I. Comunidad Autónoma

3. Otras disposiciones

Consejo de Gobierno

913 Decreto n.º 252/2022, de 22 de diciembre, de declaración de Zonas Especiales de Conservación (ZEC), y de aprobación del Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia.

En la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva de Hábitats), se crea una red ecológica europea coherente denominada Natura 2000, compuesta por los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), que son aquellos espacios que albergan tipos de hábitats naturales de su anexo I y especies de su anexo II, y por las Zonas Especiales de Conservación (ZEC), en que se han de transformar esos LIC, así como por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) que sean declaradas en cumplimiento de la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva de Aves). Se configura así la Red Ecológica Europea Natura 2000.

A partir de la aprobación de estas directivas, se inició un proceso largo y complejo para que cada Estado miembro seleccionara y aportara a la Red Natura 2000 aquellos lugares representativos de los valores a proteger, con el objetivo común de garantizar la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad existentes en el territorio de la Unión Europea.

La Región de Murcia, dentro del proceso coordinado por la Administración del Estado, tras un exhaustivo análisis territorial y aplicando los criterios científicos y técnicos emanados de las respectivas directivas, propuso por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2000 (BORM n.º 181, de 5 de agosto de 2000) una lista de 50 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) susceptibles de ser aprobados por la Comisión Europea.

Posteriormente, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE, y por Decisión de la Comisión, de 19 de julio de 2006, se adopta la lista de lugares de importancia comunitaria para la región biogeográfica mediterránea, incluyéndose en esta lista inicial y en sus sucesivas actualizaciones los 50 localizados en nuestra Comunidad Autónoma (47 terrestres y 3 marinos). Entre éstos, 5 LIC que se caracterizan como relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia: Sierra de la Pila, Humedal del Ajauque y Rambla Salada, Sierra de Abanilla, Río Chícamo y Yesos de Ulea.

Asimismo, y mediante varios acuerdos del Consejo de Gobierno, han sido declaradas un total de 24 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en la Región de Murcia. En concreto, por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 23 de julio de 1998, se designó la ZEPA de la Sierra de la Pila, cuyo ámbito territorial afecta a los términos municipales de Abarán, Blanca, Fortuna y Molina de Segura (BORM n.º 239, de 13 de octubre de 1998); por Acuerdo de 23 de diciembre de 1999 se designó la ZEPA del Humedal del Ajauque y Rambla Salada, en los

municipios de Fortuna, Abanilla, Santomera y Molina de Segura (BORM n.º 14, de 19 de enero de 2000); y por Acuerdo de 3 de abril de 2014 se declara la ZEPA de las Lagunas de Campotéjar, en el municipio de Molina de Segura (BORM n.º 90, de 21 de abril de 2014).

Como resultado de la transposición al Derecho interno español de la Directiva de Hábitats y la Directiva de Aves, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad contiene la regulación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en el capítulo III de su título II (artículos 42 a 49). Según lo dispuesto en esta ley, y en el ámbito de sus competencias, las Comunidades Autónomas están obligadas a declarar, previo procedimiento de información pública, los LIC como ZEC lo antes posible, junto con la aprobación de su correspondiente plan o instrumento de gestión, y las ZEPA. Y además deben fijar las medidas de conservación necesarias que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies presentes en tales áreas, que implicarán:

a) Adecuados planes o instrumentos de gestión, específicos de los lugares o integrados en otros planes de desarrollo que incluyan, al menos, los objetivos de conservación del lugar y las medidas apropiadas para mantener los espacios en un estado de conservación favorable. Estos planes deberán tener en especial consideración las necesidades de aquellos municipios incluidos en su totalidad o en un gran porcentaje de su territorio en estos lugares, o con limitaciones singulares específicas ligadas a la gestión del lugar.

b) Apropiadas medidas reglamentarias, administrativas o contractuales.

En este marco legal, y por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 6 de julio de 2012, se fija el orden de prioridad para la declaración de los LIC de la Región de Murcia como ZEC, conforme al artículo 4.4 de la Directiva de Hábitats. Después, mediante la Orden de la Consejería de Presidencia, de 25 de octubre de 2012, sobre la planificación integrada de los espacios protegidos de la Región de Murcia (BORM n.º 261, de 10 de noviembre de 2012), se han definido para el conjunto de estos espacios un total de 14 Áreas de Planificación Integrada (API), dado que se solapan en un mismo territorio distintas figuras de protección y con el fin de facilitar una gestión coherente en función de cada régimen aplicable. En este contexto, como Espacios Protegidos Red Natura 2000 de los relieves y cuencas centro-orientales, los 5 LIC y las 3 ZEPA que se han mencionado se contemplan en la quinta de esas Áreas (API 005: Relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia).

Por otra parte, y conforme al artículo 22 de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia, el presente decreto establece como Áreas de Protección de la Fauna Silvestre el ámbito territorial de las ZEPA de la Sierra de la Pila, Humedal del Ajauque y Rambla Salada, y Lagunas de Campotéjar, debiéndose aprobar su plan de conservación y gestión.

En consecuencia, teniendo en cuenta que, aparte de los Espacios Protegidos Red Natura 2000, en el territorio definido para el API 005 confluyen y se solapan otros espacios naturales que han de ser objeto de protección, o que ya están declarados protegidos por nuestra legislación autonómica, así como por instrumentos internacionales, es por lo que el Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia, que se aprueba mediante el presente decreto, constituye un documento integrado que coordina las normas reguladoras y los mecanismos de planificación

de las distintas categorías o figuras de espacios protegidos, al objeto de que los diferentes regímenes aplicables conformen un todo coherente, dando así cumplimiento a la disposición adicional tercera de la Ley 6/2012, de 29 de junio, de medidas tributarias, económicas, sociales y administrativas de la Región de Murcia, y según el artículo 29.2 de la Ley 42/2007. En este sentido, se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila, en aplicación del artículo 31.5 de la Ley 42/2007.

Para la elaboración de este instrumento de planificación se han seguido las Directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España, aprobadas por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, mediante acuerdo adoptado en la sesión celebrada en Madrid el 13 de julio de 2011, publicado por Resolución de la Secretaría de Estado de Cambio Climático de 21 de septiembre de 2011 (BOE n.º 244, de 10 de octubre de 2011); así como lo establecido en las Directrices para la elaboración de la planificación de la Red Natura 2000 de la Región de Murcia, aprobadas mediante Orden de la Consejería de Agricultura y Agua de 17 de abril de 2015 (Suplemento número 1 del BORM n.º 109, de 14 de mayo de 2015).

El presente Decreto se adecúa a los principios de buena regulación, así, los principios de necesidad y eficacia están garantizados al tratarse de dar cumplimiento a lo dispuesto en las Directivas comunitarias de Hábitats y Aves, a la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y a los compromisos adquiridos por el Estado español en relación con los convenios internacionales. El principio de proporcionalidad y el principio de eficiencia se respetan pues contiene las medidas de conservación necesarias e imprescindibles, además, están estructuradas en directrices, regulaciones y acciones, generales y específicas, en función de la zonificación del territorio. El principio de seguridad jurídica se ha tenido en cuenta al incardinarse este proyecto de Decreto en la normativa estatal y europea. En aplicación del principio de transparencia se ha remitido el proyecto de Decreto al Portal de la Transparencia de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para la consulta pública, así como el trámite de audiencia e información pública.

En la elaboración de este decreto se han tenido en cuenta los informes evacuados en el trámite de consulta institucional, y las alegaciones y observaciones presentadas en los trámites de consulta pública previa, audiencia a los interesados e información pública, además de los informes emitidos por el Consejo Asesor Regional de Medio Ambiente y el Consejo Asesor Regional de Caza y Pesca Fluvial, y el dictamen del Consejo Económico y Social de la Región de Murcia.

En su virtud, cumplida la tramitación del procedimiento previsto en el artículo 53 de la Ley 6/2004, de 28 de diciembre, del Estatuto del Presidente y del Consejo de Gobierno de la Región de Murcia, a propuesta del Consejero de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 22 de diciembre de 2022.

Dispongo:

Artículo 1. Declaración de Zonas Especiales de Conservación.

1. Se declaran como Zonas Especiales de Conservación (ZEC) los siguientes Lugares de Importancia Comunitaria (LIC):

a) Sierra de la Pila (ES6200003).

b) Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ES6200005).

c) Sierra de Abanilla (ES6200027).

d) Río Chícamo (ES6200028).

e) Yesos de Ulea (ES6200042).

2. Los límites geográficos de las cinco ZEC son los descritos y cartografiados en el anexo 2 del volumen IV del plan de gestión integral que aprueba este decreto.

3. La información sobre los hábitats y especies por los que se declaran dichas ZEC se incluye en el plan de gestión integral.

Artículo 2. Zonas de Especial Protección para las Aves y Áreas de Protección de la Fauna Silvestre.

1. Los límites de las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila (ES0000174), Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ES0000195), y Lagunas de Campotéjar (ES0000537), se recogen en el anexo 2 del volumen IV del plan de gestión integral, correspondiendo a los establecidos en los respectivos acuerdos de Consejo de Gobierno por los que se declaran las mismas, y sin perjuicio de la mejora en la precisión de esas delimitaciones.

2. De conformidad con el artículo 22 de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia, los ámbitos territoriales de las ZEPA a que se refiere el apartado anterior quedan delimitados como Áreas de Protección de la Fauna Silvestre.

3. El plan de gestión integral que se aprueba tendrá la consideración de plan de conservación y gestión de las Áreas de Protección de la Fauna Silvestre delimitadas en el apartado anterior, a los efectos del artículo 22.4 de la Ley 7/1995.

Artículo 3. Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia.

1. Se aprueba el Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia, que se anexa al presente decreto, y cuyo contenido se establece en la siguiente documentación:

a) Volumen I: Síntesis, diagnóstico y medidas de conservación y gestión.

b) Volumen II: Información específica de los espacios protegidos.

c) Volumen III: Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

d) Volumen IV: Anexos.

- Anexo 1. Ámbito territorial del plan de gestión integral.

- Anexo 2. Límites de los espacios protegidos: descripción y cartografía.

- Anexo 3. Tipos de hábitats naturales y seminaturales.

- Anexo 4. Presiones e impactos.

- Anexo 5. Zonificación.

- Anexo 6. Relación de actividades sometidas a regulación.

- Anexo 7. Indicadores para el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y las especies, y del cumplimiento de las acciones del plan de gestión integral.

2. El ámbito territorial del plan de gestión integral es el determinado en su anexo 1, coincidiendo con los límites de los espacios protegidos que son objeto de este instrumento de planificación.

3. El Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales responde a los requerimientos para la planificación, protección, conservación y gestión de los siguientes espacios naturales:

a) Las ZEC declaradas en el artículo 1.

b) Las ZEPA a que se refiere el artículo 2.1.

c) Las Áreas de Protección de la Fauna Silvestre, referidas en el artículo 2.2.

d) El Parque Regional de la Sierra de la Pila, declarado en la disposición adicional tercera, párrafo a).3 de su apartado uno, de la Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia.

e) El Paisaje Protegido del Humedal del Ajauque y Rambla Salada, declarado en la disposición adicional tercera, apartado dos, de la Ley 4/1992.

f) El Humedal de Importancia Internacional de las Lagunas de Campotéjar.

Artículo 4. Parque Regional de la Sierra de la Pila.

1. Se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila, que se contiene en el volumen III del plan de gestión integral, y que tendrá la consideración de plan de gestión de la ZEC y ZEPA de la Sierra de la Pila (ES6200003 y ES0000174, respectivamente).

2. El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la Sierra de la Pila, aprobado definitivamente por el Decreto n.º 43/2004, de 14 de mayo, queda integrado en el Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia, incluyéndose asimismo conforme consta en su volumen III, a efectos de lo establecido en la disposición adicional tercera de la Ley 6/2012, de 29 de junio, de medidas tributarias, económicas, sociales y administrativas de la Región de Murcia, y en el artículo 29.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Artículo 5. Coordinación y prevalencia.

1. El plan de gestión integral, en lo que afecte a espacios naturales protegidos, se coordinará con los instrumentos de ordenación territorial y prevalecerá sobre los de planeamiento urbanístico de los municipios de su ámbito territorial, de acuerdo con la disposición adicional segunda de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.

2. El Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila prevalecerá sobre el planeamiento urbanístico, conforme al artículo 31.6 de la Ley 42/2007.

3. Se aplicará a las Áreas de Protección de la Fauna Silvestre el régimen urbanístico que establece el artículo 23 de la Ley 7/1995, en relación con los instrumentos de ordenación territorial y urbanística.

Artículo 6. Finalidades de la planificación.

1. Las finalidades del plan de gestión integral que se aprueba son:

a) Garantizar el mantenimiento o restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats naturales y los hábitats de las especies de interés comunitario, que han motivado la declaración de las ZEC, teniendo en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las

particularidades locales y regional, según la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

b) Asegurar en las ZEPA la supervivencia y reproducción en su área de distribución de las especies de aves, en particular las que han motivado la correspondiente declaración al estar incluidas en el anexo I de la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres, así como de las especies migratorias no contempladas en dicho anexo cuya llegada sea regular.

c) Disponer de un documento integrado con las normas reguladoras y los mecanismos de planificación de las distintas figuras de espacios protegidos, al objeto de que los diferentes regímenes aplicables conformen un todo coherente.

2. Con el objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en el apartado anterior, el plan de gestión integral determina, en el apartado 13 del volumen I, las medidas de conservación y gestión para esos espacios protegidos, estructuradas del modo siguiente:

a) Directrices generales y específicas relativas a los usos y actividades, dirigidas a orientar a las actividades económicas y sociales, públicas o privadas.

b) Regulaciones generales y específicas de usos y actividades, cuyo fin es establecer normas o limitaciones a ciertos usos o actividades en función del cumplimiento de los objetivos de conservación.

c) Acciones comunes y específicas diseñadas para mejorar o, en su caso, restablecer el estado de los elementos objeto de conservación.

Asimismo, para cumplir con las finalidades de la planificación, en los apartados 6 y 7 del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila, volumen III del plan de gestión integral, se establecen regulaciones generales y específicas, además de determinados programas de actuación, para este espacio natural protegido.

Artículo 7. Administraciones y órganos competentes.

La Consejería competente en materia de medio ambiente, junto con las demás Administraciones Públicas competentes, serán las responsables de la ejecución y desarrollo de las medidas de conservación y gestión establecidas en el plan de gestión integral.

Artículo 8. Órganos de coordinación y participación.

1. La gestión de los espacios protegidos que son objeto de planificación integrada mediante el presente decreto corresponderá al órgano directivo de la Administración Regional competente en la materia, quien garantizará la coordinación técnica y jurídica necesaria para la consecución de los objetivos de conservación y gestión previstos en el plan de gestión integral.

2. Se crea la Comisión de participación de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia, como órgano colegiado de participación pública en la gestión de estos espacios, e integrado en la Consejería competente en materia de medio ambiente.

3. Las funciones de este órgano colegiado son, al menos, las siguientes:

a) Promover y facilitar la participación de las Administraciones Públicas y de los agentes sociales y económicos en la gestión de los espacios protegidos.

b) Fomentar e impulsar las acciones del plan de gestión integral.

c) Fomentar la investigación y la divulgación del conocimiento en las materias relacionadas con el plan de gestión integral.

d) Informar las memorias de seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.

e) Informar la revisión del plan de gestión integral.

f) Conocer de los procedimientos de evaluación de repercusiones de los planes, programas, proyectos y actividades que afecten a los espacios protegidos.

4. La comisión de participación estará compuesta por los siguientes miembros:

a) Presidente, que será una persona de reconocido prestigio con experiencia y acreditados conocimientos de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia, designado por la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente, a propuesta del resto de miembros de la comisión.

b) Vicepresidente, que será la persona titular del órgano directivo competente en la gestión de espacios protegidos, o persona en quien delegue.

c) Serán vocales:

- Un representante por cada uno de los Ayuntamientos de los municipios del ámbito territorial del plan de gestión integral.

- Un representante por cada una de las Consejerías competentes en las materias de ordenación del territorio, urbanismo, montes, agricultura, ganadería, industria, minas, cultura y turismo, designados por los titulares de las mismas.

- Un representante de la Confederación Hidrográfica del Segura.

- Dos representantes de las organizaciones agrarias más representativas, designados por ellas.

- Un representante de las organizaciones empresariales más representativas, designado por ellas.

- Un representante de las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de la Región de Murcia, designado por las mismas.

- Un representante de los Grupos de Acción Local, designado por ellos.

- Un representante de las Universidades de la Región de Murcia, designado por las mismas.

- Un representante de los organismos de investigación e instituciones científicas, designado por ellos.

- Dos representantes de las asociaciones dedicadas a la conservación y estudio de la naturaleza, designados por ellas.

- Dos representantes de las asociaciones de vecinos del ámbito territorial del plan de gestión integral, designados por ellas.

- Dos representantes de los propietarios de las fincas existentes en el ámbito territorial del plan de gestión integral, designados por ellos.

- Un representante de las asociaciones de consumidores y usuarios más representativas, designado por ellas.

- Dos representantes de las federaciones deportivas de la Región de Murcia que realicen sus actividades en el ámbito territorial del plan de gestión integral, designados por las mismas.

5. Actuará de secretario de este órgano la persona titular de la Jefatura de Servicio responsable de la gestión de los espacios protegidos.

6. La comisión de participación se reunirá al menos una vez al año y, además, siempre que deba pronunciarse sobre asuntos de su competencia. El presidente podrá invitar a participar en las sesiones a cualquier persona u organismo que se considere necesario.

Artículo 9. Mecanismos de colaboración.

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá la colaboración entre las Administraciones Públicas afectadas por este decreto para el cumplimiento de las medidas de conservación y gestión que se determinan en el plan de gestión integral.

2. La Consejería competente en materia de medio ambiente establecerá las oportunas relaciones de colaboración con los titulares de terrenos o derechos reales afectados y con las entidades, tanto de derecho público como privado, cuyos fines se relacionen con los objetivos y ejecución del plan de gestión integral.

Artículo 10. Comunicación de inicio de actividad o ejercicio de un derecho.

1. En los supuestos regulados en el plan de gestión integral que estén sujetos a comunicación, según constan en el apartado 13.1 de su volumen I y la relación del anexo 6 de su volumen IV, así como en el apartado 6 y la relación del anexo 5 de su volumen III, integrando éste el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila, el interesado dirigirá al órgano directivo competente, con un período mínimo de antelación de 15 días al inicio de la actividad o al ejercicio del correspondiente derecho, salvo que en dicha regulación se determine un plazo diferente, una comunicación por medio de la cual pondrá en conocimiento sus datos identificativos y acompañará la documentación e información exigida en cada caso.

2. El interesado queda obligado a comunicar, al órgano directivo competente, cualquier modificación de los datos identificativos o de los requisitos exigidos para el ejercicio del derecho o el inicio de la actividad, sin perjuicio de la facultad de la Administración de comprobar en cualquier momento la veracidad de los datos y documentos aportados.

3. En los supuestos de inexactitud, falsedad u omisión en cualquier dato, manifestación o documento que se acompañe a la comunicación o su falta de presentación cuando sea obligatoria, el órgano directivo competente dictará una resolución motivada, previa audiencia del interesado, declarando la circunstancia y determinando la imposibilidad de continuar con el ejercicio del derecho o la actividad, con la obligación del interesado de restituir la situación jurídica y fáctica al momento previo al ejercicio del derecho o inicio de la actividad, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que hubiere lugar.

Hasta que se dicte la resolución podrán subsanarse los defectos de la comunicación o su falta de presentación, salvo que el ejercicio del derecho o actividad fuese contrario a lo establecido en el plan de gestión integral. Al conceder el trámite de audiencia, el órgano directivo competente advertirá al interesado de la posibilidad de subsanación, con indicación de las deficiencias subsanables que se observen.

4. En aplicación del artículo 69.5 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la Consejería competente en materia de medio ambiente tendrá permanentemente actualizados y publicados en el portal web de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia los correspondientes modelos normalizados de comunicación.

Artículo 11. Infracciones y sanciones.

La Consejería competente en materia de medio ambiente velará en el marco de sus competencias por el desarrollo y cumplimiento del contenido del plan de gestión integral, tramitando los expedientes sancionadores que procedan conforme a lo dispuesto en el título VI de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, o dando traslado, en su caso, de los posibles ilícitos detectados a los órganos competentes.

Disposición adicional primera. Ampliación de límites de espacios naturales protegidos.

1. Los límites del Parque Regional de la Sierra de la Pila serán los determinados en su declaración por la disposición adicional tercera, apartado uno, párrafo 3, de la Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia, en tanto no se modifiquen por ley regional, a efectos de su ampliación conforme a la delimitación establecida en el anexo 1 del su Plan Rector de Uso y Gestión, incluido en el volumen III del plan de gestión integral.

2. Los límites del Paisaje Protegido del Humedal del Ajauque y Rambla Salada serán los que se indican en el anexo de la Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia, en tanto no se modifiquen por ley regional, a efectos de su ampliación conforme a la delimitación establecida en el anexo 2.2 del volumen IV del plan de gestión integral.

Disposición adicional segunda. Finalización del procedimiento de elaboración y aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Humedal del Ajauque y Rambla Salada.

La entrada en vigor del presente decreto implicará la finalización del procedimiento de elaboración y aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Humedal del Ajauque y Rambla Salada, quedando sin efecto las previsiones contenidas en la Orden de 31 de agosto de 1998 de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua, así como en la Orden de 12 de junio de 2003 de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, en relación con este espacio natural.

Disposición final única. Entrada en vigor.

El presente decreto entrará en vigor a los dos meses de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Dado en Murcia, a 22 de diciembre de 2022.—El Presidente, Fernando López Miras.—El Consejero de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias, Antonio Luengo Zapata.

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

ÍNDICE GENERAL

Volumen I
SÍNTESIS, DIAGNÓSTICO Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

1. JUSTIFICACIÓN Y FINALIDAD 10
2. ÁMBITO TERRITORIAL 13
3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO 15
3.1. Clima 15
3.2. Geología, geomorfología y relieve 16
3.3. Edafología 19
3.4. Hidrología 20
4. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 25
4.1. Tipos de hábitats de interés para su conservación 25
4.1.1. Tipos de hábitats de interés comunitario 25
4.1.2. Otras asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats 30
4.2. Especies de interés para su conservación 30
4.2.1. Taxones incluidos en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat 30
4.2.2. Aves.....33
4.2.3. Otras especies de interés para su conservación.....41
4.2.4. Especies exóticas e introducidas 45
5. PATRIMONIO CULTURAL 47
6. APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA 49
6.1. Masas de agua superficiales 49
6.2. Masas de agua subterráneas 51
7. ANÁLISIS TERRITORIAL: USOS DEL SUELO Y SECTORES ECONÓMICOS 53
7.1. Distribución territorial de la población 53
7.2. Estructura de la propiedad 55
7.3. Usos del suelo 57
7.4. Actividades socioeconómicas y efectos ambientales 60
7.4.1. Actividad agrícola.....60
7.4.2. Actividad ganadera.....62
7.4.3. Gestión forestal y ambiental 67
7.4.4. Actividad cinegética y piscícola 71

NPE: A-160223-913

7.4.5. Industria, energía y minas 75
7.4.6. Infraestructuras ligadas al agua y gestión de los recursos hídricos 77
7.4.7. Gestión de aguas residuales 80
7.4.8. Gestión de residuos 80
7.4.9. Transporte y comunicaciones 82
7.4.10. Uso público y actividad turística 84
7.5. Instrumentos de ordenación del territorio y planeamientos urbanísticos 87
7.5.1. Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental 87
7.5.2. Planeamientos urbanísticos. 89
8. PROCESOS ECOLÓGICOS ESENCIALES 90
8.1. Función ecológica de los humedales y dinámica hidrológica 90
8.2. Alteración de las características físico-químicas de las aguas subterráneas y superficiales 90
8.3. Relación gradiente humedad-salinidad y vegetación 91
8.4. Procesos de recolonización 91
8.5. Cambio climático 92
8.6. Conectividad ecológica 93
9. ELEMENTOS CLAVE 96
10. VALORACIÓN AMBIENTAL 103
11. OBJETIVOS 114
12. ZONIFICACIÓN 117
13. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN 123
13.1. Directrices y regulaciones 124
13.1.1. Directrices y regulaciones generales 124
13.1.2. Directrices y regulaciones relativas a la conservación y gestión ambiental 126
13.1.3. Directrices y regulaciones relativas a las actividades agrícolas y ganaderas 129
13.1.4. Directrices y regulaciones relativas a la gestión forestal y los aprovechamientos 130
13.1.5. Directrices y regulaciones relativas a la caza y a la pesca 131
13.1.6. Directrices y regulaciones relativas al uso público y a las actividades turísticas 132
13.1.7. Directrices y regulaciones relativas al uso de los recursos hídricos 133
13.1.8. Directrices y regulaciones relativas a infraestructuras viarias 134
13.1.9. Directrices y regulaciones relativas a ordenación territorial y al régimen urbanístico 135
13.1.10. Directrices y regulaciones relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales 138

NPE: A-160223-913

13.1.11. Directrices y regulaciones relativas a la conservación del patrimonio cultural 139
13.1.12. Directrices y regulaciones relativas a investigación 139
13.2. Acciones para la conservación y gestión 140
13.3. Síntesis de las medidas de conservación 172
14. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO 181
15. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN 186
15.1. Programa de seguimiento y evaluación 186
15.2. Revisión del plan de gestión integral 187
16. IMPULSO Y DESARROLLO SOCIOECONOMICO 188
16.1. Caracterización socioeconómica 189
16.2. Iniciativas para la conservación y el desarrollo sostenible 191
16.3. Medidas de conservación y gestión para el desarrollo socioeconómico 191
16.3.1. Directrices 192
16.3.2. Acciones para la conservación y gestión 194
16.4. Presupuesto de las acciones para la gestión. Resultados y efectos 195

Volumen II

INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS

1. ”HUMEDAL DEL AJAUQUE Y RAMBLA SALADA”: PAISAJE PROTEGIDO, ZEPA (ES0000195) Y ZEC (ES6200005) 204
1.1. Justificación y caracterización 204
1.2. Descripción de la biodiversidad 206
1.3. Descripción del paisaje 215
1.4. Patrimonio cultural 216
1.5. Elementos clave 218
1.6. Acciones para la conservación y gestión 222
2. “SIERRA DE ABANILLA”: ZEC (ES6200027) 224
2.1. Justificación y caracterización 224
2.2. Descripción de la biodiversidad 225
2.3. Elementos clave 229
2.4. Acciones para la conservación y gestión 231
3. “RÍO CHÍCAMO”: ZEC (ES6200028) 232
3.1. Justificación y caracterización 232
3.2. Descripción de la biodiversidad 234
3.3. Elementos clave 240

NPE: A-160223-913

3.4. Acciones para la conservación y gestión 243
4. "YESOS DE ULEA": ZEC (ES6200042) 245
4.1. Justificación y caracterización 245
4.2. Descripción de la biodiversidad 246
4.3. Elementos clave 250
4.4. Acciones para la conservación y gestión 251
5. "LAGUNAS DE CAMPOTÉJAR": ZEPA (ES0000537) Y HUMEDAL DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL (RAMSAR) 253
5.1. Justificación y caracterización 253
5.2. Descripción de la biodiversidad 254
5.3. Elementos clave 258
5.4. Acciones para la conservación y gestión 259

Volumen III
PLAN RECTOR DE USO Y GESTIÓN (PRUG) DEL PARQUE REGIONAL DE LA SIERRA DE LA PILA

1. JUSTIFICACIÓN Y FINALIDAD 264
1.1. Marco legal 264
1.2. Contenido del Plan Rector de Uso y Gestión 265
1.3. Ámbito de aplicación y vigencia 265
1.4. Órganos de gestión y participación 267
2. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO 268
2.1. Medio físico 268
2.2. Biodiversidad 276
2.3. Patrimonio cultural 288
2.4. Análisis Socioeconómico 289
2.5. Instrumentos de ordenación del territorio y planeamientos urbanísticos 303
2.6. Definición y diagnostico sobre el estado de conservación de los recursos naturales y previsión de la evolución futura 307
2.7. Identificación de medidas para garantizar la conectividad ecológica en el ámbito territorial objeto de ordenación 308
3. ELEMENTOS CLAVE 311
4. OBJETIVOS DE GESTIÓN 314
5. ZONIFICACIÓN 315

NPE: A-160223-913

6. REGULACIONES 320
6.1. Regulaciones Generales (RG) 320
6.2. Regulaciones de gestión administrativa, participación y colaboración (RAD) 322
6.3. Regulaciones para la protección de los recursos naturales y culturales (RPR) 324
6.4. Regulaciónes de usos y actividades (RAS) 325
6.5. Regulaciones relativas al uso público (RUP) 327
6.6. Regulaciones urbanísticas (RUB) 330
7. PROGRAMAS DE ACTUACIÓN 332
7.1. Programa de Investigación y Seguimiento 334
7.2. Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales 343
7.3. Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación 354
7.4. Síntesis de las medidas de conservación 365
8. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO 368
9. ANEXOS 371
Anexo 1: Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC): descripción y cartografía 372
Anexo 2: Límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA): descripción y cartografía 386
Anexo 3: Tipos de hábitats 401
Anexo 4: Zonificación 471
Anexo 5: Relación de actividades sometidas a regulación 480
Anexo 6: Logotipos del Parque Regional 494
Anexo 7: Código de conducta del usuario 495
Anexo 8: Autorización de actividades de uso público organizadas 496
Anexo 9: Mapa de uso público 497

Volumen IV

ANEXOS

Anexo 1. Ámbito territorial del plan de gestión integral 499
Anexo 2. Límites de los espacios protegidos: descripción y cartografía 500
Anexo 2.1. Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila (ENP000003 / ES6200003) 502

NPE: A-160223-913

Anexo 2.2. Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ENP000006 / ES0000195) ... 516
Anexo 2.3. Zona Especial de Conservación (ZEC) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ES6200005) ... 529
Anexo 2.4. Zona Especial de Conservación (ZEC) del Río Chícamo (ES6200028) ... 542
Anexo 2.5. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Abanilla (ES6200027) ... 560
Anexo 2.6. Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Yesos de Ulea (ES6200042) ... 567
Anexo 2.7. Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila (ES0000174) ... 577
Anexo 2.8. Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA) y Humedal de Importancia Internacional (RAMSAR) de las Lagunas de Campotéjar (ES0000537) ... 592
Anexo 3. Tipos de hábitats naturales y seminaturales ... 594
Anexo 4. Presiones e impactos ... 712
Anexo 5. Zonificación ... 720
Anexo 5.1. Ámbito de las zonas ... 722
Anexo 5.2. Actividad socioeconómica en relación con la zonificación ... 746
I. Agricultura, ganadería. Caza y vías pecuarias
II. Infraestructuras y actividades extractivas
III. Equipamientos y elementos culturales
Anexo 5.3. Usos del suelo y titularidad catastral en relación con la zonificación ... 749
Anexo 6. Relación de actividades sometidas a regulación ... 754
Anexo 7. Indicadores para el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y las especies, y del cumplimiento de las acciones del plan de gestión integral ... 767

NPE: A-160223-913

Volumen I

Síntesis, diagnóstico y medidas de conservación y gestión

1. JUSTIFICACIÓN Y FINALIDAD 10

2. ÁMBITO TERRITORIAL 13

3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO 15

3.1. Clima 15

3.2. Geología, geomorfología y relieve 16

3.3. Edafología 19

3.4. Hidrología 20

4. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 25

4.1. Tipos de hábitats de interés para su conservación 25

4.1.1. Tipos de hábitats de interés comunitario 25

4.1.2. Otras asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats 30

4.2. Especies de interés para su conservación 30

4.2.1. Taxones incluidos en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat 30

4.2.2. Aves 33

4.2.3. Otras especies de interés para su conservación 41

4.2.4. Especies exóticas e introducidas 45

5. PATRIMONIO CULTURAL 47

6. APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA 49

6.1. Masas de agua superficiales 49

6.2. Masas de agua subterráneas 51

7. ANÁLISIS TERRITORIAL: USOS DEL SUELO Y SECTORES ECONÓMICOS 53

7.1. Distribución territorial de la población 53

7.2. Estructura de la propiedad 55

7.3. Usos del suelo 57

7.4. Actividades socioeconómicas y efectos ambientales 60

7.4.1. Actividad agrícola 60

7.4.2. Actividad ganadera 62

7.4.3. Gestión forestal y ambiental 67

7.4.4. Actividad cinegética y piscícola 71

7.4.5. Industria, energía y minas 75

7.4.6. Infraestructuras ligadas al agua y gestión de los recursos hídricos 77

7.4.7. Gestión de aguas residuales 80

7.4.8. Gestión de residuos 80

7.4.9. Transporte y comunicaciones 82

7.4.10. Uso público y actividad turística 84

NPE: A-160223-913

7.5. Instrumentos de ordenación del territorio y planeamientos urbanísticos 87
7.5.1. Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental 87
7.5.2. Planeamientos urbanísticos. 89
8. PROCESOS ECOLÓGICOS ESENCIALES 90
8.1. Función ecológica de los humedales y dinámica hidrológica 90
8.2. Alteración de las características físico-químicas de las aguas subterráneas y superficiales 90
8.3. Relación gradiente humedad-salinidad y vegetación 91
8.4. Procesos de recolonización 91
8.5. Cambio climático 92
8.6. Conectividad ecológica 93
9. ELEMENTOS CLAVE 96
10. VALORACIÓN AMBIENTAL 103
11. OBJETIVOS 114
12. ZONIFICACIÓN 117
13. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN 123
13.1. Directrices y regulaciones 124
13.1.1. Directrices y regulaciones generales 124
13.1.2. Directrices y regulaciones relativas a la conservación y gestión ambiental 126
13.1.3. Directrices y regulaciones relativas a las actividades agrícolas y ganaderas 129
13.1.4. Directrices y regulaciones relativas a la gestión forestal y los aprovechamientos 130
13.1.5. Directrices y regulaciones relativas a la caza y a la pesca 131
13.1.6. Directrices y regulaciones relativas al uso público y a las actividades turísticas 132
13.1.7. Directrices y regulaciones relativas al uso de los recursos hídricos 133
13.1.8. Directrices y regulaciones relativas a infraestructuras viarias 134
13.1.9. Directrices y regulaciones relativas a ordenación territorial y al régimen urbanístico 135
13.1.10. Directrices y regulaciones relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales 138
13.1.11. Directrices y regulaciones relativas a la conservación del patrimonio cultural 139
13.1.12. Directrices y regulaciones relativas a investigación 139
13.2. Acciones para la conservación y gestión 140
13.3. Síntesis de las medidas de conservación 172
14. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO 181

NPE: A-160223-913

15. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN 186
15.1. Programa de seguimiento y evaluación 186
15.2. Revisión del plan de gestión integral 187
16. IMPULSO Y DESARROLLO SOCIOECONOMICO 188
16.1. Caracterización socioeconómica 189
16.2. Iniciativas para la conservación y el desarrollo sostenible 191
16.3. Medidas de conservación y gestión para el desarrollo socioeconómico .191
16.3.1. Directrices 192
16.3.2. Acciones para la conservación y gestión 194
16.4. Presupuesto de las acciones para la gestión. Resultados y efectos 195

NPE: A-160223-913

1. JUSTIFICACIÓN Y FINALIDAD

El presente Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia es el instrumento que se realiza en aplicación del artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad para dar respuesta a los requerimientos de las Directivas comunitarias de Hábitats[1] y Aves[2].

Asimismo, en consonancia con el artículo 29.2 de dicha Ley, que obliga a que, en los casos de solapamiento territorial en un mismo territorio de distintas figuras de espacios protegidos, las normas reguladoras de los mismos, así como los mecanismos de planificación, se coordinen para unificarse en un único documento integrado, al objeto de que los diferentes regímenes aplicables en función de cada categoría conformen un todo coherente, se elabora el presente plan de gestión integral para las figuras de protección que se indican a continuación.

En este sentido, es necesario tener en cuenta que, mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 22 de noviembre de 2017, se ha propuesto la ampliación del ámbito territorial del LIC "Río Chícamo" (código ES6200028), modificando sus límites geográficos con la inclusión de las Ramblas de la Parra y El Font y el Monte de Utilidad Pública n.º 60 "Contiendas y Lomas de Algezar"[3]. Por tanto, toda la información referida a la ZEC "Río Chícamo" en el presente Plan de Gestión incluye dicha propuesta de ampliación.

Tabla 1. Espacios protegidos en el ámbito del plan de gestión integral.

Figura de Protección		Espacio protegido		
		Código	Nombre	Norma
Espacios protegidos Red Natura 2000	Zonas de Especial Conservación (ZEC)	ES6200003	Sierra de la Pila	Decisión de la Comisión, de 19 de julio de 2006 (a)
		ES6200005	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	
		ES6200027	Sierra de Abanilla	
		ES6200028	Río Chícamo	
		ES6200042	Yesos de Ulea	
		ES6200028	Propuesta de ampliación del LIC "Río Chícamo"	Resolución de la Secretaría General de la Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente, de 19 de diciembre de 2017 (g)
	Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)	ES0000174	Sierra de la Pila	Resolución de 30 de septiembre de 1998 (b)
		ES0000195	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	Resolución de 11 de enero de 2000 (c)
		ES0000537	Lagunas de Campotéjar	Resolución de 8 de abril de 2014 (d)
Espacios naturales protegidos Ley 4/1992	Parque Regional	ENP000003	Sierra de la Pila	Ley 4/1992, de 30 de julio de 1992 (e)
	Paisaje Protegido	ENP000006	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	
Áreas Protegidas por Instrumentos Internacionales	Humedal de Importancia Internacional	HIR000070	Lagunas de Campotéjar	Resolución de 25 de enero de 2011 (f)

(a) Decisión de la Comisión, de 19 de julio de 2006, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (DOUE L259 de 21 de septiembre de 2006). Decisión de Ejecución (UE) 2022/234 de la Comisión, de 16 de febrero de 2022 por la que se adopta la decimoquinta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (DOUE L39, de 21 de febrero de 2022).

(b) Resolución de 30 de septiembre de 1998 (BORM n.º 236, de 13 de octubre de 1998).

(c) Resolución de 11 de enero de 2000 para clasificación como zona de especial protección para las aves (BORM n.º 14, de 19 de enero de 2000).

(d) Resolución de 8 de abril de 2014, de la Secretaria General de la Consejería de Presidencia, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Gobierno de 3 de abril de 2014, de declaración de las Lagunas de las Moreras (Mazarrón) y las Lagunas de Campotéjar (Molina de Segura) como Zonas Especiales de Protección para las Aves (ZEPA) (BORM n.º 90, de 21 de abril de 2014).

[1] Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

[2] Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.

[3] Resolución de la Secretaría General de la Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente, de 19 de diciembre de 2017, por la que se dispone la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia del Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 22 de noviembre de 2017, relativo a la propuesta de ampliación del ámbito territorial del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) del Río Chícamo, con la inclusión de la rambla de la Parra, la rambla del Font y el Monte de Utilidad Pública (MUP) n.º 60 (Contiendas y Lomas de Algezar) (BORM n.º 1, de 2 de enero de 2018).

NPE: A-160223-913

(e) Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia.

(f) Resolución de 25 de enero de 2011, de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 7 de enero de 2011, por el que se autoriza la inclusión en la lista del Convenio de Ramsar (2 de febrero de 1971), relativo a humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, de las siguientes zonas húmedas españolas: Ría de Villaviciosa, Lagunas de Campotejar, Lagunas de las Moreras, Saladas de Sástago-Bujaraloz y Tremedales de Orihuela (BOE n.º 30, de 4 de febrero de 2011).

(g) Resolución de la Secretaría General de la Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente, de 19 de diciembre de 2017, por la que se dispone la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia del Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 22 de noviembre de 2017, relativo a la propuesta de ampliación del ámbito territorial del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) del Río Chícamo, con la inclusión de la rambla de la Parra, la rambla del Font y el Monte de Utilidad Pública (MUP) n.º 60 (Contiendas y Lomas de Algezar) (BORM n.º 1, de 2 de enero de 2018).

El contenido de este plan de gestión integral se ajusta a los requerimientos de las directivas comunitarias, de los convenios internacionales, de la normativa básica estatal y de las Directrices para la elaboración de la Planificación de la Red Natura 2000 de la Región de Murcia[4], al fijar las medidas de conservación necesarias que responden a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies presentes en tales áreas, e incluye los objetivos de conservación y las medidas apropiadas para mantener los espacios en un estado de conservación favorable. Contempla además, las medidas para garantizar la integridad y los requerimientos específicos del Paisaje Protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", e integra el Plan Rector de Uso y Gestión (en adelante, PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

El plan de gestión integral describe los componentes de la biodiversidad, en especial los hábitats y las especies, aporta un análisis socioeconómico y de los elementos del patrimonio cultural y del paisaje, determina los elementos clave sobre los que se debe incidir primordialmente y realiza un diagnóstico del estado de conservación de los mismos y sus amenazas y requerimientos de gestión. A la vista de este diagnóstico, plantea unos objetivos que permitan mantener o mejorar, en su caso, el estado de conservación de los hábitats y especies, la integridad de los lugares y la coherencia de la red. Como medio para conseguir los objetivos fijados, el plan de gestión integral establece una zonificación y un conjunto de medidas, tal y como determina el artículo 6.1 de la Directiva Hábitats. Incluye además la estimación económica y presupuestaria y el seguimiento y evaluación del grado de ejecución de las medidas y acciones.

En el caso del Parque Regional de la Sierra de la Pila, se asume lo establecido en el PORN aprobado definitivamente[5] y se redacta el PRUG correspondiente, que atiende a las necesidades de conservación de los hábitats y especies Natura 2000.

El Plan se estructura en cuatro volúmenes.

El primero, el presente volumen, contiene una síntesis de la información general referente a los espacios protegidos que integran su ámbito territorial (5 ZEC, 3 ZEPA, 2 ENP y 1 Humedal de Importancia Internacional) y establece los objetivos, la zonificación y las medidas de conservación. Estas medidas incluyen directrices y regulaciones, de carácter general y de usos y actividades, y acciones de aplicación a los espacios protegidos, junto con la estimación económica y presupuestaria y el seguimiento y evaluación de su grado de ejecución.

En el segundo volumen se aporta la información específica relativa a cada uno de los espacios protegidos incluidos en su ámbito.

En el tercer volumen se incluye el PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

[4] Orden de 17 de abril de 2015 de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se aprueban las directrices para la elaboración de la Planificación de la Red Natura 2000 de la Región de Murcia, que se adjuntan como anexo a esta Orden (Suplemento número 1 del BORM n.º 109, de 14 de mayo de 2015).

[5] Decreto 43/2004, de 14 de mayo, por el que se aprueba definitivamente el PORN de la Sierra de La Pila (BORM n.º 130 de 7 de junio de 2004).

NPE: A-160223-913

Los anexos configuran el cuarto volumen de este plan de gestión integral correspondiéndose con:

Anexo 1. Ámbito territorial del plan de gestión integral.

Anexo 2. Límites de los espacios protegidos: descripción y cartografía.

Anexo 2.1. Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila (ENP000003 / ES6200003).

Anexo 2.2. Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ENP000006 / ES0000195).

Anexo 2.3. Zona Especial de Conservación (ZEC) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ES6200005).

Anexo 2.4. Zona Especial de Conservación (ZEC) del Río Chícamo (ES6200028).

Anexo 2.5. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Abanilla (ES6200027).

Anexo 2.6. Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Yesos de Ulea (ES6200042).

Anexo 2.7. Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila (ES0000174).

Anexo 2.8. Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA) y Humedal de Importancia Internacional (RAMSAR) de las Lagunas de Campotéjar (ES0000537).

Anexo 3. Tipos de hábitats naturales y seminaturales.

Anexo 4. Presiones e impactos.

Anexo 5. Zonificación.

Anexo 5.1. Ámbito de las zonas

Anexo 5.2. Actividad socioeconómica en relación con la zonificación.

Anexo 5.3. Usos del suelo y titularidad catastral en relación con la zonificación.

I. Agricultura, ganadería, caza y vías pecuarias.

II. Infraestructuras y actividades extractivas.

III. Equipamientos y elementos culturales.

Anexo 6. Relación de actividades sometidas a regulación.

Anexo 7. Indicadores para el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y las especies, y del cumplimiento de las acciones del plan de gestión integral.

NPE: A-160223-913

2. ÁMBITO TERRITORIAL

Los espacios protegidos objeto de este plan de gestión integral se localizan en el sector centro-oriental de la Región de Murcia. El conjunto comprende una superficie de 12.877,76 ha correspondientes a los términos municipales de Abanilla, Fortuna, Abarán, Molina de Segura, Santomera, Blanca, Ulea y Lorquí, que incluyen las 141,17 ha propuestas como ampliación del LIC "Río Chícamo".

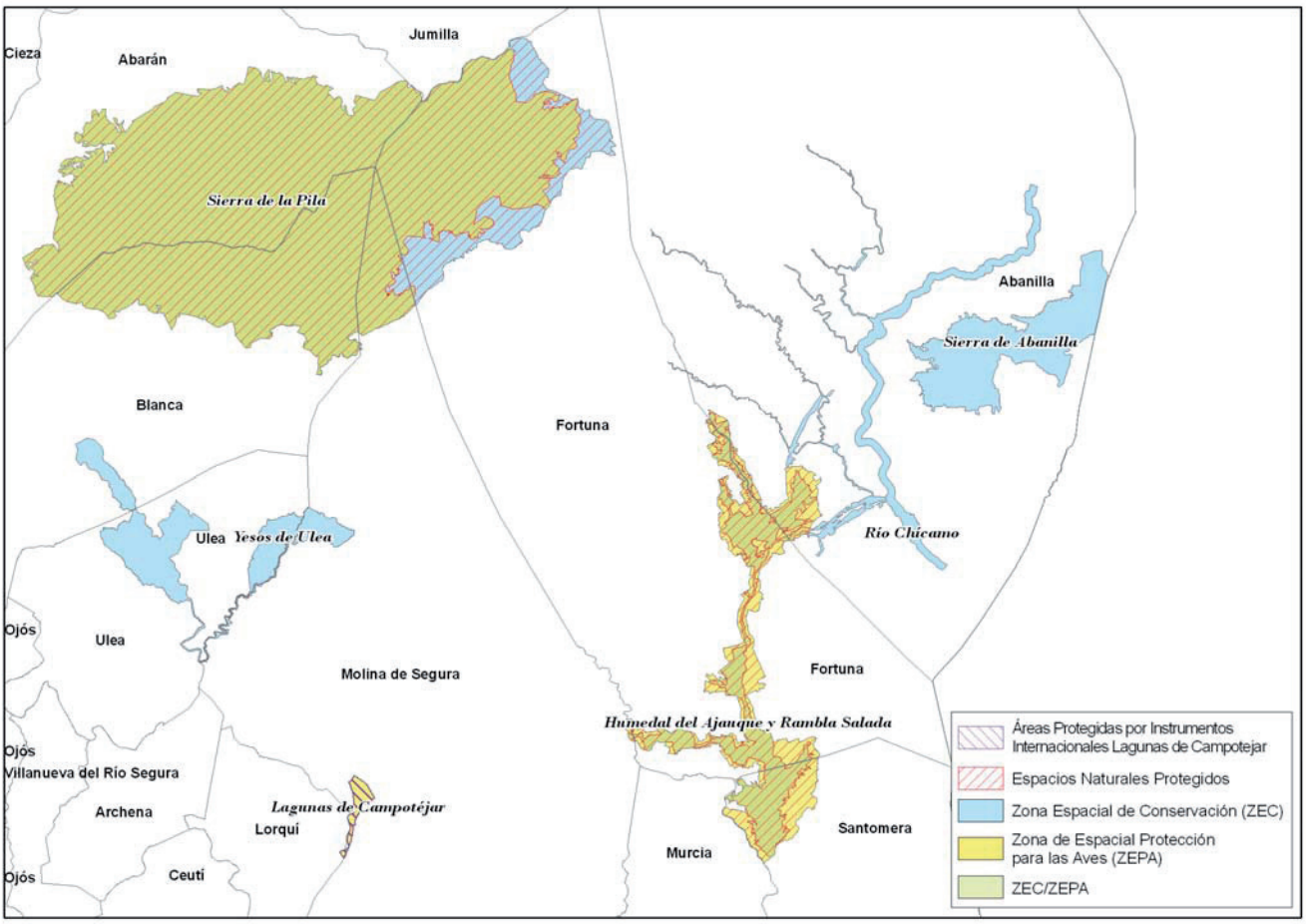


Figura 1. Ámbito territorial del plan de gestión integral.

En la cuenca de Abanilla-Fortuna se localizan los espacios protegidos "Río Chícamo" (ZEC) y "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" (ZEC, ZEPA y Paisaje Protegido). Para este último, el ámbito territorial del Paisaje Protegido se corresponde con el de la ZEPA y la ZEC queda totalmente integrada[6].

[6] Orden de 31 de agosto de 1998, por el que se aprueba inicialmente el PORN del Humedal del Ajauque y Rambla Salada (BORM n.º 209, de 10 de septiembre de 1998); Orden de 12 de junio de 2003 de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, por la que se acuerda el reinicio del procedimiento de elaboración y aprobación del PORN de los Espacios Abiertos e Islas del mar Menor, Saladares del Guadalentín y Humedal del Ajauque y Rambla Salada (BORM n.º 148, de 30 de junio de 2003); Orden de 4 de mayo de 2005, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se acuerda un periodo de información pública de los procedimientos que tramita la Dirección General del Medio Natural para la aprobación de los PORN del Humedal del Ajauque y Rambla Salada, de los Saladares del Guadalentín y de los Espacios Abiertos del Mar Menor y Cabezo Gordo (BORM n.º 129, de 7 de junio de 2005).

NPE: A-160223-913

Al norte del ámbito territorial se eleva la "Sierra de la Pila" (ZEC, ZEPA y Parque Regional), un macizo montañoso abrupto y escarpado, cuyas máximas cotas oscilan en torno a los 1.200 metros, y al este la "Sierra de Abanilla" (ZEC), que limita con la Comunidad Autónoma de Valencia y forma parte de una cadena montañosa que continúa hacia la provincia de Alicante.

Al oeste del ámbito territorial se sitúa el espacio protegido "Yesos de Ulea" (ZEC), un conjunto de lomas y cerros donde dominan los materiales margosos con afloramientos de yesos entre los que se encajan los cauces de ramblas y barrancos que drenan el territorio.

Por último, al sur de los anteriores, el espacio protegido "Lagunas de Campotéjar" (ZEPA y Humedal de Importancia Internacional), se corresponde mayoritariamente con 5 balsas de la antigua depuradora de aguas residuales de Molina de Segura y la cabecera de la rambla del Salar Gordo.

Tabla 2. Superficie en hectáreas de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Figura de protección		Código	Superficie	Abanilla	Abarán	Blanca	Fortuna	Lorquí	Molina del Segura	Santomera	Ulea
Espacio protegido Red Natura 2000	Zona Especial de Conservación (ZEC)	ES6200003	8.851,08	-	3.626,18	2.170,26	2.631,51	-	423,12	-	-
		ES6200005	895,61	130,59	-	-	511,07	-	3,40	250,55	-
		ES6200027	989,32	989,32	-	-	-	-	-	-	-
		ES6200028	551,71	550,44	-	-	1,27	-	-	-	-
		ES6200042	802,58	-	-	114,20	-	-	120,14	-	568,24
		Subtotal ZEC	*12.090,30*	*1.670,35*	*3.626,18*	*2.284,46*	*3.143,85*	-	*546,66*	*250,55*	*568,24*
	Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)	ES0000174	8.097,64	-	3.626,18	2.170,26	1.911,10	-	390,10	-	-
		ES0000195	1.621,93	244,58	-	-	935,07	-	9,75	432,54	-
		ES0000537	61,14	-	-	-	-	3,05	58,09	-	-
		Subtotal ZEPA	*9.780,71*	*244,58*	*3.626,18*	*2.170,26*	*2.846,17*	*3,05*	*457,94*	*432,54*	-
	Subtotal EPRN2000		**12.877,76**	**1.784,33**	**3.626,18**	**2.284,46**	**3.567,84**	**3,05**	**611,11**	**432,54**	**568,24**
Espacio natural protegido	Parque Regional	ENP000003	8.851,08	-	3.626,18	2.170,26	2.631,50	-	423,12	-	-
	Paisaje Protegido	ENP000006	1.621,93	244,58	-	-	935,07	-	9,75	432,54	-
	Subtotal ENP		10.473,01	244,58	3.626,18	2.170,26	3.566,57	-	432,87	432,54	-
Área Protegida por Instrumentos Internacionales	Humedal de Importancia Internacional	HIR000070	61,14	-	-	-	-	3,05	58,09	-	-
	Subtotal APII		**61,14**	-	-	-	-	3,05	58,09	-	-
TOTAL Plan de gestión integral			**12.877,76**	1.784,33	3.626,18	2.284,46	3.567,84	3,05	611,11	432,54	568,24

Superficie en hectáreas

Tabla 3. Superposición de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Espacio protegido Red Natura 2000				Espacio natural protegido			Área Protegida por Instrumentos Internacionales		Superficie (ha)
ZEC		ZEPA					Humedal de Importancia Internacional (Ramsar)		
ES6200027	Sierra de Abanilla								989,32
ES6200028	Río Chícamo								551,71
ES6200042	Yesos de Ulea								802,58
ES6200003	Sierra de La Pila	ES0000174	Sierra de La Pila	PR	ENP000003	Sierra de La Pila			8.097,64
ES6200003	Sierra de La Pila			PR	ENP000003	Sierra de La Pila			753,44
ES6200005	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	ES0000195	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	PP	ENP000006	Humedal del Ajauque y Rambla Salada			895,61
		ES0000195	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	PP	ENP000006	Humedal del Ajauque y Rambla Salada			726,33
		ES0000537	Lagunas de Campotéjar				HIR000070	Lagunas de Campotéjar	61,14
								TOTAL	**12.877,76**

PP: Paisaje Protegido; **PR**: Parque Regional.

NPE: A-160223-913

3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

3.1. Clima

En el ámbito del plan de gestión integral se diferencian los siguientes termotipos y ombrotipos dentro del macroclima mediterráneo:

- Termótipos:
  - Termotipo supramediterráneo: solo se presenta en las zonas más elevadas de la Sierra de la Pila. Se caracteriza por una temperatura media anual de 8 ºC a 13 ºC.
  - Termotipo mesomediterráneo: se presenta en la Sierra de La Pila, la Sierra de Abanilla, la cabecera del río Chícamo y sus ramblas afluentes, y parte de la ZEC "Yesos de Ulea". Se caracteriza por una temperatura media anual de 13 ºC a 17 ºC.
  - Termotipo termomediterráneo: se presenta en la totalidad del "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y de las "Lagunas de Campotéjar", el tramo medio y bajo del "Río Chícamo", al suroeste de la sierra de Abanilla y los "Yesos de Ulea". Se caracteriza por presentar una temperatura media anual de 17 ºC a 19 ºC.

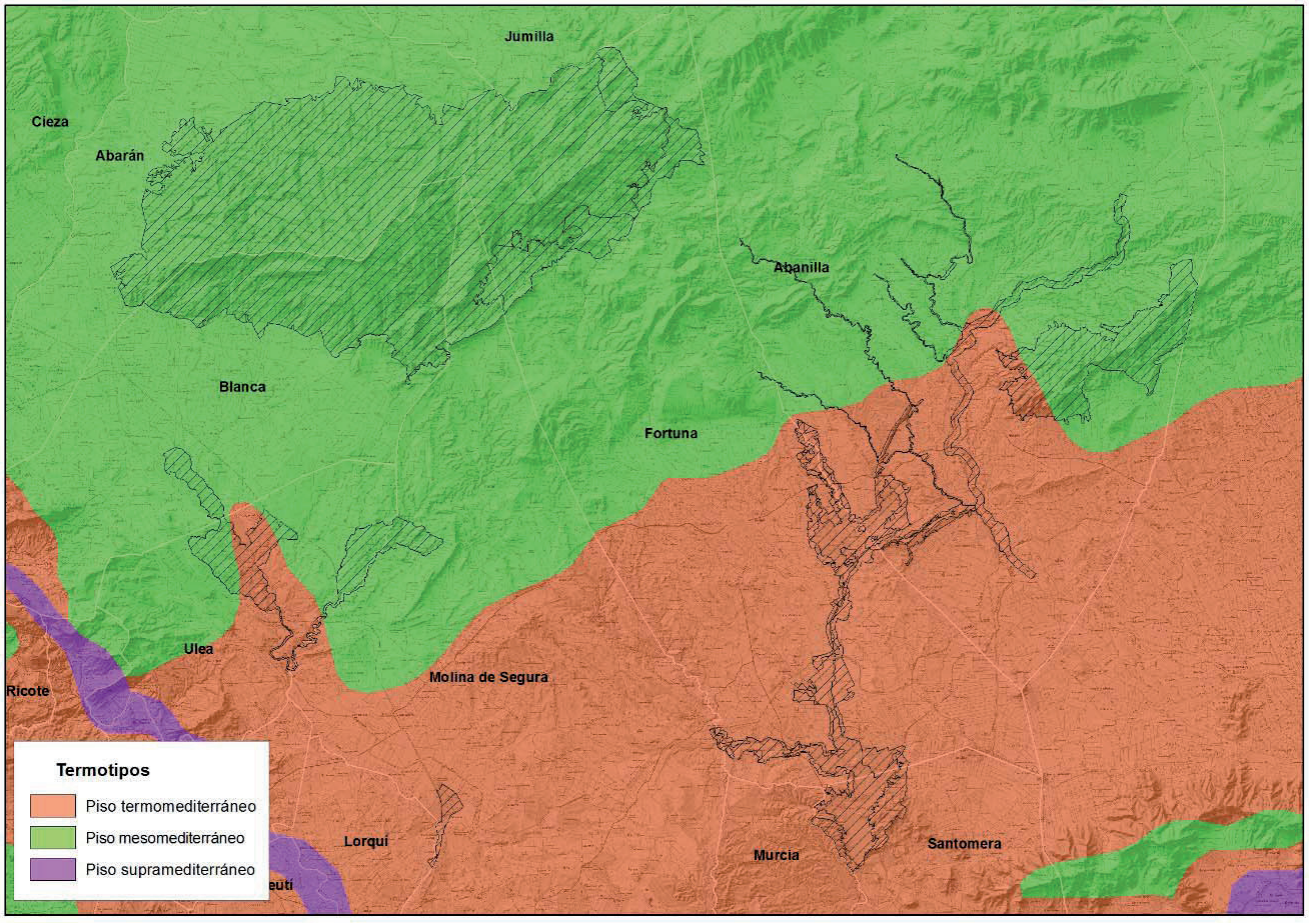


Figura 2. Termotipos en el ámbito territorial del plan de gestión integral.
Fuente: Elaborado a partir de Rivas Martínez, 1987[7].

[7] Rivas Martínez Salvador, actualizado en 1987. Mapa de Series de Vegetación de España. ICONA.

NPE: A-160223-913

- Ombrotipos:
  - Ombrotipo seco: solo se presenta en las zonas más elevadas de la Sierra de la Pila, con precipitaciones que oscilan entre los 350 y 400 mm.
  - Ombrotipo semiárido: se presenta en la mayor parte del ámbito del plan de gestión integral, con precipitaciones comprendidas entre los 250-300 mm.

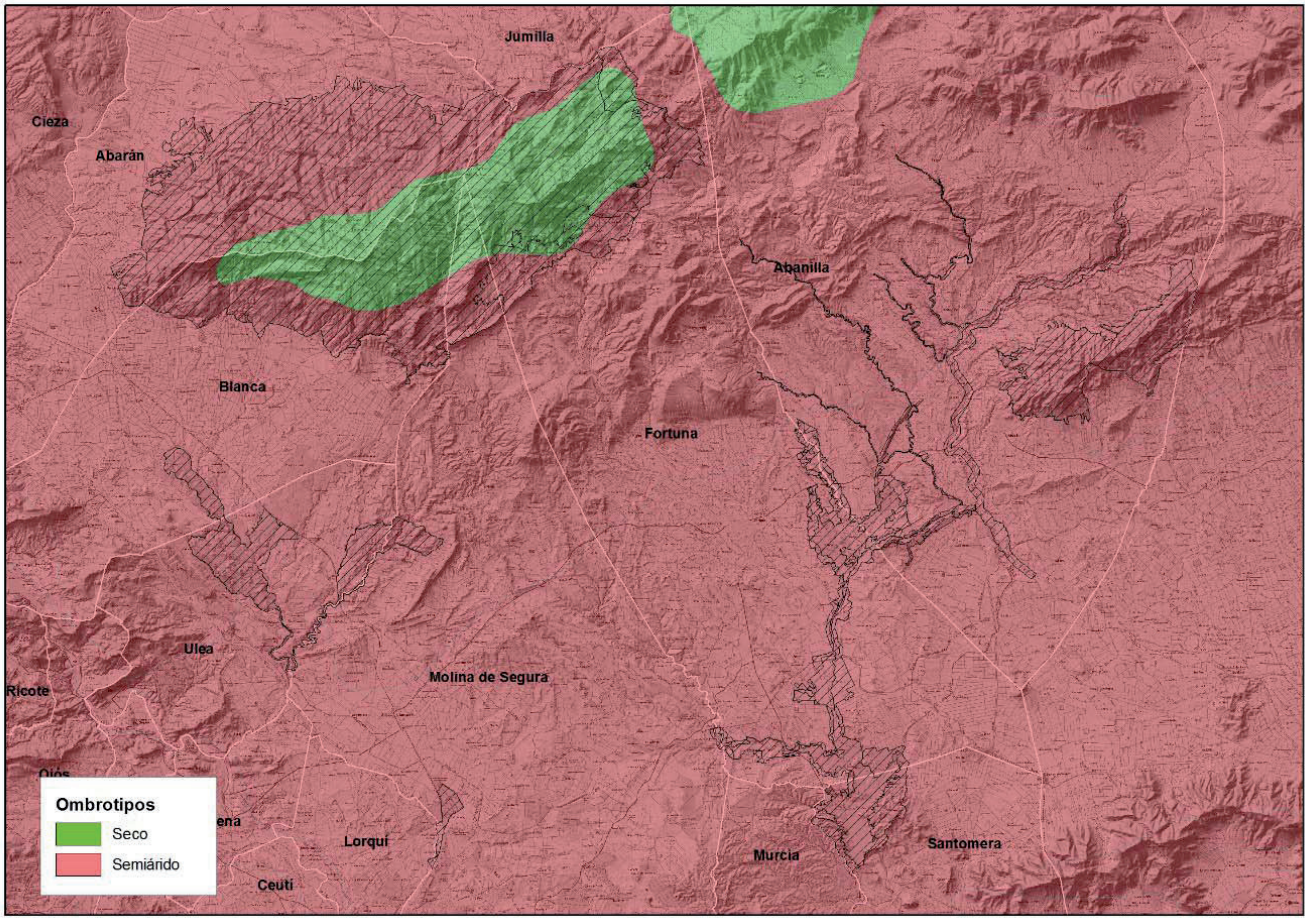


Figura 3. Ombrotipos en el ámbito territorial del plan de gestión integral.

Fuente: Elaborado a partir de Rivas Martínez, 1987[8].

3.2. Geología, geomorfología y relieve

La Región de Murcia queda encuadrada dentro de la zona oriental de la Cordillera Bética, distinguiéndose dos grandes dominios que muestran diferencias significativas en su historia sedimentaria, su evolución tectóno-metamórfica y en la edad en la que han sufrido la deformación alpina (Ver Figura 4):

[8] Elaborado a partir de cartografía de pisos bioclimáticos de Rivas Martínez, considerando que las series termomediterránea de *Pistacea lentiscus* y la serie mesomediterránea de *Quercus coccifera*, se corresponden con el ombrotipo semiárido, y las series mesomediterránea y termomediterránea de *Quercus rotundifolia*, se corresponden con el ombrotipo seco.

NPE: A-160223-913

- Zona Interna: Apenas representada en el ámbito del plan de gestión integral, se caracteriza por estar constituida por materiales que se formaron cerca de la zona central del Mediterráneo, y que se presentan estructurados en mantos de cabalgamiento. Estos materiales han sufrido un intenso proceso de metamorfismo.

  El dominio de la Zona Interna (Complejo Alpujárride) tan solo aflora en los cabezos situados junto al embalse de Santomera (Cabezo de los Ásperos); se trata de materiales carbonatados del triásico superior (T^{b}_{A2-A3}).

- Zona Externa: Queda representada en todos los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral; se trata de materiales procedentes de la erosión del antiguo Macizo Ibérico. En función de criterios paleontológicos, se divide en dos grandes unidades: Subbético y Prebético.

  La unidad Subbética aflora en la Sierra de Abanilla, cabecera del río Chícamo, Sierra de la Pila y Yesos de Ulea; la Prebética tan solo aflora en la Sierra de la Pila, y de forma muy puntual en la cabecera del río Chícamo (inmediaciones de Macisvenda y Alto de María).

Se puede diferenciar una tercera unidad compuesta por materiales postorogénicos (mioceno superior-cuaternarios) que rellenan la cuenca miocénica de Abanilla-Fortuna.

Puntualmente se presentan afloramientos volcánicos: Fortunitas y Veritas en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", y Ofitas en la "Sierra de Abanilla" y relieves de la cabecera del "Río Chícamo". Las Fortunitas son un tipo muy particular de roca lamproítica, muy escasas a nivel mundial, especialmente ricas en potasio y magnesio, que afloran en Derramadores, Cerro del Tale y Cabecicos Negros.

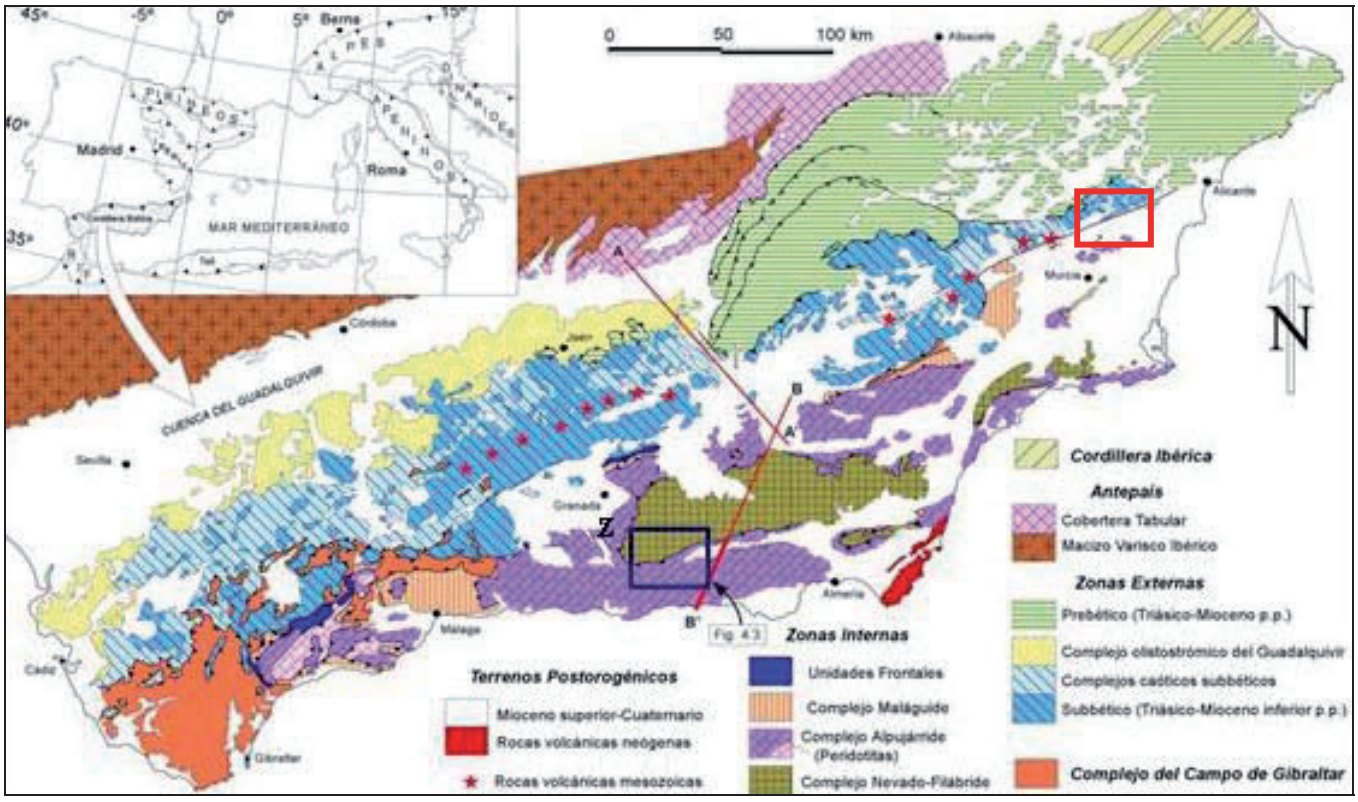


Figura 4. Mapa geológico de la Cordillera Bética (Martín Algarra, 1987).

En un pequeño recuadro rojo se señala el perímetro del ámbito territorial del presente PGI.

NPE: A-160223-913

En el ámbito del plan de gestión integral se han identificado distintas áreas del territorio que son consideradas de importancia en el contexto de la historia geológica regional (Lugares de interés geológico)[9]:

- Yacimiento de El Tale: Afloramiento de fortunitas, formado por un dique de dirección E-O y una corrida de unos 600 m., que constituye la línea de crestas con un espesor de 5 a 10 metros y está afectado por varias fracturas que lo desplazan lateralmente y lo fragmentan en varios sectores.
- Cabecicos Negros: Constituye la mejor representación de relieves volcánicos de fortunita, resultado de la erosión de una antigua chimenea volcánica inyectada a través de los materiales miocenos (margas, arcillas y conglomerados) sobre los que produce un metamorfismo de contacto.
- Dique de los Derramadores: Presenta similares características petrológicas y de afloramiento que los anteriores y corresponde a una misma efusión volcánica, que ha sido posteriormente muy afectada por la tectónica distensiva y por los procesos generales de meteorización.
- Cabecera del río Chícamo: Está calificada como LIG por sus características geomorfológicas, sedimentológicas, tectónicas, hidrológicas e hidrogeológicas. Destaca la Garganta de El Cajer espectacular desfiladero formado sobre los conglomerados tortonienses. en el que pueden observarse antiguos cauces fluviales o paleocauces que iban a desembocar en la costa, mineralizaciones y estructuras tectónicas, así como diversos restos paleontológicos.
- Sierra de la Pila-La Garapacha: Sierra con un elevado valor didáctico en cuanto a la estratigrafía, tectónica y paleontología.

En cuanto al relieve, las cumbres de mayor importancia se encuentran en la Sierra de la Pila (1.266 m) y la Sierra de Abanilla (731 m). El resto de elevaciones se corresponden con pequeños cerros, cabezos y lomas con altitudes que no superan los 300 m de altitud, entre los que destacan el Cabezo Bastida, Cabezo de la Plata y Loma Quemada, en los "Yesos de Ulea", y las Lomas del Tale, en las ZEC "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y "Río Chícamo". En general, en todo el ámbito del plan de gestión integral, las zonas elevadas se corresponden con terrenos constituidos por rocas duras (calizas y dolomías) y por elevaciones estructurales debidas a plegamientos, mientras que las zonas deprimidas, o bien están relacionadas con materiales blandos (margas y arcillas), o bien con zonas de sinclinal[10].

En el río Chícamo, y en las inmediaciones de la sierra de Abanilla la red de drenaje se desarrolla sobre terrenos margosos e indiferenciados dando lugar a espectaculares cárcavas y barrancos que configuran un paisaje tipo "bad lands".

En las zonas más deprimidas el paisaje es el propio de las llanuras de inundación, con pendientes escasas o nulas solo roto por los cauces de las ramblas y los barrancos.

[9] Arana, R., Rodríguez Estrella, T., Mancheño Jiménez, M., Ortíz Silla, R., Tapia Fernández, M., & Del Ramo Jiménez, A. (1999). *El Patrimonio geológico de la Región de Murcia.* Murcia: Fundación Séneca.

[10] Mancheño Jiménez, M., Martín Martín, M., Rodríguez Estrella, T., & Romero Sánchez, G. (2009). *Guía Geológica del Parque Regional de la Sierra de la Pila.* Murcia: Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

NPE: A-160223-913

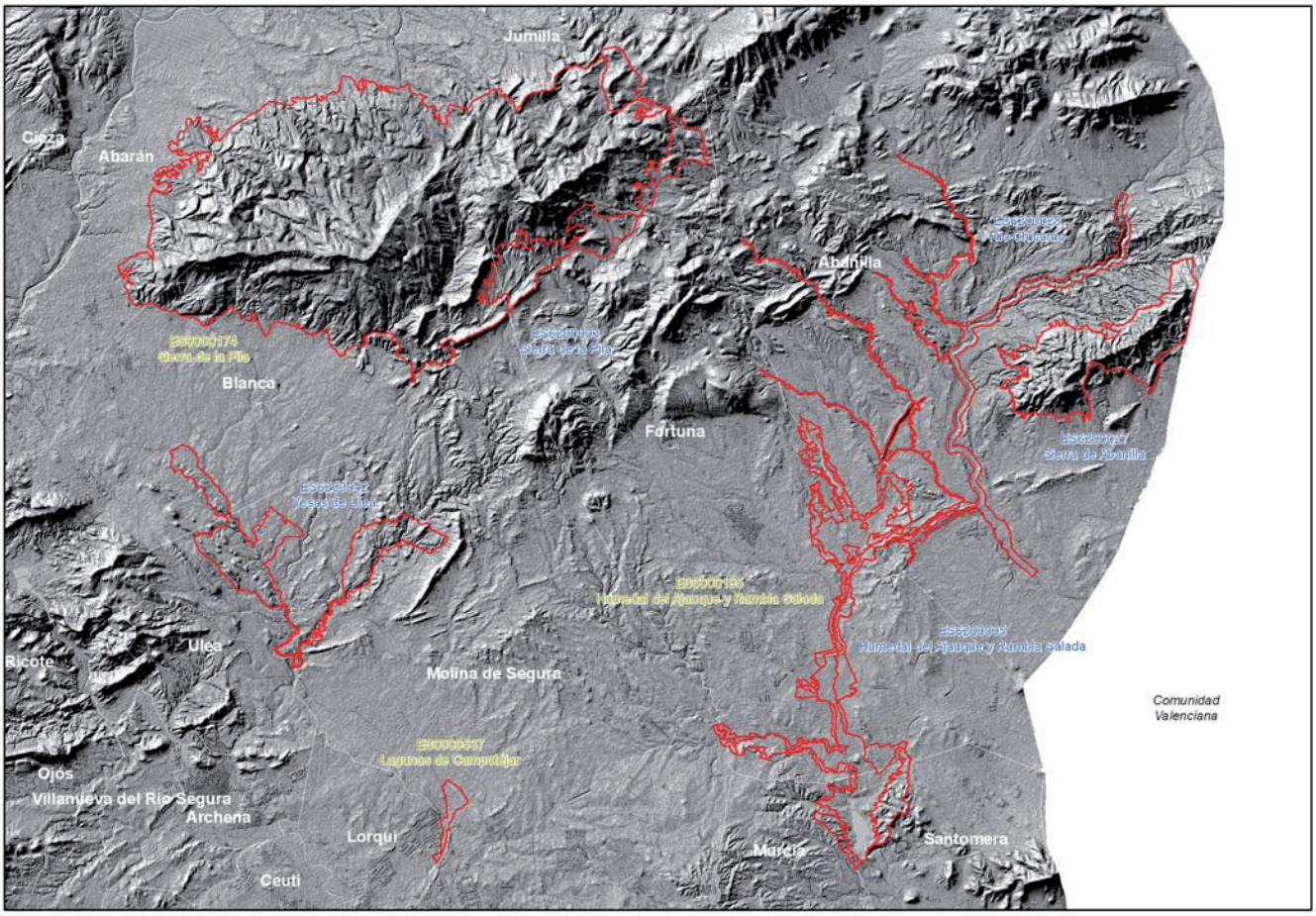


Figura 5. Relieve en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

3.3. Edafología

En los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia predominan los suelos muy poco evolucionados, desarrollados bien sobre materiales consolidados (roca dura continua o material muy calcáreo), es el caso de los Litosoles, o bien sobre materiales no consolidados sometidos a intensos procesos de erosión, es el caso de los Regosoles. Estos dos tipos de suelos se extienden sobre todo en los principales relieves. Por otro lado, se presentan suelos con altos contenidos en sales (Solonchaks) en las zonas deprimidas donde afloran materiales con altos contenidos en sales (margas yesíferas), como en el Humedal del Ajauque, y suelos formados sobre los materiales aluviales recientes (Fluvisoles). Por último, aparecen suelos desarrollados sobre materiales detríticos permeables, en los que se da un intenso proceso de lavado de sales (Xerosoles) y una posterior acumulación en profundidad dando lugar a un horizonte cálcico o petrocálcico (Xerosol cálcico o petrocálcico). En las zonas donde afloran margas yesíferas se puede formar un horizonte gípsico (Xerosol gípsico).

NPE: A-160223-913

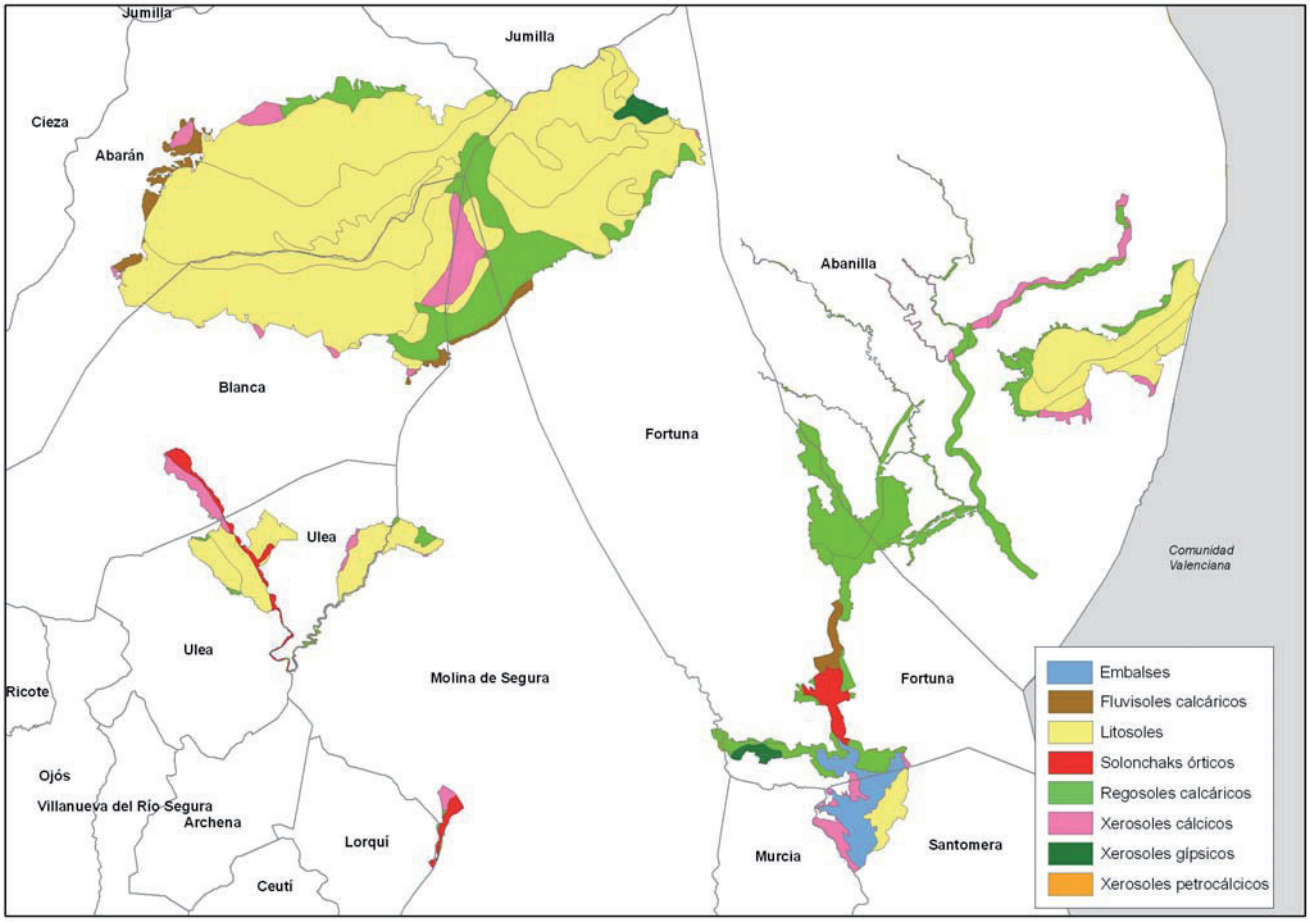


Figura 6. Suelos principales en los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia.

Fuente: A partir del Mapa Digital de Suelos de la Región de Murcia (VV.AA., 1999)[11].

3.4. Hidrología

Las características climáticas y edáficas de la zona favorecen que los cauces posean un carácter fuertemente estacional, con importantes crecidas en las épocas de lluvias, y acusados estiajes en las épocas secas. Algunos de estos cauces presentan hasta su curso medio un débil caudal, debido a que su nacimiento está ligado a surgencias naturales, como es el caso de la rambla del Cantalar y del río Chícamo.

3.4.1. Red de drenaje

Los principales cauces de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral son el río Chícamo, del que son tributarias las ramblas de Zurca, Balonga, de la Parra y del Font; las ramblas de Ajauque y Salada en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; la rambla del Carrizalejo y la rambla del Salar en los "Yesos de Ulea"; y, por último, la rambla del Salar Gordo, en las "Lagunas de Campotéjar". Todos estos cauces son el

[11] VV.AA. (1999). Mapa Digital de Suelos de la Región de Murcia. Murcia: Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.

NPE: A-160223-913

resultado de la confluencia de numerosos cursos que drenan las vertientes y piedemontes de las sierras, así como la depresión miocénica de la cuenca de Abanilla-Fortuna.

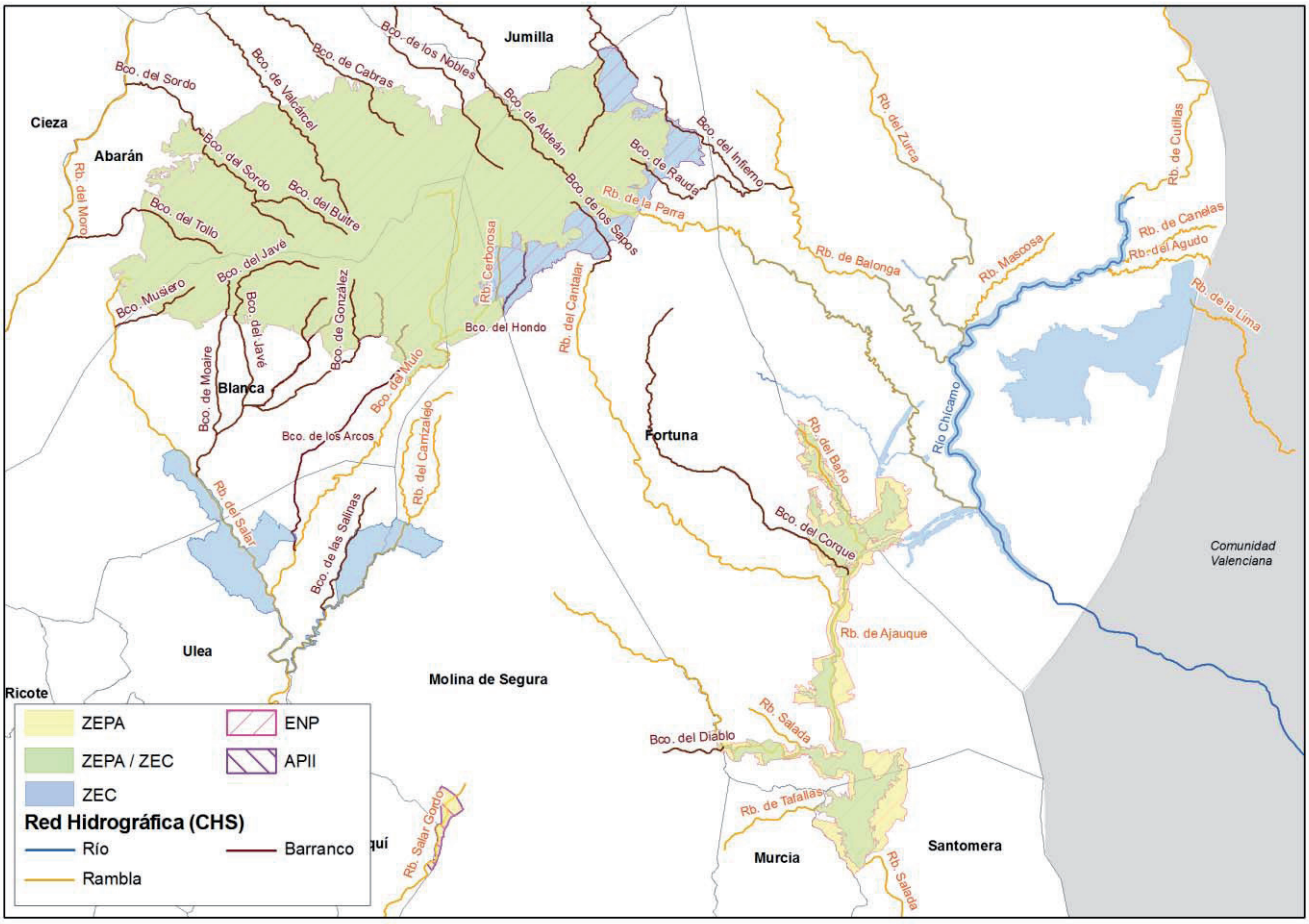


Figura 7. Red de drenaje en los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia.

La sierra de la Pila constituye la divisoria hidrológica de varias subcuencas vertientes al río Segura, presentando en su ámbito únicamente barrancos y ramblas con régimen de escorrentía torrencial.

Los barrancos del norte de la "Sierra de la Pila" vierten a la rambla del Moro, mientras que los cauces de la vertiente sur conectan con otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral. Entre los procedentes del sureste destacan los barrancos del Infierno, de la Rauda y de la Parra que son tributarios del río Chícamo, y el barranco de los Sapos que es tributario de la rambla del Cantalar y esta, a su vez, de la Rambla del Ajauque. La conexión con "Yesos de Ulea" se establece a través de numerosos barrancos tributarios de la rambla del Salar que, junto con el Barranco del Mulo, confluyen en la Rambla del Carrizalejo.

El río Chícamo se encuentra en la cuenca de la "Rambla de Abanilla" siendo el colector central de las aguas de la misma. Recibe aguas procedentes de numerosas ramblas que parten desde las sierras de Abanilla, del Cantón, del Puerto, del Corqué, del Baño, de Quibas y de la Pila. Se caracteriza por presentar una hidrología permanente desde su nacimiento hasta El Partidor y temporal desde este paraje hasta el final de la ZEC. En un

NPE: A-160223-913

importante tramo del río (a partir de la pedanía de El Tollé), el agua se encuentra canalizada para su utilización con fines agrícolas.

El "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", incluido en la Cuenca de "Rambla Salada", constituye una zona de descarga de aguas subterráneas, que recibe agua además de diversas ramblas y barrancos. Las ramblas principales que integran el sistema son la rambla de Ajauque y rambla Salada, ambas de hidrología permanente y que confluyen en las proximidades del embalse de Santomera. Otros cauces importantes son el barranco del Corque o rambla del Trote, el barranco del Diablo y la rambla del Cantalar.

La ZEC "Yesos de Ulea" se encuentra incluida en la subcuenca de la "Rambla del Carrizalejo", que constituye el cauce principal y recibe las aguas de numerosos barrancos y ramblas que parten en su mayoría de la sierra de la Pila y en menor medida de la sierra de Ricote, siendo los más significativos la rambla del Salar y el barranco del Mulo.

Por su parte, la ZEC "Sierra de Abanilla" presenta cauces de carácter temporal y torrencial.

En las "Lagunas de Campotéjar" se distinguen el complejo de lagunas construidas inicialmente para la depuración de agua del municipio de Molina de Segura, que actualmente funcionan como depósitos reguladores para uso agrícola, y la cabecera de la rambla del Salar Gordo.

3.4.2. Zonas Húmedas

Asociados a la red de drenaje, dentro de los límites de los espacios protegidos se encuentran diferentes humedales incluidos en el Inventario de Humedales de la Región de Murcia[12]:

- En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" (ZEC, ZEPA y Paisaje Protegido) se encuentran dos de los mayores criptohumedales inventariados en la Región de Murcia: "Saladar de Derramadores de Fortuna" (CR15), localizado al norte, y "Saladar de Ajauque" (CR14), localizado en la parte media. Ambos se encuentran conectados a través de la Rambla del Ajauque. Otros humedales son el "Embalse de Santomera" (E10) y las "Salinas de Rambla Salada" (SA8), ejemplo de salinas artesanales de interior asociadas a manantiales salinos abandonadas en la actualidad.
    - El Humedal del Ajauque: Constituye la principal zona de descarga de agua subsuperficial de la cuenca de la Rambla de Ajauque. También recibe aportes superficiales de la propia rambla que discurre por el límite este del humedal. La distribución del agua superficial en el humedal se caracteriza por presentar irregularidades temporales y espaciales.
    - El Humedal de Derramadores: Se origina por la descarga del acuífero cuaternario de Fortuna y de la Rambla del Baño. Su origen y características son similares a las del Humedal del Ajauque, pero su funcionamiento es mucho más autónomo con respecto a la dinámica hidrológica del entorno, lo cual hace que se encuentre más protegido que el de Ajauque frente a procesos contaminantes que pudiesen desarrollarse en los alrededores.

[12] Ballester Sabater, R., Vidal-Abarca Gutiérrez, M., Esteve Selma, M., Suárez Alonso, M., Fernández Martínez, A., Gómez Cerezo, R., y otros. (2003). *Humedales y Ramblas de la Región de Murcia.* Murcia: Dirección General de Medio Natural.

NPE: A-160223-913

- En el "Río Chícamo" (ZEC) se encuentran inventariados: el Saladar del Chícamo (CR1), un criptohumedal producto de la construcción y posterior colmatación del vaso de la presa de derivación, cuya lámina de agua es dependiente del régimen de lluvias y de escorrentía; y dos charcas, que provienen del drenaje del primero, Balsa en el Saladar del Chícamo (C31) y Charca en el Saladar del Chícamo (C32).
- En las "Lagunas de Campotéjar" (ZEPA y Humedal de Importancia Internacional) se encuentra incluida la cabecera (que incluye parte del cauce) del criptohumedal Salar Gordo (CR16) que recibe aportes de los flujos estacionales característicos de las ramblas mediterráneas.

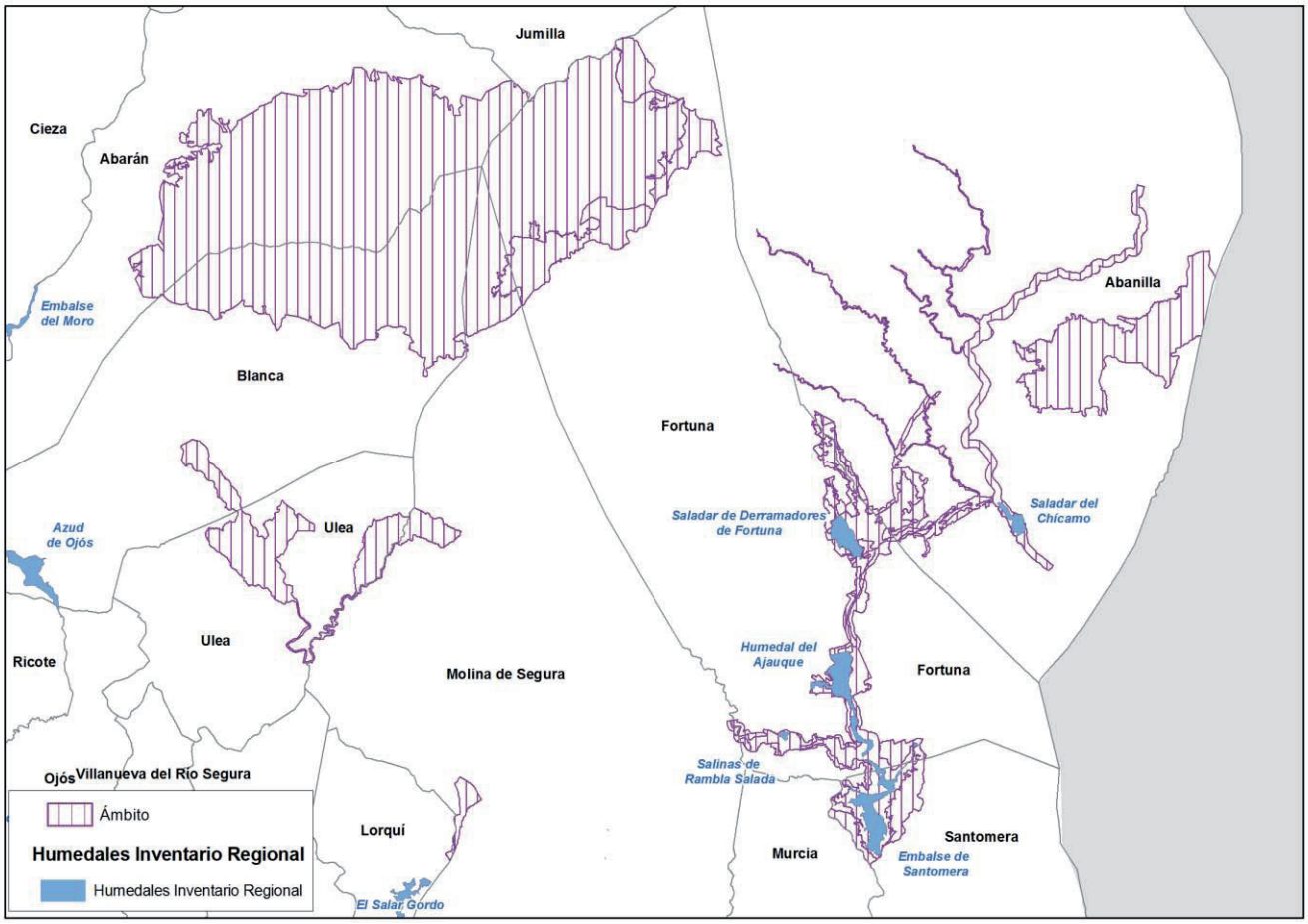


Figura 8. Zonas húmedas en el ámbito del plan de gestión integral.

3.4.3. Hidrología subterránea

El sistema de drenaje y las zonas húmedas incluidas en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" está conectado directamente con las aguas subterráneas del acuífero "Cuaternario de Fortuna", con una relación difusa y de régimen variable, produciéndose el mayor aporte en la cabecera del humedal del Ajauque. Asimismo, está conectado con el acuífero "Baños de Fortuna", realizándose el aporte a través de dos importantes manantiales que descargan en superficie.

NPE: A-160223-913

El río Chícamo y sus afluentes se alimentan a partir de las aguas procedentes del acuífero de Quibas. El nacimiento del río está ligado a varios manantiales de poco caudal que son la salida natural de este sistema acuífero.

En la "Sierra de la Pila" se han identificado cinco acuíferos principales, tres de ellos incluidos en su práctica totalidad dentro del espacio protegido (Pila, La Rauda y Bermeja), y dos acuíferos (Ascoy-Sopalmo y Quibas) parcialmente incluidos. Adicionalmente se han identificado otros acuíferos de menor entidad (Javé, Cortijuela, Nueva, Lobo Fuentecica Murtal, Riaflores, Higuerica, Peralejo Taconal y Zarza).

Asociados a los acuíferos existen numerosos manantiales de escaso caudal, pero de gran interés por la buena calidad de sus aguas. De entre estos destacan los de las fuentes de la Garapacha y de la Higuera.

NPE: A-160223-913

4. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

En los espacios protegidos Red Natura 2000 del presente plan de gestión integral se han inventariado 22 tipos de hábitats de interés comunitario (5 de ellos prioritarios) y 20 especies de interés comunitario, 2 incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats, 12 en el Anexo IV y 6 en ambos.

Por su parte, se han citado 46 taxones de aves incluidos en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE y 99 especies de aves migratorias de llegada regular no incluidas en dicho Anexo.

Tabla 4. Tipos de hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000.

Espacios protegidos	HBT (PRI)	HBT MR	HBT R	SPC DH	SPC Anx II	SPC Anx IV	SPC Anx II/IV	SPC DA	SPC Anx I	SPC MIG
Espacios naturales protegidos										
Parque Regional de la Sierra de la Pila	13 (4)	2	5	14	-	11	3	62	14	48
Paisaje Protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"	12 (4)	2	7	14	0	10	4	109	26	83
Espacios protegidos Red Natura 2000										
Zonas Especiales de Conservación (ZEC)										
Sierra de la Pila	13 (4)	2	5	14	-	11	3	62	14	48
Humedal del Ajauque y Rambla Salada	12 (4)	2	7	14	0	10	4	109	26	83
Sierra de Abanilla	7 (3)	0	3	10	0	7	3	36	8	28
Río Chícamo	14 (3)	2	7	13	2	7	4	56	19	37
Yesos de Ulea	15 (3)	4	6	1	0	1	0	32	12	20
Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)										
Sierra de la Pila	13 (4)	2	5	14	-	11	3	62	14	48
Humedal del Ajauque y Rambla Salada	12 (4)	2	7	14	0	10	4	109	26	83
Lagunas de Campotéjar	2 (1)	0	2	5	0	4	1	81	29	52
Áreas Protegidas por Convenios Internacionales										
Lagunas de Campotéjar	2 (1)	0	2	5	0	4	1	81	29	52
Total	**22 (5)**	**6**	**9**	**20**	**2**	**12**	**6**	**145**	**46**	**99**

HBT (PRI): número de tipos de hábitats de interés comunitario (número de tipos de hábitats de interés comunitario prioritarios); **HBT MR**: número de tipos de hábitats de interés comunitario muy raros en la región biogeográfica mediterránea del Estado español; **HBT R**: número de tipos de hábitats de interés comunitario raros en la región biogeográfica mediterránea del Estado español; **SPC DH**: número de especies incluidas en los anexos de la Directiva Hábitats; **SPC Anx II**: número de especies incluidas solo en el Anexo II de la Directiva Hábitats; **SPC Anx IV**: número de especies incluidas solo en el Anexo IV de la Directiva Hábitats; **SPC Anx II/IV**: número de especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats; **SPC DA**: número de especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves o migratorias de llegada regular; **SPC Anx I**: número de especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves; **SPC MIG**: número de especies de aves migratorias de llegada regular no incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves.

En los volúmenes II y III se recogen los datos específicos para cada uno de los espacios protegidos del ámbito territorial del plan de gestión integral.

4.1. Tipos de hábitats de interés para su conservación

4.1.1. Tipos de hábitats de interés comunitario[13]

Los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral abarcan una superficie de 12.877,76 ha, de las cuales el 87 % presentan tipos de hábitats de interés comunitario.

Se han cartografiado un total de 23 tipos de hábitats de interés comunitario de los 48 descritos para la Región de Murcia; de ellos 5 son prioritarios y, a escala de la región biogeográfica mediterránea del Estado español, 6 son muy raros y 9 son raros,

[13] Para la elaboración de este apartado se han utilizado el "*Atlas y Manual de los Hábitats Españoles*" (Ministerio de Medio Ambiente, 2005), la "*Revisión del Inventario Nacional de Tipos de Hábitats en los LIC de la Región de Murcia*" (2004) y el "*Manual de Interpretación de los Hábitats Naturales y Seminaturales de la Región de Murcia*" (2008), estos dos últimos realizados por la Universidad de Murcia por encargo de la entonces Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.

NPE: A-160223-913

presentando un estado de conservación bueno o excelente, encontrándose alguno de ellos en un espacio de superficie muy reducida.

Tabla 5. Tipos de hábitats de interés comunitario.

Hábitats		RZA	RBM	RM	RN	POL	EP	NAT	EC
1. HABITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS									
13. Marismas y pastizales salinos atlánticos y continentales									
1310	Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas	MR	5.653	81,41	45,03	121,61	15,20	3,00	A
14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos									
1410	Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)	R	11.821	484,34	151,60	317,53	39,69	2,90	A
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)	R	32.511	951,82	720,03	638,43	103,14	2,97	A
1430	Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)	R	60.355	2.402,65	539,55	1.073,33	135,53(1)	2,29	B
15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas									
1510*	Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)	R	21.800	766,87	594,30	910,36	124,00	2,74	A
1520*	Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	NR	155.055	4.531,56	1.681,93	1.132,29	228,83(1)	2,55	A
3. HÁBITATS DE AGUA DULCE									
31. Aguas estancadas									
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara spp.*	MR	13.830	77,04	44,05	254,31	31,79	2,91	A
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación del *Magnopotamion* o *Hydrocarition*	MR	5.997	189,17	57,29	12,54	1,57	3,00	A
32. Aguas corrientes, tramos de cursos de agua con dinámica natural y seminatural (lechos menores, medios y mayores), en los que la calidad del agua no presenta alteraciones significativas									
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*	MR	4.413	129,84	119,61	63,69	9,33	2,50	A
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*	MR	2.444	223,27	57,97	145,88	18,23	3,00	A
3290	Ríos mediterráneos de caudal intermitente del *Paspalo-Agrostidion*	SD	375	19,64	18,85	82,17	10,27	3,00	A
4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA									
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	NR	730.048	38.230,42	18.495,25	58,43	21,91	2,00	B
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS									
52. Matorrales arborescentes mediterráneos									
5210	Matorrales arborescentes de Juniperus spp.	NR	506.682	39.288,06	22.132,70	11.038,13	1.471,72(1)	2,02	B
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos									
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépicos	NR	970.913	76.347,74	35.455,72	10.392,79	2.205,95(1)	2,14	B
6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES									
61. Prados naturales									
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	R	23.339	4.994,56	3.809,92	3.731,91	466,49(1)	2,86	A
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral									
6220*	Zonas subestépicas de grafmíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	2.324.605	55.503,08	30.385,16	10.170,14	1.672,75(1)	2,35	B
64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas									
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas de *Molinion-Holoschoenion*	R	36.977	2.204,63	590,12	771,13	96,39	2,52	A
7. TURBERAS BAJAS Y ÁREAS PANTANOSAS									
7.2 Áreas pantanosas calcáreas									
7220*	Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)	MR	774	313,50	289,22	459,79	57,47	3,00	A
8. HABITAS ROCOSOS Y CUEVAS									
8.1 Desprendimientos rocosos									
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	R	36.546	384,90	354,48	1.152,96	144,12	2,89	A
8.2 Pendientes rocosas con vegetación casmófita									
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	73.494	27.178,70	18.043,81	8.064,25	1.047,42(1)	2,62	A
9. BOSQUES									
9.2 Bosques mediterráneos caducifolios									
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)	R	116.644	5.362,81	1.212,90	676,57	159,65	2,35	B
9.3 Bosques esclerófilos mediterráneos									
9340	Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*	NR	1.778.854	9.917,96	6.618,06	2.183,37	272,92	1,83	B
9.5 Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas									
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NR	1.241.052	23.143,58	23.259,02	7.383,53	2.051,72	2,32	B

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **RZA**: Grado de rareza (NR, no raro; R, raro; MR, muy raro; SD, sin determinar); **RBM**: Superficie relativa en la región biogeográfica mediterránea del estado español; **RM**: Superficie relativa en hectáreas en la Región de Murcia; **RN**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia; **POL**: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo). **(1)** En el límite sureste de la ZEC "Sierra de Abanilla" (paraje La Solana) la ampliación de un vertedero de residuos sólidos urbanos ha ocupado parte del espacio protegido afectando a la superficie de este tipo de hábitat. En la actualidad se está llevando a cabo la restauración de la zona degradada.

NPE: A-160223-913

A nivel regional, destaca por su superficie el hábitat 3140, que presenta el 72 % de la superficie incluida en la Red Natura 2000, junto con otros hábitats relacionados con las aguas dulces (3290, 3280, 1310 y 1410) y el hábitat típico de los desprendimientos rocosos 8130. Estos hábitats presentan entre un 54 % y un 29 % de la superficie incluida en la Red Natura 2000 dentro del ámbito del plan de gestión integral.

Además, los espacios del ámbito del plan de gestión integral tienen gran relevancia en la conservación de los hábitats de saladar (1420) y de estepas continentales, tanto halófilas (1510*) como gipsófilas (1520*).

Por otra parte, los carrascales (hábitat 9340) se encuentran bien representados en las cumbres y en algunas laderas y vaguadas de las zonas altas de la sierra de la Pila. Los presentes en el paraje del Caramucel constituyen uno de los mejor conservados a escala regional. Asimismo, cabe destacar el hábitat de manantiales (7220*).

En las sierras del ámbito del plan de gestión integral el hábitat 5210 está bien representado y presenta algunas singularidades. El Parque Regional contribuye de forma importante a la conservación del hábitat de roquedos y laderas rocosas (8210), representado por 6 asociaciones; y, aunque no se ha cartografiado el hábitat de cuevas no explotadas por el turismo (8310), la existencia de numerosas simas y cavidades apunta a su presencia, por lo que deberá ser convenientemente inventariado.

A continuación se presenta el listado de tipos de hábitats de interés comunitario, así como las asociaciones fitosociológicas que los representan en el ámbito del plan de gestión integral, agrupados en unidades ambientales.

Tabla 6. Estructura vegetal de los tipos de hábitats de interés comunitario y asociaciones que los representan.

Unidad	Hábitat	Asociación	Estructura
Fuentes, humedales, ramblas y saladares	1310. Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas	**131035** *Suaedo maritimae-Salicornietum patulae*	Almarjal y anuales de zonas húmedas
	1410. Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)	**14101A** *Juncetum maritimo-subulati*	Juncal
		141022 *Schoeno nigricantis--Plantaginetum crassifoliae*	
		141031 *Aeluropo littoralis-Puccinellietum tenuifoliae*	Pastizal halófilo
	1420. Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)	**142023** *Frankenio corymbosae-Arthrocnemetum macrostachyi*	Almarjal
		142032 *Cistancho luteae-Arthrocnemetum fruticosi*	
	1430. Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)	**143011** *Atriplicetum glauco-halimi*	Matorral halo-nitrófilo
		143012 *Atriplici glaucae-Suaedetum pruinosae*	
		143014 *Salsolo oppositifoliae-Suaedetum verae*	
		143025 *Salsolo vermiculatae-Artemisietum herba-albae*	
	1510*. Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)	**151042** *Limonietum angustibracteato-delicatuli*	Herbazal de hojas en roseta
		151045 *Limonio caesii-Lygeetum sparti*	Albardinal de saladar seco
		151057 *Polypogono maritimi-Hordeetum marini*	Pastizal ralo de fondo de valle
	3140. Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.	**214011** *Charetum vulgaris*	Herbazal subacuático
		214021 *Charetum canescentis*	Herbazal de charca
	3150. Lagos eutróficos naturales con vegetación del *Magnopotamion* o *Hydrocarition*	**21505C** *Comunidad de Potamogeton pectinatus*	Herbazal subacuático
	3250. Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*	**225011** *Andryaletum ragusinae*	Vegetación de ramblas arcillosas
	3280. Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*	**228011** *Cyperetum distachyi*	Herbazal de borde de poza
	3290. Ríos mediterráneos de caudal intermitente del *Paspalo-Agrostidion*	**228011** *Cyperetum distachyi*	
	6420. Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas de *Molinion-Holoschoenion*	**542015** *Holoschoenetum vulgaris*	Juncal
		54201H *Inulo viscosae-Schoenetum nigricantis*	

NPE: A-160223-913

Unidad	Hábitat	Asociación	Estructura
	7220*. Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)	**622016** Comunidad de *Anagallis tenella*	Prado de musgos y pequeñas herbáceas
		622027 *Trachelio caeruleae-Adiantetum capilli-veneris*	Helechal con musgos
	92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)	**82D021** *Agrostio stoloniferae-Tamaricetum canariensis*	Tarayal
		82D023 *Inulo crithmoidis-Tamaricetum boveanae*	
		82D033 *Rubo ulmifolii-Nerietum oleandri*	Baladral
Laderas y roquedos	1520*. Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	**152041** *Gypsophilo struthii-Teucrietum verticillati*	Tomillar gipsícola
		152043 *Teucrio verticillati-Thymetum pallescentis*	
		152044 *Thymo ciliati-Teucrietum verticillati*	
	4090. Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	**309089** *Scabioso turolensis-Erinaceetum anthyllidis*	Matorral almohadillado
	5210. Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	**421014** *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*	Matorral alto/coscojar
		856121 *Chamaeropo humilis-Juniperetum phoeniceae*	Matorral alto/sabinar
		856132 *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*	Matorral alto de crestas
	5330. Matorrales termomediterráneos y preestépicos	**433315** *Chamaeropo humilis-Myrtetum communis*	Matorral alto
		433316 *Chamaeropo humilis-Rhamnetum lycioidis*	
		433412 *Anabasio hispanicae-Salsoletum genistoidis*	Tomillar subhalófilo
		433431 *Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae*	Romeral
		433430 Comunidad de *Sideritis bourgaeana*	Tomillar calcícola
		433433 *Thymo funkii-Anthyllidetum onobrychioidis*	
		433442 Saturejo canescentis-Cistetum albidi	
		433443 *Stipo tenacissimae-Sideritetum leucanthae*	
		433527 *Rhamno lycioidis-Genistetum murcicae*	Matorral retamoide
	6110*. Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	**511021** *Sedetum micrantho-sediformis*	Herbazal crasicaule
	6220*. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	**522031** *Eryngio ilicifolii-Plantaginetum ovatae*	Pastizal
		522046 *Campanulo erini-Bellidetum microcephalae*	
		52204B *Erophilo spathulatae-Hornungietum petraeae*	
		522062 *Poo bulbosae-Astragaletum sesamei*	
		522077 *Pilosello capillatae-Brachypodietum retusi*	Lastonar
		52207B *Teucrio pseudochamaepytos-Brachypodietum ramosi*	
	8130. Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	**713062** *Scrophulario sciophilae-Arenarietum intricatae*	Herbazal abierto
	8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	**721153** *Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*	Tomillar de fisuras de roca
		721154 *Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis*	Tomillar extraplomos
		721155 *Rhamno borgiae-Teucrietum rivasii (buxifolii)*	Tomillar de fisuras de roca
		721176 *Jasionetum foliosae*	
		7211B4 *Polypodietum serrati*	Helechales fisuras anchas
		723041 *Fumano ericoidis-Hypericetum ericoidis*	Tomillar de pavimentos
		723042 *Galio boissieriani-Hypericetum ericoidis*	
	9340. Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*	**834034** *Quercetum rotundifoliae*	Carrascal/encinar
	9540. Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	854010 Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae	Pinar de *Pinus halepensis*

Tabla 7. Asociaciones cartografiadas en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Habitat	Asociación				Espacios protegidos							
	Código	SPF (ha)	NAT	EC	003	005	027	028	042	174	195	537
1310	131035	15,20	3,00	A	-	9,83	-	-	5,19	-	10,01	-
1410	14101A	37,86	2,89	A	-	21,60	-	11,83	4,27	-	21,75	-
	141022	1,56	3,00	A	-	-	-	-	1,56	-	-	-
	141031	0,27	3,00	A	-	0,27	-	-	-	-	0,27	-
1420	142023	42,60	2,99	A	-	28,39	-	0,12	12,42	-	30,06	-
	142032	60,54	2,96	A	-	32,89	-	18,56	8,71	-	33,27	-
1430	143011	18,43	2,34	B	-	11,76	-	3,32	-	-	15,10	+
	143012	10,33	2,23	B	-	-	-	-	10,33	-	-	
	143014	73,39	2,39	B	-	39,05	32,08	1,87	-	-	39,43	
	143025	33,39	2,07	B	-	2,39	30,97	-	-	-	2,42	

NPE: A-160223-913

Habitat	Asociación				Espacios protegidos							
	Código	SPF (ha)	NAT	EC	003	005	027	028	042	174	195	537
1510*	151042	49,18	2,73	A	-	23,69	-	16,78	8,36	-	24,04	
	151045	70,09	2,73	A	-	52,22	-	13,64	2,48	-	53,97	
	151057	4,73	3,00	A	-	4,73	-	-	-	-	4,73	
1520*	152041	22,39	2,35	B	22,39	-	-	-	-	14,54	-	-
	152043	203,04	2,56	A	13,19	23,59	-	4,84	160,54	13,19	24,47	-
	152044	3,40	2,99	A	-	-	3,28	0,12	-	-	-	-
3140	214011	29,08	3,00	A	29,08	-	-	-	-	28,73	-	-
	214021	2,71	2,00	B	-	-	-	-	2,71	-	-	-
3150	21505C	1,57	3,00	A	-	-	-	-	1,57	-	-	-
3250	225011	9,33	2,50	B	-	-	-	9,33	-	-	-	-
3280	228011	18,23	3,00	A	-	7,96	-	8,71	1,56	-	7,96	-
3290	228011	10,27	3,00	A	-	-	-	8,71	1,56	-	-	-
4090	309089	21,91	2,00	B	21,91	-	-	-	-	21,91	-	-
5210	421014	953,27	1,72	B	878,75	-	59,03	4,01	11,48	853,27	-	-
	856121	27,01	2,00	B	-	-	27,01	-	-	-	-	-
	856132	491,44	2,55	A	490,16	-	-	-	1,28	484,04	-	-
5330	433315	0,35	3,00	A	0,35	-	-	-	-	-	-	-
	433316	84,39	1,70	B	-	2,21	50,34	-	11,41	-	22,64	-
	433412	6,21	1,80	B	-	0,70	-	3,16	1,57	-	1,49	-
	433430	11,83	2,00	B	11,83	-	-	-	-	7,40	-	-
	433431	1.739,86	2,20	B	1.739,86	-	-	-	-	1.651,50	-	-
	433433	1,09	2,00	B	-	-	1,09	-	-	-	-	-
	433442	212,32	1,94	B	61,80	23,06	-	1,65	41,87	61,80	101,78	5,21
	433443	125,60	2,54	A	-	-	121,41	4,19	-	-	-	-
	433527	24,30	1,01	C	24,18	-	-	-	0,11	24,18	-	-
6110*	511021	466,49	2,86	A	424,03	1,93	26,07	-	-	412,52	16,40	-
6220*	522031	2,26	2,00	B	-	1,49	-	-	-	-	2,26	-
	522046	2,26	2,00	B	-	1,49	-	-	-	-	2,26	-
	52204B	166,71	3,00	A	166,71	-	-	-	-	166,71	-	-
	522062	34,51	2,79	A	34,51	-	-	-	-	25,73	-	-
	522077	7,30	2,00	B	7,30	-	-	-	-	7,30	-	-
	52207B	1.459,71	2,24	B	1.218,21	13,13	175,94	19,38	30,74	1.181,54	15,43	-
6420	542015	67,65	2,32	B	65,73	-	-	1,92	-	55,69	-	-
	54201H	28,74	3,00	A	28,74	-	-	-	-	28,74	-	-
7220*	622016	28,74	3,00	A	28,74	-	-	-	-	28,74	-	-
	622027	28,74	3,00	A	28,74	-	-	-	-	28,74	-	-
8130	713062	144,12	2,89	A	144,12	-	-	-	-	144,12	-	-
8210	721153	209,61	3,00	A	209,61	-	-	-	-	198,10	-	-
	721154	18,42	3,00	A	18,42	-	-	-	-	18,42	-	-
	721155	42,58	1,98	B	-	1,93	26,07	-	0,11	-	16,40	-
	721176	7,30	3,00	A	7,30	-	-	-	-	7,30	-	-
	7211B4	18,42	3,00	A	18,42	-	-	-	-	18,42	-	-
	723041	39,07	2,72	A	8,70	1,49	27,01	0,80	-	8,70	2,56	-
	723042	712,01	2,51	A	712,01	-	-	-	-	687,77	-	-
92D0	82D021	9,94	2,10	B	-	-	-	9,94	-	-	-	-
	82D023	132,76	2,40	B	-	91,51	-	34,18	6,08	-	92,49	-
	82D033	16,95	2,23	B	12,28	-	-	4,67	-	11,03	-	-
9340	834034	272,92	1,83	B	272,92	-	-	-	-	272,92	-	-
9540	854010	2.051,72	2,32	B	1.951,10	-	78,90	6,14	15,34	1.909,45	0,23	-

(*) Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario. **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio de la asociación, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada asociación (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo). Espacios protegidos: **003**, ZEC y Parque Regional de la Sierra de la Pila; **005**, ZEC "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **027**, ZEC "Sierra de Abanilla"; **028**, ZEC "Río Chícamo"; **042**, ZEC "Yesos de Ulea"; **174**: ZEPA "Sierra de la Pila"; **195**, ZEPA y Paisaje Protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **537**, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional (RAMSAR) "Lagunas de Campotejar". **(+)** No se han cartografiado las asociaciones para este tipo de hábitat.

Aunque no se ha cartografiado la asociación 422011 *Mayteno-Periplocetum angustifoliae*, representativa del hábitat 5220*, la presencia y abundancia de la especie *Periploca angustifolia* en algunas zonas del espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", apunta a que se trata de una representación de interior, donde esta comunidad se presenta empobrecida. Por tanto, en caso de determinar la presencia del hábitat, resulta necesaria su cartografía y determinación de su estado de conservación.

En relación con las asociaciones vegetales representativas de los tipos de hábitats, el conjunto de espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral, a escala de la Red Natura 2000 de la Región de Murcia, juega un papel importante en la conservación de las asociaciones 214021 (100 %), 152044 (100 %), 433443 (100 %), 141031 (100 %),

NPE: A-160223-913

143025 (100 %), 433430 (99 %), 54201H (80 %), 214011 (70 %), 433431 (69 %), 713062 (66 %), 433412 (66 %), 721176 (59 %) y 228011 (54 %; hábitat 3290).

4.1.2. Otras asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats

Además de los hábitats de interés comunitario, en el ámbito del plan de gestión integral se han inventariado 19 asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats, pero que forman parte de su estructura vegetal.

Tabla 8. Estructura vegetal de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats.

UNIDAD	ASOCIACIÓN		ESTRUCTURA	POL	SRHA	NAT	EC
Laderas y roquedos	143044	*Balloto hirsutae-Lavateretum maritimae*	Matorral nitrófilo	14,65	1,83	3,00	A
	522222	*Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*	Espartal	4.985,49	1.245,18	2,37	B
	522224	*Lapiedro martinezii-Stipetum tenacissimae*		2.307,69	464,72	2,40	A
	522233	*Daphno hispanicae-Festucetum capillifoliae*	Lastonar	1.953,47	244,18	2,03	B
	522243	*Aristido coerulescentis-Hyparrhenietum hirtae*	Cerrillar	658,12	82,27	1,86	B
	714020	Comunidad de *Melica minuta*	Pastizal de taludes	339,63	42,45	3,00	A
	954001	Pinares de *Pinus halepensis.*	Pinar	1.417,35	430,41	1,00	C
Fuentes, humedales, ramblas y saladares	115034	*Ruppietum maritimae*	Herbazal subacuático	34,21	4,28	3,00	A
	115036	*Zannichellietum pedicellatae*	Herbazal charcas	110,71	32,05	3,00	A
	411523	*Rubo ulmifolii-Coriarietum myrtifoliae*	Espinar	4,78	0,60	2,00	B
	521412	*Brachypodietum phoenicoidis*	Fenalar	232,31	29,04	2,99	A
	522212	*Dactylido hispanicae-Lygeetum sparti*	Albardinal	1.443,86	192,65	2,29	B
	621123	*Typho-Schoenoplectetum glauci*	Aneal-juncal	362,35	77,24	2,79	A
	937001	*Palmerales de Phoenix sp.*	Palmeral	61,27	7,66	2,33	B
Taludes margosos	143033	*Atriplici glaucae-Salsoletum genistoidis*	Matorral nitrófilo	646,70	102,88	2,01	B
	143034	*Haloxylo tamariscifolii-Atriplicetum glaucae*		450,54	56,31	1,25	C
Cultivos abandonados	143035	*Zygophyllo fabaginis-Atriplicetum glaucae*	Herbazal	395,57	49,45	2,24	B
	522240	*Hyparrhenion hirtae* (+)	Pastizal nitrófilo	947,18	118,40	2,26	B
Margenes de acequias y cultivos abandonados	82D050	*Panico repentis-Imperatetum cylindricae*	Herbazal alto	14,43	1,80	1,00	C

POL: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **SRHA**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo). (+) Bajo el código de esta alianza se han cartografiado la asociación *Plantagini albicantis-Stipetum parviflorae* y la Comunidad de *Hyparrhenia sinaica*.

4.2. Especies de interés para su conservación

4.2.1. Taxones incluidos en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat

En el ámbito del plan de gestión integral, se han citado un total de 20 especies de interés comunitario recogidas en los anexos II y/o IV de la Directiva Hábitat, de los cuales: 2 están incluidos en el Anexo II; 6 en los anexos II y IV; y 12 están incluidos en el Anexo IV.

Entre las especies incluidas en el Anexo II destacan el pez *Aphanius iberus* (fartet) y el invertebrado *Coenagrion mercuriale* (caballito del diablo).

La población del río Chícamo de *Aphanius iberus*, especie catalogada "En Peligro de Extinción", es la única presente en masas de agua continentales de su área de distribución del sureste ibérico y tiene importantes diferencias genéticas con respecto al resto de poblaciones. Sin embargo, en el ámbito de la ZEC "Río Chícamo", la charca del Muzale, junto a la rambla del mismo nombre, presenta uno de los stock genéticos procedentes de este río, fruto del convenio de la Consejería con propietarios privados, en el marco del Proyecto LIFE04NAT/ES/000035 "Conservación de stocks genéticos de *Aphanius iberus* (Murcia)". El Plan de Recuperación de esta especie ha sido aprobado mediante Decreto

NPE: A-160223-913

59/2016[14], considerando área crítica y designándola Área de Protección de la Fauna Silvestre, el LIC "Río Chícamo", con anterioridad a su ampliación.

Coenagrion mercuriale es un odonato considerado como "Vulnerable" en el Libro Rojo de los Invertebrados de España (2006), muy sensible a la alteración del funcionamiento general hidrológico, y que tiene en el río Chícamo una de las 12 localidades presentes en la Región de Murcia.

Por otra parte, el grupo de los quirópteros presenta 10 especies, 5 de ellas incluidas en los anexos II y IV y 5 en el Anexo IV; no obstante, cabe señalar que tan solo se han inventariado dos refugios en la "Sierra de la Pila"[15].

Tabla 9. **Número de taxones de interés comunitario presentes en los anexos II y/o IV de la Directiva Hábitat por clases.**

Clases	Taxones incluidos solamente en el Anexo II	Taxones incluidos en los anexos II y IV	Taxones incluidos solamente en el Anexo IV	Total
Invertebrados	1	1	-	2
Peces	1	-	-	1
Anfibios	-	-	3	3
Reptiles	-	-	2	2
Mamíferos	-	5	7	12
Total	**2**	**6**	**12**	**20**

[14] Decreto n.º 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet (Suplemento n.º 4 del BORM n.º 155, de 6 de julio de 2016).

[15] Lisón, F. 2010. *Actualización del inventario regional de poblaciones de quirópteros, medidas de protección específicas para los refugios de importancia en la Región de Murcia y elaboración de documentos básicos de planes de gestión de los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) con poblaciones de quirópteros incluidos en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE*. SGS-TECNOS, S. A. para la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia. Inédito.

NPE: A-160223-913

Tabla 10. Taxones incluidos en los anexos II y/o IV de la Directiva Hábitat.

N.º	Especie		Catalogación						Espacios protegidos													
	Nombre científico	Nombre común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	003		005		027		028		042		174		195		537	
									Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG
Mamíferos																								
1	*Atelerix algirus*	erizo moruno	IV	RP	-	-	DD	LC	(#)	N	[R]	N	-	-	-	-	-	-	(#)	N	[R]	N	-	-
2	*Eptesicus isabellinus*	murciélago hortelano	IV	RP	-	-	-	LC	[P]	N	[P]	N	[C]	N	[C]	N	-	-	[P]	N	[P]	N	-	-
3	*Felis silvestris*	gato montés	IV	RP	IE	NT	VU	LC	[P]	N	-	-	-	-	(#)	N	-	-	[P]	N	-	-	-	-
4	*Miniopterus schreibersii*	murciélago de cueva	II, IV	VU	-	VU	VU	NT	[P]	B	[P]	C	[P]	B	[P]	B	-	-	[P]	B	[P]	C	-	-
5	*Myotis blythii*	murciélago ratonero mediano	II, IV	VU	IE	VU	VU	LC	-	-	[P]	C	[P]	B	[P][1]	B	-	-	-	-	[P]	C	-	-
6	*Myotis capaccinii*	murciélago ratonero patudo	II, IV	EN	VU	EN	EN	VU	-	-	[P]	C	-	-	[P]	B	-	-	-	-	[P]	C	-	-
7	*Myotis myotis*	murciélago ratonero grande	II, IV	VU	IE	VU	VU	LC	-	-	[P]	C	[P]	B	[P]	B	-	-	-	-	[P]	C	-	-
8	*Pipistrellus kuhlii*	murciélago de borde claro	IV	RP	-	-	-	LC	[P]	N	[C]	N	[C]	N	[C]	N	-	-	[P]	N	[C]	N	-	-
9	*Pipistrellus pipistrellus*	murciélago enano	IV	RP	-	-	DD	LC	[P]	N	[C]	N	[C]	N	[C]	N	-	-	[P]	N	[C]	N	-	-
10	*Pipistrellus pygmaeus*	murciélago de Cabrera	IV	RP	-	-	DD	LC	[P]	N	[C]	N	[C]	N	[C]	N	-	-	[P]	N	[C]	N	-	-
11	*Rhinolophus ferrumequinum*	murciélago grande de herradura	II, IV	VU	IE	NT	VU	LC	[P]	B	-	-	-	-	-	-	-	-	[P]	B	-	-	-	-
12	*Tadarida teniotis*	murciélago rabudo	IV	RP	-	NT	-	LC	-	-	[C]	N	[R]	N	-	-	-	-	-	-	[C]	N	-	-
Reptiles																								
13	*Hemorrhois hippocrepis*	culebra de herradura	IV	RP	-	LC	-	LC	[C]	N	[P]	N	-	-	-	-	[P]	N	[C]	N	[P]	N	(#)	N
14	*Podarcis hispanica*	lagartija ibérica	IV	RP	-	LC	-	LC	[C]	N	[C]	N	[R]	N	-	-	-	-	[C]	N	[C]	N	(#)	N
Anfibios																								
15	*Alytes obstetricans*	sapo partero común	IV	RP	-	NT	DD	LC	[R]	N	-	-	-	-	-	-	[R]	N	[R]	N	-	-	-	-
16	*Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*)	sapo corredor	IV	RP	-	LC	DD	LC	[R]	N	[C]	N	[C]	N	(#)	N	-	-	[R]	N	[C]	N	-	-
17	*Pelobates cultripes*	sapo de espuelas	IV	RP	-	LC	DD	NT	-	-	[P]	N	(#)	N	(#)	N	-	-	-	-	[P]	N	-	-
Peces																								
18	*Aphanius iberus*	fartet	II	EN	EN	EN	CR	EN	-	-	-	-	-	-	[P]	C	-	-	-	-	-	-	-	-
Invertebrados																								
19	*Cerambyx cerdo*	gran capricornio	II, IV	RP	-	-	-	VU	[P]	B	-	-	-	-	-	-	-	-	[P]	B	-	N	-	-
20	*Coenagrion mercuriale*	caballito del diablo	II	RP	-	VU	-	NT	-	-	-	-	-	-	[P]	C	-	-	-	-	-	-	-	-

DH, Directiva Hábitats (Anexo **II,** Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar ZEC; Anexo **IV**, Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta); **CE:** Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; **CR:** Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**, Libro Rojo Nacional; **LRR:** Libro Rojo Regional; **LRU**, Lista Roja de Especies Amenazadas UICN 2012. Categoría: **RP,** Régimen de Protección Especial; **EN,** en peligro; **VU,** vulnerable; **IE,** interés especial; **DD,** con datos insuficientes. Espacios protegidos: **003**, ZEC y Parque Regional de la Sierra de la Pila; **005**, ZEC "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **027,** ZEC "Sierra de Abanilla"; **028**, ZEC "Río Chícamo"; **042**, ZEC "Yesos de Ulea"; **174**, ZEPA "Sierra de la Pila"; **195**, ZEPA y Paisaje Protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **537**: ZEPA y Humedal de Importancia Internacional "Lagunas de Campotéjar". **Pblc**: Población (**[C]**, común; **[R]**, escasa; **[V]**, muy escasa; **[P]**, presente; **(#)** Especie presente no citada en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000. (**[1]**) citado en Lisón *et al*. 2011. *Los murciélagos (*Mammalia: Chiroptera*) de la Región de Murcia (SE España): distribución y estado de conservación.* Anales de Biología 33: 79-92. **VG**, Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate): **A**, valor excelente; **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N,** desconocido.

NPE: A-160223-913

4.2.2. Aves

En el ámbito del plan de gestión integral se han citado 177 especies de aves de interés para su conservación (49 incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, 99 migratorias de llegada regular no incluidas en dicho Anexo y otras 29 especies de interés para su conservación no incluidas entre las anteriores) y se han designado 3 ZEPA.

Los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia se caracterizan por la riqueza y diversidad de aves, incorporando dos de los humedales interiores más relevantes para la nidificación, invernada y migración de numerosas especies de aves acuáticas, e importantes colonias de *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja) en el Parque Regional de la Sierra de la Pila.

Tabla 11. Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) presentes en el ámbito del plan de gestión integral.

Código	ZEPA	Especies que cumplieron criterio numérico	Boletín Oficial de la Región de Murcia (BORM)
ES0000174	Sierra de la Pila	*Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja)	Resolución de 30 de septiembre de 1998 (BORM n.º 236, de 13 de octubre de 1998)
ES0000195	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	*Himantopus himantopus* (cigüeñuela)	Resolución de 11 de enero de 2000 (BORM n.º 14, de 19 de enero de 2000)
ES0000537	Lagunas de Campotéjar	*Oxyura leucocephala* (malvasía cabeciblanca) *Himantopus himantopus* (cigüeñuela) *Porphyrio porphyrio* (calamón común)	Resolución de 18 de diciembre de 2014 (BORM n.º 5, de 8 de enero de 2015)

Entre las especies de aves acuáticas cabe destacar *Oxyura leucocephala* (malvasía cabeciblanca), catalogada "En peligro de extinción", y cuyo Plan de Recuperación, aprobado mediante Decreto 70/2016[16], identifica como Área crítica para la especie, y la designa Área de Protección de la Fauna Silvestre, cinco lagunas de la ZEPA "Lagunas de Campotejar" y como Área de potencial reintroducción o expansión el "Embalse de Santomera", dentro del espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

El PORN del Parque Regional de la Sierra de la Pila delimita el Área de Protección de la Fauna Silvestre (Área del Caramucel y Área del Pico de los Cenajos) de las colonias de chova piquirroja del Caramucel, que figura en el Anexo II de la Ley 7/1995[17].

El "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" se considera un área vital para la persistencia y recuperación de *Circus pygargus* (aguilucho cenizo) y de *Circus aeruginosus* (aguilucho lagunero occidental). Constituye una de las dos localidades de cría de aguilucho cenizo conocidas en la Región de Murcia, constatándose su reproducción en los años 2014, 2016 y 2017. El aguilucho lagunero occidental está considerada "especie extinguida" en el Catálogo Regional. Sin embargo, se ha reproducido desde 2016 en este espacio protegido, siendo una de las Sin embargo, se ha reproducido desde 2016 en este espacio protegido, siendo una de las seis localidades de cría conocidas para esta especie en la Región de Murcia.

Por su parte, la ZEC "Río Chicamo" juega un importante papel en la conservación de *Bucanetes githagineus (camachuelo trompetero)* ya que presenta una de las mayores poblaciones regionales de la especie. Existen citas de su presencia en la zona desde el año 2000. En 2012 se estiman 10 parejas, distribuidas a lo largo de las ramblas de la Parra y

[16] Decreto n.º 70/2016, de 12 de julio, de catalogación de la malvasía cabeciblanca como especie en peligro de extinción y aprobación de su plan de recuperación (BORM n.º 163, de 15 de julio de 2016).
[17] Ley 7/1995, de 21 de abril, de la fauna silvestre, caza y pesca fluvial.

NPE: A-160223-913

del Font y sierras adyacentes y se identifican además 4 bebederos de esta especie. Los seguimientos de años posteriores confirman la reproducción de la especie en la zona. Asimismo, se ha constatado la reproducción en 2018 de *Circus aeruginosus* (aguilucho lagunero occidental) en esta ZEC.

Por otra parte, el ámbito de dos de las Áreas de potencial reintroducción o expansión (APR) identificadas en el Plan de Recuperación del águila perdicera (*Aquila fasciata*), aprobado por Decreto 59/2016, se superpone con varios espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral. Así el APR "Sierra de la Pila y Sierra de Lugar" abarca gran parte de la superficie del Parque Regional de la Sierra de la Pila y el APR "Abanilla" incluye la ZEC "Sierra de Abanilla" e incorpora parte del territorio de la ZEC "Río Chicamo".

4.2.2.1. Taxones de aves incluidos en el Anexo I de la Directiva Aves

En el ámbito del plan de gestión integral se presentan 49 especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, de las que 4 están catalogadas "En Peligro de Extinción" y otras 4 como "Vulnerables" a escala nacional. En el catálogo regional, figuran 3 especies catalogadas como "Extintas", 1 "En Peligro de Extinción" y 4 "Vulnerables".

NPE: A-160223-913

Tabla 12. Especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves.

N.º	Especie		Catalogación					Espacios protegidos											
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	SLP		ARS		ABA		RCH		YUL		LCT	
								Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG
1	*Acrocephalus melanopogon*	carricerín real	RP	-	VU	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	c	B
2	*Alcedo atthis*	martín pescador	RP	-	NT	DD	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	c	C
3	*Anthus campestris*	bisbita campestre	RP	-	NE	-	LC	r [11-50 (p)]	C	-	-	-	-	r(#)	N	-	-	-	_
4	*Aquila chrysaetos*	águila real	RP	IE	NT	VU	LC	p [1 (p)]	B	-	-	p [1 (p)]	B	p(#)	N	p(#)	N	-	_
5	*Aquila fasciata*	águila perdicera	VU	EN	EN	EN	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	p(#)	N	-	-
6	*Ardea purpurea*	garza imperial	RP	VU	LC	CR	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	c	C
7	*Ardeola ralloides*	garcilla cangrejera	VU	-	NT	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	c [1-5 (i)]	A
8	*Aythya nyroca*	porrón pardo	EN	-	CR	-	NT	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	w [1-5 (i)]	A
9	*Bubo bubo*	búho real	RP	IE	NE	VU	LC	p [3 (p)]	B	p [1 (p)](#)	N	p [2 (p)]	B	p(#)	N	p(#)	N	c	C
10	*Bucanetes githagineus*	camachuelo trompetero	RP	-	NT	VU	LC	-	-	-	-	-	-	r(#)	N	-	-	-	-
11	*Burhinus oedicnemus*	alcaraván común	RP	-	NT	DD	LC	p [1-5 (p)]	C	r [1-5 (p)]	B	-	-	p(#)	N	p(#)	N	c(#)	N
12	*Calandrella brachydactyla*	terrera común	RP	-	VU	-	LC	p [11-50 (p)]	B	p	B	[P]	B	p(#)	N	p(#)	N	-	_
13	*Caprimulgus europaeus*	chotacabras europeo	RP	-	NE	-	LC	r	B		-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	*Charadrius alexandrinus*	chorlitejo patinegro	RP	IE	VU	VU	LC	-		c	B	-	-	-	-	-	-	-	-
15	*Chlidonias hybridus*	fumarel cariblanco	RP	-	VU	-	LC	-		c	B	-	-	-	-	-	-	c [11-50 (i)]	B
16	*Chlidonias niger*	fumarel común	EN	-	EN	-	LC	-		-	-	-	-	-	-	-	-	c	C
17	*Circaetus gallicus*	culebrera europea	RP	IE	LC	VU	LC	p	B	-	-	-	-	-	-	r(#)	N	-	-
18	*Circus aeruginosus*	aguilucho lagunero occidental	RP	EX	NE	-	LC	-		p[1(p)]	B	-	-	p[1 (p)]	-	-	-	w	B
19	*Circus cyaneus*	aguilucho pálido	RP	-	-	-	-	-	-	w(#)	N	-	-	-	-	-	-	-	-
20	*Circus pygargus*	aguilucho cenizo	VU	VU	VU	CR	LC	-		r	B	-	-	c	N	-	-	c	C
21	*Coracias garrulus*	carraca europea	RP	IE	VU	VU	NT	-		r [11-50 (p)]	B	[R]	B	r(#)	N	-	-	-	-
22	*Elanus caerulens*	elanio azul	RP	-	NT	-	LC	-	-	w(#)	N	-	-	-	-	-	-	-	-
23	*Egretta garzetta*	garceta común	RP	-	NE	EN	LC	-		p [11-50 (i)]	B	-	-	-	-	-	-	c [1-5 (i)]	C
24	*Falco columbarius*	esmerejón	RP	-	NE	-	LC	-		c	B	-	-	-	-	-	-	-	-
25	*Falco peregrinus*	halcón peregrino	RP	IE	NE	VU	LC	p [7-4 (p)]	B	c	B	[P]	B	p(#)	N	p(#)	N	c	C
26	*Galerida theklae*	cogujada montesina	RP	-	NE	-	LC	p [11-50 (p)]	B	-	-	p	B	p(#)	N	p(#)	N	-	_
27	*Gelochelidon nilotica*	pagaza piconegra	RP	-	VU	EN	LC	-		c	B	-		-	-	-	-	c	C
28	*Hieraaetus pennatus*	aguililla calzada	RP	-	NE	VU	LC	r(#)	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	*Himantopus himantopus*	cigüeñuela común	RP	-	NE	LC	LC	-		p [11-50 (i)] r [11-50 (p)]	B	-	-	p	C	p(#)	N	p [6-10 (p)]	A
30	*Ixobrychus minutus*	avetorillo común	RP	IE	NE	CR	LC	-		c	B	-	-	-	-	-	-	c	N
31	*Lullula arborea*	totovía	RP	-	NE	-	LC	p [11-50 (p)]	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	_
32	*Luscinia svecica*	ruiseñor pechiazul	RP	-	NE	-	LC	-		w	B	-	-	-	-	-	-	w	A
33	*Marmaronetta angustirostris*	cerceta pardilla	EN	EX	CR	CR	VU	-		c	B	-	-	-	-	-	-	c [1-5 (i)]	B

NPE: A-160223-913

N.º	Especie		Catalogación					Espacios protegidos										
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	SLP		ARS		ABA		RCH		YUL		LCT	
								Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG
34	*Melanocorypha calandra*	calandria común	RP	-	NE	-	LC	-		-	-	[P]	B	p(#)	N	-	-	-	–
35	*Nycticorax nycticorax*	martinete común	RP	IE	NE	EN	LC	-		-	-	-	-	-	-	-	-	c [1-5 (i)]	C
36	*Oenanthe leucura*	collalba negra	RP	-	LC	-	LC	p(#)	N	r	B	p	B	p(#)	N	p(#)	N	-	–
37	*Oxyura leucocephala*	malvasía cabeciblanca	EN	-	EN	-	EN	-		p	B	-	-	-	-	-	-	p [1-16 (p)]	A
38	*Pandion haliaetus*	águila pescadora	VU	EX	CR	-	LC	-		c(#)	N	-	-	-	-	-	-	c	C
39	*Philomachus pugnax*	combatiente	RP	-	NE	-	LC	-		-	-	-	-	-	-	-	-	c	C
40	*Phoenicopterus ruber*	flamenco común	RP	-	NT	NT	LC	-		c	B	-	-	-	-	-	-	c	N
41	*Plegadis falcinellus*	morito	RP	-	VU	-	LC	-		w(#)	N	-	-	-	-	-	-	-	-
42	*Porphyrio porphyrio*	calamón común	RP	-	NE	-	LC	-		-	-	-	-	-	-	-	-	p [1-5 (i)]	A
43	*Porzana porzana*	polluela pintoja	RP	-	DD	-	LC	-		-	-	-	-	-	-	-	-	c(#)	N
44	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	chova piquirroja	RP	IE	NT	VU	LC	p [44 (p)]	B	-	-	p(#)	N	p(#)	N	p(#)	N	-	-
45	*Recurvirostra avosetta*	avoceta común	RP	VU	LC	EN	LC	-		r+c	B	-	-	-	-	-	-	c	C
46	*Sterna hirundo*	charrán común	RP	IE	NT	NT	LC	-		c	B	-	-	-	-	-	-	p [1 (p)]	C
47	*Sterna albifrons*	charrancito común	RP	VU	NT	VU	LC	-		c	B	-	-	-	-	-	-	c	N
48	*Sylvia undata*	curruca rabilarga	RP	-	NE	-	NT	p [6-10 (p)]	B	w	B	p(#)	N	p(#)	N	p(#)	N	-	-
49	*Tringa glareola*	andarríos bastardo	RP	-	NE	-	LC	-		c	B	-	-	-	-	-	-	c [1-50 (i)]	B

LCE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas UICN 2012; Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **EX**, especie extinguida; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **SLP:** Parque Regional, ZEC (ES6200003) y ZEPA (ES0000174) "Sierra de la Pila"; **ARS:** Paisaje Protegido, ZEC (ES6200005) y ZEPA (ES0000195) "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **ABA**: ZEC (ES6200027) "Sierra de Abanilla"; **RCH**: ZEC (ES6200028) "Río Chícamo"; **YUL**: ZEC (ES6200042) "Yesos de Ulea"; **LCT**: ZEPA (ES0000537) y Humedal de Importancia Internacional "Lagunas de Campotéjar". Población: **r**, reproductora/estival; **w**, invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **(i)**, individuos; **(p)**, parejas. **VG**, Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate): **A**, valor excelente; **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N,** desconocido. **(#)** Especie presente pero no recogida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000.

NPE: A-160223-913

4.2.2.2. Taxones de aves migratorias no incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves.

En el ámbito del plan de gestión integral se presentan 101 especies de aves migratorias de llegada regular no incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, de las que 2 especies están catalogadas como "Vulnerable" a escala nacional: *Cercotrichas galactotes* (alzacola rojizo) y *Phoenicurus phoenicurus* (colirrojo real).

Se han considerado como aves migratorias tanto las especies altamente migratorias como las parcialmente migratorias que, aunque en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral presentan población sedentaria, parte del contingente poblacional realiza migraciones más o menos amplias, o bien se incrementan las poblaciones con efectivos invernantes procedentes de otros países europeos.

NPE: A-160223-913

Tabla 13. Especies de aves migratorias de llegada regular no incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves.

N.º	Especie		Catalogación					Espacios protegidos										
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	SLP		ARS		ABA		RCH		YUL		LCT	
								Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG
1	*Accipiter nisus*[PM]	gavilán común	RP	-	NE	DD	-	[C]	N	c	B	[R]	N	r(#)	N	-	-	-	-
2	*Acrocephalus arundinaceus*	carricero tordal	RP	-	NE	-	LC	-	-	r	B	-	-	r(#)	N	r(#)	N	r	A
3	*Acrocephalus schoenobaenus*	carricerín común	RP	-	NE	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	w	A
4	*Acrocephalus scirpaceus*	carricero común	RP	-	NE	-	LC	-	-	r	B	r	N	-	-	r(#)	N	r	A
5	*Actitis hypoleucos*	andarríos chico	RP	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	w(#)	N	-	-	w [1-5 (i)]	A
4	*Alauda arvensis*[PM]	alondra común	-	-	NE		LC	-	-	-	-	w	N	-	-	-	-	-	-
6	*Anas acuta*	ánade rabudo	-	-	VU	-	LC	-	-	w(#)	N	-	-	-	-	-	-	-	-
7	*Anas clypeata*	cuchara común	-	-	NT	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	w [1-1000 (i)]	A
8	*Anas crecca*	cerceta común	-	-	VU	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	-	-
9	*Anas penelope*	silbón europeo	-	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	-	-
10	*Anas querquedula*	cerceta carretona	-	-	VU	-	LC	-	-	c(#)	N	-	-	-	-	-	-	-	-
11	*Anthus pratensis*	bisbita pratense	RP	-	NE	-	LC	w	C	w	B	w	B	-	-	-	-	w(#)	N
12	*Apus apus*	vencejo común	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N	r	B	r	B	-	-	r(#)	N	r	C
13	*Apus melba*	vencejo real	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N	c	B	r	B	-	-	r(#)	N	-	-
14	*Apus pallidus*	vencejo pálido	RP	-	NE	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r	C
15	*Ardea cinerea*[PM]	garza real	RP	IE	NE	VU	LC	-	-	[R]	N	-	-	w(#)	N	-	-	w [1-5 (i)]	A
16	*Arenaria interpres*	vuelvepiedras rojizo	RP	-	NE	-	LC	-	-	c(#)	N	-	-	-	-	-	-	-	-
17	*Aythya ferina*[PM]	porrón europeo	-	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	r+w(#)	N
18	*Aythya fuligula*	porrón moñudo	-	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	w	A
19	*Buteo buteo*[PM]	busardo ratonero	RP	-	NE	-	LC	[P]	N	c	B	[R]	N	w(#)	N	-	-	-	-
20	*Calidris alpina*	correlimos común	RP	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	c	C
21	*Calidris ferruginea*	correlimos zarapitín	RP		NE		LC	-	-	c(#)	N	-	-	-	-	-	-	c	C
22	*Calidris minuta*	correlimos menudo	RP	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	c	C
23	*Caprimulgus ruficollis*	chotacabras cuellirojo	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N	-	-	r[C]	N	r(#)	N	-	-	-	-
24	*Carduelis cannabina*[PM]	pardillo común	-	-	NE	-	LC	-	-	c	B	-	-	-	-	-	-	w	C
25	*Carduelis spinus*	jilguero lúgano	RP	-	NE	-	LC	-	-	w(#)	N	-	-	-	-	-	-	-	-
26	*Cercotrichas galactotes*	alzacola rojizo	VU	-	EN	DD	LC	-	-	r(#)	N	r	B	r(#)	N	-	-	-	-
27	*Charadrius dubius*	chorlitejo chico	RP	-	NE	DD	LC	-	-	r	N	-	-	r(#)	N	-	-	r(#)	N
28	*Charadrius hiaticula*	chorlitejo grande	RP	-	NE	-	LC	-	-	c	B	-	-	-	-	-	-	-	-
29	*Clamator glandarius*	crílalo europeo	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N	r	B	-	-	r(#)	N	-	-	c	C
30	*Cuculus canorus*	cuco común	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N	r	B	r	B	r(#)	N	r(#)	N	c(#)	N
31	*Delichon urbicum*	avión común	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N	r	B	r	B	r(#)	N	r(#)	N	c	B
32	*Emberiza schoeniclus*	escribano palustre	RP	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	w	A
33	*Erithacus rubecula*[PM]	petirrojo europeo	RP	-	NE	-	LC	w	B	w	B	-	-	-	-	-	-	w	A
34	*Falco subbuteo*	alcotán europeo	RP	-	NT	DD	LC	r	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	*Falco tinnunculus*[PM]	cernícalo vulgar	RP	-	NE	-	LC	[C]	N	[R]	N	[C]	N	r(#)	N	-	-	p(#)	N
36	*Ficedula hypoleuca*	papamoscas cerrojillo	RP	-	NE	-	LC	c(#)	N	c	B	-	-	-	-	-	-	-	-
37	*Fringilla coelebs*[PM]	pinzón vulgar	-	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	-	-
38	*Gallinago gallinago*	agachadiza común	-	-	EN	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	c	C
39	*Hippolais pallida*	zarcero pálido	RP	-	NT	DD	LC	r(#)	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	*Hippolais polyglotta*	zarcero común	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N	c	B	-	-	r(#)	N	-	-	-	-
41	*Hirundo daurica*	golondrina dáurica	RP	-	NE	-	LC	(#)	N	r	B	r	B	r(#)	N	r(#)	N	r	A
42	*Hirundo rustica*	golondrina común	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N	r	B	w	B	r(#)	N	r(#)	N	r	A
43	*Jynx torquilla*	torcecuello euroasiático	RP	-	DD	DD	LC	p(#)	N	c	C	-	-	c(#)	N	-	-	c	C
44	*Lanius senator*	alcaudón común	RP	-	NT	-	LC	r	N	r	B	r[R]	N	r(#)	N	r(#)	N	-	-

NPE: A-160223-913

N.º	Especie		Catalogación					Espacios protegidos											
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	SLP		ARS		ABA		RCH		YUL		LCT	
								Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG
45	*Larus fuscus #*	gaviota sombría	-	-	LC	-	LC	-	-	w(#)	N	-	-	-	-	-	-	-	-
46	*Larus michahellis*[PM]	gaviota patiamarilla	-	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	w	C
47	*Larus ridibundus*[PM]	gaviota reidora	-	-	NE	-	LC	-	-	c	B	-	-	-	-	-	-	w	C
48	*Locustella luscinioides*	buscarla unicolor	RP	-	NT	-	LC	-	-	c(#)	N	-	-	-	-	-	-	-	-
49	*Luscinia megarhynchos*	ruiseñor común	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N	w	B	-	-	r(#)	N	r(#)	N	r	A
50	*Merops apiaster*	abejaruco europeo	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N	r	B	r	B	r(#)	N	r(#)	N	r	A
51	*Motacilla alba*[PM]	lavandera blanca	RP	-	NE	-	LC	w	B	p+r	B	[C]	N	-	-	-	-	p(#)	N
52	*Motacilla cinerea*	lavandera cascadeña	RP	-	NE	EN	LC	-	-	w	B	-	-	w(#)	N	-	-	w	B
53	*Motacilla flava*	lavandera boyera	RP	-	NE	-	LC	-	-	r	B	-	-	r(#)	N	-	-	r	B
54	*Muscicapa striata*	papamoscas gris	RP	-	NE	-	LC	c(#)	B	c	B	r	B	r(#)	N	r(#)	N	-	-
55	*Netta rufina*[PM]	pato colorado	-	IE	VU	-	LC	-	-	w(#)	N	-	-	-	-	-	-	w(#)	N
56	*Oenanthe hispanica*	collalba rubia	RP	-	NT	-	LC	r	N	r	B	r	B	r(#)	N	r(#)	N	-	-
57	*Oenanthe oenanthe*	collalba gris	RP	-	NE	-	LC	w	B	c	B	-	-	-	-	-	-	-	-
58	*Oriolus oriolus*	oropéndola europea	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N	-	-	r	B	r(#)	N	r(#)	N	-	-
59	*Otus scops*	autillo europeo	RP	-	NE	-	LC	p(#)	N	-	-	r(#)	N	r(#)	N	p(#)	N	-	-
60	*Phalacrocorax carbo*	cormorán grande	-	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	c	C
61	*Phoenicurus ochruros*[PM]	colirrojo tizón	RP	-	NE	-	LC	w	B	w	B	r	B	r(#)	N	r(#)	N	-	-
62	*Phoenicurus phoenicurus*	colirrojo real	VU	-	VU	-	LC	c	B	c	B	-	-	w(#)	N	-	-	-	-
63	*Phylloscopus bonelli*	mosquitero papialbo	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	*Phylloscopus collybita*	mosquitero común	RP	-	NE	-	LC	w	B	w	B	w	B	-	-	-	-	w	A
65	*Phylloscopus trochilus*	mosquitero musical	RP	-	NT	-	LC	c	B	c	B	-	-	-	-	-	-	c	A
66	*Pluvialis squatarola*	chorlito gris	RP	-	NE	-	LC	-	-	c	B	-	-	-	-	-	-	-	-
67	*Podiceps cristatus*[PM]	somormujo lavanco	RP	-	NE	-	LC	-	-	c	B	-	-	-	-	-	-	-	-
69	*Podiceps nigricollis*[PM]	zampullín cuellinegro	RP	-	NT	VU	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	p + r(#)	N
70	*Prunella collaris*	acentor alpino	RP	-	NE	-	LC	w	B	-	-	w(#)	N	-	-	-	-	-	-
71	*Prunella modularis*	acentor común	RP	-	NE	-	LC	w	B	w	B	-	-	-	-	-	-	-	-
72	*Ptyonoprogne rupestris*[PM]	avión roquero	RP	-	NE	-	LC	w	B	w	B	r	B	r(#)	N	r(#)	N	r	A
73	*Regulus ignicapillus*[PM]	reyezuelo listado	RP	-	NE	-	LC	w	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	*Regulus regulus*[PM]	reyezuelo sencillo	RP	-	NE	-	LC	w	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	*Remiz pendulinus*[PM]	pájaro moscón	RP	-	NE	DD	LC	-	-	c	B	-	-	p(#)	N	r(#)	N	w	A
76	*Riparia riparia*	avión zapador	RP	IE	NE	VU	LC	-	-	c	B	-	-	-	-	c(#)	N	c	A
77	*Saxicola rubetra*	tarabilla norteña	RP	-	NE	-	LC	-	-	c(#)	N	-	-	-	-	-	-	-	-
78	*Saxicola torquata*[PM]	tarabilla común	RP	-	NE	-	LC	w	B	p+r	B	w	B	w(#)	N	-	-	r	N
79	*Streptopelia turtur*	tórtola europea	-	-	VU	DD	LC	-	-	r+c	B	r+c	N	(#)	N	-	-	r (#)	N
80	*Sturnus vulgaris*	estornino pinto	-	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	r(#)	N
81	*Sylvia atricapilla*	curruca capirotada	RP	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	w(#)	N	-	-	w	B
82	*Sylvia borin*	curruca mosquitera	RP	-	NE	-	LC	-	-	c	B	-	-	-	-	-	-	-	-
83	*Sylvia cantillans*	curruca carrasqueña	RP	-	NE	-	LC	r	N	c	B	-	-	r(#)	N	-	-	c	C
84	*Sylvia communis*	curruca zarcera	RP	-	NE	-	LC	c(#)	N	c	B	-	-	r(#)	N	-	-	-	-
85	*Sylvia conspicillata*	curruca tomillera	RP	-	LC	-	LC	r	N	r	B	-	-	r(#)	N	r(#)	N	-	-
86	*Sylvia hortensis*	curruca mirlona	RP	-	LC	-	LC	r(#)	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	*Tadorna tadorna*[PM]	tarro blanco	RP	IE	NT	VU	LC	-	-	p[1-5 (p)] r[1-5 (p)]	B	-	-	-	-	-	-	r [1-1 (p)]	C
88	*Tringa erythropus*	archibebe oscuro	RP	-	NE	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	c	C
89	*Tringa nebularia*	archibebe claro	RP	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	c [1-5 (i)]	
90	*Tringa ochropus*	andarríos grande	RP	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	w(#)	N	-	-	c(#)	N
91	*Tringa totanus*[PM]	archibebe común	RP	-	VU	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	c	C

NPE: A-160223-913

N.º	Especie		Catalogación					Espacios protegidos										
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	SLP		ARS		ABA		RCH		YUL		LCT	
								Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG	Pblc	VG
92	*Turdus iliacus*	zorzal alirrojo	-	-	NE	-	LC	w	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	*Turdus philomelos*	zorzal común	-	-	NE	-	LC	w	B	w	B	-	-	-	-	-	-	-	-
94	*Turdus pilaris*	zorzal real	-	-	NE	-	LC	w	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	*Turdus torquatus*	mirlo capiblanco	RP	-	NE	-	LC	w	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	*Turdus viscivorus*[PM]	zorzal charlo	-	-	NE	-	LC	-		w(#)	N	r	B	-	-	-	-	-	-
97	*Tyto alba*[PM]	lechuza común	RP	-	NE	DD	LC	p(#)	N	r+p	B	[C]	N	-	-	-	-	-	-
98	*Upupa epops*[PM]	abubilla	RP	-	NE	-	LC	p(#)	N	[C]	N	[C]	N	r(#)	N	-	-	r	C
99	*Vanellus vanellus*	avefría europea	-	-	LC	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	c	C

PM especie parcialmente migratoria (especies que, aunque presentan población sedentaria y reproductora, parte del contingente poblacional realiza migraciones más o menos amplias, o bien se incrementan las poblaciones con efectivos invernantes procedentes de otros países europeos). Catalogación: **CE**, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**, Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**, Libro Rojo Nacional; **LRR**, Libro Rojo Regional; **LRU**, Lista Roja de Especies Amenazadas UICN 2012; Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **SLP:** Parque Regional, ZEC (ES6200003) y ZEPA (ES0000174) "Sierra de la Pila"; **ARS:** Paisaje Protegido, ZEC (ES6200005) y ZEPA (ES0000195) "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **ABA**: ZEC (ES6200027) "Sierra de Abanilla"; **RCH**: ZEC (ES6200028) "Río Chícamo"; **YUL**: ZEC (ES6200042) "Yesos de Ulea"; **LCT**: ZEPA (ES0000537) y Humedal de Importancia Internacional "Lagunas de Campotéjar". **Pblc**: Población: (**r**, reproductora/estival; **w**, invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **[C]**, común; **[R]**, escasa; **(i)**, individuos; **(p)**, parejas. **VG**, Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate): **A**, valor excelente; **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N,** desconocido. **(#)** Especie presente pero no recogida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000.

NPE: A-160223-913

4.2.3. Otras especies de interés para su conservación

Además de las especies de interés comunitario recogidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats, y las especies de aves a las que se aplica la Directiva Aves, se han citado otras especies de interés para su conservación, en razón de su inclusión en catálogos o listas rojas, o por su grado de rareza o endemicidad.

Entre las especies de fauna, se han citado: 29 especies de aves; 5 especies de mamíferos (pequeños carnívoros de hábitos nocturnos); 14 especies de reptiles (incluidos en el Listado Español de Especies en Régimen de Protección Especial); y, 2 anfibios y 1 pez (incluidos en el Anexo V de la Directiva Hábitat).

En relación con las especies de flora, se han citado un total de 53 taxones incluidos en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia[18], de los cuales 14 son "Vulnerables" y 39 "De Interés Especial". Entre ellas, la mejor población conocida de *Argyrolobium uniflorum* se encuentra en la ZEC "Yesos de Ulea.

Tabla 14. Otras especies de interés para su conservación.

N.º	Especie		Catalogación						Espacios protegidos					
	Nombre científico	Nombre común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	SLP	ARS	ABA	RCH	YUL	LCT
Aves														
1	*Accipiter gentiles*	azor común	-	RP	-	NE	CR	LC	[C]	-	[R]	-	-	-
2	*Aegithalos caudatus*	mito común	-	RP	-	NE		LC	p(#)	[R]	[C]	r(#)	-	-
3	*Athene noctua*	mochuelo europeo	-	RP	-	NE	-	LC	[C]	[R]	[R]	r(#)	-	p(#)
4	*Bubulcus ibis*	garcilla bueyera	-	RP	-	NE	-	LC	-	[P]	-	-	-	w [1-3000](i)
5	*Calandrella rufescens*	terrera marismeña	-	RP	-	NT	DD	LC	-	r	r	-	-	-
6	*Certhia brachydactyla*	agateador común	-	RP	-	NE	-	LC	C	-	-	-	-	-
7	*Cettia cetti*	ruiseñor bastardo	-	RP	-	NE	-	LC	w	[C]	-	r(#)	-	p(#)
8	*Cisticola juncidis*	buitrón	-	RP	-	NE	-	LC	p(#)	[C]	[C]	r(#)	-	p(#)
9	*Columba oenas*	paloma zurita	-	-	IE	DD	VU	LC	-	p(#)	[C]	r(#)	-	-
10	*Corvus corax*	cuervo común	-	-	IE	NE	VU	LC	-	p(#)	[C]	-	-	-
11	*Cyanistes caeruleus*	herrerillo común	-	RP	-	-	-	-	-	-	-	r(#)	-	-
12	*Emberiza cia*	escribano montesino	-	RP	-	NE	-	LC	p(#)	-	[C]	r(#)	-	-
13	*Emberiza cirlus*	escribano soteño	-	RP	-	NE	-	LC	p(#)	-	[C]	-	-	-
14	*Galerida cristata*	cogujada común	-	RP	-	NE	-	LC	p(#)	[C]	[C]	r(#)	-	(#)
15	*Lanius meridionalis*	alcaudón real meridional	-	RP	-	NT	-	-	c	-	-	r(#)	-	r
16	*Lophophanes cristatus*	herrerillo capuchino	-	RP	-	NE	-	LC	p(#)	-	[C]	r(#)	-	-
17	*Loxia curvirostra*	piquituerto común	-	RP	-	NE	-	LC	p(#)	-	[C]	-	-	-
18	*Monticola solitarius*	roquero solitario	-	RP	-	NE	-	LC	p(#)	c	p	r(#)	-	-
19	*Parus major*	carbonero común	-	RP	-	NE	-	LC	p(#)	[R]	[C]	-	-	w
20	*Periparus ater*	carbonero garrapinos	-	RP	-	NE	-	LC	p(#)	-	[C]	-	-	-
21	*Petronia petronia*	gorrión chillón	-	RP	-	NE	-	LC	p(#)	[R]	[R]	r(#)	-	-
22	*Picus viridis*	pito real	-	RP	-	NE	-	LC	p(#)	r+p	[C]	r(#)	-	-
23	*Rallus aquaticus*	rascón común	-	-	-	NE	-	LC	-	w	-	-	-	c
24	*Saxicola torquata*	tarabilla común	-	-	-	-	-	LC	-	-	-	w(#)	-	-
25	*Sitta europaea*	trepador azul	-	RP	-	NE	-	LC	r(#)	-	-	-	-	-
26	*Strix aluco*	cárabo común	-	RP	-	NE	-	LC	[R]	-	[C]	-	-	-
27	*Sylvia melanocephala*	curruca cabecinegra	-	RP	-	DD	-	LC	[C]	r+p	[C]	r(#)	-	p(#)
28	*Tachybaptus ruficollis*	zampullín común	-	RP	-	NE	-	LC	-	w	-	-	-	p(#)
29	*Troglodytes troglodytes*	chochín común	-	RP	-	NE	-	LC	w	-	w	-	-	-
Mamíferos														
1	*Genetta genetta*	gineta	V	-	-	-	LC	LC	[R]	(#)	[C]	(#)	(#)	-
2	*Martes foina*	garduña	-	-	-	-	NT	LC	[R]	-	(#)	(#)	(#)	-
3	*Meles meles*	tejón	-	-	IE	-	VU	LC	[R]	(#)	-	(#)	(#)	-
4	*Mustela nivalis*	comadreja		-	-	-	DD	LC	[R]	-	-	-	(#)	-
5	*Mustela putorius*	turón	V	-	IE	NT	EN	LC	(#)	-	-	-	-	-
Reptiles														
1	*Acanthodactylus erythrurus*	lagartija colirroja	-	RP	-	LC	-	LC	-	(#)	-	(#)	-	(#)
2	*Blanus cinereus*	culebrilla ciega	-	RP	-	LC	-	LC	(#)	-	[C]	(#)	-	(#)
3	*Coronella girondica*	culebra lisa meridional	-	RP	-	LC	-	LC	-	-	-	(#)	-	-
4	*Hemidactylus turcicus*	salamanquesa rosada	-	RP	-	LC	-	LC	(#)	-	[C]	(#)	-	-

[18] Decreto n.º 50/2003, de 30 de mayo por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales (BORM n.º 131, de 10 de junio de 2003).

NPE: A-160223-913

N.º	Especie		Catalogación						Espacios protegidos					
	Nombre científico	Nombre común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	SLP	ARS	ABA	RCH	YUL	LCT
5	*Hemorrhois hippocrepis*	culebra de herradura	-	RP	-	-	-	LC	-	-	-	(#)	-	-
6	*Macroprotodon cucullatus*	culebra de cogulla	-	RP	-	NT	-	LC	[C]	-	-	-	-	-
7	*Malpolon monspessulanus*		-	-	-	LC	-	LC	-	(#)	(#)	(#)	-	-
8	*Natrix maura*	culebra viperina	-	RP	-	LC	-	LC	[R]	(#)	-	(#)	-	(#)
9	*Podarcis hispánica*		-	-	-	LC	-	-	(#)	(#)	(#)	(#)	-	-
10	*Psammodromus algirus*	lagartija colilarga	-	RP	-	LC	-	LC	[C]	(#)	[C]	(#)	-	(#)
11	*Psammodromus hispanicus*	lagartija cenicienta	-	RP	-	LC	-	LC	[C]	(#)	-	-	-	(#)
12	*Rhinechis scalaris*	culebra de escalera	-	RP	-	LC	-	LC	[C]	(#)	-	(#)	-	(#)
13	*Tarentola mauritanica*	salamanquesa común	-	RP	-	LC	-	LC	-	(#)	[C]	(#)	-	(#)
14	*Timon lepidus*	lagarto ocelado	-	RP	-	LC	-	NT	[C]	(#)	[C]	(#)	-	(#)
Anfibios														
1	*Pelodytes punctatus*	sapillo moteado	-	RP	-	DD	-	-	(#)	-	-	-	-	-
2	*Pelophylax perezi*	rana común	V	-	-	LC	-	LC	(#)	[C]	[C]	(#)	(#)	(#)
Peces														
1	*Luciobarbus sclateri*	barbo gitano	V	-	-	LC	NT	LC	-	-	-	(#)	-	-
Flora														
1	*Allium melananthum*	ajo de flor negra	-	-	VU	-	-	NT	-	-	-	(#)	-	-
2	*Anabasis hispanica*	anábasis	-	-	IE	-	IE	-	-	[P]	-	[V]	-	-
3	*Anagallis tenella*	anagálide de pantano	-	-	VU	-	VU	-	[R]	-	-	-	-	-
4	*Anagyris foetida*	altramuz del diablo	-	-	IE	-	IE	-	-	-	-	-	(#)	-
5	*Arbutus unedo*	madroño	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	-	[P]	-	-
6	*Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolia*	gayuba	-	-	IE	-	IE	-	[V]	-	-	-	-	-
7	*Argyrolobium uniflorum*	-	-	-	VU	EN	VU	-	-	(#)	-	-	(#)	-
8	*Astragalus alopecuroides* subsp. *grossi*	boja amarilla	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	(#)	-	-	-
9	*Astragalus hispanicus*	falso pipirigallo	-	-	VU	-	VU	-	-	-	[R]	[R]	-	-
10	*Campanula velutina*	campanilla de roca	-	-	IE	-	IE	-	[P]	-	-	-	-	-
11	*Chaenorhinum rupestre*	espuelilla de yesos	-	-	VU	-	VU	-	[V]	-	-	-	-	-
12	*Chamaerops humilis*	palmito	-	-	IE	-	-	-	[C]	[P]	[R]	-	-	-
13	*Colutea brevialata*	espantalobos	-	-	IE	-	IE	-	[V]	-	-	-	-	-
14	*Colutea hispanica*	espantalobos	-	-	IE	-	IE	-	[C]	-	-	-	-	-
15	*Cynomorium coccineum*	jopo de lobo	-	-	IE	-	IE	-	-	[R]	-	[R]	-	-
16	*Cytinus ruber*	colmenica	-	-	IE	-	IE	-	[V]	-	-	-	-	-
17	*Erica multiflora*	brezo	-	-	IE	-	IE	-	-	-	[P]	-	-	-
18	*Erodium saxatile*	geranio de roca	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	-	-	-	-
19	*Fritillaria hispanica*	tablero de damas	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	-	-	-	-
20	*Guillonea scabra*	fenollosa	-	-	IE	-	IE	-	[P]	-	-	-		-
21	*Guiraoa arvensis*	jaramago menor	-	-	VU	-	VU	-	[R]	-	-	(#)	-	-
22	*Halocnemum strobilaceum*	salado	-	-	VU	CR	VU	-	-	(#)	-	-	-	-
23	*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*	enebro común	-	-	IE	-	IE	LC	[C]	-	[C]	[V]	[V]	-
24	*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*	sabina común/negra	-	-	IE	-	IE	LC	[C]	-	[R]	(#)	[V]	-
25	*Limonium cossonianum*	siempreviva	-	-	IE	-	IE	-	-	(#)	[R]	[V]	-	(#)
26	*Linaria cavanillesii*	gallo de roca	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	-	-	-	-
27	*Lycium intricatum*	cambrón	-	-	IE	-	IE	-	-	[R]	-	(#)	[V]	-
28	*Lycocarpus fugax*	-	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	-	-	-	-
29	*Moricandia moricandioides* subsp. *pseudo-foetida*	collejón	-	-	VU	VU	VU	-	-	-	-	[R]	-	-
30	*Myrtus communis*	mirto, murta, arrayán	-	-	IE	-	IE	-	-	-	-	-	(#)	-
31	*Narcissus dubius*	narciso	-	-	IE	-	IE	-	-	-	-	(#)	-	-
32	*Nepeta mallophora (amethystina=sinonimo)* subsp. *microglandulosa*	-	-	-	VU	-	VU	-	[R]	-	-	-	-	-
33	*Osyris alba*	retama blanca	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	[R]	-	-	-
34	*Osyris lanceolata*	bayón	-	-	IE	-	IE	-	[P]	-	[R]	-	-	-
35	*Periploca angustifolia*	cornical ~~bra~~	-	-	VU	-	VU	-	-	[P]	(#)	(#)	-	-
36	*Phillyrea angustifolia*	labiérnago	-	-	IE	-	IE	-	[P]	-	-	-	-	-
37	*Pistacia terebinthus*	cornicabra	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	[R]	-	-	-
38	*Populus alba*	álamo blanco	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	-	[R]	-	
39	*Populus nigra* var. *nigra*	chopo, álamo negro	-	-	IE	-	IE	LC	-	-	-	[R]	-	-
40	*Quercus rotundifolia*	encina	-	-	IE	-	IE	-	[C]	-	-	-	-	-
41	*Rhamnus alaternus*	aladierno	-	-	IE	-	IE	-	[C]	-	[R]	(#)	-	-
42	*Rhamnus hispanorum*	espino prieto	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	(#)	-	-	-
43	*Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *saetabensis*	zapaticos de la virgen, rompepiedras	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	-	-	-	-
44	*Saxifraga latepetiolata*	-	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	-	-	-	-

NPE: A-160223-913

N.º	Especie		Catalogación						Espacios protegidos					
	Nombre científico	Nombre común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	SLP	ARS	ABA	RCH	YUL	LCT
45	*Tamarix africana*	taray	-	-	IE	-	IE	-	-	-	-	(#)	[P]	-
46	*Tamarix boveana*	taray	-	-	VU	-	VU	-	[R]	[R]	[V]	[V]	(#)	-
47	*Tamarix canariensis*	taray	-	-	IE	-	IE	-	[R]	[C]	-	[C]	[C]	10-100 (i) [C]
48	*Teucrium franchetianum*	-	-	-	VU	NT	VU	-	[R]	-	-	-	-	-
49	*Teucrium freynii*	-	-	-	IE	-	IE	-	-	(#)	-	-	-	-
50	*Teucrium libanitis*	tomillo amargo	-	-	VU	-	VU	-	[R]	[P]	[R]	(#)	[R]	-
51	*Thymus moroderi*	cantueso	-	-	VU	NT	VU	-	[C]	-	[C]	[C]	-	-
52	*Ulmus minor*	olmo	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	-	[R]	-	-
53	*Viburnum tinus*	durillo	-	-	IE	-	IE	-	[R]	-	-	-	-	-

DH: Directiva Hábitats (Anexo **V,** Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión); **CE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional (en el caso de la Flora, Lista roja de la flora vascular española-Actualización con los datos de la Adenda 2010 al Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada); **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas UICN 2012; Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **SLP:** Parque Regional, ZEC (ES6200003) y ZEPA (ES0000174) "Sierra de la Pila"; **ARS:** Paisaje Protegido, ZEC (ES6200005) y ZEPA (ES0000195) "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **ABA**: ZEC (ES6200027) "Sierra de Abanilla"; **RCH**: ZEC (ES6200028) "Río Chícamo"; **YUL**: ZEC (ES6200042) "Yesos de Ulea"; **LCT**: ZEPA (ES0000537) y Humedal de Importancia Internacional "Lagunas de Campotéjar". Población: **r**, reproductora/estival; **w**, invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **[P]**, presente; **[C]**, común; **[R]**, escasa; **V**, muy escasa; **(i)**, individuos; **(p)**, parejas; **(#)** Especie presente pero no recogida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000.

En el espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" se encuentran dos árboles monumentales de la especie *Tamarix canariensis* (Taray de la Rambla del Ajauque I y II) y una arboleda de las especies *T. boveana* y *T. canariensis* (Tarayal de Ajauque-Rambla Salada) incluidos en el Catálogo de Árboles Monumentales y Singulares de la Región de Murcia creado por la Ley 14/2016, de Patrimonio Arbóreo Monumental de la Región de Murcia[19].

Invertebrados

En "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" se han citado otras 109 especies de interés para su conservación por figurar listas rojas o bien por su rareza o endemicidad.

Tabla 15. Especies de invertebrados de interés para su conservación en el ámbito del plan de gestión integral".

Especie		Espacio protegido				Lista roja	
N.º	Nombre científico	SLP	ARS	RCH	LCT	LRN	LRU
Coleópteros							
1	*Aethiesa floralis*	X	-	-	-	-	-
2	*Agapanthia annularis*	X	-	-	-	-	-
3	*Agapanthia irrorata*	X	-	-	-	-	-
4	*Amathitis rufescens*	X	-	-	-	-	-
5	*Anoxia australis*	X	-	-	-	-	-
6	*Bolbelasmus bocchus*	X	-	-	-	-	-
7	*Calosoma sycophanta*	X	-	-	-	-	-
8	*Cephalota (Taenidia) deserticoloides*	-	X	-	-	VU	-
9	*Cetonia carthami*	X	-	-	-	-	-
10	*Charaxes jasius*	X	-	-	-	-	LC
11	*Dinodes decipiens*	X	-	-	-	-	-
12	*Dromius chobauti*	X	-	-	-	-	-
13	*Dromius meridionalis*	X	-	-	-	-	-
14	*Enochrus falcarius*	-	X	-	-	-	-
15	*Eusericа seguraza*	X	-	-	-	-	-
16	*Glaresis hispana*	X	-	-	-	-	-
17	*Hadrocarabus lusitanicus helluo*	X	-	-	-	-	-
18	*Herophydrus musicus*	-	X	-	-	-	-
19	*Hoplia farinosa*	X	-	-	-	-	-
20	*Hydroglyphus signatellus*	-	X	X	-	-	-
21	*Iberodorcadion fuentei*	X	-	-	-	-	-
22	*Iberodorcadion mucidum*	X	-	-	-	-	-
23	*Iberodorcadion sutulare*	X	-	-	-	-	-
24	*Icosium tomentosum*	X	-	-	-	-	-
25	*Laccobius gracilis intermitens*	-	X	-	-	-	-
26	*Macrothorax rugosus levantinus*	X	-	-	-	-	-

[19] Ley 14/2016, de 7 de noviembre, de Patrimonio Arbóreo Monumental de la Región de Murcia.

NPE: A-160223-913

Especie		Espacio protegido				Lista roja	
N.º	Nombre científico	SLP	ARS	RCH	LCT	LRN	LRU
27	*Monochamus galloprovincialis*	X	-	-	-	-	-
28	*Nacerdes baebare*	X	-	-	-	-	-
29	*Nebrioporus baeticus*	-	X	X	X	-	-
30	*Netocia morio*	X	-	-	-	-	-
31	*Ochthebius auropallens*	-	X	-	-	-	-
32	*Ochthebius corrugatus*	-	X	-	-	-	-
33	*Ochthebius cuprescens*	-	X	-	-	-	-
34	*Ochthebius delgadoi*	-	X	-	X	-	-
35	*Ochthebius dilatatus*	-	X	-	-	-	-
36	*Ochthebius glaber*	-	X	-	-	VU	-
37	*Ochthebius grandipennis*	-	X	-	-	-	-
38	*Ochthebius maculatus*	-	X	-	-	-	-
39	*Ochthebius montesi*	-	X	-	-	-	-
40	*Ochthebius tacapasensis baeticus*	-	X	-	-	-	-
41	*Ochthebius tudmirensis*	-	X	-	X	-	-
42	*Oryctes nasicornis*	X	-	-	-	-	-
43	*Oxypleurus nodieri*	X	-	-	-	-	-
44	*Penichroa fasciata*	X	-	-	-	-	-
45	*Pentodon algerinum*	X	-	-	-	-	-
46	*Philorhizus putzeysi*	X	-	-	-	-	-
47	*Poecilus crenatus*	X	-	-	-	-	-
48	*Poecilus kugelanni*	X	-	-	-	-	-
49	*Polyphylla fullo*	X	-	-	-	-	-
50	*Potosia opaca*	X	-	-	-	-	-
51	*Pseudopercus guiraoi*	X	-	-	-	-	-
52	*Singilis alternans*	X	-	-	-	-	-
53	*Thorectes albarracinus*	X	-	-	-	-	-
54	*Trimosternus ariasiy*	X	-	-	-	-	-
55	*Trox perlatus hispanicus*	X	-	-	-	-	-
56	*Verperus fuentei*	X	-	-	-	-	-
57	*Xanthochronia auberti*	X	-	-	-	-	-
Odonatos							
58	*Brachythemis leucosticta*	-	-	-	X	-	LC
Lepidópteros							
59	*Charaxes jasius*	X	-	-	-	-	-
60	*Dipluriella loti*	X	-	-	-	-	-
61	*Euchloe tagis*	X	-	-	-	-	LC
62	*Hyles livornica*	X	-	-	-	-	-
63	*Hyponephele lycaon*	X	-	-	-	-	-
64	*Iphiclides feisthamelii*	X	-	-	-	-	-
65	*Lysandra albicans*	X	-	-	-	-	-
66	*Macrotilacea rubi*	X	-	-	-	-	-
67	*Melanargia ines*	X	-	-	-	-	LC
68	*Melanargia occitania*	X	-	-	-	-	-
69	*Melitaea didyma*	X	-	-	-	-	-
70	*Pandoriana pandora*	X	-	-	-	-	-
71	*Pieris mannii*	X	-	-	-	-	LC
72	*Plebejus argus*	X	-	-	-	-	-
73	*Portetria dispar*	X	-	-	-	-	-
74	*Saturnia pyri*	X	-	-	-	-	-
75	*Syntaracus pirithous*	X	-	-	-	-	-
76	*Zegris eupheme*	X	-	-	-	-	-
77	*Zerynthia rumina*	X	-	-	-	-	-
78	*Zizeeria knysna*	X	-	-	-	-	-
79	*Zygaena fausta*	X	-	-	-	-	-
80	*Zygaena lavandulae*	X	-	-	-	-	-
81	*Zygaena occitanica*	X	-	-	-	-	-
82	*Zygaena radhamanthus*	X	-	-	-	-	-
Arácnidos							
83	*Aelurillus blandus*	-	X	-	-	-	-
84	*Ariadna isidiatrix*	-	X	-	-	-	-
85	*Cebrennus* sp.	-	X	-	-	-	-
86	*Cirtauchenius walckenaeri*	-	X	-	-	-	-
87	*Dorceus* sp.	-	X	-	-	-	-

NPE: A-160223-913

Especie		Espacio protegido				Lista roja	
N.º	Nombre científico	SLP	ARS	RCH	LCT	LRN	LRU
88	*Dysdera presai*	-	X	-	-	-	-
89	*Eusimonia* sp.	-	X	-	-	-	-
90	*Gluvia dorsalis*	-	X	-	-	-	-
91	*Ichnocolus valentinus*	-	X	-	-	-	-
92	*Latrodectus lilianae*	-	X	-	-	-	-
93	*Lycosa* sp.	-	X	-	-	-	-
94	*Micrommata* sp.	-	X	-	-	-	-
95	*Nemesia dorthesi*	-	X	-	-	-	-
96	*Nemesia valenciae*	-	X	-	-	-	-
97	*Oxiopes mediterraneus*	-	X	-	-	-	-
98	*Peucetia viridis*	-	X	-	-	-	-
99	*Prhita nana*	-	X	-	-	-	-
100	*Prodidomus amaranthinus*	-	X	-	-	-	-
101	*Pseudicius* sp.	-	X	-	-	-	-
102	*Pterotrichia simoni*	-	X	-	-	-	-
103	*Segestria* sp.	-	X	-	-	-	-
104	*Ummidia aedificatoria*	-	X	-	-	-	-
105	*Yllenus salsicola*	-	X	-	-	-	-
106	*Zelotes* sp.	-	X	-	-	-	-
107	*Zodarion affine*	-	X	-	-	-	-
108	*Zodarion dictretum*	-	X	-	-	-	-
109	*Zodarion isabellinum*	-	X	-	-	-	-

LRN: Libro Rojo Nacional; **LRU:** Lista Roja de Especies Amenazadas UICN 2012; Categorías: **VU,** vulnerable; **LC:** Preocupación menor. Espacio protegido: SLP, Parque Regional, ZEC y ZEPA "Sierra de la Pila"; ARS, Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; RCH, ZEC "Río Chícamo"; LCT, ZEPA y Humedal de Importancia Comunitaria "Lagunas de Campotéjar".

Otras especies de flora que tienen interés por su reducida distribución o por su carácter endémico son: *Sideritis leucantha,* endemismo ibero-levantino; y *Hammada articulata* y *Anabasis hispánica*, especies cuya distribución se reduce al Norte de África y al Sudeste Ibérico.

En las huertas de Abanilla se ha cultivado tradicionalmente *Phoenix dactylifera* y recientemente se ha descrito *Phoenix iberica* en las ramblas del valle del Río Chícamo. Esta última palmera podría constituir tanto una forma silvestre como el resultado de la naturalización de variedades de cultivo.

Cabe señalar que en las aguas del Río Chícamo destaca la presencia de microalgas de gran rareza en el contexto europeo, como *Chroothece richteriana*. Asimismo, las características ambientales de este espacio natural favorecen el desarrollo de comunidades únicas que pueden ser utilizadas como indicadores del cambio climático.

4.2.4. Especies exóticas e introducidas

Las especies exóticas invasoras son una de las principales causas de pérdida de biodiversidad. El Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras, incluye en su anexo las especies que integran dicho catálogo[20].

En el ámbito del plan de gestión integral se han citado 12 especies incluidas en el citado anexo.

[20] Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

NPE: A-160223-913

Tabla 16. Especies incluidas en el Catálogo Español de especies exóticas invasoras.

Especie		Espacios protegidos					
Nombre científico	**Nombre común**	**SLP**	**ARS**	**ABA**	**RCH**	**YUL**	**LCT**
Fauna							
Cyprinus carpio	carpa	-	X	-	-	-	-
Gambusia holbrooki	gambusia	-	X	-	X		
Oxyura jamaicensis	malvasía canela	-	X	-	-		X
Trachemys scripta elegans	galápago de Florida	-	X	-	-		
Potamopyrgus antipodarum	caracol del cieno	-	X	-	-		
Procambarus clarkii	cangrejo rojo americano	-	X	-	X		
Rhynchophorus ferrugineus	picudo rojo	-	X	X	X		
Flora							
Agave americana	pitera	-	X	-	-	X	-
Carpobrotus sp		-	X	X	X	X	X
Opuntia maxima	chumbera	X	X	X	X	X	X
Oxalis pes-caprae	vinagreras	X	X	-		X	X
Pennisetum setaceum	plumero, rabogato, pasto de elefante	-	X	-	-	-	-

SLP: Parque Regional, ZEC (ES6200003) y ZEPA (ES0000174) "Sierra de la Pila"; **ARS:** Paisaje Protegido, ZEC (ES6200005) y ZEPA (ES0000195) "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **ABA**: ZEC (ES6200027) "Sierra de Abanilla"; **RCH**: ZEC (ES6200028) "Río Chícamo"; **YUL**: ZEC (ES6200042) "Yesos de Ulea"; **LCT**: ZEPA (ES0000537) y Humedal de Importancia Internacional "Lagunas de Campotéjar".

En el ámbito del plan de gestión integral se han citado además otras especies exóticas no incluidas en dicho Real Decreto: *Arundo donax*, *Austrocylindropuntia subulata* y *Nicotiana glauca* en "Río Chícamo"; Aster *squamatus, Atriplex semibaccata*, *Coniza canadensis*, *Cupressus sempervirens*, *Eucalyptus camaldulensis* y *E. globulus* en "Yesos de Ulea"; y los crustáceos *Gammarus aequicaudata* y *Sphaeroma serratum* en "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

En el embalse de Santomera están presentes las especies dorada (*Sparus aurata*), lubina (*Dicentrarchus labrax*), sargo (*Diplodus sp*.) y mújol (*Mugil sp*.) que fueron introducidas en el marco de un experimento realizado en 2002 y 2003.

NPE: A-160223-913

5. PATRIMONIO CULTURAL

Por su situación geográfica, los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia se han visto influenciados por las distintas civilizaciones que han pasado por el sector sudoriental de la Península Ibérica (íberos, romanos, visigodos, árabes) y han dejado numerosos yacimientos y restos arqueológicos. Asimismo, abundan elementos de interés cultural ligados a los usos tradicionales del agua para la agricultura (molinos, acueductos, presas y azudes) y, en especial, a la extracción de sal y a la fabricación de cal y de yeso.

En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" cabe resaltar: las salinas de Rambla Salada, declaradas Bien de Interés Cultural (BIC), incluyendo, entre otros, el conjunto de balsas salineras, el canal de distribución del agua entre las balsas, el horno de cal, el almacén de la sal, el molino de sal y parte del cauce de rambla Salada; y, el conjunto volcánico de los Cabecicos Negros designado como "Lugar de Interés Geológico Español de Relevancia Internacional" (*Global Geosite*)[21] por el Instituto Geológico y Minero de España por su interés petrológico.

Para el caso del espacio protegido "Sierra de la Pila" la descripción de los lugares de interés cultural se realiza en el Volumen III del presente plan de gestión integral. Para el resto de espacios, los elementos de interés cultural se resumen en la tabla 17.

En la Cuenca Hidrológica de Abanilla y Fortuna, en general, y en el cauce de Rambla Salada, en particular, aparecen arrecifes coralinos fósiles, cuya posición marca diferentes episodios de cambios del nivel del mar.

En el MUP n.º 60 "Contiendas y Lomas de Algezar", incluido en el espacio protegido "Río Chícamo", existen dos yacimientos paleontológicos que contienen una fauna de peces juveniles que se corresponden con un área de desove y caracteriza unas condiciones marinas marginales que difieren fuertemente de una conexión abierta hacia el mar. Además, también se indica la aparición de restos óseos de grandes vertebrados marinos, e incluso icnitas de carnívoro y restos fósiles de troncos de palmera.

[21] Proyecto Global Geosites (recuperado de http://www.igme.es/patrimonio/GlobalGeosites.htm#Esp); Lugares de Interés Geológico Españoles de Relevancia Internacional (GEOSITES). Enero 2011 (recuperado de http://www.igme.es/patrimonio/Listado%20Geosites%20enero2011.pdf).

NPE: A-160223-913

Tabla 17. Elementos de interés cultural presentes en el ámbito del plan de gestión integral.

Denominación	Tipología	Elementos de Interés Cultural		Grado de Protección en Planeamiento Urbanístico	Municipio	Pedanía	Espacio	Situación
		Categoría	Declaración					
Salinas de Rambla Salada	Industrial-Ingeniería	Lugar etnográfico	Decreto 22/2016 (BORM n.º 71, 29/03/2016)	-	Fortuna	Rambla Salada	"Humedal del Ajauque y Rambla Salada"	Dentro
Taller 35	Industrial-Ingeniería	Bien inventariado	BORM n.º 260, de 11/11/2011	Grado de Protección B		Los Baños		
Taller 32	Industrial-Ingeniería	Bien inventariado	BORM n.º 47, de 26/02/2011 BORM n.º 50, de 2/3/2011	Grado de Protección B		Fortuna		
Baños de Fortuna	Cultura, Agua y Alimentación	-	-	Sin definir		Balneario de Fortuna		Colindante
Chalet "La Atalaya"		-	-			Balneario de Fortuna		
Conjunto Balneario de Fortuna		-	-			Los Baños		
Antiguo campo de futbol de los Baños	Arquitectura religiosa	Bien catalogado	BORM n.º 47, de 26/02/2011 BORM n.º 50, de 2/3/2011	Grado de Protección B			Antiguo campo de futbol de los Baños	
Yacimiento Casa Roja	Arquitectura religiosa	Bien catalogado	BORM n.º 148, de 30/6/2009	Grado de Protección B			Yacimiento Casa Roja	
Molino de Chícamo	Cultura, Agua y Alimentación	-	-	1. Integral	Abanilla	El Chícamo	"Río Chícamo"	Dentro
Azud del Partidor		-	-	1. Integral		El Partidor		
Molino del Partidor		-	-	2. Estructural		El Chícamo		
Casas cueva : Conjunto la Umbría	Vernácula popular	-	-	2. Estructural		La Umbría		
Casas cueva : Conjunto El Tollé		-	-	2. Estructural		El Tollé		
Casas cueva : Conjunto el Partidor		-	-	2. Estructural		El Partidor		
Molino y acueducto de La Mahoya	Cultura, Agua y Alimentación	-	-	1. Integral		La Huerta		
Almazara de Llano Sahúes II		-	-	1. Integral		Abanilla		
Almazara de Ricabacica		-	-	1. Integral		Ricabacica		
Molino Chirrín		-	-	Sin definir		Ricabacica		
Molino del Puente		-	-	Sin definir		Abanilla		
Molino de la Cal				Sin definir		Abanilla		
Presa del río Chícamo				3. Ambiental		El Chícamo		
Casas cueva: Conjunto Salado Alto	Vernácula popular			2. Estructural				Colindante
Molino del Arco	Cultura, Agua y Alimentación	-	-	1. Integral		Ricabacica		
Molino del Prado		-	-	1. Integral		Barinas		
Ermita de San Pascual	Arquitectura religiosa	-	-	1. Integral		El Chícamo		
Casa de la Garita	Arquitectura civil	-	-	2. Estructural		Salado		
Castillo de Santa Ana	Arquitectura militar	Monumento	Disposición Adicional II Ley 16/85	-		La Huerta		
Ermita de Santa Cruz	Arquitectura religiosa	-	-	1. Integral		La Huerta		
Ermita de Santa Ana	Arquitectura religiosa	-	-	1. Integral		La Huerta		
Pozo de nieve del Zulum[1]	Cultura, Agua y Alimentación	-	-	1. Integral		-	"Sierra de Abanilla"	Dentro
Almazara de Ambrosio	Cultura, Agua y Alimentación	-	-	Sin definir	Ulea	-	"Yesos de Ulea"	Dentro
Casas Cueva	Vernácula popular	-	-	1. Integral	Molina de Segura	Comala		Colindante

[1] Aunque en las fuentes consultadas figura como pozo de la nieve, los restos existentes pueden corresponder a un horno de yesos y cal.

Fuentes: Sistema de Información Territorial de la Región de Murcia (SITMURCIA); Carta Arqueológica y Paleontológica de la Región de Murcia; Boletín Oficial de la Región de Murcia (BORM); y Catálogo de Bienes y Elementos del PGMO de Fortuna (Aprobación Definitiva-Texto Refundido).

NPE: A-160223-913

6. APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

En aplicación de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva Marco del Agua, en adelante DMA), en los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales se han identificado 4 masas de agua superficial y 4 subterráneas. Sobre esas masas de agua deben ejercerse las acciones de clasificación de estado y la aplicación de las medidas oportunas para cumplir los objetivos medioambientales.

6.1. Masas de agua superficiales

Los planes hidrológicos de cuenca constituyen el eje fundamental de aplicación de la DMA. La situación de las masas de agua superficiales incluidas en el ámbito del plan de gestión integral, de acuerdo con la información recogida en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021[22], es la siguiente:

Tabla 18. Presiones significativas, impactos potenciales e impactos comprobados.

Código	Nombre	Presiones significativas	Impactos Potenciales	Impactos comprobados
ES0701012501	Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera	Difusas	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina/intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Alteración de hábitats
ES0702052502	Embalse de Santomera	Difusas	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina/intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats
ES0701012601	Río Chícamo aguas arriba del Partidor	Puntuales	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina/intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Contaminación por nutrientes

[22] Real Decreto 1/2016 de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

NPE: A-160223-913

Código	Nombre	Presiones significativas	Impactos Potenciales	Impactos comprobados
		Difusas	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina/intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Contaminación por nutrientes
		Extracciones	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos	Sin impacto comprobado
		Morfológicas	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos	Sin impacto comprobado
		Regulaciones	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos	Sin impacto comprobado
		Otras incidencias	Otros impactos significativos	Otros impactos significativos
ES0701012602	Río Chícamo aguas abajo del Partidor	Puntuales	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina/intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Contaminación por nutrientes
		Difusas	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina/intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Contaminación por nutrientes
		Morfológicas	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos
		Otras incidencias	Otros impactos significativos	Otros impactos significativos

Fuente: Anexo III del Anejo 7 del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021.

Los objetivos medioambientales definidos para las masas de agua superficiales incluidas en el ámbito del plan de gestión integral, en el proceso de Planificación Hidrológica, son los siguientes:

Tabla 19. Objetivos medioambientales de las masas de agua superficiales.

Código	Nombre	Categoría	Estado de las Masas de Agua			OMA
			Estado/Potencial ecológico	Estado químico	Estado Global (estado final actual)	
ES0701012501	Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera	Río natural	Moderado	Bueno	Moderado	Buen Estado 2021
ES0701012601	Río Chícamo aguas arriba del Partidor		Bueno	Bueno	Bueno	Buen Estado 2015
ES0701012602	Río Chícamo aguas abajo del Partidor		Moderado	Bueno	Moderado	Buen Estado 2021
ES0702052502	Embalse de Santomera	Embalse	Moderado Potencial	No alcanza el Buen Estado	No alcanza el Buen Estado	Buen Estado 2027 (+)

OMA: Objetivos medioambientales. **(+)** Para alcanzar los OMA será necesaria la eliminación de la sobreexplotación de sus recursos. Para minimizar y mitigar los importantes costes socioeconómicos, en el presente Plan Hidrológico se prorroga hasta 2027 la eliminación de la sobreexplotación en las masas de agua de la demarcación, de forma que ésta se realice de forma progresiva. Se admiten objetivos menos rigurosos en masas de agua cuando estén muy afectadas por la actividad humana o cuando sus condiciones naturales hagan inviable la consecución de los objetivos señalados o exijan un coste desproporcionado. Fuente: Anexo Ia del Anejo 8 del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

NPE: A-160223-913

El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/21, incorpora en su Anejo 5 (Implantación del régimen de caudales ambientales) el régimen de caudales ambientales en masas no estratégicas y completa el régimen en las estratégicas con los elementos no definidos en el anterior, entendidos como un medio para alcanzar el buen estado de las aguas objeto de la Directiva Marco del Agua.

Entre estas masas no estratégicas se encuentran el río Chícamo y Rambla Salada.

Tabla 20. Régimen de caudales mínimos con discretación temporal trimestral a considerar para el ciclo de planificación 2015/21, tras el proceso de concertación en el ámbito del plan de gestión integral.

Masa de agua		Régimen de caudales mínimos (m^3/sg)				
Código	Nombre	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Media
ES0701012501	Rambla Salada aguas arriba del embalse de Santomera	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
ES0701012601	Río Chícamo aguas arriba del partidor. Tramo reserva natural fluvial	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Río Chícamo aguas arriba del partidor. Tramo no reserva	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
ES0701012602	Río Chícamo aguas abajo del partidor	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Fuente: Anejo 5 del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

El Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura 2015/21, Anejo 4. Zonas protegidas, identificó el río Chícamo (desde su nacimiento hasta la extracción de recursos hacia El Partidor, 9,37 km) como candidato a su declaración como Reserva Natural Fluvial, que se produjo mediante Resolución de 24 de febrero de 2017[23].

6.2. Masas de agua subterráneas

Las masas de agua subterráneas son coincidentes con las Unidades Hidrogeológicas definidas en los Planes de Cuenca.

Tabla 21. Presiones significativas sobre Masas de agua subterránea en el ámbito del plan de gestión integral.

Masa de Agua Subterránea		Presiones de tipo cualitativo				Presiones de tipo cuantitativo (hm^3/ año)						
Código	Nombre	F.C.D	F.C.P	INT	Evaluación del Estado Químico	R.T	D.A	R.D	Ex.T	I.E	Identificación del impacto (descenso piezométrico)	Evaluación Estado Cuantitativo
070.025	Ascoy-Sopalmo	X			Buen Estado	1,60	0	1,60	48,70	30,44	Comprobado	No alcanza el buen estado
070.035	Cuaternario de Fortuna	X			Mal Estado	0,2	0,2	0	0,15	>1	Sin datos	No alcanza el buen estado
070.029	Quibas			X	Mal Estado	0,76	0,74	0,02	0,4	>1	Comprobado	No alcanza el buen estado
070.028	Baños de Fortuna				Buen Estado	2	0,49	1,51	0,16	0,11	Sin impacto	Buen Estado

F.C.D: Fuente de Contaminación Difusa; **F.C.P**: Fuente de Contaminación Puntual; **INT**: Intrusión salina; **R.T**: Recursos Totales; **D.A**: Demanda Ambiental; **R.D**: Recursos Disponibles; **Ex.T**: Extracciones Totales; **IE**: Índice de Estado (Extracciones/Rec. Disponibles). Aquellas masas con un IE igual o superior a 0,8 se consideran que tienen presiones significativas de tipo cuantitativo. Fte: Anejo 10 7 del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

En la siguiente tabla se analiza para cada masa de agua las presiones significativas que soporta y los impactos comprobados detectados para cada una de ellas:

Tabla 22. Resumen de presiones significativas identificadas por masa de agua subterránea y de su impacto comprobado asociado.

Código masa	Nombre masa	Presiones significativas identificadas	Impacto comprobado
070.025	Ascoy-Sopalmo	Contaminación difusa por actividades agrarias	Contaminación por nutrientes
		Problemas cuantitativos (Alteración del nivel o volumen de la masa de agua subterránea)	Descensos piezométricos
070.035	Cuaternario de Fortuna	Contaminación difusa por actividades agrarias	Contaminación por nutrientes
		Problemas cuantitativos (Alteración del nivel o volumen de la masa de agua subterránea)	Sin impactos significativos
070.029	Quibas	Problemas cuantitativos (Alteración del nivel o volumen de la masa de agua subterránea)	Descensos piezométricos y de caudales de manantiales
			Contaminación salina/intrusión
070.028	Baños de Fortuna	Contaminación difusa por actividades agrarias	Contaminación por nutrientes
		Problemas cuantitativos (Alteración del nivel o volumen de la masa de agua subterránea)	Contaminación salina/intrusión

Fuente: Anejo 7 del del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura-2015/2021. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

[23] Resolución de 24 de febrero de 2017, de la Dirección General del Agua, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 10 de febrero de 2017, por el que se declaran nuevas reservas naturales fluviales en las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias (BOE n.º 57, de 8 de marzo de 2017).

NPE: A-160223-913

Los objetivos medioambientales propuestos para la masa de agua subterránea descritas se recogen en la siguiente tabla:

Tabla 23. Objetivos medioambientales de las masas de agua subterráneas.

Masa de agua			Objetivos Medioambientales (OMA)	
Código	Nombre	Superficie (km²)	Cuantitativos	Químicos
070.029	Quibas	136,81	Buen Estado 2027	Buen Estado 2027
070.035	Cuaternario de Fortuna	19,18	Buen Estado 2027	80 mg/l en 2027
070.028	Baños de Fortuna	85,69	Buen Estado 2015	Buen Estado 2027
070.025	Ascoy- Sopalmo	369,15	Buen Estado 2027	Buen Estado 2015

Fuente: Apéndice del Anexo I.b del Anejo 8 del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura-2015/2021. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

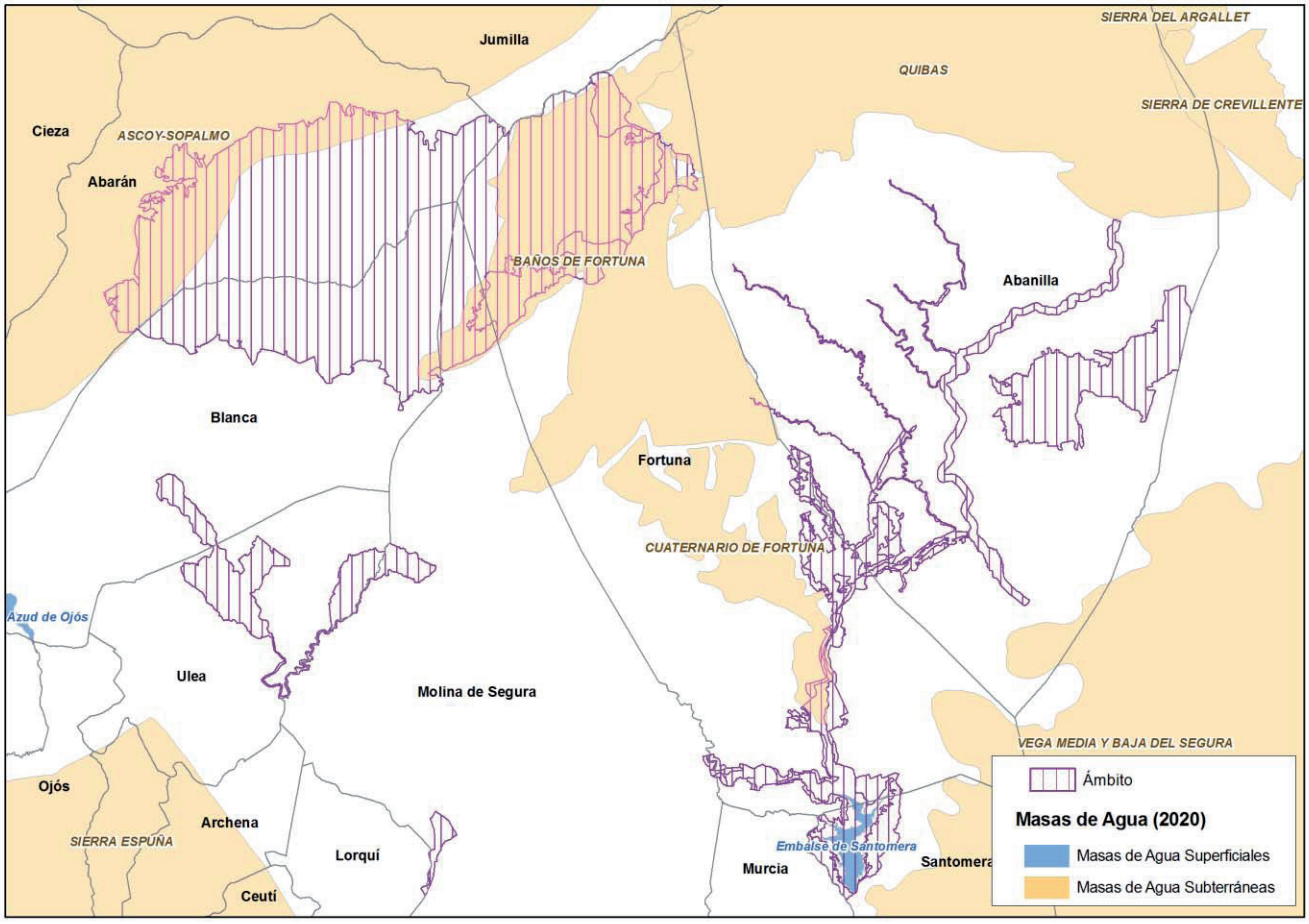


Figura 9. Masas de agua en el ámbito del plan de gestión integral.

NPE: A-160223-913

7. ANÁLISIS TERRITORIAL: USOS DEL SUELO Y SECTORES ECONÓMICOS

7.1. Distribución territorial de la población

Los ocho municipios del ámbito territorial del plan de gestión integral (Abanilla, Abarán, Blanca, Fortuna, Lorquí, Molina de Segura, Santomera y Ulea) ocupan el 7,57 % de la superficie total de la Región de Murcia, representando su población cerca del 9 % de la población total regional en el año 2019.

A lo largo del periodo 2008-2019 el crecimiento de población ha sido superior en estos municipios que en el conjunto de la Región de Murcia, si bien este dato no es representativo de lo que ha ocurrido en las inmediaciones de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral, ya que gran parte de este crecimiento se ha producido en municipios que aportan muy poca superficie al total del ámbito (Santomera y Molina de Segura) o en poblaciones alejadas de los espacios protegidos.

Tabla 24. Evolución y densidad de la población según padrón municipal de habitantes en los municipios que incluyen el ámbito del plan de gestión integral.

Términos Municipales		Año 2008			Año 2019			Crecimiento	
Municipio	Spf	Población	% Reg	Den	Población	% Reg	Den	Población	%
Abanilla	236	**6.642**	**0,47**	**28**	6.127	**0,41**	**26**	**-515**	**-7,75**
Abarán	115	**12.987**	**0,91**	**113**	**12.964**	**0,87**	**113**	**-23**	**-0,18**
Blanca	87	**6.226**	**0,44**	**72**	**6.539**	**0,44**	**75**	**313**	**5,0%**
Fortuna	149	**9.274**	**0,65**	**62**	**10.112**	**0,68**	**68**	**838**	**9,04**
Lorquí	16	**6.904**	**0,48**	**432**	**7.141**	**0,48**	**446**	**237**	**3,43**
Molina de Segura	169	**62.407**	**4,38**	**369**	**71.890**	**4,81**	**425**	**9.483**	**15,20**
Santomera	44	**14.948**	**1,05**	**340**	**16.206**	**1,08**	**405**	**1.258**	**8,42**
Ulea	40	**956**	**0,07**	**24**	**874**	**0,06**	**20**	**-82**	**-8,58**
Total municipios	**857**	**120.344**	**8,44**	**140**	**131.853**	**8,83**	**154**	**11.509**	**9,56**
Región de Murcia	**11.313**	**1.426.109**	**100**	**126**	**1.493.898**	**100**	**132**	**67.789**	**4,75**

Spf: Superficie municipal en Km^2; %Reg: porcentaje respecto a la Región de Murcia; Den: densidad de población (habitantes/ Km.^{2}).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Nomenclator: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional. Datos de población a fecha 1 de enero.

En términos generales, la población de los núcleos incluidos en el interior de los espacios protegidos, o en su entorno (a menos de 1 km de distancia), se ha mantenido en el período 2008-2019, si bien ha descendido cerca de un 10 % en los núcleos de población situados en el interior del ámbito del plan de gestión integral y aproximadamente un 7 % en los inmediatamente colindantes fuera de dicho ámbito. No obstante, cabe destacar el descenso en La Garapacha, en el interior del Parque Regional de la Sierra de la Pila, y, en su entorno, un importante incremento en Hoya del Campo. Asimismo, se ha incrementado la población en las proximidades de: el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", en las entidades de Los Periquitos, Ajauque y Los Valientes; las "Lagunas de Campotejar", en la entidad denominada Finca de Maximino; y, el "Río Chícamo", en las entidades de La Huerta. Por el contrario, ha habido un importante descenso de población en Abanilla, colindante a la ZEC "Sierra de Abanilla".

El núcleo de mayor relevancia colindante con los espacios protegidos es el de Abanilla que en dicho periodo ha visto como su población se reducía aproximadamente un 8 %.

NPE: A-160223-913

Tabla 25. Entidades de población en el ámbito territorial del Plan de Gestión integral y su entorno.

Situación	Espacio	Entidad de población	Municipio	Año 2008		Año 2019		Crecimiento	
				Población	%	Población	%	Población	%
Interior	Río Chícamo	Mahoya	Abanilla	546	56,46	520	59,70	-26	-4,76
		El Partidor		111	11,48	115	13,20	4	3,60
		El Partidor (Diseminado)		36	3,72	30	3,44	-6	-16,67
		La Umbria		6	0,62	4	0,46	-2	-33,33
		Ricabacica		20	2,07	23	2,64	3	15,00
	Sierra de La Pila	Fuente Blanca	Fortuna	62	6,41	47	5,40	-15	-24,19
		Fuente Blanca (Diseminado)		7	0,72	8	0,92	1	14,29
		La Garapacha		157	16,24	92	10,56	-65	-41,40
		La Garapacha (Diseminado)		1	0,1	19	2,18	18	1.800,00
		Peña Zafra de Abajo		10	1,03	3	0,34	-7	-70,00
		Rauda		11	1,14	10	1,15	-1	-9,09
Subtotal Entidades de Población interior espacios protegidos				*967*	*100*	*871*	*100*	*-96*	*-9,93*
Colindante	Ajauque y Rambla Salada	Los Periquitos	Fortuna	82	2,23	104	3,05	22	26,83
	Río Chícamo	Salado	Abanilla	158	4,3	164	4,81	6	3,80
	Sierra de Abanilla	Abanilla	Abanilla	3.388	92,22	3.106	91,09	-282	-8,32
		Abanilla (Diseminado)		46	1,25	36	1,06	-10	-21,74
Subtotal Entidades de Población colindantes con espacios protegidos				*3.674*	*100*	*3.410*	*100*	*-264*	*-7,19*
< 1km.	Ajauque y Rambla Salada	Los Baños	Abanilla	41	0,72	39	0,64	-2	-4,88
		Ajauque	Fortuna	144	2,52	204	3,35	60	41,67
		Los Baños		814	14,24	832	13,68	18	2,21
		Rambla Salada		292	5,11	294	4,83	2	0,68
		Los Valientes	Molina de Segura	295	5,16	343	5,64	48	16,27
		Los Valientes (Diseminado)		128	2,24	157	2,58	29	22,66
	Lagunas de Campotejar	Finca de Maximino	Molina de Segura	99	1,73	159	2,61	60	60,61
	Río Chícamo	El Algarrobo	Abanilla	8	0,14	2	0,03	-6	-75,00
		Barinas		937	16,39	756	12,43	-181	-19,32
		Barinas (Diseminado)		41	0,72	75	1,23	34	82,93
		Campules		17	0,3	18	0,30	1	5,88
		El Chícamo		4	0,07	16	0,26	12	300,00
		La Huerta		598	10,46	633	10,41	35	5,85
		La Huerta (Diseminado)		52	0,91	113	1,86	61	117,31
		Macisvenda		537	9,39	504	8,29	-33	-6,15
		Macisvenda (Diseminado)		81	1,42	89	1,46	8	9,88
		Mafraque		86	1,5	60	0,99	-26	-30,23
		El Tolle		50	0,87	56	0,92	6	12,00
	Sierra de Abanilla	Los Carrillos	Abanilla	51	0,89	35	0,58	-16	-31,37
	Sierra de La Pila	El Boquerón	Abarán	20	0,35	15	0,25	-5	-25,00
		Hoya del Campo		1.120	19,59	1.393	22,90	273	24,38
		Venta de la Aurora		126	2,2	130	2,14	4	3,17
		Las Casicas	Fortuna	115	2,01	118	1,94	3	2,61
		Hoyahermosa		26	0,45	16	0,26	-10	-38,46
		Peña Zafra de Arriba		26	0,45	20	0,33	-6	-23,08
		La Casica		6	0,1	2	0,03	-4	-66,67
	Yesos de Ulea	La Estación	Ulea	2	0,03	3	0,05	1	50,00
Subtotal Entidades de Población a menos de 1 km de espacios protegidos				*5.716*	*100*	*6.082*	*100*	*366*	*6,40*
Total Entidades de Población				**10.357**	**100**	**10.363**	**100**	**6**	**0,06**

Fuente: INEbase/Nomenclator: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional. Datos de población a fecha 1 de enero.

NPE: A-160223-913

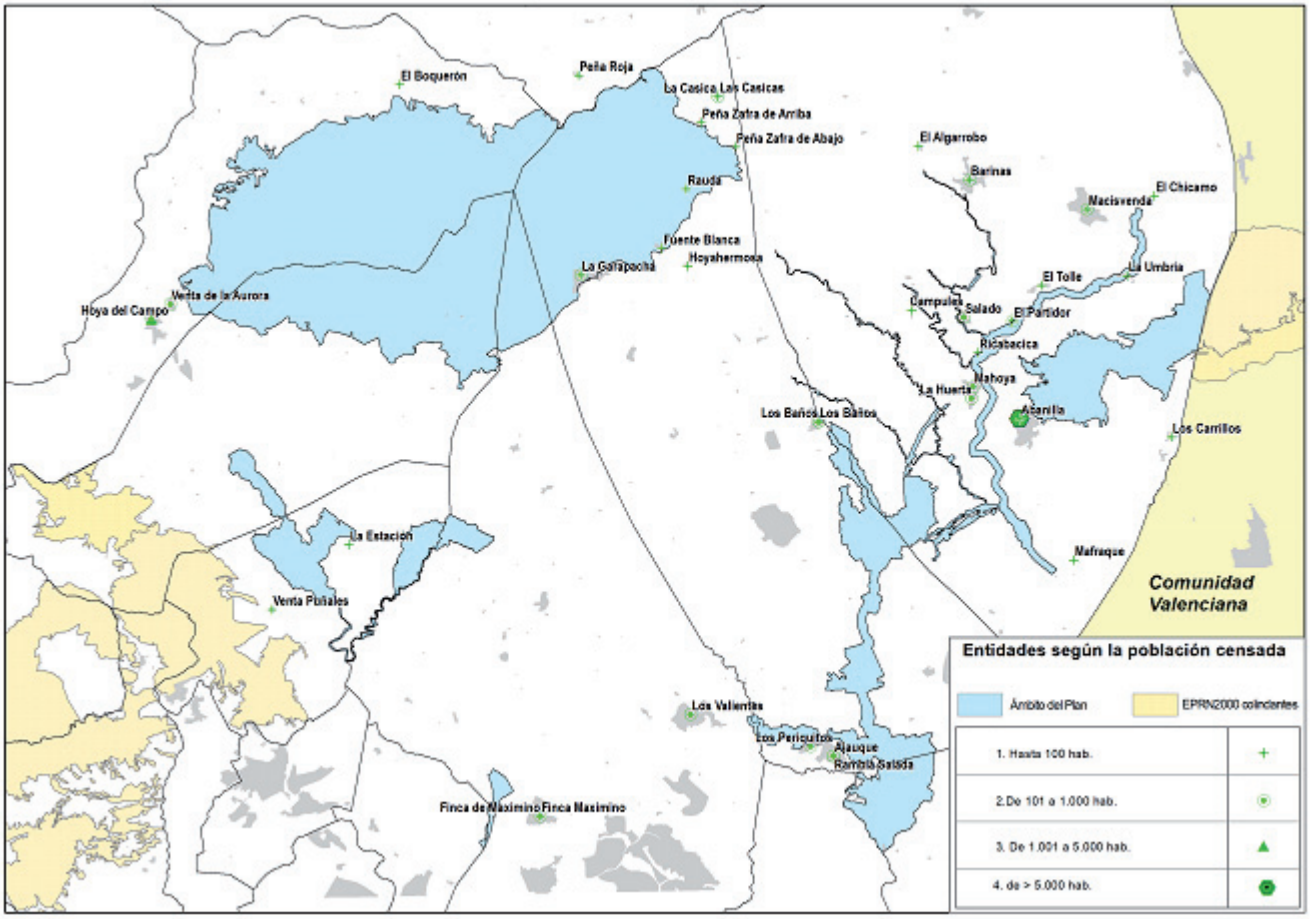


Figura 10. Entidades de población en el ámbito del plan de gestión integral y su entorno.

7.2. Estructura de la propiedad

Casi el 70 % del territorio de los espacios protegidos es de titularidad pública, con una distribución desigual que varía desde la práctica totalidad de la superficie de titularidad privada en la Sierra de Abanilla, hasta más del 87 % de titularidad pública en la Sierra de la Pila. La mayor parte de la superficie pública coincide con los Montes de Utilidad Pública, correspondiendo el resto a caminos y cauces.

NPE: A-160223-913

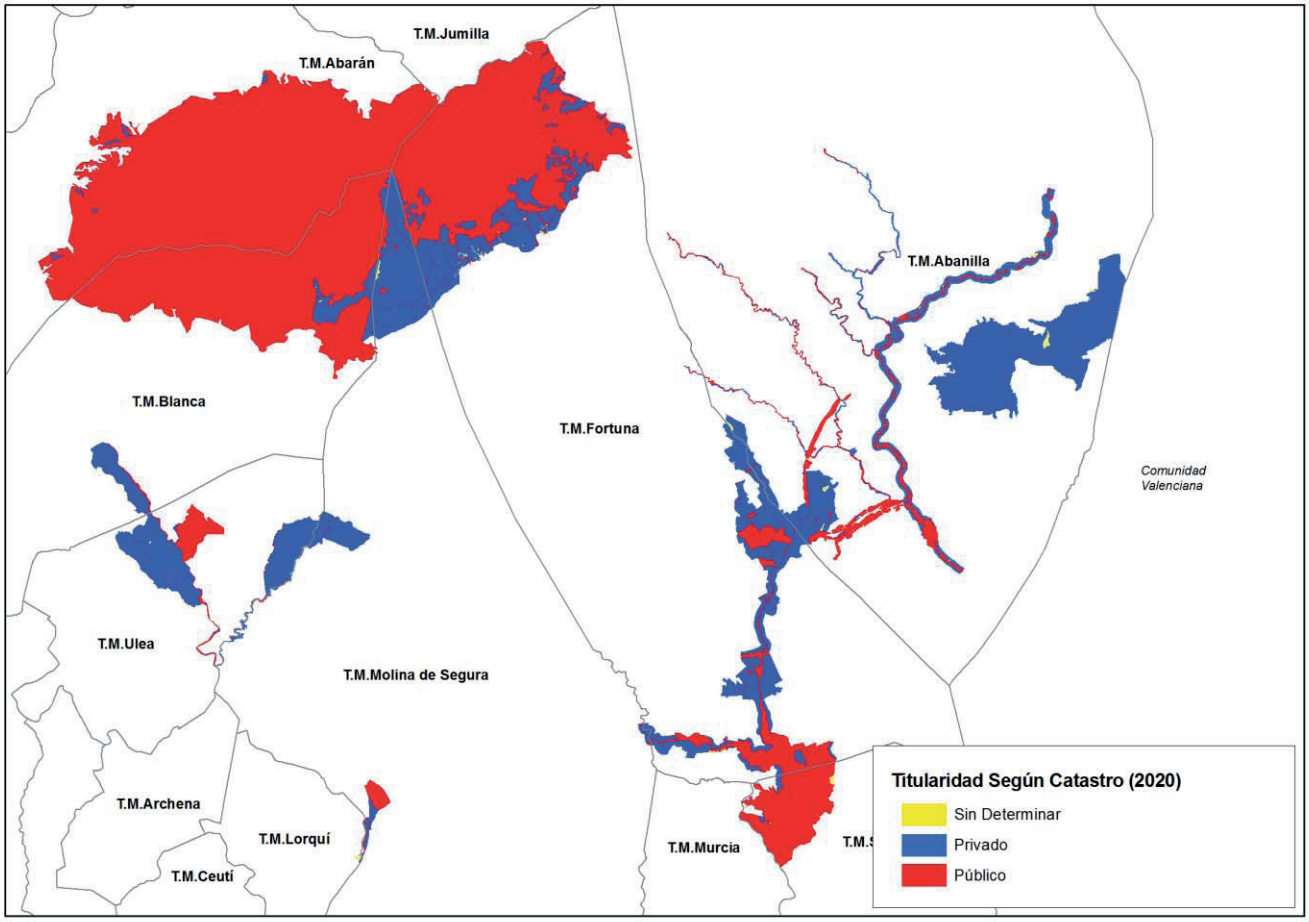


Figura 11. Titularidad en el ámbito del plan de gestión integral.

Tabla 26. Distribución de la propiedad en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Espacio protegido			Titularidad pública		Titularidad privada		Sin determinar		Total
Tipo	**Código**	**Nombre**	**Superficie**	**%**	**Superficie**	**%**	**Superficie**	**%**	**Superficie**
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila	7.737,52	87,4	1.104,04	12,5	9,52	0,1	8.851,08
	ES6200005	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	526,92	58,8	364,51	40,7	4,17	0,5	895,61
	ES6200027	Sierra de Abanilla	0,17	0,0	982,45	99,3	6,71	0,7	989,32
	ES6200028	Río Chícamo	235,69	42,7	309,75	56,1	6,27	1,1	551,71
	ES6200042	Yesos de Ulea	147,66	18,4	654,67	81,6	0,25	0,0	802,58
Subtotal Zonas Especiales de Conservación			*8.647,95*	*71,5*	*3.415,43*	*28,2*	*26,91*	*0,2*	*12.090,30*
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	7.480,19	92,4	614,07	7,6	3,38	0,0	8.097,64
	ES0000195	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	787,06	48,5	824,86	50,9	10,02	0,6	1.621,93
	ES0000537	Lagunas de Campotéjar	38,26	62,6	20,43	33,4	2,46	4,0	61,14
Subtotal Zonas de Especial Protección para las Aves			*8.305,51*	*84,9*	*1.459,35*	*14,9*	*15,85*	*0,2*	*9.780,71*
ENP	ENP000003	Sierra de La Pila	7.737,52	87,4	1.104,04	12,5	9,52	0,1	8.851,08
	ENP000006	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	787,06	48,5	824,86	50,9	10,02	0,6	1.621,93
Subtotal Espacios naturales protegidos			*8.524,58*	*81,4*	*1.928,90*	*18,4*	*19,53*	*0,2*	*10.473,01*
RAMSAR	HIR000070	Lagunas de Campotéjar	38,26	62,6	20,43	33,4	2,46	4,0	61,14
Subtotal Humedal de Importancia Internacional			*38,26*	*62,6*	*20,43*	*33,4*	*2,46*	*4,0*	*61,14*
TOTAL			**8.946,35**	**69,5**	**3.896,20**	**30,3**	**35,22**	**0,3**	**12.877,76**

Superficie en hectáreas. Fuente: Dirección General del Catastro, 2020.

NPE: A-160223-913

7.3. Usos del suelo

En relación con los usos del suelo, según datos obtenidos en el Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC, 2020), en el ámbito de los espacios protegidos, 89 % de la superficie está ocupada por zonas naturales y seminaturales, mientras que las superficies puestas en cultivo quedan reducidas a un 9 %.

Tabla 27. Distribución de usos del suelo.

Espacio protegido				Terrenos naturales y seminaturales		Agrícola extensivo		Agrícola intensivo		Artificial	
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila	8.851,08	8.220,99	92,88	497,84	5,62	12,35	0,14	119,90	1,35
	ES6200005	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	895,61	791,37	88,36	84,22	9,40	12,22	1,36	7,79	0,87
	ES6200027	Sierra de Abanilla	989,32	934,24	94,43	10,25	1,04	9,95	1,01	34,87	3,53
	ES6200028	Río Chícamo	551,71	403,95	73,22	113,54	20,58	14,02	2,54	20,20	3,66
	ES6200042	Yesos de Ulea	802,58	744,62	92,78	31,99	3,99	16,10	2,01	9,87	1,23
Subtotal Zonas Especiales de Conservación			*12.090,30*	*11.095,17*	*91,77*	*737,84*	*6,10*	*64,64*	*0,53*	*192,64*	*1,59*
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	8.097,64	7.739,27	95,57	272,12	3,36	10,25	0,13	76,00	0,94
	ES0000195	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	1.621,93	1.144,56	70,57	349,98	21,58	91,41	5,64	35,98	2,22
	ES0000537	Lagunas de Campotéjar	61,14	9,62	15,74	10,82	17,69	0,45	0,73	40,25	65,84
Subtotal Zonas de Especial Protección para las Aves			*9.780,71*	*8.893,46*	*90,93*	*632,91*	*6,47*	*102,10*	*1,04*	*152,24*	*1,56*
ENP	ENP000003	Sierra de La Pila	8.851,08	8.220,99	92,88	497,84	5,62	12,35	0,14	119,90	1,35
	ENP000006	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	1.621,93	1.144,56	70,57	349,98	21,58	91,41	5,64	35,98	2,22
Subtotal Espacios naturales protegidos			*10.473,01*	*9.365,56*	*89,43*	*5,94*	*0,06*	*32,61*	*0,31*	*105,25*	*1,00*
RAMSAR	HIR000070	Lagunas de Campotéjar	61,14	9,62	15,74	10,82	17,69	0,44	0,73	40,25	65,84
Subtotal Humedal de Importancia Internacional			*61,14*	*9,62*	*15,74*	*10,82*	*17,69*	*0,44*	*0,73*	*40,25*	*65,84*
TOTAL Ámbito plan de gestión integral			**12.877,76**	**11.457,99**	**88,98**	**1014,42**	**7,88**	**144,27**	**1,12**	**261,08**	**2,03**

Fuente: SIGPAC, 2020. Superficie en hectáreas.

Tabla 28. Distribución del uso del suelo "Terrenos naturales y seminaturales".

Espacio protegido				Terrenos naturales y seminaturales					
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Forestal	Pastos con arbolado	Corrientes y superficies de agua	Pasto arbustivo	Superficie	%
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila	8.851,08	1.687,52	2.304,80	34,31	4.194,35	8.220,99	92,88
	ES6200005	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	895,61	7,74	0,07	435,71	347,85	791,37	88,36
	ES6200027	Sierra de Abanilla	989,32	0,09	458,12	0,09	475,95	934,24	94,43
	ES6200028	Río Chícamo	551,71	6,81	43,28	137,96	215,90	403,95	73,22
	ES6200042	Yesos de Ulea	802,58	89,38	-	44,62	610,62	744,62	92,78
Subtotal Zonas Especiales de Conservación			*12.090,30*	*1.791,54*	*2.806,28#*	*652,68*	*5.844,67*	*11.095,17*	*91,77*
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	8.097,64	1.646,32	2.204,49	25,37	3.863,09	7.739,27	95,57
	ES0000195	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	1.621,93	107,03	0,09	523,10	514,34	1.144,56	70,57
	ES0000537	Lagunas de Campotéjar	61,14	-	-	2,77	6,85	9,62	15,74
Subtotal Zonas de Especial Protección para las Aves			*9.780,71*	*1.646,03*	*2.204,52*	*25,37*	*3.860,99*	*8.893,29*	*90,93*
ENP	ENP000003	Sierra de La Pila	8.851,08	1.687,52	2.304,80	34,31	4.194,35	8.220,99	92,9
	ENP000006	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	1.621,93	107,03	0,09	523,10	514,34	1.144,56	70,6
Subtotal Espacios naturales protegidos			*10.473,01*	*1.794,55*	*2.304,89*	*557,42*	*4.708,70*	*9.365,56*	*89,43*
RAMSAR	HIR000070	Lagunas de Campotéjar	61,14	-	-	2,77	6,85	9,62	15,74
Subtotal Humedal de Importancia Internacional			*61,14*	-	-	*2,77*	*6,85*	*9,62*	*15,7*
TOTAL Ámbito plan de gestión integral			**12.877,76**	**1.890,83**	**2.806,29**	**742,85**	**6.018,02**	**11.457,99**	**88,98**

Fuente: SIGPAC, 2020. Superficie en hectáreas.

NPE: A-160223-913

Tabla 29. Distribución del uso del suelo "Agrícola".

Espacio protegido				Agrícola extensivo										Agrícola Intensivo												Agrícola	
Tipo	Código	Nombre	SPF	Frutales de cáscara	Frutos secos - olivar	Frutos secos	Frutos secos - Viñedo	Frutales	Olivar	Tierras arables	Viñedo	SPF	%	Cítricos	Cítricos Regadío	Frutos secos Regadío	Frutos secos-Viñedo Regadío	Frutales Regadío	Olivar-Cítricos Regadío	Olivar-Frutal Regadío	Olivar Regadío	Tierras Arables Regadío	Viñedo Regadío	SPF	%	SPF	%
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila	8.851,08	**0,10**	1,45	109,39	-	277,13	22,00	83,77	3,99	497,84	5,62	-	0,12	0,47	0,02	5,21	0,04	-	0,56	2,01	3,92	12,35	0,14	510,18	5,76
	ES6200005	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	895,61	-	0,00	0,07	-	3,75	1,56	78,45	0,39	84,22	9,40	-	2,34	0,62	-	0,59	-	-	0,49	8,18	-	12,22	1,36	96,45	10,77
	ES6200027	Sierra de Abanilla	989,32	-	-	4,36	-	2,30	0,24	3,35	-	10,25	1,04	-	8,83	-	-	-	-	-	-	1,12	-	9,95	1,01	20,20	2,04
	ES6200028	Río Chícamo	551,71	-	0,04	1,79	-	44,74	24,79	41,78	0,37	113,54	20,58	0,04	3,70	0,08	-	0,53	0,00	0,07	1,86	7,79	-	14,02	2,54	127,56	23,12
	ES6200042	Yesos de Ulea	802,58	-	-	0,12	-	15,19	8,03	8,65	-	31,99	3,99	-	-	-	-	16,05	-	-	-	0,05	-	16,10	2,01	48,09	5,99
Subtotal Zonas Especiales de Conservación			**12.090,30**	**0,10**	**1,50**	**115,72**	**-**	**343,11**	**56,63**	**216,00**	**4,75**	**737,84**	**6,10**	**0,04**	**14,98**	**1,17**	**0,02**	**22,39**	**0,04**	**0,07**	**2,91**	**19,14**	**3,92**	**64,64**	**0,53**	**802,49**	**6,64**
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	8.097,64	-	0,19	54,66	-	169,77	3,34	43,13	1,03	272,12	3,36	-	0,12	0,21	0,02	5,21	0,04	-	0,56	0,17	3,92	10,25	0,13	282,36	3,49
	ES0000195	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	1.621,93	-	-	1,53	0,09	83,12	9,29	254,01	1,95	349,98	21,58	-	42,45	3,78	-	8,83	-	0,29	5,45	30,61	-	91,41	5,64	441,39	27,21
	ES0000537	Lagunas de Campotéjar	61,14	-	-	-	-	-	0,15	10,67	-	10,82	17,69	-	-	-	-	-	-	-	-	0,44	-	0,44	0,73	11,26	18,42
Subtotal Zona de Especial Protección para las Aves			**9.780,71**	**-**	**0,19**	**56,19**	**0,09**	**252,89**	**12,77**	**307,81**	**2,98**	**632,91**	**6,47**	**-**	**42,57**	**3,99**	**0,02**	**14,04**	**0,04**	**0,29**	**6,00**	**31,22**	**3,92**	**102,10**	**1,04**	**735,01**	**7,51**
ENP	ENP000003	Sierra de La Pila	8.851,08	0,10	1,45	109,39	-	277,13	22,00	83,77	3,99	497,84	5,62	-	0,12	0,47	0,02	5,21	0,04	-	0,56	2,01	3,92	12,35	0,14	510,18	5,76
	ENP000006	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	1.621,93	-	0,00	1,53	0,09	83,12	9,29	254,01	1,95	349,98	21,58	-	42,45	3,78	-	8,83	-	0,29	5,45	30,61	-	91,41	5,64	441,39	27,21
Subtotal Espacios naturales protegidos			**10.473,01**	**0,10**	**1,45**	**110,92**	**0,09**	**360,26**	**31,29**	**337,77**	**5,94**	**847,82**	**8,10**	**-**	**42,57**	**4,25**	**0,02**	**14,04**	**0,04**	**0,29**	**6,00**	**32,61**	**3,92**	**103,75**	**0,99**	**951,57**	**9,14**
RAMSAR	HIR000070	Lagunas de Campotéjar	61,14	-	-	-	-	-	0,15	10,67	-	10,82	17,69	-	0,00	-	-	-	-	-	-	0,44	-	0,44	0,73	11,26	18,42
Subtotal Humedal de Importancia Internacional			**61,14**	**0,00**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,15**	**10,67**	**-**	**10,82**	**17,69**	**-**	**0,00**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**0,44**	**-**	**0,44**	**0,73**	**11,26**	**18,42**
TOTAL Ámbito plan de gestión integral			**12.877,76**	**0,10**	**1,50**	**117,19**	**0,09**	**422,49**	**64,50**	**402,22**	**6,31**	**1.014,42**	**7,88**	**0,04**	**55,10**	**4,32**	**0,02**	**30,62**	**0,04**	**0,36**	**7,87**	**42,02**	**3,92**	**144,27**	**1,12**	**1.158,69**	**9,00**

Fuente: SIGPAC, 2020. **SPF**: Superficie en hectáreas.

NPE: A-160223-913

Tabla 30. Distribución del uso del suelo "No Agrario".

Espacio protegido				No Agrarios (Artificial)					
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Improductivo	Edificaciones	Viales	Zona Urbana	Superficie	%
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila	8.851,08	17,21	0,07	91,02	11,60	119,90	1,35
	ES6200005	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	895,61	2,91	0,04	4,34	0,51	7,79	0,87
	ES6200027	Sierra de Abanilla	989,32	32,19	-	2,68	-	34,87	3,53
	ES6200028	Río Chícamo	551,71	10,24	0,10	8,89	0,98	20,20	3,66
	ES6200042	Yesos de Ulea	802,58	1,79	-	7,79	0,29	9,87	1,23
Subtotal Zonas Especiales de Conservación			*12.090,30*	*64,33*	*0,20*	*114,73*	*13,37*	*192,64*	*1,59*
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	8.097,64	11,48	0,03	63,80	0,70	76,00	0,94
	ES0000195	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	1.621,93	17,96	0,07	14,22	3,73	35,98	2,22
	ES0000537	Lagunas de Campotéjar	61,14	35,78	-	2,05	2,42	40,25	65,84
Subtotal Zona de Especial Protección para las Aves			*9.780,71*	*65,22*	*0,10*	*80,07*	*6,85*	*152,24*	*1,56*
ENP	ENP000003	Sierra de La Pila	8.851,08	17,21	0,07	91,02	11,60	119,90	1,35
	ENP000006	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	1.621,93	17,96	0,07	14,22	3,73	35,98	2,22
Subtotal Espacios naturales protegidos			*10.473,01*	*35,17*	*0,14*	*105,25*	*15,33*	*155,88*	*1,49*
RAMSAR	HIR000070	Lagunas de Campotéjar	61,14	35,78	-	2,05	2,42	40,25	65,84
Subtotal Humedal de Importancia Internacional			*61,14*	*35,78*	-	*2,05*	*2,42*	*40,25*	*65,84*
TOTAL Ámbito plan de gestión integral			**12.877,76**	**115,17**	**0,24**	**126,66**	**19,02**	**261,08**	**2,03**

Fuente: SIGPAC, 2020. Superficie en hectáreas.

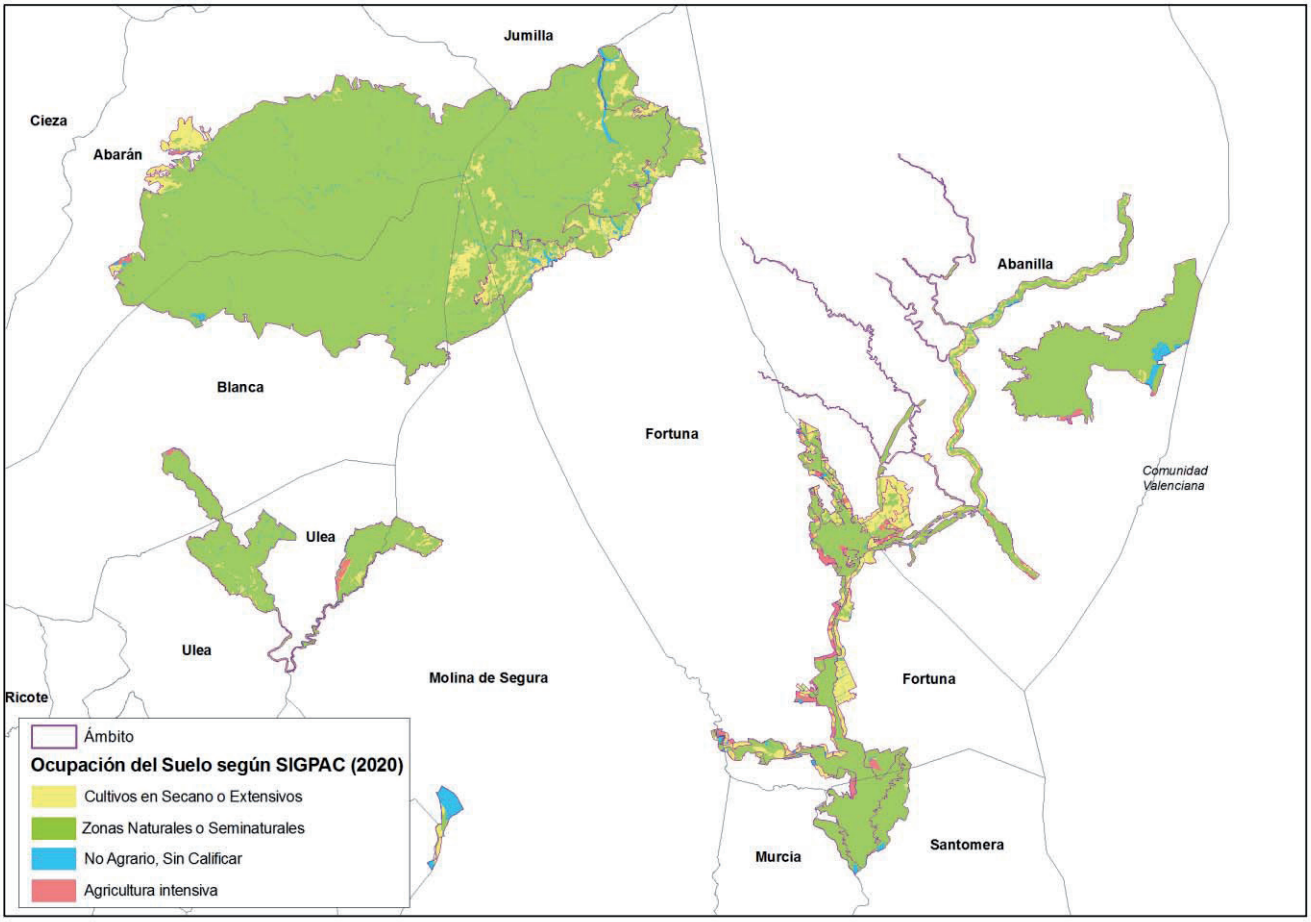


Figura 12. Usos del suelo en el ámbito del plan de gestión integral.

NPE: A-160223-913

7.4. Actividades socioeconómicas y efectos ambientales

7.4.1. Actividad agrícola

La cuenca de Abanilla-Fortuna ha sido históricamente una zona agrícola dedicada al cultivo de secano (cereales como el trigo, la cebada, el centeno o el maíz, y cultivos arbóreos como la higuera, algarrobo, olivo y almendro), restringiéndose los regadíos a las zonas de huerta asociadas a fuentes y manantiales o a los escasos cauces de agua permanente o semipermanente. A finales de los años 70 y comienzo de los 80 del siglo pasado, la expectativa de la llegada de recursos externos a través del trasvase Tajo-Segura, impulsó el cambio de una agricultura de secano a una agricultura de regadío intensivo[24].

Las superficies puestas en cultivo suponen el 9 % del ámbito del plan de gestión integral, de las que un 8 % se corresponden con cultivos extensivos de secano, y tan solo un 1 % (144 ha) son cultivos intensivos en regadío.

- "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" (ZEPA, ZEC, Paisaje Protegido)

  La superficie de terrenos dedicados al cultivo supone el 27 % del ámbito del espacio protegido (21,5 %, secano, y 5,5 %, regadío).

  Efectos ambientales:

  Los efectos más relevantes que tiene la agricultura intensiva de regadío son los derivados de los cambios en el funcionamiento hidrológico del conjunto de humedales. Con el aumento de las zonas regables en las inmediaciones se ha ido produciendo un aumento en la humedad del suelo, cambios en la salinidad y modificaciones físicas, y un incremento de los nutrientes que entran a los humedales, especialmente el de Ajauque. Los retornos de riego de las zonas agrícolas colindantes con el espacio protegido afectan especialmente a la margen izquierda de rambla Salada, a la zona suroccidental del Humedal del Ajauque y a prácticamente toda la rambla del Ajauque. En menor medida también se ve afectado el humedal de Derramadores y la cuenca del Sanel. Estos cambios, en zonas donde aparecen especies altamente adaptadas a ambientes hipersalinos, traen consigo modificaciones en la composición de las especies de flora con entrada de especies generalistas que desplazan las propias de la zona, muy raras a nivel de la región biogeográfica mediterránea, y con un elevado grado de endemicidad. Los hábitats más afectados por esta presión son los más salinos (1310, 1410, 1420 y 1510*), que se ven desplazados por el carrizal.

- "Río Chícamo" (ZEC)

  La actividad agrícola tiene una representación significativa (23 %), predominando los frutales no cítricos. En los últimos años la tendencia es hacia la intensificación y transformación a regadío, siguiendo la misma pauta que en el entorno.

  La superficie destinada a la palmera datilera (3 ha) se encuentra muy atomizada, sin embargo, supone el cultivo más característico del paisaje de este espacio, y de mayor interés para su conservación.

  Los cultivos de secano se desarrollan desde el tramo inicial hasta El Partidor, muchos de ellos abandonados. Desde esta zona hasta el tramo final abundan los cultivos

[24] Castillo Meseguer, M., Calero Sáez, M., Palao García, M., Pérez Bolumar, M., Rodríguez Peréz, M., & Gómez Espín, J. (1995). *Molinos hidráulicos en la cuenca de Fortuna-Abanilla (Murcia). Los aprovechamientos de la red del río Chícamo y el manantial de Los Baños*. Papeles de Geografía, 11(22), pp 33-51.

NPE: A-160223-913

arbóreos de olivar en regadío dispuestos en terrazas y pequeñas huertas que también han experimentado una reducción de su superficie.

Las parcelas que se riegan con aguas del río Chícamo se distribuyen principalmente en la margen derecha del cauce, desde El Partidor hasta la Rambla de la Parra.

Efectos ambientales:

Los principales efectos ambientales que tiene la agricultura en el espacio protegido son:

- Proliferación de carrizo por los drenajes difusos, en detrimento de los hábitats característicos en algunas zonas, sobre todo aguas abajo del paraje El Lazareto.
- Existencia de pistas en el cauce que afectan a los hábitats 1510*, 3280, 3290, 6420 y 1410.

- "Sierra de Abanilla" (ZEC)

  Las tierras en cultivo apenas representan el 2 % de su superficie. No obstante, en los últimos años se están intensificando los cultivos de regadío en la vertiente sur de la sierra.

- "Sierra de la Pila" (ZEC, ZEPA y Parque Regional)

  El territorio dedicado a la actividad agrícola supone un 5,76 % del espacio protegido, predominando los cultivos de secano (5,62 %). El cultivo intensivo es muy poco significativo (0,14 %) distribuido en La Garapacha (básicamente frutales y viñedo en regadío) y puntualmente al oeste del Parque Regional.

  Efectos ambientales:

  El abandono de la agricultura tradicional de secano, muy extendido en el espacio protegido, supone la pérdida de hábitats para aves, mamíferos y reptiles.

  En el Parque Regional la agricultura intensiva es puntual, sin embargo, de producirse su incremento, este podría suponer fragmentación de hábitats, desplazamiento de especies, contaminación, abandono de residuos, etc.

En la vega del Segura, donde se localizan los "Yesos de Ulea" (Ulea y Blanca) y las "Lagunas de Campotéjar" (Molina del Segura y Lorquí) la importancia de la agricultura de regadío es muy elevada, predominando los cultivos leñosos frente a los herbáceos. La agricultura de secano tiene una escasa representación y está dedicada al cultivo de olivo para la elaboración de aceite.

- "Yesos de Ulea" (ZEC)

  La actividad agrícola tiene escasa representación, con un 6 % del ámbito del espacio protegido. El secano es mayoritario, localizándose los cultivos en las zonas de mayor compensación hídrica (vaguadas de las laderas, piedemonte y excepcionalmente en pequeños ramblizos). La tendencia a la transformación en regadío del entorno ha incidido en el espacio protegido (donde representa el 2,54 %), siendo los cultivos más extendidos los frutales de hueso.

  Efectos ambientales:

  Los principales efectos ambientales de la agricultura sobre el espacio protegido son:

NPE: A-160223-913

- Roturaciones de zonas forestales que han afectado a los hábitats 1430, 1520*, 1510*, 6220* y a los aneales, juncales (621123), albardinales (5222212), espartales (522224) y pastizales (522240).
- Prácticas agrícolas inadecuadas en el interior del espacio (quemas y desbroces de la vegetación riparia) que favorecen la expansión del carrizal a costa de las formaciones húmedas y salinas características, como los hábitats 1310, 1410, 1420, 1510*, 3280, 3290 y 92D0.
- Contaminación difusa por los drenajes de los cultivos situados en las inmediaciones.

▪ "Lagunas de Campotéjar" (ZEPA y Humedal de Importancia Internacional)

Existen pequeñas parcelas de cultivos de secano, como olivar, así como terrenos productivos de regadío, que no están actualmente en uso.

Efectos ambientales:

La concesión de regadíos en los terrenos circundantes, así como las necesidades de riego de los agricultores de la zona desembocaron en la transformación de las balsas de depuración en balsas de almacenamiento del agua, que se han naturalizado.

7.4.2. Actividad ganadera

En los espacios protegidos Red Natura 2000 de los relieves y cuencas centro-orientales las instalaciones ganaderas activas más numerosas son las explotaciones semiextensivas dedicadas a la producción y reproducción de cabezas de ovino y caprino, con un claro predominio de las cabezas de ovino sobre las de caprino. La mayoría de estas explotaciones se dedican a la producción de carne (raza Segureña), y son mantenidas con el pastoreo de matorrales y eriales con subproductos de secanos y regadíos y, en años malos, con recursos alóctonos.

Tabla 31. Número de instalaciones ganaderas y censo total en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Espacio protegido	N.º Instalaciones ganaderas	Semiextensivo						Extensivo		
		Ovino			Caprino			Équidos		
		Capacidad	Censo	UGM	Capacidad	Censo	UGM	Capacidad	Censo	UGM
"Sierra de la Pila"	3	80	172	25,80	24	142	21,30	0	1	1
"Humedal del Ajauque y Rambla Salada"	1	680	133	19,95	56	25	3,75	-	-	-
"Río Chícamo"	3	35	22	3,30	36	21	3,15	-	-	-
TOTAL	**7**	**795**	**327**	**49,05**	**116**	**188**	**28,20**	**0**	**1**	**1**

UGM: Unidad Ganadera Mayor: se asimilan las cabezas de ovino y caprino a reproductores adultos. Se utiliza como aproximación para el cálculo un factor de conversión: 0,15 % del censo para ovino y caprino; y 100 % para el caso de los équidos. Fuente: Registro de Explotaciones Ganaderas de la Región de Murcia (REGA). Dirección General de Ganadería y Pesca. CARM, 2017.

NPE: A-160223-913

Tabla 32. Número de instalaciones ganaderas y censo total en el entorno (1.000 m) de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Espacio protegido	N.º	Semiextensivo				Extensivo		Intensivo											
		Ovino		Caprino		Équidos		Bovino		Cerdos		Perros		Gallinas		Pavos		Perdices	
		Cp	Cn	Cp	Cn	Cp	Cn	Cp	Cn	Cp	Cn	Cp	Cn	Cp	Cn	Cp	Cn	Cp	Cn
"Sierra de la Pila"	7	963	2.913	101	177	-	-	450	596	4.000	4.900	-	-	-	-	-	-	-	-
"Humedal del Ajauque y Rambla Salada"	16*	1.192	2.024	232	161	0	26	-	-	7.730	8.843	-	-	24.000	30.038	-	-	0	4.000
"Río Chícamo"	19*	821	316	530	354	2	11	-	-	2.638	5.415	-	-	-	-	-	-	-	-
"Yesos de Ulea"	4	947	1.648	89	198	-	-	-	-	-	-	25	25	-	-	-	-	-	-
"Sierra de Abanilla"	2	11	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	3	2	2	-	-
TOTAL	**46**	**3.500**	**6.852**	**744**	**854**	**2**	**37**	**450**	**596**	**14.368**	**19.158**	**25**	**25**	**24.000**	**30.041**	**2**	**2**	**0**	**4.000**

N.º: número de instalaciones ganaderas; **Cp**: capacidad; **Cn**: censo; (*) 2 instalaciones de ovino y caprino compartidas entre "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y "Río Chícamo". **TOTAL**: valores totales para el entorno de los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión integral, descontadas las dos instalaciones compartidas por "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y "Río Chícamo". Fuente: Registro de Explotaciones Ganaderas de la Región de Murcia (REGA). Dirección General de Ganadería y Pesca. CARM, 2017.

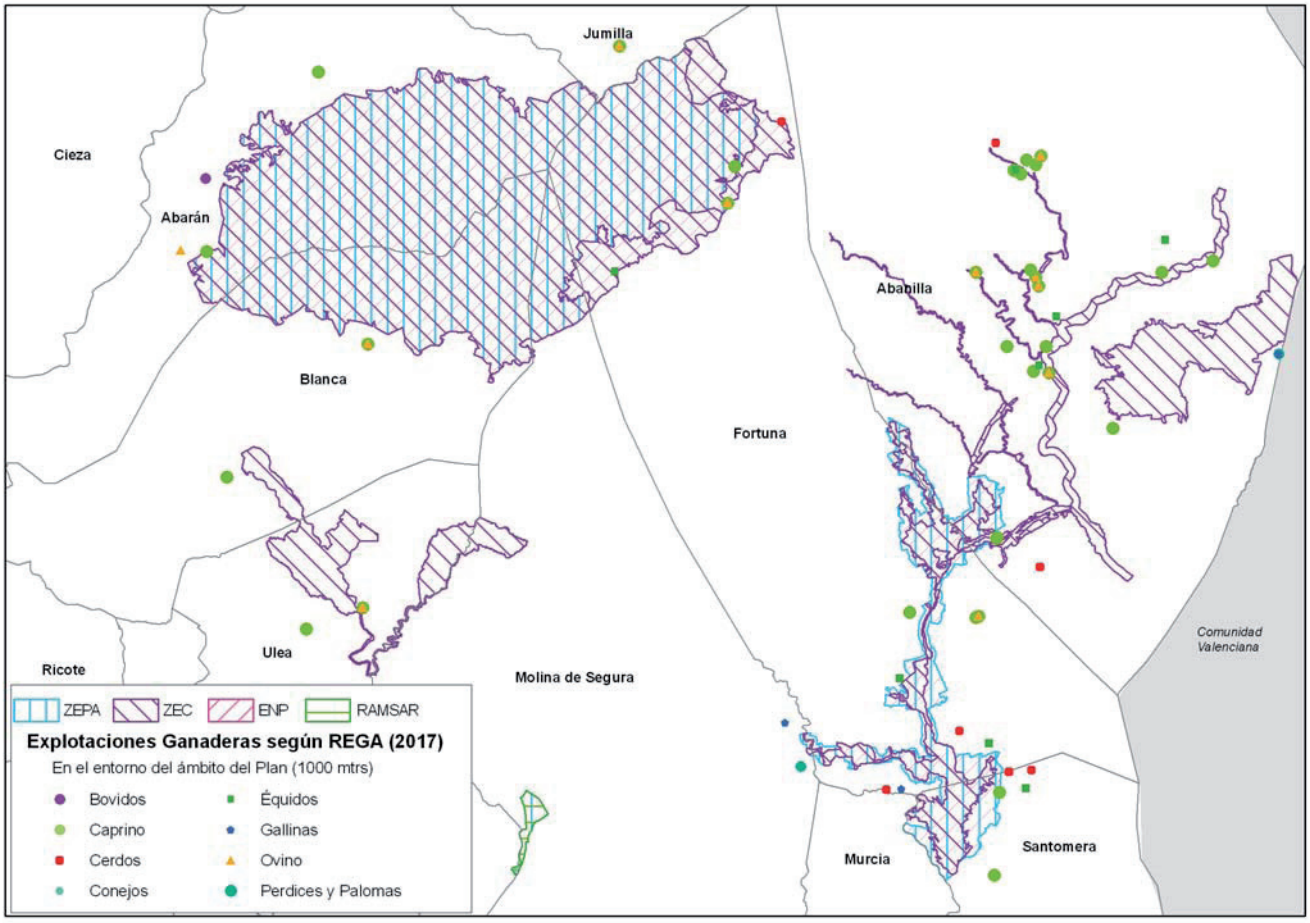


Figura 13. Instalaciones ganaderas en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Los aprovechamientos para pastos en los Montes de Utilidad Pública (MUP) incluidos en el ámbito del Plan de Gestión integral, son los reflejados en la siguiente tabla:

NPE: A-160223-913

Tabla 33. Aprovechamiento de pastos en montes de utilidad pública en el ámbito del plan de gestión integral (2020).

Ref MUP	Nombre Monte	Espacio	Término Municipal	Titularidad	N.º de cabezas lanares	N.º de cabezas cabrías	Superfice aprovechamiento (ha)	Densidad
40	Sierra de la Pila	Sierra de la Pila	Abarán	Ayuntamiento	1.501	-	2.520	0,60
42	Sierra de la Pila		Blanca	Ayuntamiento	867	-	1.445	0,60
51	Cabezo de los Ciervos		Fortuna	Ayuntamiento	112	-	186	0,60
54	Cuerda del Cerro de la Monja			Ayuntamiento	167	-	278	0,60
55	Cuerda de la vereda, Barranco de los sapos y Cabezo de la Cabra			Ayuntamiento	82	20	219*	0,47
62	La Solana			Ayuntamiento	53	13	130*	0,51
63	Umbría del cerro del Mojón y Barranco del Infierno			Ayuntamiento	69	-	115	0,60
164	Los Cuadros y los Ásperos	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	Murcia y Santomera	Comunidad Autónoma	200	-	300	0,67

(*) No se permite pastar en la Zona de Conservación prioritaria del PORN. Fuente: Plan de Aprovechamiento en Montes de Utilidad Pública, 2020.

El pastoreo procedente en su mayoría de localidades o caseríos de las proximidades de los espacios protegidos, ha disminuido considerablemente y se distribuye de forma irregular por lo que la incidencia sobre el medio es heterogénea y puntual.

- "Yesos de Ulea": Únicamente se registra la presencia de ganado en las proximidades del barranco del Mulo, en Los Peregrines y en la zona del Cabezo Bastida.
- "Sierra de Abanilla": Se trata de una actividad con escasa incidencia en el espacio protegido. La mayor carga ganadera se da al sudeste del espacio protegido.
- "Río Chícamo": El lecho del río y de las ramblas suele ser empleado para el tránsito del ganado, observándose presencia de pastoreo desde la salida de la garganta de El Cajer hasta aguas arriba de El Tollé, donde hay un antiguo lavadero que es usado como abrevadero.
- "Sierra de la Pila": La incidencia de la actividad ganadera en el ámbito del espacio protegido es reducida.
- "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": El pastoreo se desarrolla fundamentalmente al nordeste del embalse de Santomera (en el entorno de Los Aceros), en los cabezos situados al norte de la Loma del Tale, en la rambla de Ajauque a la altura del Tale y en el humedal de Derramadores, mientras que es muy puntual en la Loma del Tale.

Varias vías pecuarias atraviesan o se internan en el ámbito del plan de gestión integral:

- "Yesos de Ulea": dos vías pecuarias recorren en parte algunos cauces:
  - Cañada Real de los Cabañiles: penetra en el espacio protegido a la altura del barranco del Mulo, procedente del barranco del Saltador, y recorre unos 2 km hasta salir por el extremo sur del espacio.
  - Vereda de la Rambla del Carrizalejo: recorre en dirección noroeste la rambla del Carrizalejo desde el punto por el que la Cañada Real de los Cabañiles abandona el espacio protegido, hasta abandonarlo por su extremo noreste a la altura de Casa del Sacristán, recorriendo en total aproximadamente 7 Km.

NPE: A-160223-913

- "Río Chícamo": el espacio protegido es recorrido en su curso por un total de nueve vías pecuarias, atravesando 8 de ellas, de norte a sur, el río:
  - Vereda de la Cañada de la Leña al Mojón de Redován: cerca del nacimiento del río.
  - Colada de Abanilla al Abrevadero del Chícamo: cruza el río en dos puntos, cerca del nacimiento del río y en las cercanías de El Partidor.
  - Vereda de la Boquera de Molina al Puerto del Tío Belda: cerca de La Umbría. Asciende desde el río hasta la Sierra de Abanilla.
  - Colada del río Chícamo: Recorre el cauce del río entre El Partidor y Ricabacica.
  - Colada de Balonga: cruza el río en las proximidades de la desembocadura de la rambla de Balonga y a la altura de La Huerta.
  - Colada al Serretillo de Muzalé.
  - Vereda de Bureite.
  - Vereda de la Oliverica: en las cercanías del puente de la carretera RM-414.

  Asimismo, la rambla del Zurca es cruzada en su curso alto por la Colada de la rambla de Zurca a Fuente Seca, en las proximidades de Barinas.

  En el espacio protegido se localizan además tres abrevaderos:
  - Abrevadero del Chícamo, en el cauce principal, cerca del nacimiento del río.
  - Abrevadero de la rambla de Don Pedro, en el curso bajo del cauce principal, en las proximidades del paraje de El Paúl.
  - Abrevadero de la rambla de Zurca, en el curso alto de la rambla del Zurca.
- "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": el espacio protegido es atravesado por tres vías pecuarias:
  - Vereda del Camino de Alicante, unos 500 m al norte de la confluencia entre las ramblas de Ajauque y Salada, cerca del paraje de La Vuelta de la Rambla.
  - Cordel de los Valencianos, que cruza rambla Salada cerca del paraje de La Hoya de los Rayos, recorriendo un tramo de la rambla en esta zona, de norte a sur.
  - Vereda de los Cuadros, al sur del embalse de Santomera.
- "Sierra de la Pila": dos vías pecuarias cruzan el espacio protegido de norte a sur:
  - Cordel de los Valencianos, por el extremo este del Parque Regional.
  - Cordel de las Pocicas y de Cuevas de la Comunión, por la zona centro oriental.

  Otras vías pecuarias son de escasa longitud, y se encuentran en la parte noroccidental:
  - Colada del Barranco del Sordo, que discurre a lo largo del barranco del mismo nombre, entre Loma de Enmedio y Puntal de la Torca, hacia el norte, en unos 3,6 km aproximadamente.
  - Cordel del Barranco de Valcárcel, que discurre entre el Cabezo del Buitre y Pico Pelado, hasta salir del ámbito por el norte, durante unos 3,5 km aproximadamente.
  - Cordel del Barranco del Tollo y Colada de las Macanesas a la Sierra de la Pila, tienen muy poca representación dentro del ámbito del PRUG.

NPE: A-160223-913

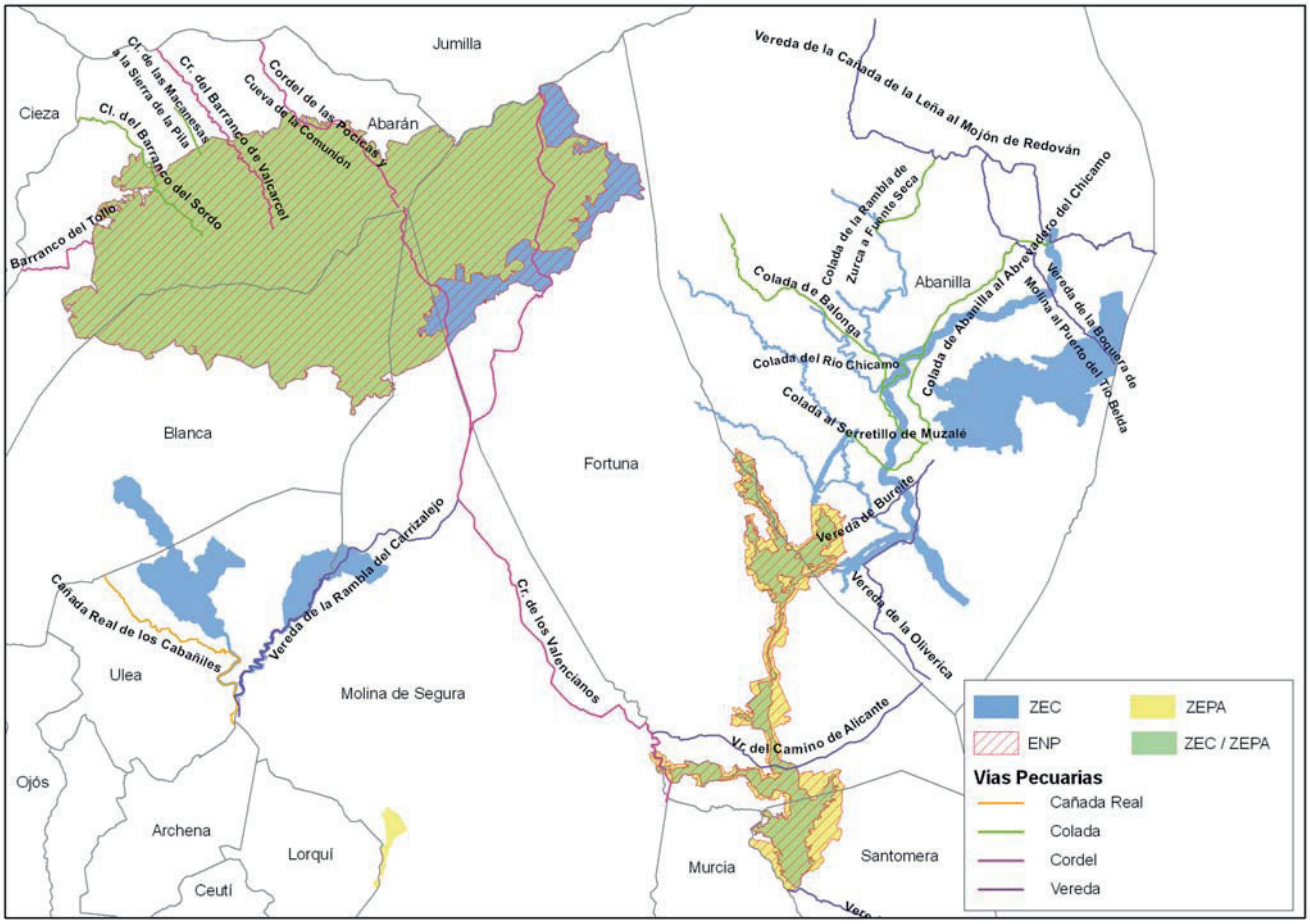


Figura 14. Vías pecuarias en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Efectos ambientales:

La ganadería extensiva o semiextensiva es una actividad tradicional que puede suponer un efecto beneficioso, al favorecer la diversidad vegetal, garantizar la dispersión de propágulos y controlar la carga de masa vegetal, entre otros servicios.

Por otro lado, el sobrepastoreo puede provocar alteraciones de las comunidades vegetales, sobre todo por pisoteo, reduciendo la densidad de la vegetación. No obstante, el mantenimiento regulado de esta actividad es clave para la conservación

Los problemas derivados del sobrepastoreo dentro del ámbito del presente plan de gestión integral son puntuales y se localizan en enclaves concretos:

- "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": los problemas detectados obedecen al sobrepastoreo que sufrió el espacio en otros tiempos ya que en la actualidad esta actividad se ha reducido considerablemente, no obstante las zonas alteradas aún no se han recuperado por lo que no es recomendable su pastoreo.
  - Margen nororiental del embalse de Santomera (entorno al paraje de Los Ásperos). Hábitats afectados: 1430 y 5330.
  - Cabezos situados al norte de la Loma del Tale. Hábitats afectados: 1520* y 5330.

NPE: A-160223-913

- Entorno de la rambla de Ajauque a la altura de la Loma del Tale. Hábitat afectado: 1420.

- "Río Chícamo": desde la salida de la garganta de El Cajer hasta aguas arriba de El Tollé donde hay un antiguo lavadero que ahora es usado como abrevadero. Los hábitats más afectados son el 92D0, 6420, 3280 y 3290.
- "Yesos de Ulea": en el entorno del corral de ganado situado al oeste del espacio protegido, lindando con el barranco del Mulo y en la zona de Cabezo Bastida. Los hábitats más afectados son el 1410, 1510*, 3280 y 3290. Además, como consecuencia de la alteración de la zona, en el barranco del Mulo se ha detectado la expansión de *Atriplex semibaccata*, especie exótica que está afectando a los hábitats 1310, 1430 y 92D0.

Respecto a las instalaciones intensivas, las ubicadas en las proximidades de cauces, humedales, o en zonas colindantes a los espacios protegidos, podrían ocasionar problemas por el riesgo de contaminación de las aguas desde las balsas de purines o, incluso, por el riesgo de vertidos directos.

7.4.3. Gestión forestal y ambiental

La mayor parte de la superficie forestal del ámbito del plan de gestión integral se localiza en la Sierra de la Pila, donde la gestión forestal se centra en la ordenación y en los trabajos de prevención y lucha contra incendios, no existiendo en la actualidad ningún tipo de aprovechamiento maderero.

Tabla 34. Montes de utilidad pública en el ámbito del plan de gestión integral.

Monte de Utilidad Pública					Espacio protegido			
CUP	**NOMBRE**	**Superficie (ha)**	**TM**	**PROPIEDAD**	**ZEPA**	**ZEC**	**ENP**	**Superficie (ha)**
40	Sierra de la Pila	4.404,91	Abarán	Ayuntamiento	ES0000174	ES6200003	ENP000003	3.548,76
42	Sierra de la Pila de Blanca	2.346,64	Blanca	Ayuntamiento	ES0000174	ES6200003	ENP000003	2.114,42
50	Barranco del Deán	416,87	Fortuna	Ayuntamiento	ES0000174	ES6200003	ENP000003	416,87
51	Cabezo de los Ciervos	183,36	Fortuna	Ayuntamiento	ES0000174	ES6200003	ENP000003	183,36
54	Cuerda Cerro de la Monja	273,48	Fortuna	Ayuntamiento	ES0000174	ES6200003	ENP000003	21,60
					-	ES6200003	ENP000003	111,61
55	Cuerda de la Vereda	317,86	Fortuna	Ayuntamiento	ES0000174	ES6200003	ENP000003	317,83
57	Fuente del Galán	142,43	Fortuna	Ayuntamiento	ES0000174	ES6200003	ENP000003	142,43
58	Puntales de Sánchez	149,60	Fortuna	Ayuntamiento	-	ES6200003	ENP000003	58,75
59	Puerto de Arriba	179,04	Fortuna	Ayuntamiento	ES0000174	ES6200003	ENP000003	179,04
60	Contiendas y Lomas del Algezar	105,52	Abanilla	Ayuntamiento	ES0000195	ES6200005	ENP000006	7,49
					ES0000195	-	ENP000006	11,87
					-	ES6200028	-	85,91
62	La Solana	292,69	Fortuna	Ayuntamiento	ES0000174	ES6200003	ENP000003	292,69
63	Umbría del Cerro del Mojón	399,32	Fortuna	Ayuntamiento	ES0000174	ES6200003	ENP000003	234,74
					-	ES6200003	ENP000003	54,62
164	Los Cuadros y los Ásperos	1.455,15	Murcia	Comunidad Autónoma	ES0000195	ES6200005	ENP000006	30,47
					ES0000195	-	ENP000006	134,02
175	Casa del Tío Roque	108,34	Ulea	Comunidad Autónoma	-	ES6200042	-	100,55
228	Ajauque	71,82	Fortuna	Comunidad Autónoma	ES0000195	ES6200005	ENP000006	69,53
					ES0000195	-	ENP000006	1,90
	Total	**10.847,03**			**-**	**-**	**-**	**8.118,46**

CUP, Catálogo de Utilidad Pública. **ZEPA**, Zona de Especial protección para las Aves: **ES0000174**, "Sierra de la Pila"; **ES0000195**, "Humedal del Ajauque y Rambla Salada". **ZEC**, Zona Especial de Conservación: **ES6200003**, "Sierra de la Pila"; **ES6200005**, "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **ES6200042**, "Yesos de Ulea". **ENP**, Espacio natural protegido: **ENP000003**, Parque Regional de la Sierra de la Pila; **ENP000006**, Paisaje Protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

En el pasado se llevaron a cabo tareas de repoblación con pino carrasco que en la actualidad conforman pinares de elevada densidad y escaso desarrollo arbóreo. Es el caso del Monte de Utilidad Pública "Los Cuadros y Los Ásperos" (CUP M-0164) o los pinares

NPE: A-160223-913

sobre hábitats de yesos de las inmediaciones de los Rincones del Tale y Mazitavera en el Monte de Utilidad Pública "Contiendas y Lomas de Algezar" (CUP M-060), en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y el Monte de Utilidad Pública "Casa del Tío Roque" (CUP M-175) en los "Yesos de Ulea".

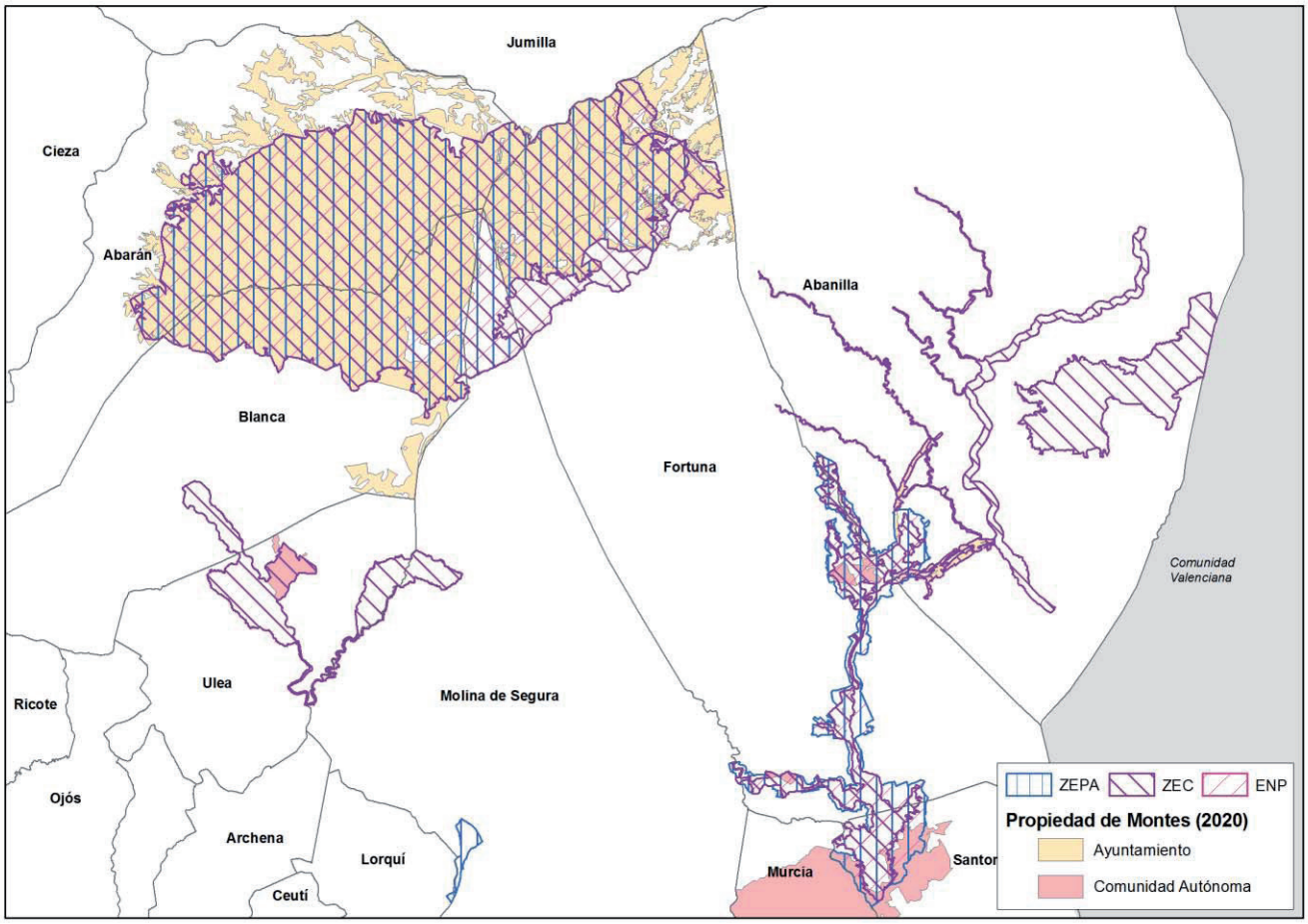


Figura 15. Montes de Utilidad Pública en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

En los montes públicos del ámbito del plan de gestión integral se otorgan aprovechamientos para la recolección de esparto y el uso para el pastoreo, la caza y la instalación de colmenas.

Tabla 35. Aprovechamientos en montes de utilidad pública en el ámbito del plan de gestión integral (*).

CUP	Nombre monte	Término Municipal	Titular	Denominación aprovechamiento	Asentamientos	Unidad	Superficie aprovechamiento
40	Sierra de La Pila	Abarán	Ayuntamiento	Esparto	-	16 Qm	67,10 ha
42	Sierra de La Pila de Blanca	Blanca	Ayuntamiento	Apícola	6 asentamientos	40-200 colmenas/asentamiento	200-500 m²/asentamiento
59	Puerto de Arriba	Fortuna	Ayuntamiento	Apícola	1 asentamiento		
175	Casa del Tio Roque	Ulea	Comunidad Autónoma	Apícola	2 asentamientos		

(*) Los aprovechamientos de pastos se recogen en el apartado anterior (Actividad ganadera) y los cinegéticos en el apartado siguiente (Aprovechamiento cinegético y piscícola). Fuente: Plan de aprovechamientos para 2020 en montes de utilidad pública de las cuatro demarcaciones forestales de la Región de Murcia; Plan de aprovechamientos apicolas para 2017-18 en montes de utilidad pública de las cuatro demarcaciones forestales de la Región de Murcia. Los aprovechamientos apícolas se conceden por 5 años.

NPE: A-160223-913

En los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral se han desarrollado dos proyectos LIFE con el objetivo principal de garantizar la conservación, a largo plazo, de *Aphanius iberus* (fartet) y *Oxyura leuco*cephala (malvasía cabeciblanca) en la Región de Murcia:

- Proyecto LIFE LIFE04NAT/ES/000035 "Conservación de stocks genéticos de *Aphanius iberus* (Murcia)", cuyo ámbito territorial incluía, entre otros, el "Río Chícamo" y el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada". Las principales actuaciones del proyecto fueron las siguientes:
  - Elaboración del Plan de Recuperación de *Aphanius iberus* en la Región de Murcia, actualmente aprobado mediante Decreto 59/2016.
  - Ampliación del hábitat físico disponible mediante la creación de nuevas charcas en el "Río Chícamo", como hábitat refugio para la especie y se realizaron tareas de limpieza del cauce.
  - Eliminación de amenazas puntuales: se realizaron campañas de eliminación de gambusia y cangrejo rojo americano y diversas actuaciones relacionadas con la gestión y mejora de los recursos hídricos.
  - Puesta en marcha un programa piloto de introducción y mantenimiento en cautividad en 3 balsas dentro de los T.M. de Abanilla y Fortuna, gracias a la colaboración de sus propietarios (stock genético del río Chícamo).
  - Elaboración y aplicación de protocolos de reintroducción.
  - Desarrollo de instalaciones para la cría y mantenimiento en cautividad, en dos líneas de cría independientes, una procedente del río Chícamo.
  - Realización de estudios de investigación: Evaluación del estatus poblacional de la especie en los lugares de actuación: localización, estructura y seguimiento de la abundancia poblacional; Seguimiento limnológico del hábitat: parámetros físicoquímicos, evolución del hábitat; Usos y preferencias del hábitat por la especie; Seguimiento de hábitats rehabilitados y de las nuevas poblaciones; Directrices para el manejo y conservación de la población.
  - Sensibilización del público y divulgación de resultados, sobre la especie, su hábitat, la problemática de su conservación, los espacios Red Natura 2000 y los proyectos LIFE: cursos específicos de formación, charlas, publicaciones, etc. Por otro lado, se llevó a cabo una campaña educativa permanente en el Museo de la Ciencia y el Agua, entidad dependiente del Ayuntamiento de Murcia y se creó una página web específica (http://www.carm.es/siga/ europa/life0035). Finalmente, se editó un libro sobre la biología y conservación de esta especie, y un DVD documental sobre las actuaciones del proyecto.
- Proyecto LIFE09NAT/ES/000516 "Conservación de *Oxyura leucocephala* en la Región de Murcia, España", ámbito territorial incluía, entre otros, el "Lagunas de Campotéjar". Las principales actuaciones del proyecto han sido las siguientes:
  - Elaboración del Plan de recuperación de *Oxyura leucocephala* en la Región de Murcia, actualmente aprobado mediante Decreto 70/2016.
  - Declaración de, entre otras, las "Lagunas de Campotéjar" como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA).
  - Elaboración del proyecto de Plan de Gestión de "Lagunas de Campotéjar".

NPE: A-160223-913

- Elaboración de documentos técnicos: "Caracterización de los complejos lagunares que conforman el hábitat de la Malvasia cabeciblanca en la Región de Murcia"; "Relación entre los parámetros hídricos de los cuerpos de agua y la presencia de *Oxyura leucocephala*"; y "Establecimiento de directrices de compatibilidad entre uso agrícola y conservación de malvasía cabeciblanca en el largo plazo".
- Aumento de la disponibilidad y calidad del hábitat físico para la malvasía cabeciblanca en "Lagunas de Campotéjar" mediante la adecuación de una de las lagunas con niveles de agua suficientes y de calidad. Además, como complemento para la mejora del hábitat para las especies, se han instalado islas artificiales.
- Eliminación de amenazas puntuales: Corrección de tendidos eléctricos, mediante la instalación de dispositivos anticolisión en más de 1 km de líneas; e instalación de reductores de velocidad para el tráfico rodado en los caminos de las instalaciones de la EDAR, para disminuir el ruido y la probabilidad de accidente.
- Regulación del uso público: se ha dotado a las "Lagunas de Campotéjar" de equipamientos e infraestructuras que permiten compatibilizar de forma óptima la educación e interpretación ambiental y la conservación de la malvasía cabeciblanca. Las actuaciones de mejora del uso público han consistido en el control de accesos a los caminos interiores de las lagunas, creación de un sendero interpretativo y construcción de un observatorio de aves y de un centro de interpretación y acogida de visitantes.
- Realización de trabajos periódicos de seguimiento y censado de especies y seguimiento y control de parámetros ambientales. Se ha realizado un censo mensual de las poblaciones de *Oxyura leucocephala* a nivel regional, incluyéndose además otras aves acuáticas y de aves asociadas a humedales, trabajos de anillamiento de aves paseriformes, y un seguimiento continuado de los parámetros ambientales que determinan y caracterizan el biotopo de la especie, tales como la profundidad, la vegetación, la calidad de aguas, etc.
- Control y eliminación de individuos de *Oxyura jamaicensis* (malvasía canela) y sus híbridos. Se ha realizado un minucioso y continuado control para detectar la presencia de la especie y de híbridos. Solo se localizó un ejemplar híbrido que fue abatido y eliminado.
- Evaluación y seguimiento de posibles incidencias epidemiológicas resultantes de brotes de botulismo o influenza aviar (H5N1).
- Divulgación del proyecto en centros de enseñanza y organizaciones sociales.
- Jornada sobre depuración y conservación de la malvasía cabeciblanca en la Región de Murcia.
- Capacitación del personal. Intercambio de información con otras experiencias y participación en diversos eventos de interés.

Asimismo, entre los compromisos adquiridos por este proyecto LIFE se encuentra el desarrollo del Plan de Conservación Post-LIFE, que contempla la implementación de diferentes acciones en coordinación con las administraciones implicadas y la colaboración con entidades públicas y privadas.

NPE: A-160223-913

Efectos ambientales:

Los aterrazamientos sobre sustratos yesíferos que se han dado en las Lomas del Tale y en el Monte de Utilidad Pública "Casa del Tío Roque" han afectado a hábitats de interés comunitario, en especial al hábitat 1520*.

Por otra parte, la alta densidad del pinar en algunas zonas impide el desarrollo de otros hábitats y genera una importante cantidad de biomasa que puede ser foco de incendios y favorecer la proliferación de plagas.

Gracias a los proyectos LIFE se ha ampliado y mejorado el hábitat de las especies *Aphanius iberus* y *Oxyura leucocephala* y el conocimiento sobre las mismas, lo que ha contribuido positivamente en su conservación.

7.4.4. Actividad cinegética y piscícola

En el ámbito del presente plan de gestión integral se practica la modalidad de caza menor (perdiz, conejo, liebre). También se realizan tareas de control de predadores como el zorro y los perros asilvestrados.

La Orden sobre periodos hábiles de caza para la temporada 2020/2021[25] establece en su Disposición adicional primera (Actividad cinegética en espacios naturales) la prohibición de tenencia y uso de munición que contenga plomo en el humedal RAMSAR "Lagunas de Campotéjar", en las zonas húmedas de la Red NATURA 2000 y en las zonas húmedas incluidas en espacios naturales protegidos, así como la consideración de lo dispuesto en el Decreto 43/2004 por el que se aprueba definitivamente el PORN del Parque Regional de la Sierra de la Pila y de las normas de regulación cinegética establecidas en el PORN aprobado inicialmente del Paisaje Protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

En el Parque Regional de la Sierra de la Pila, el PORN establece que en la Zona de Conservación Prioritaria la actividad cinegética está limitada a la caza de perdiz con reclamo, y en el Área de Protección de Fauna Silvestre por chova piquirroja incluida en la misma, queda totalmente prohibida.

En algunas zonas del "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" se realiza la suelta nocturna de galgos para su entrenamiento.

En el ámbito del plan de gestión integral se encuentran incluidos total o parcialmente 25 cotos de caza:

Tabla 36. Cotos de caza en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Coto de caza		Espacios protegidos									Total	%
		ZEC					ZEPA		ENP			
Matricula	Superficie	003	005	027	028	042	174	195	003	006		
MU10145CP	3.836,15	2.011,80	-	-	-	-	1.783,93	-	2.011,80	-	2.011,80	52,44
MU10229CP	1.093,92	302,70	-	-	-	-	211,01	-	302,70	-	302,70	27,67
MU10276CP	4.991,64	3.521,84	-	-	-	-	3.521,84	-	3.521,84	-	3.521,84	70,55
MU10530CP	336,98	-	-	209,82	-	-	-	-	-	-	209,82	62,27
MU10590CP	1.439,21	-	171,39	-	-	-	-	325,85	-	325,85	325,85	22,64
MU10631CP	252,07	-	-	-	3,38	-	-	-	-	-	3,38	1,34
MU10780CP	6.286,90	-	118,59	1,47	296,15	-	-	231,69	-	231,69	529,31	8,42
MU10843CP	2.252,29	2.040,14	-	-	-	-	2.040,14	-	2.040,14	-	2.040,14	90,58
MU10856CP	370,83	-	-	-	0,64	-	-	-	-	-	0,64	0,17

[25] Orden de 13 de mayo de 2020, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente sobre periodos hábiles de caza para la temporada 2020/2021 en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BORM n.º 117, de 22 de mayo de 2020).

NPE: A-160223-913

Coto de caza		Espacios protegidos									Total	%
		ZEC					ZEPA		ENP			
Matricula	Superficie	003	005	027	028	042	174	195	003	006		
MU10975CP	268,99	-	59,04	-	-	-	-	123,39	-	123,39	123,39	45,87
MU11022CP	262,41	-	-	168,70	-	-	-	-	-	-	168,70	64,29
MU11322CP	518,11	0,33	-	-	-	-	0,33	-	0,33	-	0,33	0,06
MU11349CP	1.751,73	-	-	-	30,89	-	-	-	-	-	30,89	1,76
MU11400CP	929,07	-	-	-	-	82,16	-	-	-	-	82,16	8,84
MU11616CP	298,86	-	31,41	-	-	-	-	39,21	-	39,21	39,21	13,12
MU11674CP	938,01	-	-	109,49	87,17	-	-	-	-	-	196,66	20,97
MU11696CP	1.119,55	-	13,47	-	-	-	-	87,29	-	87,29	87,29	7,80
MU11821CP	310,07	-	-	-	0,53	-	-	-	-	-	0,53	0,17
MU11974CP	748,04	-	-	-	-	211,54	-	-	-	-	211,54	28,28
MU12029CP	250,23	-	-	-	-	197,88	-	-	-	-	197,88	79,08
MU12075CP	468,01	-	-	-	-	34,40	-	-	-	-	34,40	7,35
MU12087CP	771,09	-	-	-	-	24,78	-	-	-	-	24,78	3,21
MU12089CP	598,67	-	-	237,80	-	-	-	-	-	-	237,80	39,72
MU12247CP	512,79	-	-	-	5,34	-	-	-	-	-	5,34	1,04
MU12253CP	252,61	-	-	-	-	1,53	-	-	-	-	1,53	0,61
Totales	**30.858,22**	**7.876,81**	**393,90**	**727,29**	**424,11**	**552,30**	**7.557,25**	**807,42**	**7.876,81**	**807,42**	**10.387,93**	**33,66**

ZEC, Zona Especial de Conservación (**ES6200003**, "Sierra de la Pila"; **ES6200005**, "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **ES6200042**, "Yesos de Ulea"). **ZEPA**, Zona de Especial Protección para las Aves (**ES0000174**, "Sierra de la Pila"; **ES0000195**, "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"). **ENP**, Espacio natural protegido (**ENP000003**, Parque Regional de la Sierra de la Pila; **ENP000006**, Paisaje Protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"). Superficie en hectáreas

Tabla 37. Superficie de los cotos de caza en los montes públicos del ámbito del plan de gestión integral.

Coto de caza	Montes públicos															Subtotal
	M0040	M0042	M0050	M0051	M0054	M0055	M0057	M0058	M0059	M0060	M0062	M0063	M0164	M0175	M0228	
MU10145CP	0,38	-	415,25	183,05	130,81	313,69	139,44	58,04	179,04	-	289,31	283,91	-	-	-	**1.992,93**
MU10229CP	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	0,16	-	-	-	-	**0,31**
MU10276CP	3.510,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**3.510,01**
MU10590CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,26	**26,26**
MU10780CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,77	-	-	-	-	-	**104,77**
MU10843CP	5,51	2.022,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**2.027,94**
MU11322CP	0,05	-	0,06	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**0,32**
MU11696CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87,08	-	-	**87,08**
MU11974CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97,42	-	**97,42**
Subtotal	**3.515,95**	**2.022,58**	**415,31**	**183,26**	**130,81**	**313,69**	**139,44**	**58,04**	**179,04**	**104,77**	**289,47**	**283,91**	**87,08**	**97,42**	**26,26**	**7.847,04**

M0040: "Sierra de la Pila"; **M0042**: "Sierra de la Pila de Blanca"; **M0050**: "Barranco del Deán"; **M0051**: "Cabezo de los Ciervos"; **M0054**: "Cuerda Cerro de la Monja"; **M0055**: "Cuerda de la Vereda"; **M0057**: "Fuente del Galán"; **M0058**: "Puntales de Sánchez"; **M0059**: "Puerto de Arriba"; **M0060**: "Contiendas y Lomas del Algezar"; **M0062**: "La Solana"; **M0063**: "Umbría del Cerro del Mojón"; **M0164**: "Los Cuadros y los Ásperos"; **M0175**: "Casa del Tío Roque"; **M0228**: "Ajauque".

Tabla 38. Superficie de los cotos de caza en los montes públicos de cada uno de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

ES6200003/ES0000174/ENP000003																	
Matricula	M0040	M0042	M0050	M0051	M0054	M0055	M0057	M0058	M0059	M0060	M0062	M0063	M0164	M0175	M0228	Sin Monte	Subtotal
MU10145CP	0,38	-	415,25	183,03	21,60	313,69	139,44	0,04	179,04	-	289,31	231,75	-	-	-	10,39	**1.783,93**
MU10229CP	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	0,16	-	-	-	-	210,70	**211,01**
MU10276CP	3.510,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,83	**3.521,84**
MU10843CP	5,51	2.022,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,20	**2.040,14**
MU11322CP	0,05	-	0,06	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	**0,33**
Sin Coto	32,84	91,83	1,55	0,11		4,13	2,99	-		-	3,31	3,00	-	-	-	401,00	**540,76**
Subtotal	**3.548,79**	**2114,41**	**416,86**	**183,36**	**21,60**	**317,82**	**142,43**	**0,04**	**179,04**	**-**	**292,78**	**234,75**	**-**	**-**	**-**	**646,12**	**8.098,01**
ES6200003/ENP000003																	
MU10145CP	-	-	-	-	109,21	-	-	58,00	-	-	-	52,15	-	-	-	8,49	**227,85**
MU10229CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91,70	**91,70**
Sin Coto	-	-	-	-	2,39	0,04	-	0,71	-	-	-	2,46	-	-	-	428,36	**433,97**
Subtotal	**-**	**-**	**-**	**-**	**111,61**	**0,04**	**-**	**58,71**	**-**	**-**	**-**	**54,62**	**-**	**-**	**-**	**528,54**	**753,52**
ES6200005/ES0000195/ENP000006																	
MU11616CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,41	**31,41**
MU10975CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,03	**59,03**
MU10780CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,49	-	-	-	-	-	111,10	**118,59**
MU10590CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,24	145,15	**171,39**
MU11696CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,47	-	-	-	**13,47**
Sin Coto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,00	-	43,29	441,42	**501,71**
Subtotal	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**7,49**	**-**	**-**	**30,47**	**-**	**69,53**	**788,11**	**895,60**
ES0000195/ENP000006																	
MU11616CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,80	**7,80**
MU10590CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03	154,43	**154,46**
MU11696CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73,60	-	-	0,21	**73,82**
MU10975CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64,35	**64,35**

NPE: A-160223-913

ES6200003/ES0000174/ENP000003																	
Matricula	M0040	M0042	M0050	M0051	M0054	M0055	M0057	M0058	M0059	M0060	M0062	M0063	M0164	M0175	M0228	Sin Monte	Subtotal
MU10780CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,87	-	-	-	-	-	101,23	**113,10**
Sin Coto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,41	-	1,87	250,50	**312,79**
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**11,87**	-	-	**134,02**	-	**1,90**	**578,53**	**726,32**
ES6200042																	
MU12087CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,78	**24,78**
MU11974CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97,42	-	114,13	**211,54**
MU12029CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	197,88	**197,88**
MU11400CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,16	**82,16**
MU12075CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,40	**34,40**
MU12253CP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,53	**1,53**
Sin Coto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,13	-	247,16	**250,29**
Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**100,55**	-	**702,04**	**802,58**

M0040: "Sierra de la Pila"; **M0042**: "Sierra de la Pila de Blanca"; **M0050**: "Barranco del Deán"; **M0051**: "Cabezo de los Ciervos"; **M0054**: "Cuerda Cerro de la Monja"; **M0055**: "Cuerda de la Vereda"; **M0057**: "Fuente del Galán"; **M0058**: "Puntales de Sánchez"; **M0059**: "Puerto de Arriba"; **M0060**: "Contiendas y Lomas del Algezar"; **M0062**: "La Solana"; **M0063**: "Umbría del Cerro del Mojón"; **M0164**: "Los Cuadros y los Ásperos"; **M0175**: "Casa del Tío Roque"; **M0228**: "Ajauque".

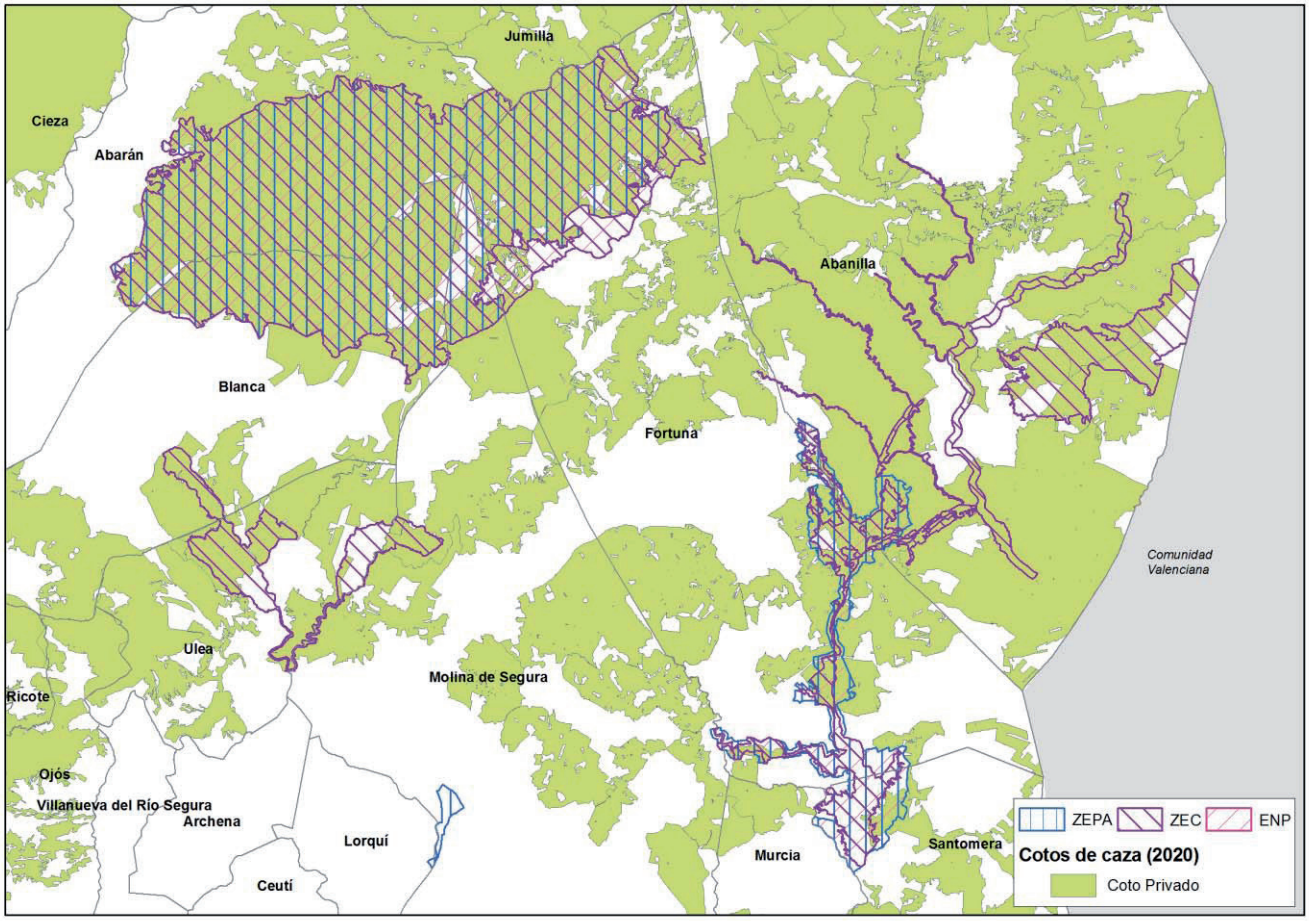


Figura 16. Cotos de caza en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

En cuanto a los aprovechamientos cinegéticos otorgados durante el año forestal 2019 en los montes de utilidad pública incluidos en el ámbito del plan de gestión integral, en total se han ofertado 129 escopetas:

NPE: A-160223-913

Tabla 39. Aprovechamientos cinegéticos (n.º de escopetas) en los Montes de Utilidad Pública (MUP) del ámbito del plan de gestión integral.

Año Forestal	N.º CUP	Nombre Monte	Espacio	Término Municipal	Titular	Fecha Adjudicación	N.º escopetas	Superficie Aprovechamiento	Nombre	Duración	Año de disfrute	Condiciones
2019	40	Sierra de La Pila	Sierra de la Pila	Abarán	Ayuntamiento	15/11/2016	46	4.429,11	Sociedad de Cazadores La Liebre y El Jaulero de Abarán	5 años (finaliza 31-3-2021)	4º	CAZA MENOR Y MAYOR. Ver Pliego de condiciones: limita modalidades de caza y establece jornadas de cazador. No se podrá cazar en un radio de 500 m. alrededor de las Zonas de Uso Público intensivo y de las Zonas de Uso Intensivo: Núcleos Rurales, según PORN Sierra de la Pila. En las 195, 58 ha correspondientes al APFS queda prohibida la caza. En las 1054 ha correspondientes a la zona de conservación prioritaria se podrá cazar exclusivamente perdiz con reclamo. En el resto de la superficie (3218,97 ha) aprovechamiento de caza menor (asalto y reclamo) y aguardos al jabalí.
2019	42	Sierra de La Pila de Blanca		Blanca	Ayuntamiento	30/06/2016	15	2.293,00	Sociedad de Cazadores El Zorro de Blanca		4º	CAZA MENOR Y MAYOR. Ver Pliego de condiciones: limita modalidades de caza y establece jornadas de cazador.
2019	50	Barranco del Deán		Fortuna	Ayuntamiento	28/07/2016	37	3.802,00	Sociedad de Cazadores El Cuchichero de Fortuna		4º	CAZA MENOR Y MAYOR. Ver Pliego de condiciones: limita modalidades de caza y establece jornadas de cazador. En 345,2 ha queda prohibida la caza por corresponder al APFS y área recreativa Fuente de la Higuera 352,4 ha zona exclusiva para caza de perdiz con reclamo y el resto de la superficie (3104,4 Ha) con aprovechamiento menor y aguardo al jabalí. No se podrá cazar en un radio de 500 m alrededor de las Zonas de Uso Púyblico intensivo y de las Zonas de Uso Intensivo: Núcleos Rurales, según PORN Sierra d ela Pila
2019	60	Contiendas, Lomas de Algezar, Los Barrancos y Muzale	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	Abanilla	Ayuntamiento Consorciado	06/07/2016	2	107,49	Sociedad de Cazadores "La Perdiz" de Abanilla		4º	CAZA MENOR Y MAYOR. Ver Pliego de condiciones: limita modalidades de caza y establece jornadas de cazador.
2019	164	Los Cuadros y Los Ásperos		Murcia y Santomera	Comunidad Autónoma	26/10/2016	4	173,33	Club Deportivo El Tejón Ibérico		4º	CAZA MENOR. Ver Pliego de condiciones, establece jornadas de cazador y limita las modalidades de caza
2019	175	Casa del Tío Roque	Yesos de Ulea	Ulea	Comunidad Autónoma	11/11/2019	1	108,33	Pedro Jesús Molina Martínez	10 años (finaliza 31-3-2029)	1º	CAZA MENOR Y MAYOR. Ver Pliego de condiciones, establece jornadas de cazador y limita las modalidades de caza
2019	228	Ajauque y Rambla Salada	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	Fortuna	Comunidad Autónoma	11/11/2019	1	26,24	Sociedad de Cazadores El Cuchichero de Fortuna		1º	CAZA MENOR. Ver Pliego de condiciones, establece jornadas de cazador y limita las modalidades de caza

Fuente: Aprovechamientos cinegéticos en montes de utilidad pública de la Región de Murcia (CARM).

NPE: A-160223-913

En cuanto a la pesca, la Orden que regula el ejercicio de la pesca fluvial para la temporada 2020[26] establece como vedado para la pesca el embalse de Santomera.

Efectos ambientales:

La caza puede ocasionar impactos, directos o indirectos, a la fauna y a los hábitats, derivados de prácticas inadecuadas en el ejercicio de la actividad (apertura de sendas, abandono de residuos, molestias en época de reproducción, eliminación de especies depredadoras, etc.).

7.4.5. Industria, energía y minas

- "Sierra de la Pila" (ZEC, ZEPA y Parque Regional)

  Existen 3 explotaciones mineras en el ámbito del espacio protegido, así como pequeñas extracciones de áridos y antiguas catas abiertas para la ejecución de diferentes obras y diferentes canteras abandonadas.

  - Cantera de áridos "Onofre Egea", al sudoeste del espacio, en fase de restauración.
  - Cantera de Yeso "San Jorge", al sur del espacio natural, con una pequeña parte dentro de los límites del Parque Natural, encontrándose en tramitación la reordenación de sus límites para que los mismos queden fuera del Parque Regional
  - Las Concesiones de Explotación "Cutillas" y "África" y su demasía, con una pequeña porción dentro de los límites del Parque Regional, para la que no tienen autorizada, ni se proyecta, la realización de labores de explotación.

  Efectos ambientales:

  Los efectos ambientales de mayor relevancia de las actividades extractivas son la pérdida de hábitats, las molestias a las aves y el desplazamiento de especies de fauna por ruidos.

- "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" (ZEC, ZEPA y Paisaje Protegido)

  La presencia de instalaciones relacionadas con aprovechamientos industriales, energéticos o mineros es muy escasa, aunque sí se mantienen los restos de antiguas explotaciones mineras y graveras:

  - Las antiguas Salinas de rambla Salada.
  - Las antiguas canteras de fortunita de los Cabecicos Negros.
  - Las graveras abandonadas en el embalse de Santomera y rambla Salada.
  - Las graveras abandonadas de rambla del Ajauque.
  - La cantera de gleras y gravas próxima al Trasvase Tajo-Segura.

  No existen explotaciones autorizadas dentro de este espacio, aunque en sus proximidades se encuentra la cantera Remedios, término municipal de Fortuna.

[26] Orden de 20 diciembre de 2019, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente sobre disposiciones generales de vedas para la pesca fluvial del año 2020 (BORM n.º 3, de 4 de enero de 2020).

NPE: A-160223-913

En relación con la distribución de energía, el espacio protegido está atravesado por varias líneas eléctricas, destacando dos líneas de alta tensión (una de 400 kV y otra de 150-220 kV) que atraviesan el embalse de Santomera.

En el ámbito del espacio protegido existen 38 apoyos pendientes de corrección y 256 apoyos más en el entorno próximo de 500 m.

En el cabezo del Tale existe un repetidor de telefonía móvil con camino de acceso y línea eléctrica y, colindante al espacio protegido en esta zona, se localiza una empresa que cuenta con dos plantas de tratamiento térmico de subproductos cárnicos destinados a alimentación animal.

Efectos ambientales:

Los efectos ambientales de mayor relevancia son los derivados de la presencia de tendidos eléctricos. En general, las líneas eléctricas próximas a los humedales son elementos muy peligrosos para las anátidas y el resto de aves.

- "Sierra de Abanilla" (ZEC)

  En el límite sur de la Sierra de Abanilla, fuera del espacio protegido, se encuentra la Concesión de Explotación "Los Tres Santos", una importante cantera de extracción de áridos, actualmente en activo y cuya Declaración de Impacto Ambiental[27]establecía entre sus condiciones que los límites de la explotación se situarían a una distancia mínima de 25 m del perímetro del LIC "Sierra de Abanilla", y así fue expresado en el proyecto que fue autorizado en el año 2011. Junto a esta cantera también hay una cementera.

  En cuanto a los tendidos eléctricos, existe una línea eléctrica que atraviesa la sierra en su extremo occidental y se han detectado varias líneas peligrosas en las inmediaciones de la Sierra.

  Efectos ambientales:

  La presencia de la cantera en el límite del espacio protegido supone un riesgo de destrucción de hábitats por ampliaciones o por erosión remontante. Asimismo, el polvo que se genera puede afectar a la vegetación y los hábitats del entorno. El ruido y el impacto sobre el paisaje son otros impactos de relevancia causados por esta actividad.

  En relación con la presencia de tendidos eléctricos, estos suponen un elevado riesgo para las aves rapaces que nidifican dentro o en el entorno del espacio protegido (águila real y búho real).

- "Río Chícamo" (ZEC)

  En la cabecera del río Chícamo, colindante con el espacio protegido por el oeste, se localiza una cantera para arcillas autorizada en el año 1996 y ampliada posteriormente. El laboreo de la cantera no afecta al espacio protegido, si bien una pequeña zona afectada por antiguos laboreos dentro de sus límites se encuentra en fase de rehabilitación. Además, en las inmediaciones se encuentra el Polígono Industrial "El Semolilla", y varias almazaras en Ricabacica, Sahues y Macisvenda.

  En la zona norte de la rambla de la Parra existe la concesión de explotación para recursos de la sección C "Solana del Cerrajero y su demasía", encontrándose muy

[27] Declaración de Impacto Ambiental de la Dirección General de Calidad Ambiental relativa a un proyecto de ampliación de cantera de caliza, Concesión Directa de Explotación N.º 22.047 denominada «Los Tres Santos I», en el término municipal de Abanilla, a solicitud de Antonio Serrano Aznar (BORM n.º 57, de 9 de marzo de 2006)

NPE: A-160223-913

cercanas, aunque fuera del espacio las canteras El Marjal, Los Cortijos y La Parra. Asimismo, aguas abajo de esta rambla, se localiza en las proximidades de la ZEC la cantera de yeso "El Tolo".

En el interior del espacio protegido existe una planta de tratamiento de piedra ornamental y un almacén de material pirotécnico.

Efectos ambientales:

La explotación de arcillas en el nacimiento del río Chícamo se ha adentrado en el espacio protegido y ha supuesto la afección a los hábitats 5210, 5330, 6220* y a las especies de flora y fauna, generando además un impacto paisajístico.

El almacén de material pirotécnico localizado en el interior del espacio protegido genera un alto riesgo de incendio.

- "Yesos de Ulea" (ZEC)

  No existe actividad industrial. Hay una cantera abandonada en la zona este, al sur del Cabezo de la Plata, y pequeñas extracciones de áridos abandonadas dispersas por la zona oeste, no existiendo otras explotaciones autorizadas dentro de este espacio. Cabe destacar la presencia de una línea eléctrica de alta tensión que cruza la zona oeste del espacio protegido y otras dos líneas bordeando su límite oeste.

  Efectos ambientales:

  La línea eléctrica de alta tensión que atraviesa el espacio protegido constituye un impacto paisajístico y un impacto potencial para las aves.

- "Lagunas de Campotéjar" (ZEPA y RAMSAR)

  Colindante por el oeste se localiza el polígono industrial Base 2000, dentro del término municipal de Lorquí. Por otro lado, en la parte sur, bordeando el perímetro de las charcas, se encuentran tendidos eléctricos peligrosos para las aves.

  En el marco del proyecto LIFE09NAT/ES/000516 "Conservación de *Oxyura leucocephala* en la Región de Murcia, España", se ha procedido a la instalación de dispositivos anticolisión en más de 1 km de líneas.

  Efectos ambientales:

  En el ámbito del espacio protegido existen 13 apoyos pendientes de corrección y 36 apoyos más en el entorno próximo de 500 m.

7.4.6. Infraestructuras ligadas al agua y gestión de los recursos hídricos

- "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" (ZEC, ZEPA y Paisaje Protegido)

  Las infraestructuras ligadas al transporte, almacenamiento y distribución de los recursos hídricos son:

  - Canal del Taibilla: canal destinado al abastecimiento urbano de agua que cruza el espacio protegido por el norte.
  - Canal del Trasvase Tajo Segura: canal principal de la margen izquierda de las obras del post-trasvase, que atraviesa el espacio protegido por su zona central, y cuyo destino final es el transporte de agua hasta el embalse de la Pedrera en la provincia de Alicante.

NPE: A-160223-913

- Canal de Abanilla: Constituye una obra de derivación de los caudales de avenida del río Chícamo hasta el embalse de Santomera.
- Embalse de Santomera: Es la obra de regulación más importante de toda la red de drenaje de la zona. Construido en 1966 para el control de avenidas, sus aguas se utilizan para regadío. Con una capacidad de 26 Hm^3, es el colector final de todo el sistema recogiendo los aportes superficiales y subsuperficiales de las ramblas de Ajauque, Salada y Tafallas (esta última fuera de los espacios protegidos). Este embalse se encuentra regulado por dos presas: la Presa de Santomera y la de Santomera-Dique del Collado.
- Canales de drenaje asociados al Humedal del Ajauque: Un canal exterior que bordea el humedal por el oeste con el objetivo de conducir el drenaje de los cultivos de regadío circundantes hasta la Rambla de Ajauque; y un canal interior que tiene la función de drenar el propio humedal y desemboca en el canal exterior.

Efectos ambientales:

Las principales afecciones de estas infraestructuras han sido causadas por las infiltraciones y las pérdidas de agua, provocando la proliferación del carrizo a costa de otros hábitats más salinos (1310, 1410, 1420 y 1510*).

Por otro lado, a través de los canales de drenaje entran al humedal y a la rambla del Ajauque una importante carga de nutrientes.

- "Río Chícamo" (ZEC)

Las infraestructuras hidráulicas más relevantes son las siguientes:

- Azud de El Cager, rehabilitado en el marco del proyecto LIFE 04NAT/ES/000035 "Conservación de stocks genéticos de *Aphanius iberus* (Murcia)". La tubería que recogía el agua en esta zona y la conducía hasta el azud de derivación ha dejado de tener uso, discurriendo en la actualidad el agua del río por su cauce natural hasta dicho azud, con el fin de cumplir las previsiones fijadas por la Confederación Hidrográfica del Segura para el régimen de caudal ecológico.
- Azud de derivación, en la zona de El Tollé, que deriva parte del caudal del río para regar las tierras de cultivo de las Comunidades de Regantes en la margen derecha del cauce y alrededores. Muy próximo a este azud, se encuentra el de El Partidor.
- Presa de derivación, en el tramo final de la ZEC, que deriva los caudales de avenida del río (Canal de Abanilla) hasta el embalse de Santomera. Actualmente esta presa se encuentra colmatada.

Por otro lado, cabe mencionar que, en el marco del proyecto LIFE citado, se han llevado a cabo diversas actuaciones relacionadas con la gestión y mejora de los recursos hídricos:

- Construcción de dos puentes en caminos existentes para evitar la circulación de vehículos sobre el cauce.
- Instalación de una toma de agua fuera del cauce con el objeto de evitar el acceso de los tractores y sus remolques dentro de la charca existente aguas abajo del azud de cabecera.
- Limpieza y restauración de tres charcas existentes y creación de cuatro nuevas charcas (dos en cabecera y dos en la zona de La Umbría).

NPE: A-160223-913

Efectos ambientales:

- La excesiva explotación del acuífero de Quibas desde la década de los 70 del siglo pasado ha producido la compartimentación del acuífero en subsistemas, la salinización del agua subterránea y la disminución del caudal del nacimiento del Chícamo, que se puede estimar en un 80 % en los 20 años de la explotación del acuífero.
- La reducción de los volúmenes de agua disponible para los hábitats 6420, 3280, 3290 y 1410, así como la fauna y la flora del espacio protegido. Aguas abajo de El Tollé se derivan todos los caudales del Río Chícamo para riego.
- Las actuaciones relacionadas con la gestión y mejora de los recursos hídricos en el marco del Proyecto LIFE han favorecido la conservación de *Aphanius iberus* (fartet).

▪ "Yesos de Ulea" (ZEC)

Las infraestructuras hidráulicas en la zona son:

- El Canal del Taibilla, destinado al abastecimiento urbano de agua, atraviesa el espacio protegido en dos ocasiones, por el Barranco del Mulo y por la Rambla del Carrizalejo.
- El ramal del Canal del Taibilla, situado al norte, atraviesa el espacio protegido en dos puntos, Barranco del Mulo y Rambla del Carrizalejo.

Efectos ambientales:

El principal impacto de las infraestructuras hidráulicas que atraviesan el espacio protegido es el paisajístico.

▪ "Lagunas de Campotéjar" (ZEPA y RAMSAR)

Las infraestructuras hidráulicas y relacionadas con la gestión de los recursos hídricos son:

- Conjunto de edificios destinadas a la depuración situados en la parte norte de las lagunas, colindando con el perímetro del espacio protegido.
- La red de tuberías y equipamientos de bombeo que conectan las lagunas y que sirven como canales para el abastecimiento de aguas a las comunidades de regantes.
- Conjunto de tanques de oxígeno situados en la parte Este del Espacio.
- Conjunto de 5 balsas que recogen las aguas residuales procedentes del municipio de Molina de Segura tratadas en la EDAR Molina-Norte.

Efectos ambientales:

El mantenimiento de las infraestructuras ligadas a las lagunas resulta de vital importancia para que las condiciones ecológicas sean óptimas para la población de aves acuáticas del espacio protegido. Por tanto, se requiere que el agua circule continuamente, permitiendo así su oxigenación y el mantenimiento de las características físico-químicas.

En los trabajos realizados en el marco del proyecto LIFE09/NAT/000516 "Conservación de Malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*) en la Región de Murcia", se ha observado que los parámetros ambientales se mantienen constantes.

NPE: A-160223-913

7.4.7. Gestión de aguas residuales

Relacionadas con los cauces incluidos en el ámbito del plan de gestión integral existen 6 estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR), y una estación de bombeo de aguas residuales (EBAR).

La mayor parte de estas instalaciones se sitúan en el municipio de Abanilla y tienen relación con el "Río Chícamo".

Las EDAR de Barinas y de Macisvenda vierten a ramblizos que desembocan en el río Chícamo. El vertido de la EDAR de Barinas finalmente llega a la Rambla del Zurca y el vertido de la de Macisvenda llega al río Chícamo antes de la entrada de la Garganta de El Cajer. La EBAR de Mahoya bombea sus aguas residuales a la EDAR de Abanilla a través de una conexión subterránea que cruza el río Chícamo y va por el interior del espacio protegido, paralela a la acequia de El Paúl. El aliviadero de esta EBAR vierte directamente al río.

La EDAR del Polígono Industrial "El Semolilla" y el aliviadero de la EDAR de Abanilla vierten directamente al río, si bien esta última está conectada a la acequia de El Paúl para la reutilización del agua depurada hacia el riego.

La EDAR de Fortuna, colindante con el espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", tiene como cauce receptor la rambla del Cantalar. No obstante, los volúmenes de agua que llegan hasta este cauce son muy escasos ya que la mayor parte se reutilizan para el riego. Además, la estación de bombeo de aguas residuales de la Pedanía de Los Baños de Fortuna, colindante con el espacio protegido, presenta un aliviadero que vierte frecuentemente a la Rambla de los Baños.

Por último, en las "Lagunas de Campotéjar" las antiguas balsas de la EDAR de Molina de Segura se han naturalizado y mantienen poblaciones de aves acuáticas, en especial *Oxyura leucocephala* (malvasía cabeciblanca), utilizándose sus aguas para uso agrícola.

Efectos ambientales:

El vertido de aguas con diferentes condiciones físico-químicas a las características de los espacios protegidos afecta a los hábitats de zonas húmedas (92D0, 6420, 3280 y 3290) y especialmente los de zonas salinas (1310, 1410, 1420 y 1510*) que se ven desplazados por otras comunidades como los carrizales.

7.4.8. Gestión de residuos

- "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" (ZEC, ZEPA y Paisaje Protegido)

  Al norte del humedal de Derramadores se encuentra un ecoparque, ubicado sobre un antiguo vertedero, sellado y posteriormente restaurado, donde se recogen los residuos de origen domiciliario o asimilable.

  Por otra parte, dada su elevada accesibilidad se encuentran numerosas zonas de acúmulo de escombros y basuras. En especial, en el entorno del camping de los Baños de Fortuna, Rambla de Ajauque en el entorno de la Loma del Tale y cruce de la carretera RM-423 con Rambla Salada.

NPE: A-160223-913

Efectos ambientales:

Los principales efectos ambientales provocados por el abandono de residuos son: destrucción de hábitat, reducción de la calidad paisajística, aumento de riesgo de incendios y establecimiento de especies nitrófilas y exóticas.

- "Río Chícamo" (ZEC)

  Es frecuente el vertido de escombros y otros residuos, dada la alta accesibilidad del espacio, invadiendo cauces y taludes del río y de las ramblas de Zurca y Balonga.

  Efectos ambientales:

  El vertido de escombros facilita el desarrollo y establecimiento de especies nitrófilas y exóticas. Este impacto afecta de forma generalizada a todos los hábitats presentes y se localiza especialmente aguas abajo de Mahoya.

- "Sierra de Abanilla" (ZEC)

  En el límite sureste, entre Abanilla y Orihuela (paraje de La Solana), se localiza un vertedero de residuos sólidos urbanos, uno de los más importantes de la Región de Murcia, que ha sido ampliado ocupando parte del espacio protegido. En la actualidad se está llevando a cabo la restauración de la zona degradada.

  Efectos ambientales:

  En el proceso de ampliación del vertedero se han ocupado unas 39,7 ha del espacio protegido en las que estaban cartografiados tipos de hábitats de interés comunitario (1520*, 6220*, 1430, 5330, 6110*, 8210 y 5210), y especies catalogadas a nivel regional como "Vulnerable", asociadas a dichos hábitats (*Thymus moroderi* y *Teucrium libanitis*).

  Otro de los impactos ligados a esta actividad es la nitrificación del entorno por la dispersión de restos de residuos, contaminación de las aguas superficiales y subterráneas por la presencia de lixiviados, emisión de olores que afectan a las poblaciones cercanas, y un elevado impacto sobre el paisaje. Asimismo, el tránsito de vehículos y maquinaria pesada genera elevados niveles de ruido que pueden afectar a la avifauna.

  Otras posibles amenazas destacables son el aumento del riesgo de incendio (se registró un incendio en el año 2005) y de intrusión de especies alóctonas.

- "Yesos de Ulea" (ZEC)

  Es frecuente el vertido de residuos, sobre todo en los taludes de las ramblas y barrancos y en las proximidades de carreteras y pistas forestales. Los cauces más afectados son el barranco del Mulo, el barranco del Ganado y el barranco de las Salinas.

  Por otra parte, se ha observado al oeste del espacio protegido un vertido de purines y, al este, en las proximidades del barranco del Mulo, una zona de vertidos recurrentes.

  Efectos ambientales:

  Los vertidos afectan a los hábitats originando pérdida de superficie, fragmentación y disminución del estado de conservación por la proliferación de especies nitrófilas y exóticas. Además, los vertidos contribuyen a disminuir la calidad paisajística del espacio.

NPE: A-160223-913

- "Lagunas de Campotéjar" (ZEPA y RAMSAR)

  Se han detectado acumulaciones de residuos sólidos urbanos en pequeñas manchas aisladas del territorio, que afectan a la calidad del paisaje y a la vegetación en la margen este del espacio protegido.

7.4.9. Transporte y comunicaciones

- "Sierra de la Pila":

  El espacio protegido presenta una buena comunicación y accesibilidad, estando rodeado de vías asfaltadas y presentando una amplia red de pistas forestales y caminos en buen estado de conservación.

  Las principales vías de acceso al espacio protegido son:

  - Desde Fortuna: carretera RM-17, que comunica Fortuna con la carretera MU-10-A.
  - Desde Abarán: la carretera RM-513 comunica la localidad de Abarán con la Estación de Blanca.
  - Desde Blanca: a través de la carretera RM-553 se accede a la autovía A33.

- "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" (ZEC, ZEPA y Paisaje Protegido)

  Las principales carreteras de acceso o que atraviesan el ámbito del espacio son las siguientes:

  - RM-423: Atraviesa el espacio por Rambla Salada y bordea el embalse de Santomera por el oeste. Esta carretera une Fortuna con la autovía A-7.
  - RM-A-7 de Abanilla a Fortuna: Atraviesa el espacio por el paraje de Miraflores, cerca del Canal del Taibilla.
  - RM-A21 de Los Baños a Abanilla: Limita el espacio por el norte.
  - La carretera local de Fortuna a Orihuela.
  - RM-423, variante de Fortuna: Circunvalación que conecta la carretera RM-A-7 y la RM-A21 atravesando el espacio en el tramo norte de la Rambla del Ajauque.

  Además, se encuentran carreteras de servicio pertenecientes al Canal del Trasvase Tajo-Segura y una densa red de caminos principales, secundarios y de servicio.

- "Sierra de Abanilla" (ZEC)

  La presencia de caminos o pistas forestales es muy baja, y no es atravesada por ninguna carretera.

- "Río Chícamo" (ZEC)

Numerosas vías de comunicación cruzan el espacio protegido, siendo las principales (de norte a sur):

- La carretera autonómica RM-410 atraviesa la rambla de Zurca, a la altura de Barinas.
- La carreta autonómica RM-422 atraviesa la rambla de Balonga, en el paraje de Llanos de Silvestre.

NPE: A-160223-913

- La carreta autonómica RM-423 atraviesa las ramblas de la Parra y del Font, en los parajes de Campules y Rincón de Maza, respectivamente.
- La carretera autonómica RM-A9 se introduce ligeramente en el espacio protegido en la zona del nacimiento del río Chícamo, en las cercanías de El Partidor y de Ricabacica y atraviesa el río a la altura del Llano de Sahués y la Rambla del Zurca en las proximidades de su confluencia con el río.
- La carreta autonómica RM-A29, cruza el río Chícamo a la altura del Llano de Sahues.
- La carretera autonómica RM-412, cruza el río Chícamo en las cercanías de Mahoya.
- La carretera autonómica RM-A21 atraviesa las ramblas de la Parra y del Font en el paraje de La Serratilla.
- La carretera autonómica RM-A7 atraviesa el río y la rambla de la Parra en el entorno de El Margen.
- La carretera autonómica RM-414 atraviesa el río en el entorno de El Paúl.

Además, hay una elevada densidad de ramales viarios de carácter secundario que lo atraviesan y recorren su lecho en parte.

Entre las actuaciones previstas destaca el proyecto de construcción de una nueva autovía (Yecla-Santomera) al oeste del espacio protegido y un ramal cuyo trazado previsto la atravesaría en su tramo bajo.

- "Lagunas de Campotéjar" (ZEPA y RAMSAR)

Las vías de comunicación que atraviesan el espacio o lo circundan son:

- Autovía N-301: conforma el límite sur del espacio. El tramo de carretera que limita con el espacio protegido se encuentra elevado sobre la Rambla del Salar Gordo.
- Km-435 de la línea férrea Madrid-Cartagena: atraviésa el espacio protegido, dejando en su margen este el complejo lagunar y, al oeste, parte de la cabecera de la rambla del Salar Gordo.

Efectos ambientales:

La presencia de carreteras y caminos constituyen un riesgo de atropello para la fauna y su construcción puede provocar la pérdida de superficie de hábitats y generar un impacto paisajístico. Además, la red de carreteras aumenta la accesibilidad del territorio y, por tanto, otros impactos indirectos como vertidos incontrolados de escombros y basuras, riesgo de incendios, etc.

En el caso concreto del río Chicamo algunos viales recorren el propio cauce provocando la destrucción directa de los hábitats y fomentado otros impactos.

La presencia de viales con una elevada intensidad de tráfico en las proximidades de los espacios protegidos puede afectar a la conectividad ecológica de la zona.

La existencia de cunetas sin decantadores favorece la entrada de residuos a la red de drenaje.

NPE: A-160223-913

7.4.10. Uso público y actividad turística

El uso público y turístico de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral es, en general, escaso, aunque muestran diferencias entre sí. En los espacios protegidos "Sierra de la Pila", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Río Chícamo" y "Lagunas de Campotéjar" se dispone de diversos equipamientos e infraestructuras para el uso público y se ofertan programas de educación e información ambiental e interpretación del patrimonio.

- "Sierra de la Pila" (ZEC, ZEPA y Parque Regional)

  Las actividades turísticas o de uso público son reducidas, alcanzando su máximo índice en otoño y primavera, siendo las más frecuentes, senderismo y ciclismo.

  El espacio protegido cuenta con diferentes infraestructuras y equipamientos como un Centro de visitantes y un Punto de información actualmente cerrados, dos áreas recreativas (Fuente de la Higuera y Fuente del Javé), una zona de acampada (Fuente La Higuera), un albergue (Cabezo de Turra) y cuatro refugios forestales.

  Se practica motocross al este del espacio protegido.

  Efectos ambientales:

  El uso recreativo excesivo o en zonas frágiles puede producir efectos sobre los hábitats y las especies.

  Por otra parte, la práctica de motocross ha producido una eliminación directa de vegetación y hábitats, el desplazamiento de fauna, la compactación y erosión del terreno y el incremento de polvo en suspensión.

- "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" (ZEC, ZEPA y Paisaje Protegido)

  En Rambla Salada, en una parcela propiedad de la Comunidad Autónoma, junto a las antiguas salinas de interior, se localizan diversos equipamientos para el uso público, que en la actualidad precisan de acciones para su adecuación y recuperación: Centro de visitantes "Almacén de la Sal", Punto de Información y Aula-Taller de la Naturaleza, desde donde se desarrollan, desde los años 90 del pasado siglo, programas de información, de comunicación social, de educación ambiental y de voluntariado ambiental. En las inmediaciones de estos equipamientos existe un aparcamiento y en el camino de acceso un mirador paisajístico.

  El Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social funcionó hasta 2010. En 2009 se estimaron 1.434 visitantes, en su mayoría procedentes de diversos municipios de la Región de Murcia. La máxima afluencia se da en primavera y otoño.

  Se vienen ofertando 4 itinerarios guiados:

  - "Salinas de Rambla Salada": centrado tanto en los valores ambientales de rambla salada como en los antiguos aprovechamientos, en especial la extracción de sal en las salinas. Longitud, 1 km; Duración, 1,5 horas; Dificultad, baja; Recorrido, circular; Desnivel, inapreciable.
  - "Cerro Volcánico de los Cabecicos Negros": en torno a los afloramientos volcánicos (fortunitas) situados en la margen izquierda de la rambla del Ajauque. Longitud, 1 km; Duración, 1hora; Dificultad, baja; Recorrido, lineal; Desnivel, < 5m.

NPE: A-160223-913

- "Paisaje desde el Cabezo de los Ásperos": transcurre desde la presa del embalse de Santomera hasta la cima de Los Ásperos (202 m.s.n.m.). Centrado en la interpretación de los paisajes áridos y las adaptaciones de los seres vivos a la aridez. Longitud, 6 km; Duración, 2,5 horas; Dificultad, media; Recorrido, circular; Desnivel, 100 m.
- "Los Baños y colas del Embalse de Santomera": se centra tanto en los valores naturales (ramblas Ajauque y Salada, hábitats y formaciones vegetales como el tarayal de *Tamarix boveana,* aves acuáticas) como culturales (yacimiento de sílex del Neolítico, Charca de las Mulas, Baños de aguas salinas). Longitud, 3 Km; Duración, 1 hora; Dificultad, baja; Recorrido, circular; Desnivel, < 5 m.

En la actualidad existe una concesión administrativa de los terrenos y equipamientos de uso público de Rambla Salada a la Asociación de Voluntarios por Rambla Salada "La Carraca", surgida a partir del grupo de voluntarios que participaban en las acciones propuestas para el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" en el marco del Programa de Voluntariado Ambiental en los Espacios Naturales Protegidos de la Región de Murcia. Esta asociación se ha comprometido a la ejecución de programas relacionados con la conservación de la naturaleza, formación e interpretación del patrimonio natural y cultural, en especial para el desarrollo de las acciones del proyecto denominado "Eras de la Sal" que contempla la conservación e interpretación del patrimonio y la recuperación de la actividad tradicional de extracción de sal.

En los Baños de Fortuna existe un camping de autocaravanas que presenta infraestructuras de suministro eléctrico, agua y desagüe.

Por otra parte, en las inmediaciones del embalse de Santomera se encuentra la Casa del Agua, propiedad de la Confederación Hidrográfica del Segura, cuyas instalaciones se utilizan como centro de información, para la realización de actividades de formación, acoger exposiciones, etc., fundamentalmente relacionados con la cultura del agua.

Además, este espacio es escenario de un buen número de actividades recreativas, algunas de las cuales pueden generar conflictos puntuales. Entre las actividades más relevantes se encuentran las siguientes:

- Prácticas de tiro: los perdigones utilizados en esta actividad, que se lleva a cabo en las proximidades de Rambla Salada, llegan a alcanzar el cauce de la rambla.
- Columbofilia: Este tipo de competición se realiza fundamentalmente en la Comunidad Valenciana, Andalucía y la Región de Murcia. En el entorno del paisaje adquiere relevancia socioeconómica.
- Motociclismo: la práctica de motocross o trial es frecuente en diversos puntos. Los más frecuentados se localizan en Derramadores y el embalse de Santomera, donde se llegan a realizar competiciones.
- Baños y lodos terapéuticos: para estas actividades en verano son parcialmente embalsados con pequeñas motas determinados tramos de Rambla Salada, principalmente en el paraje "Los Periquitos" y en la confluencia con Ajauque.
- Actividades acuáticas: En la actualidad, atendiendo al riesgo existente para su práctica, se encuentra prohibido por el organismo competente cualquier tipo de navegación en el embalse, según figura en el "Listado de embalses y tramos de río navegables de la Cuenca del Segura", Revisión n.º 3.

NPE: A-160223-913

En el entorno próximo del espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" existe variedad de alojamientos turísticos comprometidos con el desarrollo sostenible conforme a las señales ubicadas en los mismos.

Efectos ambientales:

- Los principales problemas que genera el uso recreativo son el abandono de residuos en las zonas más frecuentadas y la apertura de pistas y rodadas que provocan la alteración y pérdida de hábitats.
- Las prácticas de tiro pueden afectar a las aves acuáticas y perturbar la nidificación de especies que crían en los taludes de Rambla Salada (carraca, grajilla o cernícalo).
- La práctica de la colombicultura y el control de los depredadores en las proximidades de los espacios protegidos puede afectar a las especies de interés para su conservación.
- La práctica de motocross y 4x4 y la instalación de los circuitos ha generado impactos sobre los hábitats, especialmente sobre el 1420 y el 92D0.
- Las actividades recreativas acuáticas en el embalse de Santomera (sobre todo con embarcaciones a motor) pueden suponer molestias para las aves y un incremento del riesgo de introducción de especies exóticas.
- La presencia de un camping de autocaravanas en los Baños de Fortuna incrementa la presión derivada del funcionamiento de las infraestructuras y del uso público del Humedal del Ajauque y Rambla Salada.

▪ "Río Chícamo" (ZEC)

Para facilitar el uso público del espacio protegido se ha señalizado la senda natural Mahoya-El Cajer, que coincide con el PR-MU 74 y forma parte de la Red de Senderos Naturales de la Región de Murcia. Por otra parte, la Comunidad de Regantes de la Huerta de Abajo y Sahués, propietaria del antiguo molino hidráulico del Chícamo, ha rehabilitado esta infraestructura como "Centro de Interpretación del Aprovechamiento Hidráulico Histórico del Río Chícamo" (antiguo Molino) y "Centro de Formación y Acogida para Recuperar los Valores Históricos del Río Chícamo y sus Tradiciones" (antigua Casa del Molinero) con ayudas del Proyecto LEADER.

El turismo rural se desarrolla tanto en la ZEC (casa rural "Cueva del Agudo") como en su entorno próximo ("Cueva del Chícamo"), con antiguas viviendas que han sido acondicionadas como alojamientos turísticos en las proximidades del cauce, cabe mencionar la rehabilitación de varias casas cueva.

En algunos puntos se circula con quads y vehículos 4x4.

Efectos ambientales:

El impacto más importante es el aumento de rodadas en el cauce por la circulación de vehículos 4x4 y quads tanto por el lecho del río como por sus márgenes. Esta actividad afecta directamente a los hábitats 3280, 3290, 1410, 1510* y 6420, y aumenta los procesos erosivos.

El nacimiento del Chícamo y la Garganta de El Cager son zonas de alta fragilidad ecológica, con presencia de fartet, hábitats de zonas húmedas como el 3280, 3290, 6420 y 92D0 y lugar de interés geológico que, por sus características fisiográficas, en caso de incendiarse, supondría un grave peligro para la seguridad de los visitantes.

NPE: A-160223-913

- "Sierra de Abanilla" (ZEC)

  Dado el reducido uso público, los impactos derivados del mismo son mínimos.

  No obstante, lo anterior, se realizan subidas al pico del Zulum y al Cerro del Agudo. El paso de personas en época de reproducción puede afectar a las especies que nidifican en los roquedos, en especial águila real (*Aquila chrysaetos*) y búho real (*Bubo bubo*).

- "Lagunas de Campotéjar" (ZEPA y RAMSAR)

  Este espacio protegido tiene un gran potencial para el desarrollo de programas relacionados con el conocimiento del patrimonio natural y cultural, en especial de la avifauna, así como la práctica de actividades recreativas como el paseo. Se encuentra señalizado y presenta varios senderos, contando además con una guía de aves editada en el marco del proyecto LIFE09/NAT/ES/000516 "Conservación de *Oxyura leucocephala* en la Región de Murcia, España", en cuyo ámbito territorial se incluía, entre otros, este espacio protegido.

  El Ayuntamiento de Molina de Segura ha impulsado en el marco de este proyecto LIFE, en colaboración con la Comunidad Autónoma, la creación el Centro de Información y Acogida de Visitantes de Las Lagunas de Campotéjar, una instalación que alberga los Servicios de información e interpretación de los valores ambientales del humedal Las Lagunas de Campotéjar-Salar Gordo.

  Efectos ambientales:

  La frecuentación puede tener efectos en la conservación de las aves del humedal, en especial las molestias y ruidos en época de reproducción.

  Diversos itinerarios atraviesan o transcurren próximos a los espacios protegidos, se trata del Camino del Lignum Crucis, de peregrinación a Caravaca, cuya etapa Abanilla-Fortuna cruza el río Chícamo y la rambla de la Parra, y posteriormente atraviesa el Humedal del Ajauque por el camino del Tale; el Itinerario Ecoturístico "Fortuna-Los Baños-El Rellano" señalizado por el Ayuntamiento de Fortuna, que forma parte de un itinerario más amplio entre el Río Chícamo y El Rellano; y, el PR-MU-71 "Sierra de la Espada", que bordea por el este el LIC "Yesos de Ulea".

7.5. Instrumentos de ordenación del territorio y planeamientos urbanísticos

7.5.1. Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental

En el ámbito territorial de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental[28] se incluyen, total o parcialmente, los espacios protegidos objeto del plan de gestión integral. En la tabla siguiente se indica las Áreas Funcionales y Subáreas donde se encuentran incluidos.

[28] Orden de 23 de diciembre de 2013 relativa a la aprobación inicial de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial del Río Mula, Vega Alta y Área Oriental de la Región de Murcia (BORM n.º 25, de 31 de enero de 2014).

NPE: A-160223-913

Tabla 40. Áreas Funcionales de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia, y su relación con los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Área Funcional	Subárea	Espacio natural protegido
B. Área funcional de montaña	B3. Subárea de las Sierras de la Pila, Quibas, Barinas y Abanilla	Sierra de la Pila (gran parte)
		Sierra de Abanilla (en su totalidad)
D. Área funcional de la Cuenca Rambla Salada-Río Chícamo		Río Chícamo (en su totalidad)
		Humedal del Ajauque y Rambla Salada (gran parte)
E. Área funcional agrícola	E.3 Subárea agro-industrial central	Yesos de Ulea (la práctica totalidad)

Este instrumento considera los espacios protegidos como "Suelos Protegidos por el Plan de Ordenación Territorial", en virtud de su "protección ambiental", con la categoría de Suelo de Protección Ambiental, según se indica en su artículo 136. El régimen aplicable en estas zonas, según el artículo 138, será el correspondiente a su planeamiento ambiental específico que se debe coordinar con los instrumentos de ordenación del territorio y prevalece sobre el planeamiento urbanístico.

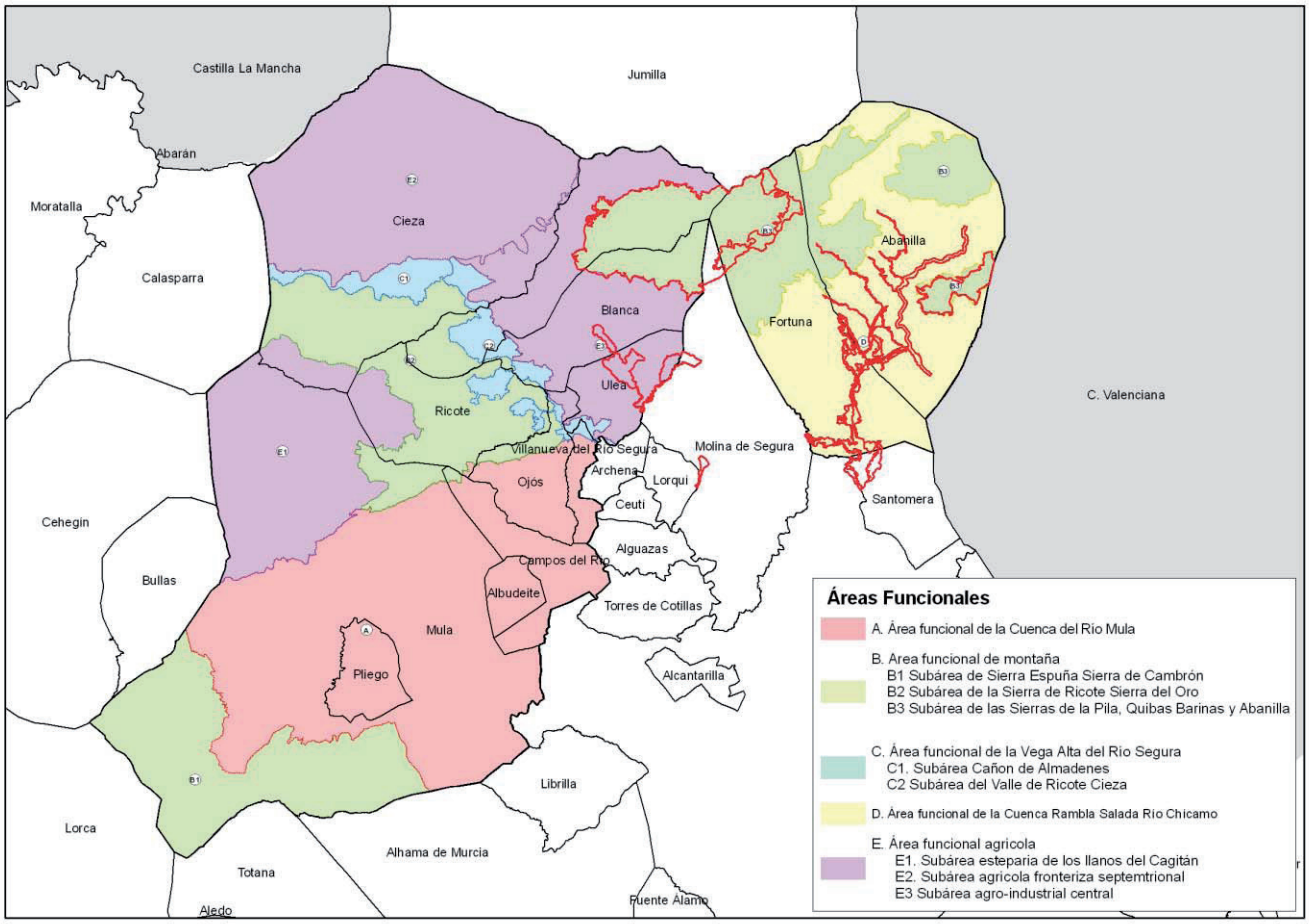


Figura 17. Ámbito territorial de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental de la Región de Murcia.

NPE: A-160223-913

7.5.2. Planeamientos urbanísticos.

En el ámbito territorial del Plan resultan aplicables los siguientes planeamientos urbanísticos:

Tabla 41. Planeamientos aplicables en el ámbito del plan de gestión integral.

MUNICIPIO	PLAN VIGENTE Aprobación definitiva (BORM)
Abanilla	▪ Plan General Municipal de Ordenación (02-02-2008) (Orden 21/12/07 Aprobación Definitiva parcial a reserva de subsanaciones con áreas suspendidas que requieren exposición pública)
Abarán	▪ Plan General Municipal de Ordenación (06-10-2003) (Orden 01/08/03 Aprobación Definitiva PG. (SU y SNU). Orden 17-08-04: Aprobación áreas suspendidas. Adaptación Ley 2-04 Aprobación Definitiva Orden 02/06/06).
Blanca	▪ Plan General Municipal de Ordenación (16-11-2006) (Aprobación Parcial Orden 3/11/06. Aprobación Parcial Áreas Suspendidas BORM 3-04-08. Toma conocimiento Refundido Orden 14/02/12: normativa BORM 25/04/12).
Fortuna	▪ Plan General Municipal de Ordenación (02-07-2009) (PGMO: Orden 08-06-09 Aprobación Definitiva parcial a reserva de subsanaciones con ámbitos suspendidos en Suelo Urbano, Urbanizable Sectorizado No Sectorizado y SNU).
Molina de Segura	▪ Plan General Municipal de Ordenación (28-07-2006) (Aprobación parcial Orden 11/07/06 y 27/12/06. Propuestas Órdenes 17/10/07, 28/11/08 y 24/02/09. Errores Orden 26/04/10. Sect. Variante Orden 18/02/11. Refund. Inform. DG).
Santomera	▪ Plan General Municipal de Ordenación (09-09-2008) (Orden 07/08/08 Aprobación parcial. Error BORM 01/10/08. 1ª Subsanación Informe DG. 9/10/09. Subsanación Aprobación parcial Orden 17/04/13 y 2/06/15. Informes. DG).
Ulea	▪ Plan General Municipal de Ordenación (30-05-2006) (Orden 28/04/06 Aprobación parcial. Orden 6/08/07 Aprobación ámbitos suspendidos. Toma conocimiento refundido y subsanación deficiencias, Orden 19/10/12).

Fuente: Estado del planeamiento urbanístico en la Región. Información complementaria del Planeamiento General. 31 de diciembre de 2021 (Consultado 25 de abril de 2022; http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=47211&IDTIPO=100&RASTRO=c521$m47172). Consejería de Fomento e Infraestructuras.

NPE: A-160223-913

8. PROCESOS ECOLÓGICOS ESENCIALES

8.1. Función ecológica de los humedales y dinámica hidrológica

En los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral destaca la presencia de humedales y sistemas riparios inmersos en una matriz semidesértica y en algunas zonas altamente antropizada, que ejercen una fuerte atracción para numerosas especies del entorno (en especial aves), por la disponibilidad de recursos y la complejidad ecológica.

Los humedales tienen una importante función en determinadas etapas clave de las aves, al ser zona de descanso y alimentación durante la invernada de numerosas especies. Así, el área inundada del embalse de Santomera y el carácter permanente de las aguas de Rambla Salada permiten la presencia de un contingente de aves que inverna o descansa en su ruta migratoria, principalmente anátidas, zampullines y limícolas.

Por otra parte, los humedales son ecosistemas que poseen ciertas características que les confieren la capacidad de retener, transformar y asimilar elevadas cantidades de nutrientes. Ello les otorga un importante papel en el control de la contaminación difusa, ya que actúan como auténticos "filtros", retirando el nitrógeno y el fósforo presentes en el agua que llega hasta ellos, proceso en el cual intervienen, por un lado, la vegetación (helófitos) y, por otro, los sedimentos orgánicos presentes en esas zonas. La localización estratégica de estos humedales en los cauces de las ramblas refuerza este papel de filtro, ya que de este modo interceptan las aguas de escorrentía que circulan por las mismas. Esto ocurre en el humedal de Derramadores donde sus características ambientales (buen estado de conservación, sustrato margoso, poca pendiente y vegetación típica de saladar) favorecen los procesos de desnitrificación y asimilación de nutrientes por parte de la vegetación. Por el contrario, si se alteran las características naturales de los humedales, esta capacidad de actuar como filtro se puede ver significativamente mermada, tal y como ha pasado en el Humedal del Ajauque, muy afectado por la llegada de aguas cargadas de nutrientes procedentes en los regadíos del entorno.

Otro de los ecosistemas de gran relevancia en el ámbito del plan de gestión integral son los cauces de ríos, ramblas y ramblizos, siendo los principales el río Chícamo, en la ZEC del mismo nombre; las ramblas del Carrizalejo y del Salar, en la ZEC "Yesos de Ulea"; y las ramblas de Ajauque y Salada, en el espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada. En estos cauces, la dinámica fluvial va a estar muy influenciada por la hidrología y, en especial, por fenómenos como las crecidas, estiajes, por el régimen de avenidas y episodios de sequía. Los sistemas ecológicos fluviales mediterráneos están adaptados a este tipo de perturbaciones naturales.

8.2. Alteración de las características físico-químicas de las aguas subterráneas y superficiales

Los procesos de contaminación difusa de las aguas superficiales y subterráneas son los principales agentes de perturbación de los espacios protegidos del "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y "Yesos de Ulea". La entrada de aguas de distintas características a las naturales altera las condiciones hidrogeológicas de los complejos hipersalinos de ramblas y humedales además de introducir importantes cambios paisajísticos y ambientales que conllevan modificaciones estructurales y taxonómicas en las comunidades vegetales y en los hábitats.

NPE: A-160223-913

En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", diversos estudios llevados a cabo desde la Universidad de Murcia, han comprobado que el incremento de cultivos en regadío en la cuenca vertiente a los espacios protegidos, ocurrido desde finales de los años 70 del siglo XX, ha provocado un descenso considerable de la salinidad de sus aguas, lo que ha favorecido la extensión del carrizal (asociación *Typho-Schoenoplectetum tabernaemontani*) a costa de las comunidades de saladar y estepa salina (hábitats 1310, 1410, 1450 y 1510*). De igual manera el aumento en el grado de encharcamiento del humedal ligado a los drenajes agrícolas, ha favorecido la proliferación del carrizal.

Por otro lado, la intensificación agrícola sufrida en la cuenca ha dado lugar a un aumento en la llegada de nutrientes procedentes de los lixiviados de los cultivos. Si bien las concentraciones subterráneas de nutrientes del Humedal del Ajauque no son alarmantes, dada la capacidad del humedal de retenerlos y/o asimilarlos, hay que tener presente que la capacidad de "depurar" del humedal tiene unos límites, y llegado el momento en que se superen puede, no solo perder su papel como "filtro verde", sino actuar como una fuente de nutrientes, con importantes repercusiones aguas abajo.

8.3. Relación gradiente humedad-salinidad y vegetación

La mayoría de las comunidades vegetales presentes en el espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" están íntimamente ligadas a las condiciones del sustrato. En este sentido, es especialmente importante la relación con los gradientes de humedad y de salinidad del suelo.

En las zonas menos húmedas coexisten diferentes comunidades de matorrales halonitrófilos junto con especies del género *Limonium* spp. (*L.angustebracteatum* y *L. cossonianum*) en los suelos más salinos, mientras que en los suelos con menor contenido en sal predominan *Frankenia corymbosa*, *Limonium caesium* y *Suaeda vera.*

Conforme aumenta la humedad y la salinidad, la vegetación está compuesta por halófilos suculentos dominados por *Sarcocornia fruticosa* y, cuando los contrastes de salinidad son mayores, por *Arthrocnemum macrostachyum.*

En las zonas más húmedas donde la salinidad no es demasiado elevada se desarrolla el carrizo, muy extendido en cauces y sectores anegados todo el año.

8.4. Procesos de recolonización

En ecosistemas con suelos salinos ocupados por vegetación halófila y halonitrófila, son frecuentes los procesos de sucesión ecológica ligados a los ciclos de uso y abandono de la actividad agraria tradicional. Este tipo de vegetación presenta una elevada capacidad de recolonizar las zonas alteradas una vez se abandona el cultivo. Estos ciclos de uso y abandono se han desarrollado en la comarca de Abanilla-Fortuna a lo largo de mucho tiempo (ligados casi siempre a secanos herbáceos y a la ganadería extensiva). La expansión de la agricultura intensiva de regadío y el desarrollo de infraestructuras y edificaciones, los ha limitado considerablemente lo que dificulta que las especies vuelvan a colonizar las zonas ocupadas, con la consiguiente pérdida de biodiversidad.

Por otra parte, los trabajos de repoblación forestal y la roturación de terrenos para la agricultura y el posterior cese del cultivo han desencadenado en algunos puntos de los espacios protegidos procesos de recolonización por especies del tomillar. Sin embargo, en

NPE: A-160223-913

ambientes semiáridos, el restablecimiento de las relaciones naturales entre los recursos del suelo y la vegetación puede ser muy lento y está muy condicionado por la variabilidad climática y los factores que controlan la germinación y establecimiento de las especies dominantes. En relación al hábitat 1520* su recuperación implica el establecimiento de la costra biológica, que en este caso está dominada por líquenes, especies de crecimiento muy lento.

8.5. Cambio climático

La modificación de la Ley 42/2007[29] ha incluido entre sus principios, por primera vez, la prevención de los problemas consecuencia del cambio climático, así como uno de los deberes de las Administraciones públicas.

Según el Observatorio Regional del Cambio Climático, las investigaciones realizadas para la Región de Murcia sobre el clima, cuyos resultados son coherentes con los modelos utilizados por el Ministerio de Medio Ambiente y los de la Comisión Europea, predicen incrementos de temperatura a mediados de siglo entre 1 y 2 ºC y de 4 y 5 ºC a finales de siglo. Estos escenarios siguen mostrando que el incremento de temperatura será mayor en aquellas partes de la Región más alejadas del litoral. En la Región de Murcia la temperatura media anual se incrementó en 1,5 ºC entre los años 1971 y 2006.

Por otra parte, según fuentes del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, para la Demarcación Hidrográfica del Segura se establece en un 11 % la reducción de recursos hídricos, valor que se está tomando en consideración en la elaboración del nuevo Plan Hidrológico de Cuenca.

El sureste de España es un área clave para la evaluación del grado de los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad ya que: 1) presenta un ecotono entre el bioma Mediterráneo y las zonas arbustivas subtropicales de tierras áridas; 2) el ecotono forestal, donde se espera una fuerte respuesta ante el cambio climático, cubre un área considerable; 3) es la única zona árida europea; 4) mantiene una biodiversidad relevante en el contexto europeo, con muchas especies de distribución restringida y hábitats de interés europeo; y, 5) constituye el límite de distribución para un alto número de especies.

Cabe destacar la elevada vulnerabilidad de los humedales frente al cambio climático, y más aún de los humedales situados en zonas áridas y semiáridas como es el caso de los humedales del ámbito del plan de gestión integral.

Los cambios pronosticados en la precipitación, la evaporación, transpiración, escorrentía y recarga de aguas subterráneas afectarán tanto a las aguas superficiales como a las subterráneas y tendrán un impacto directo sobre la disponibilidad de agua. Por ello, entre los impactos esperables en los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales cabe destacar los relacionados con los sistemas acuáticos, que pueden pasar de permanentes a estacionales o de estacionales a desaparecer.

El cambio climático, y en concreto el aumento de la aridez (tendencia observada en la zona mediterránea), afectará también a los sistemas forestales, con mayor intensidad a aquellas poblaciones que se encuentran en su límite de distribución. En el ámbito del presente plan de gestión integral, los encinares de *Quercus rotundifolia* (hábitat 9340), actualmente relegados a las zonas más elevadas de la Sierra de la Pila y que en el pasado

[29] Modificada por Ley 33/2015, de 21 de septiembre.

NPE: A-160223-913

ocupaba buena parte de la misma, junto a los tomillares de cumbres (hábitat 4090) son las comunidades más vulnerables.

Por otro lado, la última sequía sufrida en la Región de Murcia y en gran parte del sureste peninsular (años 2013-2014) ha afectado seriamente a una parte significativa de los pinares de pino carrasco que se han visto debilitados, propiciandose la extensión de un pequeño escarabajo perforador (*Tomicus destruens*) que actúa como una plaga. En el ámbito del presente plan de gestión integral se han visto afectados especialmente los pinares del Monte de Utilidad Pública del Coto de los Cuadros y el pinar que rodea el embalse de Santomera y, en la Sierra de la Pila, los del Monte Público MUP-042 (Sierra de La Pila de Blanca).

Además, el calentamiento global está provocando modificaciones en la distribución y la fenología de muchas especies de fauna, lo que puede provocar cambios en la composición y la dinámica de los ecosistemas. En el caso de las aves, se ha observado en todo el sureste ibérico una modificación en los comportamientos migratorios ligados al calentamiento global; las aves transaharianas llegan antes a la península ibérica durante la primavera desde la década de los setenta.

Otro indicador del cambio climático es la presencia de antiguos neveros en la Sierra de la Pila y en la Sierra de Abanilla.

8.6. Conectividad ecológica

La conectividad viene definida por la capacidad de mantener los flujos ecológicos y las conexiones entre las diferentes áreas o elementos. La conectividad favorece los flujos de energía, materia e información claves en el funcionamiento de los ecosistemas. Entre estos flujos se encuentran los movimientos migratorios y dispersivos, la polinización, el ciclo de nutrientes, etc. Además, la conectividad facilita la capacidad de respuesta de los paisajes y de las especies ante incertidumbres de diversa índole.

La Directiva Hábitats determina en sus artículos 3 y 10 que los Estados miembros se esforzarán, cuando lo consideren necesario, por mejorar la coherencia ecológica de Natura 2000 fomentando la gestión de los elementos del paisaje que resulten esenciales para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres.

Es también de consideración el hecho de que tanto la política de la Unión Europea, expresada a través de la Comunicación de la Comisión Europea sobre Infraestructura Verde[30], y la Estrategia de la Unión Europea sobre la biodiversidad hasta 2020[31], como su aplicación a nivel estatal, materializada en la Ley 33/2015, por la que se modifica la Ley 42/2007, que ha incorporado un nuevo Capítulo III, en el Título I, relativo a la planificación de la infraestructura verde y su integración en las políticas sectoriales, pretenden impulsar y reforzar la conectividad como un aspecto clave para garantizar la conservación de la biodiversidad. En este escenario, se prevé la aprobación de un "Plan Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas", que será elaborado de forma conjunta por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio

[30] Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Infraestructura verde: mejora del capital natural de Europa. COM (2013) 249 final. Bruselas 6 de mayo de 2013 (http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013DC0249&rid=1).

[31] Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020: nuestro seguro de vida y capital natural. COM (2011) 244 final. Bruselas, 3 de mayo de 2011 (http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0244&from=ES).

NPE: A-160223-913

Ambiente y las comunidades autónomas, y que será el instrumento para la identificación y conservación de los elementos del paisaje y del territorio que componen la infraestructura verde del territorio español.

Según la Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad el mantenimiento de la conectividad ecológica del territorio es indispensable para el funcionamiento de la Red Natura 2000, estableciendo la necesidad de prever desde la planificación ambiental mecanismos para lograrla.

La existencia de diferentes trabajos llevados a cabo por la administración (Identificación y Diagnóstico de la Red de Corredores Ecológicos de la Región de Murcia, basado en la distribución de tipos de hábitats de interés comunitario; y los procesos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos, en especial de los Planes Generales Municipales de Ordenación) y de diferentes instrumentos de tutela administrativa (Montes de Utilidad Pública, áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves catalogadas como amenazadas, zonas protegidas por el planeamiento municipal) permiten la definición, caracterización e identificación de áreas que cumplen esta función.

La conectividad entre los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral se ve favorecida por su proximidad entre ellos y por la escasa trasformación del territorio. La presencia mayoritaria de sistemas agroforestales, como hábitats de las especies de interés para su conservación, con presencia de hábitats de interés comunitario y superficies de titularidad pública, y clasificadas mayoritariamente como suelo no urbanizable por los planeamientos municipales, constituyen la base territorial de la conectividad.

En ecosistemas acuáticos, el papel del agua como dispersor de material genético es fundamental, actuando como un importante vehículo para el transporte del mismo y confiriéndoles otra de sus características como corredor ecológico. La ubicación de los humedales en un medio intensamente transformado y antropizado da aún más valor a su papel como dispersor de fauna y flora entre puntos alejados del territorio.

Se han identificado las siguientes áreas de conectividad entre los distintos espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral:

- Sierra de los Ruices, que conecta, al norte, "Sierra de la Pila" con "Sierra de El Carche". Se encuentra rodeada por cultivos extensivos en secano (olivo, vid, almendros), y su paisaje vegetal se caracteriza por un espartal y un pinar abierto.
- Sierras del Puerto, del Corque, del Lugar y de la Espada, así como los cabezos y lomas colindantes a estas. Este territorio conecta los espacios protegidos "Sierra de la Pila", con "Río Chícamo", "Yesos de Ulea" y "Humedal del Ajauque y Rambla Salada". En el paisaje de estas sierras dominan los pinares y espartales.
- Rambla del Cantalar que conecta "Sierra de la Pila" con "Humedal del Ajauque y Rambla Salada". Desde la cabecera hasta el Cortado de Las Peñas, presenta tarayales y baladrales en la ribera y, en sus márgenes cultivos de secano, principalmente almendros. Pasado este cortado la rambla se adentra en una zona más agrícola y la vegetación ribereña se hace más escasa, siendo sustituida por vegetación más nitrófila, sobre todo en las cercanías a núcleos urbanos importantes como Fortuna.
- Terrenos agroforestales situados entre la vertiente noroeste de la Sierra de Abanilla, y el tramo medio-alto del "Río Chícamo". Se trata de una zona ocupada por

NPE: A-160223-913

espartales y pinares muy abiertos, entremezclados con zonas agrícolas extensivas (pequeñas parcelas con olivar y almendros).

- Territorio que conecta los "Yesos de Ulea", con el espacio protegido Red Natura 2000 "Sierra de Ricote y la Navela". Incluye dos relieves cubiertos por espartales y albardinales. También se aprecian pequeños bosquetes abiertos de pino carrasco y cultivos de secano en la zona del Barranco de El Saltador.
- Sistema de cauces que drenan las vertientes de las sierras de la Pila, Abanilla, Lúgar, Quibas, El Cantón, etc. y confluyen en el "Río Chicamo" y en los humedales y ramblas del "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y, de "Yesos de Ulea".

Además, los espacios protegidos "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y "Río Chícamo" presentan continuidad a través del Monte de Utilidad Pública MUP0060 "Contiendas y Lomas del Algezar".

Los cauces son fundamentales para mantener la conectividad ecológica, tanto en el interior de los espacios protegidos, como entre los espacios Red Natura 2000. También algunos tramos de las vías pecuarias pueden funcionar como elementos de conectividad.

Cabe mencionar la existencia de una red de autovías de gran capacidad de trasporte que supone un efecto barrera para la conectividad de los espacios protegidos objeto del PGI con espacios protegidos de otras comarcas e incluso con los de la Comunidad Valenciana.

NPE: A-160223-913

9. ELEMENTOS CLAVE

Los procesos llevados a cabo para identificar los espacios naturales protegidos, los lugares susceptibles de formar parte de la Red Natura 2000, así como las áreas protegidas por convenios internacionales (RAMSAR) pueden entenderse como una identificación previa de los elementos clave. Por tanto, este plan de gestión integral considera cada uno de los espacios protegidos de su ámbito como elemento clave general, para los que es necesario garantizar la integridad de los procesos y de los componentes de la biodiversidad que los caracterizan.

Tabla 42. Elemento clave general en el ámbito del plan de gestión integral.

Elemento clave	Justificación	Figura de protección
Elementos clave generales		
Sierra de la Pila	▪ Conservación y mantenimiento de la integridad del Parque Regional en su conjunto, que incluye los espacios protegidos Red Natura 2000 (ZEC y ZEPA), y de sus valores naturales. ▪ 14 tipos de hábitats de interés comunitario, 4 de ellos prioritarios; 2 Muy Raros y 5 Raros. ▪ 36 especies de flora incluidas en el Catálogo Regional (8 "Vulnerable" y 28 "De Interés Especial"). ▪ 10 especies de fauna incluidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitats y 3 especies de fauna incluidas en los anexos II y IV. ▪ 14 especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, 48 especies de aves migratorias de llegada regular no incluidas en el Anexo I. ▪ 64 especies de invertebrados de interés para su conservación. ▪ Lugares de interés geológico. ▪ Área de Protección de la Fauna Silvestre. ▪ Elementos de interés cultural.	ZEC ZEPA Parque Regional
Humedal del Ajauque y Rambla Salada	▪ Conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ Sistema de ramblas y humedales asociados con diversidad de ambientes. ▪ Humedal interior de gran relevancia para la conservación de las aves acuáticas en la Región de Murcia. ▪ 12 tipos de hábitats de interés comunitario, 4 de ellos prioritarios; 2 Muy Raros y 7 Raros. ▪ 4 especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats y 10 incluidas solo en el Anexo IV. ▪ 30 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 82 migradoras de llegada regular. ▪ 34 especies catalogadas a escala nacional o regional: 12 especies de flora (5 "Vulnerable"; 7 "De Interés Especial"); y 22 especies de fauna (3 "En Peligro de Extinción"; 6 "Vulnerable"; y 13 "De Interés Especial"). ▪ 44 invertebrados de interés para la conservación. ▪ Lugares de interés geológico. ▪ Elementos de interés cultural.	ZEC ZEPA Paisaje Protegido
Sierra de Abanilla	▪ Conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ 8 tipos de hábitats de interés comunitario, 3 de ellos prioritarios; 3 Raros. ▪ 3 especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats y 7 incluidas solo en el Anexo IV. ▪ 10 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 30 migradoras de llegada regular. ▪ 25 especies catalogadas a escala nacional o regional: 16 especies de flora (4 "Vulnerable"; y, 12 "De Interés Especial"); y 6 especies de fauna (1 "Vulnerable"; y 5"De Interés Especial").	ZEC
Río Chícamo	▪ Conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ 15 tipos de hábitats de interés comunitario, 3 de ellos prioritarios; 2 Muy Raros y 7 Raros. ▪ 2 especies incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats, 4 incluidas en los anexos II y IV y 7 incluidas solo en el Anexo IV. ▪ 16 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 37 migradoras de llegada regular. ▪ 37 especies catalogadas a escala nacional o regional: 22 especies de flora (8 "Vulnerable" y 14 "De Interés Especial"); y 15 especies de fauna (2 "En Peligro de Extinción", 5 "Vulnerable" y 8 "De Interés Especial"). ▪ Área crítica para el fartet (Plan de Recuperación aprobado mediante Decreto 59/2016). ▪ Área de Protección de la Fauna Silvestre. ▪ Lugar de interés geológico.	ZEC
Yesos de Ulea	▪ Conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ 16 tipos de hábitats de interés comunitario, 3 de ellos prioritarios; 4 Muy Raros y 6 Raros. ▪ 2 especies incluidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitats. ▪ 12 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 20 migradoras de llegada regular. ▪ 17 especies catalogadas a escala nacional o regional: 9 especies de flora (2 "Vulnerable" y 7 "De Interés Especial"); y 8 especies de fauna (1 "En Peligro de Extinción" y 7 "De Interés Especial").	ZEC
Lagunas de Campotéjar	▪ Conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ 3 tipos de hábitats de interés comunitario, 1 de ellos prioritarios; 2 Raros. ▪ 2 especies incluidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitats.	ZEPA HII

NPE: A-160223-913

Elemento clave	Justificación	Figura de protección
	▪ 29 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 56 migradoras de llegada regular. ▪ 20 especies catalogadas a escala nacional o regional: 2 especies de flora ("De Interés Especial") y 18 especies de fauna (4 "En Peligro de Extinción", 6 "Vulnerable" y 8 "De Interés Especial"). ▪ Área crítica para la malvasía cabeciblanca (Plan de Recuperación aprobado mediante Decreto 70/2016). ▪ Área de Protección de la Fauna Silvestre.	

Por otro lado, se identifican expresamente una serie de elementos clave específicos, que tienen relevancia para la conservación a escala comunitaria, estatal o regional, con una representación significativa en los espacios protegidos y que requieren de medidas específicas de gestión para asegurar su mantenimiento, mejora o conservación. Por tanto, se consideran elementos clave específicos aquellos componentes naturales y culturales que servirán como ejes principales en los que basar la gestión de los espacios protegidos.

Partiendo del conjunto de elementos de interés para la conservación y el funcionamiento de los sistemas dentro de cada uno de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral se determinan aquellos que serán objeto de medidas de conservación y gestión tras aplicar diferentes criterios de selección.

Los criterios generales aplicados para la selección de los elementos clave son:

a) Criterios de conservación: Hacen referencia a la necesidad de garantizar la conservación a largo plazo de aquellos valores, recursos y paisajes. Para ello se ha tenido especialmente en cuenta la presencia y representatividad de hábitats y especies de la Directiva 92/43/CEE; así como las especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE y migratorias de llegada regular, en particular aquellas especies que cumplieron los criterios numéricos para la declaración de las 3 ZEPA existentes. También se han considerado las especies amenazadas y catalogadas en los ámbitos regional, nacional e internacional, y aquellas que tengan en alguno de los espacios con figura de protección un porcentaje elevado de su población regional o nacional.

b) Criterios funcionales: Aquellos necesarios para garantizar la adecuada conservación y funcionamiento a largo plazo de los hábitats, especies, paisajes y procesos ecológicos presentes en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

c) Criterios de gestión: Se consideran para mantener, conservar y/o mejorar el estado de conservación del elemento clave, teniendo en cuenta las amenazas y las necesidades de investigación, conservación y gestión.

En el ámbito del plan de gestión integral se han seleccionado 39 elementos clave específicos: 13 hábitats de interés comunitario (3 de ellos prioritarios) además del grupo de hábitats de interés comunitario de agua dulce (3140, 3150, 3250, 3280 y 3290); 11 especies de fauna (9 vertebrados y 2 invertebrados) y 2 grupos faunísticos (anfibios y quirópteros); 3 especies de flora; 2 grupos faunísticos de invertebrados (coleópteros y arácnidos) en el Paisaje Protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; y 8 elementos de interés cultural, 4 en el Paisaje Protegido y otros 4 en el Parque Regional de la Sierra de la Pila.

En este ámbito se solapan diferentes figuras de protección por lo que, para cada una de ellas, se consideran elementos clave específicos aquellos seleccionados para las figuras que se superponen.

NPE: A-160223-913

Teniendo en cuenta los criterios de prioridad, rareza, estado de conservación, amenazas e importancia relativa en diferentes ámbitos (europeo, regional y el propio espacio), se han considerado elementos clave los siguientes hábitats de interés comunitario.

Tabla 43. Elementos clave "hábitats".

Elemento clave	Hábitats incluidos	Características y justificación	Localización
Fuentes, humedales, saladares y cauces	**Hábitat de agua dulce** (hábitats de aguas estancadas: 3140, 3150 y hábitats de aguas corrientes: 3250, 3280 y 3290)	▪ Hábitats de interés comunitario muy raros. ▪ Alto valor ecológico. ▪ Hábitats con escasa representatividad en la Región de Murcia y en la red de espacios protegidos regional. ▪ Alto porcentaje de representatividad a escala de la Región de Murcia y de la Red Natura 2000 regional. ▪ Necesidad de avanzar en el conocimiento. ▪ Factores que afectan a su conservación: agricultura de regadío del entorno, cambios en las condiciones hidrológicas, contaminación de las aguas, proliferación de carrizo; alteración de los cauces.	3140: SPL YUL 3150: YUL 3250: RCH 3280: ARS, RCH, YUL 3290: RCH, YUL
	1310. Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas	▪ Hábitat de interés comunitario muy raro. ▪ Escasez en la Región de Murcia. ▪ Alto porcentaje de representatividad a escala de la Red Natura 2000 regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: agricultura de regadío del entorno; cambios en las condiciones hidrológicas.	ARS YUL
	1410. Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Alto porcentaje de representatividad a escala de la Red Natura 2000 regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual; agricultura de regadío del entorno; proliferación de carrizo; alteraciones en las condiciones hidrológicas.	ARS RCH YUL
	1420. Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fructicosi*)	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Presencia de especies de interés para la conservación. ▪ Factores que afectan a su conservación: agricultura de regadío del entorno, cambios en las condiciones hidrológicas; proliferación de carrizo; alteraciones antrópicas del cauce; sobrepastoreo puntual.	ARS RCH YUL
	1510*. Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)	▪ Hábitat de interés comunitario, prioritario y raro. ▪ Alto porcentaje de representatividad a escala de la Red Natura 2000 regional. ▪ Presencia de especies de interés para la conservación. ▪ Factores que afectan a su conservación: Sobrepastoreo puntual; agricultura de regadío del entorno, cambios en las condiciones hidrológicas, proliferación de carrizo.	ARS RCH YUL
	6420. Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Factores que afectan a su conservación: desecación del cauce: tránsito de vehículos; sobrepastoreo puntual.	RCH
	7220*. Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*).	▪ Hábitat de interés comunitario prioritario y muy raro. ▪ Alta representatividad respecto al total del hábitat en la Red Natura 2000 regional. ▪ Distribución muy puntual por lo que es muy vulnerable. ▪ Incluye la especie *Anagallis tenella* catalogada como Vulnerable.	SLP
	92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio- Tamaricetea y Securinegion tinctoria*e)	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Presencia de especies de interés: *Tamarix canariensis* (interés especial) y *Tamarix boveana* (Vulnerable). ▪ Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual, cambios en las condiciones hidrológicas, proliferación del carrizal.	ARS RCH YUL SPL
Laderas y roquedos	**1520***. Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	▪ Hábitat de interés comunitario prioritario. ▪ Escasez en la Región de Murcia. ▪ Distribución muy local, asociada a sustratos de yesos que son muy inestables y erosionables. ▪ Presencia de especies de interés para la conservación (*Teucrium libanitis* catalogada como Vulnerable en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida). ▪ La sierra de Abanilla es una de las escasa localidades regionales para la asociación representativa del hábitat (152044) e incluye la especie iberolevantina *Thymus moroderi* catalogada como vulnerable. ▪ Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual; antiguas reforestaciones y roturaciones; y vertedero en la Sierra de Abanilla.	ABA ARS YUL SLP

NPE: A-160223-913

Elemento clave	Hábitats incluidos	Características y justificación	Localización
	4090. Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.	▪ Hábitat de interés comunitario. ▪ Asociación representativa del hábitat en la sierra de La Pila (309089) es endémica de las montañas orientales manchego-murcianas. En la Región de Murcia solo está presente en las cumbres de las sierras de la Pila, El Carche y Salinas. ▪ Puede ser indicadora de cambio climático.	SLP
	5210. Matorrales arborescentes de Juniperus spp.	▪ Hábitat de interés comunitario. ▪ Escaso en la Región de Murcia. ▪ Buena representación de los sabinares de la asociación 856121 y singularidad de los enebrales de la asociación 4210140.	ABA SLP
	5330. Matorrales termomediterráneos y preestépicos	▪ La asociación 433443 cartografiada en la sierra de Abanilla es escasa en la Región de Murcia y presenta en esta sierra una de sus mejores representaciones. ▪ Entre sus especies características se encuentra *Thymus moroderi* endemismo iberolevantino catalogada como vulnerable.	ABA
	8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Riqueza de asociaciones representativas del hábitat. ▪ Presencia de endemismos rupícolas. ▪ Hábitat de rapaces rupícolas. ▪ Hábitat de chova piquirroja en la Sierra de la Pila. ▪ Factores que afectan a su conservación: actividades extractivas, pisoteo.	ABA SLP
	9340. Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*	▪ Hábitat de interés comunitario. ▪ La asociación 834034 presenta en el paraje del Caramucel uno de sus rodales mejor conservados a nivel regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: ausencia de gestión forestal.	SLP
Cuevas	**8310.** Cuevas no explotadas por el turismo	▪ El hábitat no está cartografiado en el Parque Regional; la existencia de numerosas simas y cavidades apunta hacia su presencia por lo que deberá ser convenientemente inventariado. ▪ Hábitat de reproducción e hibernación de quirópteros.	SLP

ARS: Humedal del Ajauque y Rambla Salada; **ABA:** Sierra de Abanilla; **RCH:** Río Chícamo; **YUL:** Yesos de Ulea; **SLP:** Sierra de la Pila; **LCT**: Lagunas de Campotéjar.

En relación con las especies de fauna y flora de interés comunitario, se han seleccionado los siguientes taxones como elementos clave específicos:

Tabla 44. Elementos clave "especies" (excepto aves).

Elemento clave	Especie	Justificación	Localización
Fauna	***Aphanius iberus*** (fartet)	▪ Anexo II Directiva Hábitats y catalogada En Peligro de Extinción. ▪ Única población interior en la Región de Murcia. ▪ El río Chícamo se considera Área Crítica para la especie y, por tanto, Área de Protección de la Fauna Silvestre (Plan de Recuperación de la especie aprobado mediante Decreto 59/2016). ▪ Factores que afectan a su conservación: introducción de especies exóticas, escasez de hábitats y contaminación del medio acuático.	RCH
	Anfibios	▪ Especies recogidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitats. ▪ Presencia de especies con escasas localidades en la Región de Murcia. ▪ *Pelobates cultripes* (sapo de espuelas): ARS, RCH. ▪ *Alytes obstetricans* (sapo partero común): SLP, YUL. ▪ *Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*) (sapo corredor): SLP, ARS, ABA, RCH. ▪ Factores que afectan a su conservación: muy sensible a las amenazas derivadas de la modificación del medio acuático.	SLP ARS YUL RCH
	Cerambyx cerdo (gran capricornio)	▪ Especie incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitat. ▪ Se desconoce el estado de conservación de la especie.	SLP
	Coenagrion mercuriale (caballito del diablo)	▪ Anexo II de la Directiva Hábitats. ▪ Se desconoce su estado de conservación.	RCH

NPE: A-160223-913

Elemento clave	Especie	Justificación	Localización
	Quirópteros	▪ Especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat. ▪ Especies catalogadas ▪ Presencia de un refugio estacional (Sima de los Murciélagos) en la Sierra de La Pila. ▪ Presencia de áreas de alimentación y campeo ▪ Se precisa avanzar en el conocimiento sobre el estado de conservación de las especies de este grupo.	SLP RCH ARS ABA
	Mamíferos carnívoros	▪ En el Parque Regional está presente una buena representación de las especies propias de los ambientes mediterráneos; están presentes las especies de ámbito forestal citadas en la Región de Murcia con buen estado de conservación. ▪ Especies que figuran en los anexos IV (*Felis silvestris*, gato montés) y V (*Genetta genetta*, gineta; *Mustela putorius*, turón) de la Directiva Hábitats. ▪ *Martes foina* (garduña) presenta una de las mejores poblaciones a nivel regional.	SLP

ARS: Humedal del Ajauque y Rambla Salada; **ABA:** Sierra de Abanilla; **RCH:** Río Chícamo; **LCT**: Lagunas de Campotéjar; **YUL:** Yesos de Ulea; **SLP:** Sierra de la Pila

Se han seleccionado como elementos clave aquellas especies de aves que presentan gran interés para la conservación y alta representatividad poblacional en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral (porcentaje significativo a nivel europeo, nacional o regional, de la población de esa especie o de las localidades donde se encuentra). Las medidas para mantener el estado de conservación de sus poblaciones reproductoras e invernantes y de sus hábitats repercutirán positivamente en el contingente de aves que presentan estos espacios protegidos.

Tabla 45. Elementos clave "aves".

Elemento clave	Especie	Justificación	Localización
Aves acuáticas	***Aythya nyroca*** (porrón pardo)	▪ Especie del Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie catalogada como En Peligro Crítico en el Libro Rojo Nacional, y En Peligro de Extinción en el Catálogo Nacional. ▪ Presenta altas concentraciones regulares de invernantes en las "Lagunas de Campotéjar" (5-15 % de la población invernante española).	LCT
	Himantopus himantopus (cigüeñuela común)	▪ Especie del Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie que cumplió criterios para designación de la ZEPA en los espacios protegidos "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y "Lagunas de Campotéjar". ▪ Descenso poblacional generalizado. ▪ Factores que afectan a su conservación: depredación de nidadas o pollos; malogración de nidadas por fluctuaciones hídricas que llegan a inundar los nidos.	ARS LCT
	Oxyura leucocephala (malvasía cabeciblanca)	▪ Especie Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie que cumplió criterios para designación de la ZEPA "Lagunas de Campotéjar". ▪ Especie Catalogada En peligro de extinción en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, y a nivel Mundial. ▪ Catalogada en peligro de extinción ▪ Las "Lagunas de Campotéjar" incluyen un Área Crítica para la especie y, por tanto, Área de Protección de la Fauna Silvestres (Plan de Recuperación aprobado mediante Decreto 70/2016). ▪ Más del 1 % de la población total estimada para España y norte de Marruecos presente durante la invernada en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada". ▪ Especie residente y reproductora en las Lagunas de Campotéjar desde el año 2005, con entre un 25 % y un 50 % de la población regional en el Espacio. ▪ Alta representación nacional, europea y regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: afección a la vegetación subacuática y afección a la comunidad de invertebrados que componen su dieta por la presencia de especies alóctonas como la carpa (Cyprinus carpio); frecuentación en época reproductora; riesgo de hibridación con Oxyura jamaicensis (malvasía canela); riesgo de brotes epidemiológicos.	ARS LCT
	Porphyrio porphyrio (calamón)	▪ Especie Anexo I de la Directiva Aves ▪ Especie que cumplió criterios para designación de la ZEPA	LCT

NPE: A-160223-913

Elemento clave	Especie	Justificación	Localización
		"Lagunas de Campotéjar". ▪ Factores que afectan a su conservación: molestias por actividades turísticas y recreativas.	
	Recurvirostra avosetta (avoceta común)	▪ Especie incluida en el Anexo I de la Directiva Aves ▪ Especie catalogada como Vulnerable en el Catálogo Regional. ▪ El espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" es una de las pocas localidades de cría regional (y la única fuera del área litoral), aunque sea de forma intermitente. ▪ Factores que afectan a su conservación: fluctuaciones hídricas; disponibilidad de hábitat de cría; transformación del hábitat; molestias por actividades turísticas y recreativas; depredación de huevos y pollos.	ARS
Aves esteparias y de saladar	***Coracias garrulus*** (carraca europea)	▪ Especie incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie catalogada como Vulnerable en el Libro Rojo Español y en el Libro Rojo Regional. ▪ El espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" presenta una elevada representación de la población regional (entre el 5 % y el 24 %). ▪ Factores que afectan a su conservación: pérdida de puntos de nidificación; uso de pesticidas; transformación de secano a regadío intensivo; pérdida de barbechos de ciclo largo.	ARS RCH
	Circus pygargus (aguilucho cenizo) ***Circus aeruginosus*** (aguilucho lagunero occidental)	▪ Especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" se considera un área vital para la persistencia y recuperación de estas especies. ▪ Constituye una de las dos localidades de cría de *Circus pygargus* conocidas en la Región de Murcia, constatándose su reproducción en los años 2014, 2016 y 2017. ▪ *Circus aeruginosus* está considerada "especie extinguida" en el Catálogo Regional. Se reproduce desde 2016 en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", que constituye una de las seis localidades de cría conocidas en la Región de Murcia. Se ha constatado su reproducción en 2018 en la ZEC "Río Chícamo". ▪ Factores que afectan a su conservación: pérdida de puntos de nidificación; transformación de secano a regadío intensivo; pérdida de hábitat de saladar.	ARS RCH
	Bucanetes githagineus *(camachuelo trompetero)*	▪ Especie del Anexo I de la Directiva Aves ▪ Especie considerada "Vulnerable" en el Libro Rojo Regional. ▪ Existen citas de su presencia en la zona desde el año 2000. En 2012 se estiman 10 parejas, distribuidas a lo largo de la rambla de la Parra, del Font y sierras adyacentes y se identifican además 4 bebederos de esta especie. Los seguimientos de años posteriores confirman la reproducción de la especie en la zona. ▪ Una de las mayores poblaciones regionales de la especie. ▪ Única localidad de interior en la Región de Murcia que juega importante papel en la conservación de la especie. ▪ Factores que afectan a su conservación: predación de nidos, captura, pérdida de hábitats.	RCH
Aves de roquedos	***Pyrrhocorax pyrrhocorax*** (chova piquirroja)	▪ Especie incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie que cumplió criterios para designación de la ZEPA "Sierra de La Pila". ▪ Importantes colonias en el espacio protegido "Sierra de La Pila". ▪ Área de Protección de la Fauna Silvestre delimitada. ▪ Alta representatividad poblacional a nivel regional en la "Sierra de La Pila" (44 pp). ▪ Factores que afectan a su conservación: transformación de pastizales de montaña, pérdida de áreas de uso agro-ganadero tradicional como cultivos de secano con altos índices de barbecho y márgenes de vegetación natural.	SLP
Aves rapaces	***Aquila chrysaetos*** (águila real) ***Hieraaetus pennatus*** (aguililla calzada) ***Bubo bubo*** (búho real) ***Hieraaetus pennatus*** (aguililla calzada) ***Falco peregrinus*** (halcón peregrino) ***Falco subbuteo*** (alcotán europeo) ***Accipiter gentilis*** (azor común).	▪ Riqueza de especies. ▪ Presencia de especies del anexo I de la Directiva Aves: *Aquila chrysaetos* (águila real), *Hieraaetus pennatus* (aguililla calzada), *Bubo bubo* (búho real), *Falco peregrinus* (halcón peregrino). ▪ Presencia especies que requieren bosques maduros y bien conservados para la cría, que son escasos en la Región de Murcia: *Hieraaetus pennatus* (aguililla calzada), *Falco subbuteo* (alcotán europeo), *Accipiter gentilis* (azor común).	SLP

ARS: Humedal del Ajauque y Rambla Salada; **ABA:** Sierra de Abanilla; **RCH:** Río Chícamo; **LCT**: Lagunas de Campotéjar; **YUL:** Yesos de Ulea; **SLP:** Sierra de la Pila

NPE: A-160223-913

Se han considerado además como elementos clave específicos otras especies por su rareza, vulnerabilidad, grado de endemicidad o importancia de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral para la conservación de la especie:

Tabla 46. Elementos clave "otras especies de interés".

Elemento clave	Especie	Justificación	Localización
Flora	***Argyrolobium uniflorum***	▪ Iberonorteafricano detectado en las provincias de Alicante y Murcia con dos poblaciones: inmediaciones del embalse de Santomera y montes de Cobatillas. ▪ Catalogada como "Vulnerable". ▪ Alta representatividad de la especie a nivel regional.	ARS
	***Palmerales de Phoenix* sp.**	▪ Alto interés paisajístico. ▪ Interés etnográfico. ▪ Interés científico. ▪ Distribución muy restringida. ▪ Especie endémica ibero-magrebí. ▪ Se presenta en la ZEC "Río Chícamo" en ramblas y arroyos de caudal intermitente y aguas salinas. ▪ Factores que afectan a su conservación: abandono del aprovechamiento; afección por picudo rojo.	RCH
	Periploca angustifolia	▪ Especie iberonorteafricana presente en los ambientes más cálidos de las provincias de Murcia, Almería y Alicante. ▪ Catalogada ~~como~~ "Vulnerable" a escala regional. ▪ Los cornicales constituyen una formación vegetal singular en el continente europeo. ▪ Es necesario un seguimiento de los cornicales de interior, de gran interés científico. ▪ Indicadores de cambio climático.	ARS, ABA, RCH

ARS: Humedal del Ajauque y Rambla Salada; **ABA:** Sierra de Abanilla; **RCH:** Río Chícamo; **LCT**: Lagunas de Campotéjar; **YUL:** Yesos de Ulea; **SLP:** Sierra de la Pila.

Además, en los espacios naturales protegidos Parque Regional de la Sierra de la Pila y Paisaje Protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", se han seleccionado como elementos clave específicos.

Tabla 47. Elementos clave específicos en los espacios naturales protegidos.

Elemento Clave		Justificación	Localización
Invertebrados	**Coleópteros**	▪ Elevado grado de endemicidad de muchas de las especies (*Nebrioporus baeticus*, *Ochthebius delgadoi* y *Ochthebius tudmirensis*). ▪ Presencia de especies amenazadas (escarabajo-tigre *Cephalota* (*Taenidia*) *deserticoloides*), *Ochthebius glaber*, *Ochthebius montesi*). ▪ Excelentes indicadores ecológicos del estado de conservación de los hábitats acuáticos (*Ochthebius cuprescens*, *Laccophilus minutus*, *Ranthus suturalis*, *Nebrioporus baeticus*, etc.).	ARS
	Arácnidos	▪ Elevada diversidad de arácnidos en el Paisaje Protegido tanto a nivel regional (70 % de las familias presentes en la Región de Murcia), como a nivel nacional. ▪ Se han descubierto taxones nuevos en los cauces de Rambla Salada y Ajauque.	
Elementos de interés cultural	Yacimiento paleontológico Cañada Molina	▪ Declarado bien inventariado (Resolución de 25/03/11); elevado valor científico.	SLP
	Cueva de la Moneda-Jaime el Barbudo	▪ Declarado Bien de Interés Cultural/Patrimonio Humanidad UNESCO; elevado valor arqueológico-cultural.	
	Cueva de la Excomunión	▪ Elevado valor histórico-cultural y etnográfico.	
	Pozos de la nieve	▪ Elevado valor histórico-cultural y arquitectónico.	
	Lugar de Interés Geológico "Cabecicos Negros"	▪ Elevado interés petrológico. ▪ Recurso de gran interés didáctico y científico.	ARS
	Bien de Interés Cultural "Rambla Salada"	▪ Declarado por Decreto 22/2016 (BORM n.º 71, 29/03/2016) com la categoría de lugar de interes etnográfico. ▪ Recurso de gran interés didáctico y científico. ▪ Constituye un hito paisajístico del Espacio.	
	Yacimiento paleontológico de Rambla Salada	▪ Elevado interés paleontológico. ▪ Recurso de gran interés didáctico y científico.	
	Yacimiento Casa del Acero	▪ Elevado interés paleontológico por la diversidad de taxones que alberga. ▪ Recurso de gran interés didáctico y científico.	

SLP: Parque Regional de la Sierra de la Pila; **ARS**: Paisaje Protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

NPE: A-160223-913

10. VALORACIÓN AMBIENTAL

Los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral presentan una valoración ambiental muy alta, con diversidad y singularidad de hábitats y presencia de especies de interés para su conservación, en especial aquellas recogidas en las Directivas Hábitats y Aves. Asimismo, reúnen importantes valores geológicos, geomorfológicos, hidrológicos y culturales.

Se han cartografiado 23 tipos de hábitats de interés comunitario incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats, 5 de ellos prioritarios, representados por 58 asociaciones vegetales. Estos espacios protegidos contribuyen especialmente a la conservación de los tipos de hábitats relacionados con el agua dulce, tanto fuentes, ríos y ramblas, como humedales y estepas salinas (7220*, 3140, 3150, 3250, 3280, 3290, 6420, 92D0, 1310, 1410, 1420, 1430, 1510*), así como de aquellos presentes en roquedos, paredes y desprendimientos rocosos (8210, 6110*, 8130 y los sabinares del hábitat 5210), los encinares (9340), los coscojares del hábitat 5210, los matorrales y tomillares de los hábitats 4090 y 5330, los pastizales (6220*) y los de yesos (1520*). En general, el estado de conservación de los hábitats presentes es, excelente o bueno.

Además, se han cartografiado otras 19 asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats.

Cabe resaltar la gran riqueza florística que presenta este territorio, encontrándose 13 especies catalogadas como "Vulnerable" a escala regional.

En su conjunto estos espacios protegidos presentan una gran singularidad faunística y contribuyen especialmente a la conservación de diversas especies. Así en la ZEC "Río Chícamo" se encuentra la única población de interior establecida en la Región de Murcia de *Aphanius iberus* (fartet), que constituye una de las escasas poblaciones en arroyos de agua dulce en su área de distribución, por lo que esta ZEC se considera área crítica en el Plan de Recuperación de esta especie catalogada "en peligro de extinción" (Decreto 59/2016), que figura en el Anexo II de la Directiva Hábitats.

También se han inventariado otras 20 especies que figuran en los anexos II y/o IV de la Directiva Hábitats. De ellas, 5 especies de quirópteros, *Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva) *Rhinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura), *Myotis capaccinii* (murciélago ratonero patudo), *Myotis myotis* (murciélago ratonero grande) y *Myotis blythii* (murciélago ratonero mediano) y 2 especies de invertebrados (*Cerambyx cerdo* y *Coenagrion mercuriale*), figuran en el Anexo II de dicha Directiva.

Entre las especies de aves cabe resaltar las colonias de cría de *Phyrrocorax phyrrocorax* (chova piquirroja) en el Parque Regional de la Sierra de la Pila, para las que el PORN delimitó un Área de Protección de la Fauna Silvestre, la representación de las poblaciones de *Coracias garrulus* (carraca) y, especialmente, la importancia de los humedales del ámbito del plan de gestión integral en la conservación de las aves acuáticas.

NPE: A-160223-913

10.1. Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ZEC, ZEPA y Paisaje Protegido)

El Humedal del Ajauque y Rambla Salada puede dividirse en ocho sectores principalmente en orden a criterios ecológicos:

- Los Baños. Tramo alto de la Rambla del Ajauque: comprende desde el inicio de la rambla en la zona de Los Baños de Fortuna hasta la confluencia con la carretera Fortuna-Abanilla. Este sector incluye, en la mayor parte de su extensión, zonas con una valoración ambiental alta. En conjunto, cauces, humedales asociados y laderas se organizan en un gradiente ambiental con relaciones funcionales muy estrechas (fundamentalmente transporte de agua, sales y nutrientes). Este patrón funcional se repetirá a lo largo de todo el sistema del Ajauque y Rambla Salada. Los tipos de hábitats de interés comunitario presentes en este sector son: 1410, 1420, 1430, 1510* y 92D0.

  Los cauces, barrancos y vaguadas que organizan la red de drenaje encajada entre relieves próximos de margas y conglomerados están ocupados por carrizales, que dominan la parte alta, saladares, tarayales, juncales y comunidades de estepa salina. Las laderas y taludes de los relieves que los circundan están ocupadas por matorrales halonitrófilos y comunidades de estepa salina. En cuanto a la fauna, cabe destacar la presencia de comunidades de aves propias de carrizales, y de fauna invertebrada característica de ramblas de aguas permanentes y de carácter hiposalino.

- Tramo medio de Rambla de Ajauque, Cuenca del Sanel y Llanos del Contiendo: este sector queda definido por la Rambla del Ajauque desde la carretera de Fortuna-Abanilla hasta su confluencia con la Rambla del Baño o de Derramadores e incluye tramos de cauce y humedales asociados. Los tipos de hábitats de interés comunitario presentes son: 1410, 1420, 1430, 1510*, 1520*, 5330 y 92D0.

  Destacan en el paisaje las formaciones erosivas denominadas "pipings", generadas por fenómenos de sufusión, con formaciones de *Anabasis articulata* y *Hammada articulata* ubicadas en el tramo sur de este sector. A un lado y a otro de este tramo de la Rambla del Ajauque se extienden los Llanos del Contiendo y Lozorra con extensas formaciones de albardinales, estepas salinas y de matorrales de halonitrófilas. Estos llanos están conectados funcionalmente a los cauces de la rambla del Baño en el paraje de Derramadores y de la rambla del Ajauque por estructuras de desagüe más o menos difusas que son ocupadas por matorrales halófilos.

  Por el este, los drenajes del Ajauque y los Llanos del Contiendo confluyen con los procedentes de la Cuenca del Sanel que presenta una estructura y valores similares al tramo medio del Ajauque. Estas pequeñas subcuencas están cerradas por lomas y cabezos de materiales blandos característicos de cuencas de sedimentación neógena, margas, areniscas y conglomerados, y relieves de yesos de topografía más abrupta. Los relieves de yesos presentan hábitats con una vegetación de gran singularidad, con especies características como *Ononis tridentata*, *Herniaria fruticosa*, *Helianthemum squamatum* o *Teucrium libanitis*.

  El sector contiene, como valor añadido, un conjunto de pequeños cabezos volcánicos de fortunitas. Entre los valores faunísticos ha de destacarse la nidificación de *Burhinus oecdinemus* (alcaraván común), *Calandrella rufescens* (terrera marismeña) y *Callandrella brachydactyla* (terrera común) en el entorno del Sanel, las Contiendas y

NPE: A-160223-913

Lozorra, siendo este sector el que presenta mayor valor ambiental para la comunidad de aves esteparias.

- Humedal de Derramadores y Cañada de Miraflores: este sector, localizado al oeste del tramo medio de la Rambla del Ajauque, al sur de la carretera de Abanilla a Fortuna, comprende el Humedal de Derramadores, que se origina por la descarga del acuífero Cuaternario de Fortuna y de la Rambla del Baño. Por el este engloba también los barrancos de Lozorra, que vierten directamente a la Rambla de los Baños. Los tipos de hábitats de interés comunitario presentes son: 1410, 1420, 1430, 1510*, 1520*, 3280, 5330, 6220* y 92D0.

  Este sector conforma una sólida, aunque compleja, unidad funcional que paisajísticamente se manifiesta en una gran heterogeneidad ambiental y un alto valor ecológico. La mayor parte de la superficie está cubierta por hábitats de saladar con almarjales de *Sarcocornia fruticosa*, *Arthrocnemum macrostachyum* y otras especies acompañantes. Tanto inmersa en el núcleo de saladar como asociada al cauce de la rambla, aparece la comunidad de juncos. En puntos concretos directamente ligados a los sistemas de desagüe, se establece una comunidad caracterizada por *Salicornia ramossissima* y *Suaeda maritima*.

  Las zonas más secas del saladar de Derramadores, que coinciden frecuentemente con los bordes, se caracterizan por hábitats de estepa salina donde destacan las especies del genero *Limonium*. En todo el paraje y de forma dispersa, abunda *Tamarix boveana* (taray). En las colinas que bordean la zona se localiza el hábitat de yesos (1520*) con especies como *Ononis tridentata*, *Herniaria fruticosa* y *Helianthemum squamatum*. Las comunidades de aves son de gran interés a escala internacional, nacional y regional. Destaca en este sentido su relevancia para la conservación de especies esteparias y muy especialmente *Circus pygargus* (aguilucho cenizo), *Calandrella rufescens* (terrera marismeña) y *Sylvia conspicillata* (curruca tomillera).

- Tramo de los Cabecicos Negros de Rambla del Ajauque: este sector corresponde el tramo de la Rambla del Ajauque comprendido entre su confluencia con la Rambla del Baño y el Trasvase Tajo-Segura, antes del Humedal del Ajauque. Los tipos de hábitats de interés comunitario presentes en este sector son: 1410, 1420, 1430, 1510*, 5330 y 92D0.

  Es un tramo de gran importancia funcional que conecta el sistema de cabecera del Ajauque con este humedal. La margen derecha está conformada por llanos agrícolas de secano y algunos regadíos y recibe la Rambla del Cantalar (que queda fuera del Espacio). La margen izquierda presenta cabezos y lomas intercaladas con cañadas con cultivos de secano, destacando los Cabecicos Negros, de origen volcánico. Los cauces de este sector en el tramo inferior están ocupados por carrizal y formaciones de tarayales. En los tramos superiores y en las vaguadas subsidiarias con influencia del freático están ocupados por vegetación halonitrófila y nitrófila.

- Humedal del Ajauque: este sector se organiza en torno al Llano del Ajauque ocupado por uno de los humedales interiores más extensos de la Región de Murcia. Este humedal posee en su conjunto una valoración ambiental muy alta. Se origina como consecuencia de la descarga del acuífero Cuaternario de Fortuna y de los aportes de la Rambla del Ajauque que discurre por límite este del humedal. Gran parte del humedal, en la actualidad, está ocupado por formaciones de Phragmites australis (carrizo) o bien por comunidades mixtas de carrizo y saladar, por un proceso de expansión del carrizo a costa de saladar y estepa salina, como consecuencia de perturbaciones del régimen

NPE: A-160223-913

hidrológico del humedal. Los tipos de hábitats de interés comunitario presentes son: 1410, 1420, 1430, 1510* y 92D0.

El saladar, que ocupa buena parte del humedal, está caracterizado por *Sarcocornia fruticosa*, con diferente grado de cobertura dependiendo, en buena medida, de la humedad edáfica. Por otra parte, en zonas de encharcamiento periódico, como la parte sur por donde drena el humedal hasta la rambla, la especie dominante es *Arthrocnemum macrostachyum*. A su vez, en determinados puntos ligados a los sistemas de drenaje, aparecen juncales. Dispersos en el humedal se localizan tarayales (*Tamarix boveana* y *Tamarix canariensis*). Las laderas vertientes al humedal presentan albardinales, saladares y estepas salinas, y en algunos puntos matorrales halonitrófilos y otros dominados por *Thymelaea hirsuta*. El resultado es un mosaico junto a algunos secanos de cereales y cítricos, que organizan un paisaje de una calidad escénica destacable y de gran productividad biológica que juega un importante papel en el mantenimiento de las poblaciones de fauna. Es reseñable la presencia de diversas especies de interés internacional como *Circus pygargus* (aguilucho cenizo), *Circus aeruginosus* (aguilucho lagunero occidental), *Calandrella rufescens* (terrera marismeña), *Coracias garrulus* (carraca europea), *Himantopus himantopus* (cigüeñuela común) o *Burhinus oecdinemus* (alcaraván común).

- Tramo inferior de Rambla del Ajauque: este sector comprende un tramo de transición desde que el Humedal del Ajauque se encaja al pie del Cabezo Pernard a la confluencia con Rambla Salada. Tiene gran importancia funcional por conectar hidrológicamente el Humedal del Ajauque, Rambla Salada y las colas del embalse de Santomera.Los tipos de hábitats de interés comunitario presentes son: 1310, 1410, 1420, 1430, 1510* y 92D0.

  Se trata de un tramo de cauce de aguas permanentes en el que destacan los densos tarayales de *Tamarix boveana* y *Tamarix canariensis*, y algunas charcas dominadas por juncales y que tienen excepcional interés para determinadas comunidades de aves acuáticas. Los cauces y llanuras de inundación de este tramo están flanqueados por laderas de pendiente escasa en la margen derecha y relativamente acusada en la margen izquierda, que están ocupadas mayoritariamente por regadíos arbóreos.

- Rambla Salada: este sector comprende el entorno de Rambla Salada desde el Trasvase Tajo-Segura hasta su confluencia con Rambla del Ajauque. Tanto el cauce como los humedales asociados tienen una valoración ambiental muy alta presenta sistemas hiperslinos de gran singularidad escasamente representados en el continente europeo. Los tipos de hábitats de interés comunitario presentes son: 1310, 1410, 1420, 1430, 1510*,1520*, 5330, 6220* y 92D0. En general, las comunidades biológicas se caracterizan por la singularidad y endemicidad de sus especies.

  Los meandros y llanuras de inundación próximas están ocupados por saladar dominado casi exclusivamente por *Arthrocnemum macrostachyum*. Los antiguos terrenos ocupados por la explotación salinera y otros criptohumedales asociados a este tramo están actualmente ocupados por comunidades de estepa salina y halonitrófilas. Los relieves de yesos cuyas vertientes circundan la rambla en su margen derecha presentan interesantes ejemplos de procesos kársticos de gran singularidad, y por sus comunidades vegetales representativas del hábitat de yesos. El carácter permanente de las aguas permite la nidificación de algunas especies de aves limícolas de gran interés naturalístico como *Himantopus himantopus* (cigüeñuela común), cuyas poblaciones cumplieron los criterios para la declaración de ZEPA, o de otras especies de interés para la conservación como *Charadrius dubius* (chorlitejo chico) o *Charadrius*

NPE: A-160223-913

alexandrinus (chorlitejo patinegro). Entre las especies que crían en los taludes que limitan la rambla en determinados tramos cabe destacar *Coracias garrulus* (carraca europea).

- Embalse de Santomera y Cabezo de los Ásperos: en este sector se incluye la cubeta del Embalse de Santomera y los relieves vertientes a esta. A efectos de esta síntesis ambiental se considera que la cola del embalse llega hasta los cabezos calizos que encajan la confluencia de Rambla del Ajauque y Rambla Salada, y hasta la desembocadura del Canal de Abanilla. Se incluyen, por la margen oriental las laderas hasta la línea de cumbres de los Ásperos, y por la margen occidental hasta la carretera de Fortuna-Santomera. Los tipos de hábitats de interés comunitario presentes son los siguientes: 1310, 1410,1420, 1430, 1510*, 3280, 5330, 6110*, 6220*, 8210 y 92D0.

  Por un lado, en el embalse, las orillas más abruptas y con oscilaciones más bruscas están dominadas por una orla de tarayales (*Tamarix canariensis* y *Tamarix boveana)*, más o menos rejuvenecida según la periodicidad de inundación. Por otro lado, las orillas de menor pendiente están dominadas, dada la significativa salinidad del agua y el sustrato, por *Salicornia ramossissima* y *Saueda maritima,* constituyendo la mejor representación de este hábitat en ambientes continentales de la Región de Murcia.

  Las laderas vertientes por el oeste están ocupadas en buena parte por el pinar de repoblación, destacando los matorrales termomediterráneos preestéticos con *Chamaerops humilis* (palmito) y *Periploca angustifolia* (cornical), que tienen especial interés biogeográfico por ser localizaciones aisladas del areal de distribución principal en zonas litorales. Destaca además la presencia del iberoafricanismo *Argyrolobium uniflorum*.

  Los valores faunísticos ligados a este sector son principalmente los relativos a la avifauna acuática. En particular, destacan por interés de conservación las poblaciones de limícolas y larolimícolas nidificantes de H*imantopus himantopus* (cigüeñuela común), *Charadrius alexandrinus* (chorlitejo patinegro), *Charadius dubius* (chorlitejo chico), *Sterna albifrons* (charrancito común), *Sterna hirundo* (charrán común), *Recurvirostra avosetta* (avoceta común), y por las poblaciones de aves acuáticas invernantes, que ocupan el sector central del embalse y sus orillas. El embalse también es importante para el paso de otros limícolas, la invernada de anátidas, fochas y zampullines, y recientemente de flamenco y malvasía. En los últimos años, se ha detectado en este sector una importante concentración de *Bubulcus ibis* (garcilla bueyera), en concreto en el Canal de Abanilla.

10.2. Sierra de la Pila

El Parque Regional de la Sierra de la Pila presenta valores ecosistémicos, geológicos, hidrogeológicos, geomorfológicos, paisajísticos y culturales. Se han cartografiado 14 tipos de hábitats de interés comunitario, 4 de ellos prioritarios, y 2 muy raros y 5 raros a escala de la región biogeográfica mediterránea del Estado español. Presenta además una gran riqueza florística y faunística.

Teniendo en cuenta la valoración, estado de conservación y distribución de los hábitats se diferencian tres grandes sectores:

- Las Cumbres y pinares de la zona alta: se trata de un área de excepcional valor ecológico y gran singularidad paisajística que incluye los relieves más importantes y los

NPE: A-160223-913

picos de mayor altitud (La Pila y Los Cenajos), los escarpes del Caramucel, así como la zona alta de la umbría de la sierra.

En esta zona se han inventariado 12 de los 14 tipos de hábitats cartografiados en el Parque Regional (9340, 9540, 4090, 8130, 8210, 6110*, 5210, 5330, 6220*, 3140, 6420 y 7220*).

Se caracteriza por los roquedos y escarpes de las cumbres y los pinares de densidad, edad y altura muy variables que cubren las laderas (hábitat 9540). Destaca asimismo la presencia de carrascales en buen estado de conservación (hábitat 9340) que se encuentran bien representados en las cumbres, así como en algunas laderas y vaguadas donde las encinas se mezclan con el pinar o forman rodales más o menos monoespecíficos distribuidos a modo de mosaico. Los carrascales presentes en el paraje del Caramucel constituyen uno de los mejor conservados a escala regional.

En la zona de cumbres el hábitat 4090 está representado por los matorrales almohadillados de la asociación 309089, endémica de las montañas orientales manchego-murcianas y que en la Región de Murcia solo está presente en las cumbres de las sierras de la Pila, El Carche y Salinas.

En los roquedos y laderas rocosas de este sector el hábitat 8210 está representado por 5 asociaciones (721153, 721154, 7211B4, 723042, 721176) y el hábitat 5210 está asimismo bien representado, tanto los sabinares de laderas rocosas (856132) como la asociación 421014 en su variante típica del coscojar, como una variante dominada por formaciones de enebros (*Juniperus oxycedrus*) supramediterráneos propia de suelos rocosos que se observa en las cumbres de la Sierra de la Pila. También se han cartografiado los hábitats 6110* y 8130, que en este sector están bien representados.

Las laderas están mayoritariamente cubiertas de pinar de *Pinus halepensis* (9540) y bajo el dosel de pinos se desarrollan coscojares de la asociación 421014, romerales (433431) y tomillares (433442) del hábitat 5330.

En las cumbres y bajo el pinar se distribuyen los pastizales del hábitat 6220*. Se han cartografiado en este sector 4 asociaciones vegetales (52207B, 52204B, 522062 y 522077).

Cabe mencionar los hábitats relacionados con la presencia de fuentes (7220*, 3140 y 6420).

Los escarpes y roquedos son utilizados por las especies de avifauna para la nidificación (chova piquirroja, águila real, halcón peregrino, búho real, vencejo real y avión roquero) y en el pinar se presentan aves forestales escasas y amenazadas como azor, gavilán y cárabo que, junto con arrendajo, carbonero garrapinos, herrerillo común, mito o agateador común, forman una comunidad bien estructurada. A estas comunidades orníticas hay que sumar la presencia de reptiles (víbora hocicuda) y de mamíferos (garduña, comadreja, tejón, gato montés).

En este sector se encuentra delimitada el Área de Protección de la Fauna Silvestre de las colonias de Chova piquirroja conforme a los límites señalados en el PORN del Parque Regional, constituida por dos áreas separadas, "Área del Caramucel" y "Área del Pico de los Cenajos.

- Zonas medias y bajas de la sierra: este sector está caracterizado por los pinares de pino carrasco (9540 y 954001), muy heterogéneos en cuanto a edad, altura y densidad, así como por la diversidad de sus hábitats. Están presentes 13 de los 14

NPE: A-160223-913

hábitats cartografiados en el Parque Regional (1520*, 5210, 5330, 6220*, 3140, 6420, 7220*, 6110*, 8210, 8130, 9340, 9540 y 92D0). Las comunidades vegetales dominantes son los coscojares (421014 del hábitat 5210), lastonares (52207B del hábitat 6220*), romerales (433431 del hábitat 5330) y espartales (522222). En algunas laderas al norte se han cartografiado el carrascal (9340) y los desprendimientos rocosos (8130).

En los roquedos se han cartografiado los sabinares (856132 del hábitat 5210), junto con los hábitats 6110* y 8210 (721153, 723041, 723042) y en las fuentes los hábitats 7220*, 3140 y 6420.

En las laderas de las zonas bajas, al sur de la sierra, se han cartografiado tomillares y matorrales del hábitat 5330 (433442, 433527) y espartales (522224) y se realizaron en el pasado repoblaciones de pinos en terrazas. En las ramblas y barrancos se han cartografiado los baladrales (82D033) del hábitat 92D0.

Cabe mencionar que en los afloramientos de yesos se instalan comunidades características del hábitat 1520*. Se han cartografiado al este en las proximidades de Peña Zafra (152041) y en las laderas del sur de la sierra (152043 y 152041).

En los matorrales y pinares abiertos se presentan perdiz común, alcaudón real, tarabilla común, cogujada montesina y diversas especies de currucas (curruca tomillera, rabilarga y carrasqueña). Los terrenos margosos de la solana del Pico de la Pila se caracterizan por especies como terrera común, cogujada común, alondra, collalba rubia, zorzal charlo o bisbita campestre. En las elevaciones nidifican búho real y cernícalo vulgar.

- Paisajes agrícolas: en el extremo oriental de la sierra los terrenos cultivados forman un mosaico con la vegetación natural. Las comunidades más abundantes son los espartales, pinares, romerales (5330) y lastonares (6220*). En algunas zonas (Peña Zafra), asociadas a afloramientos de yesos, aparecen comunidades gipsícolas (1520*).

  En relación con la avifauna, presenta especies antropófilas tales como triguero, urraca, gorrión molinero, escribano soteño, estornino negro y corneja, junto con otras típicas de matorrales como la cogujada común, alzacola, mochuelo etc. También es zona de caza y campeo de otras especies presentes en los sectores anteriores.

  Las últimas citas de lince ibérico para la Región de Murcia y para el sureste se dieron, en la década de los años 80 del pasado siglo, en el conjunto montañoso de las sierras de la Pila, Quibas y Barinas.

  El Parque Regional de la Sierra de la Pila está incluido en la ZIM "Sierras del Norte de Murcia" del inventario de Zonas Importantes para los Mamíferos (ZIM).

10.3. Río Chícamo

Teniendo en cuenta la distribución de los elementos clave y del patrimonio geológico, las actividades socioeconómicas y sus impactos principales, junto con el análisis del paisaje de la ZEC, se pueden diferenciar seis sectores dentro del Espacio:

- Nacimiento Río Chícamo y Garganta de El Cajer: este sector incluye un conjunto de charcas y un desfiladero de naturaleza conglomerítica. Se trata de una zona de valor ambiental muy alto, considerada en su mayoría Lugar de Interés Geológico. En esta zona se desarrollan los hábitats 3250, 3290, 3280, 92D0, 1510*, 6420, 5330, 6220* y

NPE: A-160223-913

9540, así como los palmerales de *Phoenix* sp. La valoración de especies es muy alta en el conjunto de charcas debido a la presencia de especies faunísticas de gran interés para su conservación y designadas también elementos clave como el fartet (*Aphanius iberus*) y el caballito del diablo (*Coenagrion mercuriale*). También está presente en este tramo la especie *Thymus moroderi*. Se trata en general de una zona bien conservada y de poca accesibilidad, siendo los impactos más significativos los derivados de la sobreexplotación del acuífero de Quibas, la explotación minera próxima a la ZEC, la proliferación de carrizo desde el nacimiento hasta la mitad de la garganta y la presencia de especies exóticas como la gambusia y el cangrejo americano. Dada la frecuentación de este tramo y teniendo en cuenta su fragilidad, una de las actividades que puede afectar a su la conservación es el senderismo.

- Resto del Río Chícamo: se corresponde con el cauce del Río Chícamo desde la salida de la garganta hasta la zona más meridional donde recorre un sustrato margoso. Tiene una hidrología permanente hasta el Partidor e intermitente hasta el final de la ZEC. En esta zona se desarrollan los hábitats 1410, 1420, 1510*, 3280, 3290, 6420, 92D0, 1430 y 6220*. Se trata de una zona con valor ambiental muy alto, donde se desarrollan la mayoría de los hábitats seleccionados como elementos clave. En el humedal del río Chícamo se ha constatado la reproducción de *Circus aeruginosus* (aguilucho lagunero occidental) en 2018. El paisaje que se expresa en esta zona es muy característico, inicialmente es heterogéneo fruto de la diversidad de hábitats y posteriormente se homogeniza dominando en él los carrizales, tarayales y matorrales halófilos y halonitrófilos. En esta zona tienen lugar la mayor parte de las actividades de la ZEC que generan presiones moderadas en la zona más alta y van intensificándose conforme se desciende en la ZEC. Los impactos más importantes son los derivados de la extracción hídrica que comienza en la zona de El Tollé y se extiende aguas abajo, la alteración del cauce por el trasiego de vehículos, el vertido de escombros, los movimientos de tierras y puntualmente el sobrepastoreo que se observa desde la salida de la Garganta de El Cajer hasta aguas arriba de El Tollé. El aprovechamiento del palmeral es otra de las actividades que necesita compatibilizarse con su conservación.
- Ramblas de Zurca y Balonga: tienen una valoración ambiental muy alta y en ellas se distribuyen los hábitats 3250, 92D0, 1510*, 5210, 5330, 6220* y palmerales de *Phoenix* sp. En general el estado de conservación es bueno, siendo la agricultura, la gestión de residuos y la utilización de las mismas como vial las actividades del entorno que repercuten de forma más importante en la conservación. Por otro lado, también es significativo el aprovechamiento del palmeral.
- Ramblas de la Parra y del Font: Tienen una valoración muy alta y en ellas se han cartografiado quince tipos de hábitats de interés comunitario, cuatro de ellos prioritarios (1150*, 1510*, 1520* y 6220*), así como palmerales de *Phoenix* sp. En general el estado de conservación es excelente. Es significativa la presencia del taxón subespecífico endémico del territorio de la Región de Murcia *Moricandia moricandioides* subsp. *pseudofoetida*, catalogado como "Vulnerable" y de *Bucanetes githagineus*, ave típica de zonas desérticas y subdesérticas, estimándose para el periodo reproductor 2012 aproximadamente 10 parejas, distribuidas a lo largo de estas ramblas y sierras adyacentes.
- Monte de Utilidad Pública N.º 60 "Contiendas y Lomas del Algezar": Tienen una valoración muy alta y en él se han identificado seis tipos de hábitats de interés

NPE: A-160223-913

comunitario, tres de ellos prioritarios (1510*, 1520* y 6220*). En general el estado de conservación es bueno.

- Áreas agrícolas: Representan aproximadamente el 40 % de la ZEC. Se trata de pequeñas parcelas ocupadas por cultivos de secano en la zona alta del Río Chícamo y de regadío a partir de El Partidor que ocupan los márgenes del río. Algunos cultivos albergan palmerales.

10.4. Yesos de Ulea

Teniendo en cuenta, la distribución de los elementos clave, las actividades socioeconómicas y sus impactos principales, junto con el análisis del paisaje de la ZEC, se han diferenciado tres áreas o sectores dentro del espacio:

- Área forestal: constituye la zona mayoritaria de la ZEC. Está formada por el conjunto de cabezos y cerros de pendientes suaves donde se asientan los hábitats.
  - Laderas con pinares: En las laderas se extienden los pinares, en general como formaciones abiertas (9540). Cabe mencionar una zona repoblada con *Pinus halepensis* mediante aterrazamientos sobre materiales yesíferos. Se trata de una zona donde la valoración de hábitats es mayoriotariamente alta y se desarrolla el elemento clave tomillar de yesos (1520*), por lo que la valoración ambiental de la zona es alta, así como el hábitat 5330. Sin embargo, la intervención humana del pasado a través de las repoblaciones ha supuesto una pérdida de naturalidad y calidad paisajística. Las actividades principales son la actividad forestal, la ganadería, la caza y la apicultura.
  - Laderas gipsícolas: Se caracteriza por la presencia de los tomillares gipsícolas de forma dominante, o bien entremezclados con otras formaciones como espartales, albardinales, albaidales y matorrales arborescentes. La valoración ambiental es alta. En esta zona se distribuye el elemento clave tomillar de yesos (1520*), hábitat prioritario y de gran fragilidad que presenta entre otras especies características la especie vulnerable *Teucrium libanitis*, y los hábitats 5210, 5330 y 6220*. Además, la presencia de roquedos en el Cabezo Bastida aporta valor paisajístico. Los tomillares de yesos se encuentran en general en buen estado de conservación, sin embargo, están amenazados por las roturaciones que se han realizado en los últimos años y la transformación de algunas de ellas a regadío, lo que ha supuesto la pérdida del paisaje forestal. Otros impactos locales son el sobrepastoreo puntual y el vertido de residuos. Las actividades que se realizan en la zona son la caza, la apicultura y la ganadería.
- Zonas húmedas y cauces: Constituyen el sistema de drenaje de la ZEC y están íntimamente ligadas con el área forestal circundante y con la cuenca receptora. Está formada por los cauces fluviales de mayor entidad (Rambla del Salar, Barranco del Mulo, Barranco del Ganado, Barranco de las Salinas y Rambla del Carrizalejo). En esta zona la valoración de hábitats es muy alta y se desarrollan los elementos clave fluviales y salinos (1310, 1410, 1420, 1510*, 3140, 3150, 3290, 3280 y 92D0) y el hábitat 1430. Sin embargo, los cauces se encuentran afectados por la agricultura de regadío del entorno y puntualmente por el sobrepastoreo y el vertido de residuos. La consecuencia más significativa es la proliferación de carrizo y desplazamiento de los hábitats húmedos y salinos característicos que se instalan formando orlas en los márgenes.

NPE: A-160223-913

- Áreas agrícolas: En general se trata de parcelas ocupadas en su mayoría por cultivos de secano (almendro y olivo) y en menor medida cultivos de regadío.

10.5. Lagunas de Campotéjar

En este Espacio se pueden definir 4 sectores atendiendo a las características hídricas y al uso del territorio:

- Lagunas naturalizadas y banda perilagunar: Este sector tiene una valoración ambiental alta. Resulta esencial para la conservación de la comunidad de aves acuáticas presentes en el espacio protegido debido a la disponibilidad de recursos para las diferentes fases de su ciclo biológico. Las aves lo utilizan como zona de reproducción, alimentación y reposo.
- Rambla del Salar Gordo y espacios abiertos próximos: El cauce de la rambla, con un régimen hídrico irregular, dependiente de las lluvias y del caudal procedente de las lagunas, configura una vía de conexión para pequeños vertebrados ligados a ambientes acuáticos y presenta un carrizal que sirve como cobijo a especies de invertebrados. Además, en las proximidades del cauce se desarrolla un saladar con pequeños paseriformes esteparios. En conjunto la valoración ambiental de este sector es alta.

  La cabecera de la rambla, que forma parte de la ZEPA e incluye parte del cauce, está integrada en el criptohumedal "Salar Gordo" (código CR16)[32].
- Cultivos: Se distingue una pequeña superficie de cultivos arbóreos, que pueden ser utilizados por algunas especies como refugio, dormidero o como zona de reproducción. La valoración ambiental de este sector es media.

10.6. Sierra de Abanilla

La Sierra de Abanilla presenta hábitats singulares e importantes valores ecológicos, botánicos y paisajísticos. En general sus hábitats tienen un buen estado de conservación ya que las presiones recibidas en su interior son bajas, las principales amenazas proceden del exterior del espacio protegido y se han producido impactos desde las actividades desarrolladas al sur del mismo.

La parte central, que incluye las cumbres de la sierra y las zonas más escarpadas y con mayores pendientes que se extienden desde el Cerro del Agudo hasta las inmediaciones de Peña Gotera, así como las laderas al sureste que presentan sustrato de yesos. En esta zona se distribuyen la totalidad de los hábitats cartografiados en la ZEC (8210, 6220*, 6110*, 5330, 5210, 1520* y 1430) y la mayoría de las asociaciones que los representan. Cabe destacar aquellos ligados a los roquedos y laderas rocosas, en especial el tipo 5210, que está representado por los sabinares de la asociación 856121, que se distribuyen puntualmente en la Región. Asimismo, al sureste se localiza el hábitat prioritario 1520*, característico de yesos, que está representado por la asociación 152044, que presenta el 100 % de la superficie cartografiada en la Región de Murcia. En las cumbres se encuentran los territorios de nidificación de *Aquila chrysaetos* (águila real) y *Bubo bubo* (búho real).

[32] Ballester, R. 2003. *Humedales y ramblas de la Región de Murcia*. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia.

NPE: A-160223-913

La parte norte de la sierra se caracteriza por presentar relieves con pendientes más suaves y una red fluvial ramificada formando cárcavas. En las laderas el hábitat 5210 está representado por los matorrales de la asociación 421014. Además, se han cartografiado los matorrales (433316) y tomillares (433443) del hábitat 5330, los lastonares (52207B) del hábitat 6220*, los pinares (9540) y los espartales (522224). En el paraje de Los Calderones se localizan los matorrales (143014 y 143025) del hábitat 1430.

Los tomillares de la sierra de Abanilla se caracterizan por la presencia de *Thymus moroderi,* endemismo de las provincias de Alicante y Murcia que se localiza tan solo en el sector oriental de la Región.

En estas zonas la gestión se orientará a la conservación, la investigación, el seguimiento y la evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats y las especies. Al sur de la ZEC se centrará en el control de las presiones derivadas de las actividades económicas.

Las zonas agrícolas son escasas dentro de la ZEC, suponen un 2 % de su superficie y se corresponden con pequeñas parcelas de secano al norte y varias parcelas de regadío al sur, entre los cultivos se han cartografiado los hábitats 1430, 5330 y 6220*. La gestión de esta zona se centrará en el mantenimiento de la actividad agrícola evitando la intensificación.

Al sur de la sierra, se sitúan los elementos e infraestructuras que pueden causar un mayor impacto en la ZEC, una cantera de extracción de áridos próxima a los límites del espacio protegido, que supone una amenaza para la conservación de los hábitats, y un vertedero de residuos que ha provocado la pérdida de superficie del hábitat 1520*. La gestión irá dirigida a la vigilancia y control de la cantera y la restauración y seguimiento de los terrenos afectados por el vertedero.

NPE: A-160223-913

11. OBJETIVOS

La gestión de los espacios protegidos tiene como principal finalidad contribuir al mantenimiento, conservación y/o restauración, en su caso, de la riqueza y diversidad de especies, hábitats y paisajes, así como la estructura y función de los ecosistemas y de los procesos ecológicos asociados. La complejidad existente en el ámbito de los espacios protegidos objeto de este plan de gestión integral determina la necesidad de compatibilizar los objetivos de las distintas figuras de protección presentes, en función de las diferentes normas que les son de aplicación para su conservación. En este sentido, el presente plan de gestión integral pretende ser el instrumento adecuado para conseguir la coherencia, compatibilidad y sinergias entre la conservación de los espacios protegidos, la gestión racional de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del territorio, desde una perspectiva global y con un enfoque integrador.

A su vez, este plan de gestión integral se concibe como un sistema evaluable periódicamente, y que puede ser desarrollado de manera progresiva a través de la gestión adaptativa. Para ello, la gestión se guiará por el mejor conocimiento disponible, fomentando el seguimiento y la investigación, y se fundamentará en el principio de precaución, considerando el dinamismo de los ecosistemas, su funcionalidad y las interacciones actuales y previsibles con el contexto territorial y socioeconómico en el que se enmarcan.

La gestión se orientará, por tanto, a facilitar el mantenimiento y mejora de los hábitats, las especies y el paisaje presentes en el área, y los procesos y requerimientos para su conservación. También deberá considerar la diversidad de actividades socioeconómicas y usos actuales y potenciales del territorio, fomentando aquellos que puedan redundar en la conservación y sostenibilidad de los sistemas naturales. Asimismo, se priorizará tanto el uso público como la educación ambiental con el fin de informar y sensibilizar sobre los valores y servicios ambientales que aportan estos espacios.

Para todo ello, es necesario desarrollar estrategias e instrumentos de colaboración con las Administraciones públicas con competencias en el ámbito del plan de gestión integral, así como contar con la implicación de los propietarios, los usuarios del territorio y las organizaciones sociales.

A partir de estos principios generales, se destacan como elementos de conservación los hábitats y las especies priorizando los elementos clave identificados, manteniendo o, en su caso, incrementando las poblaciones de las especies y la superficie de los hábitats y manteniendo o mejorando su estado de conservación, así como los paisajes y recursos culturales que conforman estos espacios protegidos.

A continuación, se plantean los objetivos que se pretenden alcanzar y que ofrecen una visión general del escenario futuro deseado. Se han diferenciado dos tipos de objetivos:

- Objetivos generales (OG): plantean el estado final ideal que se desea alcanzar respecto a la integridad ecológica de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia y del estado de conservación de sus tipos de hábitats y especies.
- Objetivos operativos (OO): tienen como fin alcanzar los objetivos generales, teniendo en cuenta los recursos existentes, los conocimientos y la tecnología disponible, así como la situación socioeconómica local. Pueden cumplirse mediante acciones de conservación o gestión, mediante regulaciones o mediante la aplicación de

NPE: A-160223-913

directrices. Las directrices, y sobre todo las regulaciones, conforman los mecanismos preventivos del plan de gestión integral para garantizar la conservación de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia.

Los objetivos generales y operativos para el Parque Regional de la Sierra de la Pila se desarrollan en el PRUG de este espacio (Volumen III). Con este instrumento de gestión se atenderá asimismo a las necesidades de gestión de los espacios protegidos Red Natura 2000 que confluyen en su ámbito, sus hábitats y especies.

Para el resto de espacios protegidos, se relaciona a continuación, por orden de prioridad, los objetivos generales y operativos que se proponen en este plan de gestión integral:

OG.1. Contribuir a consolidar la Red Natura 2000.

OO.1.1. Garantizar la coherencia del plan de gestión integral y las políticas y planificación sectoriales que inciden en su ámbito.

OO.1.2. Disponer de personal, equipamientos y recursos económicos para el cumplimiento de los objetivos y medidas.

OO.1.3. Integrar la información sobre los espacios protegidos.

OG.2. Potenciar el seguimiento y la investigación como instrumentos de apoyo a la gestión.

OO.2.1. Avanzar en el conocimiento del estado de conservación de los tipos de hábitats.

OO.2.2. Aumentar el conocimiento de las especies de interés para su conservación.

OO.2.3. Avanzar en el conocimiento sobre el estado de conservación de los sistemas acuáticos y sus repercusiones en los hábitats y las especies.

OO.2.4. Analizar y evaluar la incidencia del cambio climático.

OO.2.5. Analizar los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos.

OO.2.6. Evaluar el efecto de la aplicación del plan de gestión integral.

OG.3. Establecer medidas para mantener y mejorar el estado de conservación de los hábitats y las especies.

OO.3.1. Mantener, recuperar y restaurar, en su caso, los hábitats de interés comunitario, en especial los elementos clave.

OO.3.2. Mantener o incrementar, en su caso, las poblaciones de las especies clave, mediante la adecuación de sus hábitats.

OO.3.3. Adoptar medidas para evitar o minimizar impactos sobre los hábitats y las especies.

0G.4. Preservar el paisaje y mantener y mejorar el estado de conservación del patrimonio cultural y geológico.

OO.4.1. Mantener la calidad y heterogeneidad paisajística.

OO.4.2. Conservar el patrimonio cultural.

NPE: A-160223-913

OO.4.3. Conservar el patrimonio geológico.

OG.5. Garantizar la integración de la conservación de la biodiversidad con el desarrollo socioeconómico.

OO.5.1. Determinar la capacidad de acogida de los espacios protegidos para los distintos usos y actividades.

OO.5.2. Fomentar las actividades socioeconómicas compatibles con la conservación de los hábitats y con los requerimientos ecológicos de las especies clave.

OG.6. Potenciar la coordinación y la participación en la gestión.

OO.6.1. Establecer acuerdos con las administraciones públicas para la gestión.

OO.6.2. Facilitar la participación ciudadana en la conservación y gestión.

OG.7. Potenciar la educación ambiental como instrumento de gestión y favorecer el uso público de los espacios protegidos acorde con su conservación.

OO.7.1. Ordenar el uso público y desarrollar líneas de intervención específicas de educación ambiental.

NPE: A-160223-913

12. ZONIFICACIÓN

A partir de la valoración ambiental y teniendo en cuenta el diagnóstico realizado, las peculiaridades ambientales y culturales, las actividades y las potencialidades de uso existentes en su ámbito y la confluencia en el área de varias figuras de protección, se ha realizado una zonificación interna con el fin de contribuir a alcanzar los objetivos fijados y en función de las medidas y actuaciones propuestas.

Para el Parque Regional de la Sierra de la Pila, el Plan de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) aprobado por Decreto N.º 43/2004 (BORM n.º 130, de 7 de junio de 2004), establece su zonificación interna. El Plan Rector de Uso y Gestión que constituye el Volumen III del presente plan de gestión integral ajusta en detalle la Zonificación establecida en el PORN conforme al artículo 67.6 del mismo.

Tabla 48. Zonificación del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

Zonificación	ENP-ZEC	ZEPA	TOTAL
Zona de Conservación Prioritaria*	2.696,00	2.696,00	2.696,00
Zona de Conservación Compatible	5.180,97	5.180,36	5.180,97
Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios	947,01	215,24	947,01
Zona de Uso Público Intensivo	16,83	6,04	16,83
Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales	10,27	-	10,27
Total	**8.851,08**	**8.097,64**	**8.851,08**

Superficie en hectáreas. (*) Incluye el Área de Protección de la Fauna Silvestre por chova piquirroja (852,08 ha). **ENP-ZEC**: Parque Regional y Zona Especial de Conservación "Sierra de la Pila"; **ZEPA**: Parque Regional, Zona Especial de Conservación y Zona de Especial Protección para las Aves "Sierra de la Pila".

En el presente apartado se establece la zonificación para los demás espacios protegidos de los relieves y cuencas centro orientales de la región de Murcia incluidos en el ámbito del plan de gestión integral. Esta zonificación se justifica básicamente por razones o criterios de conservación: aquellos relativos a la necesidad de garantizar la conservación de los valores naturales amparados por la legislación vigente en los ámbitos regional, nacional, comunitario e internacional, en especial, las Directivas Aves y Hábitats, así como aquellos relativos a la singularidad y representatividad de los ecosistemas.

El PORN del Paisaje Protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", aprobado inicialmente mediante Orden de 31 de agosto de 1998, ha contribuido a establecer la zonificación interna correspondiente.

Se establecen, por tanto, las siguientes Zonas de ordenación, recogidas en la Tabla 46 y en el Anexo 5.

a) Zona de Reserva.
b) Zona de Conservación Prioritaria.
c) Zona de Conservación Compatible.
d) Zona de Uso Agrario.
e) Zona de Uso Público.
f) Zona de Núcleo Rural.
g) Zona en Restauración.

a) Zona de Reserva: son zonas de máximo valor para la conservación, que presentan la mayor diversidad o singularidad de hábitats y especies, donde se distribuyen abundantes elementos clave y que tienen un elevado interés paisajístico. Las actuaciones y proyectos preferentes en estas zonas deben ir dirigidas hacia la

NPE: A-160223-913

conservación y gestión de los hábitats, las especies, el paisaje y los procesos ecológicos esenciales, la investigación y el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y especies; así como a la regulación y control de los usos y actividades.

En el ámbito del plan de gestión integral, cumplen estas características:

- Cabecera del Chícamo.
- Cumbres de la Sierra de Abanilla.

b) Zona de Conservación Prioritaria: son zonas con alto valor ecológico, paisajístico y cultural, donde se distribuyen mayoritariamente los hábitats y especies de interés comunitario y los hábitats de reproducción de las aves, que incluyen algunos enclaves agrícolas. Se primarán la conservación, la restauración ambiental, la investigación y el seguimiento de los valores naturales y de los procesos ecológicos de los que dependen y aquellas actuaciones que tengan como finalidad la preservación de la calidad paisajística. Estas zonas permiten la realización de ciertos usos y actividades con una regulación específica.

c) Zona de Conservación Compatible: son zonas con alto valor ecológico, paisajístico y cultural, que presentan hábitats y especies de interés comunitario y hábitats de campeo y alimentación de aves, así como importantes valores paisajísticos, que incluyen algunos enclaves agrícolas. Se considerará como criterio prioritario de gestión la compatibilización de los usos y actividades con la conservación y mejora de los valores naturales, la restauración ambiental, la investigación y el seguimiento de los valores naturales. Se ha establecido en el "Humedal del Ajauque y Ramba Salada".

d) Zona de Uso Agrario: se corresponde con aquellas áreas cultivadas, eriales y cultivos abandonados y enclaves de vegetación natural que mantienen relaciones funcionales con el resto de Zonas de Conservación y constituyen el hábitat de alimentación y campeo de las aves y otras especies clave. Su vocación es el mantenimiento de las actividades productivas de carácter agrario, el fomento de la agricultura extensiva y de aquellas medidas que contribuyan a su compatibilización con la conservación de las especies y los hábitats de interés comunitario, así como la preservación de la calidad paisajística y la restauración de las estructuras de retención hídrica tradicionales y, en su caso, de zonas de vegetación natural. En el caso de la ZEC "Río Chicamo" se potenciará la conservación de las palmeras asociadas a cultivos.

e) Zona de Uso Público: son aquellas áreas donde se encuentran las instalaciones destinadas al uso público de los espacios protegidos. Incluyen en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" las instalaciones de las Salinas de Rambla Salada y las de la Casa del Agua, estas últimas pertenecientes a la Confederación Hidrográfica del Segura; en el "Río Chicamo" las instalaciones del antiguo molino hidráulico del Chícamo, propiedad de la Comunidad de Regantes de la Huerta de Abajo y Sahués y, las instalaciones destinadas al uso público de las "Lagunas de Campotéjar". Su vocación es la de centralizar, implementar y coordinar las actividades de uso público derivadas del presente Plan, en coordinación, en su caso, con los titulares de las instalaciones.

f) Zona de Núcleo Rural: se corresponde con los núcleos de La Umbría, El Partidor y Ricabacica de la ZEC "Río Chícamo".

g) Zona en Restauración: se ha establecido en la ZEC "Sierra de Abanilla" e incluye la superficie afectada por el vertedero y algunas zonas naturales que han quedado enclavadas en la misma.

NPE: A-160223-913

Tabla 49. Zonificación del ámbito del plan de gestión integral.

Espacios protegidos				Zonificación						
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Zona de Reserva	Zona de Conservación Prioritaria	Zona de Conservación Compatible	Zona de Uso Agrario	Zona de Uso Público	Zona de Núcleo Rural	Zona en Restauración
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila	8.851,08	-	2.696,00	5.180,97	947,01	16,82	10,27	-
	ES6200005	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	895,61	-	884,66	1,72	7,67	1,56	-	-
	ES6200027	Sierra de Abanilla	989,32	289,32	635,50	-	21,78	-	-	42,71
	ES6200028	Río Chícamo	551,71	40,64	368,61	-	135,23	0,30	6,92	-
	ES6200042	Yesos de Ulea	802,58	-	748,97	-	53,61	-	-	-
		Subtotal ZEC	12.090,30	329,96	5.333,74	5.182,69	1.165,31	18,69	17,19	42,71
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	8.097,64	-	2.696,00	5.180,36	215,24	6,04	-	-
	ES0000195	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	1.621,93	-	886,11	637,84	88,61	9,37	-	-
	ES0000537	Lagunas de Campotejar	61,14	-	25,04	34,90	-	1,21	-	-
		Subtotal ZEPA	9.780,71	-	3.607,15	5.853,11	303,85	16,61	-	-
ENP	ENP000003	Sierra de La Pila	8.851,08	-	2.696,00	5.180,97	947,01	16,82	10,27	-
	ENP000006	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	1.621,93	-	886,11	637,84	88,61	9,37	-	-
		Subtotal ENP	10.473,01	-	3.582,11	5.818,81	1.035,63	26,19	10,27	-
APII	HIR000070	Lagunas de Campotejar	61,14	-	25,04	34,90	-	1,21	-	-
		Subtotal APII	***61,14***	**-**	***25,04***	***34,90***	**-**	***1,21***	**-**	**-**
		Total Plan de gestión integral	**12.877,76**	329,96	5.360,23	5.853,71	1.246,25	27,70	17,19	42,71

Superficie en hectáreas. Espacios protegidos: **ZEC**, Zona Especial de Conservación; **ZEPA**, Zona de Especial Protección para las Aves; **ENP**, Espacio natural protegido (Parque Regional de la Sierra de la Pila; Paisaje Protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada); **APII**, Área Protegida de Importancia Internacional (Humedal de Importancia Internacional). Zona de Uso Agrario: incluye la "Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios" del Parque Regional de la Sierra de la Pila; Zona de Uso Público: incluye la "Zona de Uso Público Intensivo" del Parque Regional de la Sierra de la Pila; Zona de Núcleo Rural: incluye la "Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales" del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

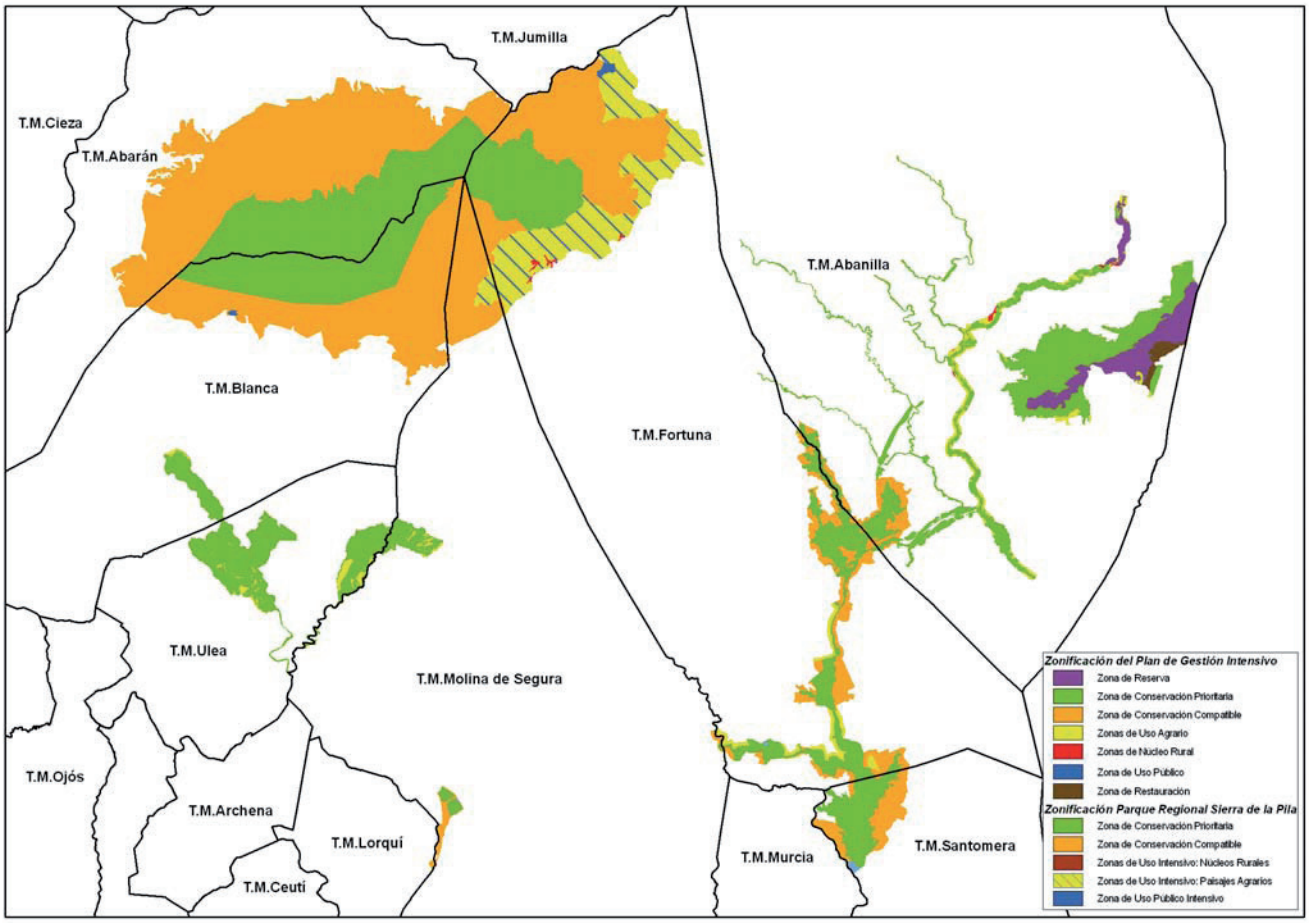


Figura 18. Zonificación del ámbito territorial del plan de gestión integral.

NPE: A-160223-913

Tabla 50. Zonificación (Zonas de Reserva, de Conservación Prioritaria y de Conservación Compatible) y usos del suelo del ámbito del plan de gestión integral.

Usos del suelo			Ámbito del PGI				Zona de reserva				Zona de Conservación Prioritaria				Zona de Conservación Compatible			
Tipología	Grupo	Uso	Uso		Grupo		Uso		Grupo		Uso		Grupo		Uso		Grupo	
			Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Forestal	Zonas naturales o seminaturales	AG - Corrientes y superficies de agua	742,85	5,77	11.457,99	88,98	2,86	0,87	329,26	99,79	612,54	11,43	5.161,80	96,30	106,27	1,82	5.239,61	89,51
		FO - Forestal	1.890,83	14,68			-	-			1.119,73	20,89			707,96	12,09		
		PA - Pasto con arbolado	2.806,29	21,79			23,17	7,02			1.107,16	20,66			1.497,91	25,59		
		PR - Pasto arbustivo	6.018,01	46,73			303,22	91,90			2.322,37	43,33			2.927,48	50,01		
Zonas agrarias	Cultivos generalmente de secano o extensivos	CI - Cítricos	0,04	0,00	1.014,42	7,88	-	-	0,17	0,05	0,03	0,00	124,00	2,31	-	-	462,37	7,90
		FF - Asociación frutales-frutales de cáscara	0,10	0,00			-	-			-	-			-	-		
		FL - Frutos secos y olivar	1,50	0,01			-	-			-	-			0,16	0,00		
		FS - Frutos secos	117,19	0,91			0,10	0,03			10,95	0,20			33,56	0,57		
		FV - Frutos secos y viñedo	0,09	0,00			-	-			-	-			0,09	0,00		
		FY - Frutales	422,49	3,28			0,01	0,00			11,06	0,21			206,18	3,52		
		OV - Olivar	64,50	0,50			0,01	0,00			2,91	0,05			10,14	0,17		
		TA - Tierras arables	402,22	3,12			0,06	0,02			98,65	1,84			209,65	3,58		
		VI - Viñedo	6,31	0,05			-	-			0,40	0,01			2,59	0,04		
	Agricultura intensiva	CIR - Cítricos en regadío	55,10	0,43	144,27	1,12	-	-	-	-	0,75	0,01	11,35	0,21	25,06	0,43	60,45	1,03
		FSR - Frutos secos en regadío	4,32	0,03			-	-			0,62	0,01			0,21	0,00		
		FYR - Frutales en regadío	0,02	0,00			-	-			-	-			0,02	0,00		
		FVR - Frutos secos y viñedo en regadío	30,62	0,24			-	-			0,74	0,01			13,45	0,23		
		OCR - Asociación olivar-cítricos en regadío	0,04	0,00			-	-			-	-			0,04	0,00		
		OFR - Olivar-frutal en regadío	0,36	0,00			-	-			-	-			0,29	0,01		
		OVR - Olivar en regadío	7,87	0,06			-	-			0,54	0,01			5,51	0,09		
		TAR - Tierras arables en regadío	42,02	0,33			-	-			8,69	0,16			11,94	0,20		
		VIR - Viñedo en regadío	3,92	0,03			-	-			-	-			3,92	0,07		
Zonas no agrarias	Otros	CA - Viales	126,66	0,98	261,08	2,03	0,27	0,08	0,53	0,16	27,41	0,51	63,07	1,18	56,06	0,96	91,28	1,56
		ED - Edificaciones	0,24	0,00			0,01	0,00			0,03	0,00			0,06	0,00		
		IM - Improductivos	115,17	0,89			0,25	0,08			34,86	0,65			31,88	0,54		
		ZU - Zona urbana	19,02	0,15			-	-			0,78	0,01			3,28	0,06		
TOTAL ámbito del plan de gestión integral			**12.877,76**	**100,00**	**12.877,76**	**100,00**	**330,23**	**100,00**	**330,23**	**100,00**	**5.360,22**	**100,00**	**5.360,22**	**100,00**	**5.853,71**	**100,00**	**5.853,71**	**100,00**

Superficie en hectáreas. Fuente: SIGPAC, 2020

NPE: A-160223-913

Tabla 51. Zonificación (Zonas de Uso Agrario, de Uso Público, de Núcleos Rurales y en Restauración) y usos del suelo del ámbito del plan de gestión integral.

Usos del suelo			Ámbito del PGI				Zona de Uso Agrario Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios				Zona de Uso Público Zona de Uso Público Intensivo				Zona de Núcleos Rurales Zona de Uso intensivo: Núcleos Rurales				Zona en restauración			
Tipología	Grupo	Uso	Uso		Grupo		Uso		Grupo		Uso		Grupo		Uso		Grupo		Uso		Grupo	
			Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Forestal	Zonas naturales o seminaturales	AG - Corrientes y superficies de agua	742,85	5,77	11.457,99	88,98	20,65	1,66	702,62	56,38	0,46	1,66	11,69	42,20	0,01	0,07	2,46	14,31	0,05	0,11	10,54	24,68
		FO - Forestal	1.890,83	14,68			56,46	4,53			6,68	24,13			-	-			-	-		
		PA- Pasto con arbolado	2.806,29	21,79			177,91	14,28			0,06	0,23			0,08	0,44			-	-		
		PR - Pasto arbustivo	6.018,01	46,73			447,59	35,92			4,48	16,18			2,37	13,79			10,49	24,57		
Zonas agrarias	Cultivos generalmente de secano o extensivos	CI - Cítricos	0,04	0,00	1.014,42	7,88	-	-	418,83	33,61	-	-	6,48	23,38	-	-	2,56	14,91	-	-	-	-
		FF - Asociación frutales-frutales de cáscara	0,10	0,00			-	-			0,10	0,35			-	-			-	-		
		FL - Frutos secos y olivar	1,50	0,01			1,33	0,11			-	-			-	-			-	-		
		FS - Frutos secos	117,19	0,91			66,25	5,32			6,22	22,44			0,12	0,70			-	-		
		FV - Frutos secos y viñedo	0,09	0,00			-	-			-	-			-	-			-	-		
		FY - Frutales	422,49	3,28			203,94	16,36			0,01	0,03			1,28	7,46			-	-		
		OV - Olivar	64,50	0,50			51,15	4,10			0,15	0,56			0,13	0,78			-	-		
		TA - Tierras arables	402,22	3,12			92,82	7,45			-	-			1,03	5,97			-	-		
		VI - Viñedo	6,31	0,05			3,32	0,27			-	-			-	-			-	-		
	Agricultura intensiva Otros	CIR - Cítricos en regadío	55,10	0,43	144,27	1,12	29,29	2,35	72,40	5,81	-	-	-	-	-	-	0,08	0,46	-	-	-	-
		FSR - Frutos secos en regadío	4,32	0,03			3,49	0,28			-	-			-	-			-	-		
		FYR - Frutales en regadío	0,02	0,00			-	-			-	-			-	-			-	-		
		FVR - Frutos secos y viñedo en regadío	30,62	0,24			16,44	1,32			-	-			-	-			-	-		
		OCR - Asociación olivar-cítricos en regadío	0,04	0,00			-	-			-	-			-	-			-	-		
		OFR - Olivar-frutal en regadío	0,36	0,00			0,07	0,01			-	-			-	-			-	-		
		OVR - Olivar en regadío	7,87	0,06			1,81	0,15			-	-			-	-			-	-		
		TAR - Tierras arables en regadío	42,02	0,33			21,31	1,71			-	-			0,08	0,46			-	-		
		VIR - Viñedo en regadío	3,92	0,03			-	-			-	-			-	-			-	-		
Zonas no agrarias	Otros	CA - Viales	126,66	0,98	261,08	2,03	36,47	2,93	52,40	4,20	4,27	15,41	9,54	34,43	0,83	4,82	12,09	70,32	1,35	3,17	32,17	75,32
		ED - Edificaciones	0,24	0,00			0,09	0,01			0,04	0,15			0,01	0,06			-	-		
		IM - Improductivos	115,17	0,89			13,18	1,06			2,24	8,07			1,94	11,28			30,82	72,15		
		ZU - Zona urbana	19,02	0,15			2,66	0,21			2,99	10,80			9,31	54,16			-	-		
TOTAL ámbito del plan de gestión integral			**12877,76**	**100**	**12.877,76**	**100**	**1246,25**	**100**	**1.246,25**	**100**	**27,70**	**100**	**27,70**	**100**	**17,19**	**100**	**17,19**	**100**	**42,71**	**100**	**42,71**	**100**

Superficie en hectáreas. Fuente: SIGPAC, 2020

NPE: A-160223-913

Tabla 52. Zonificación y propiedad (pública y privada) en el ámbito del plan de gestión integral.

Espacio protegido						Zona de Reserva			Zona de Conservación Prioritaria			Zona de Conservación Compatible			Zona de Uso Agrario			Zona de Uso Público			Zona de Núcleo Rural			Zona en Restauración		
Tipo	**Código**	**Nombre**	**PBC**	**PVD**	**SD**	**PBC**	**PVD**	**SD**	**PBC**	**PVD**	**SD**	**PBC**	**PVD**	**SD**	**PBC**	**PVD**	**SD**	**PBC**	**PVD**	**SD**	**PBC**	**PVD**	**SD**	**PBC**	**PVD**	**SD**
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila	7.737,52	1.104,04	9,52	-	-	-	2.684,84	11,16	-	4.628,78	548,81	3,38	406,36	537,28	3,37	16,82	-	-	0,72	6,78	2,77	-	-	-
	ES6200005	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	526,92	364,52	4,17	-	-	-	516,48	364,02	4,17	1,72	-	-	7,18	0,49	-	1,55	0,01	-	-	-	-	-	-	-
	ES6200027	Sierra de Abanilla	0,17	939,87	6,17	-	288,92	0,40	0,17	629,16	6,17	-	-	-	-	21,78	-	-	-	-	-	-	-	-	42,71	-
	ES6200028	Río Chícamo	235,69	309,75	6,27	6,10	32,59	1,95	222,21	144,04	2,35	-	-	-	6,65	127,62	0,97	0,01	0,29	-	0,71	5,22	0,99	-	-	-
	ES6200042	Yesos de Ulea	147,66	654,67	0,25	-	-	-	147,01	601,71	0,25	-	-	-	0,65	52,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal ZEC			8.647,95	3.372,86	26,38	6,10	321,51	2,36	3.570,71	1.750,09	12,94	4.630,49	548,81	3,38	420,83	740,14	4,34	18,39	0,30	-	1,43	12,00	3,76	-	42,71	-
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	7.480,19	614,07	3,38	-	-	-	2.684,84	11,16	-	4.628,69	548,30	3,38	160,63	54,61	-	6,04	-	-	-	-	-	-	-	-
	ES0000195	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	787,06	824,86	10,02	-	-	-	517,16	364,78	4,17	250,05	383,40	4,39	10,50	76,66	1,46	9,36	0,01	-	-	-	-	-	-	-
	ES0000537	Lagunas de Campotejar	38,26	20,43	2,46	-	-	-	25,04	-	-	12,03	20,42	2,46	-	-	-	1,19	0,01	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal ZEPA			8.305,51	1.459,35	15,85	-	-	-	3.227,03	375,95	4,17	4.890,76	952,12	10,23	171,12	131,27	1,46	16,59	0,02	-	-	-	-	-	-	-
ENP	ES6200003	Sierra de La Pila	7.737,52	1.104,04	9,52	-	-	-	2.684,84	11,16	-	4.628,78	548,81	3,38	406,36	537,28	3,37	16,82	-	-	0,72	6,78	2,77	-	-	-
	ES0000195	Humedal del Ajauque y Rambla Salada	787,06	824,86	10,02	-	-	-	517,16	364,78	4,17	250,05	383,40	4,39	10,50	76,66	1,46	9,36	0,01	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal ENP			8.524,58	1.928,90	19,53	-	-	-	3.202,00	375,95	4,17	4.878,83	932,22	7,77	416,86	613,94	4,83	26,18	0,01	-	0,72	6,78	2,77	-	-	-
APII	HIR000070	Lagunas de Campotejar	38,26	20,43	2,46	-	-	-	25,04	-	-	12,03	20,42	2,46	-	-	-	1,19	0,01	-	-	-	-	-	-	-
Subtotal APII			38,26	20,43	2,46	-	-	-	25,04	-	-	12,03	20,42	2,46	-	-	-	1,19	0,01	-	-	-	-	-	-	-
Total ámbito plan de gestión integral			**8.946,35**	**3.853,62**	**34,69**	**6,10**	**321,51**	**2,36**	**3.596,43**	**1.750,86**	**12,94**	**4.890,85**	**952,63**	**10,23**	**424,15**	**816,30**	**5,80**	**27,39**	**0,31**	**-**	**1,43**	**12,00**	**3,76**	**-**	**42,71**	**-**

Superficie en hectáreas. Espacios protegidos: **ZEC**, Zona Especial de Conservación; **ZEPA**, Zona de Especial Protección para las Aves; **ENP**, Espacio natural protegido (Parque Regional de la Sierra de la Pila; Paisaje Protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada); **APII**, Área Protegida de Importancia Internacional (Humedal de Importancia Internacional). Zona de Uso Agrario: incluye la "Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios" del Parque Regional de la Sierra de la Pila; Zona de Uso Público: incluye la "Zona de Uso Público Intensivo" del Parque Regional de la Sierra de la Pila; Zona de Núcleo Rural: incluye la "Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales" del Parque Regional de la Sierra de la Pila. Fuente: Dirección General del Catastro, ~~2017~~ 2020.

NPE: A-160223-913

13. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

El presente plan de gestión integral establece las medidas y actuaciones que son necesarias para crear unas condiciones favorables, tanto para los elementos clave, como para el conjunto de hábitats y especies de interés presentes en los espacios protegidos y, alcanzar, por tanto, los objetivos de gestión fijados. A tal efecto, se establecen directrices y regulaciones de carácter general; directrices y regulaciones específicas relativas a los usos y actividades y a las diferentes zonas de ordenación establecidas; y, acciones para la conservación y gestión.

Estas medidas se articulan sobre la base de los siguientes conceptos:

a) **Directrices (D)**. Son pautas y criterios relativos a la gestión dirigidos a orientar la actuación de las Administraciones Públicas en el ámbito de sus competencias.

b) **Regulaciones (R)**. Son normas o limitaciones a ciertos usos o actividades establecidas en función del cumplimiento de los objetivos de conservación establecidos.

c) **Acciones para la conservación y gestión (A)**. Se trata de actuaciones concretas, diseñadas para mantener, mejorar o, en su caso, restablecer el estado de los elementos objeto de conservación, minimizar o evitar impactos e implicar en la gestión a los principales sectores interesados.

   Según su ámbito de aplicación se clasifican en: acciones comunes (AC), si van dirigidas a todos los espacios protegidos; y acciones específicas (AE), si van dirigidas a determinados elementos clave o espacios protegidos concretos.

Si bien todas las medidas de conservación y gestión propuestas, y desarrolladas en este apartado, pretenden dar respuesta a los objetivos planteados, se presentan, para una mejor comprensión, de forma diferenciada, las directrices y regulaciones de las acciones. Mientras que cada directriz o regulación responde a uno o varios objetivos, cada acción, ya sea general o específica, responde a un objetivo operativo concreto. Posteriormente, en el apartado 13.3 se integran, a modo de síntesis, las diferentes medidas de conservación planteadas (directrices, regulaciones y acciones) con los objetivos correspondientes, los elementos clave a los que van dirigidas y los espacios protegidos de aplicación de las medidas propuestas.

Las Directrices y Regulaciones que a continuación se desarrollan están en consonancia con las Directrices para la elaboración de la Planificación de la Red Natura 2000 de la Región de Murcia[33].

Para el Parque Regional de la Sierra de la Pila, que es a su vez ZEC y ZEPA, el PRUG desarrolla y concreta las directrices y regulaciones establecidas en su PORN aprobado definitivamente y en las Directrices para la elaboración de la Planificación de la Red Natura 2000 antes citadas. Las medidas de conservación y gestión para este espacio se incluyen en el PRUG, que constituye el Volumen III del presente plan de gestión integral.

[33] Orden de 17 de abril de 2015 de la Consejería de Agricultura y Agua por la que se aprueban las directrices para la elaboración de la Planificación de la Red Natura 2000 de la Región de Murcia, que se adjuntan como anexo a esta Orden (Suplemento número 1 del BORM n.º 109, de 14 de mayo de 2015).

NPE: A-160223-913

13.1. Directrices y regulaciones

Estas Directrices y regulaciones son de aplicación a todo el ámbito territorial de este plan o a la parte que en ellas se determine, con excepción del ámbito territorial del Parque Regional, ZEC y ZEPA "Sierra de La Pila", para el cual el PRUG (incluido en el Volumen III del presente plan de gestión integral) establece las medidas de conservación y gestión adecuadas.

Para la ZEC y la ZEPA "Sierra de La Pila", coincidente con el Parque Regional la primera e incluida en el mismo la segunda, el PRUG tiene la consideración de plan de gestión a los efectos de determinar las medidas de conservación que para la Red Natura 2000 se han de adoptar en aplicación del régimen establecido para sus espacios protegidos por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Las regulaciones aplicables al ámbito de la ZEC y la ZEPA "Sierra de La Pila" se encuentran en el correspondiente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y en el apartado 6 del mencionado PRUG.

13.1.1. Directrices y regulaciones generales

13.1.1.a) Directrices (DG)

DG.1ª. La gestión se orientará a la conservación de los valores naturales y culturales y a la incorporación de los mismos como un recurso para el desarrollo sostenible de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

DG.2ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente desarrollará una gestión adaptativa, previendo los mecanismos necesarios para incorporar de forma continua los resultados de la investigación y el seguimiento en la gestión de los espacios protegidos y en la revisión del plan de gestión integral.

DG.3ª. La toma de decisiones en materia de gestión, en los casos en que se planteen conflictos entre objetivos de conservación y desarrollo, se decantará, con carácter general, hacia el cumplimiento de los primeros, una vez estudiadas las posibilidades para una conciliación entre ambos objetivos considerando las mejores técnicas disponibles que pudieran aplicarse a tal fin.

DG.4ª. Los instrumentos de planificación, ordenación y gestión que desarrollen las diferentes Administraciones Públicas en el ámbito territorial del plan de gestión integral deberán atender a las necesidades de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario y de las especies Natura 2000, así como asegurar la funcionalidad ecológica de los espacios protegidos. De la misma manera, estos instrumentos deberán ser acordes con las directrices y regulaciones que emanan del mismo.

DG.5ª. En el marco de la planificación territorial y sectorial que realicen las administraciones públicas se ha de fomentar la conectividad ecológica y la funcionalidad de los ecosistemas, la permeabilidad del paisaje y la restauración de ecosistemas degradados en el ámbito del plan de gestión integral.

DG.6ª. Se consideran compatibles los usos y las actividades que, amparados en la legislación vigente, ya se desarrollan en el interior de los espacios protegidos de forma respetuosa con la conservación de sus valores naturales, incluidos los hábitats y las especies. Se considera asimismo compatible la implantación de técnicas y procesos que mejoren los resultados de la propia finalidad de estos

NPE: A-160223-913

usos y que garanticen la evolución y adaptación de la actividad económica siempre y cuando se asegure el cumplimiento de los objetivos establecidos en el presente plan de gestión integral. Se tendrá en cuenta especialmente el posible efecto favorable que pueda tener una actividad sobre los valores naturales de los espacios protegidos.

DG.7ª. Las Administraciones Públicas impulsarán las fórmulas que faciliten la participación del sector privado y de las entidades locales en la financiación y/o gestión de las actuaciones de conservación de los espacios protegidos, así como de las organizaciones representativas de los sectores de mayor incidencia socioeconómica y la colaboración ciudadana a través del voluntariado, de las asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza y de las asociaciones agrarias y ganaderas en la ejecución de las mismas.

DG.8ª. Las Administraciones Públicas fomentarán acuerdos voluntarios de custodia del territorio que propicien la colaboración continua entre propietarios, entidades de custodia del territorio, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza, asociaciones de voluntarios y otros agentes públicos y privados en el marco de lo establecido por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

DG.9ª. La educación ambiental tendrá un papel fundamental en la gestión mediante la aplicación de sus diferentes instrumentos sociales. Los programas de educación, comunicación y sensibilización ambiental que desarrollen las diferentes Administraciones Públicas y las asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza, fomentarán el conocimiento de los valores naturales y culturales de los espacios protegidos, del papel de los usos y actividades en su conservación, de los servicios ambientales y los beneficios que éstos aportan a la sociedad.

DG.10ª. En el diseño de planes estratégicos o programas de desarrollo de la Región de Murcia que reciban financiación a través de los diferentes instrumentos financieros europeos (entre otros, FEADER, FEDER, FSE o LIFE+) y de otros instrumentos de financiación, se incorporarán las medidas de conservación y gestión de la Red Natura 2000 de acuerdo con el correspondiente Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España. En este sentido, particularmente en las medidas del Programa de Desarrollo Rural se priorizará a las explotaciones agrícolas que estén en estos espacios protegidos, así como en zonas de amortiguación, en corredores ecológicos, en zonas con hábitats de interés comunitario y en otros elementos de infraestructura verde.

DG.11ª. Las ayudas al sector agrario y forestal como consecuencia del lucro cesante por las posibles desventajas y restricciones derivadas de la inclusión en la Red Natura 2000, en los espacios naturales protegidos, en las zonas de amortiguación, en los corredores ecológicos o vías verdes y en zonas de hábitats de interés comunitario reconocidas, se basarán en la implantación por parte de los beneficiarios de las medidas de conservación establecidas en este plan de gestión integral (Directrices, Regulaciones y Acciones), en consonancia con lo establecido en el artículo 30 del Reglamento (UE) n.º 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo de Desarrollo Rural (FEADER). Las medidas de conservación se contemplarán en las correspondientes convocatorias de ayudas. Las ayudas al sector turístico del ámbito del Plan serán fomentadas a través de

NPE: A-160223-913

los instrumentos específicos oportunos, priorizando aquellas líneas de ayuda que vayan dirigidas a la mejora de la compatibilización de la actividad con la conservación de los valores ambientales de los espacios del ámbito de este Plan.

DG.12ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente fomentará la coordinación de las administraciones públicas de ámbito estatal, autonómico y local con competencias sectoriales que incidan en la conservación y gestión de los espacios protegidos objeto del presente plan de gestión integral.

DG.13ª. Las Administraciones públicas priorizarán la adecuación de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo sostenible de las entidades y núcleos de población existentes en los espacios protegidos con el fin de garantizar la mejora de las condiciones de vida y el asentamiento de sus habitantes. En este sentido, se priorizará la generación de empleo local a través de las actuaciones que se realicen en el desarrollo del presente plan de gestión integral y de aquellas otras que sean compatibles con los objetivos del mismo.

13.1.1.b) Regulaciones (RG)

RG.1ª. Para el Parque Regional de la Sierra de la Pila será de aplicación lo establecido en el Decreto n.º 43/2004, de 14 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de Recursos Naturales de la Sierra de la Pila (BORM n.º 130, de 7 de junio de 2004) y en el Plan Rector de Uso y Gestión que se recoge en el Volumen III del presente plan de gestión integral.

RG.2ª. Cuando un nuevo plan, programa o proyecto –sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma– pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los espacios protegidos Red Natura 2000, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá al procedimiento de evaluación de repercusiones, de acuerdo con el artículo 46 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Procederá la evaluación de repercusiones, al menos, cuando la ejecución del plan, programa o proyecto pueda tener un efecto apreciable que suponga la alteración, reducción, fragmentación o eliminación de hábitats de interés comunitario o de las especies que hayan motivado la designación de estos espacios protegidos, o suponga molestias para las especies o su aislamiento.

RG.3ª. La Consejería con competencias en materia de medio ambiente y en el marco de los procedimientos previstos en la legislación de evaluación ambiental, deberá adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro, la contaminación y la fragmentación de los hábitats y las perturbaciones que afecten a las especies fuera del ámbito territorial del plan de gestión, en la medida que estos fenómenos tengan un efecto significativo sobre el estado de conservación de dichos hábitats y especies.

13.1.2. Directrices y regulaciones relativas a la conservación y gestión ambiental

13.1.2.a) Directrices (DCG)

DCG.1ª. La gestión de las especies amenazadas se llevará a cabo a través de sus correspondientes planes, los cuales tendrán en consideración y se realizarán de

NPE: A-160223-913

manera coordinada con las especificaciones establecidas en el presente plan de gestión integral.

DCG.2ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente adoptará las medidas necesarias de gestión y restauración encaminadas a evitar la pérdida de valores y recursos naturales y paisajísticos, con especial atención al mantenimiento de los hábitats y de las especies y al desarrollo de actuaciones de prevención, vigilancia y control de los agentes perturbadores presentes o potenciales.

DCG.3ª. Cualquier actuación, plan, proyecto, instalación o actividad, ya sean públicos o privados, a realizar en los espacios protegidos del ámbito del presente plan de gestión integral deberán ser compatibles con la conservación de los recursos naturales, y de los tipos de hábitats y especies, con especial atención sobre los elementos clave, y el mantenimiento de los procesos ecológicos.

DCG.4ª. Los planes, programas y proyectos incorporarán alternativas que mitiguen y den soluciones a la fragmentación del territorio y, en su caso, medidas correctoras y restauradoras.

DCG.5ª. Las actuaciones de restauración ambiental irán dirigidas a la conservación, recuperación o mejora de los hábitats de las especies clave, los hábitats de interés comunitario y los valores paisajísticos y culturales de los espacios protegidos.

DCG.6ª. Las Administraciones Públicas considerarán en todos sus proyectos y actuaciones la necesidad de conservar los recursos geológicos, geomorfológicos y edafológicos.

DCG.7ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente en colaboración con otras administraciones públicas competentes en el ámbito del plan de gestión integral adoptarán las medidas necesarias para el seguimiento, control y eliminación de especies exóticas.

13.1.2.b) Regulaciones (RCG)

RCG.1ª. En los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral no podrán realizarse actuaciones que supongan el deterioro de los hábitats naturales, de los hábitats de especies y de los paisajes, o alteraciones que repercutan en las especies en la medida que puedan tener un efecto apreciable para la consecución de los objetivos de conservación, lo que se determinará a través de una adecuada evaluación.

RCG.2ª. Queda prohibida la introducción y liberación de especies alóctonas de fauna o flora, salvo aquellas destinadas al uso agrícola y ganadero que cumplan con la legislación en la materia.

RCG.3ª. La realización de actuaciones de control y tratamiento de especies exóticas e invasoras, o que constituyan plaga o puedan afectar a la supervivencia de aquellas objeto de protección o a la integridad ecológica de la zona deberá contar con autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente, cuando no las realice ella misma, y se realizarán siempre con las técnicas de menor impacto sobre los ecosistemas y especies de flora y fauna silvestres afectadas.

NPE: A-160223-913

RCG.4ª. La restauración y mejora ambiental, así como la repoblación, el reforzamiento y la reintroducción de especies autóctonas de fauna y flora, serán efectuadas preferentemente por la Consejería competente en materia de medio ambiente. Su ejecución por otras instancias requerirá autorización de dicha Consejería, cuya obtención estará supeditada a la presentación previa de un plan que determine la viabilidad de dicha acción y las acciones requeridas para alcanzarla si ésta fuera viable.

RCG.5ª. La restauración de los hábitats atenderá prioritariamente a medidas que estimulen la recuperación natural. Solo se adoptarán medidas de reimplantación de especies autóctonas cuando la recuperación espontánea se manifieste insuficiente. En las zonas en proceso de restauración se podrá realizar el cercado temporal con materiales adecuados, que será retirado cuando concluya su funcionalidad.

RCG.6ª. La realización de cualquier obra o actividad que implique movimiento de tierras y la alteración de cualquier elemento de la gea (rocas, minerales, etc.) en el ámbito del plan de gestión integral requerirá informe de la Consejería competente en materia de medio ambiente. A los efectos de la presente regulación, no tendrán la consideración de movimientos de tierras las labores relacionadas con la preparación y acondicionamiento de los suelos para la actividad agrícola normal, siempre que se respete la estructura tradicional de la misma, y se produzca en las zonas donde el uso agrícola esté permitido.

RCG.7ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá disponer temporal o permanentemente el cierre de caminos, o establecer restricciones al acceso a determinadas zonas sensibles, por razones debidamente justificadas, de conservación de especies y hábitats, al objeto de favorecer la regeneración ambiental, respetando el acceso a los propietarios a sus parcelas. Previamente, implementándose con estrategias de información se procurará el acuerdo con los propietarios afectados e informará a los usuarios potenciales de la zona acotada.

RCG.8ª. La instalación de elementos de señalización y publicidad, ya sea por iniciativa pública o privada, estará sujeta a comunicación previa a la Consejería competente en materia de medio ambiente. La comunicación previa irá acompañada de información relativa al objetivo, contenidos, soportes, ubicación y temporalidad prevista para la señalización.

RCG.9ª. La instalación de elementos sobresalientes en el paisaje como antenas, torres, etc., deberá contar con informe favorable de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

RCG.10ª. Las nuevas infraestructuras de abastecimiento, saneamiento, telecomunicaciones u otras que necesariamente hayan de ejecutarse, o su ampliación o adecuación, requerirán informe de la Consejería competente en materia de medio ambiente, debiendo apoyarse preferentemente, en su caso, sobre el trazado de las existentes o aprovechando los trazados de infraestructuras viarias existentes.

RCG.11ª. Cualquier actividad a desarrollar en el ámbito territorial de los espacios protegidos deberá considerar en su planificación, ejecución y seguimiento los periodos reproductores de las aves.

NPE: A-160223-913

RCG.12ª. En la Zona en Restauración de la ZEC "Sierra de Abanilla" solo están permitidas las labores de restauración ambiental y, en su caso, previa autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente, actuaciones de educación, interpretación y sensibilización ambiental.

13.1.3. Directrices y regulaciones relativas a las actividades agrícolas y ganaderas

13.1.3.a) Directrices (DAG)

DAG.1ª. Las Consejerías competentes en las materias de medio ambiente, agricultura y ganadería promoverán, a través de líneas de ayuda e incentivos a los propietarios y/o titulares agrícolas, ganaderos y forestales con incidencia en los espacios protegidos, la aplicación de medidas de desarrollo rural o de otros instrumentos a fin de mantener y fomentar aquellas actividades agropecuarias compatibles con la conservación de las especies y los hábitats así como de los procesos ecológicos que lo sustentan, contribuyendo al desarrollo de una actividad agraria sostenible y competitiva.

DAG.2ª. Las Consejerías competentes en las materias de agricultura, ganadería y medio ambiente, establecerán conjuntamente, teniendo en cuenta la información existente, la capacidad de carga ganadera y sus mecanismos de aplicación en los espacios protegidos, de modo que se asegure el mantenimiento y conservación de los hábitats naturales y de las especies de interés para su conservación.

DAG.3ª. La realización de movimientos de tierra y demás labores relacionadas con la preparación y acondicionamiento de suelos para la actividad agrícola deberán respetar los ejemplares arbóreos y arbustivos de especies silvestres, linderos, setos, pedrizas y enclavados de vegetación natural existentes en los terrenos de cultivo.

DAG.4ª. Las Consejerías competentes en las materias de medio ambiente, agricultura y ganadería, de forma concertada y programada, establecerán en colaboración con las asociaciones y organizaciones agrarias, las dedicadas a la conservación de la naturaleza y otros agentes locales, públicos y privados, acciones formativas e informativas dirigidas a los sectores agrícola, ganadero y forestal, en lo referente a los objetivos, implicaciones y oportunidades de los espacios protegidos.

DAG.5ª. Los propietarios de los terrenos incluidos en los espacios protegidos Red Natura 2000 del presente plan de gestión integral, los jóvenes agricultores y los agricultores a título principal se beneficiarán de forma prioritaria de las ayudas regionales, tanto en los programas de desarrollo rural como las que específicamente se destinen a la conservación.

DAG.6ª. Las Consejerías competentes en las materias de agricultura, ganadería, y medio ambiente, fomentarán de forma coordinada la apicultura por su contribución al mantenimiento de la biodiversidad dado su importante papel en la polinización y conservación de los hábitats.

13.1.3.b) Regulaciones (RAG)

RAG.1ª. En la Zona de Reserva y en la Zona de Conservación Prioritaria de las ZEC "Humedal de Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea", "Río Chícamo" y

NPE: A-160223-913

"Sierra de Abanilla" se prohíbe la transformación de secano a regadío. En la Zona de Conservación Compatible y en la Zona de Uso Agrario estará sujeta a informe favorable de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

RAG.2ª. Los cambios de cultivo de secano herbáceo a arbóreo y las actuaciones de modernización de regadíos tradicionales estarán sometidas a comunicación previa en la que consten los datos catastrales de la explotación, así como la superficie objeto de transformación.

RAG.3ª. Las nuevas explotaciones de ganadería intensiva y de tipo "camping" y las ampliaciones de las existentes estarán prohibidas en todo el ámbito del plan, exceptuando las Zonas de Uso Agrario en las que se someterán previamente a una adecuada evaluación.

No obstante, la ampliación de las explotaciones ya existentes por adaptación a la reglamentación técnico-sanitaria, en todas las zonas del plan, estará sometida a comunicación previa. La comunicación previa irá acompañada de información relativa a su ubicación, diseño, tamaño y justificación.

RAG.4ª. Las actividades de limpieza y restauración de balsas de riego, acequias y canales de riego que queden total o parcialmente incluidas en la Zona de Reserva del espacio protegido "Río Chícamo", precisarán comunicación previa al órgano gestor de los espacios protegidos.

13.1.4. Directrices y regulaciones relativas a la gestión forestal y los aprovechamientos

13.1.4.a) Directrices (DUF)

DUF.1ª. La gestión forestal se llevará a cabo a través de los instrumentos de planificación y gestión forestal, los cuales tendrán en consideración y se realizarán de conformidad con las especificaciones establecidas en este plan de gestión integral.

DUF.2ª. En la gestión de los montes públicos y de titularidad privada, los proyectos de ordenación favorecerán la conservación y mejora de los hábitats, considerando en lo posible las previsiones del cambio climático para estas localidades, como una estrategia de adaptación al mismo.

DUF.3ª. Los instrumentos de ordenación y gestión forestal tendrán en cuenta los requerimientos biológicos de las especies, condicionando cualquier tipo de aprovechamiento, a épocas, lugares y procedimientos que no interfieran con su ciclo biológico.

13.1.4.b) Regulaciones (RUF)

RUF.1ª. Cualquier obra o actividad que suponga transformaciones de uso del suelo que impliquen eliminación de la cubierta vegetal cuando afecten a superficies iguales o inferiores a 10 hectáreas requerirán autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente, salvo aquellas que se realicen en terrenos agrícolas y que estén relacionadas con la preparación y acondicionamiento de suelos para la actividad agrícola.

RUF.2ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá autorizar la recolección, uso, manejo o aprovechamiento de algunas especies. A tal fin, el

NPE: A-160223-913

interesado presentará una solicitud en la que haga constar: especies, número de ejemplares o equivalente en peso, periodo, área de recolección y formas de recolección o modos de uso.

RUF.3ª. Se prohíbe la recolección de caracoles con fines comerciales en el espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" en el periodo comprendido entre el 1 de marzo al 31 de julio, ambos inclusive.

13.1.5. Directrices y regulaciones relativas a la caza y a la pesca

13.1.4.c) Directrices (DCP)

DCP.1ª. La caza y la captura de especies cinegéticas atenderá de forma genérica a lo establecido en la Ley 7/2003 de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia, y a las disposiciones que la desarrollen.

DCP.2ª. Se promoverá la ordenación y planificación del aprovechamiento de las especies cinegéticas, garantizando la participación activa del colectivo de cazadores.

DCP.3ª. Se fomentará, conjuntamente con las sociedades de cazadores, la creación de zonas de refugio de fauna en las áreas de mayor interés para la conservación de los valores de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

DCP.4ª. Se fomentarán las medidas de gestión del hábitat (bebederos, refugios para conejos, sembrado de parcelas cinegéticas, etc.) junto con el seguimiento y control sanitario de las especies.

DCP.5ª. Se fomentará la información y las campañas formativas con el colectivo de cazadores, al objeto de favorecer la conservación y protección de las especies Natura 2000 presentes en los espacios protegidos.

DCP.6ª. La actividad cinegética se orientará de manera que incorpore medidas para fomentar el control, contención y erradicación de las especies alóctonas.

13.1.5.b) Regulaciones (RCP)

RCP.1ª. En el ámbito de este plan, la regulación de la caza y la pesca deberá ser compatible con los objetivos de conservación de las especies Natura 2000.

En torno a las áreas de cría de las especies sensibles o amenazadas, y en función de las circunstancias particulares que concurran, se podrá restringir temporalmente la actividad cinegética si se considera perjudicial para la reproducción de dichas especies. Estas medidas se podrán aplicar igualmente en zonas de agregación invernal, abrevaderos o dormideros.

RCP.2ª. Se prohíbe la suelta y liberación en el medio natural de ejemplares de especies cinegéticas y piscícolas, tanto alóctonas como autóctonas, que puedan suponer un factor de amenaza para las especies objeto de conservación.

RCP.3ª. Las repoblaciones cinegéticas, que vayan dirigidas al refuerzo de las poblaciones naturales, requerirán todas las garantías sanitarias y genéticas establecidas por la normativa sectorial aplicable.

RCP.4ª. Los Planes de Ordenación Cinegética de cada acotado deberán evitar las afecciones a las especies Natura 2000, y tendrán en cuenta las zonas y períodos

NPE: A-160223-913

de reproducción de las aves que al respecto establezca el informe del órgano gestor de la Red Natura 2000, que deberá solicitar con carácter previo el órgano competente para la aprobación de aquéllos.

RCP.5ª. En los Planes de Ordenación Cinegética de cada coto, previstos en la Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de caza y pesca fluvial de la Región de Murcia, las áreas reservadas se establecerán preferentemente y en este orden, en la zona de nidificación de rapaces, en los terrenos distintos de los anteriores calificados en este plan como Zona de Reserva, en Zona de Conservación Prioritaria, y, de no existir éstos, los que se determinen por el organo gestor de los espacios protegidos.

RCP.6ª. En las Zonas de Reserva, no estará permitido el ejercicio de la caza. No obstante, cuando existan razones de orden biológico, técnico o científico que aconsejen la captura o reducción del número poblacional de determinadas especies de fauna silvestre, el órgano gestor de la Red Natura 2000 podrá conceder la oportuna autorización fijando las condiciones aplicables.

RCP.7ª. Queda prohibida la caza en:

a) El embalse de Santomera, incluyendo una banda periférica de 100 metros a partir de la cota de máximo nivel del embalse.

b) El espacio protegido "Lagunas de Campotéjar", salvo por motivos relacionados con el control, contención y erradicación de especies alóctonas que puedan afectar a la calidad del espacio o a la supervivencia de las especies autóctonas, especialmente aquellas que afecten a la población de malvasía cabeciblanca.

13.1.6. Directrices y regulaciones relativas al uso público y a las actividades turísticas

13.1.6.a) Directrices (DUP)

DUP.1ª. Las actuaciones de las Administraciones Públicas dirigidas hacia el uso público y turístico fomentarán la apreciación y disfrute de los valores naturales y culturales de los espacios protegidos, y divulgarán el significado y finalidad de las diferentes figuras de protección.

DUP.2ª. Se promoverán las actividades de uso público de reducido impacto sobre las especies y hábitats, realizadas de forma ordenada, tales como el senderismo, cicloturismo, actividades ecuestres o visitas guiadas, así como otras relacionadas con la naturaleza y realizadas al aire libre cuando no entrañen riesgos de deterioro ambiental, no afecten a la flora ni a la fauna protegidas. En todo caso se respetarán los derechos de la propiedad privada.

DUP.3ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente establecerá, en colaboración con los Ayuntamientos y el Organismo de Cuenca, los mecanismos oportunos para la coordinación en la gestión y desarrollo de acciones de uso público y educación ambiental, así como el mantenimiento de instalaciones destinadas a este fin en el ámbito del plan de gestión integral.

DUP.4ª. Se velará por reducir las molestias que debido a la actividad de uso público pudiera ocasionarse en las proximidades de los lugares de nidificación, refugio o alimentación de las aves.

NPE: A-160223-913

DUP.5ª. La Consejería competente en materia de turismo, de acuerdo con la competente en materia de medio ambiente, así como con los respectivos Ayuntamientos, apoyarán y promoverán la implantación y desarrollo de actividades turísticas que sean compatibles con la conservación y gestión sostenible de los espacios protegidos, favoreciendo el conocimiento y disfrute de los valores naturales y paisajísticos de manera responsable.

DUP.6. Con carácter general, se priorizarán aquellas acciones que promuevan un acercamiento a los valores ambientales de los espacios protegidos del ámbito del plan con un impacto mínimo sobre sus hábitats y especies, desarrollándose en las zonas de menor fragilidad y utilizando recursos alternativos.

13.1.6.b) Regulaciones (RUP)

RUP.1ª. El ejercicio de actividades de uso público organizadas de carácter turístico, recreativo, deportivo, educativo o interpretativo, cuando cuenten con la participación de más de 25 personas, requerirá de la presentación por el interesado al órgano gestor de la Red Natura 2000 de una comunicación previa con 30 días de antelación a su inicio, acompañada del proyecto o programa de actividades que incluya características, calendario, recorrido o zonas y número de participantes previstos. En todo caso se respetarán los derechos de la propiedad privada.

RUP.2ª. Se evitará el desarrollo de actividades de uso público en las proximidades de los lugares de nidificación, refugio o alimentación de aves rapaces, durante los períodos de reproducción.

RUP.3ª. Se prohíbe el desarrollo de competiciones y pruebas deportivas con vehículos a motor en el ámbito del plan.

RUP.4ª. Las actividades de uso público en la Zona de Reserva de la ZEC "Río Chícamo" serán reguladas teniendo en cuenta la capacidad de acogida de la zona mediante un estudio.

RUP.5ª. Las actividades profesionales de fotografía o filmación con fines científicos o comerciales requerirán autorización del órgano gestor de los espacios protegidos cuando se realicen en Zona de Reserva o en Zona de Conservación Prioritaria. En la solicitud de autorización deberán aportarse los siguientes datos: especies que se pretenden fotografiar, filmar o grabar; equipo fotográfico y medios accesorios a emplear; y, en su caso, posibles vías de difusión del material gráfico obtenido.

13.1.7. Directrices y regulaciones relativas al uso de los recursos hídricos

13.1.7.a) Directrices (DRH)

DRH.1ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente y el organismo de cuenca se coordinarán en la adopción de las medidas necesarias para alcanzar el buen estado ecológico de las masas de agua y la conservación de los hábitats y especies.

DRH.2ª. El organismo de cuenca adoptará las medidas necesarias, a fin de asegurar que las actuaciones, proyectos y obras que promueva, autorice o financie sobre el

NPE: A-160223-913

Dominio Público Hidráulico en los espacios protegidos, permitan el mantenimiento y/o mejora de los procesos y de la funcionalidad de las masas de agua y los humedales asociados y la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario y las especies Natura 2000, sin perjuicio del sometimiento de tales actuaciones, proyectos y obras, en su caso, a los procedimientos de evaluación ambiental y evaluación de repercusiones.

DRH.3ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente, junto con el Organismo de Cuenca, el Ayuntamiento de Molina de Segura, la entidad gestora de la EDAR de las Lagunas de Campotéjar y las comunidades de regantes, deberán coordinarse a fin de optimizar las labores de gestión y seguimiento.

DRH.4ª. El organismo de cuenca velará por el mantenimiento de un régimen de caudales ecológicos en el marco y con los horizontes de la planificación hidrológica que garantice un estado de conservación favorable de los hábitats y las especies Natura 2000.

13.1.7.b) Regulaciones (RRH)

RRH.1ª. Quedan sometidas al procedimiento de evaluación de repercusiones las obras, construcciones o actuaciones que puedan alterar los cauces de corrientes naturales de agua, continuas o discontinuas, o la calidad de las aguas.

RRH.2ª. En los espacios protegidos Red Natura 2000, las actuaciones que puedan modificar sustancialmente las fuentes y surgencias naturales de agua se someterán al procedimiento de evaluación de repercusiones.

RRH.3ª. Para el otorgamiento de nuevas concesiones o autorizaciones de dominio público hidráulico que pudieran implicar riesgos para la consecución de los objetivos de conservación de los hábitats y especies que motivaron la designación como espacios protegidos, el Organismo de Cuenca deberá solicitar informe del órgano gestor de la Red Natura 2000.

13.1.8. Directrices y regulaciones relativas a infraestructuras viarias

13.1.8.a) Directrices (DVC)

DVC.1ª. Durante la realización de obras de conservación y mejora de carreteras, caminos o pistas forestales se tomarán las precauciones necesarias para evitar la destrucción y la afección a los hábitats y las especies, debiéndose incluir en el proyecto la restauración del terreno.

DVC.2ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá cerrar, temporal o permanentemente, los caminos, o establecer restricciones al acceso a determinadas zonas sensibles, por razones debidamente justificadas de conservación de especies y hábitats al objeto de favorecer la regeneración ambiental, salvaguardando en todo caso los derechos adquiridos y respetando el acceso de los propietarios a sus parcelas. Previamente, implementándose con estrategias de información, se procurará el acuerdo con los propietarios afectados e informará a los usuarios potenciales de la zona acotada.

NPE: A-160223-913

13.1.8.b) Regulaciones (RVC)

RVC.1ª. La construcción de nuevas carreteras, y las actuaciones de ampliación de estas infraestructuras, estarán sometidas a una adecuada evaluación de repercusiones.

RVC.2ª. La apertura de nuevos caminos rurales, pistas forestales o sendas de titularidad pública o privada, en las Zonas de Reserva, exclusivamente podrán realizarse por el órgano gestor de la Red Natura 2000 por necesidades de conservación. En el resto de zonas podrá autorizarse por el órgano gestor de la Red Natura 2000 por necesidades de gestión o por razones de interés público.

La modificación, acondicionamiento y ampliación de caminos rurales, pistas forestales o sendas requerirá informe del órgano gestor de la Red Natura 2000.

En la Zona de Uso Agrario y en general en los terrenos agrícolas se excluyen de la exigencia de autorización para la construcción de nuevos caminos rurales, pistas forestales, o sendas o de informe para la modificación, acondicionamiento y ampliación de caminos agrícolas de servicio internos de las explotaciones que no supongan alteración de hábitats naturales o de especies.

RVC.3ª. El asfaltado de pistas y caminos, salvo en las Zonas de Reserva, podrá autorizarse por motivos de seguridad, necesidades de gestión, o necesidades socieconómicas de los núcleos de población, previo informe del órgano gestor de la Red Natura 2000. Quedan exceptuadas de este informe aquellas actuaciones de asfaltado de los caminos agrícolas de servicio internos de las explotaciones que no supongan alteración de hábitats naturales o de especies y aquellas actuaciones de asfaltado de la Zona de Núcleo Rural.

RVC.4ª. No se permite la circulación campo a través de cualquier tipo de vehículo, salvo en la Zona de Uso Agrario y en general en los terrenos agrícolas, por necesidades de las labores propias de su explotación, y por los vehículos debidamente autorizados por la Consejería competente en materia de medio ambiente, para la realización de las tareas de emergencia, seguridad, conservación, mantenimiento y mejora del espacio natural.

RVC.5ª. La velocidad máxima de circulación genérica será de 30 km/h para cualquier vehículo, pudiendo el órgano gestor de la Red Natura 2000, variar dicho límite en determinados lugares o tramos por motivos de seguridad o de gestión. Los límites de velocidad en las carreteras de la Red Nacional o Autonómica se regirán por su regulación específica.

RVC.6ª. El acceso y tránsito en el ámbito de este plan será libre por las carreteras y caminos de titularidad pública, con las limitaciones que, en su caso, establezca el órgano gestor de los espacios protegidos para un mejor uso y gestión de los mismos, respetando el acceso a las fincas y a los servicios públicos.

13.1.9. Directrices y regulaciones relativas a ordenación territorial y al régimen urbanístico

13.1.9.a) Directrices (DOT)

DOT.1ª. La consejería competente en las materias de ordenación del territorio y de urbanismo, así como las administraciones locales, tendrán en cuenta la

NPE: A-160223-913

conservación de los valores naturales, culturales y paisajísticos de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral y sus determinaciones en el desarrollo de los correspondientes instrumentos de ordenación territorial y urbanística.

DOT.2ª. En las nuevas construcciones, instalaciones y vallados se prestará atención a la incorporación de tipologías y materiales de construcción integrados en el paisaje.

13.1.9.b) Regulaciones (ROT)

ROT.1ª. Los suelos integrados en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral se consideran incompatibles con su transformación urbanística y, por ello, suelo no urbanizable de protección específica, de conformidad con lo dispuesto el artículo 83 de la ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, encontrándose asimismo en la situación básica de suelo rural, de conformidad con el artículo 21 del texto eefundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre. En las Zonas de Núcleo Rural se mantendrá la clasificación otorgada en sus respectivos instrumentos de planeamiento urbanístico.

ROT.2ª. En las Zonas de Reserva de las ZEC "Río Chícamo" y "Sierra de Abanilla" no se permite ningún tipo de edificación o construcción.

ROT.3ª. En el resto de zonas podrán llevarse a cabo, contando con el título urbanístico habilitante y conforme al procedimiento establecido:

a) En las Zonas de Conservación Prioritaria y Compatible aquellas construcciones o instalaciones que resulten estrictamente vinculadas a la gestión y conservación de las mismas, previo informe favorable del órgano gestor del espacio protegido. Esta limitación no afectará a la reconstrucción de las edificaciones ya existentes, ni a las ampliaciones por adaptación a la reglamentación técnico-sanitaria, que requerirán comunicación previa.

b) En las Zonas de Uso Agrario, las construcciones e instalaciones asociadas a las actividades agrícolas, ganaderas, agroalimentarias y agroturísticas, incluida la vivienda unifamiliar de carácter aislado, con arreglo a las siguientes condiciones:

1. Para el caso de explotaciones con un tamaño mínimo de 40.000 m^2, la edificabilidad máxima para las construcciones e instalaciones agrícolas y agroalimentarias será de 800 m^2 y de 800 m^2 para las ganaderas.
2. En las explotaciones de tamaño entre 10.000 m^2 y 40.000 m^2 se permite la construcción de almacén de aperos de hasta 40 m^2.
3. En caso de solicitarse una edificabilidad mayor, el Ayuntamiento requerirá informe del órgano competente en materia de agricultura o ganadería sobre la adecuación de la actuación propuesta con el tamaño, el volumen o las características de la explotación.
4. La parcela mínima para la construcción de viviendas unifamiliares y agroturísticas aisladas será de 40.000 m^2. La superficie máxima construida, en el caso de vivienda unifamiliar, será de 0,0025 m^2/m^2

NPE: A-160223-913

hasta un máximo de 200 m^2; y, en el caso de uso agroturístico, de 0,005 m^2/m^2 hasta un máximo de 500 m^2.

A los efectos de esta regulación, se entenderá por explotación agrícola, ganadera, agroalimentaria o agroturística lo que al efecto disponga la legislación sectorial correspondiente.

Para solicitar la preceptiva licencia o realizar la comunicación previa o declaración responsable en materia de urbanismo, el titular de la explotación deberá presentar, ante el órgano municipal competente, una memoria técnica en la que se acrediten los siguientes extremos:

- La inexistencia de alternativas de localización fuera de los espacios protegidos.
- La necesidad de la vinculación de las construcciones, instalaciones y viviendas unifamiliares a la actividad agrícola, ganadera y agroalimentaria.
- La necesidad de las construcciones o instalaciones solicitadas para lograr la viabilidad económica o técnica de la actividad, debiendo justificar tanto la superficie como el volumen de la obra desde el punto de vista de las necesidades de la explotación.
- La integración paisajística de acuerdo con la tipología constructiva propia de la zona.

En el caso de actuaciones sometidas a licencia urbanística, el órgano competente municipal, una vez comprobado el cumplimiento de los anteriores requisitos, recabará informe del órgano gestor de los espacios protegidos, pudiendo proseguirse las actuaciones si no es evacuado en el plazo de treinta días.

c) En las Zonas de Núcleo Rural se estará a lo establecido en los planeamientos urbanísticos de los municipios comprendidos en el ámbito territorial del presente plan de gestión integral, con respeto a la tipología propia de la zona.

ROT.4ª. Las edificaciones no implicarán la destrucción significativa de hábitats de interés comunitario o de hábitats de las especies.

ROT.5ª. Contando con el título urbanístico habilitante y conforme al procedimiento establecido, podrán llevarse a cabo la conservación, rehabilitación y mejora de las construcciones y edificaciones existentes en la fecha de entrada en vigor de este plan, incluida la vivienda unifamiliar, y la ampliación de las mismas hasta alcanzar los límites establecidos en la ROT.3ª.

Las construcciones e instalaciones agrícolas, agroalimentarias y agroturísticas existentes en la fecha de entrada en vigor de este plan podrán ampliar su superficie hasta un 30 por ciento sobre los límites máximos establecidos en el apartado b) de la ROT.3ª, y hasta un 50 por 100, sobre los citados límites, en las construcciones e instalaciones ganaderas, con la finalidad de dar servicios a usos y actividades establecidos como compatibles con la conservación de los espacios protegidos.

ROT.6ª. Se prohíbe la instalación de viviendas portátiles (módulos, vagonetas, remolques, viviendas prefabricadas) o construidas con materiales de desecho.

NPE: A-160223-913

ROT.7ª. Se evitará el vallado de terrenos en las Zonas de Reserva y de Conservación Prioritaria, con excepción de los derivados de la adopción de medidas de gestión y conservación de los espacios protegidos y los requeridos por la normativa sectorial vigente. En el resto de zonas, y en general en los terrenos agrícolas, los nuevos vallados y la adecuación o modificación de los existentes, salvo los perimetrales de seguridad de viviendas u otras construcciones, se someterán a comunicación previa al órgano gestor de la Red Natura 2000 acompañada de un croquis sobre la parcela catastral, y descripción de los materiales a utilizar, que deberán ser acordes con el estilo tradicional de la zona e integrados en el paisaje.

13.1.10. Directrices y regulaciones relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales

13.1.10.a) Directrices (DAI)

DAI.1ª. Las Consejerías competentes en las materias de industria, energía y minas, y de medio ambiente, colaborarán con la finalidad de que las instalaciones mineras, energéticas o industriales en los espacios protegidos, cumplan con los objetivos de conservación y gestión establecidos en el plan de gestión integral.

DAI.2ª. Las administraciones públicas fomentarán el uso de las energías renovables para autoconsumo en aquellas instalaciones, equipamientos y viviendas existentes en el ámbito de los espacios protegidos.

13.1.10.b) Regulaciones (RAI)

RAI.1ª. Queda prohibida en la Zona de Reserva la apertura de nuevas explotaciones mineras y ampliaciones de una misma autorización o concesión a cielo abierto. Se exceptúan de esta prohibición las labores para la restauración ambiental y paisajística, que estarán sujetas a autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

En el resto de zonas delimitadas en el presente plan, dichas explotaciones y ampliaciones deberán someterse a una adecuada evaluación de repercusiones.

RAI.2ª. Las líneas de alta tensión existentes o de nueva construcción deberán adaptarse a las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión; y en el Decreto 89/2012, de 28 de junio, por el que se establecen normas adicionales aplicables a las instalaciones eléctricas de alta tensión con objeto de proteger la avifauna y atenuar los impactos ambientales.

RAI.3ª. No se permiten los parques eólicos y solares en la Zona de Reserva. En cualquier caso, se exceptúan las instalaciones destinadas a autoconsumo.

RAI.4ª. Queda prohibida la instalación de vertederos las plantas de gestión de residuos y las instalaciones relacionadas.

RAI.5ª. Las nuevas actividades industriales requerirán una adecuada evaluación de repercusiones que garantice su compatibilidad con los objetivos de este plan.

NPE: A-160223-913

RAI.6ª. Los proyectos de investigación minera que se ubiquen en los espacios protegidos, siempre que alteren significativamente la superficie del terreno, que supongan el deterioro de los hábitats naturales o alteraciones de las especies deberán someterse a una adecuada evaluación de repercusiones, teniendo en cuenta los siguientes condicionantes:

- Las calicatas, frentes piloto, u otras actuaciones no podrán suponer una modificación sustancial del perfil del terreno al finalizar la actuación.
- Los sondeos, toma de muestras superficiales, y otras actuaciones similares se efectuarán sin necesidad de hacer movimientos de tierra.
- En ningún caso se podrán realizar nuevos accesos rodados con carácter definitivo.
- Deberán incluir acciones de restauración vegetal de la superficie que hubiera sido afectada.

13.1.11. Directrices y regulaciones relativas a la conservación del patrimonio cultural

13.1.11.a) Directrices (DPC)

DPC.1ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente, en colaboración con los organismos competentes en materia de cultura, promoverán los acuerdos y actuaciones necesarias para el conocimiento y la conservación y restauración en su caso del patrimonio cultural.

13.1.11.b) Regulaciones (RPC)

RCP.1ª. Sin perjuicio de la aplicación de la correspondiente legislación sobre patrimonio cultural, toda actuación sobre los bienes culturales requerirá el informe favorable de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

13.1.12. Directrices y regulaciones relativas a investigación

13.1.12.a) Directrices (DIV)

DIV.1ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente apoyará las iniciativas de investigación procedentes de otras instancias, en especial aquellas enmarcadas en las acciones del presente plan de gestión integral, pudiendo establecerse convenios de colaboración con organismos y grupos de investigación u otras fórmulas de cooperación.

DIV.2ª. Se analizará y evaluará la vulnerabilidad al cambio climático de los hábitats y especies y el impacto sobre los bienes y servicios que proporcionan a los ecosistemas, estableciéndose sistemas de seguimiento que informen de sus efectos sobre los mismos.

DIV.3ª. Se impulsará la cooperación y la coordinación de las actuaciones en materia de investigación y la transferencia de información generada y, en particular, su accesibilidad y difusión.

NPE: A-160223-913

13.1.12.b) Regulaciones (RIV)

RIV.1ª. Requerirán autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) Las actividades de investigación en la Zona de Reserva.

b) Las actividades de seguimiento, así como las de anillamiento y marcaje de especies silvestres y aquellas que requieran manipulación de fauna y flora.

RIV.2ª. Para el resto de supuestos, las actividades de investigación estarán sujetas a comunicación previa a la Consejería competente en materia de medio ambiente.

RIV.3ª. En cualquier caso, se acompañará de una memoria en la que se indicará la finalidad; objetivos y métodos; justificación del interés de la investigación; programación y duración; financiación del proyecto; y relación de los miembros del equipo de investigación, identificando al investigador principal o responsable.

13.2. Acciones para la conservación y gestión

El presente plan de gestión integral establece un total de 54 acciones, vinculadas a los objetivos generales y operativos descritos en el apartado correspondiente. De ellas, 29 son acciones comunes (AC), dirigidas a todos los espacios protegidos, y 25 son acciones específicas (AE), dirigidas a determinados elementos clave o espacios protegidos concretos.

Las acciones para la conservación del Parque Regional de la Sierra de la Pila, que a su vez es espacio protegido Red Natura 2000 (ZEC y ZEPA), figuran en el PRUG incluido en el presente plan de gestión integral (Volumen III).

Las acciones dirigidas a garantizar la conservación de las especies catalogadas estarán en coordinación con sus correspondientes Planes de Recuperación, Conservación o Manejo.

Para cada una de las acciones se señalan:

- prioridad, asociada a la temporalidad de su ejecución en el período de implementación de las acciones del plan de gestión integral (prioridad 1: corto plazo, años 1 y 2; prioridad 2: medio plazo, años 3 y 4; prioridad 3: largo plazo, años 5 y 6);
- ámbito de aplicación, entendido como las unidades territoriales sobre las que se desarrolla;
- responsable, de la ejecución de la acción;
- otros participantes, en el desarrollo de la acción;
- descripción; y,
- elementos de conservación.

En el apartado 13.3, a modo de síntesis, se relacionan entre sí los objetivos establecidos, los elementos clave seleccionados y las medidas de conservación y gestión propuestas (tabla 52). Asimismo, se resumen las acciones dirigidas a cada uno de los elementos clave y su relación con las acciones del PRUG (tablas 53, 54, 55 y 56).

NPE: A-160223-913

Las acciones para la conservación del Parque Regional, ZEC y ZEPA "Sierra de la Pila", figuran en el apartado 7. PROGRAMAS DE ACTUACIÓN del PRUG incluido en el presente plan de gestión integral (Volumen III).

A continuación se indican las acciones correspondientes estructuradas en función de los objetivos generales y operativos.

➢ OG.1. Contribuir a consolidar la Red Natura 2000.

Acción AC.1ª	**Coordinación del plan de gestión integral con el resto de instrumentos de planificación y gestión**		
Objetivo(s)	OO.1.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Administraciones públicas.		
Descripción			
Se adaptarán los diferentes instrumentos de planificación y gestión que inciden en el ámbito del plan de gestión integral a los objetivos y medidas propuestas por el mismo con el fin de establecer una planificación y gestión coherente y coordinada. Esta acción estará en coordinación con la acción AH.2ª (Promover la integración del Plan Rector de Uso y Gestión en el resto de instrumentos de planificación y gestión) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	6 años.
Recursos	0 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de instrumentos que integran el Plan de Gestión		

Acción AC.2ª	**Análisis y seguimiento de la conectividad.**		
Objetivo(s)	OO.1.1.	**Prioridad**	3
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos, hábitats y especies.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Se analizará la funcionalidad de las áreas que facilitan y garantizan la conectividad ecológica y amortiguación y se llevará a cabo la identificación, delimitación y cartografiado de las zonas que cumplen estas funciones, el seguimiento del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario y su contribución como hábitats de las especies Natura 2000, así como la evolución de los tipos de usos del suelo. A la vista de los resultados se establecerán las necesidades de gestión y restauración, con el fin de garantizar su funcionalidad. Se elaborarán especificaciones técnicas sobre los contenidos de los estudios ambientales que han de realizarse para una adecuada evaluación de los planes, programas y proyectos que se planteen en el ámbito de la Red Natura 2000. Estas especificaciones incluirán además la definición de umbrales que permitan una adecuada evaluación de los efectos acumulativos sobre la Red Natura. Esta acción estará en coordinación con la acción AI.6ª (Análisis y seguimiento de la conectividad) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de	**Duración**	2 años.

NPE: A-160223-913

	Campotéjar".		
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Análisis, cartografía y seguimiento realizados. Especificaciones técnicas definidas.		

Acción AC.3ª	**Dotación de personal y recursos para la gestión.**		
Objetivo(s)	OO.1.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Para la implementación del presente plan de gestión integral se deberá contar con un equipo técnico que realice labores de apoyo en la gestión. Asimismo, con el fin de garantizar que las labores de vigilancia y control sean adecuadas a las necesidades del ámbito del plan de gestión integral, se asignarán al menos 5 agentes del cuerpo de agentes medioambientales de la Consejería competente en materia de medio ambiente, no presupuestados en esta acción. Además, se incluirá el personal necesario para las tareas de prevención, extinción de incendios y mantenimiento. Se dotará del material necesario para llevar a cabo estas labores. Asimismo, se definirá un plan anual de formación del personal relacionado con la gestión del área, de forma que se garantice la disposición de los conocimientos y habilidades necesarias para el desarrollo de una gestión adaptativa, atendiendo a la información disponible, y a los resultados de los estudios e investigaciones que se desarrollen. Esta acción está relacionada con la acción AH.1ª (Equipo de gestión del Parque Regional) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	6 años.
Recursos	750.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de personas del equipo de apoyo y agentes medioambientales. N.º de horas de vigilancia. N.º de actuaciones realizadas. Recursos materiales disponibles. N.º de actuaciones de limpieza y mantenimiento/año. N.º de operarios. N.º horas de trabajo/año. Número de actuaciones de formación realizadas.		

Acción AC.4ª	**Integración de la información sobre los espacios protegidos.**		
Objetivo(s)	OO.1.3.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Se diseñará un sistema de información georreferenciada como instrumento de apoyo a la gestión que integrará los datos			

NPE: A-160223-913

económicos, sociales, administrativos, ambientales y cualquier otra información del ámbito del plan de gestión integral relevante para la conservación y gestión de los espacios protegidos, de sus hábitats, especies, paisajes y procesos. Este Sistema incorporará una base de datos sobre los informes técnicos, estudios e investigaciones relacionados con la gestión de los espacios protegidos. Esta información formará parte de un fondo documental de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral. Esta acción estará relacionada con todas las acciones del plan de gestión integral generadoras de información y en coordinación con la acción AI.11ª (Sistema de Información Ambiental y Fondo Documental) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	6 años.
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Diseño de un Sistema de información Geográfica y Ambiental de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia.		

➢ OG.2. Potenciar el seguimiento y la investigación como instrumentos de apoyo a la gestión.

Acción AC.5ª	**Actualización del inventario de hábitats.**		
Objetivo(s)	OO.2.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats (1310, 1410, 1420, 1430, 1510*, 1520*, 3140, 3150, 3250, 3280, 3290, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 6420, 8210 y 92D0) y formaciones vegetales.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Mediante trabajos de campo se actualizará el inventario de los hábitats de interés comunitario y las asociaciones vegetales que los representan obteniendo datos sobre su cobertura, naturalidad y estado de conservación. Se llevará a cabo también la actualización de la cartografía de hábitats, realizándola a una escala más detallada. Se incluirá un informe sobre la presencia del hábitats 5220*, en el que figure la cartografía y valoración del estado de conservación del mismo, en su caso. Asimismo, se actualizará el inventario de otras asociaciones vegetales de interés presentes en el ámbito del plan de gestión integral. El desarrollo de esta acción estará en coordinación con la acción AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats); y con las acciones AI.1ª (Actualización de los inventarios de hábitats y especies) y AI.5ª (Actualización y seguimiento del inventario de cuevas) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	2 años.
Recursos	50.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Inventario realizado. Cartografía de hábitats.		

NPE: A-160223-913

Acción AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats.		
Objetivo(s)	OO.2.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats (1310, 1410, 1420, 1430, 1510*, 1520*, 3140, 3150, 3250, 3280, 3290, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 6420, 8210 y 92D0) y formaciones vegetales.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Se establecerá una metodología para el seguimiento del estado de conservación de los tipos de hábitats con el fin de poder evaluar su evolución y dar respuesta a lo establecido en los artículos 11 y 17 de la Directiva Hábitats. Como base se utilizarán el "Manual de Interpretación de los hábitats naturales y seminaturales de la Región de Murcia" y las "Bases Ecológicas Preliminares para la Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario en España". Se llevará a cabo el programa de seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats y en especial de los elementos clave seleccionados. Este programa incluirá como mínimo: - Caracterización del estado de conservación actual; - Definición del estado de conservación favorable de los hábitats; - Determinación de forma cualitativa y cuantitativa de los factores (directos, indirectos y difusos) que afectan a la conservación de los mismos, así como las tendencias esperadas; - Establecimiento de un sistema de indicadores de seguimiento científico y técnico para cada tipo de hábitat que defina su estado de conservación e intervalo de valores para los que dicho estado de conservación se considera favorable; - Diseño de protocolos de seguimiento; - Implementación del seguimiento; - Análisis y propuestas de gestión. Esta acción está relacionada con las acciones AC.5ª (Actualización del inventario de hábitats), AC.8ª (Estudio de impactos asociados al cambio climático), AE.10ª (Recuperación de hábitats de saladar), AE.11ª (Control y manejo del carrizal), AE.12ª (Ensayos de restauración del hábitats 1520*), AE.13ª (Tratamientos silvícolas para recuperación de hábitats), AE.14ª (Restauración del paraje "La Solana"), AE.7ª (Interrelaciones entre el estado de conservación de los hábitats de los sistemas de cauces y humedales y los factores físico-químicos y antrópicos), AC.14ª (Ordenación de viales) y AC.15ª (Estudio de la capacidad de carga ganadera); y se desarrollará en coordinación con las acciones AI.3ª (Seguimiento de hábitats), AI.4ª (Seguimiento de los trabajos de gestión forestal), AI.5ª (Actualización y seguimiento del inventario de cuevas) y AC.1ª (Ordenación Forestal del Parque Regional) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).		
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	6 años.
Recursos	120.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Informes de seguimiento.		

Acción AC.7ª	Inventario de las especies de flora y fauna.		
Objetivo(s)	OO.2.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Especies.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Esta acción permitirá ampliar el conocimiento que se tiene de las especies en los espacios protegidos del ámbito del plan			

NPE: A-160223-913

de gestión integral. El inventario incluirá para las diferentes especies la distribución, el requerimiento de hábitats, la valoración del estado de conservación, las medidas necesarias para su conservación, las necesidades de seguimiento y los métodos propuestos. Este inventario permitirá detectar, entre otros, aquellas especies clave para el mantenimiento de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas y aquellas indicadoras del estado de conservación, así como de cambio climático. El desarrollo de esta acción estará en coordinación con las acciones relativas al seguimiento de especies (AE.1ª, AE.2ª, AE.3ª, AE.4ª, AE.5ª, AE.6ª) y la acción AC.8ª (Estudio de impactos asociados al cambio climático); con la acción AI.1ª (Actualización de los inventarios de hábitats y especies) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III); con el "Programa de seguimiento biológico de especies de fauna vertebrada amenazada en la Región de Murcia"; y con el "Programa de conservación de flora silvestre amenazada de la Región de Murcia".			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	2 años.
Recursos	50.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Inventario realizado.		

Acción AE.1ª	**Estudio sobre el estado de conservación de *Aphanius iberus* (fartet).**		
Objetivo(s)	OO.2.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Aphanius iberus*.		
Figura Protección	ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Se evaluará el estado de conservación de las poblaciones de fartet y de sus hábitats, así como los efectos de las medidas llevadas a cabo tanto en el marco del proyecto LIFE Naturaleza "Conservación de stocks genéticos de *Aphanius iberus* (Murcia)" (2005-2008) como posteriormente, para mejora de la población y de sus hábitats. Como resultado de la evaluación se propondrán acciones complementarias que contribuyan a asegurar la viabilidad de la población de fartet en la ZEC y se llevará a cabo el seguimiento de la especie. Esta acción está relacionada con las acciones AC.7ª (Inventario de especies de flora y fauna), AE.15ª (Mejora y adecuación del hábitat de *Aphanius iberus*) y AE.19ª (Seguimiento y control de especies exóticas y oportunistas); y se implementará en coordinación con el Plan de Recuperación de la especie aprobado mediante Decreto 59/2016 y con el "Programa de seguimiento biológico de especies de fauna vertebrada amenazada en la Región de Murcia".			
Localización	Espacios protegidos "Río Chícamo" y "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".	**Duración**	6 años.
Recursos	36.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Estudio y seguimiento realizados.		

Acción AE.2ª	**Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.**		
Objetivo(s)	OO.2.2.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	Quirópteros.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			

NPE: A-160223-913

Se realizará un estudio de la distribución y abundancia de los quirópteros, identificando posibles refugios y propuestas de gestión. Se diseñará además un programa de seguimiento de las poblaciones, que incorpore un diseño metodológico adecuado, con el fin de detectar tendencias poblacionales, conocer el uso que hacen los murciélagos de los diferentes espacios protegidos. Esta acción se implementará en coordinación con los planes de gestión de las especies amenazadas y con el "Programa de seguimiento biológico de especies de fauna vertebrada amenazada en la Región de Murcia". Esta acción está relacionada con la acción AC.7ª (Inventario de especies de flora y fauna); y con las acciones AI.2ª (Seguimiento biológico de especies), AI.5ª (Actualización y seguimiento del inventario de cuevas) y AC.6ª (Medidas para la conservación de quirópteros) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y "Sierra de Abanilla".	**Duración**	2 años.
Recursos	24.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Estudio realizado. Diseño y ejecución del Programa de Seguimiento.		

Acción AE.3ª	**Seguimiento de las especies de aves.**		
Objetivo(s)	OO.2.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Coracias garrulus, Circus pygargus*, *C. aeruginosus*, *Bucanetes githagineus, Aythya nyroca*, *Himantopus himantopus*, *Oxyura leucocephala*, *Porphyrio porphyrio*, *Recurvirostra avosseta*, y otras especies acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves y migratorias de llegada regular, aves rapaces.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Esta acción ha de incluir, como mínimo: a) Seguimiento de especies. Se realizará el seguimiento de las especies clave seleccionadas: *Aythya nyroca*, *Himantopus himantopus*, *Oxyura leucocephala*, *Porphyrio porphyrio*, *Recurvirostra avosseta, Coracias garrulus* y *Bucanetes githagineus.* b) Seguimiento de sus hábitats. Se llevará a cabo, además, un seguimiento de la evolución de los hábitats de las especies de aves consideradas clave con el fin de favorecer la gestión de los mismos, de modo que respondan a los requerimientos de las especies. c) Censo y seguimiento de aves acuáticas en los periodos invernal y estival, debido a la importancia que tienen los espacios protegidos "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Lagunas de Campotéjar" para su conservación. d) Censo y seguiento de las especies clave (*Circus pygargus*, *C. aeruginosus*) y otras aves rapaces. El Programa de seguimiento tendrá en cuenta el artículo 10 de la Directiva Aves por el que se remitirá a la Comisión la información necesaria para coordinar las investigaciones y los trabajos para la protección, la administración y la explotación de todas las especies y la necesidad de incorporar sus resultados en la elaboración del informe trianual en aplicación del artículo 12 de la Directiva Aves. Esta acción está relacionada con las acciones AC.7ª (Inventario de especies de flora y fauna), AE.8ª (Estudio sobre la influencia de la variabilidad del régimen hídrico en las poblaciones de aves acuáticas), AE.17ª (Manejo de la vegetación perilagunar en "Lagunas de Campotéjar"), AE.16ª (Mejora de hábitats para la avifauna), AE.18ª (Mantenimiento de infraestructuras de las "Lagunas de Campotéjar"), AE.19ª (Seguimiento y control de especies exóticas y oportunistas), AE.20ª (Control de brotes epidemiológicos) y AC.13ª (Adecuación de tendidos eléctricos); con la acción AI.2ª (Seguimiento biológico de especies) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III); y se implementará en coordinación con los planes de las especies amenazadas y con el "Programa de seguimiento biológico de especies de fauna vertebrada amenazada en la Región de Murcia".			
Localización	Espacios protegidos "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Lagunas de Campotéjar", "Río Chícamo" y "Sierra de Abanilla".	**Duración**	6 años.
Recursos	36.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Censos y seguimientos. Informes de seguimiento de los hábitats de estas especies.		

NPE: A-160223-913

Acción AE.4ª	**Estudio sobre el estado de conservación de *Coenagrion mercuriale* (caballito del diablo) en la ZEC "Río Chícamo".**		
Objetivo(s)	OO.2.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Coenagrion mercuriale*.		
Figura Protección	ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Se realizará un censo y seguimiento de *Coenagrion mercuriale* (caballito del diablo), con el fin de obtener información sobre su distribución, caracterizar su biología y las preferencias de su hábitat, determinar sus problemas de conservación y proponer medidas específicas para garantizar su conservación. Esta acción está relacionada con las acciones AC.7ª (Inventario de especies de flora y fauna), AE.5ª (Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los invertebrados) y AE.19ª (Seguimiento y control de especies exóticas y oportunistas).			
Localización	Espacio protegido "Río Chícamo".	**Duración**	2 años.
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Censo y seguimiento realizados.		

Acción AE.5ª	**Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los invertebrados.**		
Objetivo(s)	OO.2.2.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	Invertebrados.		
Figura Protección	ZEC, ZEPA y Paisaje Protegido.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Se realizará un estudio con el fin de avanzar en el conocimiento de las especies de invertebrados, con especial atención a coleópteros y arácnidos. Se diseñará un programa de seguimiento con el fin de conocer el uso que hacen de los hábitats y su papel como indicadores de calidad ambiental. Asimismo, se establecerán criterios o medidas de gestión. Esta acción está relacionada con las acciones AI.1ª (Actualización de los inventarios de hábitats y especies) y AI.2ª (Seguimiento biológico de especies) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".	**Duración**	2 años.
Recursos	24.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Estudio realizado. Diseño y ejecución del programa de seguimiento.		

Acción AE.6ª	**Seguimiento de las especies clave de flora.**		
Objetivo(s)	OO.2.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Argyrolobium uniflorum*, *Phoenix* sp., *Periploca angustifolia*		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA.		

NPE: A-160223-913

Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.
Otros participantes	

Descripción

Se llevará a cabo un seguimiento de los elementos clave de flora identificados por el plan de gestión integral.

El trabajo se centrará en la distribución y el inventario de las poblaciones existentes, la valoración de su estado de conservación (estudio fitosanitario, capacidad reproductiva, principales amenazas, etc.) y la propuesta de medidas.

Se relacionan los elementos clave de flora y, en su caso, consideraciones específicas para su seguimiento:

- "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": Se realizará un seguimiento detallado de la distribución y estado de conservación de *Argyrolobium uniflorum y Periploca angustifolia* en la ZEC.
- "Río Chícamo": Se llevará a cabo un estudio sobre el origen y distribución de las diferentes especies, subespecies y variedades de palmera, atendiendo especialmente a la distribución de palmera de rambla (*Phoenix ibérica*), para lo que se tendrán en cuenta los estudios y publicaciones existentes sobre los palmerales de rambla en este ámbito. Además se realizará un seguimiento detallado de la distribución y estado de conservación de *Periploca angustifolia* en la ZEC.
- "Sierra de Abanilla" Se realizará un seguimiento detallado de la distribución y estado de conservación de *Periploca angustifolia* en la ZEC.

Esta acción está relacionada con las acciones AC.7ª (Inventario de especies de flora y fauna) y AE.24ª (Aprovechamiento sostenible del palmeral); y con el "Programa de conservación de flora silvestre amenazada de la Región de Murcia".

Localización	Espacio protegido "Río Chícamo" y "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".	**Duración**	3 años.
Recursos	18.000 €		

Evaluación

Grado de ejecución	Estudios realizados. Diseño y ejecución del programa de seguimiento.

Acción AE.7ª	**Interrelaciones entre el estado de conservación de los hábitats de los sistemas de cauces y humedales y los factores físico-químicos y antrópicos.**		
Objetivo(s)	OO.2.3.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats 1310, 1410, 1420, 1430, 1510*, 3140, 3150, 3250, 3280, 3290, 6420 y 92D0.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Universidades y centros de investigación.		

Descripción

Se llevará a cabo el seguimiento del estado de conservación de los tipos de hábitats de los sistemas de cauces y saladares y de la evolución espacio temporal de una serie de parámetros y se analizarán sus interrelaciones. En el desarrollo de la acción se incluirá, al menos, lo siguiente:

- Seguimiento hidrológico que permita conocer los cambios que se producen en el régimen de circulación, composición y calidad de las aguas. Se establecerá una red de muestreo y se instalarán una serie de estaciones de aforo que permitan la medición de las variables físico-químicas (al menos caudal, salinidad, nitrato y nitrito). Se analizará la evolución temporal de los diferentes parámetros y su incidencia en el estado de conservación de los hábitats.
- Teniendo en cuenta que los humedales son sistemas altamente dinámicos se realizará el seguimiento y evaluación espacio-temporal del nivel hídrico, grado de inundación y salinidad en el espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y su relación con la distribución y el estado de conservación de los tipos de hábitats.
- Se analizará la evolución de las interrelaciones entre los usos del suelo y la conservación de los hábitats de humedales mediante el uso de técnicas de teledetección, reforzadas con muestreos de campo.

Para evaluar y detectar cambios en el estado de conservación de los ecosistemas de cauces y humedales de los espacios protegidos y de sus hábitats, se tendrá en cuenta tanto las propuestas y recomendaciones establecidas para ríos

NPE: A-160223-913

mediterráneos en aplicación de la Directiva Marco del Agua, como el uso de métodos y bioindicadores específicos[34] y la propuesta en el Plan de Seguimiento del espacio natural protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"[35]. Esta acción se realizará en coordinación con las acciones AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats) y AE.9ª (Mejora de las características físico-químicas de las aguas de los humedales).			
Localización	Espacio protegido "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y "Yesos de Ulea".	**Duración**	2 años.
Recursos	80.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Diseño de los programas de seguimiento. Seguimientos efectuados.		

Acción AE.8ª	**Estudio sobre la influencia de la variabilidad del régimen hídrico en las poblaciones de aves acuáticas.**		
Objetivo(s)	OO.2.3.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Oxyura leucocephala, Porphyrio porphyrio* y *Aythya nyroca*.		
Figura Protección	ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Centros de Investigación, Confederación Hidrográfica del Segura, Ayuntamiento de Molina de Segura, Entidad de Saneamiento de Aguas de la Región de Murcia (ESAMUR), usuarios del agua.		
Descripción			
El humedal de las lagunas de Campotéjar está compuesto por cinco lagunas con una circulación hídrica continua, debido a la entrada de caudal desde la EDAR y a la salida continua a la Rambla del Salar Gordo. Esto permite mantener un nivel de agua bastante profundo. Sin embargo, en los ambientes mediterráneos es común que se produzcan estiajes en ríos de pequeño cauce, embalses y charcas, llegando a disminuir la lámina de agua al mínimo, incluso produciendo su desecación temporal, teniendo como consecuencia, entre otras, la mineralización de la materia orgánica y la colonización por microorganismos. Estos ciclos favorecen a especies como la cerceta pardilla[36]. Con esta acción se pretende analizar la respuesta de las aves acuáticas a las variaciones del régimen hídrico. Para ello, se realizará un ensayo en el que se manipularán de forma rotativa los niveles de agua de las lagunas para asimilarlos a un estiaje. La rotación se realizaría de forma que siempre queden disponibles cuatro lagunas inundadas y que el periodo de desecación de una laguna sea inferior a tres meses, a fin de evitar la expansión del carrizo. Para la realización de esta acción es necesaria la coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura y con las organizaciones que utilizan las aguas de las lagunas. Esta acción está relacionada con las acciones AE.3ª (Seguimiento de las especies de aves), AE.18ª (Mantenimiento de infraestructuras de las "Lagunas de Campotéjar") y AC.20ª (Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura).			
Localización	Espacio protegido "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	2 años.
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Ensayo realizado. Análisis efectuado.		

[34] Gutiérrez Cánovas, Cayetano, et al, (2014) "*Chapter 3: Assessing automatic classifications of the Mediterranean streams and biomonitoring metrics for saline stream types".* En Gutierrez Cánovas C, Velasco García J, y Millán Sánchez A "*Ecosystem responses to natural and anthropogenic stress: form biomonitoring tools to predictive ecology*". pp 98-121. Departamento de Ecología e Hidrología. Universidad de Murcia.

[35] Álvarez Rogel J, Gómez Cerezo R, et al (2004): *Diseño e implementación del Plan de Seguimiento del Espacio Natural Protegido Humedal del Ajauque y Rambla Salada.* Dirección General de Medio Natural. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Murcia

[36] Green, A.J., Navarro Medina, J.D., Ballesteros Pelegrín, G.A., y Díez de Revenga Martínez, E. 1999. *Plan de recuperación de la Cerceta pardilla (Marmaronetta angustirostris) en la Región de Murcia*. En: Sánchez Sánchez, M.A., y Díez de Revenga Martínez, E. (Eds.). Planes de Gestión de Ardeidas y Anátidas Amenazadas de la Región de Murcia. AMBIENTAL, S.L. para la Dirección General del Medio Natural, Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua. Inédito.

NPE: A-160223-913

Acción AC.8ª	Estudio de impactos asociados al cambio climático.		
Objetivo(s)	OO.2.4.	**Prioridad**	3
Elementos de conservación	Hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente; Universidades; y otros organismos de investigación.		
Otros participantes			
Descripción			
La acción incluirá la determinación de los hábitats y especies más sensibles al cambio climático, para lo que se elaborarán modelos de distribución potencial frente a diversos escenarios de cambio climático. Teniendo en cuenta la aridización esperable y expansión de hábitats y especies más termófilos, se analizarán las respuestas en las áreas potenciales de distribución de los hábitats, así como en la estructura y composición de especies, en relación con diversos escenarios climáticos. Asimismo, se identificarán las necesidades para la adaptación al cambio, entre las que cabe analizar los métodos de gestión y manejo. Esta acción está relacionada con las acciones AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats) y AC.7ª (Inventario de las especies de flora y fauna); y con la acción AI.1ª (Actualización de los inventarios de hábitats y especies) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).		
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	1 año.
Recursos	20.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Modelos de distribución potencial frente escenarios de cambio climático. Propuestas de gestión para la adaptación. Red de seguimiento establecida.		

Acción AC.9ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.		
Objetivo(s)	OO.2.5.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Organismos de investigación, agentes sociales y económicos.		
Descripción			
Se realizará un análisis de los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos, entre los que se incluirá el estudio de su funcionalidad como sumideros de CO_2. Por otra parte, se valorarán los efectos del plan de gestión integral en los diferentes sectores de actividad y se identificarán las mejoras sociales y económicas, así como los instrumentos económicos y fiscales que sería necesario aplicar. Este estudio permitirá avanzar en la inclusión de los factores socioeconómicos en la conservación y gestión en los espacios protegidos. En el proceso de seguimiento del plan de gestión integral se incorporarán aquellos indicadores socioeconómicos derivados de esta acción. El desarrollo de esta acción estará en coordinación con las acciones AI.8ª (Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas), AI.9ª (Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional), AI.10ª (Seguimiento de las actividades socioeconómicas y sus repercusiones en la conservación) y AC.14ª (Promoción del turismo rural) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).		
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	2 años.

NPE: A-160223-913

Recursos	45.000 €
Evaluación	
Grado de ejecución	Estudio y programa de seguimiento. Indicadores identificados.

Acción AC.10ª	**Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.**		
Objetivo(s)	OO.2.6.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Se elaborará y ejecutará un programa de seguimiento y evaluación continuados del plan de gestión integral (Apartado 15), que analice la consecución de los objetivos y el grado de ejecución del plan y sus acciones. Se tendrán en cuenta los indicadores de seguimiento contemplados en el Anexo 7 del plan de gestión integral, así como los indicadores socioeconómicos identificados en el marco de la AC.9ª. Para el caso del espacio natural protegido Red Natura 2000 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", se dispone de un Plan de Seguimiento de los distintos ecosistemas[37], que servirá de base para la implementación de esta acción. Esta acción estará en coordinación con la acción AI.12ª (Seguimiento del PRUG) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).		
Localización	Conjunto de los espacios protegidos.	**Duración**	6 años.
Recursos	18.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Diseño del programa de seguimiento y evaluación. Puesta en marcha del programa de seguimiento y evaluación.		

➢ OG.3. Establecer medidas para mantener y mejorar el estado de conservación de los hábitats y las especies.

Acción AE.9ª	**Mejora de las características físico-químicas de las aguas de los humedales.**		
Objetivo(s)	OO.3.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats 1310, 1410, 1420 y 1510* y anfibios.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente y Confederación Hidrográfica del Segura.		
Otros participantes			
Descripción			
Las medidas a ejecutar en el humedal consistirán en mejorar los drenajes de las zonas de cultivo situadas en la margen derecha del humedal, de modo que se incorporen a la rambla del Ajauque aguas abajo del humedal. El objetivo principal de esta actuación, es reducir la cantidad de agua dulce y la carga de nutrientes que entra al humedal procedente de los drenajes de los cultivos, principal causante de la modificaciónde los hábitats. Esta acción está relacionada con las acciones AE.7ª (Interrelaciones entre el estado de conservación de los hábitats de			

[37] Álvarez Rogel, J., Gómez Cerezo, R., Miñano Martínez, J., Palazón Ferrando, J., Jiménez Cárceles, F., Muñoz Reales, F., y otros. (2004). *Diseño e implementación del Plan de Seguimiento del Espacio Natural Protegido Humedal del Ajauque y Rambla Salada.* Universidad de Murcia & Universidad Politécnica de Cartagena. Murcia: Dirección General de Medio Natural.

NPE: A-160223-913

los sistemas de cauces y humedales y los factores físico químicos y antrópicos) y AC.20ª (Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura).			
Localización	Espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".	**Duración**	2 años.
Recursos	120.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Informes de seguimiento de las actuaciones.		

Acción AE.10ª	**Recuperación de hábitats de saladar.**		
Objetivo(s)	OO.3.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats 1420, 1510* y 92D0, *Circus pygargus* y *C. aeruginosus*.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Con el objetivo de recuperar hábitats de saladar, se clausurarán los circuitos de motocross detectados al sur del Humedal de Derramadores y en las colas del embalse de Santomera. Se realizarán limpieza de escombros, y seguimiento de la recuperación de los hábitats afectados. Además, se instalará señalización disuasoria. En la ZEPA "Lagunas de Campotéjar" hay presencia de hábitats de saladar continental bien conservados en algunos rodales próximos a las lagunas, por lo que se recuperarán las zonas colindantes con el fin de aumentar la superficie de estos hábitats. Esta acción está relacionada con la acción AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats).			
Localización	Espacios protegidos "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	2 años.
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Clausura del circuito de motocross. Volumen de escombros retirados. Superficie de hábitats recuperada. Informes de seguimiento.		

Acción AE.11ª	**Control y manejo del carrizal.**		
Objetivo(s)	OO.3.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats 92D0, 1420, 1510* y 1410.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Confederación Hidrográfica del Segura.		
Descripción			
Se realizará un proyecto de manejo y control del carrizal en pequeñas parcelas experimentales con el fin de favorecer la eliminación del carrizo y el desarrollo de los hábitats clave propios de zonas salinas (92D0, 1420, 1510* y 1410). El proyecto contemplará las mejores alternativas para el manejo del carrizo de modo que no interfiera en la conservación de las especies de fauna. El proyecto determinará la localización de las parcelas experimentales. Se propondrán indicadores y se realizará el seguimiento de los diferentes tratamientos empleados para evaluar su eficacia. Esta acción está relacionada con las acciones AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats) y AC.20ª (Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura).			

NPE: A-160223-913

Localización	Espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".	**Duración**	2 años.
Recursos	40.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Proyecto de manejo y control realizado. Manejo de parcelas experimentales ejecutado. Informes de seguimiento.		

Acción AE.12ª	**Ensayos de restauración del hábitats 1520*.**		
Objetivo(s)	OO.3.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitat 1520*.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Universidad y otros organismos de investigación.		
Descripción			
Con el objetivo de recuperar el hábitat 1520* se realizarán actuaciones silvícolas en el pinar de repoblación de *Pinus halepensis*. Para ello, se establecerán parcelas de experimentación (parcelas control y otras en las que se realizarán diferentes tratamientos silvícolas, para conseguir diferentes densidades de pinar) y se llevará a cabo un seguimiento que permita evaluar la respuesta del hábitat 1520* a los tratamientos empleados, entre los parámetros a considerar se incluirán: análisis edafológico, inventario de especies, índice de diversidad, cobertura del estrato arbustivo y de la costra biológica, densidad final del pinar, hábitats presentes, cobertura y estado de conservación de los hábitats. En las parcelas, se marcarán previamente los pies a apear y para evitar los impactos sobre el suelo y los hábitats presentes serán realizadas mediante técnicas de bajo impacto (no se usará maquinaria pesada). En ningún caso el material extraído resultante del clareo será depositado en la zona de actuación. Se elaborará una memoria en la que se analice la evolución de los diferentes factores en las parcelas, incluidos la vegetación típica de yesos y la costra biológica que caracterizan el hábitat 1520* y se establecerán las directrices y criterios que permitan optimizar el trabajo de manejo de la masas de pinar para favorecer la mejora del estado de conservación de los hábitats típicos de yesos. Esta acción estará en coordinación con las acciones AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats) y AE.13ª (Tratamientos silvícolas para recuperación de hábitats); y con las acciones AC.1ª (Ordenación Forestal del Parque Regional) y AC.3ª (Restauración del tipo de hábitat 1520*) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).		
Localización	Espacios protegidos "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Río Chicamo"	**Duración**	3 años.
Recursos	80.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Proyectos de actuación realizados. Tratamientos de las parcelas control efectuados. Superficie tratada. Directrices y criterios de manejo disponibles.		

Acción AE.13ª	**Tratamientos silvícolas para recuperación de hábitats.**		
Objetivo(s)	OO.3.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats 1520*, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9540.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Confederación Hidrográfica del Segura.		

NPE: A-160223-913

Descripción			
Se realizarán diversos trabajos silvícolas en los pinares (clareos, podas y fajas) para mantener y favorecer el estado de conservación de los hábitats. Se tendrá en cuenta los resultados de los proyectos piloto contemplados en la acción AE.12ª. Ensayos de restauración del hábitats 1520*. Las actuaciones silvícolas se llevarán a cabo en dos zonas: - Monte de Utilidad Pública "Contiendas y Lomas del Algezar" (MUP-0060). Se contempla la realización de un proyecto de restauración en las zonas de afloramiento de yesos afectada por repoblación con pino carrasco y aterrazamientos, una vez concluyan los estudios experimentales descritos en la Acción AE 11ª. - Pinar de repoblación del embalse de Santomera. Se elaborará un proyecto de restauración forestal en el entorno de la presa, reduciendo la densidad de pino carrasco y favoreciendo el desarrollo de los hábitats de interés comunitario. El proyecto se realizará en coordinación con el Organismo de Cuenca, titular de los terrenos. Cabe destacar que este pinar se ha visto seriamente afectado por la plaga del perforador Tomicus destruens. - Pinares cartografiados como hábitat 9540 para los cuales es necesario implementar actuaciones de mejora de su estado de conservación. Esta acción estará en coordinación con las acciones AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats) y AE.12ª (Ensayos de restauración del hábitat 1520*); y con las acciones AC.1ª (Ordenación Forestal del Parque Regional) y AC.2ª (Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).		
Localización	Espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y "Río Chicamo"	**Duración**	5 años.
Recursos	200.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Proyectos de restauración. Superficie tratada. Informes de seguimiento.		

Acción AE.14ª	Restauración del paraje "La Solana".		
Objetivo(s)	OO.3.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitat 1520*, 1430, 5330, 6220*, 6110*, 8210 y 5210.		
Figura Protección	ZEC.		
Responsable	Empresa responsable del vertedero.		
Otros participantes			
Descripción			
Desarrollo del "Proyecto de Ejecución para la Restauración del territorio ocupado por el vertedero de RSU en el paraje "La Solana", Sierra de Abanilla". Esta acción estará relacionada con la acción AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats).			
Localización	Espacio protegido "Sierra de Abanilla".	**Duración**	6 años.
Recursos	Con cargo al "Proyecto de Ejecución para la Restauración del territorio ocupado por el vertedero de RSU en el paraje "La Solana", Sierra de Abanilla".		
Evaluación			
Grado de ejecución	Actuaciones realizadas. Superficie tratada. Informes de seguimiento.		

NPE: A-160223-913

Acción AC.11ª	Eliminación de puntos de vertido.		
Objetivo(s)	OO.3.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitat (1310, 1410, 1420, 1430, 1510*, 1520*, 3140, 3150, 3250, 3280, 3290, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 6420, 8210, y 92D0).		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos, Confederación Hidrográfica del Segura.		
Descripción			
En el ámbito de los espacios protegidos se han detectado acumulaciones de residuos sólidos urbanos, que afectan a la conservación de los hábitats y a la calidad del paisaje. A través de esta acción se pretende su eliminación con el fin de mejorar el estado de conservación e incrementar la superficie de los hábitats de interés comunitario. Esta acción contempla entre otros: - Diseño de un sistema de recogida de residuos coordinado con los respectivos Ayuntamientos, con el fin de proceder a la limpieza del espacio y a la recogida selectiva de los residuos y escombros existentes. - Retirar los residuos y materiales inertes y traslado a vertederos controlados. - Señalización de la prohibición de vertido. - Favorecer la restauración de hábitat en las zonas que lo requieran. - Incrementar la vigilancia. Se actuará, al menos, en las siguientes zonas: - "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": entorno del camping de los Baños de Fortuna, Rambla de Ajauque en el entorno de la Loma del Tale y cruce de la carretera RM-423 con Rambla Salada. - "Río Chícamo": ámbito de la ZEC y especialmente aguas abajo del paraje de El Margen. - "Yesos de Ulea": cauces fluviales de rambla del Salar, barranco del Mulo, barranco del Ganado, barranco de las Salinas y rambla del Carrizalejo. - "Lagunas de Campotéjar". - "Sierra de Abanilla": en las proximidades del núcleo urbano de Abanilla. Esta acción está relacionada con las acciones AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats) y AC.20ª (Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura).		
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	2 años.
Recursos	80.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Superficie tratada. Volumen de residuos retirados. Superficie de hábitats recuperada. Informes de seguimiento.		

Acción AC.12ª	Adquisición de fincas.		
Objetivo(s)	OO.3.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Espacios protegidos, hábitats, especies y patrimonio geológico y cultural.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Organizaciones profesionales agrarias y propietarios de terrenos.		
Descripción			

NPE: A-160223-913

Acción AC.12ª	Adquisición de fincas.		
Se llevará a cabo la adquisición de aquellas fincas que se consideren de mayor interés con el fin de conservar los hábitats de interés comunitario y los hábitats de las especies Natura 2000. Esta acción estará en coordinación con la acción AC.11ª (Adquisición de fincas) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	6 años.
Recursos	240.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Superficie comprada.		

Acción AE.15ª	Mejora y adecuación del hábitat de *Aphanius iberus*.		
Objetivo(s)	OO.3.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Aphanius iberus*.		
Figura Protección	ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Mejora y adecuación del hábitat de *Aphanius iberus* mediante el manejo de la vegetación y el mantenimiento de charcas. En el desarrollo de la acción se tendrá en cuenta la conservación de los hábitats de interés comunitario y se llevará a cabo en coordinación con su correspondiente Plan de Recuperación aprobado mediante Decreto 59/2016, de 22 de junio. Esta acción estará en coordinación con la acción AE.1ª (Estudio sobre el estado de conservación de *Aphanius iberus*).			
Localización	Espacios protegidos "Río Chícamo".	**Duración**	3 años.
Recursos	100.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Proyectos de manejo de la vegetación y mantenimiento de charcas. Informes de seguimiento.		

Acción AE.16ª	Mejora de hábitats para la avifauna.		
Objetivo(s)	OO.3.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Aythya nyroca, Himantopus himantopus, Oxyura leucocephala, Porphyrio porphyrio, Recurvirostra avosetta* y *Coracias garrulus, Circus pygargus*, *C. aeruginosus*, otras especies acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves y migratorias de llegada regular y aves rapaces.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza.		
Descripción			
Esta acción ha de incluir, al menos, las siguientes actuaciones: - Instalación y seguimiento de cajas nido para *Coracias garrulus* (carraca europea). - Instalación de plataformas flotantes con vegetación acuática, aptas para la nidificación de limícolas, para evitar las posibles pérdidas de nidadas ante fluctuaciones en el nivel hídrico en el embalse de Santomera. Deberán diseñarse de tal modo que impidan el acceso de depredadores. - Mantenimiento y reposición de las islas artificiales flotantes instaladas en la ZEPA "Lagunas de Campotéjar".			

NPE: A-160223-913

- Mantenimiento del vallado perimetral del área de nidificación de cigüeñuela común en Rambla Salada, y traslado de ubicación si fuera necesario. - Realización de siembras con cereal durante el invierno en parcelas agrícolas de secano, para aumentar los recursos tróficos de la avifauna esteparia, en la ZEPA "Humedal del Ajauque y Rambla Salada". Esta acción se coordinará con la acción AE.3ª (Seguimiento de las especies de aves); con el "Programa de seguimiento biológico de especies de la fauna vertebrada amenazada en la Región de Murcia"; y con los censos propuestos en el Plan de Recuperación de la malvasía cabeciblanca en la Región de Murcia.			
Localización	Espacios protegidos "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	3 años.
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de actuaciones realizadas. Memoria de actuaciones.		

Acción AE.17ª	**Manejo de la vegetación perilagunar en "Lagunas de Campotéjar".**		
Objetivo(s)	OO.3.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Aythya nyroca, Himantopus himantopus, Oxyura leucocephala* y *Porphyrio porphyrio* y otras aves acuáticas.		
Figura Protección	ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente y Ayuntamiento de Molina de Segura.		
Otros participantes	Ayuntamientos, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza.		
Descripción			
Para conseguir en la banda perilagunar la estructura y la densidad de vegetación óptimas para la reproducción de la avifauna, se desarrollarán diversas acciones de manejo del carrizal. Estos trabajos deberán realizarse de forma anual, siempre fuera del periodo reproductor de las aves acuáticas comprendido entre el 15 de marzo y el 31 de agosto, de modo que cada año se gestionen determinadas extensiones o manchas. Esta acción contempla el seguimiento de las actuaciones realizadas, teniendo en cuenta los siguientes parámetros: - Variación neta de la cobertura vegetal. - Estructura y diversidad de las especies vegetales. Esta acción se coordinará con la acción AE.3ª (Seguimiento de las especies de aves).			
Localización	Espacio protegido "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	6 años.
Recursos	36.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Proyecto de manejo. Informes de seguimiento.		

Acción AE.18ª	**Mantenimiento de infraestructuras de las "Lagunas de Campotéjar".**		
Objetivo(s)	OO.3.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Aythya nyroca, Himantopus himantopus, Oxyura leucocephala* y *Porphyrio porphyrio* y otras aves acuáticas.		
Figura Protección	ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamiento de Molina de Segura, entidad gestora de la EDAR, Comunidades de regantes.		
Descripción			

NPE: A-160223-913

El régimen hídrico de los complejos lagunares debe funcionar correctamente, permitiendo en todo momento la entrada y salida de caudal y la circulación a través de las balsas para facilitar la renovación de las aguas, y alcanzar los niveles mínimos necesarios para cada una de las lagunas.

Por este motivo, se debe asegurar que el sistema de canalizaciones, válvulas, desagües, arquetas y cualquier tipo de infraestructura y/o equipamientos ligados a los sistemas hídricos de las lagunas se mantiene en condiciones óptimas.

Esta acción consistirá en el mantenimiento de los equipos, la reposición de elementos dañados, la eliminación de los posibles atascos o intrusiones provocadas por la vegetación, y la solución de cualquier incidencia que pudiera producirse.

Esta acción está relacionada con las acciones AE.2ª (Seguimiento de las especies de aves), AE.8ª (Estudio sobre la influencia de la variabilidad del régimen hídrico en las poblaciones de aves acuáticas) y AC.21ª (Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas); y se llevará a cabo en coordinación con el Plan de Recuperación de *Oxyura leucocephala*, aprobado mediante Decreto 70/2016.

Localización	Espacio protegido "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	6 año.
Recursos	24.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Memoria de mantenimiento.		

Acción AE.19ª	**Seguimiento y control de especies exóticas y oportunistas.**		
Objetivo(s)	OO.3.3.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Aphanius iberus, Oxyura leucocephala*, *Aythya nyroca, Himantopus himantopus*, *Porphyrio porphyrio* y hábitats de interés comunitario y palmeral.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			

Descripción

En determinados puntos de los espacios protegidos se ha detectado la presencia de especies exóticas, algunas de ellas consideradas invasivas o competidoras con las especies autóctonas. Teniendo en cuenta este potencial, se realizará su seguimiento y control mediante eliminación selectiva, principalmente en las zonas donde su expansión perjudique o pueda hacerlo en un futuro a hábitats de interés comunitario o especies Natura 2000.

Se considerarán, al menos, las siguientes especies de fauna:

- "Río Chícamo": *Gambusia holbrooki* (gambusia), *Procambarus clarkii* (cangrejo americano), *Carassius auratus* (pez rojo), *Valencia hispanica* (samaruc) y *Cobitis paludica* (colmilleja). Se realizarán extracciones periódicas de *Gambusia holbrooki* (gambusia) y *Procambarus clarkii* (cangrejo americano) haciéndolas más intensivas durante los meses previos a la época reproductora del fartet. En el palmeral se incidirá en el control de *Rhynchophorus ferrugineus* (picudo rojo).
- "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": *Cyprinus carpio* (carpa), *Gambusia holbrooki* (gambusia), *Trachemys scripta elegans* (galápago de Florida), *Potamopyrgus antipodarum* (caracol del cieno) y *Procambarus clarkii* (cangrejo rojo americano).
- "Lagunas de Campotéjar": *Oxyura jamaicensis* (malvasía canela), así como de individuos híbridos *jamaicensis* x *leucocephala*.

Asimismo, se llevará un control preventivo de especies como ratas y gatos asilvestrados y anátidas domésticas.

Respecto a las especies de flora se tendrán en cuenta, al menos: *Carpobrotus* sp., *Opuntia maxima*, *Oxalis pes-caprae*, *Agave americana*, *Arundo donax*, *Austrocylindropuntia subulata*, *Nicotiana glauca*, *Aster squamatus*, *Atriplex semibaccata* y *Coniza canadensis*.

Esta acción está relacionada con las acciones AE.1ª (Estudio sobre el estado de conservación de *Aphanius iberus*), AE.3ª (Seguimiento de las especies de aves) y AE.4ª (Estudio sobre el estado de conservación de *Coenagrion mercuriale* (caballito del diablo) en la ZEC "Río Chícamo"); y se llevará a cabo en coordinación con los Planes de Recuperación de *Aphanius iberus* (fartet), aprobado mediante Decreto 59/2016, y *Oxyura leucocephala* (malvasía cabeciblanca), aprobado mediante Decreto 70/2016, y con el "Programa de conservación de flora silvestre amenazada de la Región de Murcia".

Localización	Espacios protegidos "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Lagunas de Campotéjar" y "Yesos de Ulea".	**Duración**	4 años.
Recursos	48.000 €		

NPE: A-160223-913

Evaluación	
Grado de ejecución	Número de actuaciones realizadas. Número de ejemplares eliminados. Superficie tratada.

Acción AE.20ª	**Control de brotes epidemiológicos.**		
Objetivo(s)	OO.3.3.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Oxyura leucocephala*.		
Figura Protección	ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
El objetivo de esta acción será la prevención, la detección temprana y la mitigación de los posibles efectos producidos por enfermedades que puedan disminuir la capacidad de supervivencia de la avifauna en el espacio protegido. En el marco del proyecto LIFE09/NAT/000516 "Conservación de malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*) en la Región de Murcia", se establecieron una serie de protocolos de detección temprana ante brotes epidemiológicos, y de actuación y seguridad ante incidencias. Previo a su aplicación, se realizará una revisión de los protocolos establecidos, incorporando las modificaciones y actualizaciones que se consideren oportunas. Esta acción estará en coordinación con la acción AE.3ª (Seguimiento de las especies de aves); y se llevará a cabo en coordinación con el Plan de Recuperación de *Oxyura leucocephala*, aprobado mediante Decreto 70/2016.			
Localización	Espacio protegido "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	6 años.
Recursos	9.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Protocolos revisados. Memoria de aplicación.		

Acción AC.13ª	**Adecuación de tendidos eléctricos.**		
Objetivo(s)	OO.3.3.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Aythya nyroca*, *Oxyura leucocephala, Porphyrio porphyrio*, otras especies acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves y migratorias de llegada regular, *Circus pygargus*, *C. aeruginosus* y otras aves rapaces.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamiento de Molina de Segura.		
Descripción			
En los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral y su entorno existen diferentes líneas eléctricas con tendidos no adaptados para evitar la colisión o electrocución de las aves, por lo que se hace necesaria su adecuación. En "Lagunas de Campotéjar" se procederá a la revisión y reposición, en su caso, de los dispositivos instalados y la corrección de apoyos peligrosos por electrocución próximos a la ZEPA, en coordinación con el Plan de Recuperación de Oxyura leucocephala. Esta acción está relacionada con la acción AE.3ª (Seguimiento de las especies de aves); y con la acción AC.5ª (Corrección de los tendidos eléctricos) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	4 años.
Recursos	280.000 €		

NPE: A-160223-913

Evaluación	
Grado de ejecución	N.º de apoyos de tendidos eléctricos corregidos.

Acción AC.14ª	**Ordenación de viales.**		
Objetivo(s)	OO.3.3.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	Conjunto de espacios protegidos, hábitats y especies.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Adecuación de la red de caminos para que sea suficiente para el tránsito por el interior de los espacios protegidos y permita reducir la afección a los hábitats. Se incluirá el seguimiento de la regeneración natural de los hábitats de los tramos eliminados de la red viaria. En el diseño de la red de caminos se tendrán en cuenta las vías pecuarias que atraviesan los espacios protegidos y las restricciones derivadas de su régimen. Al menos se contemplarán las siguientes actuaciones por espacio protegido: - "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": eliminar parte de las pistas y los senderos existentes en los alrededores del embalse de Santomera y, en la medida de las posibilidades, proceder a la colocación de senderos sobre tarima. - "Yesos de Ulea": Se procederá al cierre de los caminos existentes en el paraje de Loma Quemada y en el cerro próximo al paraje de Garrido, previo acuerdo con los titulares afectados. - "Río Chícamo": Se reducirá el número de caminos que atraviesan el cauce y en algunos casos quedará el acceso restringido a los propietarios de las fincas. Se realizarán, en su caso, pasos elevados para evitar la afección al cauce y sus hábitats. - "Lagunas de Campotéjar": analizar la posibilidad de establecer una ruta de acceso a la EDAR alternativa a la carretera que discurre paralela a las lagunas, para evitar así las posibles incidencias sobre la fauna. - "Sierra de Abanilla" análisis de necesidades y revisión del trazado de las sendas que llevan al pico del Zulum y al Cerro del Agudo. Esta acción está relacionada con la acción AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats).		
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	4 años.
Recursos	120.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Longitud de caminos y sendas mejorados. Longitud de caminos y sendas eliminados. Número de caminos y sendas cerrados. Superficie de hábitats recuperada. Informes de seguimiento de la regeneración natural de los hábitats.		

➢ 0G.4. Preservar el paisaje y mantener y mejorar el estado de conservación del patrimonio cultural y geológico.

Acción AE.21ª	**Plan para la recuperación del patrimonio industrial y la arquitectura tradicional de Rambla Salada.**		
Objetivo(s)	OO.4.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Salinas de Rambla Salada.		

NPE: A-160223-913

Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejerías competentes en las materias de medio ambiente y cultura.		
Otros participantes	Asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza y asociaciones culturales.		
Descripción			
Elaborar e implementar un Plan para la recuperación de los diversos elementos culturales (bienes inmuebles, bienes muebles y bienes inmateriales) que forman parte del Bien de Interés Cultural (BIC), de interés etnográfico "Salinas de Rambla Salada". Esta acción está relacionada con la acción AC.21ª (Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas).			
Localización	Espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".	**Duración**	2 años.
Recursos	100.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Plan de Recuperación elaborado. Memoria de ejecución del Plan.		

Acción AE.22ª	**Conservación del patrimonio cultural.**		
Objetivo(s)	OO.4.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Elementos de interés cultural.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejerías competentes en las materias de medio ambiente y cultura		
Otros participantes	Asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza y asociaciones culturales.		
Descripción			
Conservación y recuperación, en su caso, de los diversos yacimientos y restos arqueológicos, así como de los elementos de interés cultural ligados a los usos tradicionales del agua para la agricultura (molinos, acueductos, presas y azudes), la fabricación de cal y de yeso. Esta acción está relacionada con la acción AC.13ª (Conservación y restauración de los valores culturales) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Río Chícamo" y "Yesos de Ulea".	**Duración**	1 año.
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de actuaciones de recuperación realizadas.		

Acción AE.23ª	**Conservación del patrimonio geológico.**		
Objetivo(s)	OO.4.3.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Elementos de interés geológico.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
La acción contempla el desarrollo de medidas tendentes a la conservación del patrimonio geológico de los espacios protegidos.			
Localización	Espacios protegidos "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Río Chícamo", "Yesos de Ulea" y "Sierra de Abanilla".	**Duración**	1 año.

NPE: A-160223-913

Recursos	30.000 €
Evaluación	
Grado de ejecución	Número de actuaciones realizadas.

➢ OG.5. Garantizar la integración de la conservación de la biodiversidad con el desarrollo socioeconómico.

Acción AC.15ª	**Estudio de la capacidad de carga ganadera.**		
Objetivo(s)	OO.5.1.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	Hábitats 1310, 1510*, 1520*, 92D0, 3280, 3290, y 1410.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Organizaciones y asociaciones ganaderas, Universidades y centros de investigación.		
Descripción			
Establecer áreas piloto para el seguimiento del efecto del pastoreo sobre los tipos de hábitats de los espacios protegidos a fin de determinar su capacidad de carga. En función de los resultados que se vayan obteniendo, se orientarán los aprovechamientos de los montes públicos incluidos en estos espacios protegidos y la carga ganadera de los terrenos privados. Dada la existencia de zonas puntuales afectadas por sobrepastoreo, desde la Consejería competente en las materias de ganadería y de medio ambiente, de forma conjunta con las organizaciones y asociaciones ganaderas, se estudiarán zonas alternativas para el pastoreo. Esta acción está relacionada con la acción AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats); y con la acción AC.8ª (Plan de Aprovechamiento Pascícola) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).		
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea", "Río Chícamo" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	2 años.
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Estudio de capacidad de carga. Número de áreas piloto establecidas. Plan de aprovechamientos. Número de zonas alternativas para el pastoreo.		

Acción AC.16ª	**Estudio de la capacidad de acogida para el uso público.**		
Objetivo(s)	OO.5.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos, hábitats y especies.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA Y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza, Universidades y centros de investigación.		
Descripción			
Se realizará un estudio de la capacidad de acogida para el uso público en los diferentes espacios protegidos, teniendo en cuenta sus características ambientales, su fragilidad y las necesidades de conservación de los hábitats y especies Natura 2000. Este estudio será la base para establecer la ordenación del uso público y determinar las medidas de gestión y propuestas para el seguimiento. Esta acción está relacionada con la acción AC.26ª (Plan de Uso Público y Educación Ambiental); y con la acción AI.9ª		

NPE: A-160223-913

(Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	1 año.
Recursos	15.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Estudio de capacidad de acogida.		

Acción AC.17ª	**Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.**		
Objetivo(s)	OO.5.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejerías competentes en las materias de agricultura y de medio ambiente.		
Otros participantes	Organizaciones profesionales agrarias, propietarios de terrenos.		
Descripción			
En el marco del Plan de Desarrollo Rural, se impulsará la agricultura y ganadería tradicional, ecológica o integrada, así como la adopción de prácticas agroambientales de bajo impacto que tengan en cuenta la conservación de los hábitats y especies de los espacios protegidos. Se promoverá, a través de las medidas de desarrollo rural, el abandono de cultivos sobre yesos. Se realizarán además campañas informativas dirigidas a los agricultores y ganaderos que ejerzan su actividad en el ámbito del plan de gestión integral sobre actividades agrícolas y ganaderas sostenibles (ecológica, tradicional, etc.) y su importancia en la conservación de las especies clave, buenas prácticas, programas de ayudas existentes, productos de calidad diferenciada. Se potenciarán las actividades tradicionales y la custodia del territorio como medios para garantizar unos resultados favorables para la biodiversidad vinculada a la gestión tradicional de dichos paisajes y se fomentarán el asesoramiento técnico y el asociacionismo. Esta acción está relacionada con las acciones AC.12ª (Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación) y AC.8ª (Plan de Aprovechamiento Pascícola) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y "Yesos de Ulea".	**Duración**	6 años.
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de campañas informativas. N.º de agricultores y ganaderos informados. Superficie de cultivo con prácticas agroambientales. Superficie de cultivo en yesos abandonados.		

Acción AC.18ª	**Fomento de la apicultura acorde con la conservación.**		
Objetivo(s)	OO.5.2.	**Prioridad**	3
Elementos de conservación	Hábitats.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Organizaciones profesionales agrarias.		
Descripción			
La acción contempla el análisis de la capacidad de acogida de los espacios protegidos para la apicultura y su papel en la conservación de los hábitats así como el estudio de las oportunidades de mercado. Además, incluye el fomento de			

NPE: A-160223-913

buenas prácticas en la gestión de la actividad. Esta acción está relacionada con las acciones AC.1ª (Ordenación Forestal del Parque Regional) y AC.12ª (Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	1 año.
Recursos	3.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Análisis de capacidad de acogida para la apicultura. Propuestas de gestión, buenas prácticas y comercialización.		

Acción AC.19ª	**Desarrollo de actuaciones cinegéticas sostenibles.**		
Objetivo(s)	OO.5.2.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	Hábitats y especies.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Federación de Caza de la Región de Murcia, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza.		
Descripción			
Se impulsará, junto con la Federación de Caza de la Región de Murcia y las asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza, el desarrollo de actuaciones cinegéticas sostenibles y compatibles con la conservación de las especies y los hábitats. Esta acción está relacionada con la acción AC.7ª (Plan de Ordenación Cinegética) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y "Yesos de Ulea".	**Duración**	2 años.
Recursos	40.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de actuaciones realizadas.		

Acción AE.24ª	**Aprovechamiento sostenible del palmeral.**		
Objetivo(s)	OO.5.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Palmerales de *Phoenix* sp.		
Figura Protección	ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Consejería competente en materia de agricultura, Ayuntamiento de Abanilla y propietarios de terrenos en el ámbito del espacio protegido.		
Descripción			
Con el fin de promover un aprovechamiento del palmeral compatible con la conservación, se realizará un estudio de repercusiones de las prácticas tradicionales en la viabilidad del palmeral. Asimismo, se pondrán en marcha medidas que favorezcan la conservación y perdurabilidad de los palmerales. Se propondrá una línea de financiación para ayudar a los propietarios de terrenos con presencia de palmeras, especialmente aquellos que hayan obtenido la calificación de Huerto de Palmeras de acuerdo con la Ordenanza reguladora de la protección y fomento de la palmera datilera del Ayuntamiento de Abanilla. Esta línea tendrá como finalidad el mantenimiento de las poblaciones, el aprovechamiento sostenible y la intensificación de las precauciones para evitar la introducción y difusión de picudo rojo (*Rhynchophorus* ssp).			

NPE: A-160223-913

En colaboración con el Ayuntamiento de Abanilla se llevará a cabo un registro informático de los tratamientos y otras medidas aplicadas. Esta acción está en relación con la acción AE.6ª (Seguimiento de las especies clave de flora).			
Localización	Espacio protegido "Río Chícamo".	**Duración**	6 años.
Recursos	102.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Estudio de aprovechamiento realizado. Número de medidas puestas en marcha. Propuesta de línea de financiación. Registro informático de tratamientos y otras medidas.		

➢ OG.6. Potenciar la coordinación y participación en la gestión.

Acción AC.20ª	**Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura.**		
Objetivo(s)	OO.6.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats y especies.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Confederación Hidrográfica del Segura.		
Descripción			
El objetivo de la acción es establecer un convenio de colaboración entre la Consejería competente en materia de medio ambiente y la Confederación Hidrográfica del Segura, con la finalidad de garantizar la coordinación en la gestión del Dominio Público Hidráulico, así como en otras actuaciones que puedan incidir en la conservación de los tipos de hábitats y especies. En concreto, el convenio tendrá las siguientes líneas de trabajo prioritarias: - Establecer una comunicación continua entre ambos organismos. - Coordinar y llevar el seguimiento de las actuaciones puestas en marcha en el Dominio Público Hidráulico por ambas administraciones (en especial las del presente Plan de Gestión) y analizar sus efectos en la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario y especies. - Implementar la Directiva Marco de Agua en el ámbito de los espacios protegidos. - Aplicar el régimen ecológico de caudales. - Priorizar el deslinde y apeo del Dominio Público Hidráulico en los espacios protegidos. - Incluir las directrices y objetivos del plan de gestión integral en la planificación hidrológica de cuenca. Esta acción está en relación con las acciones AE.8ª (Estudio sobre la influencia de la variabilidad del régimen hídrico en las poblaciones de aves acuáticas), AE.9ª (Mejora de las características físico-químicas de las aguas de los humedales), AE.11ª (Control y manejo del carrizal), AC.11ª (Eliminación de puntos de vertido), AE.25ª (Adecuación de equipamientos de uso público), AC.26ª (Plan de Uso Público y Educación Ambiental) y AC.27ª (Elaboración y difusión de materiales interpretativos); y en coordinación con los Planes de Recuperación de Aphanius iberus, aprobado mediante Decreto 59/2016, y Oxyura leucocephala, aprobado mediante Decreto 70/2016.			
Localización	Espacios protegidos "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	6 años.
Recursos	0 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Firma del un convenio de colaboración. Número de actuaciones comunes o coordinadas.		

Acción AC.21ª	**Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.**		
Objetivo(s)	OO.6.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats y especies.		

NPE: A-160223-913

Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos, Consejerías competentes en materia de agricultura, ganadería, cultura y turismo, Organismos competentes en materia de medio ambiente de otras Comunidades Autónomas, Servicio de Protección de la Naturaleza (SEPRONA) de la Guardia Civil.		
Descripción			
Se fomentará la coordinación y cooperación con los Ayuntamientos del ámbito del plan de gestión integral y otras entidades públicas para favorecer la generación de sinergias positivas para la conservación de los espacios protegidos, sus hábitats y especies. En especial en los siguientes ámbitos de gestión: - Vigilancia, control y seguimiento de actividades en el ámbito del plan de gestión integral (SEPRONA, Policía Local, Protección Civil). - Adecuación ambiental de infraestructuras, equipamientos y servicios. - Promoción de actividades socioeconómicas compatibles, en especial la agricultura, ganadería y el turismo. - Educación, información, comunicación y participación social. Asimismo, se establecerán mecanismos de coordinación con la Comunidad Valenciana para la implementación de medidas de conservación entre los espacios protegidos "Sierra de Abanilla" (ES6200028) y "Serra de Crevillente" (ES5213022) en la Comunidad Valenciana. Esta acción está en relación con las acciones AE.18ª (Mantenimiento de infraestructuras de las "Lagunas de Campotéjar"), AE.24ª (Aprovechamiento sostenible del palmeral), AE.21ª (Plan para la recuperación del patrimonio industrial y la arquitectura tradicional de Rambla Salada), AC.25ª (Programas de Voluntariado ambiental) y AC.26ª (Plan de Uso Público y Educación Ambiental).			
Localización	Espacios protegidos "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea", "Lagunas de Campotéjar" y "Sierra de Abanilla".	**Duración**	6 años.
Recursos	0 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de actuaciones impulsadas.		

Acción AC.22ª	**Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades.**		
Objetivo(s)	OO.6.1.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	Hábitats y especies.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Universidades y centros de investigación.		
Descripción			
Establecer convenios de colaboración con universidades y centros de investigación para la investigación básica y aplicada y el seguimiento sobre la Red Natura 2000, los tipos de hábitats y especies incluidas en la ZEC y los procesos ecológicos que inciden en su conservación. Esta acción está en relacionada con las acciones de investigación y seguimiento del presente plan de gestión integral y con las acciones del Programa de Investigación del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	6 años.
Recursos	0 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de convenios. Número de estudios y seguimientos realizados.		

NPE: A-160223-913

Acción AC.23ª	Comisión de Participación.		
Objetivo(s)	OO.6.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
La acción consiste en la puesta en marcha y el funcionamiento de la comisión de participación para el desarrollo del plan de gestión integral. La Comisión estará integrada por representantes de las administraciones públicas, y de organismos de investigación, de los sectores agrario, turístico, recreativo, deportivo, y cinegético, así como las asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza. Entre sus funciones se encuentran: - Fomentar e impulsar las acciones del plan de gestión integral; - Informar las memorias de seguimiento y la revisión del plan de gestión integral; - Consolidar el contacto periódico entre las administraciones y los diferentes agentes sociales y económicos que intervienen en el ámbito del plan de gestión integral; - Fomentar el intercambio de datos e información entre los organismos e instituciones administrativas, científicas, socio-económicas y las ONG. Esta acción se desarrollará en coordinación con la Junta Rectora del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	6 años.
Recursos	0 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Creación y puesta en marcha de la Comisión. Número de reuniones de la Comisión.		

Acción AC.24ª	Acuerdos para la gestión compartida.		
Objetivo(s)	OO.6.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos, hábitats y especies.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Propietarios de fincas privadas y titulares de derechos reales, entidades de custodia, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza, organizaciones profesionales agrarias.		
Descripción			
Se impulsará el establecimiento de acuerdos, convenios de colaboración y otras herramientas para la gestión compartida con el fin de apoyar aquellas iniciativas relacionadas con el uso sostenible de los recursos naturales y con la conservación y restauración de los valores naturales y culturales, en especial con los tipos de hábitats de interés comunitario y las especies de interés. Se tendrán en cuenta, al menos, los siguientes ámbitos de la gestión: - Desarrollo de medidas proactivas para potenciar la conservación de hábitats y especies. - Adecuación de las prácticas agrícolas y ganaderas para favorecer la conservación y recuperación de hábitats y especies.			

NPE: A-160223-913

- Educación, información, comunicación y participación social. - Conservación de elementos de interés cultural. - Ordenación de la red de caminos. - Recuperación de la actividad salinera artesanal, como actividad demostrativa con viabilidad económica generadora de sinergias y economía sostenible en el entorno. Esta acción está en relación con la acción AC.10ª (Colaboración con fincas privadas) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).

Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	6 años.
Recursos	300.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de acuerdos, convenios u otras fórmulas de gestión compartidas establecidos.		

Acción AC.25ª	**Programas de Voluntariado ambiental.**		
Objetivo(s)	OO.6.2.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza.		
Descripción			
Para el desarrollo de esta acción se fomentará la colaboración con las asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza con el fin de facilitar la participación del público en general en la conservación y gestión de los espacios protegidos. A tal efecto, el órgano gestor de los espacios protegidos identificará las líneas y actuaciones orientativas de interés para desarrollar la acción voluntaria, considerando los objetivos, oportunidades y necesidades de gestión. Se prestará especial atención a las acciones de voluntariado que se vienen realizando en el espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" por las asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza. Esta acción se desarrollará en coordinación con las acciones AC.21ª (Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas) y AC.26ª (Plan de Uso Público y Educación Ambiental); y con la acción AU.10ª (Voluntariado ambiental) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).		
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	4 años.
Recursos	18.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de programas/actividades de voluntariado realizadas. Número de participantes.		

➢ OG.7. Potenciar la educación ambiental como instrumento de gestión y favorecer el uso público de los espacios protegidos acorde con su conservación.

Acción AC.26ª	**Plan de Uso Público y Educación Ambiental.**		
Objetivo(s)	OO.7.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos.		

NPE: A-160223-913

Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.
Otros participantes	Ayuntamientos, Consejerías competentes en las meterias de turismo, cultura y educación, Confederación Hidrográfica del Segura, Federaciones deportivas, Asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza.

Descripción

Se elaborará e implementará un Plan de Uso Público y Educación Ambiental. Para ello se tendrán en cuenta las características y necesidades de los diferentes espacios protegidos y los resultados de la acción AC.16ª (Estudio de la capacidad de acogida para el uso público).

Los diferentes análisis y propuestas se realizarán tanto a escala del conjunto de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales como para cada uno de ellos, atendiendo a sus características y necesidades.

El Plan contemplará, al menos, los siguientes aspectos:

a) Ordenación del uso público.

b) Establecimiento de los programas y equipamientos de uso público, información, comunicación y educación ambiental, así como la estrategia interpretativa para los diferentes espacios protegidos.

Se coordinarán los diferentes programas de comunicación, educación e interpretación ambiental existentes y se desarrollarán programas específicos.

c) Mecanismos de colaboración y fórmulas de prestación de servicios.

d) Evaluación y seguimiento de los programas.

Los programas incorporarán, al menos, los siguientes contenidos:

-La Red Natura 2000, los convenios internacionales (Convenio RAMSAR) y los espacios naturales protegidos;

-Los valores naturales, en especial hábitats y especies que figuran en los anexos de las Directivas Hábitats y Aves;

-Las especies alóctonas;

-Los humedales y cauces del ámbito del plan de gestión integral, características, valores y funcionamiento;

-Los procesos ecológicos;

-Los usos y actividades y su papel en la conservación;

-Los valores culturales y usos tradicionales ligados a la biodiversidad (salinas interiores, pozos de la nieve, caleras, sistemas de riego tradicional, pastoreo y vías pecuarias, recolección de esparto, etc.);

-Los beneficios sociales, económicos y ambientales de los espacios protegidos;

-La gestión en los espacios protegidos.

El desarrollo de esta acción estará en coordinación con las acciones AC.16ª (Estudio de la capacidad de acogida para el uso público), AC.21ª (Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas), AC.27ª (Elaboración y difusión de materiales interpretativos), AE.25ª (Adecuación de equipamientos de uso público), AC.28ª (Actualización de la página web) y AC.29ª (Señalización); y con las acciones AU.1ª (Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social), AU.7ª (Programa de Educación Ambiental) y AU.8ª (Red de itinerarios) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).

Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	5 años.
Recursos	150.000 €		

Evaluación

Grado de ejecución	Plan de Uso Público elaborado.

Acción AC.27ª	**Elaboración y difusión de materiales interpretativos.**		
Objetivo(s)	OO.7.1.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		

NPE: A-160223-913

Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos, Consejerías competentes en las materias de turismo, de cultura y de educación, Confederación Hidrográfica del Segura, Federaciones deportivas, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza, organizaciones agrarias.		
Descripción			
Se trata de elaborar materiales informativos e interpretativos en el marco de los programas contemplados en la acción AC.26ª anterior (Plan de Uso Público y Educación Ambiental), incluyendo su distribución. La acción contempla la realización de mapas-guía para aquellos espacios protegidos con mayor potencialidad para el uso público, de acuerdo con los resultados de la acción AC.16ª Estudio de la capacidad de acogida para el uso público. Esta acción está relacionada con la acción AC.20ª (Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura), AC.26ª (Plan de Uso Público y Educación Ambiental); y con la acción AU.6ª (Publicaciones) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	4 años.
Recursos	24.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de materiales diseñados por tipología. Número de ejemplares editados.		

Acción AE.25ª	**Adecuación de equipamientos de uso público.**		
Objetivo(s)	OO.7.1.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos, Comunidad de Regantes, Confederación Hidrográfica del Segura.		
Descripción			
La acción contempla la adecuación y mantenimiento de los equipamientos e infraestructuras de uso público y educación e interpretación ambiental existentes en estos espacios protegidos. Esta acción se desarrollará en coordinación con las acciones AC.26ª (Plan de Uso Público y Educación Ambiental) y AC.20ª (Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura); y con la acción AU.4ª (Adecuación de infraestructuras y equipamientos de uso público) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila.			
Localización	Espacios protegidos "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Río Chícamo" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	4 años.
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de actuaciones realizadas.		

Acción AC.28ª	**Actualización de la página web.**		
Objetivo(s)	OO.7.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			

NPE: A-160223-913

Actualización sistemática y periódica de la información sobre los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral en la correspondiente página web de la Consejería competente en materia de medio ambiente, como vía de información permanente en Internet. Con el objetivo de intercambio de información referente al ámbito del plan de gestión integral e incremento de la implicación y participación de la población en general, se habilitará una dirección de correo electrónico. Esta acción se desarrollará en coordinación con la acción AC.26ª (Plan de Uso Público y Educación Ambiental).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	6 años.
Recursos	6.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Página web actualizada.		

Acción AC.29ª	**Señalización.**		
Objetivo(s)	OO.7.1.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos.		
Figura Protección	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA y Humedal de Importancia Internacional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
Con el objetivo de canalizar las visitas y dar a conocer los espacios protegidos, sus valores naturales y culturales, los problemas de conservación y las medidas de gestión adoptadas, se revisará y adecuará, en su caso, la señalización existente en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral, eliminando la que no proceda. En la elaboración de las diferentes señales se tendrá en cuenta el Manual de Señalización de los Espacios Naturales Protegidos de la Región de Murcia. Esta acción se desarrollará en coordinación con la acción AC.26ª (Plan de Uso Público y Educación Ambiental); y con la acción AU.5ª (Adecuación de la señalización) del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos "Sierra de Abanilla", "Río Chícamo", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Yesos de Ulea" y "Lagunas de Campotéjar".	**Duración**	4 años.
Recursos	20.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de señales revisadas y adecuadas. Número de señales eliminadas. Número de señales instaladas.		

NPE: A-160223-913

13.3. Síntesis de las medidas de conservación

Tabla 53. Síntesis de las medidas de conservación en el ámbito del plan de gestión integral.

Objetivos				Medidas de conservación		Elementos de conservación		
						Elementos clave	Otros elementos de interés	Ámbito
OG.1	Contribuir a consolidar la Red Natura 2000.	OO.1.1	Garantizar la coherencia del plan de gestión integral y las políticas y planificación sectoriales que inciden en su ámbito.	Directrices	DG.1ª, 3ª, 4ª, 5ª, 10ª, 11ª, 12ª, 13ª	Todos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DCG.1ª	Especies		
					DUF.1ª	Todos		
					DCP.1ª			
					DCP.2ª, 3ª	Especies		
					DOT.1ª	Todos		
					DAI.1ª			
				Regulaciones	RG.1ª, 3ª			
					RCP.1ª	Especies		
				Acciones	AC.1ª	Conjunto de los espacios protegidos		
					AC.2ª	Conjunto de los espacios protegidos Hábitats Especies	Hábitats Especies	
		OO.1.2	Disponer de personal, equipamientos y recursos económicos para el cumplimiento de los objetivos y medidas.	Directrices	DG.10ª, 11ª	Todos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
				Regulaciones				
				Acciones	AC.3ª	Conjunto de los espacios protegidos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
		OO.1.3	Integrar la información sobre los espacios protegidos.	Directrices	DIV.3ª	Todos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
				Regulaciones				
				Acciones	AC.4ª	Conjunto de los espacios protegidos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
OG.2	Potenciar el seguimiento y la investigación como instrumentos de apoyo a la gestión.	OO.2.1	Avanzar en el conocimiento del estado de conservación de los tipos de hábitats.	Directrices	DG.2ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats y especies	Hábitats Especies	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DIV.1ª	Todos		
				Regulaciones				
				Acciones	AC.5ª, AC.6ª	Hábitats y formaciones vegetales		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
		OO.2.2	Aumentar el conocimiento de las especies de interés para su conservación.	Directrices	DG.2ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies	Hábitats Especies	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DIV.1ª	Todos		
				Regulaciones				
				Acciones	AC.7ª	Especies		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					AE.1ª	*Aphanius iberus*		RCH, ARS
					AE.2ª	Quirópteros		ABA, RCH, ARS

NPE: A-160223-913

Objetivos				Medidas de conservación		Elementos de conservación		
						Elementos clave	Otros elementos de interés	Ámbito
					AE.3ª	*Coracias garrulus, Circus pygargus, C. aeruginosus, Bucanetes githagineus, Aythya nyroca, Himantopus himantopus, Oxyura leucocephala, Porphyrio porphyrio, Recurvirostra avosseta*	Otras especies de aves acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves Especies de aves migratorias de llegada regular Otras aves rapaces	ARS, RCH, LCT, ABA
					AE.4ª	*Coenagrion mercuriale*		RCH
					AE.5ª	Invertebrados		ARS
					AE.6ª	*Argyrolobium uniflorum*, *Phoenix ibérica*, *Periploca angustifolia*		RCH, ARS, ABA
		OO.2.3	Avanzar en el conocimiento sobre el estado de conservación de los sistemas acuáticos y sus repercusiones en los hábitats y las especies.	Directrices	DIV.1ª	Todos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
				Regulaciones				
				Acciones	AE.7ª	1310, 1410, 1420, 1510*, 3140, 3150, 3250, 3280, 3290, 6420 y 92D0	1430	RCH, ARS, YUL
					AE.8ª	*Oxyura leucocephala, Porphyrio porphyrio* y *Aythya nyroca*		LCT
		OO.2.4	Analizar y evaluar la incidencia del cambio climático.	Directrices	DUF.2ª	Todos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DIV.1ª			
					DIV.2ª	Hábitats y especies		
				Regulaciones				
				Acciones	AC.8ª	Hábitats y especies		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
		OO.2.5	Analizar los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos.	Directrices	DIV.1ª	Todos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
				Regulaciones				
				Acciones	AC.9ª	Conjunto de espacios protegidos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
		OO.2.6	Evaluar el efecto de la aplicación del plan de gestión integral.	Directrices	DG.2ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies	Hábitats Especies	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
				Regulaciones				
				Acciones	AC.10ª	Conjunto de espacios protegidos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
OG.3	Establecer medidas para mantener y mejorar el estado de conservación de los hábitats y las especies.	OO.3.1	Mantener, recuperar y restaurar, en su caso, los hábitats de interés comunitario, en especial los elementos clave.	Directrices	DCG.2ª	Todos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DAG.2ª, 3ª	Hábitats y especies		
					DUF.1ª, 2ª	Todos		
					DRH.1ª, 2ª, 4ª	Hábitats y especies		
				Regulaciones	RCG.5ª	Hábitats		
					RCG.7ª	Hábitats y especies		
					RCG.12ª			ABA
					ROT.1ª, 2ª, 3ª	Todos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
				Acciones	AE.9ª	1310, 1410, 1420 y 1510* Anfibios		ARS
					AE.10ª	1420, 1510* y 92D0 *Circus pygargus*, *C. aeruginosus*		ARS, LCT

NPE: A-160223-913

Objetivos			Medidas de conservación		Elementos de conservación		
					Elementos clave	Otros elementos de interés	Ámbito
				AE.11ª	92D0, 1420, 1510* y 1410		ARS
				AE.12ª	1520*		ARS, RCH, YUL
				AE.13ª	1520*, 5330, 8210	6110*, 6220*, 9540	ARS, RCH, ABA, YUL
				AE.14ª	1520*, 5330, 8210, 5210	1430, 6220*, 6110*	ABA
				AC.11ª	1310, 1410, 1420, 1510*, 1520*, 3140, 3150, 3250, 3280, 3290, 5210, 5330, 6420, 8210, 92D0	1430, 6110*, 6220*	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
				AC.12ª	Todos		
		OO.3.2	Directrices	DCG.2ª			ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
				DAG.2ª, 3ª	Hábitats y especies		
				DUF.2ª	Todos		
				DUF.3ª	Especies y paisaje		
				DCP.4ª, 5ª	Especies		
				DRH.1ª, 2ª, 4ª	Hábitats y especies		
			Regulaciones	RCG.7ª			
				RAG.1ª	Especies		
				RAG.2ª	Especies y paisaje		
				RCP.4ª, 5ª	Especies		
				ROT.1ª, 2ª, 3ª	Todos		
			Acciones	AE.15ª	*Aphanius iberus*		RCH
				AE.16ª	*Aythya nyroca, Himantopus himantopus, Oxyura leucocephala, Porphyrio porphyrio, Recurvirostra avoceta, Coracias garrulus, Circus pygargus*, *C. aeruginosus*	Otras especies de aves acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves Especies de aves migratorias de llegada regular Otras aves rapaces	RCH, ARS, LCT
				AE.17ª AE.18ª	*Aythya nyroca, Himantopus himantopus, Oxyura leucocephala* y *Porphyrio porphyrio*	Especies de aves acuáticas	LCT
		OO.3.3	Directrices	DCG.2ª, 3ª, 4ª	Todos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
				DAG.2ª, 3ª	Hábitats y especies		
				DAG.4ª	Todos		
				DCP.4ª, 6ª	Especies		
				DUP.4ª			
				DUP.6ª	Hábitats y especies		
				DVC.1ª, 2ª			
				DOT.2ª	Todos		
			Regulaciones	RG.2ª, 3ª			
				RCG.1ª, 8ª, 9ª	Hábitats, especies y paisaje		
				RCG.2ª, 3ª, 4ª	Especies		
				RCG.6ª, 10ª	Todos		
				RCG.7ª	Hábitats y especies		
				RAG.3ª	Todos		
				RAG.1ª	Especies		
				RAG.4ª	Conjunto espacios protegidos		
				RUF.1ª	Todos		
				RUF.2ª	Hábitats y especies		
				RUF.3ª	Especies		
				RCP.1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª			

NPE: A-160223-913

Objetivos				Medidas de conservación		Elementos de conservación		
						Elementos clave	Otros elementos de interés	Ámbito
					RUP.1ª, 5ª	Hábitats y especies		
					RUP.2ª, 3ª, 4ª	Todos		
					RRH.1ª, 2ª, 3ª	Hábitats y especies		
					RVC.1ª, 2ª, 4ª			
					RVC.3ª, 5ª, 6ª	Conjunto espacios protegidos		
					ROT.1ª, 2ª, 3ª	Todos		
					ROT.4ª	Hábitats y especies		
					ROT.5ª, 6ª, 7ª	Conjunto espacios protegidos		
					RAI.1ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª	Todos		
					RAI.2ª	Especies		
					RPC.1ª	Elementos de interés cultural		
					RIV.1ª, 2ª, 3ª	Todos		
				Acciones	AE.19ª	*Aphanius iberus, Oxyura leucocephala*, *Aythya nyroca, Himantopus himantopus*, *Porphyrio porphyrio* Hábitats Palmeral de *Phoenix*	Hábitats	RCH, ARS, LCT, YUL
					AE.20ª	*Oxyura leucocephala*		LCT
					AC.13ª	*Aythya nyroca*, *Oxyura leucocephala, Porphyrio porphyrio, Circus pygargus*, *C. aeruginosus*	Otras especies de aves acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves Especies de aves migratorias de llegada regular Otras ves rapaces	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					AC.14ª	Conjunto espacios protegidos Hábitats y especies	Hábitats y especies	
OG.4	Preservar el paisaje y mantener y mejorar el estado de conservación del patrimonio cultural y geológico	OO.4.1	Mantener la calidad y heterogeneidad paisajística.	Directrices	DCG.5ª	Todos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DUP.1ª			
				Regulaciones	RCG.1ª, 8ª, 9ª	Hábitats, especies y paisaje		
					RAG.2ª	Especies y paisaje		
				Acciones				
		OO.4.2	Conservar el patrimonio cultural.	Directrices	DG.9ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies	Hábitats y especies	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DUP.1ª	Todos		
					DPC.1ª	Elementos de interés cultural		
				Regulaciones				
				Acciones	AE.21ª	Salinas de Rambla Salada		ARS
					AE.22ª	Elementos de interés cultural		RCH, ARS, YUL
		OO.4.3	Conservar el patrimonio geológico	Directrices	DG.9ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies	Hábitats y especies	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DCG.5ª	Todos		
					DCG.6ª		Patrimonio geológico	ABA, RCH, ARS, YUL
					DUP.1ª	Todos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
				Regulaciones	RAI.1ª, 4ª	Hábitats, especies, paisaje y patrimonio geológico		
				Acciones	AE.23ª		Patrimonio geológico	ABA, RCH, ARS, YUL

NPE: A-160223-913

Objetivos				Medidas de conservación		Elementos de conservación		
						Elementos clave	Otros elementos de interés	Ámbito
OG.5	Garantizar la integración de la conservación de la biodiversidad con el desarrollo socioeconómico.	OO.5.1	Determinar la capacidad de acogida de los espacios protegidos para los distintos usos y actividades.	Directrices	DAG.2ª	Hábitats y especies		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
				Regulaciones				
				Acciones	AC.15ª	1310, 1510*, 1520*, 92D0, 3280, 3290, y 1410		ABA, ARS, RCH, YUL, LCT
					AC.16ª	Conjunto de los espacios protegidos Hábitats y especies	Hábitats y especies	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
		OO.5.2	Fomentar las actividades socioeconómicas compatibles con la conservación de los hábitats y con los requerimientos ecológicos de las especies clave.	Directrices	DG.6ª, 13ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies	Hábitats y especies	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DAG.1ª, 4ª, 5ª	Todos		
					DAG.6ª	Hábitats		
				Regulaciones	RCG.11ª	Especies		
				Acciones	AC.17ª	Conjunto de los espacios protegidos		ABA, RCH, ARS, YUL
					AC.18ª	Hábitats		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					AC.19ª	Hábitats y especies		ABA, ARS, YUL
					AE.24ª	Palmeral *de Phoenix* sp.		RCH
OG.6	Potenciar la coordinación y la participación en la gestión	OO.6.1	Establecer acuerdos con las administraciones públicas para la gestión.	Directrices	DG.12ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies	Hábitats y especies	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DUP.3ª	Todos		
					DRH.3ª	Hábitats y especies		LCT
					DPC.1ª	Elementos de interés cultural		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DIV.3ª	Todos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DAI.1ª, 2ª			
				Regulaciones				
				Acciones	AC.20ª	Hábitats y especies		RCH, ARS, YUL, LCT
					AC.21ª			ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					AC.22ª			
		OO.6.2	Facilitar la participación ciudadana en la conservación y gestión.	Directrices	DG.7ª, 8ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies	Hábitats y especies	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DAG.4ª	Todos		
				Regulaciones				
				Acciones	AC.23ª	Conjunto de los espacios protegidos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					AC.24ª	Conjunto de los espacios protegidos Hábitats y especies	Hábitats y especies	
					AC.25ª	Conjunto de los espacios protegidos		
OG.7	Potenciar la educación ambiental como instrumento de gestión y favorecer el uso público de los espacios protegidos acorde con su	OO.7.1	Ordenar el uso público y desarrollar líneas de intervención específicas de educación ambiental.	Directrices	DG.9ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies	Hábitats y especies	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT
					DUP.1ª, 2ª, 3ª, 5ª	Todos		
				Regulaciones				
				Acciones	AC.26ª, AC.27ª	Conjunto de los espacios protegidos		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT

NPE: A-160223-913

Objetivos				Medidas de conservación	Elementos de conservación		
					Elementos clave	Otros elementos de interés	Ámbito
	conservación			AE.25ª			RCH, ARS, LCT
				AC.28ª, AC.29ª			ABA, RCH, ARS, YUL, LCT

Objetivos: **OG**, objetivos generales; **OO**, objetivos operativos. Directrices (**DG**, Directrices generales; **DCG**, Directrices relativas a la conservación y gestión ambiental; **DAG**, Directrices relativas a las actividades agrícolas y ganaderas; **DUF**, Directrices relativas a la gestión forestal y los aprovechamientos; **DCP**, Directrices relativas a la caza y a la pesca; **DUP**, Directrices relativas al uso público y a las actividades turísticas ; **DRH**, Directrices relativas al uso de los recursos hídricos; **DVC**, Directrices relativas a infraestructuras viarias; **DOT**, Directrices relativas la ordenación territorial y al régimen urbanístico; **DAI**, Directrices relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales; **DPC**, Directrices relativas a la conservación del patrimonio cultural; **DIV**, Directrices relativas a investigación). Regulaciones (**RG**, Regulaciones generales; **RCG**, Regulaciones relativas a la conservación y gestión ambiental; **RAG**, Regulaciones relativas a las actividades agrícolas y ganaderas; **RUF**, Regulaciones relativas a la gestión forestal y los aprovechamientos; **RCP**, Regulaciones relativas a la caza y a la pesca; **RUP**, Regulaciones relativas al uso público y a las actividades turísticas; **RRH**, Regulaciones relativas al uso de los recursos hídricos; **RVC**, Regulaciones relativas a infraestructuras viarias; **ROT**, Regulaciones relativas a la ordenación territorial y al régimen urbanístico; **RAI**, Regulaciones relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales; **RPC,** Regulaciones relativas a la conservación del patrimonio cultural; **RIV**, Regulaciones relativas a investigación). Acciones (**AC**, Acciones comunes; **AE**, Acciones específicas). Ámbito: **ABA**, ZEC (ES6200027) "Sierra de Abanilla"; **RCH**, ZEC (ES6200028) "Río Chícamo"; **ARS**, Parque Regional, ZEC (ES6200005) y ZEPA (ES0000195) "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **YUL**, ZEC (ES6200042) "Yesos de Ulea"; **LCT**: ZEPA (ES0000537) y Humedal de Importancia Internacional "Lagunas de Campotéjar".

Tabla 54. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del elemento clave general "Espacios protegidos" en el ámbito del plan de gestión integral".

ELEMENTO CLAVE	Acciones para la conservación y gestión	
	ACCIONES COMUNES (AC)	
Espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral[1]	AC.1ª	Coordinación del plan de gestión integral con el resto de instrumentos de planificación y gestión
	AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad
	AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión
	AC.4ª	Integración de la información sobre los espacios protegidos
	AC.9ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas
	AC.10ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral
	AC.14ª	Ordenación de viales
	AC.16ª	Estudio de la capacidad de acogida para el uso público
	AC.17ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación
	AC.23ª	Comisión de Participación
	AC.24ª	Acuerdos para la gestión compartida
	AC.25ª	Programas de Voluntariado ambiental
	AC.26ª	Plan de Uso Público y Educación Ambiental
	AC.27ª	Elaboración y difusión de materiales interpretativos
	AC.28ª	Actualización de la página web
	AC.29ª	Señalización
	AE.25ª	Adecuación de equipamientos de uso público
Parque Regional de la Sierra de la Pila	AI.6ª	Análisis y seguimiento de la conectividad
	AI.8ª	Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas
	AI.9ª	Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional
	AI.10ª	Seguimiento de las actividades socioeconómicas y sus repercusiones en la conservación
	AI.11ª	Sistema de Información Ambiental y Fondo Documental
	AI.12ª	Seguimiento del PRUG
	AC.1ª	Ordenación Forestal del Parque Regional
	AC.4ª	Plan de Defensa contra incendios forestales
	AC.10ª	Colaboración con fincas privadas
	AC.11ª	Adquisición de fincas
	AC.12ª	Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación
	AC.14ª	Promoción del turismo rural

NPE: A-160223-913

ELEMENTO CLAVE	Acciones para la conservación y gestión	
	ACCIONES COMUNES (AC)	
	AU.1ª	Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social
	AU.2ª	Centro de Visitantes de La Pila
	AU.3ª	Punto de Información Fuente de la Higuera
	AU.4ª	Adecuación de infraestructuras y equipamientos de uso público
	AU.5ª	Adecuación de la señalización
	AU.6ª	Publicaciones
	AU.7ª	Programa de Educación Ambiental
	AU.8ª	Red de itinerarios
	AU.9ª	Plan de Seguridad
	AU.10ª	Voluntariado ambiental

[1] Excepto el Parque Regional de la Sierra de la Pila. Todas estas acciones comunes también repercutirán positivamente en los elementos clave específicos.

Tabla 55. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del elemento clave específico "Hábitats" en el ámbito del plan de gestión integral.

Elemento clave			Acciones para la conservación y gestión			Espacio protegido					
HBT	NAT	EC	Acciones Específicas (AE)	Acciones Comunes (AC)	Acciones PRUG	SLP	ARS	ABA	RCH	YUL	LCT
1310	3,00	A	AE.7ª, 9ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 15ª,16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X			X	
1410	2,89	A	AE.7ª, 9ª, 11ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 15ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X		X	X	
1420	2,98	A	AE.7ª, 9ª, 10ª, 11ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X		X	X	
1510*	2,80	A	AE.7ª, 9ª, 10ª, 11ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 15ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X		X	X	X
1520*	2,46	B	AE.12ª, 13ª, 14ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 15ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª	AI.1ª, 3ª, 4ª AC.2ª, 3ª, 7ª, 8ª, 9ª	X	X	X	X	X	
3140	2,91	A	AE.7ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª	AI.1ª, 3ª, 4ª AC.2ª, 7ª, 8ª, 9ª	X				X	
3150	3,00	A	AE.7ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª						X	
3250	2,27	B	AE.7ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª					X		
3280	3,00	A	AE.7ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 15ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X		X	X	
3290	3,00	A	AE.7ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 15ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª					X	X	
4090	2,00	B			AI.1ª, 3ª, 4ª AC.2ª, 7ª, 8ª, 9ª	X					
5210	2,02	B	AE.14ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª	AI.1ª, 3ª, 4ª AC.2ª, 7ª, 8ª, 9ª	X		X	X	X	
5330	2,19	B	AE.13ª, 14ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª		X	X	X	X	X	X
6420	2,32	B	AE.7ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª		X			X		

NPE: A-160223-913

Elemento clave			Acciones para la conservación y gestión			Espacio protegido					
HBT	NAT	EC	Acciones Específicas (AE)	Acciones Comunes (AC)	Acciones PRUG	SLP	ARS	ABA	RCH	YUL	LCT
7220*	3,00	A			AI.1ª, 3ª, 4ª AC.2ª, 7ª, 8ª, 9ª	X					
8210	2,61	A	AE.13ª, 14ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª	AI.1ª, 3ª, 4ª AC.2ª, 7ª, 8ª, 9ª	X	X	X			
8310	-	-		AC.5ª, 6ª, 12ª, 16ª, 21ª, 22ª, 24ª	AI.1ª, 3ª	X					
92D0	2,61	A	AE.7ª, 10ª, 11ª	AC.2ª, 5ª, 6ª, 8ª, 11ª, 12ª, 14ª, 15ª, 16ª, 18ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª	AI.1ª, 3ª, 4ª AC.2ª, 7ª, 8ª, 9ª	X	X		X	X	
9340	1,83	B			AI.1ª, 3ª, 4ª AC.2ª, 7ª, 8ª, 9ª	X					

Se sombrean en gris los espacios protegidos en los que cada tipo de hábitat ha sido seleccionado como elemento clave específico. Espacio protegido: **SLP**: Parque Regional, ZEC (ES6200003) y ZEPA (ES0000174) "Sierra de la Pila"; **ARS**, Parque Regional, ZEC (ES6200005) y ZEPA (ES0000195) "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **ABA**, ZEC (ES6200027) "Sierra de Abanilla"; **RCH**, ZEC (ES6200028) "Río Chícamo"; **YUL**, ZEC (ES6200042) "Yesos de Ulea"; **LCT**: ZEPA (ES0000537) y Humedal de Importancia Internacional "Lagunas de Campotéjar".

Tabla 56. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del elemento clave específico "Especies" en el ámbito del plan de gestión integral.

Elemento clave		Catalogación			Acciones para la conservación y gestión			Espacio protegido					
Nombre científico	Nombre común	Directiva	LCE	CR	Acciones Específicas (AE)	Acciones Comunes (AC)	Acciones PRUG	SLP	ARS	ABA	RCH	YUL	LCT
Aphanius iberus	fartet	DH II	EN	EN	AE.1ª, 15ª, 19ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X		X		
Anfibios	-	DHIV	RP	-	AE.9ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª	AI.1ª AC.7ª	X	X	X	X	X	
Quirópteros	-	DHII/IV	-	-	AE.2ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª	AI.1ª, 2ª, 5ª AC.6ª, 7ª	X	X	X	X		
Mamíferos carnívoros	-	DHIV/V	RP/-	IE/-	-	AC.2ª, 7ª, 8ª, 14ª, 16ª, 19ª, 21ª, 22ª, 24ª	AI.1ª, 2ª, 6ª AC.10ª	X	X	X	X	X	
Aythya nyroca	porrón pardo	DA I	EN	-	AE.3ª, 8ª, 16ª, 17ª, 18ª, 19ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 13ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X				X
Bucanetes githagineus	camachuelo trompetero	DA I	RP	-	AE.3ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 13ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª					X		
Circus aeruginosus	aguilucho lagunero occidental	DA I	RP	EX	AE.3ª, 10ª, 16ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 13ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X				X
Circus pygargus	aguilucho cenizo	DA I	VU	VU	AE.3ª, 10ª, 16ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 13ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X				
Coracias garrulus	carraca	DA I	RP	IE	AE.3ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X	X	X		
Himantopus himantopus	cigüeñuela común	DA I	RP	-	AE.3ª, 16ª, 17ª, 18ª, 19ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X		X	X	X
Oxyura leucocephala	malvasía cabeciblanca	DA I	EN	-	AE.3ª, 8ª, 16ª, 17ª, 18ª, 19ª, 20ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 13ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X				X
Porphyrio porphyrio	calamón	DA I	RP	-	AE.3ª, 8ª, 16ª, 17ª, 18ª, 19ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 13ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª							X
Pyrrhocorax pyrrhocorax	chova piquirroja	DAI	RP	IE		AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª	AI.1ª, 2ª, 5ª AC.5ª, 7ª	x			X	X	

NPE: A-160223-913

Elemento clave		Catalogación			Acciones para la conservación y gestión			Espacio protegido					
Nombre científico	Nombre común	Directiva	LCE	CR	Acciones Específicas (AE)	Acciones Comunes (AC)	Acciones PRUG	SLP	ARS	ABA	RCH	YUL	LCT
Recurvirostra avosetta	avoceta común	DA I	RP	VU	AE.3ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X				X
Argyrolobium uniflorum	-	-	-	VU	AE.6ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X				
Palmeral *Phoenix* sp.	Palmeral de rambla	-	-	-	AE.6ª, 19ª, 24ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª					X		
Periploca angustifolia	cornicabra	-	-	VU	AE.6ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X	X	X		
Cerambyx cerdo	gran capricornio	DHII	-	-		AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª	AI.1ª, 2ª AC.7ª	X					
Coenagrion mercuriale	caballito del diablo	DH II	RP	-	AE.4ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª					X		
Invertebrados (coleopteros y arácnidos)	-	-	-	-	AE.5ª	AC.2ª, 7ª, 8ª, 12ª, 14ª, 16ª, 19ª, 20ª, 21ª, 22ª, 24ª			X				

Catalogación: **DH**, Directiva Hábitats (Anexo **II,** Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar ZEC; Anexo **IV**, Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta); **DA**, Directiva Aves (Anexo **I**, Especies objeto de conservación especial en cuanto a su hábitat); **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**, Libro Rojo Nacional; **LRR:** Libro Rojo Regional; **LRU**, Lista Roja de Especies Amenazadas UICN 2012. Categoría: **RP,** Régimen de Protección Especial; **EX**: extinguida; **EN,** en peligro; **VU,** vulnerable; **IE**, interés especial; **DD**, con datos insuficientes. Espacio protegido: **SLP**: Parque Regional, ZEC (ES6200003) y ZEPA (ES0000174) "Sierra de la Pila"; **ARS**: Paisaje Protegido, ZEC (ES6200005) y ZEPA (ES0000195) "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **ABA**: ZEC "Sierra de Abanilla"; **RCH**: ZEC "Río Chícamo"; **YUL**: ZEC "Yesos de Ulea"; **LCT**: ZEPA y Humedal de Importancia Internacional "Lagunas de Campotéjar". Se sombrean en gris los espacios protegidos en los que cada tipo de hábitat ha sido seleccionado como elemento clave específico.

Tabla 57. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del elemento clave específico "Elementos de interés cultural" en el ámbito del plan de gestión integral.

Elemento clave	Acciones para la conservación y gestión			Espacio protegido					
Nombre científico	Acciones Específicas (AE)	Acciones Comunes (AC)	Acciones PRUG	SLP	ARS	ABA	RCH	YUL	LCT
Yacimiento paleontológico Cañada Molina			AI.7ª AC.13ª	X					
Cueva de la Moneda-Jaime el Barbudo			AI.7ª AC.13ª	X					
Cueva de la Excomunión			AI.7ª AC.13ª	X					
Pozos de la nieve			AI.7ª AC.13ª	X					
Lugar de Interés Geológico "Cabecicos Negros"	AE.23ª	AC.12ª			X				
Bien de Interés Cultural "Rambla Salada"	AE.21ª, 22ª	AC.12ª			X				
Yacimiento paleontológico de Rambla Salada	AE.22ª	AC.12ª			X				
Yacimiento Casa del Acero	AE.22ª	AC.12ª			X				

Espacio protegido: **SLP**: Parque Regional, ZEC (ES6200003) y ZEPA (ES0000174) "Sierra de la Pila"; **ARS**: Paisaje Protegido, ZEC (ES6200005) y ZEPA (ES0000195) "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **ABA**: ZEC "Sierra de Abanilla"; **RCH**: ZEC "Río Chícamo"; **YUL**: ZEC "Yesos de Ulea"; **LCT**: ZEPA y Humedal de Importancia Internacional "Lagunas de Campotéjar". Se sombrean en gris los espacios protegidos en los que cada tipo de hábitat ha sido seleccionado como elemento clave específico.

NPE: A-160223-913

14. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

Tabla 58. Cronograma y presupuesto de las acciones comunes y específicas para la conservación en el ámbito del plan de gestión integral.

Acciones para la conservación		Objetivos		PR	Clasificación presupuestaria	Presupuesto	Año					
		OG	OO				1	2	3	4	5	6
AC.1ª	Coordinación del plan de gestión integral con el resto de instrumentos de planificación y gestión	1	1.1	1	PP: IF:	0	-	-	-	-	-	-
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.			3	PP: 649.00 IF: FEDER	30.000	-	-	-	-	15.000	15.000
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión.		1.2	1	PP: 227.00 IF: Fondos propios	750.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000	125.000
AC.4ª	Integración de la información sobre los espacios protegidos.		1.3	1	PP: 649.00 IF: FEDER	30.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
AC.5ª	Actualización del inventario de hábitats.	2	2.1	1	PP: 649.00 IF: FEDER	50.000	25.000	25.000	-	-	-	-
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats.			1	PP: 649.00 IF: FEDER	120.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
AC.7ª	Inventario de las especies de flora y fauna.		2.2	1	PP: 649.00 IF: FEDER	50.000	-	25.000	25.000	-	-	-
AE.1ª	Estudio sobre el estado de conservación de *Aphanius iberus* (fartet).			1	PP: 649.00 IF: FEDER	36.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.			2	PP: 649.00 IF: FEDER	24.000	-	-	12.000	-	12.000	-
AE.3ª	Seguimiento de las especies de aves.			1	PP: 649.00 IF: FEDER	36.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
AE.4ª	Estudio sobre el estado de conservación de *Coenagrion mercuriale* (caballito del diablo) en la ZEC "Río Chícamo".			1	PP: 649.00 IF: FEDER	30.000	-	15.000	-	-	15.000	-
AE.5ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los invertebrados.			2	PP: 649.00 IF: FEDER	24.000	-	-	12.000	-	12.000	-
AE.6ª	Seguimiento de las especies clave de flora.			1	PP: 649.00 IF: FEDER	18.000	6.000	-	6.000	-	6.000	-
AE.7ª	Interrelaciones entre el estado de conservación de los hábitats de los sistemas de cauces y humedales y los factores físico químicos y antrópicos.		2.3	1	PP: 649.00 IF: FEDER	80.000	-	40.000	40.000	-	-	-
AE.8ª	Estudio sobre la influencia de la variabilidad del régimen hídrico en las poblaciones de aves acuáticas.			1	PP: 649.00 IF: FEDER	30.000	15.000	15.000	-	-	-	-
AC.8ª	Estudio de impactos asociados al cambio climático.		2.4	3	PP: 649.00 IF: FEDER	20.000	-	-	-	-	20.000	-
AC.9ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.		2.5	1	PP: 649.00 IF: FEDER	45.000	22.500	22.500	-	-	-	-
AC.10ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.		2.6	1	PP: 649.00 IF: FEDER	18.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
AE.9ª	Mejora de las características físico-químicas de las aguas de los humedales.	3	3.1	1	PP: 611.00 IF: FEDER	120.000	60.000	60.000	-	-	-	-
AE.10ª	Recuperación de hábitats de saladar.			1	PP: 611.00 IF: FEDER	60.000	30.000	30.000	-	-	-	-

NPE: A-160223-913

Acciones para la conservación		Objetivos		PR	Clasificación presupuestaria	Presupuesto	Año					
		OG	OO				1	2	3	4	5	6
AE.11ª	Control y manejo del carrizal.			1	PP: 611.00 IF: FEDER	40.000	20.000	20.000	-	-	-	-
AE.12ª	Ensayos de restauración del hábitats 1520*.			1	PP: 611.00 IF: FEADER	80.000	-	30.000	30.000	-	20.000	-
AE.13ª	Tratamientos silvícolas para recuperación de hábitats.			1	PP: 611.00 IF: FEADER	200.000	-	100.000	25.000	25.000	25.000	25.000
AE.14ª	Restauración del paraje "La Solana".			1	PP: IF:	(1)	-	-	-	-	-	-
AC.11ª	Eliminación de puntos de vertido.			1	PP: 611.00 IF: FEDER	80.000	40.000	-	-	40.000	-	-
AC.12ª	Adquisición de fincas.			1	PP: 600.00 IF: FEDER	240.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
AE.15ª	Mejora y adecuación del hábitat de *Aphanius iberus*.		3.2	1	PP: 611.00 IF: FEDER	100.000	-	35.000	-	35.000	-	30.000
AE.16ª	Mejora de hábitats para la avifauna.			1	PP: 611.00 IF: FEDER	60.000	30.000	-	15.000	-	15.000	-
AE.17ª	Manejo de la vegetación perilagunar en "Lagunas de Campotéjar".			1	PP: 611.00 IF: FEDER	36.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
AE.18ª	Mantenimiento de infraestructuras de las "Lagunas de Campotéjar".			1	PP: 611.00 IF: FEDER	24.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
AE.19ª	Seguimiento y control de especies exóticas y oportunistas.		3.3	1	PP: 649.00 IF: FEDER	48.000	12.000	12.000	12.000	-	12.000	-
AE.20ª	Control de brotes epidemiológicos.			1	PP: 649.00 IF: FEDER	9.000	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
AC.13ª	Adecuación de tendidos eléctricos.			1	PP: 611.00 IF: FEDER	280.000	70.000	70.000	70.000	70.000	-	-
AC.14ª	Ordenación de viales.			2	PP: 611.00 IF: FEDER	120.000	-	-	30.000	30.000	30.000	30.000
AE.21ª	Plan para la recuperación del patrimonio industrial y la arquitectura tradicional de Rambla Salada.	4	4.2	1	PP: 649.00 IF: FEDER	100.000	-	40.000	60.000	-	-	-
AE.22ª	Conservación del patrimonio cultural.				PP: 611.00 IF: FEDER	30.000	-	30.000	-	-	-	-
AE.23ª	Conservación del patrimonio geológico.		4.3	1	PP: 611.00 IF: FEDER	30.000	-	30.000	-	-	-	-
AC.15ª	Estudio de la capacidad de carga ganadera.	5	5.1	2	PP: 649.00 IF: FEDER	30.000	-	-	15.000	15.000	-	-
AC.16ª	Estudio de la capacidad de acogida para el uso público.			1	PP: 649.00 IF: FEDER	15.000	15.000	-	-	-	-	-
AC.17ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.		5.2	1	PP: 649.00 IF: FEADER	60.000(2)	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
AC.18ª	Fomento de la apicultura acorde con la conservación.			3	PP:649.00 IF: FEDER	3.000	-	-	-	-	3.000	-
AC.19ª	Desarrollo de actuaciones cinegéticas sostenibles.			2	PP:611.00 IF: FEDER	40.000	-	-	20.000	20.000	-	-
AE.24ª	Aprovechamiento sostenible del palmeral.			1	PP:649.00 IF: FEDER	102.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000
AC.20ª	Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura.	6	6.1	1	PP: IF:	0	-	-	-	-	-	-

NPE: A-160223-913

Acciones para la conservación		Objetivos OG	Objetivos OO	PR	Clasificación presupuestaria	Presupuesto	Año 1	2	3	4	5	6
AC.21ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.			1	PP: IF:	0	-	-	-	-	-	-
AC.22ª	Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades.			2	PP: IF:	0	-	-	-	-	-	-
AC.23ª	Comisión de Participación.			1	PP: IF:	0	-	-	-	-	-	-
AC.24ª	Acuerdos para la gestión compartida.		6.2	1	PP: 649.00 IF: FEDER	300.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
AC.25ª	Programas de Voluntariado ambiental.			2	PP: 649.00 IF: FEDER	18.000		-	4.500	4.500	4.500	4.500
AC.26ª	Plan de Uso Público y Educación Ambiental.			1	PP: 649.00 IF: FEDER	150.000	-	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
AC.27ª	Elaboración y difusión de materiales interpretativos.			2	PP: 227.00 IF: FEDER	24.000		-	6.000	6.000	6.000	6.000
AE.25ª	Adecuación de equipamientos de uso público.	7	7.1	2	PP: 611.00 IF: FEDER	60.000	-	-	15.000	15.000	15.000	15.000
AC.28ª	Actualización de la página web.			1	PP: 649.00 IF: FEDER	6.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
AC.29ª	Señalización.		7.2	2	PP: 611.00 IF: FEDER	20.000	-	-	5.000	5.000	5.000	5.000
Total del plan de gestión integral						**3.876.000**	**640.000**	**924.000**	**727.000**	**590.000**	**540.000**	**455.000**

Acciones: **AC**, acciones comunes; **AE**, acciones ewspecíficas. Objetivos: **OG**, objetivos generales; **OO**, objetivos operativos. Casificación presupuestaria: **PP**, partida presupuestaria; **IF**, instrumento financiero. **(1)** Con cargo al "*Proyecto de Ejecución para la Restauración del territorio ocupado por el vertedero de RSU en el paraje "La Solana", Sierra de Abanilla*". **(2)** Presupuesto estimado para las campañas y asesoramiento técnico, las ayudas se atenderán con el presupuesto correspondiente al Plan de Desarrollo Rural. Presupuesto Total: 646.000 €/año; 962,58 €/ha (4.026,68 ha); 160,43 €/ha/año.

Tabla 59. Presupuesto total (€) del plan de gestión integral.

Acciones		Año 1	2	3	4	5	6	Subtotal Acciones
AC	Acciones comunes	426.500	426.500	459.500	474.500	367.500	344.500	**2.499.000**
AE	Acciones específicas	213.500	497.500	267.500	115.500	172.500	110.500	**1.377.000**
PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila		1.395.000	1.209.000	1.274.500	1.149.500	1.088.100	954.500	**7.070.600**
Subtotal anualidades		**2.035.000**	**2.133.000**	**2.001.500**	**1.739.500**	**1.628.100**	**1.409.500**	**10.946.600**

Presupuesto Total: 1.824.433,33 €/año; 850,04 €/ha (12.877,76 ha); 141,67 €/ha/año.

NPE: A-160223-913

Tabla 60. Relación entre las acciones del plan de gestión integral y el Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España (MAP) para el periodo de financiación 2014-2020 (Mtrio. de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Junio 2014).

Acciones para la conservación y gestión		Elemento clave	Localización	Acciones del MAP
AC.1ª	Coordinación del plan de gestión integral con el resto de instrumentos de planificación y gestión	Espacios protegidos	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT	12, 100
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.	Espacios protegidos, hábitats y especies		3, 11, 16
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión.	Espacios protegidos		13, 21, 25, 26, 76, 101, 180
AC.4ª	Integración de la información sobre los espacios protegidos.			4, 24, 69
AC.5ª	Actualización del inventario de hábitats.	Hábitats y formaciones vegetales		1, 33, 174
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats.			1, 2, 20, 73
AC.7ª	Inventario de las especies de flora y fauna.	Especies		1
AE.1ª	Estudio sobre el estado de conservación de *Aphanius iberus* (fartet).	*Aphanius iberus*	RCH, ARS	1, 7, 145
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.	Quirópteros	ABA, RCH, ARS	1, 7, 72, 174
AE.3ª	Seguimiento de las especies de aves.	*Aythya nyroca*, *Himantopus himantopus*, *Oxyura leucocephala*, *Porphyrio porphyrio*, *Recurvirostra avosseta*, *Coracias garrulus, Bucanetes githagineus* , otras especies acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves y migratorias de llegada regular, *Circus pygargus*, C. *aeruginosus* y otras aves rapaces	ABA, RCH, ARS, LCT	1, 7, 145
AE.4ª	Estudio sobre el estado de conservación de *Coenagrion mercuriale* (caballito del diablo).	*Coenagrion mercuriale*	RCH	1, 7, 145
AE.5ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de invertebrados.	Invertebrados	ARS	1, 7, 72, 145
AE.6ª	Seguimiento de las especies clave de flora.	*Argyrolobium uniflorum*, *Phoenix* sp., *Periploca angustifolia*	RCH, ARS, ABA	1, 94, 98
AE.7ª	Interrelaciones entre el estado de conservación de los hábitats de los sistemas de cauces y humedales y los factores físico-químicos y antrópicos.	1310, 1410, 1420, 1430, 1510*, 3140, 3150, 3250, 3280, 3290, 6420 y 92D0	RCH, ARS, YUL	146, 147, 171
AE.8ª	Estudio sobre la influencia de la variabilidad del régimen hídrico en las poblaciones de aves acuáticas.	*Oxyura leucocephala*, *Porphyrio porphyrio* y *Aythya nyroca*	LCT	146, 147
AC.8ª	Estudio de impactos asociados al cambio climático.	Hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT	183, 184, 187
AC.9ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.	Espacios protegidos		6
AC.10ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.			10
AE.9ª	Mejora de las características físico-químicas de las aguas de los humedales.	1310, 1410, 1420 y 1510* Anfibios	ARS	165
AE.10ª	Recuperación de hábitats de saladar.	1420, 1510* y 92D0 *Circus pygargus* *Circus aeruginosus*	ARS, LCT	15, 159
AE.11ª	Control y manejo del carrizal.	92D0, 1420, 1510* y 1410	ARS	15, 159
AE.12	Ensayos de restauración del hábitat 1520*.	1520*	YUL, ARS, RCH	15, 77
AE.13ª	Tratamientos silvícolas para recuperación de hábitats.	Hábitats 1520*, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9540	ARS, RCH, YUL, ABA	81, 82, 83
AE.14ª	Restauración del paraje "La Solana".	Hábitats 1520*, 1430, 5330, 6220*, 6110*, 8210 y 5210	ABA	15
AC.11ª	Eliminación de puntos de vertido.	Hábitats 1310, 1410, 1420, 1430, 1510*, 1520*, 3140, 3150, 3250, 3280, 3290, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 6420, 8210 y 92D0	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT	15, 175
AC.12ª	Adquisición de fincas.	Espacioas protegidos, hábitats, especies, patrimonio cultural y patrimonio geológico		43
AE.15ª	Mejora y adecuación del hábitat de *Aphanius iberus*.	*Aphanius iberus*	RCH	63
AE.16ª	Mejora de hábitats para la avifauna.	*Aythya nyroca, Himantopus himantopus, Oxyura leucocephala, Porphyrio porphyrio, Recurvirostra avosetta* y *Coracias garrulus, Circus pygargus*, *C. aeruginosus,* otras especies acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves y migratorias de llegada regular y aves rapaces	RCH, ARS, LCT	42, 65, 66

NPE: A-160223-913

Acciones para la conservación y gestión		Elemento clave	Localización	Acciones del MAP
AE.17ª	Mejora de la vegetación perilagunar en "Lagunas de Campotéjar".	*Aythya nyroca, Himantopus himantopus, Oxyura leucocephala* y *Porphyrio porphyrio* y otras aves acuáticas	LCT	159
AE.18ª	Mantenimiento de infraestructuras de las "Lagunas de Campotéjar".	*Aythya nyroca*, *Himantopus himantopus*, *Oxyura leucocephala*, *Porphyrio porphyrio* y otras aves acuáticas	LCT	166
AE.19ª	Seguimiento y control de especies exóticas y oportunistas.	*Aphanius iberus, Oxyura leucocephala*, *Aythya nyroca, Himantopus himantopus*, *Porphyrio porphyrio*, hábitats de interés comunitario y palmeral de *Phoenix* sp.	RCH, ARS, YUL, LCT	18, 170
AE.20ª	Control de brotes epidemiológicos.	*Oxyura leucocephala*	LCT	17
AC.13ª	Adecuación de tendidos eléctricos.	*Aythya nyroca*, *Oxyura leucocephala, Porphyrio porphyrio*, *Circus pygargus*, *C. aeruginosus*, otras especies acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves y migratorias de llegada regular y aves rapaces	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT	17
AC.14ª	Ordenación de los viales.	Espacios protegidos, hábitats y especies	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT	17
AE.21ª	Plan para la recuperación del patrimonio industrial y la arquitectura tradicional de Rambla Salada.	Salinas de Rambla Salada	ARS	-
AE.22ª	Conservación del patrimonio cultural.	Elementos de interés cultural	RCH, ARS, YUL	-
AE.23ª	Conservación del patrimonio geológico.	Elementos de interés geológico	ABA, RCH, ARS, YUL	-
AC.15ª	Estudio de la capacidad de carga ganadera.	Hábitats 1310, 1510*, 1520*, 92D0, 3280, 3290, y 1410	ABA, RCH, ARS, YUL, LCT	7, 35, 147
AC.16ª	Estudio de la capacidad de acogida para el uso público.	Espacios protegidos, hábitats y especies		7, 147
AC.17ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.	Espacios protegidos		14, 22, 23, 46, 47, 50, 53, 55, 57, 70, 71, 155
AC.18ª	Fomento de la apicultura acorde con la conservación.	Hábitats		7, 34, 70
AC.19ª	Desarrollo de actuaciones cinegéticas sostenibles.	Hábitats y especies	ABA, ARS, YUL	7, 34, 70
AE.24ª	Aprovechamiento sostenible del palmeral.	Palmerales de *Phoenix* sp	RCH	7, 34, 70
AC.20ª	Coordinación con la Confederación hidrográfica del Segura.	Hábitats y especies	RCH, ARS, YUL, LC	14, 27, 148
AC.21ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT	14
AC.22ª	Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades.			14
AC.23ª	Comisión de Participación.	Espacios protegidos		14, 27
AC.24ª	Acuerdos para la gestión compartida.	Espacios protegidos, hábitats y especies		14
AC.25ª	Programas de Voluntariado ambiental.	Espacios protegidos		14
AC.26ª	Plan de Uso Público y Educación Ambiental.			22, 107
AC.27ª	Elaboración y difusión de materiales interpretativos.			22, 191
AE.25ª	Adecuación de equipamientos de uso público.		RCH, ARS, LCT	24
AC.28ª	Actualización de la página web.			24
AC.29ª	Señalización.		ABA, RCH, ARS, YUL, LCT	24

Acciones para la conservación: **AC**, acciones comunes; **AE**, acciones específicas. Localización: **SLP**: Parque Regional, ZEC (ES6200003) y ZEPA (ES0000174) "Sierra de la Pila"; **ARS**: Paisaje Protegido, ZEC (ES6200005) y ZEPA (ES0000195) "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **ABA**: ZEC "Sierra de Abanilla"; **RCH**: ZEC "Río Chícamo"; **YUL**: ZEC "Yesos de Ulea"; **LCT**: ZEPA y Humedal de Importancia Internacional "Lagunas de Campotéjar".

NPE: A-160223-913

15. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN

15.1. Programa de seguimiento y evaluación

El Programa de seguimiento y evaluación pretende dotar al órgano gestor de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral de un instrumento que permita conocer tanto el grado de consecución de los objetivos como el desarrollo de las medidas de conservación y gestión y los efectos socioeconómicos derivados.

Este Programa atenderá, por tanto, los diferentes aspectos de la gestión, desde la evaluación y seguimiento del estado de conservación de los hábitats y especies, hasta los grados de eficiencia y coordinación; el nivel de satisfacción de los usuarios de los programas, equipamientos e infraestructuras para el uso público y la educación ambiental; la valoración del funcionamiento de los mecanismos de participación establecidos; y el nivel de conflicto generado por la gestión en los usos y actividades. De esta manera, se pueden distinguir los siguientes objetivos:

a) Evaluar el estado de conservación de los valores naturales y culturales objeto de conservación. En el Anexo 7 se apuntan algunos indicadores que pueden utilizarse al respecto. No obstante, en el programa de actuación del PGI se propone la realización de diversos protocolos específicos para el seguimiento de los tipos de hábitats y especies.

b) Seguir y evaluar el cumplimiento del plan de gestión integral y sus acciones. En el Anexo 7 se realiza la primera propuesta de indicadores de verificación de las distintas acciones.

c) Evaluar el efecto de la aplicación de las medidas de conservación y gestión, es decir, detectar los cambios derivados de la puesta en marcha e implementación del Plan, tanto en el estado de conservación de la biodiversidad, como en el medio socioeconómico.

El Programa de seguimiento y evaluación será definido por la acción común AC.10ª (Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral), y puesto en marcha por ésta. Para el desarrollo de esta acción se precisa establecer un mecanismo de coordinación que facilite el intercambio de información.

Como consecuencia, el presente plan de gestión integral plantea establecer, en el marco de sus acciones, una serie de indicadores ambientales y socioeconómicos, que permitan valorar los cambios en el ecosistema y en el estado de conservación de los tipos de hábitats y especies de los espacios protegidos, así como el nivel de sostenibilidad alcanzado en los distintos sectores socioeconómicos. A su vez, se contempla la elaboración de protocolos para el seguimiento y la evaluación de las acciones concretas.

Toda la información obtenida del desarrollo y ejecución de las acciones ha de ser registrada de forma sistemática, de modo que permita su análisis y valoración periódicos y su incorporación al sistema de información georreferenciada a que se refiere la acción AC.4ª (Integración de la información ambiental de los espacios protegidos).

Los resultados del seguimiento y la evaluación se recogerán en las respectivas memorias anuales y final. El equipo técnico de gestión será el responsable de la elaboración de las memorias de seguimiento y evaluación que serán informadas por la Comisión de Participación (AC.23ª).

NPE: A-160223-913

Paralelamente, el Parque Regional de la Sierra de la Pila incorpora sus propios mecanismos de evaluación y seguimiento, que se desarrollan a través del PRUG (Volumen III).

15.2. Revisión del plan de gestión integral

Sin perjuicio de su vigencia indefinida, el plan de gestión integral deberá revisarse cada seis años, prorrogándose su aplicación en tanto no sea aprobada la correspondiente revisión. Esta revisión incluirá un análisis de la situación de los espacios protegidos de su ámbito y del estado de conservación de sus tipos de hábitats y especies, en particular de los elementos clave identificados, a partir de los resultados del Programa de seguimiento y evaluación. Tras este análisis y evaluación final deberá realizarse un nuevo Plan que dé respuesta a las necesidades de gestión futuras de los espacios protegidos.

Además, el plan de gestión integral debe disponer de mecanismos de ajuste continuos y flexibles que permitan adaptar las acciones para la conservación y gestión a cualquier cambio que afecte a la gestión de los espacios protegidos y, de esta manera, garantizar la consecución de sus objetivos. Así, se dispondrá de una evaluación intermedia que permita identificar desajustes del plan con respecto a sus objetivos que hagan necesaria su adaptación con anterioridad a la finalización del plazo establecido para su revisión.

En este caso, la evaluación intermedia consistirá en analizar el cumplimiento de las acciones con el fin de reajustarlas para asegurar que, tras el período de de 6 años de implementación de las acciones del Plan, se logra cumplir con los objetivos establecidos. Como resultado de esta evaluación se podrán requerir de recursos diferentes a los previstos inicialmente o, incluso, plantear la modificación o elaboración de nuevas acciones.

Por otra parte, en el caso de que se produzcan cambios sustanciales en alguno de los espacios protegidos, provocados por episodios catastróficos o bien cuando se desarrollen nuevas actividades en la zona que supongan una amenaza para su integridad, se podrá revisar el plan de gestión integral con el fin de asegurar la conservación de los espacios protegidos, de sus tipos de hábitats y de sus especies.

NPE: A-160223-913

16. IMPULSO Y DESARROLLO SOCIOECONOMICO

El principal objetivo de la red de espacios protegidos Natura 2000 es la conservación de la biodiversidad, los ecosistemas, las especies, el acervo genético y los hábitats únicos y amenazados de la UE.[38]

Además de sus beneficios para la biodiversidad, la Red Natura 2000 genera otra serie de beneficios para la sociedad y la economía a través del flujo de servicios de los ecosistemas (servicios de abastecimiento, regulación, culturales y de apoyo). Dichos servicios contribuyen al logro de objetivos que van más allá de la biodiversidad, como, por ejemplo, la mitigación y adaptación al cambio climático, la calidad y el abastecimiento del agua, la disponibilidad de alimentos, la generación de empleos y medios de subsistencia, el ahorro de costes, la ciencia y la educación, la salud y la seguridad, la cohesión social y la identidad. Los espacios protegidos prestan también servicios culturales, por ejemplo, cuando sostienen actividades de ocio y turismo o mantienen la identidad cultural y un sentimiento de apego al lugar.[35]

El reconocimiento y la demostración de los beneficios socioeconómicos más amplios de los espacios protegidos Red Natura 2000 pueden influir en la actitud de las partes implicadas y en el apoyo que se presta a la Red, atraer financiación para las medidas de conservación y otras inversiones en los espacios que integran esta red y en el entorno de los mismos, fundamentar las decisiones sobre los cambios en el uso de la tierra y ayudar a la integración de las zonas protegidas en la planificación y la práctica del desarrollo regional.[35]

Las áreas protegidas son la piedra angular en la conservación de la naturaleza, y pueden considerarse parte del capital natural del territorio, por la capacidad de sus ecosistemas y su biodiversidad de generar y suministrar servicios esenciales para el bienestar humano. Las áreas protegidas son fundamentales para conservar la biodiversidad y los recursos naturales. Además, ofrecen oportunidades para el empleo asociado a prácticas turísticas y agrarias sostenibles, resultan lugares privilegiados para la investigación y la educación, así como para el rescate y preservación del conocimiento ecológico local, constituyen espacios para la salud física y espiritual, y en suma, resultan un legado imprescindible para la sociedad[39].

Para promover todo el potencial de las áreas protegidas como herramientas para la conservación de la naturaleza en sentido amplio y, por tanto, para reforzar su papel como herramientas para el bienestar humano, desde EUROPARC-España se ha elaborado el programa "Sociedad y áreas protegidas 2020. Áreas protegidas para el bienestar humano"[36].

Entre las finalidades del plan de gestión integral (PGI) se encuentra coordinar de forma coherente la planificación de las figuras de protección que confluyen en su ámbito. El PGI y se estructura en 4 volúmenes: el Volumen I contiene una síntesis de la información

[38] Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2014. *Los beneficios económicos de la red Natura 2000. Informe de síntesis*. Este documento se deriva de un contrato suscrito con la Comisión Europea: Estimación del valor económico total de los beneficios generados por la red Natura 2000. Informe final de síntesis para la Comisión Europea, DG Medio Ambiente, en virtud del contrato 07.0307/2010/581178/SER/B3, Bruselas 2011. Ha sido elaborado por el Institute for European Environmental Policy (IEEP): P ten Brink, S Bassi, T Badura, S Gantioler, M Kettunen, L Mazza, K Hart junto con GHK: M Rayment, M Pieterse, E Daly, Ecologic Institute: H Gerdes, M Lago, S Lang, Metroeconomica: A Markandya, P Nunes, H Ding, y EFTEC: R Tinch, I Dickie.

[39] EUROPARC-ESPAÑA, 2016. Programa Sociedad y Áreas Protegidas 2020. *Áreas protegidas para el bienestar humano*. Ed. Fundación González Bernáldez. Madrid. 48 páginas.

NPE: A-160223-913

general referente al conjunto de espacios protegidos y establece los objetivos, la zonificación y las medidas de conservación para todos ellos excepto para el Parque Regional de la Sierra de la Pila, para el que se asume lo establecido en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y se redacta el correspondiente Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG), que constituye el Volumen III, donde además de sintetizar la información general referente a este espacio protegido, se establecen los objetivos y las medidas de conservación agrupadas en programas de actuación. El Volumen II sintetiza la información específica del resto de áreas protegidas y en el Volumen IV se presentan los anexos.

Desde esta perspectiva, el presente plan de gestión integral contempla una serie de objetivos y medidas destinadas a la conservación de los hábitats y especies y de los elementos de interés cultural (descritos en los apartados 4 y 5 del Volumen I, y en el apartado 2 del Volumen III), así como a consolidar la Red Natura 2000 de la Región de Murcia. Además, para conseguir esta finalidad incorpora objetivos y medidas transversales centradas en el seguimiento y la investigación, la coordinación, la participación y la educación y comunicación ambiental, como instrumentos de gestión.

Por otra parte, el Plan incorpora explícitamente (Volumen I) como un objetivo general "*Garantizar la integración de la conservación de la biodiversidad con el desarrollo socioeconómico*" (OG.5) y como objetivo operativo "*Fomentar las actividades socioeconómicas compatibles con la conservación de los hábitats y con los requerimientos ecológicos de las especies clave*" (OO.5.2.).

Del mismo modo, el PRUG del Parque Regional (Volumen III) incluye como objetivo de gestión "*Mantener y fomentar los usos tradicionales que garantizan la biodiversidad del Parque Regional*" (OGT.6), y como objetivo operativo del Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales, "*Favorecer los usos sostenibles y tradicionales compatibles con la conservación de la biodiversidad*" (OOC.1.4).

16.1. Caracterización socioeconómica

En el apartado 6 del presente volumen del plan de gestión integral se efectúa la caracterización socioeconómica de los espacios protegidos (desarrollada para el Parque Regional en el apartado 2.4 del Volumen III). Con el fin de contextualizar las medidas que pueden redundar en el desarrollo socioeconómico de las poblaciones de su ámbito, se presenta a continuación un resumen de las principales características.

Los espacios protegidos objeto de este plan de gestión integral se localizan en el sector centro-oriental de la Región de Murcia. El conjunto comprende una superficie de 12.877,76 ha correspondientes a los términos municipales de Abanilla, Fortuna, Abarán, Molina de Segura, Santomera, Blanca, Ulea y Lorquí

En términos generales, la población de los núcleos incluidos en el interior de los espacios protegidos y en su entorno (< 1 km de distancia), se ha mantenido en el período 2008-2019, si bien ha descendido cerca de un 10 % en los núcleos de población situados en el interior del ámbito del plan de gestión integral y aproximadamente un 7 % en los inmediatamente colindantes fuera de dicho ámbito. Cabe destacar el descenso en La Garapacha, en el interior del Parque Regional de la Sierra de la Pila, y, en su entorno, un importante incremento en Hoya del Campo. El núcleo de mayor relevancia colindante con los espacios protegidos es el de Abanilla que en dicho periodo ha visto como su población se reducía aproximadamente un 8 %.

NPE: A-160223-913

Casi el 70 % del territorio de los espacios protegidos es de titularidad pública, con una distribución desigual que varía desde la práctica totalidad de la superficie de titularidad privada en la Sierra de Abanilla, hasta más del 87 % de titularidad pública en la Sierra de la Pila.

En relación con los usos del suelo, un 89 % de la superficie está ocupada por zonas naturales y seminaturales.

Las superficies de cultivo suponen un 9 % del territorio, el 8 % se corresponde con cultivos extensivos de secano, y tan solo un 1 % (144 ha) se dedica a cultivos intensivos en regadío.

Las instalaciones ganaderas activas más numerosas son las explotaciones semiextensivas dedicadas a la producción y reproducción de cabezas de ovino y caprino. El pastoreo, procedente en su mayoría de localidades o caseríos de las proximidades de los espacios protegidos, ha disminuido considerablemente y se distribuye de forma irregular. Ligados al uso ganadero existen varias vías pecuarias y abrevaderos.

La mayor parte de la superficie forestal del ámbito del plan de gestión integral se localiza en la Sierra de la Pila, donde la gestión forestal se centra en la ordenación y en los trabajos de prevención y lucha contra incendios.

En el pasado se llevaron a cabo tareas de repoblación con pino carrasco que en la actualidad conforman, en algunas zonas, pinares de elevada densidad y escaso desarrollo arbóreo.

En los montes públicos del ámbito del plan de gestión integral se otorgan aprovechamientos para la recolección de esparto y el uso para el pastoreo, la caza y la instalación de colmenas.

Se practica la caza menor (perdiz, conejo, liebre), estando incluidos en los espacios protegidos total o parcialmente 25 cotos de caza.

En los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral se han desarrollado dos proyectos LIFE con el objetivo principal de garantizar la conservación, a largo plazo, de *Aphanius iberus* (fartet) y *Oxyura leucoc*ephala (malvasía cabeciblanca) en la Región de Murcia.

Existe una cantera de áridos al suroeste del Parque Regional de la Sierra de la Pila y varias explotaciones activas en los límites de las ZEC "Río Chícamo" y "Sierra de Abanilla". Además, en el interior de la ZEC "Río Chicamo" existe una planta de tratamiento de piedra ornamental y un almacén de material pirotécnico.

En las inmediaciones de los espacios protegidos existen dos polígonos industriales, una cementera y dos plantas de tratamiento térmico.

En relación con la distribución de energía, existen varias líneas eléctricas con apoyos pendientes de corrección.

Cabe destacar la importancia de las infraestructuras ligadas al transporte, almacenamiento y distribución de los recursos hídricos, varios canales (del Taibilla, del Trasvase Tajo Segura y de Abanilla, y los canales de drenaje asociados al Humedal del Ajauque), el embalse de Santomera; varios azudes (El Cager, El Tollé, El Partidor), presas de derivación, e instalaciones ligadas a las lagunas de Campotéjar.

NPE: A-160223-913

Relacionadas con los cauces incluidos en el ámbito del plan de gestión integral existen 6 estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR), y una estación de bombeo de aguas residuales (EBAR).

Al norte del humedal de Derramadores se encuentra un ecoparque, ubicado sobre un antiguo vertedero, sellado y posteriormente restaurado, donde se recogen los residuos de origen domiciliario o asimilable.

En el límite sureste, entre Abanilla y Orihuela (paraje de La Solana), se localiza un vertedero de residuos sólidos urbanos, uno de los más importantes de la Región de Murcia, ocupando parte del espacio protegido. En la actualidad se está llevando a cabo la restauración de la zona degradada.

Presentan una buena comunicación y accesibilidad, existiendo múltiples carreteras de acceso y que atraviesan los espacios protegidos. En su interior existe una importante red de pistas forestales y caminos. Salvo en la ZEC "Sierra de Abanilla", donde la presencia de caminos o pistas forestales es muy baja.

El uso público y turístico de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral es, en general, escaso, aunque muestran diferencias entre sí. En los espacios protegidos "Sierra de la Pila", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", "Río Chícamo" y "Lagunas de Campotéjar" se dispone de diversos equipamientos e infraestructuras para el uso público y se ofertan programas de educación e información ambiental e interpretación del patrimonio.

16.2. Iniciativas para la conservación y el desarrollo sostenible

Es esperable que las medidas del presente plan de gestión integral, junto con las diferentes iniciativas promovidas por diversos agentes socioeconómicos y administraciones, generen sinergias positivas tendentes a la conservación del patrimonio natural y cultural y al desarrollo sostenible de las poblaciones. En este sentido, diversas medidas del Plan están centradas en la coordinación y la participación.

Entre estas iniciativas cabe destacar que en el marco del Programa LEADER, los Grupos de Acción Local "Asociación para el Desarrollo Comarcal del Nordeste de la Región de Murcia" y "Asociación para el Desarrollo Rural Integrado de los municipios de la Vega del Segura" han elaborado la Estrategia de Desarrollo Local Participativo 2014-2020, en cuyos ámbitos geográficos de actuación se encuentran los espacios protegidos objeto del presente Plan de Gestión. Además, existe una gran variedad de alojamientos turísticos en el entorno próximo a los espacios protegidos desde los que se promueve el turismo sostenible.

16.3. Medidas de conservación y gestión para el desarrollo socioeconómico

La finalidad del plan de gestión integral es la conservación de los espacios protegidos y sus valores naturales y culturales, en especial los hábitats y especies que han motivado su designación y su inclusión en la Red Natura 2000. De este modo, las medidas de conservación y gestión establecidas en el apartado 13 repercutirán positivamente en el bienestar social y en el desarrollo sostenible de las poblaciones. Sin embargo, se recogen

NPE: A-160223-913

en este apartado aquellas Directrices y Acciones que se encuentran concernidas más directamente en el desarrollo socioeconómico.

16.3.1. Directrices

- **Directrices generales: DG.1ª, 4ª, 6ª, 7ª, 8º, 9ª, 10ª, 11ª, 12ª y 13ª**

Estas Directrices generales contemplan la necesaria coordinación entre las Administraciones Públicas en el desarrollo de sus competencias, así como en el fomento de la educación ambiental y la participación como herramientas para la gestión.

La DG.1ª señala que la gestión se orientará a la conservación de los valores naturales y culturales y a la incorporación de los mismos como un recurso para el desarrollo sostenible de los espacios protegidos.

La DG.4ª está dirigida a las diferentes Administraciones Públicas con el fin de que los instrumentos de planificación, ordenación y gestión en el ámbito de los espacios protegidos resulten acordes con el PGI y que atiendan a las necesidades de conservación de los tipos de hábitats naturales y de las especies silvestres de la Red Natura 2000 así como a la funcionalidad ecológica de los espacios protegidos Red Natura 2000.

La DG.6ª considera compatibles los usos y las actividades que se desarrollan ya en el interior de los espacios protegidos de forma respetuosa con la conservación de sus valores naturales, o que puedan tener un efecto favorable sobre los mismos, así como la implantación de técnicas y procesos que mejoren los resultados de la propia finalidad de estos usos y su evolución y adaptación de la actividad económica.

La DG.10ª está dedicada a la incorporación de las medidas de conservación y gestión de la Red Natura 2000 en el diseño de planes estratégicos o programas de desarrollo de la Región de Murcia que reciban financiación a través de los diferentes instrumentos financieros europeos (entre otros FEADER, FEDER, FSE o LIFE+) u otros instrumentos de financiación. Particularmente señala la prioridad en las medidas del Programa de Desarrollo Rural a las explotaciones agrícolas que estén en estos espacios protegidos, en zonas de amortiguación, en corredores ecológicos, en zonas con hábitats de interés comunitario y en otros elementos de infraestructura verde.

La DG.11ª establece que las ayudas al sector agrario y forestal como consecuencia del lucro cesante por las posibles desventajas y restricciones derivadas de la inclusión en la Red Natura 2000, en los espacios naturales protegidos, en las zonas de amortiguación, en los corredores ecológicos o vías verdes y en zonas de habitas de interés comunitario reconocidas, se basarán en la implantación por parte de los beneficiarios de las medidas de conservación establecidas en este plan (directrices, regulaciones y acciones), en consonancia con lo establecido en el artículo 30 del Reglamento (UE) n.º 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo de Desarrollo Rural (FEADER). Las medidas de conservación se contemplarán en las correspondientes convocatorias de ayudas.

Por su parte, las ayudas al sector turístico se fomentarán mediante los oportunos instrumentos específicos, priorizando las ayudas dirigidas a la mejora de la compatibilización de la actividad con la conservación de los valores ambientales de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

La DG.9ª se centra en el papel de la educación ambiental y sus instrumentos sociales (información y comunicación; formación y capacitación; participación; investigación y

NPE: A-160223-913

evaluación) como herramienta de gestión, teniendo en cuenta que se trata de instrumentos transversales tanto para la conservación como para el desarrollo sostenible.

La DG.12ª contempla la coordinación entre Administraciones Públicas. Se considera fundamental para conseguir una gestión coherente del territorio, que tenga en cuenta la conservación y el desarrollo sostenible.

Las Directrices generales DG.7ª y DG.8ª tienden al fomento de la participación en la gestión y a la búsqueda de fórmulas de colaboración, como la custodia del territorio, dando protagonismo a los diferentes agentes socioeconómicos.

La DG.13ª insta a las Administraciones públicas a priorizar la adecuación de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo sostenible de las entidades y núcleos de población existentes o vinculados a los espacios protegidos con el fin de garantizar las mejoras de las condiciones de vida y el asentamiento de sus habitantes, así como a dar preferencia a la generación de empleo local.

- **Directrices relativas a las actividades agrícolas y ganaderas: DAG.1ª, 4ª, 5ª y 6ª**

La DAG.1ª se centra en el fomento de las actuaciones agroforestales que promuevan la conservación de los hábitats y especies en los espacios protegidos Red Natura 2000, para lo que apela a las Consejerías competentes en las materias de medio ambiente, agricultura y ganadería para la aplicación de medidas de desarrollo rural a fin de mantener y fomentar aquellas actividades socioeconómicas compatibles con la conservación mediante el establecimiento de líneas de ayuda e incentivos a los propietarios y/o titulares de explotaciones agrícolas o ganaderas y forestales.

La DAG.4ª incide en la realización de acciones formativas e informativas.

La DAG.5ª establece que los jóvenes agricultores, los agricultores a título principal y los propietarios de los terrenos incluidos en los espacios protegidos Red Natura 2000, se beneficiarán de forma prioritaria de las ayudas de los programas de desarrollo rural y de las que específicamente se destinen a la conservación.

La DAG.6ª se centra en el fomento de la apicultura.

- **Directrices relativas a la caza: DCP.2ª, 4ª y 5ª**

Las directrices relativas a la actividad cinegética apelan a la colaboración con los colectivos de cazadores y pescadores. Entre otras medidas, promueven la ordenación y planificación del aprovechamiento (DCP.2ª), el fomento de medidas de gestión del hábitat (DCP.4ª), y a la formación e información (DCP.5ª).

- **Directrices y regulaciones relativas al uso público y a las actividades turísticas: DUP.2ª, 5ª y 6ª**

En este bloque de directrices se parte de la necesidad de compatibilizar el uso público y turístico con la conservación y, por tanto, de minimizar sus potenciales impactos. Bajo esta premisa, la DUP.2ª recoge que se promoverán actividades de uso público de reducido impacto y la DUP.5ª que la Consejería competente en materia de turismo, de acuerdo con la competente en medio ambiente, así como con los respectivos ayuntamientos, apoyará y

NPE: A-160223-913

promoverá, la implantación y desarrollo de actividades turísticas compatibles con la conservación. La DUP.6ª señala qué tipo de acciones se considerarán prioritarias.

- **Directrices relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales: DAI.2ª**

La DAI.2ª se dedica al fomento del uso de las energías renovables para autoconsumo en aquellas instalaciones, equipamientos y viviendas existentes en el ámbito de los espacios protegidos.

16.3.2. Acciones para la conservación y gestión

En términos generales, las acciones contempladas en este plan de gestión integral, tanto en el apartado 13.2 "Acciones para la conservación" del Volumen I como en el apartado 7 "Programas de Actuación" del PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila, incluido en el presente plan de gestión integral (Volumen III), conllevan inversiones y, por tanto, su implementación podrá tener efectos directos e indirectos en la generación de empleo.

Así en el apartado 13.2 del Volumen I, se incluyen las siguientes acciones con incidencia directa en el desarrollo socioeconómico: AC.1ª, AC.3ª, AC.9ª, AC.15ª, AC.16ª, AC.17ª, AC.18ª, AC.19ª, AC.20ª, AC.21ª, AC.22ª, AC.24ª, AC.26ª, AC.27ª, AC.28ª, AC.29ª, AE.24ª y AE.25ª.

Las acciones AC.1ª. Coordinación del plan de gestión integral con el resto de instrumentos de Planificación y gestión, AC.20ª. Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura, AC.21ª. Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas y AC.22ª. Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades, están centradas en conseguir una planificación y gestión coherente y coordinada entre las diferentes administraciones públicas.

La AC.24ª. Acuerdos para la gestión compartida, se centra en la participación de los propietarios de fincas privadas y titulares de derechos reales y de los agentes sociales y económicos encaminada al uso sostenible de los recursos naturales y a la conservación de los espacios protegidos, sus hábitats y especies.

La AC.3ª. Dotación de personal y recursos para la gestión, tiene como objetivo disponer de recursos humanos y materiales, incluidas las tareas de prevención y extinción de incendios y mantenimiento.

La acción AC.9ª. Análisis de bienes, servicios e impulso de medidas socioeconómicas, contempla el análisis de los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos, así como la identificación de propuestas de mejoras sociales y económicas y la determinación de los instrumentos económicos y fiscales que serían necesario aplicar. En el proceso de seguimiento del plan de gestión integral se incorporarán aquellos indicadores socioeconómicos derivados de esta acción.

En respuesta al objetivo OG.5 Garantizar la integración de la conservación de la biodiversidad con el desarrollo socioeconómico, el PGI recoge las siguientes acciones: AC.15ª. Estudio de la capacidad de carga ganadera, AC.16ª. Estudio de la capacidad de acogida para el uso público, AC.17ª. Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación, AC.18ª. Fomento de la apicultura acorde con la

NPE: A-160223-913

conservación, AC.19ª. Desarrollo de actuaciones cinegéticas sostenibles y AE.24ª. Aprovechamiento sostenible del palmeral.

Con el objetivo de potenciar la educación y la comunicación ambiental como instrumentos de gestión y favorecer el uso público de los espacios protegidos, el presente plan incorpora las acciones AC.26ª. Plan de uso público y educación ambiental, AC.27ª. Elaboración y difusión de materiales interpretativos, AE.25ª. Adecuación de equipamientos de uso público, AC.28ª. Actualización de la página web y AC.29ª. Señalización.

Por su parte, el PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila establece en el marco del Programa de Investigación y Seguimiento las acciones AI.8ª. Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas, AI.9ª. Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional y AI.10ª. Seguimiento de las actividades socioeconómicas y sus repercusiones en la conservación. Asimismo, en el Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales están directamente relacionadas con las actividades socioeconómicas las acciones AC.7ª. Plan de Ordenación Cinegética, AC.8ª. Plan de Aprovechamiento Pascícola, AC.9ª. Instalación de corrales volantes, AC.10ª. Colaboración con fincas privadas, AC.12ª. Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación y la AC.14ª. Promoción del turismo rural. Asimismo, cabe resaltar el conjunto de medidas del Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación.

Por último, el PRUG contempla dos acciones horizontales: AH.1ª destinada a disponer de un equipo de gestión del Parque Regional y la AH.2ª para promover la integración del PRUG en el resto de instrumentos de planificación y gestión.

16.4. Presupuesto de las acciones para la gestión. Resultados y efectos

El Volumen I del presente plan de gestión integral recoge en su apartado 14 el presupuesto estimado y el cronograma para la implementación de las acciones propuestas, asimismo en el apartado 8 del Volumen III se presenta el cronograma y presupuesto de las acciones contempladas en los diferentes programas del PRUG del Parque Regional.

El total de la dotación presupuestaria estimada para las acciones contempladas en el Volumen I asciende a 3.876.000 € y para las acciones del PRUG 7.070.600 €. Por tanto, el presupuesto total estimado asciende a 10.946.600 € para los 6 años de implementación de las acciones propuestas. Hay que tener en cuenta que se identifica la necesidad de una serie de medidas que deberán concretarse de cara a su ejecución, por lo que se trata de previsiones de gasto.

La implementación de las acciones puede conllevar, además, la creación de nuevos créditos presupuestarios o la modificación de los existentes. Para algunas acciones la estimación realizada se dirige a iniciar una línea de intervención y se requerirán nuevas dotaciones adicionales, ya que en unos casos se trata de estudios y seguimientos que contemplan entre sus resultados disponer de propuestas para la gestión y en otros se trata de fomento de actividades tradicionales que pueden suponer líneas de ayudas o la firma de acuerdos y convenios.

En otros casos, las acciones contemplan la colaboración con otros centros o servicios gestores, otras administraciones públicas, cuya implicación se ha propuesto dada la complementariedad y concordancia de los objetivos de estos instrumentos de planificación

NPE: A-160223-913

y las competencias de dichas entidades, en aras del principio de coordinación en el conjunto de la actuación pública.

Algunas acciones no han sido presupuestadas y, por tanto, deberán recibir cobertura a través de otras previsiones presupuestarias genéricas. Es el caso de las siguientes acciones del Volumen I: AC.1ª. Coordinación del plan de gestión integral con el resto de instrumentos de Planificación y gestión, AC.20ª. Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura, AC.21ª. Acuerdos y convenios de colaboración con las administraciones públicas, AC.22ª. Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades y AC.23ª. Comisión de Participación; y, en el PRUG, la acción AH.2ª sobre la integración de este con el resto de instrumentos de planificación y gestión.

Además, en el Volumen I, la acción AE.14ª. Restauración del paraje "La Solana" se atenderá con cargo al "Proyecto de Ejecución para la Restauración del territorio ocupado por el vertedero de RSU en el paraje "La Solana", Sierra de Abanilla", y la AC.17ª. Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación, contempla el presupuesto estimado para las campañas y el asesoramiento técnico mientras que las posibles ayudas deberán ser atendidas con el presupuesto correspondiente al Plan de Desarrollo Rural. Es el caso también de la acción AC.12ª del PRUG "Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación".

No obstante, la mayor parte de las acciones supondrán un gasto directo ya que se trata proyectos de inversión relacionados con la gestión técnica de los espacios protegidos.

Es esperable que la implementación de las acciones genere empleo y suponga un impulso socioeconómico para las poblaciones ya que pueden generar sinergias positivas con otras actuaciones de desarrollo sostenible previstas por otras administraciones y agentes socioeconómicos en la comarca donde se ubican los espacios protegidos objeto del plan de gestión integral.

➢ Personal y recursos materiales para la gestión

En el Volumen I, la acción AC.3ª. Dotación de personal y recursos para la gestión, con un presupuesto de 750.000 €, mientras que en el PRUG la acción AH1ª. Equipo de gestión del Parque Regional contempla 2.800.000 €. Estas acciones atienden a la necesidad de disponer de personal y recursos para la gestión (equipo técnico, agentes medioambientales, tareas de prevención y extinción de incendios, así como de mantenimiento y formación del personal).

➢ Estudios, seguimientos y proyectos.

Las acciones destinadas a la realización de estudios, seguimientos y proyectos, contempladas en el Volumen I suponen una inversión prevista de 695.000 €. Mientras que el PRUG establece un presupuesto para el Programa de Investigación y Seguimiento de 539.000 € y, entre las acciones del Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales, contempla 120.000 € para acciones de ordenación.

Estudios, seguimientos y proyectos (Volumen I)		Presupuesto (€)
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.	30.000
AC.4ª	Integración de la información sobre los espacios protegidos.	30.000
AC.5ª	Actualización del inventario de hábitats.	50.000
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats.	120.000

NPE: A-160223-913

Estudios, seguimientos y proyectos (Volumen I)		Presupuesto (€)
AC.7ª	Inventario de las especies de flora y fauna.	50.000
AE.1ª	Estudio sobre el estado de conservación de *Aphanius iberus* (fartet).	36.000
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.	24.000
AE.3ª	Seguimiento de las especies de aves.	36.000
AE.4ª	Estudio sobre el estado de conservación de *Coenagrion mercuriale* (caballito del diablo) en la ZEC "Río Chícamo".	30.000
AE.5ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los invertebrados.	24.000
AE.6ª	Seguimiento de las especies clave de flora .	18.000
AE.7ª	Interrelaciones entre el estado de conservación de los hábitats de los sistemas de cauces y humedales y los factores físico químicos y antrópicos.	80.000
AE.8ª	Estudio sobre la influencia de la variabilidad del régimen hídrico en las poblaciones de aves acuáticas.	30.000
AC.8ª	Estudio de impactos asociados al cambio climático.	20.000
AC.9ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.	45.000
AC.10ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.	18.000
AE.20ª	Control de brotes epidemiológicos.	9.000
AC.15ª	Estudio de la capacidad de carga ganadera.	30.000
AC.16ª	Estudio de la capacidad de acogida para el uso público.	15.000
	Total	**695.000**

Entre estas acciones del Volumen I, son mayoritarias las que responden a las necesidades de incrementar los conocimientos sobre las especies y los hábitats, que permitan, por un lado, conocer el estado de conservación y llevar un seguimiento para dar respuesta a lo establecido en las Directivas Hábitats y Aves y, por otro, orientar su gestión. Es el caso de las acciones comunes AC.5ª, AC.6ª y AC.7ª así como de las acciones específicas AE.1ª, AE.2ª, AE.3ª, AE.4ª, AE.5ª, AE.6ª y AE.20ª.

Por otra parte, una serie de acciones se dedican al estudio de los procesos y de las interrelaciones entre las especies y hábitats y los factores del medio, es el caso de las acciones AC.2ª, AC.8ª, AE.7ª y AE.8ª. Además la acción AC.4ª se destina a disponer de un sistema de información ambiental como instrumento de apoyo a la gestión, y la AC.10ª contempla el seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.

Cabe resaltar que en el marco de la AC.9ª se efectuará un análisis de los bienes y servicios ambientales generados por los espacios protegidos, así como la contribución de los mismos al bienestar de la población. Además de este análisis, se incluye la identificación de propuestas de mejoras sociales y económicas, y la determinación de instrumentos económicos y fiscales. Las acciones AC.15ª y AC.16ª se dedican al estudio de la capacidad de acogida para la actividad ganadera y para el uso público como base para su ordenación y para la determinación de las medidas de gestión y propuestas para el seguimiento.

Por su parte, el PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila contempla en el marco del Programa de Investigación y Seguimiento las siguientes medidas:

Programa de Investigación y Seguimiento (PRUG)		Presupuesto (€)
AI.1ª	Actualización de los inventarios de hábitats y especies.	90.000
AI.2ª	Seguimiento biológico de especies.	72.000
AI.3ª	Seguimiento de hábitats.	120.000
AI.4ª	Seguimiento de los trabajos de gestión forestal.	30.000
AI.5ª	Actualización y seguimiento del inventario de cuevas.	30.000
AI.6ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.	15.000
AI.7ª	Actualización del inventario de elementos de interés cultural.	20.000
AI.8ª	Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas.	30.000
AI.9ª	Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional.	40.000
AI.10ª	Seguimiento de las actividades socioeconómicas y sus repercusiones en la conservación	50.000

NPE: A-160223-913

Programa de Investigación y Seguimiento (PRUG)		Presupuesto (€)
AI.11ª	Sistema de Información Ambiental y Fondo Documental.	30.000
AI.12ª	Seguimiento del PRUG.	12.000
	Total	**539.000**

Entre estas medidas figuran aquellas destinadas al estudio y seguimiento de los valores naturales (AI.1ª, AI.2ª, AI.3ª, AI.5ª) y culturales (AI.7ª) y de los procesos (AI.6ª). Varias medidas se centran en el seguimiento de la gestión: repercusiones de la gestión forestal y de las actividades socioeconómicas en la conservación (AI.4ª y AI.10ª) y de la aplicación del conjunto del PRUG (AI.12ª). La acción AI.11ª permitirá disponer de un sistema de información ambiental y fondo documental como herramienta para la gestión. Las acciones AI.8ª y AI.9ª se centran en el análisis socioeconómico y de potencialidad de uso público y turístico, respectivamente.

Asimismo, entre las medidas del Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales, el PRUG contempla las siguientes acciones centradas en la ordenación forestal, cinegética y pascícola del Parque Regional:

Acciones de ordenación del Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales (PRUG)		Presupuesto (€)
AC.1ª	Ordenación Forestal del Parque Regional.	60.000
AC.7ª	Plan de Ordenación Cinegética.	30.000
AC.8ª	Plan de Aprovechamiento Pascícola.	30.000
	Total	**120.000**

Entre los resultados de las acciones que contemplan estudios, seguimientos y proyectos del Volumen 1 así como del Programa de Investigación y Seguimiento y de las medidas de ordenación del PRUG, se esperan una serie de propuestas de acción, que deberán ser presupuestadas e implementadas, con la consiguiente generación de empleo e impacto socioeconómico.

➢ Ejecución de proyectos

En el Volumen I, las acciones de mayor entidad presupuestaria son las que contemplan la ejecución de proyectos, siendo la inversión total propuesta de 1.768.000 €. En el caso del PRUG la inversión sería de 2.243.600 €.

Ejecución de proyectos (Volumen I)		Presupuesto (€)
AE.9ª	Mejora de las características físico-químicas de las aguas de los humedales.	120.000
AE.10ª	Recuperación de hábitats de saladar.	60.000
AE.11ª	Control y manejo del carrizal.	40.000
AE.12ª	Ensayos de restauración del hábitats 1520*.	80.000
AE.13ª	Tratamientos silvícolas para recuperación de hábitats.	200.000
AE.14ª	Restauración del paraje "La Solana".	(1)
AC.11ª	Eliminación de puntos de vertido.	80.000
AC.12ª	Adquisición de fincas.	240.000
AE.15ª	Mejora y adecuación del hábitat de *Aphanius iberus*.	100.000
AE.16ª	Mejora de hábitats para la avifauna.	60.000
AE.17ª	Manejo de la vegetación perilagunar en "Lagunas de Campotéjar".	36.000
AE.18ª	Mantenimiento de infraestructuras de las "Lagunas de Campotéjar".	24.000
AE.19ª	Seguimiento y control de especies exóticas y oportunistas.	48.000
AC.13ª	Adecuación de tendidos eléctricos.	280.000
AC.14ª	Ordenación de viales.	120.000
AE.21ª	Plan para la recuperación del patrimonio industrial y la arquitectura tradicional de Rambla Salada.	100.000
AE.22ª	Conservación del patrimonio cultural.	30.000

NPE: A-160223-913

Ejecución de proyectos (Volumen I)		Presupuesto (€)
AE.23ª	Conservación del patrimonio geológico.	30.000
AC.19ª	Desarrollo de actuaciones cinegéticas sostenibles.	40.000
AE.25ª	Adecuación de equipamientos de uso público.	60.000
AC.29ª	Señalización.	20.000
	Total	**1.768.000**

(1) presupuesto con cargo al "*Proyecto de Ejecución para la Restauración del territorio ocupado por el vertedero de RSU en el paraje "La Solana", Sierra de Abanilla*".

La mayor parte de estas acciones del Volumen I conllevan la ejecución de diversos proyectos de gestión encaminados a la conservación, restauración y mejora de los hábitats de interés comunitario y de los hábitats de las especies (AE.9ª, AE.10ª, AE.11ª, AE.12ª, AE.13ª, AE.14ª, AC.11ª, AE.15ª, AE.16ª, AE.17ª, AE.18ª), así como de los elementos del patrimonio cultural y geológico (AE.21ª, AE.22ª y AE.23ª). En el marco del objetivo de evitar impactos sobre los hábitats y las especies (OO.3.3) se encuentran una serie de acciones de adecuación de infraestructuras (AC.13ª, AC.14ª), así como aquellas centradas en el control de especies exóticas (AE.19ª).

La medida AC.19ª contempla actuaciones relacionadas con la actividad cinegética, las medidas AE.25ª y AC.29ª se dedican a la ordenación del uso público y la medida AC.12ª contempla la adquisición de fincas.

El PRUG establece en el marco del Plan de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales, las siguientes medidas que conllevan ejecución de proyectos.

Ejecución de proyectos. Plan de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales (PRUG)		Presupuesto (€)
AC.2ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats.	340.000
AC.3ª	Restauración del tipo de hábitat 1520*.	100.000
AC.4ª	Plan de Defensa contra incendios forestales.	800.000
AC.5ª	Corrección de los tendidos eléctricos.	3.600
AC.6ª	Medidas para la conservación de quirópteros.	20.000
AC.9ª	Instalación de corrales volantes.	20.000
AC.11ª	Adquisición de fincas.	150.000
AC.13ª	Conservación y restauración de los valores culturales.	200.000
	Total	**1.633.600**

Se trata de actuaciones de gestión tendentes a la conservación de los hábitats de interés comunitario y de las especies y sus hábitats (AC.2ª, AC.3ª, AC.4ª, AC.5ª y AC.6ª), así como a la conservación del patrimonio cultural (AC.13ª), relacionadas con el pastoreo (AC.9ª) y para adquisición de fincas (AC.11ª).

Asimismo, las siguientes acciones de adecuación de equipamientos e infraestructuras del Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación del PRUG conllevan ejecución de proyectos:

Ejecución de proyectos. Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación (PRUG)		Presupuesto (€)
AU.2ª	Centro de Visitantes de La Pila.	225.000
AU.3ª	Punto de Información Fuente de la Higuera.	25.000
AU.4ª	Adecuación de infraestructuras y equipamientos de uso público.	240.000
AU.5ª	Adecuación de la señalización.	60.000
AU.8ª	Red de itinerarios.	60.000
	Total	**610.000**

NPE: A-160223-913

➢ Instrumentos de coordinación, fomento y participación

El plan de gestión integral establece en el Volumen I la necesidad de coordinación administrativa para conseguir sus objetivos e implementar sus acciones; en este marco se encuentran las acciones AC.1ª, AC.20ª, AC.21ª, AC.22ª y AC.23ª. Además, las acciones dedicadas al desarrollo socioeconómico requieren la aplicación de diferentes instrumentos de colaboración y participación entre las administraciones y los propietarios de fincas privadas, titulares de derechos reales y agentes sociales y económicos con incidencia en el territorio para la sostenibilidad de los usos y para llevar a cabo una gestión compartida (AC.17ª, AC.18ª, AE.24ª, AC.24ª). Por último, las acciones AC.23ª y AC.25ª, se centran especialmente en la aplicación de instrumentos de participación. La inversión inicial propuesta es de 483.000 €.

Instrumentos de coordinación, fomento y participación		Presupuesto (€)
AC.1ª	Coordinación del Plan de Gestión con el resto de instrumentos de planificación y gestión.	-
AC.17ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.	60.000(1)
AC.18ª	Fomento de la apicultura acorde con la conservación.	3.000
AC.20ª	Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura.	-
AC.21ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.	-
AC.22ª	Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades.	-
AC.23ª	Comisión de Participación.	-
AE.24ª	Aprovechamiento sostenible del palmeral.	102.000
AC.24ª	Acuerdos para la gestión compartida.	300.000
AC.25ª	Programas de Voluntariado ambiental.	18.000
	Total	**483.000**

(1) Presupuesto estimado para las campañas y asesoramiento técnico, las ayudas se atenderán con el presupuesto correspondiente al Plan de Desarrollo Rural.

En el caso del Parque Regional de la Sierra de la Pila, además de la Junta Rectora como órgano de participación y colaboración en la gestión, el PRUG establece que la implementación de muchas de sus acciones se efectuará en coordinación con otras administraciones y agentes sociales y económicos, asimismo propone específicamente una serie de medidas de coordinación, fomento y participación.

Instrumentos de coordinación, fomento y participación (PRUG)		Presupuesto (€)
AH.2ª	Promover la integración del Plan Rector de Uso y Gestión en el resto de instrumentos de planificación y gestión.	-
AC.10ª	Colaboración con fincas privadas.	200.000
AC.12ª	Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.	60.000
AC.14ª	Promoción del turismo rural.	250.000
AU.10ª	Voluntariado ambiental.	12.000
	Total	**522.000**

Por otra parte, es necesario tener en cuenta que las acciones del Volumen I y del PRUG que contemplan la aplicación de incentivos requerirán la colaboración y coordinación con otras administraciones públicas. Se trata de líneas de actuación que deberán ser desarrolladas con la implementación del Plan.

➢ Uso público, información, comunicación y educación ambiental

El plan de gestión integral aborda, tanto en su Volumen I como en el PRUG del Parque Regional (Volumen III), la necesidad de desarrollar planes y programas de información

NPE: A-160223-913

comunicación y educación ambiental en colaboración con diferentes administraciones y entidades, a la vez que optimizar el uso de los equipamientos existentes. Se trata de abrir líneas de acción en este ámbito.

plan de gestión integral. Volumen I		
Uso público, información, comunicación y educación ambiental		**Presupuesto (€)**
AC.26ª	Plan de Uso Público y Educación Ambiental.	150.000
AC.27ª	Elaboración y difusión de materiales interpretativos.	24.000
AC.28ª	Actualización de la página web.	6.000
	Total	**180.000**

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila. Volumen III		
Uso público, información, comunicación y educación ambiental		**Presupuesto (€)**
AU.1ª	Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social.	650.000
AU.6ª	Publicaciones.	54.000
AU.7ª	Programa de Educación Ambiental.	130.000
AU.9ª	Plan de Seguridad.	12.000
	Total	**846.000**

NPE: A-160223-913

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Volumen II

Información específica de los espacios protegidos

ÍNDICE

1. "HUMEDAL DEL AJAUQUE Y RAMBLA SALADA": PAISAJE PROTEGIDO, ZEPA (ES0000195) Y ZEC (ES6200005) 204
1.1. Justificación y caracterización 204
1.2. Descripción de la biodiversidad 206
1.2.1. Hábitats naturales y seminaturales 206
1.2.2. Especies de interés para su conservación 208
1.2.3. Especies alóctonas 215
1.3. Descripción del paisaje 215
1.3.1. Paisaje del entorno 215
1.3.2. Paisaje interior 216
1.4. Patrimonio cultural 216
1.5. Elementos clave 218
1.6. Acciones para la conservación y gestión 222
2. "SIERRA DE ABANILLA": ZEC (ES6200027) 224
2.1. Justificación y caracterización 224
2.2. Descripción de la biodiversidad 225
2.2.1. Hábitats naturales y seminaturales 225
2.2.2. Especies de interés para su conservación 226
2.3. Elementos clave 229
2.4. Acciones para la conservación y gestión 231
3. "RÍO CHÍCAMO": ZEC (ES6200028) 232
3.1. Justificación y caracterización 232
3.2. Descripción de la biodiversidad 234
3.2.1. Hábitats naturales y seminaturales 234
3.2.2. Especies de interés para su conservación 236
3.2.3. Especies alóctonas 240
3.3. Elementos clave 240

NPE: A-160223-913

3.4. Acciones para la conservación y gestión 243
4. "YESOS DE ULEA": ZEC (ES6200042) 245
4.1. Justificación y caracterización 245
4.2. Descripción de la biodiversidad 246
4.2.1. Hábitats naturales y seminaturales 246
4.2.2. Especies de interés para su conservación 248
4.2.3. Especies alóctonas 249
4.3. Elementos clave 250
4.4. Acciones para la conservación y gestión 251
5. "LAGUNAS DE CAMPOTÉJAR": ZEPA (ES0000537) Y HUMEDAL DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL (RAMSAR) 253
5.1. Justificación y caracterización 253
5.2. Descripción de la biodiversidad 254
5.2.1. Especies de interés para su conservación 254
5.2.2. Especies alóctonas y oportunistas 257
5.2.3. Hábitats naturales y seminaturales 257
5.3. Elementos clave 258
5.4. Acciones para la conservación y gestión 259

NPE: A-160223-913

1. "HUMEDAL DEL AJAUQUE Y RAMBLA SALADA": PAISAJE PROTEGIDO, ZEPA (ES0000195) Y ZEC (ES6200005)

1.1. Justificación y caracterización

El espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" cuenta con tres figuras de protección superpuestas: Paisaje Protegido, Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Zona Especial de Conservación (ZEC).

La ZEPA (ES0000195) coincide con el Paisaje Protegido, con una extensión de 1.622,04 ha, distribuidas entre los términos municipales de Abanilla, Fortuna, Santomera y Molina de Segura, correspondiendo la mayor parte de su superficie al término municipal de Fortuna y engloban la totalidad de la superficie de la ZEC (ES6200005), con una superficie de 895,61 ha.

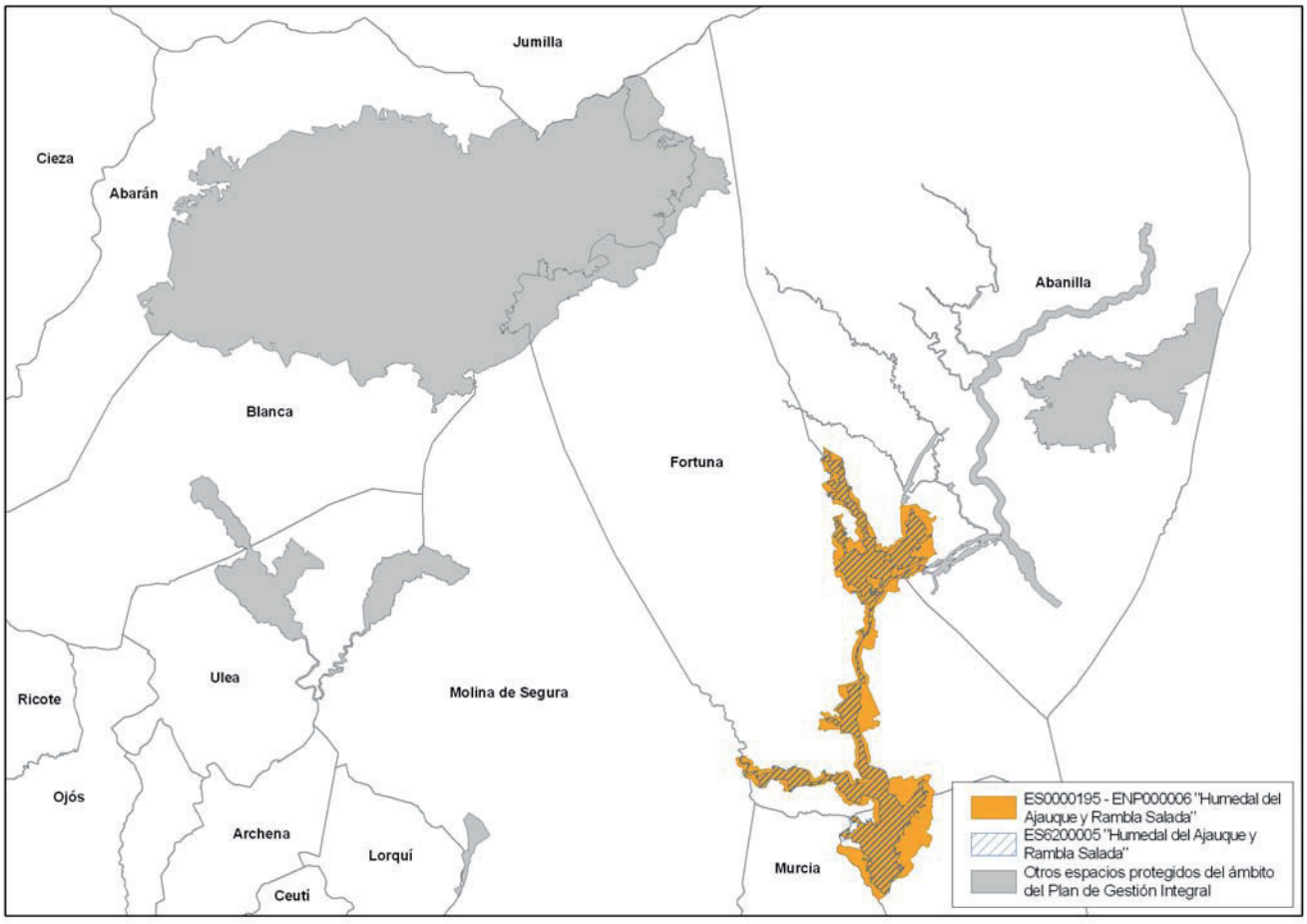


Figura 1. Ámbito territorial del "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

La Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia declaró el Paisaje Protegido, conforme a los límites que se indican en su anexo, incluyendo los cauces de Rambla del Ajauque y Rambla Salada y los cien metros de zona de policía medidos a partir del cauce de máximo caudal, a ambos lados de las mismas, además de los humedales asociados a ellas.

NPE: A-160223-913

Este espacio natural protegido cuenta con un PORN aprobado inicialmente en el año 1998[1], cuyo procedimiento de elaboración y aprobación fue reiniciado en el año 2003[2] y sometido a un nuevo periodo de información pública en el año 2005[3].

El "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" incorpora un complejo sistema constituido por ramblas y humedales asociados. Su interés y peculiaridad se debe a la combinación de la hidrología, el clima y la geología. En cuanto a la hidrología, presenta dos características importantes: una distribución espacio-temporal del agua que genera cauces con tramos permanentes (rambla Salada y rambla de Ajauque), tramos temporales y presencia de sistemas húmedos asociados a ramblas (humedales de Ajauque y Derramadores), así como una calidad hidroquímica del agua que originariamente era muy salina.

La interacción entre un clima árido junto con una compleja tectónica justifica la existencia de afloramientos volcánicos (fortunitas), materiales blandos con procesos geomorfológicos de acarcavamiento (*bad-lands*) y sufusión (*pipings*) dando lugar a paisajes abarrancados típicos de las tierras áridas.

La ZEPA (ES0000195) fue designada mediante Resolución de 11 de enero de 2000 por cumplir los criterios numéricos para la especie cigüeñuela (*Himantopus himantopus*)[4]. Esta ZEPA constituye un sistema de humedales de vital importancia para la conservación de las aves ya que son lugares de nidificación, invernada y migración de numerosas especies de gran interés para su conservación, siendo uno de los humedales interiores de mayor relevancia para la conservación de las aves acuáticas de la Región de Murcia.

Mediante Decisión de la Comisión de las Comunidades Europeas, en 2006 se aprueba la Lista de Lugares de Importancia Comunitaria, actualizada en 2021[5], en la que se incluye la ZEC (ES6200005).

La ZEC se organiza en torno a los cauces, humedales y cubeta del embalse de Santomera que constituyen los hidrosistemas de Ajauque

La salinidad del agua junto con la aridez del clima condiciona el desarrollo de hábitats muy singulares en el contexto europeo. Se trata de formaciones de saladar y estepas salinas con una abundante representación de comunidades vegetales halófilas: almarjales de *Arthrocnemun macrostachyum* y *Sarcocornia fruticosa*, tarayales hiperhalófilos de *Tamarix boveana* y comunidades de siemprevivas con endemismos exclusivos del sureste peninsular (*Limonium delicatulum* y *Limonium caesium*), entre otras.

La fauna está representada por diversas especies adaptadas a las características semiáridas y salinas. Destacan las aves de carácter estepario asociadas al saladar como el

[1] Orden de 31 de agosto de 1998, por el que se aprueba inicialmente el PORN del Humedal del Ajauque y Rambla Salada (BORM n.º 209, de 10 de septiembre de 1998).
[2] Orden de 12 de junio de 2003 de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, por la que se acuerda el reinicio del procedimiento de elaboración y aprobación del PORN de los Espacios Abiertos e Islas del mar Menor, Saladares del Guadalentín y Humedal del Ajauque y Rambla Salada (BORM n.º 148, de 30 de junio de 2003).
[3] Orden de 4 de mayo de 2005, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se acuerda un periodo de información pública de los procedimientos que tramita la Dirección General del Medio Natural para la aprobación de los PORN del Humedal del Ajauque y Rambla Salada, de los Saladares del Guadalentín y de los Espacios Abiertos del Mar Menor y Cabezo Gordo (BORM n.º 129, de 7 de junio de 2005).
[4] Resolución de 11 de enero de 2000, para la clasificación como zona de especial protección para las aves (BORM n.º 14 de 19 de enero de 2000).
[5] Decisión 2006/613/CE de la Comisión de 19 de julio de 2006 por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. Esta lista incluye los 50 lugares de la Región de Murcia designados por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2000 (DOUE L259, de 21 de septiembre de 2006). Decisión de Ejecución (UE) 2022/234 de la Comisión, de 16 de febrero de 2022 por la que se adopta la decimoquinta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (DOUE L39, de 21 de febrero de 2022).

NPE: A-160223-913

alcaraván y el aguilucho cenizo y las aves acuáticas cigüeñuela y garceta común, todas ellas incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. Junto con las aves, se presentan multitud de especies de invertebrados endémicos de gran interés. El espacio cuenta además con la presencia de 15 especies incluidas en los anexos II y/o IV de la Directiva Hábitats.

Las actividades tradicionales son la caza, el pastoreo y la agricultura de secano, que en algunas zonas ha sufrido una trasformación a regadío intensivo.

Existe un importante patrimonio cultural destacando la presencia de antiguas salinas de interior en Rambla Salada, declaradas Bien de Interés Cultural con la categoría de lugar de interés etnográfico[6].

1.2. Descripción de la biodiversidad

1.2.1. Hábitats naturales y seminaturales

La ZEC abarca una superficie de 895,61 ha, de las cuales en un 85,49 % se han cartografiado hábitats de interés comunitario, mientras que la ZEPA y el Paisaje Protegido abarcan una superficie de 1.621,93 ha, de las cuales 990,76 ha presentan tipos de hábitats de interés comunitario, lo que supone un 61,082 % de la ZEPA.

Se han cartografiado un total de 13 tipos de hábitats de interés comunitario, de los 48 descritos para la Región de Murcia, siendo 4 de ellos prioritarios y, a escala de la región biogeográfica mediterránea del estado español, 2 son muy raros y 7 son raros, presentando todos ellos un estado de conservación excelente o bueno.

Aunque no se ha cartografiado la asociación 422011 *Mayteno-Periplocetum angustifoliae*, representativa del hábitat 5220*, la presencia y abundancia de la especie *Periploca angustifolia* en algunas zonas del espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", apunta a que se trata de una representación de interior, donde esta comunidad se presenta empobrecida. Por tanto, en caso de determinar la presencia del hábitat, resulta necesaria su cartografía y determinación de su estado de conservación.

Tabla 1.Tipos de hábitats de interés comunitario cartografiados en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

TIPOS DE HÁBITATS		RAZ	RBM	RM	RN	POL		EP		NAT		EC	
						PPZC	PPZP	PPZC	PPZP	PPZC	PPZP	PPZC	PPZP
1. HÁBITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS													
13. Marismas y pastizales salinos atlánticos y continentales													
1310	Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas	MR	5.653	81,41	45,03	78,66	80,11	9,83	10,01	3,00	3,00	A	A
14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos													
1410	Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)	R	11.821	484,34	151,60	174,87	176,16	21,86	22,02	3,00	3,00	A	A
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)	R	32.511	951,82	720,03	414,65	430,98	61,29	63,33	3,00	2,99	A	A
1430	Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)	R	60.355	2.402,65	539,55	425,68	455,61	53,21	56,95	2,65	2,61	A	A
15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas													
1510*	Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)	R	21.800	766,87	594,30	563,93	580,26	80,65	82,74	2,86	2,85	A	A
1520*	Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	NR	155.055	4.531,56	1.681,93	188,73	195,77	23,59	24,47	2,27	2,26	B	B
3. HÁBITATS DE AGUA DULCE													
32. Aguas corrientes, tramos de cursos de agua con dinámica natural y seminatural (lechos menores, medios y mayores), en los que la calidad del agua no presenta alteraciones significativas													
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*	MR	2.444	223,27	57,97	63,70	63,70	7,96	7,96	3,00	3,00	A	A
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS													

[6] Decreto n.º 22/2016, de 23 de marzo, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, por el que se declara bien de interés cultural, con categoría de lugar de interés etnográfico, las Salinas de Rambla Salada, en el término municipal de Fortuna (BORM n.º. 71, 29/03/2016 de 29 de marzo de 2016).

NPE: A-160223-913

TIPOS DE HÁBITATS		RAZ	RBM	RM	RN	POL		EP		NAT		EC	
						PPZC	PPZP	PPZC	PPZP	PPZC	PPZP	PPZC	PPZP
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos													
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépicos	NR	970.913	76.347,74	35.455,72	167,76	532,54	25,97	125,91	2,37	2,05	B	B
6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES													
61. Prados naturales													
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	R	23.339	4.994,56	3.809,92	15,40	131,16	1,93	16,40	2,00	1,95	B	B
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral													
6220*	Zonas subestépicas de grafmíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	2.324.605	55.503,08	30.385,16	128,77	159,62	16,10	19,95	2,04	1,99	B	B
8. HABITAS ROCOSOS Y CUEVAS													
8.2 Pendientes rocosas con vegetación casmófita													
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	73.494	27.178,70	18.043,81	27,29	151,63	3,41	18,95	2,00	1,97	B	B
9. BOSQUES													
9.2 Bosques mediterráneos caducifolios													
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)	R	116.644	5.362,81	1.212,90	366,35	372,68	91,51	92,49	2,41	2,40	B	B
9.5 Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas													
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NR	1.241.052	23.143,58	23.259,02	-	0,38	-	0,23	-	3,00	-	A

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **RZA**: Grado de rareza (NR, no raro; R, raro; MR, muy raro; SD, sin determinar); **RBM**: Superficie relativa en hectáreas en la región biogeográfica mediterránea del estado español; **RM**: Superficie relativa en hectáreas en la Región de Murcia; **RN**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia; **POL**: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo); **PPZC**: Paisaje Protegido, ZEC (ES6200005) y ZEPA (ES0000195) "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; **PPZP**: Paisaje Protegido y ZEPA (ES0000195) "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" (incluyendo la ZEC)

A continuación, se presenta el listado de tipos de hábitats de interés comunitario, así como las asociaciones fitosociológicas que los representan y la estructura vegetal que conforman, agrupados en unidades ambientales.

Tabla 2. Hábitats de interés comunitario, asociaciones que los representan y estructura vegetal que conforman en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

Unidad	Hábitat	Asociación	Estructura	POL		EP		NAT		EC	
				PRZC	PRZP	PRZC	PRZP	PRZC	PRZP	PRZC	PRZP
Humedales, ramblas y saladares	1310	131035. *Suaedo maritimae-Salicornietum patulae*	Almarjar y anuales de zonas húmedas	78,66	80,11	9,83	10,01	3,00	3,00	A	A
	1410	14101A. *Juncetum maritimo-subulati*	Juncal	172,82	174,02	21,60	21,75	3,00	3,00	A	A
		141031. *Aeluropo littoralis-Puccinellietum tenuifoliae*	Pastizal halófilo	2,05	2,14	0,27	0,27	3,00	3,00	A	A
	1420	142023. *Frankenio corymbosae-Arthrocnemetum macrostachyi*	Almarjal	213,14	226,47	28,39	30,06	3,00	2,99	A	A
		142032. *Cistancho luteae-Arthrocnemetum fruticosi*		201,50	204,51	32,89	33,27	3,00	3,00	A	A
	1430	143011. *Atriplicetum glauco-halimi*	Matorral halo-nitrófilo	94,12	120,82	11,76	15,10	2,44	2,34	B	B
		143014. *Salsolo oppositifoliae-Suaedetum verae*		312,43	315,46	39,05	39,43	2,69	2,69	A	A
		143025. *Salsolo vermiculatae-Artemisietum herba-albae*		19,13	19,33	2,39	2,42	3,00	3,00	A	A
	1510*	151042. *Limonietum angustibracteato-delicatuli*	Herbazal de hojas en roseta	189,53	192,32	23,69	24,04	2,75	2,75	A	A
		151045. *Limonio caesii-Lygeetum sparti*	Albardinar de saladar seco	336,53	350,08	52,22	53,97	2,91	2,88	A	A
		151057. *Polypogono maritimi-Hordeetum marini*	Pastizales ralos de fondo de valle	37,86	37,86	4,73	4,73	3,00	3,00	A	A
	3280	228011. *Cyperetum distachyi*	Herbazal de borde de poza	63,70	63,70	7,96	7,96	3,00	3,00	A	A
	92D0	82D023. *Inulo crithmoidis-Tamaricetum boveanae*	Tarayal	366,34	372,66	91,51	92,49	2,41	2,40	B	B
Laderas y roquedos	1520*	152043. *Teucrio verticillati-Thymetum pallescentis*	Tomillar gipsícola	188,73	195,77	23,59	24,47	2,27	2,26	B	B
	5330	433316. *Chamaeropo humilis-Rhamnetum lycioidis*	Matorral alto	17,70	181,10	2,21	22,64	2,00	1,97	B	B
		433412. *Anabasio hispanicae-Salsoletum genistoidis*	Tomillar subhalófilo	5,59	11,90	0,70	1,49	2,94	1,93	A	B
		433442. Saturejo canescentis-Cistetum albidi	Tomillar calcícola	144,47	339,54	23,06	101,78	2,39	2,10	B	B
	6110*	511021. *Sedetum micrantho-sediformis*	Herbazales crasicaules	15,40	131,16	1,93	16,40	2,00	1,95	B	B
	6220*	522031. *Eryngio ilicifolii-Plantaginetum ovatae*	Pastizal	11,89	18,10	1,49	2,26	2,00	2,00	B	B
		522046. *Campanulo erini-Bellidetum microcephalae*		11,89	18,10	1,49	2,26	2,00	2,00	B	B
		52207B. *Teucrio pseudochamaepytos-Brachypodietum ramosi*	Lastonar	105,00	123,43	13,13	15,43	2,05	1,99	B	B
	8210	721155. *Rhamno borgiae-Teucrietum rivasii (buxifolii)*	Tomillar de fisuras de roca	15,40	131,16	1,93	16,40	2,00	1,95	B	B
		723041. *Fumano ericoidis-Hypericetum ericoidis*	Tomillar de pavimentos	11,89	20,47	1,49	2,56	2,00	2,12	B	B
	9540	854010. Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae	Pinar de Pinus halepensis	-	0,38	-	0,23	-	3,00	-	A

POL: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo). **PRZC**: Parque Regional, ZEC (ES6200003) y ZEPA (ES0000174) "Sierra de la Pila"; **PRZP**: Parque Regional y ZEPA (ES0000174) "Sierra de la Pila".

Además de los hábitats de interés comunitario, se han inventariado las siguientes asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats, pero que forman parte de su estructura vegetal.

NPE: A-160223-913

Tabla 3.Estructura vegetal de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

Unidad	Asociación		Estructura	POL		EP		NAT		EC	
				PRZC	PRZP	PRZC	PRZP	PRZC	PRZP	PRZC	PRZP
Humedales, ramblas y saladares	115034	*Ruppietum maritimae*	Herbazal subacuático	32,88	32,88	4,11	4,11	3,00	3,00	A	A
	115036	*Zannichellietum pedicellatae*	Herbazal charcas	110,71	110,71	32,05	32,05	3,00	3,00	A	A
	621123	*Typho-Schoenoplectetum glauci*	Aneal-juncal	227,38	232,47	45,79	46,62	2,97	2,96	A	A
	522212	*Dactylido hispanicae-Lygeetum sparti*	Albardinal	425,27	448,57	58,94	64,76	2,86	2,84	A	A
	522224	*Lapiedro martinezii-Stipetum tenacissimae*	Espartal	52,52	66,21	6,56	9,46	2,86	2,64	A	A
	522243	*Aristido coerulescentis-Hyparrhenietum hirtae*	Cerrillar	145,16	371,43	18,15	46,43	2,00	2,02	B	B
	954001	Pinares de *Pinus halepensis.*	Pinar	11,89	18,10	4,46	6,79	1,00	1,00	C	C
Taludes margosos	143033	*Atriplici glaucae-Salsoletum genistoidis*	Matorral nitrófilo	9,52	87,45	3,38	29,01	2,69	2,04	A	B
	143034	*Haloxylo tamariscifolii-Atriplicetum glaucae*		35,38	36,20	4,42	4,52	3,00	3,00	A	A
Cultivos abandonados	143035	*Zygophyllo fabaginis-Atriplicetum glaucae*	Herbazal	151,06	380,58	18,88	47,57	2,56	2,25	A	B
	522240	*Plantagini albicantis-Stipetum parviflorae*	Pastizal nitrófilo	61,66	64,02	7,71	8,00	3,00	3,00	A	A

POL: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (**A**: Excelente, **B**: Bueno, **C**: Significativo). **PRZC**: Parque Regional, ZEC (ES6200003) y ZEPA (ES0000174) "Sierra de la Pila"; **PRZP**: Parque Regional y ZEPA (ES0000174) "Sierra de la Pila".

1.2.2. Especies de interés para su conservación

1.2.2.1. Fauna

Respecto a la fauna, el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" tiene gran importancia en la conservación de las aves. Además, cabe mencionar la presencia de especies y comunidades con altos índices de rareza y de endemicidad. Esto ocurre, por ejemplo, con especies o grupos como los invertebrados propios de aguas salinas o de saladares del sureste ibérico.

Especies de aves

El "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" se caracteriza por la elevada riqueza y diversidad de especies de aves que utilizan sus diferentes ambientes (saladares, carrizales, tarayales, ramblas, embalse relieves y paisajes agrícolas) como lugar de reproducción, invernada y descanso durante sus desplazamientos. En este grupo cabe destacar las aves acuáticas, con importantes poblaciones de limícolas y larolimícolas nidificantes, así como el paso y la invernada de anátidas, fochas, zampullines y flamencos, y, las aves esteparias presentes en los saladares y cultivos.

Por su grado de amenaza cabe destacar la presencia de dos especies catalogadas "En Peligro de Extinción", *Oxyura leucocephala* (malvasía cabeciblanca) cuyo Plan de Recuperación, aprobado mediante Decreto 70/2016[7], identifica como Área de potencial reintroducción o expansión el "Embalse de Santomera" y *Aythya nyroca* (porrón pardo), así como la nidificación en épocas recientes de *Cyrcus pygargus* (aguilucho cenizo) incluido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas como "Vulnerable".

En relación a la distribución de las especies de aves se pueden diferenciar:

- Tramo medio de la Rambla del Ajauque, cuenca del Sanel, Llanos del Contiendo, Humedal de Derramadores y Cañada de Miraflores: predomina la avifauna de medios esteparios. Es reseñable la presencia de diversas especies asociadas a las formaciones de saladar, como *Burhinus oedicnemus* (alcaraván común), *Calandrella rufescens* (terrera marismeña), *Callandrella brachydactyla* (terrera común), *Circus pygargus* (aguilucho cenizo) y *Sylvia conspicillata* (curruca tomillera).

[7] Decreto n.º 70/2016, de 12 de julio, de catalogación de la malvasía cabeciblanca como especie en peligro de extinción y aprobación de su plan de recuperación (BORM n.º 163, de 15 de julio de 2016).

NPE: A-160223-913

- Embalse de Santomera, Rambla Salada y el Humedal del Ajauque, son las zonas de mayor interés para las aves acuáticas. En Rambla Salada, el carácter permanente de las aguas permite la nidificación de algunas especies de aves limícolas como *Himantopus himantopus* (cigüeñuela común), *Charadrius dubius* (chorlitejo chico) o *Charadrius alexandrinus* (chorlitejo patinegro). En el Embalse de Santomera destacan las poblaciones de limícolas y larolimícolas nidificantes o en paso y la invernada de anátidas, fochas y zampullines. Los estudios de las poblaciones de aves, indican que las oscilaciones hídricas del embalse tienen una repercusión directa sobre la avifauna de esta zona; así cuando el nivel de agua almacenada en el embalse es elevado, la abundancia de aves limícolas invernantes y algunas nidificantes desciende drásticamente.
- En los taludes que limitan en determinados tramos la rambla Salada crían algunas especies de interés como *Coracias garrulus* (carraca), catalogada como "De Interés Especial" a escala regional.
- Los carrizales del tramo alto de la Rambla del Ajauque (Los Baños) son utilizados como dormidero por diversas especies como *Bubulcus ibis* (garcilla bueyera).
- En el cabezo de Los Ásperos hay que resaltar la presencia de *Bubo bubo* (búho real), catalogada a escala regional como "De Interés Especial".

En "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" se han citado 30 especies del Anexo I de la Directiva Aves.

Tabla 4. Especies del Anexo I de la Directiva Aves en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

N.º	Especie		Categoría					FND	
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población	VG
1	*Alcedo atthis*	martín pescador	RP	-	NT	DD	LC	w	B
2	*Aythya nyroca*	porrón pardo	EN	-	CR	-	NT	w	B
3	*Bubo bubo*	búho real	RP	IE	NE	VU	LC	p [1 (p)] (#)	N
4	*Burhinus oedicnemus*	alcaraván común	RP	-	NT	DD	LC	r [1-5 (p)]	B
5	*Calandrella brachydactyla*	terrera común	RP	-	VU	-	LC	p	B
6	*Charadrius alexandrinus*	chorlitejo patinegro	RP	IE	VU	VU	LC	c	B
7	*Chlidonias hybridus*	fumarel cariblanco	RP	-	VU	-	LC	c	B
8	*Circus aeruginosus*	aguilucho lagunero occidental	RP	EX	NE	-	LC	P[1(p]	B
9	*Circus cyaneus*	aguilucho pálido	RP	-	-	-	-	w(#)	N
10	*Circus pygargus*	aguilucho cenizo	VU	VU	VU	CR	LC	r	B
11	*Coracias garrulus*	carraca europea	RP	IE	VU	VU	NT	r [11-50 (p)]	B
12	*Egretta garzetta*	garceta común	RP	-	NE	EN	LC	p [11-50 (i)]	B
13	*Elanus caerulens*	elanio azul	RP	-	NT	-	LC	w(#)	N
14	*Falco columbarius*	esmerejón	RP	-	NE	-	LC	c	B
15	*Falco peregrinus*	halcón peregrino	RP	IE	NE	VU	LC	c	B
16	*Gelochelidon nilotica*	pagaza piconegra	RP	-	VU	EN	LC	c	B
17	*Himantopus himantopus*	cigüeñuela común	RP	-	NE	LC	LC	p [11-50 (i)] r [11-50 (p)]	B
18	*Ixobrychus minutus*	avetorillo común	RP	IE	NE	CR	LC	c	B
19	*Luscinia svecica*	ruiseñor pechiazul	RP	-	NE	-	LC	w	B
20	*Marmaronetta angustirostris*	cerceta pardilla	EN	EX	CR	CR	VU	c	B
21	*Oenanthe leucura*	collalba negra	RP	-	LC	-	LC	r	B
22	*Oxyura leucocephala*	malvasía cabeciblanca	EN	-	EN	-	EN	c+w p	B
23	*Pandion haliaetus*	águila pescadora	VU	EX	CR	-	LC	c(#)	N
24	*Phoenicopterus ruber*	flamenco común	RP	-	NT	NT	LC	c	B
25	*Plegadis falcinellus*	morito	RP	-	VU	-	LC	w(#)	N
26	*Recurvirostra avosetta*	avoceta común	RP	VU	LC	EN	LC	r+c	B
27	*Sterna hirundo*	charrán común	RP	IE	NT	NT	LC	c	B
28	*Sternula albifrons*	charrancito común	RP	VU	NT	VU	LC	c	B
29	*Sylvia undata*	curruca rabilarga	RP	-	NE	-	NT	w	B
30	*Tringa glareola*	andarríos bastardo	RP	-	NE	-	LC	c	B

LCE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas UICN; Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **FND**, Formulario normalizado de datos Natura 2000; Población: **r**, reproductora/estival; **w**, invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **(p)**, parejas; **(i)**, individuos. **VG**, Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate): **A**, valor excelente; **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N,** desconocido. **(#)** Especie no incluida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000.

NPE: A-160223-913

Tabla 5. Importancia relativa en el contexto regional y nacional de la población de cada especie del Anexo I de la Directiva Aves de las que se dispone de dicha información en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

Especie	% Regional	% Nacional
Burhinus oedicnemus (acaraván común)	3,6-9,7 %	0,003-0,013 %
Charadrius alexandrinus (chorlitejo patinegro)	0-0,6 % (invernada)	0,017-0,02 % (2005)
Coracias garrulus (carraca europea)	2,4-11,1 %	0,3-0,5 %
Egretta garzetta (garceta común)	0-2,6 % (invernada)	0 % (2005)
Himantopus himantopus (cigüeñuela común)	9,3-16,3 % (reproducción)	0,15-0,2 % (reproducción)
	0-10,2 % (invernada)	0,07 % (invernada 2005)
Oxyura leucocephala (malvasía cabeciblanca)	0-6,8 %	2,5 % (2005)
Recurvirostra avosetta (avoceta común)	0-2,2 % (reproducción)	0,05 % (2005)

Los datos considerados para los cálculos de porcentajes en el contexto regional, excepto en el caso de *Coracias garrulus* (carraca europea), proceden de los trabajos del Programa de Seguimiento Biológico de Avifauna en humedales de la Región de Murcia, considerando el intervalo 2007-2010 para aves invernantes y 2007-2009 para reproductoras. La información regional hace referencia solamente al conjunto de los humedales considerados en el programa mencionado, y se muestran los valores extremos en el intervalo de referencia. Los datos nacionales considerados para los cálculos de porcentajes en el contexto nacional proceden de trabajos específicos realizados por SEO/BirdLife, en su mayoría correspondientes al año 2005.

Además, se han citado 82 especies de aves que, no estando incluidas en el Anexo I, son migratorias de llegada regular:

Tabla 6. Especies migradoras de llegada regular no incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves presentes en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

N.º	Especie		Categoría					FND	
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población	VG
1	*Accipiter nisus*[PM]	gavilán común	RP	-	NE	DD	-	c	B
2	*Acrocephalus arundinaceus*	carricero tordal	RP	-	NE	-	LC	r	B
3	*Acrocephalus scirpaceus*	carricero común	RP	-	NE	-	LC	r	B
4	*Actitis hypoleucos*	andarríos chico	RP	-	NE	-	LC	w	B
5	*Anas acuta*	ánade rabudo	-	-	VU	-	LC	w (#)	N
6	*Anas clypeata*	cuchara común	-	-	NT	-	LC	w	B
7	*Anas crecca*	cerceta común	-	-	VU	-	LC	w	B
8	*Anas penelope*	silbón europeo	-	-	NE	-	LC	w	B
9	*Anas querquedula*	cerceta carretona	-	-	VU	-	LC	c (#)	N
10	*Anthus pratensis*	bisbita pratense	RP	-	NE	-	LC	w	B
11	*Apus apus*	vencejo común	RP	-	NE	-	LC	r	B
12	*Apus melba*	vencejo real	RP	-	NE	-	LC	c	B
13	*Ardea cinerea*[PM]	garza real	RP	IE	NE	VU	LC	[R]	N
14	*Arenaria interpres*	vuelvepiedras rojizo	RP	-	NE	-	LC	c (#)	N
15	*Aythya ferina*[PM]	porrón europeo	-	-	NE	-	LC	w	B
16	*Aythya fuligula*	porrón moñudo	-	-	NE	-	LC	w	B
17	*Buteo buteo*[PM]	busardo ratonero	RP	-	NE	-	LC	c	B
18	*Calidris alpina*	correlimos común	RP	-	NE	-	LC	w	B
19	*Calidris ferruginea*	correlimos zarapitín	RP		NE		LC	c (#)	N
20	*Calidris minuta*	correlimos menudo	RP	-	NE	-	LC	w	B
21	*Carduelis cannabina*[PM]	pardillo común	-	-	NE	-	LC	c	B
22	*Carduelis spinus*	jilguero lúgano	RP	-	NE	-	LC	w (#)	N
23	*Cercotrichas galactotes*	alzacola rojizo	VU	-	EN	DD	LC	r (#)	N
24	*Charadrius dubius*	chorlitejo chico	RP	-	NE	DD	LC	r (#)	N
25	*Charadrius hiaticula*	chorlitejo grande	RP	-	NE	-	LC	c	B
26	*Clamator glandarius*	críalo europeo	RP	-	NE	-	LC	r	B
27	*Cuculus canorus*	cuco común	RP	-	NE	-	LC	r	B
28	*Delichon urbicum*	avión común	RP	-	NE	-	LC	r	B
29	*Emberiza schoeniclus*	escribano palustre	RP	-	NE	-	LC	w	B
30	*Erithacus rubecula*[PM]	petirrojo europeo	RP	-	NE	-	LC	w	B
31	*Falco tinnunculus*[PM]	cernícalo vulgar	RP	-	NE	-	LC	[R]	N
32	*Ficedula hypoleuca*	papamoscas cerrojillo	RP	-	NE	-	LC	c	B
33	*Fringilla coelebs*[PM]	pinzón vulgar	-	-	NE	-	LC	w	B
34	*Gallinago gallinago*	agachadiza común	-	-	EN	-	LC	w	B
35	*Hippolais polyglotta*	zarcero común	RP	-	NE	-	LC	c	B
36	*Hirundo daurica*	golondrina dáurica	RP	-	NE	-	LC	r	B
37	*Hirundo rustica*	golondrina común	RP	-	NE	-	LC	r	B
38	*Jynx torquilla*	torcecuello euroasiático	RP	-	DD	DD	LC	c	C
39	*Lanius senator*	alcaudón común	RP	-	NT	-	LC	r	B
40	*Larus fuscus*	gaviota sombría	-	-	LC	-	LC	w (#)	N
41	*Larus michahellis*[PM]	gaviota patiamarilla	-	-	NE	-	LC	w	B
42	*Larus ridibundus*[PM]	gaviota reidora	-	-	NE	-	LC	c	B
43	*Locustella luscinioides*	buscarla unicolor	RP	-	NT	-	LC	c (#)	N
44	*Luscinia megarhynchos*	ruiseñor común	RP	-	NE	-	LC	w	B
45	*Merops apiaster*	abejaruco europeo	RP	-	NE	-	LC	r	B
46	*Motacilla alba*[PM]	lavandera blanca	RP	-	NE	-	LC	p+r	B
47	*Motacilla cinerea*	lavandera cascadeña	RP	-	NE	EN	LC	w	B

NPE: A-160223-913

N.º	Especie		Categoría					FND	
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población	VG
48	*Motacilla flava*	lavandera boyera	RP	-	NE	-	LC	r	B
49	*Muscicapa striata*	papamoscas gris	RP	-	NE	-	LC	c	B
50	*Netta rufina*[PM]	pato colorado	-	IE	VU	-	LC	w (#)	N
51	*Oenanthe hispanica*	collalba rubia	RP	-	NT	-	LC	r	B
52	*Oenanthe oenanthe*	collalba gris	RP	-	NE	-	LC	c	B
53	*Phalacrocórax carbo*	cormorán grande	-	-	NE	-	LC	w	B
54	*Phoenicurus ochruros*[PM]	colirrojo tizón	RP	-	NE	-	LC	w	B
55	*Phoenicurus phoenicurus*	colirrojo real	VU	-	VU	-	LC	c	B
56	*Phylloscopus collybita*	mosquitero común	RP	-	NE	-	LC	w	B
57	*Phylloscopus trochilus*	mosquitero musical	RP	-	NT	-	LC	c	B
58	*Pluvialis squatarola*	chorlito gris	RP	-	NE	-	LC	c	B
59	*Podiceps cristatus*[PM]	somormujo lavanco	RP	-	NE	-	LC	c	B
60	*Podiceps nigricollis*[PM]	zampullín cuellinegro	RP	-	NT	VU	LC	w	B
61	*Prunella modularis*	acentor común	RP	-	NE	-	LC	w	B
62	*Ptyonoprogne rupestris*[PM]	avión roquero	RP	-	NE	-	LC	w	B
63	*Remiz pendulinus*[PM]	pájaro moscón	RP	-	NE	DD	LC	c	B
64	*Riparia riparia*	avión zapador	RP	IE	NE	VU	LC	c	B
65	*Saxicola rubetra*	tarabilla norteña	RP	-	NE	-	LC	c (#)	N
66	*Saxicola torquata*[PM]	tarabilla común	RP	-	NE	-	LC	p+r	B
67	*Streptopelia turtur*	tórtola europea	-	-	VU	DD	LC	r+c	B
68	*Sturnus vulgaris*	estornino pinto	-	-	NE	-	LC	w	B
69	*Sylvia atricapilla*	curruca capirotada	RP	-	NE	-	LC	w	B
70	*Sylvia borin*	curruca mosquitera	RP	-	NE	-	LC	c	B
71	*Sylvia cantillans*	curruca carrasqueña	RP	-	NE	-	LC	c	B
72	*Sylvia communis*	curruca zarcera	RP	-	NE	-	LC	c	B
73	*Sylvia conspicillata*	curruca tomillera	RP	-	LC	-	LC	r	B
74	*Tadorna tadorna*[PM]	tarro blanco	RP	-	NT	VU	LC	p[1-5(p)] r[1-5(p)]	B
75	*Tringa nebularia*	archibebe claro	RP	-	NE	-	LC	w	B
76	*Tringa ochropus*	andarríos grande	RP	-	NE	-	LC	w	B
77	*Tringa totanus*[PM]	archibebe común	RP	-	VU	-	LC	w	B
78	*Turdus philomelos*	zorzal común	-	-	NE	-	LC	w	B
79	*Turdus viscivorus*[PM]	zorzal charlo	-	-	NE	-	LC	w (#)	N
80	*Tyto alba*[PM]	lechuza común	RP	-	NE	DD	LC	r+p	B
81	*Upupa epops*[PM]	abubilla	RP	-	NE	-	LC	[C] (#)	N
82	*Vanellus vanellus*	avefría europea	-	-	LC	-	LC	w	B

PM: se señalan aquellas especies parcialmente migratorias, que aunque presentan población sedentaria y reproductora, parte del contingente poblacional realiza migraciones más o menos amplias, o bien se incrementan las poblaciones con efectivos invernantes procedentes de otros países europeos. **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas UICN; Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **FND**: Formulario normalizado de datos Natura 2000. Población: **r**: reproductora/estival; **w**, invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **[C]**, común; **[R]**, escasa. **VG**, Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate): **A**, valor excelente; **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N**, desconocido. **(#)** Especie no incluida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000.

Además de las especies del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE y migratorias de llegada regular que no figuran en este, se han citado otras 16 especies más de aves de interés para su conservación; 13 de ellas incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y 2 incluidas en el Catalogo Regional bajo la categoría "De Interés Especial" y como "Vulnerables" en el Libro Rojo Regional.

Tabla 7. Otras especies de aves de interés para su conservación en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

N.º	Especie		Categoría					FND
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población
1	*Aegithalos caudatus*	mito común	RP	-	NE		LC	[R]
2	*Athene noctua*	mochuelo europeo	RP	-	NE	-	LC	[R]
3	*Bubulcus ibis*	garcilla bueyera	RP	-	NE	-	LC	[P]
4	*Calandrella rufescens*	terrera marismeña	RP	-	NT	DD	LC	r
5	*Cettia cetti*	ruiseñor bastardo	RP	-	NE	-	LC	[C]
6	*Cisticola juncidis*	buitrón	RP	-	NE	-	LC	[C]
7	*Columba oenas*	paloma zurita	-	IE	DD	VU	LC	p (#)
8	*Corvus corax*	cuervo común	-	IE	NE	VU	LC	p (#)
9	*Galerida cristata*	cogujada común	RP	-	NE	-	LC	[C]
10	*Monticola solitarius*	roquero solitario	RP		NE		LC	c
11	*Parus major*	carbonero común	RP	-	NE	-	LC	[R]
12	*Petronia petronia*	gorrión chillón	RP	-	NE	-	LC	[R]
13	*Picus viridis*	pito real	RP	-	NE	-	LC	r+p [P]
14	*Rallus aquaticus*	rascón común	-	-	NE	-	-	w

NPE: A-160223-913

N.º	Especie		Categoría					FND
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población
15	*Sylvia melanocephala*	curruca cabecinegra	RP	-	DD	-	LC	r+p[P]
16	*Tachybaptus ruficollis*	zampullín común	RP	-	NE	-	LC	w [P]

LCE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR:** Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas UICN; Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **FND**, Formulario normalizado de datos Natura 2000. Población: **R**, Raro; **C**, común; **P**, presente. **(#)** Especie no incluida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000.

Especies de los anexos II y IV de la Directiva Hábitats

Se han citado 14 especies de fauna incluidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitats (10 mamíferos, 2 anfibios y 2 reptiles), de ellas 4 especies de quirópteros están incluidas también en el Anexo II: (*Miniopterus schreibersii, Myotis blythii, Myotis capaccinii y Myotis myotis*), se trata de especies amenazadas para las que el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" tiene una gran importancia en su conservación, ya que proporciona áreas de alimentación y de campeo.

Entre las especies de anfibios, están incluidas en el Anexo IV: *Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*) (sapo corredor), especie representativa del saladar, citada en la confluencia de la rambla de Ajauque y en Rambla Salada; y *Pelobates cultripes* (sapo de espuelas), especie de distribución más restringida a escala regional que se encuentra en el tramo final de rambla Salada, una de las pocas localidades regionales y una de las escasas dentro de la Red Natura 2000.

Tabla 8.Taxones incluidos en los Anexos II y/o IV de la Directiva Hábitats en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

N.º	Especie		Categoría						FND	
	Nombre científico	Nombre común	DH	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	ES	VG
Mamíferos										
1	*Atelerix algirus*	erizo moruno	IV	RP	-	-	DD	LC	[R]	N
2	*Eptesicus isabellinus*	murciélago hortelano	IV	RP	-	-	-	LC	[P]	N
3	*Miniopterus schreibersii*	murciélago de cueva	II, IV	VU	-	VU	VU	NT	[P]	C
4	*Myotis blythii*	murciélago ratonero mediano	II, IV	VU	IE	VU	VU	LC	[P]	C
5	*Myotis capaccinii*	murciélago ratonero patudo	II, IV	EN	VU	EN	EN	VU	[P]	C
6	*Myotis myotis*	murciélago ratonero grande	II, IV	VU	IE	VU	VU	LC	[P]	C
7	*Pipistrellus kuhlii*	murciélago de borde claro	IV	RP	-	-	-	LC	[C]	N
8	*Pipistrellus pipistrellus*	murciélago enano	IV	RP	-	-	DD	LC	[C]	N
9	*Pipistrellus pygmaeus*	murciélago de Cabrera	IV	RP	-	-	DD	LC	[C]	N
10	*Tadarida teniotis*	murciélago rabudo	IV	RP	-	NT	-	LC	[C]	N
Anfibios										
11	*Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*)	sapo corredor	IV	RP	-	LC	DD	LC	[C]	N
12	*Pelobates cultripes*	sapo de espuelas	IV	RP	-	LC	DD	NT	[P]	N
Reptiles										
13	*Hemorrhois hippocrepis*	culebra de herradura	IV	RP	-	LC	-	LC	[P]	N
14	*Podarcis hispanica*	lagartija ibérica	IV	RP	-	LC	-	LC	[C]	N

DH, anexos de la Directiva Hábitats (Anexo **II**, Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar ZEC; Anexo **IV**, Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta); **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas, UICN; Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes. **FND**, Formulario normalizado de datos Natura 2000. **ES**: Población (**R**, Raro; **C**, común; **P**, presente, **N,** desconocido**)**. **(#)** especie no incluida en el Formulario normalizado de Datos Natura 2000.

NPE: A-160223-913

Otras especies de interés

Tabla 9. Otras especies de interés para su conservación presentes en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

N.º	Especie		Catalogación					FND
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población
Mamíferos								
1	*Genetta genetta*	gineta	-	-	-	LC	LC	(#)
2	*Meles meles*	tejón	-	IE	-	VU	LC	(#)
Reptiles								
3	*Acanthodactylus erythrurus*	lagartija colirroja	RP	-	LC	-	LC	(#)
4	*Malpolon monspessulanus*	culebra bastarda	-	-	LC	-	LC	(#)
5	*Natrix maura*	culebra viperina	RP	-	LC	-	LC	(#)
6	*Podarcis hispánica*	lagartija ibérica	-	-	LC	-	-	(#)
7	*Psammodromus algirus*	lagartija colilarga	RP	-	LC	-	LC	(#)
8	*Psammodromus hispanicus*	lagartija cenicienta	RP	-	LC	-	LC	(#)
9	*Rhinechis scalaris*	culebra de escalera	RP	-	LC	-	LC	(#)
10	*Tarentola mauritanica*	salamanquesa común	RP	-	LC	-	LC	(#)
11	*Timon lepidus*	lagarto ocelado	RP	-	LC	-	NT	(#)
Anfibios								
12	*Pelophylax perezi*	rana común	-	-	LC	-	LC	[C]

LCE, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**, Catálogo regional de especies amenazada; **LRE**, Libro rojo nacional; **LRR**, Libro rojo regional; Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **LC**, Preocupación menor. **FND**, Formulario normalizado de datos Natura 2000: **(#)** especie no incluida en el Formulario normalizado de Datos Natura 2000.

Entre los **invertebrados**, se han estudiado los coleópteros y los arácnidos, presentando un elevado grado de endemicidad, rareza y singularidad. Destacan los coleópteros acuáticos y se han encontrado 11 taxones de arácnidos desconocidos hasta ahora, de los que se ha clasificado *Xerolycosa morisca* y se ha propuesto *Nemesia nunezii*.

Tabla 10. Especies de invertebrados de interés para su conservación en el espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

Especie		Interés de conservación
Coleópteros acuáticos		
1	*Enochrus falcarius*	Disyunción mediterránea (sur de Italia y sureste ibérico)
2	*Herophydrus musicus*	Límite de distribución meridional es el sureste ibérico
3	*Hydroglyphus signatellus*	
4	*Laccobius gracilis intermitens*	Endemismo de distribución iberoafricana
5	*Nebrioporus baeticus*	Endemismo exclusivo de la península ibérica
6	*Ochthebius auropallens*	Endemismo de distribución iberoafricana
7	*Ochthebius corrugatus*	
8	*Ochthebius cuprescens*	
9	*Ochthebius delgadoi*	Endemismo exclusivo de la península ibérica
10	*Ochthebius dilatatus*	Endemismo de distribución iberoafricana
11	*Ochthebius glaber*	Endemismo exclusivo del sur y sudeste Catalogada como "Vulnerable" en el Libro Rojo de los invertebrados amenazados de España
12	*Ochthebius grandipennis*	Endemismo de distribución iberoafricana
13	*Ochthebius maculatus*	
14	*Ochthebius montesi*	Endemismo exclusivo del sur y sudeste
15	*Ochthebius tacapasensis baeticus*	Endemismo de distribución iberoafricana
16	*Ochthebius tudmirensis*	Endemismo exclusivo de la península ibérica
Coleópteros terrestres		
17	*Cephalota (Taenidia) deserticoloides*	Endémico de estepas y saladares del sudeste Catalogada como "Vulnerable" en el Libro Rojo de los invertebrados amenazados de España
Aracnidos		
18	*Aelurillus blandus*	Citado solo en las islas griegas
19	*Ariadna isidiatrix*	Especie mediterránea rara de distribución circunlitoral
20	*Cebrennus* sp.	Primera cita del género para Europa
21	*Cirtauchenius walckenaeri*	Zonas áridas
22	*Dorceus* sp.	Género norteafricano
23	*Dysdera presai*	Endemismo del sureste ibérico

NPE: A-160223-913

	Especie	Interés de conservación
24	*Eusimonia* sp.	Primera cita del género para Europa
25	*Gluvia dorsalis*	Endemismo ibérico
26	*Ichnocolus valentinus*	Endémico del sur y este peninsular
27	*Latrodectus lilianae*	Endemismo ibérico de zonas áridas
28	*Lycosa* sp.	Endemismo ibérico del sureste y levante
29	*Micrommata* sp.	Endemismo ibérico
30	*Nemesia dorthesi*	Presente en el sureste
31	*Nemesia valenciae*	Presente en el levante
32	*Oxiopes mediterraneus*	Presenta poblaciones disyuntas, citada sólo en Israel
33	*Peucetia viridis*	Distribuida por el sureste ibérico
34	*Prhita nana*	Peninsula ibérica
35	*Prodidomus amaranthinus*	Distribución africana
36	*Pseudicius* sp.	Endemismo ibérico
37	*Pterotrichia simoni*	
38	*Segestria* sp.	
39	*Ummidia aedificatoria*	Zonas áridas área meridional ibérica
40	*Yllenus salsicola*	
41	*Zelotes* sp.	
42	*Zodarion affine*	Endemismo ibérico
43	*Zodarion dictretum*	Endemismo de zonas áridas del sureste y levante
44	*Zodarion isabelunum*	Endemismo meridional de zonas áridas

1.2.2.2. Flora

Entre las especies de flora se han citado 12 especies que figuran en el Catálogo Regional, 5 de ellas catalogadas como "Vulnerable".

Tabla 11. Especies de flora catalogada presentes en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

			Catalogación			FND
						Población
1	*Anabasis hispanica*	anábasis	IE	-	IE	[P]
2	*Argyrolobium uniflorum*	-	VU	EN	VU	(#)
3	*Chamaerops humilis*	palmito	IE	-		[P]
4	*Cynomorium coccineum*	jopo de lobo	IE	-	IE	[R]
5	*Halocnemum strobilaceum*	salado	VU	CR	VU	(#)
6	*Limonium cossonianum*	siempreviva	IE	-	IE	(#)
7	*Lycium intricatum*	cambrón	IE	-	IE	[R]
8	*Periploca angustifolia*	cornicabra	VU	-	VU	[P]
9	*Tamarix boveana*	taray	VU	-	VU	[R]
10	*Tamarix canariensis*	taray	IE	-	IE	[C] 10-100 (i)
11	*Teucrium freynii*	-	IE	-	IE	(#)
12	*Teucrium libanitis*	tomillo amargo	VU	-	VU	[P]

CR, Catálogo regional de especies amenazada; **LRE**, Lista roja de la flora vascular española-Actualización con los datos de la Adenda 2010 al Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada; **LRR**, Libro rojo de la flora silvestre protegida de la Región de Murcia; Categorías: **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial. **FND**, Formulario normalizado de datos Natura 2000. Población: **R**, Raro; **C**, común; **P**, presente, **(#)** especie no incluida en el Formulario normalizado de Datos Natura 2000.

- *Argyrolobium uniflorum*: Constituye un elemento iberonorteafricano citado en las provincias de Alicante y Murcia que tiene en las inmediaciones del embalse de Santomera una de las dos únicas localidades regionales.
- *Halocnemum strobilaceum* (salado): Es un arbusto que se distribuye por las estepas salinas de Asia occidental y del Mediterráneo En la Región de Murcia en escasos saladares litorales y del interior.
- *Periploca angustifolia* (cornical): Constituye un elemento iberonorteafricano representado en los ambientes más cálidos de la Región de Murcia.
- *Tamarix boveana* (taray blanco): Constituye un elemento iberonorteafricano ampliamente distribuido por zonas desérticas del norte de África. En el "Humedal del

NPE: A-160223-913

Ajauque y Rambla Salada" se localiza una de las poblaciones mejor conservada de la Región de Murcia.

- *Teucrium libanitis* (tomillo amargo): Constituye un endemismo presente en afloramientos yesíferos de Alicante, Albacete y Murcia.

En el espacio protegido se encuentran dos árboles monumentales de la especie *Tamarix canariensis* (Taray de la Rambla del Ajauque I y II) y una arboleda de las especies *T. boveana* y *T. canariensis* (Tarayal de Ajauque-Rambla Salada) incluidos en el Catálogo de Árboles Monumentales y Singulares de la Región de Murcia creado por la Ley Ley 14/2016, de Patrimonio Arbóreo Monumental de la Región de Murcia[8].

1.2.3. Especies alóctonas e introducidas

En la ZEC se han citado 12 especies incluidas en el Catálogo español de especies exóticas invasoras[9].

Tabla 12. Especies incluidas en el Catalogo Español de especies exóticas invasoras.

Grupo	Nombre científico	Nombre común
Fauna	*Cyprinus carpio*	carpa
	Gambusia holbrooki	gambusia
	Oxyura jamaicensis	malvasía canela
	Trachemys scripta elegans	galápago de Florida
	Potamopyrgus antipodarum	caracol del cieno
	Procambarus clarkii	cangrejo rojo americano
	Rhynchophorus ferrugineus	picudo rojo
Flora	*Agave americana*	pitera
	Carpobrotus sp	
	Opuntia maxima	chumbera
	Oxalis pes-caprae	vinagreras
	Pennisetum setaceum	plumero, rabogato, pasto de elefante

Cabe destacar la presencia de *Gambusia holbrooki* en diferentes localidades del humedal, a excepción de la zona norte donde predominan cuerpos de agua aislados y/o temporales. Los principales impactos que puede causar esta especie son: predación sobre estados larvarios de anfibios; desequilibrios en la comunidad de zooplancton; y, depredación de invertebrados de interés para su conservación.

Otras especies alóctonas citadas en el espacio son los crustáceos *Gammarus aequicauda* y *Sphaeroma serratum,* presentes al final de Rambla Salada y en la cola del embalse.

En el embalse de Santomera están presentes las especies dorada (*Sparus aurata*), lubina (*Dicentrarchus labrax*), sargo (*Diplodus* sp.) y mújol (*Mugil* sp.) que fueron introducidas en el marco de un experimento realizado en 2002 y 2003.

1.3. Descripción del paisaje

1.3.1. Paisaje del entorno

La cuenca de Abanilla-Fortuna, donde se enclava el espacio protegido "Humedal del Ajauque y rambla Salada" se caracteriza por la extrema aridez (precipitaciones inferiores a

[8] Ley 14/2016, de 7 de noviembre, de Patrimonio Arbóreo Monumental de la Región de Murcia.

[9] Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

NPE: A-160223-913

300 mm) y un sustrato margoso, que determinan la formación de una red de drenaje de carácter temporal altamente jerarquizada. Asociados a estos cauces temporales, en el tramo medio y bajo de la cuenca hidrológica de Abanilla-Fortuna, aparecen un conjunto de humedales que sirven de refugio a múltiples especies de fauna y flora.

Históricamente el paisaje de este territorio estuvo marcado por los aprovechamientos agrícolas tradicionales de secano arbóreos (olivos, higueras, almendros, etc.) y herbáceos (trigo y cebada principalmente), quedando las zonas en regadío relegadas a los escasos afloramientos de agua y al entorno de las ramblas, la vegetación natural estaba dominada por matorrales termófilos y especies adaptadas a la elevada salinidad de esta cuenca terciaria. Este paisaje se ha transformado hacia cultivos intensivos de cítricos y frutales que han modificado las condiciones ambientales del conjunto de humedales y cauces que conforman el espacio protegido.

1.3.2. Paisaje interior

En general, presenta un relieve de pendientes suaves, que únicamente se hacen más pronunciadas en su extremo sur, donde se encuentra el embalse de Santomera. El paisaje está claramente determinado y definido por las condiciones de humedad y salinidad en cada punto y es este factor el que marca principalmente las localizaciones de los distintos hábitats y comunidades. Dadas las características del sustrato, dominan las comunidades halófilas y gipsófilas. La naturaleza física de estos paisajes determina la existencia de diversas estructuras y procesos de carácter geológico, geomorfológico e hidroquímico de gran singularidad: paisajes abarrancados por fenómenos de sufusión, termalismo, afloramientos de rocas volcánicas (fortunitas), sistemas atalasohalinos, etc., cuyo interés ha sido reconocido en diferentes ámbitos.

Como elementos singulares destacan los dos humedales existentes, que constituyen extensas manchas en un paisaje eminentemente árido.

En el embalse de Santomera cambia la morfología del terreno y se hace patente el estrato arbóreo, correspondiente, por un lado, a los tarayales ribereños, y por otro, a las diversas manchas de pinar de repoblación presentes en algunas laderas de la margen izquierda.

El conjunto de cauces y humedales queda englobado en una matriz agrícola en mosaico con relieves de vegetación natural, predominando los cultivos de secano en la mitad norte y los de regadío en la mitad sur.

Por último, cabe destacar la presencia de las instalaciones salineras de Rambla Salada como hito paisajístico, con un elevado interés cultural, ambiental y didáctico.

1.4. Patrimonio cultural

Los elementos que conforman el patrimonio cultural en el interior del "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" y su entorno son:

- Las salinas de Rambla Salada.
- Los molinos hidráulicos de Fortuna.
- Los hornos de bóveda.
- Aljibes de escorrentía y cuello de tinaja.

NPE: A-160223-913

- Almazara de Ajauque.
- Baños de aguas salinas de Rambla Salada.
- Baños Termales de Fortuna-Leana.
- Poblado íbero de Castillejo de los Baños.
- Yacimiento calcolítico de Cuevas Blancas.
- Yacimiento Edad del Bronce de Casa Roja.
- Yacimiento Eneolítico de Charco Junquera.
- Yacimiento calcolítico de la Fuente.
- Enterramiento eneolítico del Barranco de la Higuera.
- Poblado argárico del Cabezo de la Mesa.
- Alquería de la Torre Vieja (s. XIII).
- Santuario ibero-romano de la Cueva Negra.
- Poblado ibérico y castillo islámico del Castillico de las Peñas.
- Talleres de Sílex de Rambla Salada y Ajauque (Neolítico y Edad del Bronce).
- Yacimiento íbero del Antiguo Campo de fútbol de los Baños.
- Canteras romanas de la Sierra del Baño.
- Necrópolis íbera del Castillejo de los Baños.

Dentro del Paisaje Protegido, los elementos de interés cultural de mayor relevancia son las instalaciones ligadas a las Salinas de Rambla Salada, declaradas Bien de Interés Cultural (BIC). Estas salinas, ya existentes en el siglo XIX, constan de una gran balsa, de piedra y argamasa de cal y canto enlucida con cal hidráulica, que se adosa a otras tres balsas menores cuadradas construidas con sillares de arenisca de gran tamaño. Las balsas se asocian a una estructura para decantación de las aguas procedentes de la surgencia, así como a una antigua ceña o noria de la que solo se conserva hoy el pozo. La gran balsa, a su vez era cruzada por un acueducto que distribuía el agua.

Un elemento especialmente singular del conjunto, por su gran tamaño, es el alfolí o almacén de la sal, construido también con grandes sillares de arenisca y con un acabado de almagra, donde se situaba también el molino de la sal, que aún se conserva restaurado. Junto al almacén se ubicaba un gran muelle de carga pavimentado de piedra, hoy completamente desfigurado, y las cuadras, destruidas por completo. Sí se conserva aún en las cercanías un aljibe de medio cañón para almacenar agua dulce.

El recinto salinero consta de 25 órdenes donde se agrupan 1028 eras, articuladas por un camino central que servía para el transporte de la sal. Los órdenes se estructuraban a su vez mediante "sequeros", áreas empedradas entre las líneas de eras, que servían para depositar la sal extraída, aún húmeda, antes de llevarse al alfolí.

El mantenimiento anual de las eras precisaba abundante cal por lo que se conservan 2 hornos de cal, que se relacionaban con una balsa rectangular adosada al conjunto de balsas de acumulación. Al parecer nunca se usaron como hornos de yeso, pese a la presencia de este material en el entorno inmediato.

NPE: A-160223-913

Por otra parte, tanto en el Paisaje Protegido como en su entorno existen diferentes talleres de sílex de época prehistórica. Se trata de un lugar de abastecimiento de la materia prima, donde se llevarían a cabo las labores de desbastado de los nódulos y extracción de los soportes, tanto de lascas como de láminas. También se han documentado algunos útiles terminados, tales como buriles o raspadores.

Entre los valores de interés paleontológico cabe destacar los siguientes:

- Yacimiento Rambla Salada: Corresponde a restos fósiles de troncos de palmera, en este caso secciones transversales, que aparecen asociados a un nivel yesoarenítico de color blanquecino cuya potencia total se desconoce porque aflora únicamente en superficie. Este yacimiento, datado con una edad aproximada de 6,5 millones de años, se localiza en la parte alta de un pequeño barranco que drena a rambla Salada, 500 metros al suroeste de las salinas del mismo nombre.
- Yacimiento Casa del Acero: Situado en el mismo cauce de rambla Salada, en las proximidades del caserío conocido como Casa del Acero y a pocos metros de un arrecife de coral fósil. El yacimiento ha proporcionado una amplia lista faunística de vertebrados típica del Turoliense (Mioceno Superior). Su importancia reside en la diversidad de taxones y el potencial fósil a la hora de establecer correlaciones de primer orden en esta región entre la sucesión de faunas de mamíferos continentales y la escala biocronológica marina miocena. Este yacimiento es de gran interés paleontológico.

1.5. Elementos clave

Los principales elementos de conservación del ámbito de la ZEC y de la ZEPA son los tipos de hábitats y las especies incluidas en las Directivas Hábitats y Aves.

Por su parte, los principales elementos de conservación del Paisaje Protegido son los humedales, por su patente importancia en el mantenimiento de procesos y funciones ecológicas, la diversidad y singularidad de especies de fauna y flora, muchas de ellas de carácter endémico, ligadas a las estrictas condiciones ambientales existentes, el patrimonio geológico y geomorfológico, en especial los Lugares de Interés Geológico y el patrimonio cultural.

Los procesos llevados a cabo para identificar aquellos espacios naturales susceptibles de formar parte de la Red Natura 2000 y los Espacios Naturales Protegidos pueden entenderse como una identificación previa de los elementos clave. Por tanto, este plan de gestión integral considera al espacio protegido en su conjunto (Paisaje Protegido, ZEPA y ZEC) como elemento clave general para el que es necesario garantizar la integridad de los procesos y de los componentes de la biodiversidad y geodiversidad, así como los elementos de interés cultural que lo caracterizan.

Por otro lado, se identifican expresamente una serie de elementos clave específicos, entendidos como componentes de la ZEC, de la ZEPA y del Paisaje Protegido que tienen relevancia para su conservación a escala comunitaria, estatal o regional, con una representación significativa en la misma y que requieren de medidas específicas de gestión para asegurar su mantenimiento, mejora o conservación.

Para la selección de tipos de hábitats se han tenido en cuenta los criterios de prioridad, rareza, singularidad, representatividad, estado de conservación, amenazas y necesidad de avanzar en el conocimiento.

NPE: A-160223-913

Para la selección de especies, se han considerado su inclusión en catálogos y listas rojas, la representatividad a diferentes escalas, las presiones a las que se ven sometidas, las necesidades actuales de gestión y la posibilidad de intervención desde el plan de gestión integral.

Por tanto, se ha seleccionado el espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" en su conjunto (Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA) como elemento clave general y 20 elementos clave específicos: 7 hábitats de interés comunitario (2 de ellos prioritarios); 5 especies de aves y 3 grupos faunísticos (anfibios, quirópteros e invertebrados); 2 especies de flora; y 4 elementos de interés cultural.

Tabla 13. Elementos clave y criterios que justifican su selección.

Elemento clave general			
Elemento clave		**Justificación**	
"Humedal del Ajauque y Rambla Salada" (ZEC, ZEPA y Paisaje Protegido)		▪ Conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ Sistema de ramblas y humedales asociados con diversidad de ambientes. ▪ Humedal interior de gran relevancia para la conservación de las aves acuáticas en la Región de Murcia. ▪ 13 tipos de hábitats de interés comunitario, 4 de ellos prioritarios; 2 Muy Raros y 7 Raros. ▪ 4 especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats (1 "En Peligro de Extinción" y 3 "Vulnerable") y 10 incluidas solo en el Anexo IV (todas ellas en Régimen de Protección Especial). ▪ 30 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves (3 "En Peligro de Extinción", 4 "Vulnerable", 6 "De Interés Especial" y 14 en Régimen de Protección Especial) y 82 migradoras de llegada regular (2 "Vulnerable", 4 "De Interés Especial" y 57 en Régimen de Protección Especial). ▪ Otras 35 especies catalogadas a escala nacional o regional: 12 especies de flora (5 "Vulnerable" y 7 "De Interés Especial"); y 23 especies de fauna (3 "De Interés Especial" y 20 en Régimen de Protección Especial). ▪ 44 invertebrados de interés para la conservación. ▪ Lugares de interés geológico. ▪ Elementos de interés cultural.	
Elementos clave específicos			
Elemento clave		**Justificación**	**Localización**
Hábitats			
Humedales, saladares y cauces	**1310**. Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas	▪ Hábitat de interés comunitario muy raro. ▪ Estado de conservación excelente. ▪ Escasez en la Región de Murcia. ▪ Alto porcentaje de representatividad a escala de la Red Natura 2000 regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: agricultura de regadío del entorno; cambios en las condiciones hidrológicas.	Cauces de Rambla Salada y Ajauque Entorno del Embalse de Santomera
	1410. Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Estado de conservación excelente. ▪ Alto porcentaje de representatividad a escala de la Red Natura 2000 regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual; agricultura de regadío del entorno; proliferación de carrizo; alteraciones en las condiciones hidrológicas.	Humedal de Derramadores Humedal de Ajauque cola embalse de Santomera Varios tramos de la Rambla de Ajauque Extremo occidental de Rambla Salada
	1420. Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fructicosi*)	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Estado de conservación excelente. ▪ Presencia de especies de interés para la conservación. ▪ Factores que afectan a su conservación: agricultura de regadío del entorno, cambios en las condiciones hidrológicas; proliferación de carrizo; alteraciones antrópicas del cauce; sobrepastoreo puntual.	Humedales de Ajauque, Sanel y Derramadores Cauces de Rambla Salada y Ajauque
	1510*. Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)	▪ Hábitat de interés comunitario, prioritario y raro. ▪ Estado de conservación excelente. ▪ Alto porcentaje de representatividad a escala de la Red Natura 2000 regional. ▪ Presencia de especies de interés para la conservación. ▪ Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual; agricultura de regadío del entorno, cambios en las condiciones hidrológicas, proliferación de carrizo.	Asociación 151045: Rambla de Ajauque y proximidades, humedal de Ajauque, Derramadores, rambla Salada y colas del embalse de Santomera. Asociación 151042: Ramblas de Ajauque y Salada, Cañada de Miraflores y Derramadores

NPE: A-160223-913

	Hábitat de agua dulce (3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*)		▪ Hábitat de interés comunitario muy raro. ▪ Estado de conservación excelente. ▪ Escasez en la Región de Murcia. ▪ Alto porcentaje de representatividad a escala de la Red Natura 2000 regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: agricultura de regadío del entorno, cambios en las condiciones hidrológicas, contaminación de las aguas.	Humedal de Derramadores Embalse Santomera
	92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio- Tamaricetea y Securinegion tinctoriae*)		▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Estado de conservación bueno. ▪ Presencia de especies de interés: *Tamarix boveana* (Vulnerable) y *Tamarix canariensis* (interés especial). ▪ Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual, cambios en las condiciones hidrológicas, proliferación del carrizal.	Ramblas, Derramadores y Ajauque. Bordeando el embalse de Santomera y cola N de este.
Laderas y roquedos	**1520*** Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)		▪ Hábitat de interés comunitario prioritario. ▪ Estado de conservación bueno. ▪ Escasez en la Región de Murcia. ▪ Distribución muy local, asociada a sustratos de yesos que son muy inestables y erosionables. ▪ Presencia de especies de interés para la conservación (*Teucrium libanitis* catalogada como Vulnerable en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida). ▪ Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual; antiguas reforestaciones y roturaciones.	Sanel y Derramadores, NE (entre canal del Taibilla y Loma del Tale), márgenes del tramo más alto de Rambla Salada.
Especies				
Aves	Aves acuáticas	***Himantopus himantopus*** (cigüeñuela común)	▪ Especie del Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie que cumplió los criterios numéricos para la designación de la ZEPA. ▪ Descenso poblacional generalizado. ▪ Factores que afectan a su conservación: depredación de nidadas o pollos; malogración de nidadas por fluctuaciones hídricas que llegan a inundar los nidos.	Paisaje Protegido, ZEC, ZEPA.
		Oxyura leucocephala (malvasía cabeciblanca)	▪ Especie Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie catalogada "En peligro de Extinción" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, y a nivel Mundial. ▪ Más del 1 % de la población total estimada para España y norte de Marruecos presente durante la invernada en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada". ▪ Alta representación nacional, europea y regional. ▪ Plan de Recuperación, aprobado mediante Decreto 70/2016[10], identifica como Área de potencial reintroducción o expansión el "Embalse de Santomera". ▪ Factores que afectan a su conservación: afección a la vegetación subacuática y afección a la comunidad de invertebrados que componen su dieta por la presencia de especies alóctonas como la carpa (*Cyprinus carpio*); frecuentación en época reproductora; riesgo de hibridación con *Oxyura jamaicensis* (malvasía canela); riesgo de brotes epidemiológicos.	
		Recurvirostra avosetta (avoceta común)	▪ Especie incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie catalogada "Vulnerable" en el Catalogo Regional. ▪ El espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" es una de las pocas localidades de cría regional (y la única fuera del área litoral), aunque sea de forma intermitente. ▪ Factores que afectan a su conservación: fluctuaciones hídricas; disponibilidad de hábitat de cría; transformación del hábitat; molestias por actividades turísticas y recreativas; depredación de huevos y pollos.	
	Aves de taludes	***Coracias garrulus*** (carraca europea)	▪ Especie incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie considerada como Vulnerable en el Libro Rojo Español y en el Libro Rojo Regional. ▪ El espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" presenta una elevada representación de la población regional (entre el 5 % y el 24 %). ▪ Factores que afectan a su conservación: pérdida de puntos de nidificación; uso de pesticidas; transformación de secano a regadío intensivo; pérdida de barbechos de ciclo largo.	

[10] Decreto n.º 70/2016, de 12 de julio, de catalogación de la malvasía cabeciblanca como especie en peligro de extinción y aprobación de su plan de recuperación (BORM n.º 163, de 15 de julio de 2016).

NPE: A-160223-913

	Aves esteparias y de saladar	***Cyrcus pygargus*** (aguilucho cenizo) ***Circus aeruginosus*** (aguilucho lagunero occidental)	▪ Especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" se considera un área vital para la persistencia y recuperación de estas especies. ▪ Constituye una de las dos localidades de cría de *Circus pygargus* conocidas en la Región de Murcia, constatándose su reproducción en los años 2014, 2016 y 2017. ▪ *Circus aeruginosus* está considerada "especie extinguida" en el Catálogo Regional. Se reproduce desde 2016 en este espacio protegido, que constituye una de las seis localidades de cría conocidas en la Región de Murcia. ▪ Factores que afectan a su conservación: pérdida de puntos de nidificación; transformación de secano a regadío intensivo; pérdida de hábitat de saladar.	Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA
Anfibios	***Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*)** (sapo corredor) ***Pelobates cultripes*** (sapo de espuelas)		▪ Especies recogidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitats. ▪ Escasas localidades en la Región de Murcia (*Pelobates cultripes*). ▪ Factores que afectan a su conservación: muy sensibles a las amenazas derivadas de la modificación del medio acuático.	Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA
Quirópteros	***Eptesicus isabellinus*** (murciélago hortelano) ***Miniopterus schreibersii*** (murciélago de cueva) ***Myotis blythii*** (murciélago ratonero mediano) ***Myotis capaccinii*** (murciélago ratonero patudo) ***Myotis myotis*** (murciélago ratonero grande) ***Pipistrellus kuhlii*** (murciélago de borde claro) ***Pipistrellus pipistrellus*** (murciélago enano) ***Pipistrellus pygmaeus*** (murciélago de Cabrera) ***Tadarida teniotis*** (murciélago rabudo)		▪ 4 Especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat (*Miniopterus schreibersii, Myotis blythii, Myotis* capaccinii, Myotis *myotis*). ▪ 5 Especies incluidas solo en el Anexo IV de la Directiva Hábitat. ▪ Especies catalogadas. ▪ Presencia de áreas de alimentación y campeo. ▪ Se precisa avanzar en el conocimiento sobre el estado de conservación de las especies de este grupo.	
Invertebrados	**Coleópteros**		▪ Elevado grado de endemicidad de muchas de las especies (*Nebrioporus baeticus*, *Ochthebius delgadoi* y *Ochthebius tudmirensis*). ▪ Presencia de especies amenazadas (*Cephalota* (*Taenidia*) *deserticoloides*, *Ochthebius glaber*, *Ochthebius montesi*). ▪ Excelentes indicadores ecológicos del estado de conservación de los hábitats acuáticos (*Ochthebius cuprescens*, *Laccophilus minutus*, *Ranthus suturalis*, *Nebrioporus baeticus*, etc.).	Paisaje Protegido
	Arácnidos		▪ Elevada diversidad de arácnidos en el Paisaje Protegido tanto a nivel regional (70 % de las familias presentes en la Región de Murcia), como a nivel nacional. ▪ Se han descubierto taxones nuevos. ▪ Presencia de especies endémicas, singulares y raras.	
Especies de flora				
Flora	***Argyrolobium uniflorum***		▪ Iberonorteafricanismo de las provincias de Alicante y Murcia con dos poblaciones: inmediaciones del embalse de Santomera y montes de Cobatillas. ▪ Catalogada como "Vulnerable". ▪ Alta representatividad de la especie a nivel regional.	Inmediaciones del embalse de Santomera
	Periploca angustifolia		▪ Especie iberonorteafricana presente en los ambientes más cálidos de las provincias de Murcia, Almería y Alicante. ▪ Catalogada "Vulnerable" a escala regional. ▪ Los cornicales constituyen una formación vegetal singular en el continente europeo. ▪ Es necesario un seguimiento de los cornicales de interior, de gran interés científico. ▪ Indicadores de cambio climático.	Los Asperos Coto de Los Cuadros en su vertiente al Embalse de Santomera
Patrimonio geológico, cultural y paisajístico				
Lugares de Interés Geológico				
Lugar de Interés Geológico "Cabecicos Negros"			▪ Elevado interés petrológico. ▪ Recurso de gran interés didáctico y científico.	
Lugares de interés cultural				

NPE: A-160223-913

Salinas de Rambla Salada	▪ Bien de Interés Cultural. ▪ Recurso de gran interés didáctico. ▪ Constituye un hito paisajístico del Espacio.
Yacimientos paleontológicos	
Yacimiento paleontológico de Rambla Salada	▪ Elevado interés paleontológico. ▪ Recurso de gran interés didáctico y científico.
Yacimiento Casa del Acero	

1.6. Acciones para la conservación y gestión

Se enumeran las acciones necesarias para asegurar la conservación de los tipos de hábitats y especies y, especialmente, de los elementos clave específicos seleccionados, así como para garantizar la integridad del espacio protegido (Paisaje Protegido, ZEC y ZEPA) en su conjunto.

La descripción de las acciones se encuentra en el apartado 13.2 del Volumen I del presente plan de gestión integral.

Tabla 14. Acciones para la conservación y gestión en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada".

Acciones para la conservación y gestión		Objetivos		Elementos clave y otros elementos objeto de conservación
AC.1ª	Coordinación del Plan de Gestión con el resto de instrumentos de planificación y gestión.	OG.1	OO.1.1	Espacios protegidos
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.			Espacios protegidos, hábitats y especies
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión.		OO.1.2	Espacios protegidos
AC.4ª	Integración de la información sobre los espacios protegidos.		OO.1.3	
AC.5ª	Actualización del inventario de hábitats.	OG.2	OO.2.1	Hábitats y Formaciones vegetales
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats.			1310, 1410, 1420, 1430, 1510*, 1520*, 3280, 5330, 6110*, 6220*, 8210 y 92D0 Formaciones vegetales
AC.7ª	Inventario de las especies de flora y fauna.		OO.2.2	Especies
AE.1ª	Estudio sobre el estado de conservación de *Aphanius iberus* (fartet)			*Aphanius Iberus*
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.			Quirópteros
AE.3ª	Seguimiento de las especies de aves.			*Aythya nyroca*, *Himantopus himantopus*, *Oxyura leucocephala*, *Recurvirostra avosseta*, *Coracias garrulus, Circus pygargus*, *C. aeruginosus y* otras especies acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves, migratorias de llegada regular, *Circus pygargus* y *C. aeruginosus*.
AE.5ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de invertebrados.			Invertebrados
AE.6ª	Seguimiento de las especies clave de flora.			*Argyrolobium uniflorum, Periploca angustifolia*
AE.7ª	Interrelaciones entre el estado de conservación de los hábitats de los sistemas de cauces y humedales y los factores físico-químicos y antrópicos.		OO.2.3	1310, 1410, 1420, 1430, 1510*, 3280 y 92D0
AC.8ª	Estudio de impactos asociados al cambio climático.		OO.2.4	Hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000
AC.9ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.		OO.2.5	Espacios protegidos
AC.10ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.		OO.2.6	
AE.9ª	Mejora de las características físico-químicas de las aguas de los humedales.	OG.3	OO.3.1	1310, 1410, 1420 y 1510* anfibios
AE.10ª	Recuperación de hábitats de saladar.			1420, 1510* y 92D0 *Circus pygargus* y *C. aeruginosus*
AE.11ª	Control y manejo del carrizal.			92D0, 1420, 1510* y 1410
AE.12ª	Ensayos de restauración del hábitat 1520*.			1520*
AE.13ª	Tratamientos silvícolas para recuperación de hábitats.			Hábitats 1520*, 5330, 6110* y 8210
AC.11ª	Eliminación de puntos de vertido.			Hábitats 1310, 1410, 1420, 1430, 1510*, 1520*, 3280, 5330, 6110*, 6220*, 8210 y 92D0
AC.12ª	Adquisición de fincas.			Espacios protegidos, hábitats, especies, patrimonio cultural y patrimonio geológico
AE.16ª	Mejora de hábitats para la avifauna.		OO.3.2	*Aythya nyroca, Himantopus himantopus, Oxyura leucocephala, Recurvirostra avosetta* y *Coracias garrulus,* otras especies acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves y migratorias de llegada regular, *Circus pygargus*, *C.*

NPE: A-160223-913

Acciones para la conservación y gestión		Objetivos		Elementos clave y otros elementos objeto de conservación
				aeruginosus y otras aves rapaces.
AE.19ª	Seguimiento y control de especies exóticas y oportunistas.		OO.3.3	*Oxyura leucocephala*, *Aythya nyroca, Himantopus himantopus*, hábitats de interés comunitario.
AC.13ª	Adecuación de tendidos eléctricos.			*Aythya nyroca*, *Oxyura leucocephala,* otras especies acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves y migratorias de llegada regular, *Circus pygargus*, *C. aeruginosus* y otras aves rapaces
AC.14ª	Ordenación de los viales.			Espacios protegidos, hábitats y especies
AE.21ª	Plan para la recuperación del patrimonio industrial y la arquitectura tradicional de Rambla Salada.	OG.4	OO.4.2	Salinas de Rambla Salada
AE.22ª	Conservación del patrimonio cultural.			Elementos de interés cultural
AE.23ª	Conservación del patrimonio geológico.		OO.4.3	Elementos de interés geológico
AC.15ª	Estudio de la capacidad de carga ganadera.	OG.5	OO.5.1	Hábitats 1510*, 1520*, 92D0, 1410 y 3280
AC.16ª	Estudio de la capacidad de acogida para el uso público.			Espacios protegidos, hábitats y especies
AC.17ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.		OO.5.2	Espacios protegidos
AC.18ª	Fomento de la apicultura acorde con la conservación.			Hábitats
AC.19ª	Desarrollo de actuaciones cinegéticas sostenibles.			Hábitats y especies
AC.20ª	Coordinación con la Confederación hidrográfica del Segura.	OG.6	OO.6.1	Hábitats y especies
AC.21ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.			
AC.22ª	Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades.			
AC.23ª	Comisión de Participación.		OO.6.2	Espacios protegidos
AC.24ª	Acuerdos para la gestión compartida.			Espacios protegidos, hábitats y especies
AC.25ª	Programas de Voluntariado ambiental.			Espacios protegidos
AC.26ª	Plan de Uso Público y Educación Ambiental.	OG.7	OO.7.1	
AC.27ª	Elaboración y difusión de materiales interpretativos.			
AE.25ª	Adecuación de equipamientos de uso público.			
AC.28ª	Actualización de la página web.			

AC, acción común; **AE**, acción específica; **OG**, objetivo general; **OO**, objetivo operativo.

NPE: A-160223-913

2. "SIERRA DE ABANILLA": ZEC (ES6200027)

2.1. Justificación y caracterización

Mediante Decisión de la Comisión de las Comunidades Europeas, en 2006 se aprueba la Lista de Lugares de Importancia Comunitaria, actualizada en 2021[11], en la que se incluye la ZEC "Sierra de Abanilla" (ES6200027), localizada íntegramente en el término municipal de Abanilla, con una superficie de 990,88 ha.

La ZEC forma parte de una cadena montañosa que continúa por el este hacia la provincia de Alicante, constituyendo una prolongación de la Sierra de Crevillente. En la parte central de la sierra se sitúan las cumbres y las zonas más escarpadas y con mayores pendientes. La parte norte se caracteriza por presentar relieves con pendientes más suaves y una red fluvial ramificada formando cárcavas. Las escasas zonas agrícolas dentro de la ZEC se corresponden con pequeñas parcelas de secano al norte y varias parcelas de regadío al sur.

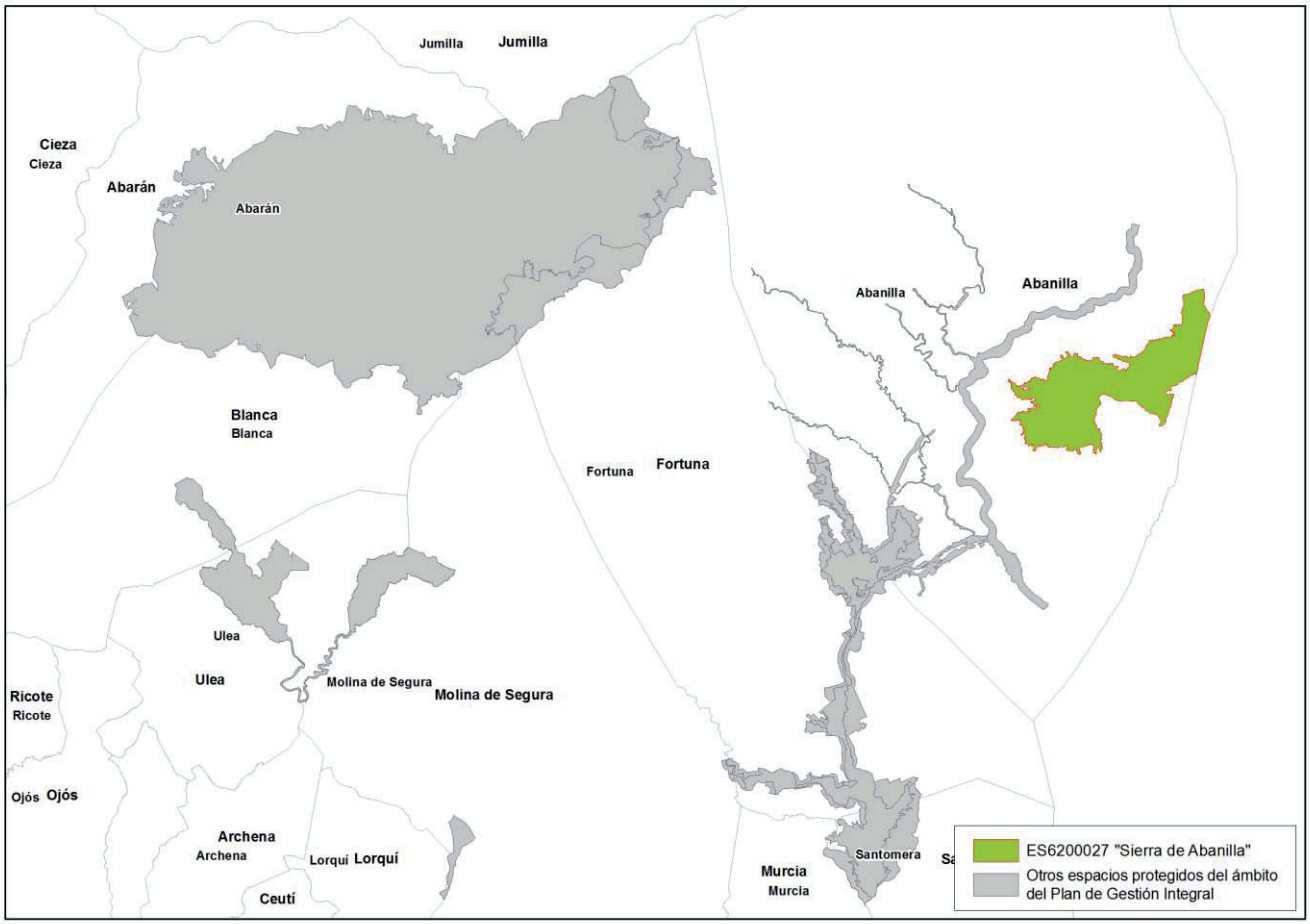


Figura 2. Ámbito territorial de la ZEC "Sierra de Abanilla".

[11] Decisión 2006/613/CE de la Comisión de 19 de julio de 2006 por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. Esta lista incluye los 50 lugares de la Región de Murcia designados por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2000 (DOUE L259, de 21 de septiembre de 2006). Decisión de Ejecución (UE) 2022/234 de la Comisión, de 16 de febrero de 2022 por la que se adopta la decimoquinta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (DOUE L39, de 21 de febrero de 2022).

NPE: A-160223-913

La Sierra de Abanilla presenta hábitats singulares e importantes valores ecológicos, botánicos y paisajísticos. Cabe destacar los hábitats ligados a los roquedos y laderas rocosas, en especial el tipo 5210, y el hábitat característico de yesos 1520*.

Entre las especies de flora se presentan tres especies catalogadas como "Vulnerable" a nivel regional: *Astragalus hispanicus* (falso pipirigallo), *Teucrium libanitis* (tomillo amargo) y *Thymus moroderi* (cantueso), esta última es endémica de las provincias de Alicante y Murcia y se localiza tan solo en el sector oriental de la Región.

En las cumbres se encuentran los territorios de nidificación de *Aquila chrysaetos* (águila real) y *Bubo bubo* (búho real), ambas especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, y consideradas vulnerables en el Libro Rojo de la Región de Murcia.

La ZEC está incluida en el Área de potencial reintroducción o expansión (APR) "Abanilla" identificada en el Plan de Recuperación del águila perdicera (*Aquila fasciata*), aprobado por Decreto 59/2016[12].

En general la ZEC presenta un buen estado de conservación ya que las presiones recibidas en su interior son bajas, las principales amenazas proceden del exterior del espacio protegido y se han producido impactos desde las actividades desarrolladas al sur del mismo.

2.2. Descripción de la biodiversidad

2.2.1. Hábitats naturales y seminaturales

La ZEC abarca una superficie de 989,32 ha, de las cuales el 98 % (971,22 ha) presentan tipos de hábitats de interés comunitario.

Se han cartografiado un total de 8 tipos de hábitats de interés comunitario de los 48 descritos para la Región de Murcia, siendo 3 de ellos prioritarios y, a escala de la región biogeográfica mediterránea del estado español, 3 raros, presentando todos ellos un estado de conservación excelente o bueno (Tabla 15).

Tabla 15. Tipos de hábitats de interés comunitario presentes en la ZEC "Sierra de Abanilla".

TIPOS DE HÁBITATS		RAZ	RBM	RM	RN	POL	EP	NAT	EC
1. HÁBITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS									
14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos									
1430	Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)	R	60.355	2.402,65	539,55	504,41	63,05	2,02	B
15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas									
1520*	Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	NR	155.055	4.531,56	1.681,93	26,26	3,28	3,00	A
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS									
52. Matorrales arborescentes mediterráneos									
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp	NR	506.682	39.288,06	22.132,70	688,28	86,03	1,75	B
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos									
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	970.913	76.347,74	35.455,72	1.286,54	172,84	2,23	B
6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES									
61. Prados naturales									
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	R	23.339	4.994,56	3.809,92	208,53	26,07	2,00	B
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral									
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	2.324.605	55.503,08	30.385,16	883,81	175,94	2,30	B
8. HÁBITATS ROCOSOS Y CUEVAS									
82. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica									
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	73.494	27.178,70	18.043,81	424,58	53,07	2,51	A

[12] Decreto n.º 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet (Suplemento n.º 4 del BORM n.º 155, de 6 de julio de 2016).

NPE: A-160223-913

9. BOSQUES									
9.5 Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas									
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NR	1.241.052	24.143,58	23.259,02	631,17	78,90	2,00	B

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **RZA**: Grado de rareza (NR, no raro; R, raro; MR, muy raro; SD, sin determinar); RBM: Superficie relativa en hectáreas en los espacios proetegidos Red Natura 2000 de la región biogeográfica mediterránea del estado español; **RM**: Superficie relativa en hectáreas en la Región de Murcia; **RN**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia; **POL**: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo).

A continuación se presenta el listado de tipos de hábitats de interés comunitario, así como las asociaciones fitosociológicas que los representan y la estructura vegetal que conforman, agrupados en unidades ambientales.

Tabla 16. Hábitats de interés comunitario, asociaciones que los representan y estructura vegetal que conforman en la ZEC "Sierra de Abanilla".

Unidad	Hábitat	Asociación		Estructura	POL	EP	NAT	EC
Fuentes, humedales, ramblas y saladares	1430	143014	*Salsolo oppositifoliae-Suaedetum verae*	Matorral halo-nitrófilo	256,63	32,08	2,03	B
		143025	*Salsolo vermiculatae-Artemisietum herba-albae*		247,77	30,97	2,00	B
Laderas y roquedos	1520*	152044	*Thymo ciliati-Teucrietum verticillati*	Tomillar gipsícola	26,26	3,28	3,00	A
	5210	421014	*Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*	Matorral alto/coscojar	472,22	59,03	1,64	B
		856121	*Chamaeropo humilis-Juniperetum phoeniceae*	Matorral alto/sabinar	216,05	27,01	2,00	B
	5330	433316	*Chamaeropo humilis-Rhamnetum lycioidis*	Matorral alto	402,73	50,34	1,54	B
		433433	*Thymo funkii-Anthyllidetum onobrychioidis*	Tomillar calcícola	8,73	1,09	2,00	B
		433443	*Stipo tenacissimae-Sideritetum leucanthae*		875,08	121,41	2,56	A
	6110*	511021	*Sedetum micrantho-sediformis*	Herbazales crasicaules	208,53	26,07	2,00	B
	6220*	52207B	*Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum retusi*	Lastonar	883,81	175,94	2,30	B
	8210	721155	*Rhamno borgiae-Teucrietum rivasii (buxifolii)*	Tomillar de fisuras de roca	208,53	26,07	2,00	B
		723041	*Fumano ericoidis-Hypericetum ericoidis*	Tomillar de pavimentos	216,05	27,01	3,00	A
	9540	854010	*Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae*	Pinar de *Pinus halepensis*	631,17	78,90	2,00	A

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **POL**: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo).

Además de los hábitats de interés comunitario, en el ámbito de la ZEC se han inventariado 3 asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats pero que forman parte de su estructura vegetal.

Tabla 17. Estructura vegetal de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en la ZEC "Sierra de Abanilla".

UNIDAD	ASOCIACIÓN		ESTRUCTURA	POL	SRHA	NAT	EC
Laderas y roquedos	522224	*Lapiedro martinezii-Stipetum tenacissimae*	Espartal	926,91	205,31	2,64	A
Taludes margosos	143034	*Haloxylo tamariscifolii-Atriplicetum glaucae*	Matorrales nitrófilos	16,84	2,11	2,00	B

POL: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **SRHA**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo).

2.2.2. Especies de interés para su conservación

En el ámbito de la ZEC se han citado 11 especies de fauna incluidas en los anexos II y/o IV de la Directiva Hábitats: 8 especies de mamíferos, 1 reptil y 2 anfibios.

El grupo de los quirópteros presenta 3 especies incluidas en el Anexo II (*Miniopterus schreibersii, Myotis blythi, y Myotis myotis*).

NPE: A-160223-913

Tabla 18. Especies de los anexos II y IV de la Directiva Hábitats presentes en la ZEC "Sierra de Abanilla".

N.º	Especie		Catalogación						FND	
	Nombre científico	Nombre común	DH	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población	VG
Mamíferos										
1	*Eptesicus isabellinus*	murciélago hortelano	IV	RP	-	-	-	LC	[C]	N
2	*Miniopterus schreibersii*	murciélago de cueva	II, IV	VU	-	VU	VU	NT	[P]	B
3	*Myotis blythii*	murciélago ratonero mediano	II, IV	VU	IE	VU	VU	LC	[P]	B
4	*Myotis myotis*	murciélago ratonero grande	II, IV	VU	IE	VU	VU	LC	[P]	B
5	*Pipistrellus kuhlii*	murciélago de borde claro	IV	RP	-	-	-	LC	[C]	N
6	*Pipistrellus pipistrellus*	murciélago enano	IV	RP	-	-	DD	LC	[C]	N
7	*Pipistrellus pygmaeus*	murciélago de Cabrera	IV	RP	-	-	DD	LC	[C]	N
8	*Tadarida teniotis*	murciélago rabudo	IV	RP	-	NT	-	LC	[R]	N
Reptiles										
9	*Podarcis hispanica*	lagartija ibérica	IV	RP	-	LC	-	LC	[R]	N
Anfibios										
10	*Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*)	sapo corredor	IV	RP	-	LC	DD	LC	[C]	N
11	*Pelobates cultripes*	sapo de espuelas	IV	RP	-	LC	DD	NT	(#)	N

DH, anexos de la Directiva Hábitats (**Anexo II**, Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar ZEC; **Anexo IV**, Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta); **LCE**, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**, Catálogo regional de especies amenazada; **LRE**, Libro rojo nacional; **LRR**, Libro rojo regional; **LRU**, Lista Roja de Especies Amenazadas UICN. Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **DD**, con datos insuficientes; **NT**, casi amenazada. **FND** (Formulario normalizado de datos Natura 2000): Población (**C**, común; **R**, escasa; **V**, muy escasa; **P**, presente); **VG**, Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate): **A**, valor excelente; **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N**, desconocido). **(#)** especie no incluida en el Formulario normalizado de Datos Natura 2000.

En la ZEC se han citado 10 taxones incluidos en el Anexo I de la Directiva Aves, de los que destacan, por su categoría de amenaza a nivel regional, 5 (*Aquila chrysaetos, Bubo bubo, Coracias garrulus*, *Falco peregrinus* y *Pyrrhocorax pyrrhocorax*) catalogadas como "Vulnerables" en el Libro Rojo Regional, y como "Interés Especial", en el Catalogo Regional. Por otra parte, según el Plan de Recuperación del águila perdicera, la ZEC está incluida en el área de potencial reintroducción o expansión (APR) denominada "Abanilla" por haber contado históricamente con parejas de esta especie y ser adecuadas para el establecimiento de las mismas.

Se presentan además 30 especies de aves migratorias, entre las que destaca *Cercotrichas galactotes* (alzacola rojizo), especie incluida en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas en la categoría de "Vulnerable".

Tabla 19. Especies de aves a las que se aplica la Directiva Aves en la ZEC "Sierra de Abanilla".

N.º	Especie		Categoría						FND	
	Nombre científico	Nombre común	DA	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población	VG
1	*Accipiter nisus*[PM]	gavilán común	PM	RP	-	NE	DD	-	[R]	N
2	*Acrocephalus scirpaceus*	carricero común	M	RP	-	NE	-	LC	r	N
3	*Alauda arvensis*[PM]	alondra común	PM	-	-	NE	-	LC	w	N
4	*Anthus pratensis*	bisbita pratense	M	RP	-	NE	-	LC	w	B
5	*Apus apus*	vencejo común	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
6	*Apus melba*	vencejo real	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
7	*Aquila chrysaetos*	águila real	I	RP	IE	NT	VU	LC	p [1 (p)]	B
8	*Bubo bubo*	búho real	I	RP	IE	NE	VU	LC	p [3 (p)]	B
9	*Buteo buteo* [PM]	busardo ratonero	PM	RP	-	NE	-	LC	[R]	N
10	*Calandrella brachydactyla*	terrera común	I	RP	-	VU	-	LC	p	B
11	*Caprimulgus ruficollis*	chotacabras cuellirojo	M	RP	-	NE		LC	r [C]	N
12	*Cercotrichas galactotes*	alzacola rojizo	M	VU	-	EN	DD	LC	r	B
13	*Coracias garrulus*	carraca europea	I	RP	IE	VU	VU	LC	[R]	B
14	*Cuculus canorus*	cuco común	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
15	*Delichon urbicum*	avión común	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
16	*Falco peregrinus*	halcón peregrino	I	RP	IE	NE	VU	LC	P	B
17	*Falco tinnunculus* [PM]	cernícalo vulgar	PM	RP	-	NE	-	LC	[C]	N
18	*Galerida theklae*	cogujada montesina	I	RP	-	NE	-	LC	p	B
19	*Hirundo daurica*	golondrina dáurica	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
20	*Hirundo rustica*	golondrina común	M	RP	-	NE	-	LC	w	B
21	*Lanius senator*	alcaudón común	M	RP	-	NT	-	LC	r [R]	N
22	*Melanocorypha calandra*	calandria común	I	RP	-	NE	-	LC	P	B
23	*Merops apiaster*	abejaruco europeo	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
24	*Motacilla alba* [PM]	lavandera blanca	PM	RP	-	NE	-	LC	[C]	N
25	*Muscicapa striata*	papamoscas gris	M	RP	-	NE	-	LC	r	B

NPE: A-160223-913

N.º	Especie		Categoría						FND	
	Nombre científico	Nombre común	DA	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población	VG
26	*Oenanthe hispanica*	collalba rubia	M	RP	-	NT	-	LC	r	B
27	*Oenanthe leucura*	collalba negra	I	RP	-	LC	-	LC	p	B
28	*Oriolus oriolus*	oropéndola europea	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
29	*Otus scops*	autillo europeo	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
30	*Phoenicurus ochruros*[PM]	colirrojo tizón	PM	RP	-	NE	-	LC	r	B
31	*Phylloscopus collybita*	mosquitero común	M	RP	-	NE	-	LC	w	B
32	*Prunella collaris*	acentor alpino	M	RP	-	NE	-	LC	w(#)	N
33	*Ptyonoprogne rupestris*[PM]	avión roquero	PM	RP	-	NE	-	LC	r	B
34	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	chova piquirroja	I	RP	IE	NT	VU	LC	p(#)	N
35	*Saxicola torquata*	tarabilla común	M	RP	-	NE	-	LC	w	B
36	*Streptopelia turtur*	tórtola europea	M	-	-	VU	DD	LC	r+c	N
37	*Sylvia undata*	curruca rabilarga	I	RP	-	NE	-	LC	p(#)	N
38	*Turdus viscivorus*[PM]	zorzal charlo	PM	-	-	NE	-	LC	r	B
39	*Tyto alba* [PM]	lechuza común	PM	RP	-	NE	DD	LC	[C]	N
40	*Upupa epops* [PM]	abubilla	PM	RP	-	NE	-	LC	[C]	N

DA: Directiva Aves (**Anexo I**, Especies objeto de conservación especial en cuanto a su hábitat; aves migratorias (**M**) o parcialmente migratorias (**PM**) de llegada regular no incluidas en el Anexo I). Se señalan como parcialmente migratorias aquellas especies que, aunque presentan población sedentaria y reproductora, parte del contingente poblacional realiza migraciones más o menos amplias, o bien se incrementan las poblaciones con efectivos invernantes procedentes de otros países europeos. **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**, Lista Roja de Especies Amenazadas UICN. Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **FND**, Formulario normalizado de datos Natura 2000; Población: **r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c,** en paso; **p,** sedentaria; **(p)**, parejas; **[C]**, común; **[R]**, escasa. **VG**, Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate): **A**, valor excelente; **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N**, desconocido). **(#)** Especie presente pero no recogida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000.

Se han citado otras especies que cuentan con algún régimen de protección, aunque no están incluidas en los anexos de las directivas europeas de Hábitats y Aves.

Entre las especies de flora destacan los endemismos *Astragalus alopecuroides subsp. grossi* (sudeste ibérico), *Astragalus hispanicus* (murciano-almeriense), *Periploca angustifolia* (iberoafricanismo), *Teucrium libanitis* y *Thymus moroderi (*iberolevantinos). Todas ellas incluidas además en el Catálogo Regional de Flora Amenazada en la categoría "Vulnerable", salvo *P. angustifolia*, catalogada "De interés especial.

Tabla 20. Otras especies de interés para su conservación en la ZEC "Sierra de Abanilla".

N.º	Especie		Catalogación						FND
	Nombre científico	Nombre común	DH	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población
Aves									
1	*Accipiter gentilis*	azor común	-	RP	-	NE	CR	LC	[R]
2	*Aegithalos caudatus*	mito común	-	RP	-	NE	-	LC	[C]
3	*Athene noctua*	mochuelo europeo	-	RP	-	NE	-	LC	[R]
4	*Calandrella rufescens*	terrera marismeña	-	RP	-	NT	DD	LC	r
5	*Cisticola juncidis*	buitrón	-	RP	-	NE	-	LC	[C]
6	*Columba oenas*	paloma zurita	-	-	IE	DD	VU	LC	[C]
7	*Corvus corax*	cuervo común	-	-	IE	NE	VU	LC	[C]
8	*Emberiza cia*	escribano montesino	-	RP	-	NE	-	LC	[C]
9	*Emberiza cirlus*	escribano soteño	-	RP	-	NE	-	LC	[C]
10	*Galerida cristata*	cogujada común	-	RP	-	NE	-	LC	[C]
11	*Lophophanes cristatus*	herrerillo capuchino	-	RP	-	NE	-	LC	[C]
12	*Loxia curvirostra*	piquituerto común	-	RP	-	NE	-	LC	[C]
13	*Monticola solitarius*	roquero solitario	-	RP	-	NE	-	LC	[P]
14	*Parus major*	carbonero común	-	RP	-	NE	-	LC	[C]
15	*Periparus ater*	carbonero garrapinos	-	RP	-	NE	-	LC	[C]
16	*Petronia petronia*	gorrión chillón	-	RP	-	NE	-	LC	[R]
17	*Picus viridis*	pito real	-	RP	-	NE	-	LC	[C]
18	*Strix aluco*	cárabo común	-	RP	-	NE	-	LC	[C]
19	*Sylvia melanocephala*	curruca cabecinegra	-	RP	-	DD	-	LC	[C]
20	*Troglodytes troglodytes*	chochín común	-	RP	-	NE	-	LC	W
Mamíferos									
21	*Genetta genetta*	gineta	V	-	-	-	LC	LC	[C]
22	*Martes foina*	garduña	-	-	-	-	NT	LV	(#)
Reptiles									
23	*Blanus cinereus*	culebrilla ciega	-	RP	-	LC	-	LC	[C]
24	*Hemidactylus turcicus*	salamanquesa rosada	-	RP	-	LC	-	LC	[C]
25	*Malpolon monspessulanus*	culebra bastarda	-	-	-	LC	LC	LC	(#)
26	*Podarcis hispanica*	lagartija ibérica	-	-	-	LC	-	-	(#)

NPE: A-160223-913

N.º	Especie		Catalogación						FND
	Nombre científico	Nombre común	DH	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población
27	*Psammodromus algirus*	lagartija colilarga	-	RP	-	LC	-	LC	[C]
28	*Tarentola mauritanica*	salamanquesa común	-	RP	-	LC	-	LC	[C]
29	*Timon lepidus*	lagarto ocelado	-	RP	-	LC	-	NT	[C]
Anfibios									
30	*Pelophylax perezi*	rana común	V	-	-	LC	-	LC	[C]
Flora									
31	*Astragalus alopecuroides subsp. grossi*	boja amarilla	-	-	IE	-	IE	-	(#)
32	*Astragalus hispanicus*	falso pipirigallo	-	-	VU	-	VU	-	[R]
33	*Chamaerops humilis*	palmito	-	-	IE	-		-	[R]
34	*Erica multiflora*	brezo	-	-	IE	-	IE	-	[P]
35	*Juniperus oxycedrus subsp. xycedrus*	enebro común	-	-	IE	-	IE	LC	[C]
36	*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*	sabina común/negra	-	-	IE	-	IE	LC	[R]
37	*Limonium cossonianum*	siempreviva	-	-	IE	-	IE	-	[R]
38	*Osyris alba*	retama blanca	-	-	IE	-	IE	-	[R]
39	*Osyris lanceolata*	bayón	-	-	IE	-	IE	-	[R]
40	*Periploca angustifolia*	cornical	-	-	VU	-	VU	-	(#)
41	*Pistacia terebinthus*	cornicabra	-	-	IE	-	IE	-	[R]
42	*Rhamnus alaternus*	aladierno	-	-	IE	-	IE	-	[R]
43	*Rhamnus hispanorum*	espino prieto	-	-	IE	-	IE	-	(#)
44	*Tamarix boveana*	taray	-	-	VU	-	VU	-	[V]
45	*Teucrium libanitis*	tomillo amargo	-	-	VU	NT	VU	-	[R]
46	*Thymus moroderi*	cantueso	-	-	VU	NT	VU	-	[C]

DH: Directiva Hábitats (Anexo **V**, Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión); **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR:** Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas UICN; Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **FND**, Formulario normalizado de datos Natura 2000. Población: **R**, Raro; C, común. **FND**, Formulario de datos Natura 2000.

2.3. Elementos clave

Los principales elementos de conservación del ámbito de la ZEC son los tipos de hábitats y las especies incluidas en las Directiva Hábitat.

Los procesos llevados a cabo para identificar aquellos espacios susceptibles de formar parte de la Red Natura 2000 pueden entenderse como una identificación previa de los elementos clave. Por tanto, se considera la ZEC en su conjunto elemento clave general, entendida como sistemas de hábitats y especies de interés para su conservación, que presentan unas necesidades básicas de gestión.

Por otro lado, se identifican expresamente una serie de elementos clave específicos, entendidos como componentes de la ZEC (hábitats o especies) que tienen relevancia para su conservación a escala comunitaria, estatal o regional, con una representación significativa en la misma y que requieren de medidas específicas de gestión para asegurar su mantenimiento, mejora o conservación.

Para la selección de tipos de hábitats se ha tenido en cuenta los criterios de prioridad, rareza, singularidad, representatividad, estado de conservación, amenazas y necesidad de avanzar en el conocimiento. Para la selección de especies, se han considerado la inclusión en catálogos y listas rojas, la representatividad a diferentes escalas, las presiones a las que se ven sometidas, las necesidades actuales de gestión y la posibilidad de intervención desde el plan de gestión integral.

Por tanto, se ha seleccionado la ZEC en su conjunto como elemento clave general y 6 elementos clave específicos: 4 hábitats de interés comunitario (1 de ellos prioritario), 1 grupo faunístico, los quirópteros y 1 especie de flora.

NPE: A-160223-913

Tabla 21. Elementos clave y criterios que justifican su selección.

Elemento clave general			
Elemento clave		**Justificación**	
"Sierra de Abanilla" (ZEC)		▪ Conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ 8 tipos de hábitats de interés comunitario, 3 de ellos prioritarios. ▪ 3 especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats (todas ellas catalogadas como "Vulnerable") y 8 incluidas solo en el Anexo IV (todas ellas en Régimen de Protección Especial). ▪ 10 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves (5 "De Interés Especial" y 5 en Régimen de Protección Especial) y 30 migradoras de llegada regular (1 "Vulnerable" y 26 en Régimen de Protección Especial). ▪ Otras 46 especies de interés para su conservación: 16 especies de flora (5 "Vulnerable" y 11 "De Interés Especial"); y 30 especies de fauna (2 "De Interés Especial" y 23 en Régimen de Protección Especial). ▪ Área de potencial reintroducción o expansión (APR) "Abanilla" identificada en el Plan de Recuperación del águila perdicera (*Aquila fasciata*), aprobado por Decreto 59/2016.	
Elemento clave específico			
Elemento clave		**Justificación**	**Localización**
Hábitats			
Laderas y roquedos	**1520*** Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	▪ Hábitat de interés comunitario prioritario. ▪ Escasez en la Región de Murcia. ▪ Distribución muy local, asociada a sustratos de yesos que son muy inestables y erosionables. ▪ Presencia de especies de interés para la conservación (*Teucrium libanitis* catalogada como "Vulnerable" en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida). ▪ La sierra de Abanilla es una de las escasa localidades regionales para la asociación representativa del hábitat (152044) e incluye la especie iberolevantina *Thymus moroderi* catalogada como vulnerable. ▪ Factores que afectan a su conservación: vertedero.	Sudeste de la ZEC
	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	▪ Hábitat de interés comunitario. ▪ Estado de conservación bueno. ▪ Escaso en la Región de Murcia. ▪ Los sabinares de la asociación 856121 presentan en la sierra de Abanilla una buena representación.	ZEC
	5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos	▪ Hábitat de interés comunitario. ▪ Estado de conservación bueno. ▪ La asociación 433443 cartografiada en la ZEC es escasa en la Región de Murcia y presenta en esta sierra una de sus mejores representaciones. ▪ Entre sus especies características se encuentra *Thymus moroderi* endemismo iberolevantino catalogada como "Vulnerable". ▪ Factores que afectan a su conservación: actividades extractivas.	ZEC
	8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Estado de conservación bueno. ▪ Presencia de endemismos rupícolas. ▪ Hábitat de rapaces rupícolas. ▪ Factores que afectan a su conservación: actividades extractivas.	Cumbres vertiente sur
Especies			
Fauna	**Quirópteros** *Eptesicus isabellinus* (murciélago hortelano) *Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva) *Myotis blythii* (murciélago ratonero mediano) *Myotis myotis* (murciélago ratonero grande) *Pipistrellus kuhlii* (murciélago de borde claro) *Pipistrellus pipistrellus* (murciélago enano) *Pipistrellus pygmaeus* (murciélago de Cabrera) *Tadarida teniotis* (murciélago rabudo)	▪ Especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat. ▪ Especies catalogadas. ▪ Se precisa avanzar en el conocimiento sobre el estado de conservación de las especies de este grupo en la ZEC.	ZEC
Flora	*Periploca angustifolia*	▪ Especie iberonorteafricana presente en los ambientes más cálidos de las provincias de Murcia, Almería y Alicante. ▪ Catalogada "Vulnerable" a escala regional. ▪ Los cornicales constituyen una formación vegetal singular en el	ZEC

NPE: A-160223-913

		continente europeo. ▪ Es necesario un seguimiento de los cornicales de interior, de gran interés científico. ▪ Indicadores de cambio climático.	

2.4. Acciones para la conservación y gestión

Se enumeran las acciones necesarias para asegurar la conservación de los tipos de hábitats y especies y, especialmente, de los elementos clave específicos seleccionados, así como para garantizar la integridad de la ZEC en su conjunto.

La descripción de las acciones se encuentra en el apartado 13.2 del Volumen I del presente plan de gestión integral.

Tabla 22. Acciones para la conservación y gestión en la ZEC "Sierra de Abanilla".

Acciones para la conservación y gestión		Objetivos		Elemento clave y otros elementos objeto de conservación
AC.1ª	Coordinación del Plan de Gestión con el resto de instrumentos de planificación y gestión.	OG.1	OO.1.1	Espacio protegido.
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.			Espacio protegido, hábitats y especies.
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión.		OO.1.2	Espacio protegido.
AC.4ª	Integración de la información sobre los espacios protegidos.		OO.1.3	
AC.5ª	Actualización del inventario de hábitats.	OG.2	OO.2.1	Hábitats y Formaciones vegetales.
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats.			1430, 1520*, 5210, 5330, 6110*, 6220* y 8210. Formaciones vegetales.
AC.7ª	Inventario de las especies de flora y fauna.		OO.2.2	Especies.
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.			Quirópteros.
AE.3ª	Seguimiento de las especies de aves.			Aves rapaces.
AE.6ª	Seguimiento de las especies clave de flora			*Periploca angustifolia*
AC.8ª	Estudio de impactos asociados al cambio climático.		OO.2.4	Hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000.
AC.9ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.		OO.2.5	Espacio protegido.
AC.10ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.		OO.2.6	
AE.13ª	Tratamientos silvícolas para recuperación de hábitats.	OG.3	OO.3.1	Hábitats 1520*, 5330, 6110*,6220*,8210, 9540
AE.14ª	Restauración del paraje "La Solana"			Hábitats 1520*, 1430, 5210, 5330, 6110*, 6220* y 8210.
AC.11ª	Eliminación de puntos de vertido.			
AC.12ª	Adquisición de fincas.			Espacio protegido, hábitats, especies, patrimonio geológico.
AC.13ª	Adecuación de tendidos eléctricos.		OO.3.3	Aves rapaces.
AC.14ª	Ordenación de los viales.			Espacio protegido, hábitats y especies.
AE.23ª	Conservación del patrimonio geológico.	OG.4	OO.4.3	Elementos de interés geológico.
AC.15ª	Estudio de la capacidad de carga ganadera.	OG.5	OO.5.1	Hábitats 1520*.
AC.16ª	Estudio de la capacidad de acogida para el uso público.			Espacio protegido, hábitats y especies.
AC.17ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.		OO.5.2	Espacio protegido.
AC.18ª	Fomento de la apicultura acorde con la conservación.			Hábitats.
AC.19ª	Desarrollo de actuaciones cinegéticas sostenibles.			Hábitats y especies.
AC.21ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.	OG.6	OO.6.1	
AC.22ª	Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades.			
AC.23ª	Comisión de Participación.		OO.6.2	Espacio protegido.
AC.24ª	Acuerdos para la gestión compartida.			Espacio protegido, hábitats y especies.
AC.25ª	Programas de Voluntariado ambiental.			Espacio protegido.
AC.26ª	Plan de Uso Público y Educación Ambiental.	OG.7	OO.7.1	
AC.27ª	Elaboración y difusión de materiales interpretativos.			
AC.28ª	Actualización de la página web.			

AC, acción común; **AE**, acción específica; **OG**, objetivo general; **OO**, objetivo operativo.

NPE: A-160223-913

3. "RÍO CHÍCAMO": ZEC (ES6200028)

3.1. Justificación y caracterización

Mediante Decisión de la Comisión de las Comunidades Europeas, en 2006 se aprueba la Lista de Lugares de Importancia Comunitaria, actualizada en 2021[13], en la que se incluye esta ZEC, con una superficie de 410,54 ha, totalmente incluida en el municipio de Abanilla, al este de la Región de Murcia.

En este sentido, es necesario tener en cuenta que, mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 22 de noviembre de 2017, se ha propuesto la ampliación del ámbito territorial del LIC "Río Chícamo" (código ES6200028), modificando sus límites geográficos con la inclusión de las ramblas de la Parra y El Font y el Monte de Utilidad Pública n.º 60 "Contiendas y Lomas de Algezar"[14]. Por tanto, se considera la ZEC "Río Chícamo" con una superficie ampliada de 551,71 ha, incluida mayoritariamente en el término municipal de Abanilla y una pequeña porción en el término municipal de Fortuna.

La ZEC incluye parte del cauce del río Chícamo, desde su nacimiento, en las proximidades de la localidad de Macisvenda, hasta las proximidades del canal de Crevillente, y las ramblas de Zurca, Balonga, la Parra y del Font tributarias del Chícamo por su margen derecha, así como el Monte de Utilidad Pública n.º 60 "Contiendas y Lomas de Algezar". A lo largo de su recorrido se encuentran situadas varias pedanías pertenecientes al municipio de Abanilla: El Chícamo, La Umbría, El Tollé, El Partidor, Sahúes, Ricabacica, y Mahoya, así como la localidad que da nombre al término, Abanilla. Cercanas a sus principales afluentes se encuentran las localidades de Barinas y El Salado.

El río Chícamo, afluente del río Segura por su margen izquierda, discurre mayoritariamente por una cuenca de naturaleza margosa y de clima semiárido.

La cabecera del río forma un conjunto de charcas que alberga, entre otras especies protegidas, la única población de interior de la Región de Murcia de *Aphanius iberus* (fartet), especie catalogada "En Peligro de Extinción" e incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats, cuyo Plan de Recuperación ha sido aprobado mediante Decreto 59/2016[15], considerando la totalidad de la ZEC como área crítica para la especie y designándola Área de Protección de la Fauna Silvestre. Por otro lado, una parte del territorio de la ZEC está incluida en el Área de potencial reintroducción o expansión (APR) "Abanilla", identificada en el Plan de Recuperación del águila perdicera (*Aquila fasciata*), aprobado por el citado Decreto 59/2016. Aguas abajo, la erosión fluvial ha dado lugar a un estrecho desfiladero, considerado Lugar de Interés Geológico[16] que presenta en las laderas la especie *Thymus moroderi* (cantueso), catalogada como "Vulnerable" a escala

[13] Decisión 2006/613/CE de la Comisión de 19 de julio de 2006 por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. Esta lista incluye los 50 lugares de la Región de Murcia designados por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2000 (DOUE L259, de 21 de septiembre de 2006). Decisión de Ejecución (UE) 2022/234 de la Comisión, de 16 de febrero de 2022 por la que se adopta la decimoquinta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (DOUE L39, de 21 de febrero de 2022).

[14] Resolución de la Secretaría General de la Consejería de Turismo, Cultura y Medio Ambiente, de 19 de diciembre de 2017, por la que se dispone la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia del Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 22 de noviembre de 2017, relativo a la propuesta de ampliación del ámbito territorial del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) del Río Chícamo, con la inclusión de la rambla de la Parra, la rambla del Font y el Monte de Utilidad Pública (MUP) n.º 60 (Contiendas y Lomas de Algezar) (BORM n.º 1, de 2 de enero de 2018).

[15] Decreto n.º 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet (Suplemento n.º 4 del BORM n.º 155, de 6 de julio de 2016).

[16] Arana, R., Rodríguez Estrella, T., Mancheño Jiménez, M., Ortíz Silla, R., Tapia Fernández, M., & Del Ramo Jiménez, A. (1999). *El Patrimonio geológico de la Región de Murcia.* Murcia: Fundación Séneca.

NPE: A-160223-913

regional y en las pozas y los márgenes del río se distribuyen los hábitats acuáticos y de riberas.

El tramo intermedio se caracteriza por su elevada heterogeneidad espacio-temporal, con comunidades asociadas a sistemas fluviales dulceacuícolas y salobres. Mientras que en el tramo más bajo se forma un criptohumedal dominado por saladares, tarayales y carrizales.

Las ramblas de Zurca, Balonga, La Parra y Font sobresalen por albergar palmerales de rambla, muy escasos a escala regional, y localizados únicamente en la cuenca del Chícamo. En las dos últimas está presente *Bucanetes githagineus*, ave típica de zonas desérticas y subdesérticas.

El Monte de Utilidad Pública n.º 60 "Contiendas y Lomas de Algezar" destaca por la presencia de vegetación de yesos.

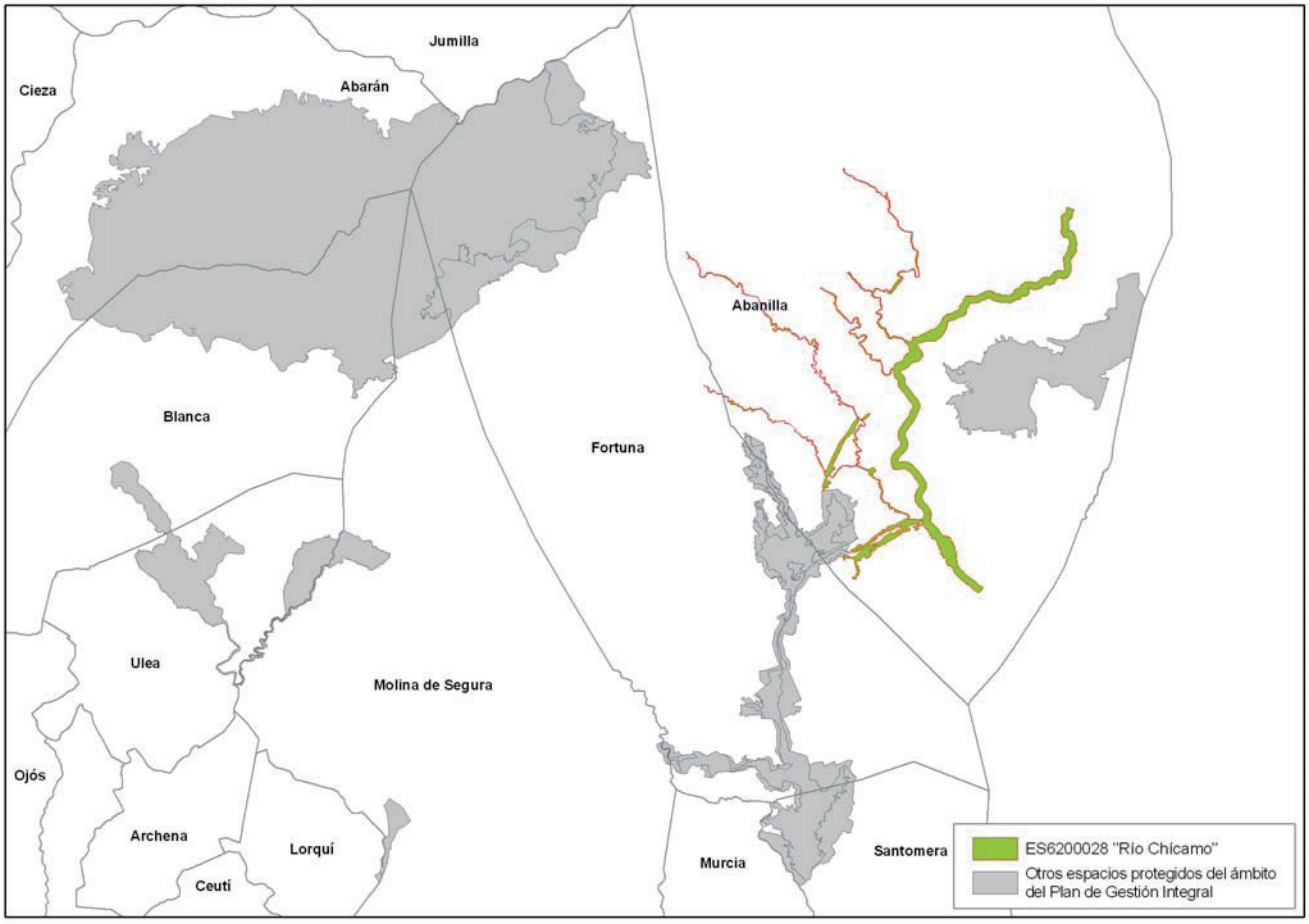


Figura 3. Ámbito de la ZEC "Río Chícamo"

La ZEC posee además un característico patrimonio cultural, fruto del vínculo de las culturas precedentes con el río. Así cabe destacar los molinos, la acequia mayor, cuyo origen se remonta a la época romana, el acueducto de Sahués, del siglo XVII y el azud del Partidor, vestigio de la cultura ibérica.

En conjunto la interacción de factores como la aridez de la zona, la geología, la compleja dinámica hidrológica, las comunidades vegetales asociadas y los usos

NPE: A-160223-913

tradicionales e infraestructuras derivadas expresan en la ZEC un paisaje muy peculiar a escala regional y escaso en el contexto europeo.

3.2. Descripción de la biodiversidad

3.2.1. Hábitats naturales y seminaturales

La ZEC abarca una superficie de 551,71 ha, de las cuales 386,76 ha presentan tipos de hábitats de interés comunitario, lo que supone el 70 % de la superficie cartografiada.

Se han cartografiado los 15 tipos de hábitats de interés comunitario de los 48 descritos para la Región de Murcia, siendo 3 de ellos prioritarios y, a escala de la región biogeográfica mediterránea del estado español, 2 son muy raros y 7 son raros, presentando la práctica totalidad un estado de conservación excelente o bueno.

Tabla 23. Tipos de hábitats terrestres de interés comunitario cartografiados en la ZEC "Río Chícamo".

TIPOS DE HÁBITATS		RAZ	RBM	RM	RN	POL	EP	NAT	EC
1. HÁBITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS									
14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos									
1410	Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)	R	11.821	484,34	151,60	94,67	11,83	2,66	B
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornietea fruticosi*)	R	32.511	951,82	720,03	96,27	18,68	2,93	A
1430	Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)	R	60.355	2.402,65	539,55	39,31	5,20	2,21	B
15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas									
1510*	Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)	R	21.800	766,87	594,30	243,43	30,43	2,47	B
1520*	Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)	NR	155.055	4.531,56	1.681,93	39,06	4,96	1,28	C
3. HÁBITATS DE AGUA DULCE									
32. Aguas corrientes, tramos de cursos de agua con dinámica natural y seminatural (lechos menores, medios y mayores), en los que la calidad del agua no presenta alteraciones significativas									
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*	MR	4.413	129,84	119,61	63,69	9,33	2,50	A
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*	MR	2.444	223,27	57,97	69,67	8,71	3,00	A
3290	Ríos mediterráneos de caudal intermitente del *Paspalo-Agrostidion*	SD	375	19,64	18,85	69,67	8,71	3,00	A
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS									
52. Matorrales arborescentes mediterráneos									
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp	NR	506.682	39.288,06	22.132,70	32,10	4,01	1,48	C
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos									
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	970.913	76.347,74	35.455,72	64,70	9,00	1,74	B
6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES									
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral									
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	2.324.605	55.503,08	30.385,16	155,06	19,38	1,99	B
64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas									
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*	R	36.977	2.204,63	590,12	15,39	1,92	2,47	B
8. HABITAS ROCOSOS Y CUEVAS									
8.2 Pendientes rocosas con vegetación casmófita									
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	73.494	27.178,70	18.043,81	6,43	0,80	3,00	A
9. BOSQUES									
9.2 Bosques mediterráneos caducifolios									
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)	R	116.644	5.362,81	1.212,90	214,28	48,79	2,46	B
9.5 Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas									
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NR	1.241.052	24.143,58	23.259,02	29,76	6,14	3,00	A

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **RZA**: Grado de rareza (NR, no raro; R, raro; MR, muy raro; SD, sin determinar); **RBM**: Superficie relativa en hectáreas en la región biogeográfica mediterránea del estado español; **RM**: Superficie relativa en hectáreas en la Región de Murcia; **RN**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia; **POL**: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo).

NPE: A-160223-913

A continuación, se presenta el listado de tipos de hábitats de interés comunitario, así como las asociaciones fitosociológicas que los representan y la estructura vegetal que conforman, agrupados en unidades ambientales.

Tabla 24. Hábitats de interés comunitario, asociaciones que los representan y estructura vegetal que conforman en la ZEC "Río Chícamo".

Unidad	Hábitat	Asociación	Estructura	POL	EP	NAT	EC
Humedales, ramblas y saladares	1410	14101A. *Juncetum maritimo-subulati*	Juncal	94,67	11,83	2,66	A
	1420	142023. *Frankenio corymbosae-Arthrocnemetum macrostachyi*	Almarjal	0,19	0,12	2,00	B
		142032. *Cistancho luteae-Arthrocnemetum fruticosi*		96,08	18,56	2,93	A
	1430	143011. *Atriplicetum glauco-halimi*	Matorral halo-nitrófilo	24,32	3,32	2,34	B
		143014. *Salsolo oppositifoliae-Suaedetum verae*		14,99	1,87	2,00	B
	1510*	151042. *Limonietum angustibracteato-delicatuli*	Herbazal de hojas en roseta	134,27	16,78	2,68	A
		151045. *Limonio caesii-Lygeetum sparti*	Albardinal de saladar seco	109,15	13,64	2,20	B
	3250	225011. *Andryaletum ragusinae*	Vegetación de ramblas arcillosas	63,69	9,33	2,50	A
	3280	228011. *Cyperetum distachyi*	Herbazal de borde de poza	69,67	8,71	3,00	A
	3290	228011. *Cyperetum distachyi*		69,67	8,71	3,00	A
	6420	542015. *Holoschoenetum vulgaris*	Juncal	15,39	1,92	2,47	B
	92D0	82D021. *Agrostio stoloniferae-Tamaricetum canariensis*	Tarayal	76,17	9,94	2,10	B
		82D023. *Inulo crithmoidis-Tamaricetum boveanae*		112,50	34,18	2,72	A
		82D033. *Rubo ulmifolii-Nerietum oleandri*	Baladral	25,61	4,67	2,37	B
Laderas y roquedos	1520*	152043. *Teucrio verticillati-Thymetum pallescentis*	Tomillar gipsícola	38,74	4,84	1,27	C
		152044. *Thymo ciliati-Teucrietum verticillati*		0,32	0,12	2,00	B
	5210	421014. *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*	Matorral alto/coscojar	32,10	4,01	1,48	C
	5330	433412. *Anabasio hispanicae-Salsoletum genistoidis*	Tomillar subhalófilo	25,27	3,16	1,15	C
		433442. *Saturejo canescentis-Cistetum albidi*	Tomillar calcícola	13,20	1,65	2,63	A
		433443. *Stipo tenacissimae-Sideritetum leucanthae*		26,23	4,19	1,87	B
	6220*	52207B. *Teucrio pseudochamaepytos-Brachypodietum ramosi*	Lastonar	155,06	19,38	1,99	B
	8210	723041. *Fumano ericoidis-Hypericetum ericoidis*	Tomillar de pavimentos	6,43	0,80	3,00	A
	9540	854010. *Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae*	Pinar de *Pinus halepensis*	29,76	6,14	3,00	A

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **POL**: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo).

Además de los hábitats de interés comunitario, en el ámbito de la ZEC se han inventariado las siguientes asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats pero que forman parte de su estructura vegetal.

Tabla 25. Estructura vegetal de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en la ZEC "Río Chícamo".

Unidad	Asociación	Estructura	POL	EP	NAT	EC
Humedales, ramblas y saladares	**115034**. *Ruppietum maritimae*	Herbazal subacuático	1,33	0,17	3,00	A
	521412. *Brachypodietum phoenicoidis*	Albardinal	2,41	0,30	2,00	B
	621123 *Typho-Schoenoplectetum tabernaemontani*	Aneal-juncal	38,91	5,15	2,33	B
	937001 Comunidad de *Phoenix iberica*	Palmeral	61,27	7,66	2,33	B
Laderas y roquedos	**143033** *Atriplici glaucae-Salsoletum genistoidis*	Matorral nitrófilo	99,11	16,35	2,05	B
	143034 *Haloxylo tamariscifolii-Atriplicetum glaucae*		10,79	1,35	3,00	A
	143035 *Zygophyllo fabaginis-Atriplicetum glaucae*	Herbazal	14,99	1,87	2,00	B
	522212 *Dactylo hispanicae-Lygeetum sparti*	Albardinal	99,44	15,91	2,01	B
	522224 *Lapiedro martinezii-Stipetum tenacissimae*	Espartal	121,36	19,22	2,47	B
	954001 Pinar de *Pinus halepensis*	Pinar de repoblación	32,09	4,01	1,00	C
Márgenes de acequias y cultivos abandonados	**82D050** *Panico repentis-Imperatetum cylindricae*	Herbazal alto	14,43	1,80	1,00	C

POL: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo).

NPE: A-160223-913

3.2.2. Especies de interés para su conservación

En el ámbito de la ZEC se han citado 13 especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats: 2 especies de interés comunitario incluidas en el Anexo II (un pez, *Aphanius Iberus*, y un invertebrado, *Coenagrion mercuriale*); 4 especies incluidas en los anexos II y IV; y 7 especies incluidas en el Anexo IV.

Tabla 26. Especies de fauna incluidas en los Anexos II y IV en la ZEC "Río Chícamo".

N.º	Especie		Catalogación						FND	
	Nombre científico	Nombre común	DH	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población	VG
Mamíferos										
1	*Eptesicus isabellinus*	murciélago hortelano	IV	RP	-	-	-	LC	[C]	N
2	*Felis silvestris*	gato montés	IV	RP	IE	NT	VU	LC	(#)	N
3	*Miniopterus schreibersii*	murciélago de cueva	II, IV	VU	-	VU	VU	NT	[P]	B
4	*Myotis blythii*	murciélago ratonero mediano	II, IV	VU	IE	VU	VU	LC	[P]	B
5	*Myotis capaccinii*	murciélago ratonero patudo	II, IV	EN	VU	EN	EN	VU	[P]	B
6	*Myotis myotis*	murciélago ratonero grande	II, IV	VU	IE	VU	VU	LC	[P]	B
7	*Pipistrellus kuhlii*	murciélago de borde claro	IV	RP	-	-	-	LC	[C]	N
8	*Pipistrellus pipistrellus*	murciélago enano	IV	RP	-	-	DD	LC	[C]	N
9	*Pipistrellus pygmaeus*	murciélago de Cabrera	IV	RP	-	-	DD	LC	[C]	N
Anfibios										
10	*Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*)	sapo corredor	IV	RP	-	LC	DD	LC	(#)	N
11	*Pelobates cultripes*	sapo de espuelas	IV	RP	-	LC	DD	NT	(#)	N
Peces										
12	*Aphanius iberus*	fartet	II	EN	EN	EN	CR	EN	[P]	C
Invertebrados										
13	*Coenagrion mercuriale*	caballito del diablo	II	RP	-	VU	-	NT	[P]	C

Catálogos y listados: **DH**, anexos de la Directiva Hábitats (**Anexo II**, Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar ZEC; **Anexo IV**, Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta); **LCE**, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**, Catálogo regional de especies amenazada; **LRE**, Libro rojo nacional; **LRR**, Libro rojo regional; **LRU**, Lista Roja de Especies Amenazadas UICN. Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada. **FND** (Formulario normalizado de datos Natura 2000): Población (**[C]**, común; **[R]**, escasa; **[V]**, muy escasa; **[P]**, presente); **VG**, Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate): **A**, valor excelente; **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N**, desconocido. **(#)** especie no incluida en el Formulario normalizado de Datos Natura 2000.

*Aphanius iberus (*fartet) es un pequeño pez de la familia de los ciprinodóntidos que figura en el Anexo II de la Directiva Hábitat y está catalogado "En Peligro de Extinción" tanto en el Catálogo Nacional como en el Catálogo Regional. Es una especie endémica del litoral mediterráneo de la península ibérica, habiendo sufrido una regresión de sus efectivos poblacionales en el territorio de la Región de Murcia y, en general, en su actual área de distribución, lo que ha originado un riesgo crítico de desaparición.

En la Región de Murcia, la especie ha pasado de presentar una distribución con dos importantes núcleos poblacionales (Vega Media del río Segura, y laguna costera del Mar Menor y humedales de su entorno), a una distribución actual fragmentada con localidades muy aisladas entre sí, la cabecera del Río Chícamo, el Mar Menor y la desembocadura de la rambla de las Moreras.

La población del Río Chícamo, con importantes diferencias genéticas del resto, representa la única localización para esta especie en masas de agua continentales en la Región de Murcia y una de las escasas poblaciones de arroyos de agua dulce de la especie en toda su área de distribución. Es un stock poblacional con densidad de población baja, probablemente motivado por los fenómenos de competencia y/o depredación de especies exóticas (gambusia y cangrejo rojo americano).

En el ámbito de la ZEC "Río Chícamo", la charca del Muzale, junto a la rambla del mismo nombre, presenta uno de los stock genéticos procedentes de este río, fruto del convenio de la Consejería con propietarios privados, en el marco del Proyecto LIFE04NAT/ES/000035 "Conservación de stocks genéticos de *Aphanius iberus* (Murcia)".

NPE: A-160223-913

Con dicho Proyecto LIFE también se llevaron a cabo actuaciones de mejora de los hábitats disponibles para el fartet en el tramo alto del río Chícamo.

El Plan de Recuperación de esta especie ha sido aprobado mediante Decreto 59/2016[17], considerando área crítica y, por tanto, Área de Protección de la Fauna Silvestre, la totalidad de la ZEC "Río Chícamo".

Coenagrion mercuriale (caballito del diablo) es una especie de odonato de pequeño tamaño que habita en cauces de poco caudal, en zonas soleadas y de aguas limpias, así como en arroyos y canales de riego. En la ZEC se tiene constancia de su presencia en el nacimiento del río Chícamo, aunque se desconoce su estado de conservación.

Cabe destacar que la ZEC es una zona de campeo y alimentación de cuatro especies de quirópteros de interés comunitario incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats, *Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva*), Myotis blythii* (murciélago ratonero mediano), *Myotis capaccinii* (murciélago ratonero patudo) *y Myotis myotis* (murciélago ratonero grande), todas ellas con un elevado grado de amenaza tanto a nivel nacional como regional.

Respecto a las especies de aves se han citado 16 taxones incluidos en el Anexo I de la Directiva Aves, de los que destaca *Circus pygargus* (aguilucho cenizo), una rapaz migradora cuyo hábitat óptimo son los cultivos cerealistas y la vegetación palustre, matorrales y marismas, catalogado como "Vulnerable" a escala nacional. En la Región de Murcia se encuentra sobre todo en manchas de saladar. Como reproductor, la última población se localizaba en el Humedal del Ajauque. El Libro Rojo Regional lo cataloga como "En Peligro Crítico", y el Catalogo Nacional lo recoge como especie "Vulnerable".

Se ha constatado, además, la reproducción de *Circus aeruginosus* (aguilucho lagunero occidental) en 2018.

Así mismo, en la ZEC se han citado 37 especies migratorias o parcialmente migratorias de llegada regular no incluidas en el Anexo I, entre las que destaca *Motacilla cinerea* (lavandera castañera), incluida en el Libro Rojo Regional con la categoría de "En Peligro".

Tabla 27. Especies de aves a las que se aplica la Directiva Aves en la ZEC "Río Chícamo".

N.º	Especie		Categoría						FND	
	Nombre científico	Nombre común	DA	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población	VG
1	*Accipiter nisus*	gavilán común	PM	RP	-	NE	DD	-	r(#)	N
2	*Acrocephalus arundinaceus*	carricero tordal	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
3	*Actitis hypoleucos*	andarríos chico	M	RP	-	NE	-	LC	w(#)	N
4	*Anthus campestris*	bisbita campestre	I	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
5	*Aquila chrysaetos*	águila real	I	RP	IE	NT	VU	LC	p(#)	N
6	*Ardea cinerea*	garza real	PM	RP	IE	NE	VU	LC	w(#)	N
7	*Bubo bubo*	búho real	I	RP	IE	NE	VU	LC	p(#)	N
8	*Bucanetes githagineus*	camachuelo trompetero	I	RP	-	NT	VU	LC	r(#)	N
9	*Burhinus oedicnemus*	alcaraván común	I	RP	-	NT	DD	LC	p(#)	N
10	*Buteo buteo*	busardo ratonero	PM	RP	-	NE	-	LC	w(#)	N
11	*Calandrella brachydactyla*	terrera común	I	RP	-	VU	-	LC	p(#)	N
12	*Caprimulgus ruficollis*	chotacabras cuellirojo	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
13	*Cercotrichas galactotes*	alzacola rojizo	M	VU	-	EN	DD	LC	r(#)	N
14	*Charadrius dubius*	chorlitejo chico	M	RP	-	NE	DD	LC	r(#)	N
15	*Circus aeruginosus*	aguilucho lagunero occidental	I	RP	EX	NE	-	LC	p[1(p)]	N
16	*Circus pygargus*	aguilucho cenizo	I	VU	VU	VU	CR	LC	c (#)	N
17	*Clamator glandarius*	críalo europeo	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
18	*Coracias garrulus*	carraca europea	I	RP	IE	VU	VU	NT	r(#)	N
19	*Cuculus canorus*	cuco común	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
20	*Delichon urbicum*	avión común	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
21	*Falco peregrinus*	halcón peregrino	I	RP	IE	NE	VU	LC	p(#)	N

[17] Decreto n.º 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet (Suplemento n.º 4 del BORM n.º 155, de 6 de julio de 2016).

NPE: A-160223-913

N.º	Especie		Categoría						FND	
	Nombre científico	Nombre común	DA	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población	VG
22	*Falco tinnunculus*	cernícalo vulgar	PM	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
23	*Galerida theklae*	cogujada montesina	I	RP	-	NE	-	LC	p(#)	N
24	*Himantopus himantopus*	cigüeñuela común	I	RP	-	NE	LC	LC	p	C
25	*Hippolais polyglotta*	zarcero común	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
26	*Hirundo daurica*	golondrina dáurica	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
27	*Hirundo rustica*	golondrina común	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
28	*Jynx torquilla*	torcecuello euroasiático	M	RP	-	DD	DD	LC	c(#)	N
29	*Lanius senator*	alcaudón común	M	RP	-	NT	-	LC	r(#)	N
30	*Luscinia megarhynchos*	ruiseñor común	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
31	*Melanocorypha calandra*	calandria común	I	RP	-	NE	-	LC	p(#)	N
32	*Merops apiaster*	abejaruco europeo	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
33	*Motacilla cinerea*	lavandera cascadeña	M	RP	-	NE	EN	LC	w(#)	N
34	*Motacilla flava*	lavandera boyera	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
35	*Muscicapa striata*	papamoscas gris	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
36	*Oenanthe hispanica*	collalba rubia	M	RP	-	NT	-	LC	r(#)	N
37	*Oenanthe leucura*	collalba negra	I	RP	-	LC	-	LC	p(#)	N
38	*Oriolus oriolus*	oropéndola europea	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
39	*Otus scops*	autillo europeo	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
40	*Phoenicurus ochruros*	colirrojo tizón	PM	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
41	*Phoenicurus phoenicurus*	colirrojo real	M	VU	-	VU	-	LC	w(#)	N
42	*Ptyonoprogne rupestris*	avión roquero	PM	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
43	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	chova piquirroja	I	RP	IE	NT	VU	LC	p(#)	N
44	*Remiz pendulinus*	pájaro moscón	PM	RP	-	NE	DD	LC	p(#)	N
45	*Saxicola torquata*	tarabilla común	PM	RP	-	NE	-	LC	w(#)	N
46	*Streptopelia turtur*	tórtola europea	M	-	-	VU	DD	LC	(#)	N
47	*Sylvia atricapilla*	curruca capirotada	M	RP	-	NE	-	LC	w(#)	N
48	*Sylvia cantillans*	curruca carrasqueña	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
49	*Sylvia communis*	curruca zarcera	M	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N
50	*Sylvia conspicillata*	curruca tomillera	M	RP	-	LC	-	LC	r(#)	N
51	*Sylvia undata*	curruca rabilarga	I	RP	-	NE	-	NT	p(#)	N
52	*Tringa ochropus*	andarríos grande	M	RP	-	NE	-	LC	w(#)	N
53	*Upupa epops*	abubilla	PM	RP	-	NE	-	LC	r(#)	N

DA: Directiva Aves (**Anexo I**, Especies objeto de conservación especial en cuanto a su hábitat; aves migratorias (**M**) o parcialmente migratorias (**PM**) de llegada regular no incluidas en el Anexo I). Se señalan como parcialmente migratorias aquellas especies que, aunque presentan población sedentaria y reproductora, parte del contingente poblacional realiza migraciones más o menos amplias, o bien se incrementan las poblaciones con efectivos invernantes procedentes de otros países europeos. **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**, Lista Roja de Especies Amenazadas UICN. Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **AIV**: Anexo IV del Catálogo regional de especies amenazadas. **FND**: Formulario normalizado de datos Natura 2000. Población: **r**: reproductora/estival; **w**, invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria. **VG**, Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate): **A**, valor excelente; **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N**, desconocido. **(#)** Especie presente pero no recogida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000.

La ZEC juega un papel importante en la conservación de *Bucanetes githagineus* (camachuelo trompetero) ya que presenta una de las mayores poblaciones regionales de la especie. Existen citas de su presencia en la zona desde el año 2000. En 2012 se estiman 10 parejas, distribuidas a lo largo de la rambla de la Parra, del Font y sierras adyacentes y se identifican además 4 bebederos de esta especie. Los seguimientos de años posteriores confirman la reproducción de la especie en la zona.

Las charcas del río Chícamo presentan elevada riqueza de invertebrados acuáticos destacando la presencia del taxón *Brachythemis leucosticta*, especie muy escasa en la Península Ibérica. Asimismo, existe una elevada riqueza de coleópteros, entre los que destacan los endemismos ibéricos *Nebrioporus baeticus, Ochthebius delgadoi* y *Ochthebius tudmirensis.*

Entre las especies de flora destacan las catalogadas como "Vulnerables" en el Catálogo Regional, que tienen una distribución regional reducida: *Astragalus hispanicus* (endemismo del sudeste ibérico), *Moricandia moricandioides* subsp *pseudo-foetida* (endemismo murciano), *Tamarix boveana* (iberoafricanismo) y *Thymus moroderi* (endémica de las provincias de Alicante y Murcia).

Thymus moroderi (cantueso, mejorana alicantina*)* es endémica de las provincias de Alicante y Murcia (endemismo iberolevantino), teniendo en la Región de Murcia muy

NPE: A-160223-913

escasa representación. Se distribuye, en la zona de Abanilla y Fortuna, por el sur de la Sierra de la Pila, hasta el Altiplano, en la parte basal de la Sierra del Carche y depresiones adyacentes.

Otras especies no catalogadas tienen interés por ser endémicas o raras: *Sideritis leucantha,* endemismo ibero-levantino; y, *Hammada articulata* y *Anabasis hispanica*, especies cuya distribución se reduce al norte de África y al sudeste ibérico. En las huertas de Abanilla se ha cultivado tradicionalmente *Phoenix dactylifera* y recientemente se ha descrito *Phoenix iberica* en las ramblas del valle del Río Chícamo. Esta palmera podría constituir tanto una forma silvestre como el resultado de la naturalización de variedades de cultivo.

Cabe señalar que en las aguas del Río Chícamo destaca la presencia de microalgas de gran rareza en el contexto europeo, como *Chroothece richteriana*. Asimismo, las características ambientales de este espacio natural favorecen el desarrollo de comunidades únicas que pueden ser utilizadas como indicadores del cambio climático.

Tabla 28. Otras especies de interés para su conservación en la ZEC "Río Chícamo".

N.º	Especie		Catalogación						FND
	Nombre científico	Nombre común	DH	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población
Mamíferos									
1	*Genetta genetta*	gineta	V	-	-	-	LC	LC	(#)
2	*Martes foina*	garduña	-	-	-	-	NT	LV	(#)
3	*Meles meles*	tejón	-	-	IE	-	VU	VU	(#)
Reptiles									
4	*Acanthodactylus erythrurus*	lagartija colirroja	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
5	*Blanus cinereus*	culebrilla ciega	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
6	*Coronella girondica*	culebra lisa meridional	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
7	*Hemidactylus turcicus*	salamanquesa rosada	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
8	*Hemorrhois hippocrepis*	culebra de herradura	-	RP	-	-	-	LC	(#)
9	*Malpolon monspessulanus*	culebra bastarda	-	-	-	LC	-	LC	
10	*Natrix maura*	culebra viperina	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
11	*Podarcis hispánica*	lagartija ibérica	-	-	-	LC	-	-	(#)
12	*Psammodromus algirus*	lagartija colilarga	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
13	*Rhinechis scalaris*	culebra de escalera	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
14	*Tarentola mauritanica*	salamanquesa común	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
15	*Timon lepidus*	lagarto ocelado	-	RP	-	LC	-	NT	(#)
Anfibios									
16	*Pelophylax perezi*	rana común	V	-	-	LC	-	LC	(#)
Aves									
17	*Aegithalos caudatus*	mito común	-	RP	-	NE		LC	r(#)
18	*Athene noctua*	mochuelo europeo	-	RP	-	NE	-	LC	r(#)
19	*Cettia cetti*	ruiseñor bastardo	-	RP	-	NE	-	LC	r(#)
20	*Cisticola juncidis*	buitrón	-	RP	-	NE	-	LC	r(#)
21	*Columba oenas*	paloma zurita	-	-	IE	DD	VU	LC	r(#)
22	*Cyanistes caeruleus*	herrerillo común	-	RP	-	-	-	-	r(#)
23	*Emberiza cia*	escribano montesino	-	RP	-	NE	-	LC	r(#)
24	*Galerida cristata*	cogujada común	-	RP	-	NE	-	LC	r(#)
25	*Lanius meridionalis*	alcaudón real meridional	-	RP	-	NT	-	-	r(#)
26	*Lophophanes cristatus*	herrerillo capuchino	-	RP	-	NE	-	LC	r(#)
27	*Monticola solitarius*	roquero solitario	-	RP	-	NE	-	LC	r(#)
28	*Petronia petronia*	gorrión chillón	-	RP	-	NE	-	LC	r(#)
29	*Picus viridis*	pito real	-	RP	-	NE	-	LC	r(#)
30	*Saxicola torquata*	tarabilla común	-	-	-	-	-	-	w(#)
31	*Sylvia melanocephala*	curruca cabecinegra	-	RP	-	DD	-	LC	r(#)
Peces									
32	*Luciobarbus sclateri*	barbo gitano	V	-	-	LC	NT	LC	(#)
Invertebrados									
33	*Brachythemis leucosticta*		-	-	-	-	-	-	(#)
34	*Nebrioporus baeticus*		-	-	-	-	-	-	(#)
35	*Ochthebius delgadoi*		-	-	-	-	-	-	(#)
36	*Ochthebius tudmirensis*		-	-	-	-	-	-	(#)
Flora									
37	*Allium melananthum*	ajo de flor negra	-	-	VU	-	-	NT	(#)
38	*Anabasis hispanica*	anábasis	-	-	IE	-	IE	-	[V]
39	*Arbutus unedo*	madroño	-	-	IE	-	IE	-	[P]

NPE: A-160223-913

N.º	Especie		Catalogación						FND
	Nombre científico	Nombre común	DH	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población
40	*Astragalus hispanicus*	falso pipirigallo	-	-	VU	-	VU	-	[R]
41	*Cynomorium coccineum*	jopo de lobo	-	-	IE	-	IE	-	[R]
42	*Guiraoa arvensis*	jaramago menor	-	-	VU	-	VU	-	(#)
43	*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*	enebro común	-	-	IE	-	IE	LC	[V]
44	*Limonium cossonianum*	siempreviva	-	-	IE	-	IE	-	[V]
45	*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*	sabina	-	-	IE	-	IE	LC	(#)
46	*Lycium intricatum*	cambrón	-	-	IE	-	IE	-	(#)
47	*Moricandia moricandioides* subsp. *pseudo-foetida*	collejón	-	-	VU	VU	VU	-	[R]
48	*Narcissus dubius*	narciso	-	-	IE	-	IE	-	(#)
49	*Periploca angustifolia*	cornicabra	-	-	VU	-	VU	-	(#)
50	*Populus alba*	álamo blanco	-	-	IE	-	IE	-	[R]
51	*Populus nigra* var. *nigra*	chopo, álamo negro	-	-	IE	-	IE	LC	[R]
52	*Rhamnus alaternus*	aladierno	-	-	IE	-	IE	-	(#)
53	*Tamarix africana*	taray	-	-	IE	-	IE	-	(#)
54	*Tamarix boveana*	taray	-	-	VU	-	VU	-	[V]
55	*Tamarix canariensis*	taray	-	-	IE	-	IE	-	[C]
56	*Teucrium libanitis*	tomillo amargo	-	-	VU	-	VU	-	(#)
57	*Thymus moroderi*	cantueso	-	-	VU	NT	VU	-	[C]
58	*Ulmus minor*	olmo	-	-	IE	-	IE	-	[R]

DH: Directiva Hábitats (**Anexo V**, especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión); **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR:** Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas UICN; Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **FND**, Formulario normalizado de datos Natura 2000. Población: **V**, muy escasa; **R**, escasa; **C**, común. **(#)** especie no incluida en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000.

3.2.3. Especies alóctonas

En la ZEC se han citado 5 especies incluidas el Catálogo español de especies exóticas invasoras[18]: *Gambusia holbrooki* (gambusia), en el nacimiento del Río Chícamo y la Garganta de El Cajer, que constituye un factor de amenaza para el fartet; *Procambarus clarkii* (cangrejo rojo americano), cuya presencia ha sido confirmada en el nacimiento del Río Chícamo; *Rhynchophorus ferrugineus* (picudo rojo), *Carpobrotus* sp. y *Opuntia maxima* (chumbera).

Otras especies alóctonas citadas en el espacio protegido son: *Carassius auratus* (pez rojo o carpín), *Austrocylindropuntia subulata*, *Opuntia subulata*, *Nicotiana glauca* y *Arundo donax*.

3.3. Elementos clave

Los principales elementos de conservación del ámbito de la ZEC son los tipos de hábitats y las especies incluidas en las Directivas Hábitats.

Los procesos llevados a cabo para identificar aquellos espacios susceptibles de formar parte de la Red Natura 2000 pueden entenderse como una identificación previa de los elementos clave. Por tanto, se considera la ZEC en su conjunto elemento clave general, entendida como sistemas de hábitats y especies de interés para su conservación, que presentan unas necesidades básicas de gestión.

Por otro lado, se identifican expresamente una serie de elementos clave específicos, entendidos como componentes de la ZEC (hábitats o especies) que tienen relevancia para su conservación a escala comunitaria, estatal o regional, con una representación significativa en la misma y que requieren de medidas específicas de gestión para asegurar su mantenimiento, mejora o conservación.

[18] Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

NPE: A-160223-913

Para la selección de tipos de hábitats se ha tenido en cuenta los criterios de prioridad, rareza, singularidad, representatividad, estado de conservación, amenazas y necesidad de avanzar en el conocimiento.

Para la selección de especies, se han considerado la inclusión en catálogos y listas rojas, la representatividad a diferentes escalas, las presiones a las que se ven sometidas, las necesidades actuales de gestión y la posibilidad de intervención desde el plan de gestión integral.

Por tanto, se ha seleccionado la ZEC en su conjunto como elemento clave general y 11 elementos clave específicos: 5 hábitats de interés comunitario (1 de ellos prioritario); 1 grupo de hábitats (hábitats de aguas dulces corrientes: 3250, 3280 y 3290); 3 especies de fauna (2 incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats y 1 incluida en el Anexo I de la Directiva Aves); 1 grupo faunístico (quirópteros); y 2 especies de flora.

Tabla 29. Elementos clave y criterios que justifican su selección.

Elemento clave general			
Elemento clave		**Justificación**	
"Río Chicamo" (ZEC)		▪ Conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ 15 tipos de hábitats de interés comunitario, 3 de ellos prioritarios. ▪ 2 especies incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats (1 "En Peligro de Extinción" y 1 en Régimen de Protección Especial), 4 incluidas en los anexos II y IV (1 "En Peligro de Extinción" y 3 "Vulnerable"), y 7 incluidas solo en el Anexo IV (1 "De Interés Especial", y 6 en Régimen de Protección Especial). ▪ 16 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves (1 "Vulnerable", 6 "De Interés Especial" y 10 en Régimen de Protección Especial), y 37 migradoras de llegada regular (2 "Vulnerable", 1 "De Interés Especial" y 33 en Régimen de Protección Especial). ▪ Otras 63 especies de interés para su conservación: 22 especies de flora (8 "Vulnerable" y 14 "De Interés Especial"); y 41 especies de fauna (1 "De Interés Especial" y 23 en Régimen de Protección Especial). ▪ Área crítica para el fartet (Plan de Recuperación aprobado mediante Decreto 59/2016). ▪ Área de potencial reintroducción o expansión (APR) para águila perdicera, (Plan de Recuperación aprobado por Decreto 59/2016). ▪ Área de Protección de la Fauna Silvestre. ▪ Lugar de interés geológico.	
Elementos clave específicos			
Elemento clave		**Justificación**	**Localización**
Hábitats			
Humedales, saladares y cauces	**1410**. Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Estado de conservación bueno. ▪ Factores que afectan a su conservación: vertidos de aguas a los cauces de ramblas; proliferación de carrizo; alteraciones en las condiciones hidrológicas, desecación de cauce, transito de vehículos.	Tramo alto del río Chícamo, desde la pedanía de la Umbría hasta la confluencia con la rambla de Balonga. Tramo bajo desde El Margen hasta el límite sur.
	1420. Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fructicosi*)	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Estado de conservación excelente. ▪ Presencia de especies de interés para la conservación. ▪ Factores que afectan a su conservación: agricultura de regadío del entorno, cambios en las condiciones hidrológicas; proliferación de carrizo; alteraciones antrópicas del cauce.	Desde la confluencia con la rambla de Zurca hasta la presa de derivación situada en el tramo final del río.
	1510*. Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)	▪ Hábitat de interés comunitario, prioritario y raro. ▪ Estado de conservación excelente. ▪ Alto porcentaje de representatividad a escala de la Red Natura 2000 regional. ▪ Presencia de especies de interés para la conservación. ▪ Factores que afectan a su conservación: agricultura de regadío del entorno, cambios en las condiciones hidrológicas, proliferación de carrizo y tránsito de vehículos.	Todo el cauce del río Chícamo, a excepción del tramo final (entre la presa de derivación y el límite meridional de la ZEC) Riberas de las ramblas de Zurca y de Balonga.

NPE: A-160223-913

	Hábitat de agua dulce (hábitats de aguas corrientes: 3250, 3280 y 3290)	▪ Hábitats de interés comunitario muy raros. ▪ Estado de conservación excelente (3280 y 3290) y bueno (3250). ▪ Escasez en la Región de Murcia. ▪ Alto porcentaje de representatividad a escala de la Red Natura 2000 regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: agricultura de regadío del entorno, cambios en las condiciones hidrológicas, proliferación de carrizo; alteración del cauce, desecación y transito de vehículos.	3250: tramo alto del río Chícamo en la garganta de El Cajer y ramblas de Balonga y Zurca. 3280 y 3290: Tramo alto del río Chícamo desde su nacimiento hasta el entorno de La Umbría; y tramo bajo desde la pedanía de El Margen hasta la presa de derivación.
	6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Estado de conservación excelente. ▪ Factores que afectan a su conservación: desecación del cauce: tránsito de vehículos; sobrepastoreo puntual.	Río Chícamo desde su nacimiento hasta aguas arriba de la localidad de El Tollé.
	92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio- Tamaricetea y Securinegion tinctoria*e)	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Estado de conservación bueno. ▪ Presencia de especies de interés: *Tamarix canariensis* (interés especial) y *Tamarix boveana* (Vulnerable). ▪ Factores que afectan a su conservación: cambios en las condiciones hidrológicas, proliferación del carrizal.	Mayor parte del cauce del río Chícamo, desde la pedanía de El Tollé hasta el extremo sur. En las ramblas de Balonga y Zurca.
Especies			
Fauna	***Aphanius iberus*** (fartet)	▪ Anexo II Directiva Hábitats y catalogada "En Peligro de Extinción". ▪ Única población interior en la Región de Murcia. ▪ El río Chícamo se considera Área Crítica para la especie y, por tanto, Área de Protección de la Fauna Silvestre (Plan de Recuperación de la especie aprobado mediante Decreto 59/2016). ▪ Factores que afectan a su conservación: introducción de especies exóticas, escasez de hábitats y contaminación del medio acuático.	Río Chícamo, especialmente en su tramo alto.
	Coenagrion mercuriale (caballito del diablo)	▪ Anexo II de la Directiva Hábitats. ▪ Se desconoce su estado de conservación en la ZEC.	ZEC
	Quirópteros *Eptesicus isabellinus* (murciélago hortelano) *Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva) *Myotis blythii* (murciélago ratonero mediano) *Myotis capaccinii* (murciélago ratonero patudo) *Myotis myotis* (murciélago ratonero grande) *Pipistrellus kuhlii* (murciélago de borde claro) *Pipistrellus pipistrellus* (murciélago enano) *Pipistrellus pygmaeus* (murciélago de Cabrera)	▪ 4 Especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat y 4 en el Anexo IV. ▪ Especies catalogadas. ▪ Área de alimentación y campeo. ▪ Se precisa avanzar en el conocimiento sobre el estado de conservación de las especies de este grupo.	
	Coracias garrulus (carraca europea)	▪ Especie incluida en el Anexo I de la Directiva Aves ▪ Especie catalogada como Vulnerable en el Libro Rojo Español y en el Libro Rojo Regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: pérdida de puntos de nidificación; uso de pesticidas; transformación de secano a regadío intensivo; regresión de la palmera datilera; pérdida de barbechos de ciclo largo.	
	Bucanetes githagineus *(camachuelo trompetero)*	▪ Especie del Anexo I de la Directiva Aves ▪ Especie considerada "Vulnerable" en el Libro Rojo Regional. ▪ Existen citas de su presencia en la zona desde el año 2000. En 2012 se estiman 10 parejas, distribuidas a lo largo de la rambla de la Parra, del Font y sierras adyacentes y se identifican además 4 bebederos de esta especie. Los seguimientos de años posteriores confirman la reproducción de la especie en la zona. ▪ Una de las mayores poblaciones regionales de la especie. ▪ Única localidad de interior en la Región de Murcia que juega importante papel en la conservación de la especie. ▪ Factores que afectan a su conservación: predación de nidos, captura, pérdida de hábitats.	

NPE: A-160223-913

	Circus aeruginosus (aguilucho lagunero occidental)	▪Especie incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪Considerada "especie extinguida" en el Catálogo Regional. Se ha constatado su reproducción en el año 2018. ▪Factores que afectan a su conservación: pérdida de puntos de nidificación; transformación de secano a regadío intensivo; pérdida de hábitat de saladar.	
Flora	***Palmerales de Phoenix* spp.**	▪ Alto interés paisajístico. ▪ Interés etnográfico. ▪ Interés científico. ▪ Distribución muy restringida. ▪ Especie endémica ibero-magrebí. ▪ Se presenta en la ZEC "Río Chícamo" en ramblas y arroyos de caudal intermitente y aguas salinas. ▪ Factores que afectan a su conservación: abandono del aprovechamiento; afección por picudo rojo.	
	Periploca angustifolia	▪ Especie iberonorteafricana presente en los ambientes más cálidos de las provincias de Murcia, Almería y Alicante. ▪ Catalogada "Vulnerable" a escala regional. ▪ Los cornicales constituyen una formación vegetal singular en el continente europeo. ▪ Es necesario un seguimiento de los cornicales de interior, de gran interés científico. ▪ Indicadores de cambio climático.	Cabezos que flanquean el río Chícamo

3.4. Acciones para la conservación y gestión

Se enumeran las acciones necesarias para asegurar la conservación de los tipos de hábitats y especies y, especialmente, de los elementos clave específicos seleccionados, así como para garantizar la integridad de la ZEC en su conjunto.

La descripción de las acciones se encuentra en el apartado 13.2 del Volumen I del presente plan de gestión integral.

Tabla 30. Acciones para la conservación y gestión en la ZEC "Río Chícamo".

Acciones para la conservación y gestión		Objetivos		Elemento clave y otros elementos objeto de conservación
AC.1ª	Coordinación del Plan de Gestión con el resto de instrumentos de planificación y gestión.	OG.1	OO.1.1	Espacio protegido.
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.			Espacio protegido, hábitats y especies.
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión.		OO.1.2	Espacio protegido.
AC.4ª	Integración de la información sobre los espacios protegidos.		OO.1.3	
AC.5ª	Actualización del inventario de hábitats.	OG.2	OO.2.1	Hábitats y Formaciones vegetales
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats.			1410, 1420, 1430, 1510*, 1520*, 3250, 3280, 3290, 5210, 5330, 6220*, 6420, 92D0 y 8210. Formaciones vegetales.
AC.7ª	Inventario de las especies de flora y fauna.		OO.2.2	Especies.
AE1ª	Estudio sobre el estado de conservación de *Aphanius iberus* (fartet).			*Aphanius iberus* (fartet).
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.			Quirópteros.
AE.3ª	Seguimiento de las especies de aves.			*Bucanetes githagineus, Coracias garrulus*.
AE.4ª	Estudio sobre el estado de conservación de *Coenagrion mercuriale* (caballito del diablo) en la ZEC "Río Chícamo".			*Coenagrion mercuriale* (caballito del diablo).
AE.5ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de invertebrados.			Invertebrados.
AE.6ª	Seguimiento de las especies clave de flora.			Palmerales de *Phoenix* spp., *Periploca angustifolia*
AE.7ª	Interrelaciones entre el estado de conservación de los hábitats de los sistemas de cauces y humedales y los factores físico-químicos y antrópicos.		OO.2.3	1410, 1420, 1430, 1510*, 3250, 3280, 3290, 6420 y 92D0.
AC.8ª	Estudio de impactos asociados al cambio climático.		OO.2.4	Hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000.
AC.9ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.		OO.2.5	Espacio protegido.
AC.10ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.		OO.2.6	

NPE: A-160223-913

Acciones para la conservación y gestión		Objetivos		Elemento clave y otros elementos objeto de conservación
AE.12ª	Ensayos de restauración del hábitat 1520*.	OG.3	OO.3.1	1520*
AE.13ª	Tratamientos silvícolas para recuperación de hábitats.			1520*, 5330, 6220*, 9540
AC.11ª	Eliminación de puntos de vertido.			Hábitats 1410, 1420, 1430, 1510*, 1520*, 3250, 3280, 3290, 5210, 5330, 6220*, 6420 y 92D0.
AC.12ª	Adquisición de fincas.			Espacio protegido, hábitats, especies, patrimonio cultural y patrimonio geológico.
AE15ª	Mejora y adecuación del hábitat de *Aphanius Iberus*.		OO.3.2	*Aphanius iberus* (fartet).
AE.16ª	Mejora de hábitats para la avifauna.			*Coracias garrulus*.
AE.19ª	Seguimiento y control de especies exóticas y oportunistas.		OO.3.3	Fartet, hábitats de interés comunitario.
AC.13ª	Adecuación de tendidos eléctricos.			Especies del anexo I de aves y migradoras de llegada regular
AC.14ª	Ordenación de los viales.			Espacio protegido, hábitats y especies.
AE.22ª	Conservación del patrimonio cultural.	OG.4	OO.4.2	Elementos de interés cultural.
AE.23ª	Conservación del patrimonio geológico.		OO.4.3	Elementos de interés geológico.
AC.15ª	Estudio de la capacidad de carga ganadera.	OG.5	OO.5.1	Hábitats 1510*, 1520*, 92D0, 1410, 3280 y 3290.
AC.16ª	Estudio de la capacidad de acogida para el uso público.			Espacio protegido, hábitats y especies.
AC.17ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.		OO.5.2	Espacio protegido.
AC.18ª	Fomento de la apicultura acorde con la conservación.			Hábitats.
AE.24ª	Aprovechamiento sostenible del palmeral.			Palmerales de *Phoenix* sp.
AC.20ª	Coordinación con la Confederación hidrográfica del Segura.	OG.6	OO.6.1	Hábitats y especies.
AC.21ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.			
AC.22ª	Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades.			
AC.23ª	Comisión de Participación.		OO.6.2	Espacio protegido.
AC.24ª	Acuerdos para la gestión compartida.			Espacio protegido, hábitats y especies.
AC.25ª	Programas de Voluntariado ambiental.			Espacio protegido.
AC.26ª	Plan de Uso Público y Educación Ambiental.	OG.7	OO.7.1	
AC.27ª	Elaboración y difusión de materiales interpretativos.			
AE.25ª	Adecuación de equipamientos de uso público.			
AC.28ª	Actualización de la página web.			
AC.29ª	Señalización.			

AC, acción común; **AE**, acción específica; **OG**, objetivo general; **OO**, objetivo operativo.

NPE: A-160223-913

4. "YESOS DE ULEA": ZEC (ES6200042)

4.1. Justificación y caracterización

Mediante Decisión de la Comisión de las Comunidades Europeas, en 2006 se aprueba la Lista de Lugares de Importancia Comunitaria, actualizada en 2021[19], en la que se incluye esta ZEC, con una superficie de 802,58 ha.

La ZEC se localiza dentro de la Comarca de la Vega Media, entre los términos municipales de Blanca, Molina de Segura y Ulea, correspondiendo la mayor parte de su superficie a este último. Abarca un conjunto de lomas y cerros de baja altitud (entre los 200 y 300 m s.n.m.), caracterizados por la presencia de margas rojas yesíferas y afloramientos de yesos. Encajadas entre estos relieves se encuentran un sistema de ramblas y barrancos, cuyos cauces principales son: la rambla del Carrizalejo, al este, y la rambla del Salar, y el barranco del Mulo, al oeste.

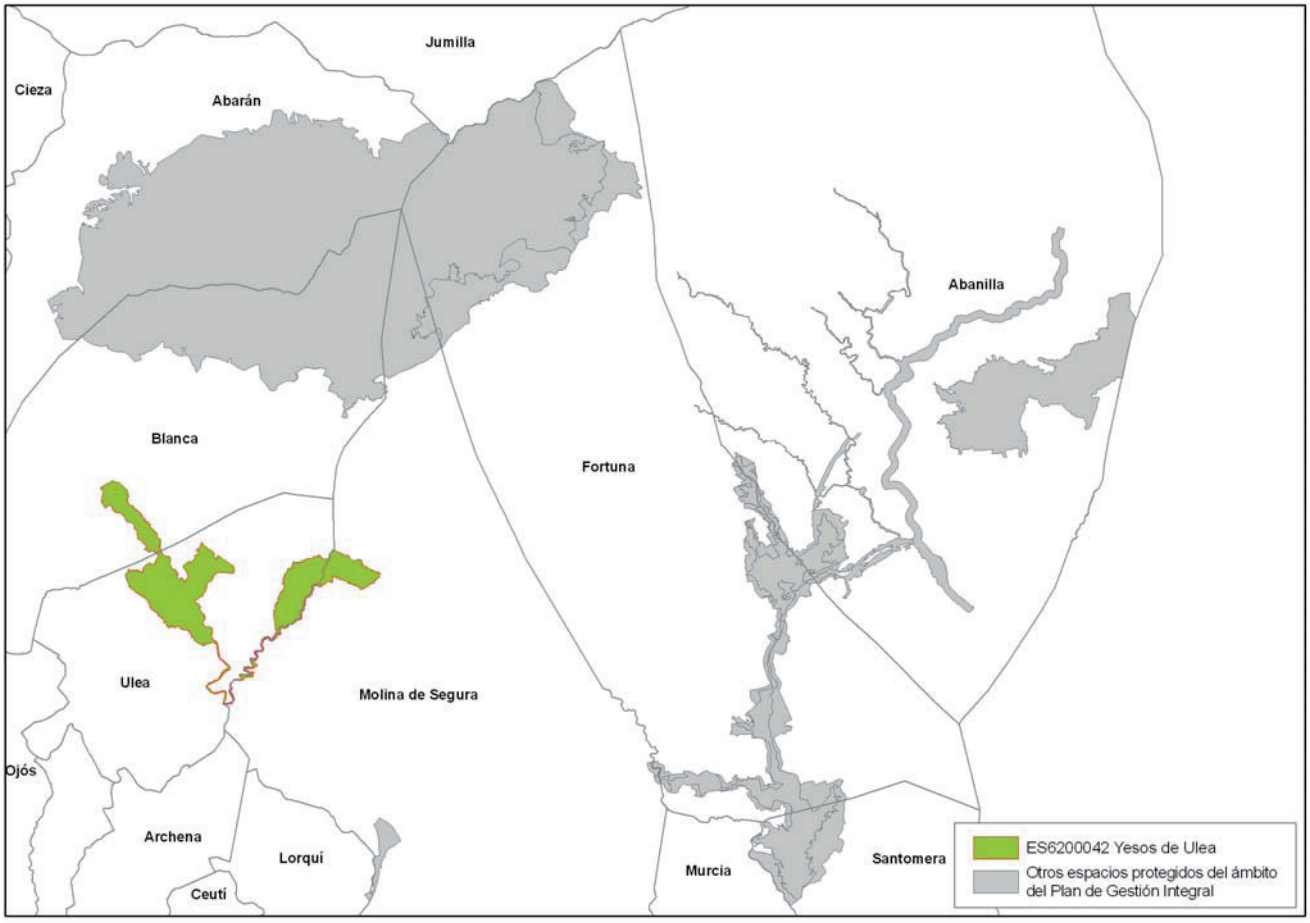


Figura 4. Ámbito territorial de la ZEC "Yesos de Ulea".

[19] Decisión 2006/613/CE de la Comisión de 19 de julio de 2006 por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. Esta lista incluye los 50 lugares de la Región de Murcia designados por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2000 (DOUE L259, de 21 de septiembre de 2006). Decisión de Ejecución (UE) 2022/234 de la Comisión, de 16 de febrero de 2022 por la que se adopta la decimoquinta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (DOUE L39, de 21 de febrero de 2022).

NPE: A-160223-913

En la ZEC son destacables los tomillares gipsícolas representativos del hábitat 1520*, con *Teucrium libanitis*, especie endémica y catalogada como "Vulnerable" en la Región de Murcia. Junto con los tomillares se desarrollan pastizales, albardinales, espartales, matorrales termomediterráneos y preestéticos. Las ramblas y barrancos acumulan las sales procedentes del lavado de los cerros yesíferos y albergan comunidades propias de saladares junto con herbazales y carrizales.

4.2. Descripción de la biodiversidad

4.2.1. Hábitats naturales y seminaturales

La ZEC abarca una superficie de 802,58 ha, de las cuales el 788,58 ha (98,28 %) presentan tipos de hábitats de interés comunitario.

Se han cartografiado un total de 16 tipos de hábitats de interés comunitario, de los 48 descritos para la Región de Murcia, siendo 3 de ellos prioritarios y, a escala de la región biogeográfica mediterránea del estado español, 4 son muy raros y 6 son raros, presentando la mayor parte de ellos un estado de conservación bueno o excelente.

Tabla 31. Tipos de hábitats de interés comunitario en la ZEC "Yesos de Ulea".

Hábitats		RZA	RBM	RM	RN	POL	EP	NAT	EC
1. HABITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS									
13. Marismas y pastizales salinos atlánticos y continentales									
1310	Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas	MR	5.653	81,41	45,03	41,50	5,19	3,00	A
14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos									
1410	Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)	R	11.821	484,34	151,60	46,69	5,84	3,00	A
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)	R	32.511	951,82	720,03	111,18	21,13	2,94	A
1430	Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)	R	60.355	2.402,65	539,55	74,01	10,33	2,23	B
15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas									
1510*	Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)	R	21.800	766,87	594,30	86,67	10,83	2,82	A
1520*	Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	NR	155.055	4.531,56	1.681,93	684,82	160,54	2,65	A
3. HÁBITATS DE AGUA DULCE									
31. Aguas estancadas									
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara spp.*	MR	13.830	77,04	44,05	21,65	2,71	2,00	B
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación del *Magnopotamion* o *Hydrocarition*	MR	5.997	189,17	57,29	12,54	1,57	3,00	A
32. Aguas corrientes, tramos de cursos de agua con dinámica natural y seminatural (lechos menores, medios y mayores), en los que la calidad del agua no presenta alteraciones significativas									
3280	Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*	MR	2.444	223,27	57,97	12,50	1,56	3,00	A
3290	Ríos mediterráneos de caudal intermitente del *Paspalo-Agrostidion*	SD	375	19,64	18,85	12,50	1,56	3,00	A
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS									
52. Matorrales arborescentes mediterráneos									
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	NR	506.682	39.288,06	22.132,70	102,09	12,76	1,20	C
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos									
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépicos	NR	970.913	76.347,74	35.455,72	412,54	54,97	2,46	B
6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES									
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral									
6220*	Zonas subestépicas de grafmíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	2.324.605	55.503,08	30.385,16	225,42	30,74	2,37	B
8. HABITAS ROCOSOS Y CUEVAS									
8.2 Pendientes rocosas con vegetación casmófita									
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	73.494	27.178,70	18.043,81	0,92	0,11	3,00	A
9. BOSQUES									
9.2 Bosques mediterráneos caducifolios									
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)	R	116.644	5.362,81	1.212,90	48,64	6,08	1,66	B
9.5 Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas									
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NR	1.241.052	24.143,58	23.259,02	122,75	15,34	2,00	B

NPE: A-160223-913

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **RZA**: Grado de rareza (NR, no raro; R, raro; MR, muy raro; SD, sin determinar); **RBM**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios proetegidos Red Natura 2000 de la región biogeográfica mediterránea del estado español; **RM**: Superficie relativa en hectáreas en la Región de Murcia; **RN**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia; **POL**: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo). **(1)** En el límite sureste de la ZEC "Sierra de Abanilla" (paraje La Solana) la ampliación de un vertedero de residuos sólidos urbanos ha ocupado parte del espacio protegido afectando a la superficie de este tipo de hábitat. En la actualidad se está llevando a cabo la restauración de la zona degradada.

A continuación se presenta el listado de tipos de hábitats de interés comunitario, así como las asociaciones fitosociológicas que los representan y la estructura vegetal que conforman, agrupados en unidades ambientales.

Tabla 32. Hábitats de interés comunitario, asociaciones que los representan y estructura vegetal que conforman en la ZEC "Yesos de Ulea".

Unidad	Hábitat	Asociación		Estructura	POL	EP	NAT	EC
Laderas y roquedos	1520*	152043	*Teucrio verticillati-Thymetum pallescentis*	Tomillar gipsícola	684,82	160,54	2,65	A
	5210	421014	*Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*	Matorral alto/coscojar	91,84	11,48	1,00	C
		856132	*Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*	Matorral alto/sabinar	10,25	1,28	3,00	A
	5330	433316	*Chamaeropo humilis-Rhamnetum lycioidis*	Matorral alto	91,31	11,41	1,91	B
		433527	*Rhamno lycioidis-Genistetum murcicae*	Matorral retamoide	0,92	0,11	3,00	A
		433442	*Saturejo canescentis-Cistetum albidi*	Tomillar calcícola	307,76	41,87	2,60	A
		433412	*Anabasio hispanicae-Salsoletum genistoidis*	Tomillar subhalófilo	12,54	1,57	3,00	A
	6220*	52207B	*Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi*	Lastonar	225,42	30,74	2,37	B
	8210	721155	*Rhamno borgiae-Teucrietum rivasii*	Tomillar de fisuras de rocas	0,92	0,11	3,00	A
	9540	854010	*Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae*	Pinar de *Pinus halepensis*	122,75	15,34	2,00	B
Fuentes, humedales ramblas y saladares	1310	131035	*Suaedo maritimae-Salicornietum patulae*	Almarjal y anuales de zonas húmedas	41,50	5,19	3,00	A
	1410	14101A	*Juncetum maritimo-subulati*	Juncal	34,19	4,27	3,00	A
		141022	*Schoeno nigricantis--Plantaginetum crassifoliae*		12,50	1,56	3,00	A
	1420	142023	*Frankenio corymbosae-Arthrocnemetum macrostachyi*	Almarjal	41,50	12,42	3,00	A
		142032	*Cistancho luteae-Arthrocnemetum fruticosi*		69,69	8,71	2,90	A
	1430	143012	*Atriplici glaucae-Suaedetum pruinosae*	Matorral halo-nitrófilo	74,01	10,33	2,23	B
	1510*	151045	*Limonio caesii-Lygeetum sparti*	Albardinar de saladar seco	19,81	2,48	3,00	A
		151042	*Limonietum angustibracteato-delicatuli*	Herbazal de hojas en roseta	66,87	8,36	2,76	A
	3140	214021	*Charetum canescentis Corillion*	Herbazal de charca	21,65	2,71	2,00	B
	3150	21505C	*Comunidad de Potamogeton pectinatus*	Herbazal subacuático	12,54	1,57	3,00	A
	3280	228011	*Cyperetum distachyi*	Herbazal de borde de poza	12,50	1,56	3,00	A
	3290	228011	*Cyperetum distachyi*		12,50	1,56	3,00	A
	92D0	82D023	*Inulo crithmoidis-Tamaricetum boveanae*	Tarayal	48,64	6,08	1,66	B

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **POL**: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo).

Además de los hábitats de interés comunitario, en el ámbito de la ZEC se ha inventariado la asociación vegetal no incluida en la Directiva Hábitats.

Tabla 33. Estructura vegetal de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en la ZEC "Yesos de Ulea".

UNIDAD	ASOCIACIÓN		ESTRUCTURA	POL	SRHA	NAT	EC
Laderas y roquedos	522243	*Aristido coerulescentis-Hyparrhenietum hirtae*	Cerrillar	93,25	11,66	3,00	A
	522222	*Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*	Espartal	5,95	0,74	2,00	B
	522224	*Lapiedro martinezii-Stipetum tenacissimae*		684,36	135,65	2,61	A
	954001	Pinar de *Pinus halepensis*	Pinar de repoblación	87,82	30,83	1,00	C
Humedales, ramblas y saladares	522212	*Dactylo hispanicae-Lygeetum sparti*	Albardinal	616,04	77,01	2,07	B
	621123	*Typho-Schoenoplectetum tabernaemontani*	Aneal-juncal	57,60	21,29	2,85	A
Cultivos abandonados	522240	*Comunidad de Hyparrhenia sinaica*	Pastizal nitrófilo	178,74	22,34	3,00	A

POL: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo).

NPE: A-160223-913

4.2.2. Especies de interés para su conservación

En el ámbito de la ZEC están presentes 2 especies del Anexo IV de la Directiva Hábitats.

Tabla 34. Especies de interés comunitario incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats en la ZEC "Yesos de Ulea".

N.º	Especie		Catalogación						FND	
	Nombre científico	Nombre común	DH	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población	VG
Reptiles										
1	*Hemorrhois hippocrepis*	culebra de herradura	IV	RP	-	LC	-	LC	[P]	N
Anfibios										
2	*Alytes obstetricans*	sapo partero común	IV	RP	-	NT	DD	LC	[R]	N

(#) especie no incluida en el Formulario normalizado de Datos Natura 2000. Catálogos y listados: **DH**, anexos de la Directiva Hábitats (**Anexo IV**, Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta); **LCE**, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**, Catálogo regional de especies amenazada; **LRE**, Libro rojo nacional; **LRR**, Libro rojo regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas UICN. Categorías: RP, Régimen de Protección Especial. Categorías: **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes. **FND** (Formulario normalizado de datos Natura 2000): Población (**R**, escasa; **P**, presente); **VG**, Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate): **A**, valor excelente; **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N**, desconocido.

En el ámbito de la ZEC se han citado 32 especies de aves de interés para su conservación (12 incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 20 migratorias de llegada regular no incluidas en dicho Anexo).

Tabla 35. Especies de aves a las que se le aplica la Directiva Aves presentes en la ZEC "Yesos de Ulea".

N.º	Especie		Categorías						FND	
	Nombre científico	Nombre común	DA	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población	VG
1	*Aquila chrysaetos*	águila real	I	RP	IE	NT	VU	LC	p (#)	N
2	*Acrocephalus arundinaceus*	carricero tordal	M	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
3	*Acrocephalus scirpaceus*	carricero común	M	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
4	*Apus apus*	vencejo común	M	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
5	*Apus melba*	vencejo real	M	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
6	*Aquila fasciata*	águila perdicera	I	VU	EN	EN	EN	LC	p (#)	N
7	*Bubo bubo*	búho real	I	RP	IE	NE	VU	LC	p (#)	N
8	*Burhinus oedicnemus*	alcaraván común	I	RP	-	NT	DD	LC	p (#)	N
9	*Calandrella brachydactyla*	terrera común	I	RP	-	VU	-	LC	p (#)	N
10	*Circaetus gallicus*	culebrera europea	I	RP	IE	LC	VU	LC	r (#)	N
11	*Cuculus canorus*	cuco común	M	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
12	*Delichon urbicum*	avión común	M	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
13	*Falco peregrinus*	halcón peregrino	I	RP	IE	NE	VU	LC	p (#)	N
14	*Galerida theklae*	cogujada montesina	I	RP	-	NE	-	LC	p (#)	N
15	*Himantopus himantopus*	cigüeñuela común	I	RP	-	NE	LC	LC	p (#)	N
16	*Hirundo daurica*	golondrina dáurica	M	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
17	*Hirundo rustica*	golondrina común	M	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
18	*Lanius senator*	alcaudón común	M	RP	-	NT	-	LC	r (#)	N
19	*Luscinia megarhynchos*	ruiseñor común	M	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
20	*Merops apiaster*	abejaruco europeo	M	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
21	*Muscicapa striata*	papamoscas gris	M	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
22	*Oenanthe hispanica*	collalba rubia	M	RP	-	NT	-	LC	r (#)	N
23	*Oenanthe leucura*	collalba negra	I	RP	-	LC	-	LC	p (#)	N
24	*Oriolus oriolus*	oropéndola europea	M	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
25	*Otus scops*	autillo europeo	M	RP	-	NE	-	LC	p (#)	N
26	*Phoenicurus ochruros*[PM]	colirrojo tizón	PM	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
27	*Ptyonoprogne rupestris*[PM]	avión roquero	PM	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
28	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	chova piquirroja	I	RP	IE	NT	VU	LC	p (#)	N
29	*Remiz pendulinus*[PM]	pájaro moscón	PM	RP	-	NE	DD	LC	r (#)	N
30	*Riparia riparia*	avión zapador	M	RP	IE	NE	VU	LC	c (#)	N
31	*Sylvia conspicillata*	curruca tomillera	M	RP	-	LC	-	LC	r (#)	N
32	*Sylvia undata*	curruca rabilarga	I	RP	-	NE	-	NT	p(#)	N

DA: Directiva Aves (Anexo **I**, Especies objeto de conservación especial en cuanto a su hábitat; aves migratorias (**M**) o parcialmente migratorias (**PM**) de llegada regular no incluidas en el Anexo I). Se señalan como parcialmente migratorias aquellas especies que, aunque presentan población sedentaria y reproductora, parte del contingente poblacional realiza migraciones más o menos amplias, o bien se incrementan las poblaciones con efectivos invernantes procedentes de otros países europeos. **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas UICN. Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes. **FND**: Formulario normalizado de datos Natura 2000. Población: **r**: reproductora/estival; **w**, invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria. **VG**, Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate): **A**, valor excelente; **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N**, desconocido. **(#)** Especie presente pero no recogida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000.

NPE: A-160223-913

Entre estas especies es reseñable la presencia de *Calandrella brachydactyla* (terrera común) que se encuentra en declive por reducción del hábitat de reproducción. Las rapaces y córvidos rupícolas utilizan la ZEC como zona de campeo y alimentación, destacando por su grado de amenaza, *Aquila fasciata* (águila perdicera). Por otra parte, en el entorno de la ZEC se encuentra una colonia de unas 100 parejas de *Riparia riparia* (avión zapador).

Entre las especies de flora, 10 se encuentran recogidas en el catálogo regional, y de ellas, la mejor población de *Argyrolobium uniflorum* se encuentra en este espacio protegido. Además, otras 2 especies típicas de yesos, no catalogadas, tienen interés por su reducida distribución y por su carácter endémico, *Helianthemun squamatum* y *Herniaria fruticosa*.

Tabla 36. Otras especies de interés para su conservación en la ZEC "Yesos de Ulea".

N.º	Especie		Catalogación						FND
	Nombre científico	Nombre común	DH	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población
Mamíferos									
1	*Genetta genetta*	gineta	V	-	-	-	LC	LC	(#)
2	*Martes foina*	garduña	-	-	-	-	NT	LC	(#)
3	*Meles meles*	tejón	-	-	IE	-	VU	LC	(#)
4	*Mustela nivalis*	comadreja	-	-	-	-	DD	LC	(#)
Anfibios									
5	*Pelophylax perezi*	rana común	V	-	-	LC	-	LC	(#)
Flora									
6	*Anagyris foetida*	altramuz del diablo	-	-	IE	-	IE	-	(#)
7	*Argyrolobium uniflorum*		-	-	VU	EN	VU	-	(#)
8	*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*	enebro común	-	-	IE	-	IE	LC	[V]
9	*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*	sabina común/negra	-	-	IE	-	IE	LC	[V]
10	*Lycium intricatum*	cambrón	-	-	IE	-	IE	-	[V]
11	*Myrtus communis*	mirto, murta, arrayán	-	-	IE	-	IE	-	(#)
12	*Tamarix africana*	taray	-	-	IE	-	IE	-	[P]
13	*Tamarix boveana*	taray	-	-	VU	-	VU	-	(#)
14	*Tamarix canariensis*	taray	-	-	IE	-	IE	-	[C]
15	*Teucrium libanitis*	tomillo amargo	-	-	VU	-	VU	-	[R]

DH: Directiva Hábitats (**Anexo V**, especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión); **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR:** Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas UICN 2012; Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **FND** (Formulario normalizado de datos Natura 2000): **Población**: **C**, común; **R**, escasa; **V**, muy escasa; **P**, presente. (#) Especie no incluida en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000.

4.2.3. Especies alóctonas

En la ZEC se han citado 4 especies exóticas invasoras[20]: *Agave americana, Carpobrotus acinaciformis, Oxalis pes-caprae,* y *Opuntia maxima*, esta última en la zona oeste de la ZEC, en el Cabezo Bastida y Estrecho de Navarro, asociada a construcciones abandonadas.

Además, se han citado otras especies alóctonas: *Aster squamatus, Atriplex semibaccata* y *Coniza canadensis*.

En relación a *Atriplex semibaccata* se ha observado su expansión en el barranco del Mulo, donde la alteración producida por el pastoreo está favoreciendo su desarrollo. El resto de especies no parecen generar problemas en la ZEC, sin embargo, debido a su carácter invasor es necesario aumentar el conocimiento sobre su distribución y los posibles impactos en los hábitats.

[20] Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

NPE: A-160223-913

4.3. Elementos clave

Los principales elementos de conservación del ámbito de la ZEC son los tipos de hábitats y las especies incluidas en las Directivas Hábitats y Aves.

Los procesos llevados a cabo para identificar aquellos espacios susceptibles de formar parte de la Red Natura 2000 pueden entenderse como una identificación previa de los elementos clave. Por tanto, se considera la ZEC en su conjunto elemento clave general, entendida como sistemas de hábitats y especies de interés para su conservación, que presentan unas necesidades básicas de gestión.

Por otro lado, se identifican expresamente una serie de elementos clave específicos, entendidos como componentes de la ZEC (hábitats o especies) que tienen relevancia para su conservación a escala comunitaria, estatal o regional, con una representación significativa en la misma y que requieren de medidas específicas de gestión para asegurar su mantenimiento, mejora o conservación.

Para la selección de tipos de hábitats se ha tenido en cuenta los criterios de prioridad, rareza, singularidad, representatividad, estado de conservación, amenazas y necesidad de avanzar en el conocimiento.

Para la selección de especies, se han considerado la inclusión en catálogos y listas rojas, la representatividad a diferentes escalas, las presiones a las que se ven sometidas, las necesidades actuales de gestión y la posibilidad de intervención desde el Plan.

Por tanto, se ha seleccionado la ZEC en su conjunto como elemento clave general y 7 elementos clave específicos: 6 hábitats de interés comunitario (1 de ellos prioritario); 1 grupo de hábitats (hábitats de aguas dulces: estancadas, 3140; y corrientes, 3280 y 3290).

Tabla 37. Elementos clave y criterios que justifican su selección

<table>
<tr><th colspan="4">Elemento clave general</th></tr>
<tr><th colspan="2">Elemento clave</th><th colspan="2">Justificación</th></tr>
<tr><td colspan="2">"Yesos de Ulea" (ZEC)</td><td colspan="2">▪ Conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies.
▪ 16 tipos de hábitats de interés comunitario, 3 de ellos prioritarios.
▪ 2 especies incluidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitats (todas ellas en Régimen de Protección Especial).
▪ 12 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves (1 "En Peligro de Extinción", 5 "De Interés Especial" y 6 en Régimen de Protección Especial), y 20 migradoras de llegada regular (1 "De Interés Especial" y 19 en Régimen de Protección Especial).
▪ Otras 15 especies de interés para su conservación: 10 especies de flora (3 "Vulnerable" y 7 "De Interés Especial"); y 5 especies de fauna (1 "De Interés Especial").</td></tr>
<tr><th colspan="4">Elementos clave específicos</th></tr>
<tr><th colspan="2">Elemento clave</th><th>Justificación</th><th>Localización</th></tr>
<tr><td colspan="4">Hábitats</td></tr>
<tr><td>Laderas y roquedos</td><td>1520*
Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)</td><td>▪ Hábitat de interés comunitario prioritario.
▪ Estado de conservación excelente.
▪ Escasez en la Región de Murcia.
▪ Distribución muy local, asociada a sustratos de yesos que son muy inestables y erosionables.
▪ Hábitat muy representativo en la ZEC.
▪ Presencia de especies de interés para la conservación (Teucrium libanitis catalogada como Vulnerable en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida).
▪ Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual; antiguas reforestaciones y roturaciones.</td><td>Toda la ZEC, excepto cauces fluviales y crestas de algunos cabezos como en la alineación del Cabezo Bastida y en el Estrecho de Navarro.</td></tr>
<tr><td>Fuentes, humedales, saladares y cauces</td><td>1310
Vegetación anual pionera con Salicornia y otras especies de zonas fangosas o arenosas</td><td>▪ Hábitat de interés comunitario muy raro.
▪ Estado de conservación excelente.
▪ Escasez en la Región de Murcia.
▪ Alto porcentaje de representatividad a escala de la Red Natura 2000 regional.
▪ Factores que afectan a su conservación: agricultura de regadío del entorno; cambios en las condiciones hidrológicas.</td><td>Barranco del Mulo.
Rambla del Carrizalejo.
Barranco de las Salinas.
Zona húmeda colindante con la rambla del Salar, situada próxima al Estrecho de Navarro.</td></tr>
</table>

NPE: A-160223-913

	1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Estado de conservación excelente. ▪ Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual; agricultura de regadío del entorno; proliferación de carrizo; alteraciones en las condiciones hidrológicas.	Barranco del Mulo. Rambla del Carrizalejo, desde el paraje Rincón del Conejo hasta el cruce con el canal del Taibilla (o canal del Segura). Zona húmeda colindante con la rambla del Salar, situada próxima al Estrecho de Navarro.
	1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fructicosi*)	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Estado de conservación excelente. ▪ Presencia de especies de interés para la conservación. ▪ Factores que afectan a su conservación: agricultura de regadío del entorno, cambios en las condiciones hidrológicas; proliferación de carrizo.	Barranco del Mulo. Rambla del Carrizalejo. Barranco de las Salinas. Zona húmeda colindante con la rambla del Salar, situada próxima al Estrecho de Navarro.
	1510* Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)	▪ Hábitat de interés comunitario, prioritario y raro. ▪ Estado de conservación excelente. ▪ Presencia de especies de interés para la conservación. ▪ Factores que afectan a su conservación: Sobrepastoreo puntual; agricultura de regadío del entorno, cambios en las condiciones hidrológicas, proliferación de carrizo.	Principales ramblas y barrancos, excepto en el tramo norte de la rambla del Salar. Zona húmeda del Estrecho de Navarro colindante con la rambla del Salar. Rambla del Carrizalejo, desde su inicio hasta el cruce con el canal del Taibilla, en el ramblizo situado al oeste del Cabezo de la Plata y en el barranco de las Salinas.
	Hábitat de agua dulce (hábitats de aguas estancadas: 3140 y 3150; hábitats de aguas corrientes: 3280 y 3290)	▪ Hábitat de interés comunitario muy raro. ▪ Estado de conservación excelente (3280 y 3290) y bueno (3140). ▪ Hábitat con escasa representatividad en la red de espacios protegidos de la Región de Murcia. ▪ Factores que afectan a su conservación: agricultura de regadío del entorno, cambios en las condiciones hidrológicas, contaminación de las aguas y proliferación de carrizo.	Barranco del Mulo. Zona húmeda del Estrecho de Navarro colindante con la rambla del Salar. Rambla del Carrizalejo, desde su inicio hasta el cruce con el canal del Taibilla.
	92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio- Tamaricetea y Securinegion tinctoriae*)	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Estado de conservación bueno. ▪ Presencia de especies de interés: *Tamarix canariensis* (interés especial) y *Tamarix boveana* (Vulnerable). ▪ Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual, cambios en las condiciones hidrológicas, proliferación del carrizal.	Rambla del Salar. Barranco del Mulo. Principales cauces fluviales de la zona este de la ZEC.
Fauna			
Anfibios	***Alytes obstetricans*** (sapo partero común)	▪ Especie incluida en el Anexo IV de la Directiva Hábitats. ▪ Escasas localidades en la Región de Murcia. ▪ Factores que afectan a su conservación: muy sensible a las amenazas derivadas de la modificación del medio acuático.	

4.4. Acciones para la conservación y gestión

Se enumeran las acciones necesarias para asegurar la conservación de los tipos de hábitats y especies y, especialmente, de los elementos clave específicos seleccionados, así como para garantizar la integridad de la ZEC en su conjunto.

La descripción de las acciones se encuentra en el apartado 13.2 del Volumen I del presente plan de gestión integral.

NPE: A-160223-913

Tabla 38. Acciones para la conservación y gestión en la ZEC "Yesos de Ulea".

Acciones para la conservación y gestión		Objetivos		Elemento clave y otros elementos objeto de conservación
AC.1ª	Coordinación del Plan de Gestión con el resto de instrumentos de planificación y gestión.	O.G.1	OO.1.1	Espacio protegido.
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.			Espacio protegido, hábitats y especies.
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión.		OO.1.2	Espacio protegido.
AC.4ª	Integración de la información sobre los espacios protegidos.		OO.1.3	
AC.5ª	Actualización del inventario de hábitats.	OG.2	OO.2.1	Hábitats y formaciones vegetales.
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats.			1310, 1410, 1420, 1430, 1510*, 1520*,3140,3150, 3280, 3290, 5210,5330, 6220*, 8210 y 92D0. Formaciones vegetales.
AC.7ª	Inventario de las especies de flora y fauna.		OO.2.2	Especies.
AE.7ª	Interrelaciones entre el estado de conservación de los hábitats de los sistemas de cauces y humedales y los factores físico-químicos y antrópicos.		OO.2.3	1310, 1410, 1420, 1430, 1510*,3140,3150, 3280,3290, y 92D0.
AC.8ª	Estudio de impactos asociados al cambio climático.		OO.2.4	Hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000.
AC.9ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.		OO.2.5	Espacio protegido.
AC.10ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.		OO.2.6	
AE.12ª	Ensayos de restauración del hábitat 1520*.	OG.3	OO.3.1	1520*.
AE.13ª	Tratamientos silvícolas para recuperación de hábitats.			1520*, 5330, 6220*, 9540.
AC.11ª	Eliminación de puntos de vertido.			Hábitats 1310, 1410, 1420, 1430, 1510*, 1520*, 3140, 3150, 3280, 3290, 5210, 5330, 6220*, 8210 y 92D0.
AC.12ª	Adquisición de fincas.			Espacio protegido, hábitats, especies, patrimonio cultural y patrimonio geológico.
AE.19ª	Seguimiento y control de especies exóticas y oportunistas.		OO.3.3	Hábitats de interés comunitario.
AC.13ª	Adecuación de tendidos eléctricos.			Aves rapaces.
AC.14ª	Ordenación de los viales.			Espacio protegido, hábitats y especies.
AE.22ª	Conservación del patrimonio cultural.	OG.4	OO.4.2	Elementos de interés cultural.
AE.23ª	Conservación del patrimonio geológico.		OO.4.3	Elementos de interés geológico.
AC.15ª	Estudio de la capacidad de carga ganadera.	OG.5	OO.5.1	Hábitats 1310, 1410, 1510*, 3280, 3290, 92D0, 1520* .
AC.16ª	Estudio de la capacidad de acogida para el uso público.			Espacio protegido, hábitats y especies.
AC.17ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.		OO.5.2	Espacio protegido.
AC.18ª	Fomento de la apicultura acorde con la conservación.			Hábitats.
AC.19ª	Desarrollo de actuaciones cinegéticas sostenibles.			Hábitats y especies.
AC.20ª	Coordinación con la Confederación hidrográfica del Segura.	OG.6	OO.6.1	
AC.21ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.			
AC.22ª	Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades.			
AC.23ª	Comisión de Participación.		OO.6.2	Espacio protegido.
AC.24ª	Acuerdos para la gestión compartida.			Espacio protegido, hábitats y especies.
AC.25ª	Programas de Voluntariado ambiental.			Espacio protegido.
AC.26ª	Plan de Uso Público y Educación Ambiental.	OG.7	OO.7.1	
AC.27ª	Elaboración y difusión de materiales interpretativos.			
AC.28ª	Actualización de la página web.			

AC, acción común; **AE**, acción específica; **OG**, objetivo general; **OO**, objetivo operativo.

NPE: A-160223-913

5. "LAGUNAS DE CAMPOTÉJAR": ZEPA (ES0000537) Y HUMEDAL DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL (RAMSAR)

5.1. Justificación y caracterización

La ZEPA "Lagunas de Campotéjar", fue designada mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de 3 de abril de 2014[21] (modificada posteriormente mediante Resolución de 18 de diciembre del Secretario General de la Consejería de Agricultura y Agua[22]) por cumplir los criterios numéricos para las especies *Oxyura leucocephala (m*alvasía cabeciblanca) y *Porphyrio porphyrio* (calamón común), con una superficie total de 61,14 ha, distribuidas entre los términos municipales de Molina de Segura (mayoritariamente) y Lorquí.

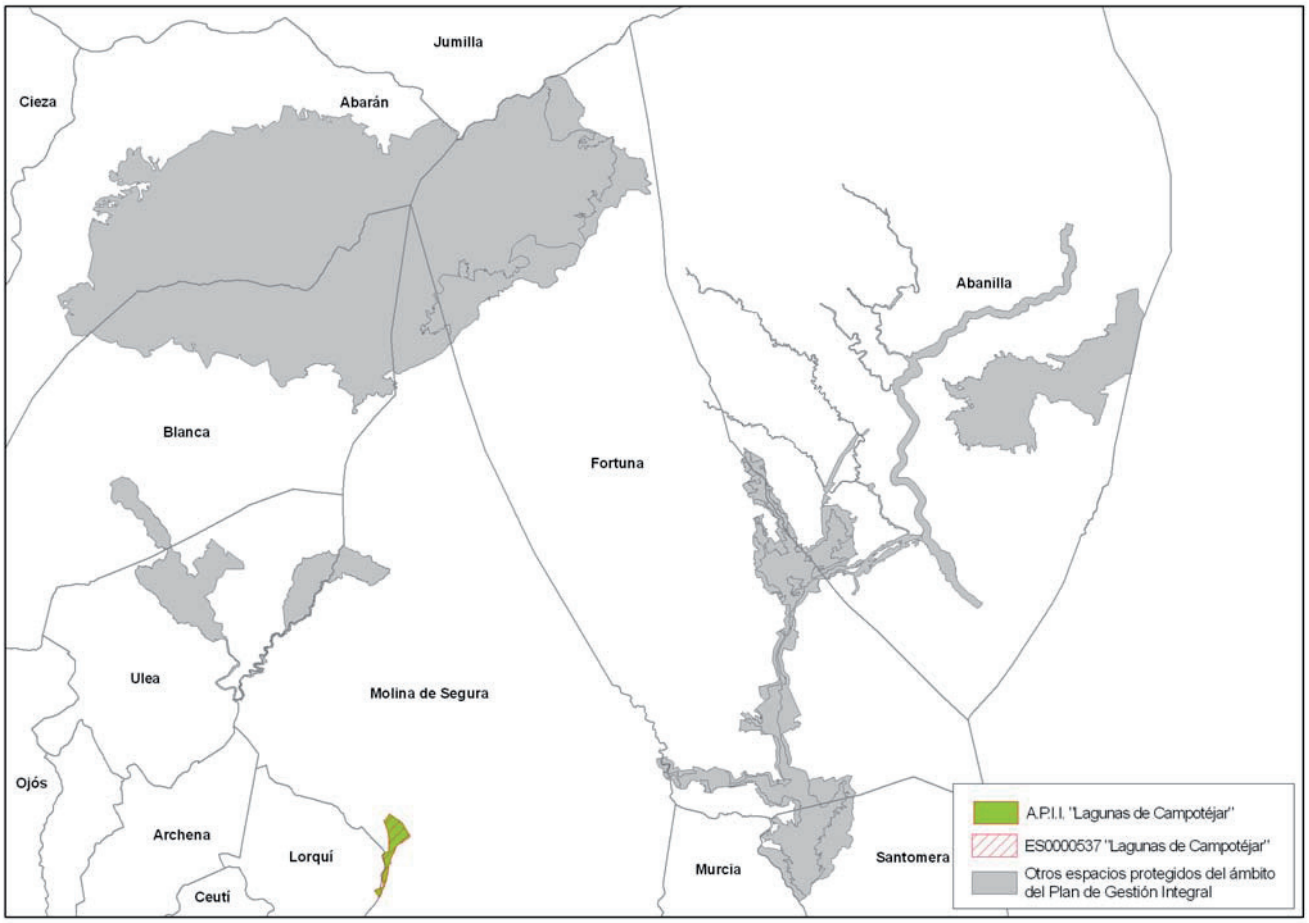


Figura 5. Ámbito territorial de las "Lagunas de Campotéjar".

[21] Resolución de 8 de abril de 2014, de la Secretaría General de la Consejería de Presidencia, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Gobierno de 3 de abril de 2014, de declaración de las Lagunas de las Moreras (Mazarrón) y las Lagunas de Campotéjar (Molina de Segura) como Zonas Especiales de Protección para las Aves (ZEPA) (BORM n.º 90, de 21 de abril de 2014).

[22] Resolución de 18 de diciembre de 2014, del Secretario General de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se dispone la publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia del acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 12 de diciembre de 2014, relativo a la modificación del acuerdo del Consejo de Gobierno de 3 de abril de 2014, de declaración de las Lagunas de las Moreras y las Lagunas de Campotéjar como Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) (BORM n.º 5, de 8 de enero de 2015).

NPE: A-160223-913

Los límites de la ZEPA son coincidentes con los del Humedal de Importancia Internacional (RAMSAR) del mismo nombre, declarado como tal mediante Resolución de 25 de enero de 2011[23], que incluye, entre otros, a las lagunas de Campotéjar.

El humedal incluye la cabecera de la rambla del Salar Gordo, además de cinco balsas artificiales inicialmente construidas para la depuración del agua residual del municipio de Molina de Segura, y que actualmente funcionan como embalses naturalizados de agua para uso agrícola sobre los que se asienta una banda perilagunar de vegetación palustre conformada por carrizal.

A estas lagunas aparecen ligadas especies de aves de ambientes salinos continentales, entre las que destaca la malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*), anátida "En Peligro" a nivel mundial (IUCN, 2012), incluida en el Anexo I de la Directiva Aves y catalogada "En Peligro de Extinción" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Las Lagunas de Campotéjar fueron incluidas en el ámbito del proyecto LIFE09 NAT/ES/000516 "Conservación de *Oxyura leucocephala* en la Región de Murcia, España".

5.2. Descripción de la biodiversidad

5.2.1. Especies de interés para su conservación

En este espacio están representadas numerosas familias de aves acuáticas durante las distintas fases de su ciclo biológico y reproductor. Una de las familias con representación importante es la familia *Anatidae*, cuyas especies componen el principal elemento de interés en la ZEPA. Entre estas se encuentran *Oxyura leucocephala* (malvasía cabeciblanca), con población residente en las lagunas, *Aythya nyroca* (porrón pardo), con representación durante su invernada, o *Marmaronetta angustirostris* (cerceta pardilla), con presencia estacional durante los pasos migratorios. Además de estas especies amenazadas a nivel nacional, aparecen otras anátidas más comunes en el continente europeo, como *Aythya ferina* (porrón europeo) o *Netta ruffina* (pato colorado).

También cuentan con una representación importante las rállidas (Rallidae) con especies como *Fulica atra* (focha común) o *Gallinula chloropus* (gallineta común), muy abundantes en el espacio, o *Porphyrio porphyrio* (calamón común), residente y reproductor, y las ardeidas (*Ardeidae*), pues aparecen de forma regular *Egretta garceta* (garceta), Ardea *cinérea* (garza real) y *Bubulcus ibis* (garcilla bueyera), así como otras especies menos comunes como *Ardea purpurea* (garza imperial) o *Ixobrychus minutus* (avetorillo común).

Por último, destacar la diversidad de aves limícolas con varias especies de charranes, chorlitejos y avocetas, y la presencia de una colonia reproductora de *Himantopus himantopus* (cigüeñuela común).

En total se han censado 29 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves (3 residentes y nidificantes, *Himantopus himantopus, Oxyura leucocephala,* y *Porphyrio porphyrio*; 3 invernantes; y, el resto, en paso) y 56 especies de aves migradoras de llegada regular no incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves.

[23] Resolución de 25 de enero de 2011, de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 7 de enero de 2011, por el que se autoriza la inclusión en la lista del Convenio de Ramsar (2 de febrero de 1971), relativo a humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, de las siguientes zonas húmedas españolas: Ría de Villaviciosa, Lagunas de Campotéjar, Lagunas de las Moreras, Saladas de Sástago-Bujaraloz y Tremedales de Orihuela (BOE n.º 30, de 4 de febrero de 2011).

NPE: A-160223-913

Tabla 39. Especies a las que se aplica la Directiva Aves en las "Lagunas de Campotéjar".

N.º	Especie		Categoría						FND	
	Nombre científico	Nombre común	DA	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población	VG
1	*Acrocephalus arundinaceus*	carricero tordal	M	RP	-	NE	-	LC	r	A
2	*Acrocephalus melanopogon*	carricerín real	I	RP	-	VU	-	LC	c	B
3	*Acrocephalus schoenobaenus*	carricerín común	M	RP	-	NE	-	LC	w	A
4	*Acrocephalus scirpaceus*	carricero común	M	RP	-	NE	-	LC	r	A
5	*Actitis hypoleucos*	andarríos chico	M	RP	-	NE	-	LC	w [1-5 (i)]	A
6	*Alcedo atthis*	martín pescador	I	RP	-	NT	DD	LC	c	C
7	*Anas clypeata*	cuchara común	M	-	-	NT	-	LC	w [1-1000 (i)]	A
8	*Anthus pratensis*	bisbita pratense	M	RP	-	NE	-	LC	w(#)	N
9	*Apus apus*	vencejo común	M	RP	-	NE	-	LC	r	C
10	*Apus pallidus*	vencejo pálido	M	RP	-	NE	-	LC	r	C
11	*Ardea cinerea*	garza real	PM	RP	IE	-	VU	LC	w [1-5 (i)]	A
12	*Ardea purpurea*	garza imperial	I	RP	VU	LC	CR	LC	c	C
13	*Ardeola ralloides*	garcilla cangrejera	I	VU	-	NT	-	LC	c [1-5 (i)]	A
14	*Aythya ferina*	porrón europeo	PM	-	-	NE	-	LC	r+w(#)	N
15	*Aythya fuligula*	porrón moñudo	M	-	-	NE	-	LC	w	A
16	*Aythya nyroca*	porrón pardo	I	EN	-	CR	-	NT	w [1-5 (i)]	A
17	*Bubo bubo*	búho real	I	RP	IE	NE	VU	LC	c	C
18	*Burhinus oedicnemus*	alcaraván común	I	RP	-	NT	DD	LC	c(#)	N
19	*Calidris alpina*	correlimos común	M	RP	-	NE	-	LC	c	C
20	*Calidris ferruginea*	correlimos zarapitín	M	RP		NE		LC	c	C
21	*Calidris minuta*	correlimos menudo	M	RP	-	NE	-	LC	c	C
22	*Carduelis cannabina*	pardillo común	PM	-	-	NE	-	LC	w	C
23	*Charadrius dubius*	chorlitejo chico	M	-	RP	-	NE	LC	r(#)	N
24	*Chlidonias hybridus*	fumarel cariblanco	I	RP	-	VU	-	LC	c [11-50 (i)]	B
25	*Chlidonias niger*	fumarel común	I	EN	-	EN	-	LC	c	C
26	*Circus aeruginosus*	aguilucho lagunero occidental	I	RP	EX	NE	-	LC	w	B
27	*Circus pygargus*	aguilucho cenizo	I	VU	VU	VU	CR	LC	c	C
28	*Clamator glandarius*	críalo europeo	M	RP	-	NE	-	LC	c	C
29	*Cuculus canorus*	cuco común	M	RP	-	NE	-	LC	c(#)	N
30	*Delichon urbicum*	avión común	M	RP	-	NE	-	LC	c	B
31	*Egretta garzetta*	garceta común	I	RP	-	NE	EN	LC	c [1-5 (i)]	C
32	*Emberiza schoeniclus*	escribano palustre	M	RP	-	NE	-	LC	w	A
33	*Erithacus rubecula*	petirrojo europeo	PM	RP	-	NE	-	LC	w	A
34	*Falco peregrinus*	halcón peregrino	I	RP	IE	NE	VU	LC	c	C
35	*Falco tinnunculus*	cernícalo vulgar	PM	RP	-	NE	-	LC	p(#)	N
36	*Gallinago gallinago*	agachadiza común	M	-	-	EN	-	LC	c	C
37	*Gelochelidon nilotica*	pagaza piconegra	I	RP	-	VU	EN	LC	c	C
38	*Himantopus himantopus*	cigüeñuela común	I	RP	-	NE	LC	LC	p [6-10 (p)]	A
39	*Hirundo daurica*	golondrina dáurica	M	RP	-	NE	-	LC	r	A
40	*Hirundo rustica*	golondrina común	M	RP	-	NE	-	LC	r	A
41	*Ixobrychus minutus*	avetorillo común	I	RP	IE	NE	CR	LC	c	N
42	*Jynx torquilla*	torcecuello euroasiático	M	RP	-	DD	DD	LC	c	C
43	*Larus michahellis*	gaviota patiamarilla	M	-	-	NE	-	LC	w	C
44	*Larus ridibundus*	gaviota reidora	PM	-	-	NE	-	LC	w	C
45	*Luscinia megarhynchos*	ruiseñor común	M	RP	-	NE	-	LC	r	A
46	*Luscinia svecica*	ruiseñor pechiazul	I	RP	-	NE	-	LC	w	A
47	*Marmaronetta angustirostris*	cerceta pardilla	I	EN	EX	CR	CR	VU	c [1-5 (i)]	B
48	*Merops apiaster*	abejaruco europeo	M	RP	-	NE	-	LC	r	A
49	*Motacilla alba*	lavandera blanca	PM	RP	-	NE	-	LC	p(#)	N
50	*Motacilla cinerea*	lavandera cascadeña	M	RP	-	NE	EN	LC	w	B
51	*Motacilla flava*	lavandera boyera	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
52	*Netta rufina*	pato colorado	PM	-	IE	VU	-	LC	w(#)	N
53	*Nycticorax nycticorax*	martinete común	I	RP	IE	NE	EN	LC	c [1-5 (i)]	C
54	*Oxyura leucocephala*	malvasía cabeciblanca	I	EN	-	EN	-	EN	p [1-16 (p)]	A
55	*Pandion haliaetus*	águila pescadora	I	VU	EX	CR	-	LC	c	C
56	*Phalacrocorax carbo*	cormorán grande	M	-	-	NE	-	LC	c	C
57	*Philomachus pugnax*	combatiente	I	RP	-	NE	-	LC	c	C
58	*Phoenicopterus ruber*	flamenco común	I	RP	-	NT	NT	LC	c	N
59	*Phylloscopus collybita*	mosquitero común	M	RP	-	NE	-	LC	w	A
60	*Phylloscopus trochilus*	mosquitero musical	M	RP	-	NT	-	LC	c	A
61	*Podiceps nigricollis*	zampullín cuellinegro	PM	RP	-	NT	VU	LC	p+r(#)	N
65	*Porphyrio porphyrio*	calamón común	I	RP	-	NE	-	LC	p [1-5 (p)]	A
66	*Porzana porzana*	polluela pintoja	I	RP	-	DD	-	LC	c(#)	N
67	*Ptyonoprogne rupestris*	avión roquero	PM	RP	-	NE	-	LC	r	A
68	*Recurvirostra avosetta*	avoceta común	I	RP	VU	LC	EN	LC	c	C
69	*Remiz pendulinus*	pájaro moscón	PM	RP	-	NE	DD	LC	w	A
70	*Riparia riparia*	avión zapador	M	RP	IE	NE	VU	LC	c	A
71	*Saxicola torquata*	tarabilla común	M	RP	-	NE	-	LC	r	N
72	*Sterna albifrons*	charrancito común	I	RP	VU	NT	VU	LC	c	C
73	*Sterna hirundo*	charrán común	I	RP	IE	NT	NT	LC	p [1 (p)]	C
74	*Streptopelia turtur*	tórtola europea	M	-	-	VU	DD	LC	r(#)	N
75	*Sturnus vulgaris*	estornino pinto	M	-	-	NE	-	LC	r(#)	N

NPE: A-160223-913

N.º	Especie		Categoría						FND	
	Nombre científico	Nombre común	DA	LCE	CR	LRE	LRR	LRU	Población	VG
76	*Sylvia atricapilla*	curruca capirotada	M	RP	-	NE	-	LC	w	B
77	*Sylvia cantillans*	curruca carrasqueña	M	RP	-	NE	-	LC	c	C
78	*Tadorna tadorna*	tarro blanco	PM	RP	-	NT	VU	LC	r [1-1p]	C
79	*Tringa erythropus*	archibebe oscuro	M	RP	-	NE	-	LC	c	C
80	*Tringa glareola*	andarríos bastardo	I	RP	-	NE	-	LC	c [1-50 (i)]	B
81	*Tringa nebularia*	archibebe claro	M	RP	-	NE	-	LC	c [1-5 (i)]	C
82	*Tringa ochropus*	andarríos grande	M	RP	-	NE	-	LC	c(#)	N
83	*Tringa totanus*	archibebe común	PM	RP	-	VU	-	LC	c	C
84	*Upupa epops*	abubilla	PM	RP	-	-	-	LC	r	C
85	*Vanellus vanellus*	avefría europea	M	-	-	LC	-	LC	c	C

DA: Directiva Aves (Anexo **I**, Especies objeto de conservación especial en cuanto a su hábitat; aves migratorias (**M**) o parcialmente migratorias (**PM**) de llegada regular no incluidas en el Anexo I). Se señalan como parcialmente migratorias aquellas especies que, aunque presentan población sedentaria y reproductora, parte del contingente poblacional realiza migraciones más o menos amplias, o bien se incrementan las poblaciones con efectivos invernantes procedentes de otros países europeos. **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**, Lista Roja de Especies Amenazadas UICN. Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **FND**, Formulario normalizado de datos Natura 2000; Población: **r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c,** en paso; **p,** sedentaria; **(p)**, parejas; **(i)**, individuos. **VG**, Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate): **A**, valor excelente; **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N**, desconocido. **(#)** Especie presente pero no recogida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000.

Tabla 40. Especies que cumplen los criterios numéricos para la declaración de la ZEPA y evolución de su población (2004-2011).

Especie	Nombre común	Criterio	AÑO							
			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Oxyura leucocephala	malvasía cabeciblanca	Reproducción regular	-	1	16	7	15	7	12	6
Porphyrio porphyrio	calamón común	Reproducción regular	-	-	1	1	1	2	2	3
Himantopus himantopus	cigüeñuela común	5 parejas	24	32	8	7	16	8	27	10

Además de las especies de aves a las que se aplica la Directiva Aves, en la ZEPA se han citado 2 especies de reptiles incluidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitats.

Tabla 41. Especies de interés comunitario incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats en las "Lagunas de Campotéjar".

N.º	Especie		Catalogación						FND
	Nombre científico	Nombre común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Población
Reptiles									
1	*Hemorrhois hippocrepis*	culebra de herradura	IV	RP	-	LC	-	LC	(#)
Anfibios									
2	*Podarcis hispanica*	lagartija ibérica	IV	RP	-	LC	-	LC	(#)

DH, anexos de la Directiva Hábitats (**Anexo IV**, Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta); **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR:** Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas UICN. Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **FND**, Formulario normalizado de datos Natura 2000. Población: **R**, Raro; C, común. **(#)**: especie citada en el espacio y no incluida en FND.

También se han citado otras especies de interés para su conservación no incluidas en las directivas europeas, 9 de ellas figuran en el Listado Nacional de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

Con respecto a los invertebrados, se han descrito 2 especies de coleópteros de interés para su conservación en la Rambla del Salar Gordo: *Nebrioporus baeticus*, endemismo ibérico; e *Hydroglyphus signatellus,* cuyo límite de distribución es el sureste ibérico.

En las márgenes de las lagunas y a lo largo de la rambla del Salar Gordo se forman bandas de *Phragmites australis* (carrizo) y *Tamarix canariensis* (taray) se distribuye de forma puntual. También se encuentran en la ZEPA especies propias de saladar y de la estepa salina.

NPE: A-160223-913

Tabla 42. Otras especies de interés para su conservación en las "Lagunas de Campotéjar".

N.º	Especie		Catalogación						FND
	Nombre científico	Nombre común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Población
Aves									
1	*Athene noctua*	mochuelo europeo		RP	-	NE	-	LC	p(#)
2	*Bubulcus ibis*	garcilla bueyera		RP	-	NE	-	LC	w [1-3000 (i)]
3	*Cettia cetti*	cetia ruiseñor		RP	-	NE	-	LC	p(#)
4	*Cisticola juncidis*	buitrón		RP	-	NE	-	LC	p(#)
5	*Galerida cristata*	cogujada común		RP	-	NE	-	LC	(#)
6	*Lanius meridionalis*	alcaudón real meridional		RP	-	NT	-	-	r
7	*Parus major*	carbonero común		RP	-	NE	-	LC	w
8	*Rallus aquaticus*	rascón europeo		-	-	-	-	LC	c
9	*Sylvia melanocephala*	curruca cabecinegra		RP	-	DD	-	LC	p(#)
10	*Tachybaptus ruficollis*	zampullín común		RP	-	NE	-	LC	p(#)
Reptiles									
11	*Acanthodactylus erythrurus*	lagartija colirroja	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
12	*Blanus cinereus*	culebrilla ciega	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
13	*Natrix maura*	culebra viperina	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
14	*Psammodromus algirus*	lagartija colilarga	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
15	*Psammodromus hispanicus*	lagartija cenicienta	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
16	*Rhinechis scalaris*	culebra de escalera	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
17	*Tarentola mauritanica*	salamanquesa común	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
18	*Timon lepidus*	lagarto ocelado	-	RP	-	LC	-	NT	(#)
Anfibios									
19	*Pelophylax perezi*	rana común	V	-	-	LC	-	LC	(#)
Flora									
20	*Limonium cossonianum*	siempreviva	-	-	IE	-	IE	-	(#)
21	*Tamarix canariensis*	taray	-	-	IE	-	IE	-	10-100 i [C]

DH, anexos de la Directiva Hábitats (**Anexo V**, Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación puede ser objeto de medidas de gestión). **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR:** Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**, Lista Roja de Especies Amenazadas UICN. Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. **FND**, Formulario normalizado de datos Natura 2000. Población: **R**, Raro; **C**, común. **(#)** especie citada en el espacio y no incluida en FND.

5.2.2. Especies alóctonas y oportunistas

Se han observado de forma puntual especies domésticas de ánades, gatos y perros asilvestrados y especies depredadoras generalistas, como zorros y ratas, en los alrededores del espacio. Mientras que la presencia de determinadas aves domésticas puede desembocar en una competencia directa con las autóctonas, los predadores pueden atacar a las aves y las colonias de cría, disminuyendo así los efectivos y la probabilidad de supervivencia.

Mención especial merece *Oxyura jamaicensis* (malvasía canela), una anátida originaria de Norteamérica, catalogada como especie exótica invasora[24], que se presenta como una amenaza para la malvasía cabeciblanca debido a que puede entrar en competencia con ella, y por tanto desplazarla, pero sobretodo porque tiene la capacidad de producir híbridos fértiles.

Por otra parte, se han citado especies vegetales exóticas que pueden competir con las autóctonas, y por tanto degradar la calidad de los hábitats presentes, como *Opuntia máxima, Carpobrotus edulis* y *Oxalis pes-caprae*.

5.2.3. Hábitats naturales y seminaturales

La ZEPA abarca una superficie de 61,14 ha, de las cuales tan solo en 3,3 ha se han cartografiado hábitats de interés comunitario, lo que supone un 5,4 % de su ámbito.

[24] Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

NPE: A-160223-913

Se ha cartografiado 3 hábitats de interés comunitario de los 48 descritos para la Región de Murcia, siendo 1 de ellos prioritario y a escala de la región biogeográfica mediterránea del estado español, los 2 son raros, presentando un estado de conservación bueno y significativo.

Tabla 43. Tipos de hábitats de interés comunitario en las "Lagunas de Campotéjar".

TIPOS DE HÁBITATS		RAZ	RBM	RM	RN	POL	EP	NAT	EC
1. HÁBITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS									
14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos									
1430	Matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)	R	60.355	2.402,65	539,55	-	0,08	-	C
15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas									
1510*	Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)	R	21.800	766,87	594,30	-	3,22	-	B
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS									
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos									
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	970.913	76.347,74	35.455,72	13,90	5,21	2,00	B

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **RZA**: Grado de rareza (NR, no raro; R, raro; MR, muy raro; SD, sin determinar); **RBM**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios proetegidos Red Natura 2000 de la región biogeográfica mediterránea del estado español; **RM**: Superficie relativa en hectáreas en la Región de Murcia; **RN**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia; **POL**: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo).

5.3. Elementos clave

Los principales elementos de conservación del ámbito de la ZEPA son las especies incluidas en la Directiva Aves.

Los procesos llevados a cabo para identificar aquellos espacios susceptibles de formar parte de la Red Natura 2000 pueden entenderse como una identificación previa de los elementos clave. Por tanto, se considera la ZEPA en su conjunto elemento clave general, entendida como sistemas de hábitats y especies de interés para su conservación, que presentan unas necesidades básicas de gestión.

Por otro lado, se identifican expresamente una serie de elementos clave específicos, entendidos como componentes de la ZEPA (especies o hábitats) que tienen relevancia para su conservación a escala comunitaria, estatal o regional, con una representación significativa en la misma y que requieren de medidas específicas de gestión para asegurar su mantenimiento, mejora o conservación.

Para la selección de especies, se han considerado la inclusión en catálogos y listas rojas, la representatividad a diferentes escalas, las presiones a las que se ven sometidas, las necesidades actuales de gestión y la posibilidad de intervención desde el Plan.

Para la ZEPA se han seleccionado elementos clave específicos: 4 especies del Anexo I de la Directiva Aves.

NPE: A-160223-913

Tabla 44. Elementos clave y criterios que justifican su selección.

Elemento clave general			
Elemento clave		**Justificación**	
Lagunas de Campotéjar (ZEPA y HII)		▪ Conservación y mantenimiento de la integridad del lugar, sus hábitats y especies. ▪ 3 tipos de hábitats de interés comunitario, 1 de ellos prioritarios. ▪ 2 especies incluidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitats (ambas en Régimen de Protección Especial). ▪ 27 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves (4 "En Peligro de Extinción", 6 "Vulnerable", 5 "De Interés Especial" y 13 en Régimen de Protección Especial) y 52 migradoras de llegada regular (4 "De Interés Especial" y 38 en Régimen de Protección Especial). ▪ Otras 21 especies de interés para su conservación: 2 especies de flora "De Interés Especial"; y 19 especies de fauna (17 en Régimen de Protección Especial). ▪ Área crítica para la malvasía cabeciblanca (Plan de Recuperación aprobado mediante Decreto 70/2016). ▪ Área de Protección de la Fauna Silvestre.	
Elementos clave específicos			
Elemento clave		**Justificación**	**Localización**
Aves acuáticas	***Aythya nyroca*** (porrón pardo)	▪ Especie del Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie catalogada "En Peligro de Extinción" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y considerada "En Peligro Crítico" en el Libro Rojo Nacional. ▪ Presenta altas concentraciones regulares de invernantes en las "Lagunas de Campotéjar" (5-15 % de la población invernante española).	Lagunas
	Himantopus himantopus (cigüeñuela común)	▪ Especie del Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie que cumplió criterios numéricos para la designación de la ZEPA. ▪ Descenso poblacional generalizado. ▪ Factores que afectan a su conservación: depredación de nidadas o pollos; malogración de nidadas por fluctuaciones hídricas que llegan a inundar los nidos.	
	Oxyura leucocephala (malvasía cabeciblanca)	▪ Especie Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie que cumplió criterios para designación de la ZEPA "Lagunas de Campotéjar". ▪ Especie Catalogada En peligro de extinción en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, y a nivel Mundial. ▪ Catalogada en peligro de extinción. ▪ Las "Lagunas de Campotéjar" incluyen un Área Crítica para la especie y, por tanto, Área de Protección de la Fauna Silvestres (Plan de Recuperación aprobado mediante Decreto 70/2016). ▪ Más del 1 % de la población total estimada para España y norte de Marruecos presente durante la invernada en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada". ▪ Especie residente y reproductora en las Lagunas de Campotéjar desde el año 2005, con entre un 25 % y un 50 % de la población regional en el Espacio. ▪ Alta representación nacional, europea y regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: afección a la vegetación subacuática y afección a la comunidad de invertebrados que componen su dieta por la presencia de especies alóctonas como la carpa (Cyprinus carpio); frecuentación en época reproductora; riesgo de hibridación con Oxyura jamaicensis (malvasía canela); riesgo de brotes epidemiológicos.	
	Porphyrio porphyrio (calamón)	▪ Especie Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie que cumplió criterios numéricos para designación de la ZEPA. ▪ Factores que afectan a su conservación: frecuentación en época reproductora.	

5.4. Acciones para la conservación y gestión

Se enumeran las acciones necesarias para asegurar la conservación de los tipos de hábitats y especies y, especialmente, de los elementos clave específicos seleccionados, así como para garantizar la integridad de la ZEPA en su conjunto.

La descripción de las acciones se encuentra en el apartado 13.2 del Volumen I del presente plan de gestión integral.

NPE: A-160223-913

Tabla 45. Acciones para la conservación y gestión en las "Lagunas de Campotéjar".

Acción	Descripción	Objetivo		Elemento clave
AC.1ª	Coordinación del Plan de Gestión con el resto de instrumentos de planificación y gestión.	OG.1	OO.1.1	Espacios protegidos.
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.			Espacios protegidos, hábitats y especies.
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión.		OO.1.2	Espacios protegidos.
AC.4ª	Integración de la información sobre los espacios protegidos.		OO.1.3	
AC.5ª	Actualización del inventario de hábitats.	OG.2	OO.2.1	Hábitats y formaciones vegetales.
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats.			
AC.7ª	Inventario de las especies de flora y fauna.		OO.2.2	Especies.
AE.3ª	Seguimiento de las especies de aves.			*Aythya nyroca*, *Himantopus himantopus*, *Oxyura leucocephala*, *Porphyrio porphyrio*, *Recurvirostra avosseta*, otras especies de aves acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves, especies de aves migratorias de llegada regular.
AE.8ª	Estudio sobre la influencia de la variabilidad del régimen hídrico en las poblaciones de aves acuáticas.		OO.2.3	
AC.8ª	Estudio de impactos asociados al cambio climático.		OO.2.4	Hábitats y especies.
AC.9ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.		OO.2.5	Espacios protegidos.
AC.10ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.		OO.2.6	
AE.10ª	Recuperación de hábitats de saladar.	OG.3	OO.3.1	1420, 1510* y 92D0.
AC.11ª	Eliminación de puntos de vertido.			Hábitats.
AC.12ª	Adquisición de fincas.			Hábitats y especies.
AE.16ª	Mejora de hábitats para la avifauna.		OO.3.2	*Aythya nyroca, Himantopus himantopus, Oxyura leucocephala, Porphyrio porphyrio, Recurvirostra avosetta*.
AE.17ª	Manejo de la vegetación perilagunar en "Lagunas de Campotéjar".			*Aythya nyroca, Himantopus himantopus, Oxyura leucocephala* y *Porphyrio porphyrio*.
AE.18ª	Mantenimiento de infraestructuras de las "Lagunas de Campotéjar".			
AE.19ª	Seguimiento y control de especies exóticas y oportunistas.		OO.3.3	*Oxyura leucocephala*, *Aythya nyroca, Himantopus himantopus*, *Porphyrio porphyrio*. Hábitats.
AE.20ª	Control de brotes epidemiológicos.			*Oxyura leucocephala*.
AC.13ª	Adecuación de tendidos eléctricos.			*Aythya nyroca*, *Oxyura leucocephala, Porphyrio porphyrio*, otras especies de aves acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves y especies de aves migratorias de llegada regular.
AC.14ª	Ordenación de los viales.			*Aythya nyroca*, *Himantopus himantopus*, *Oxyura leucocephala*, *Porphyrio porphyrio*, *Recurvirostra avosseta*, otras especies de aves acuáticas del Anexo I de la Directiva Aves, especies de aves migratorias de llegada regular Hábitats.
AC.15ª	Estudio de la capacidad de carga ganadera.	OG.5	OO.5.1	Hábitats.
AC.16ª	Estudio de la capacidad de acogida para el uso público.			Espacios protegidos, hábitats y especies.
AC.18ª	Fomento de la apicultura acorde con la conservación.		OO.5.2	Espacios protegidos.
AC.20ª	Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura.	OG.6	OO.6.1	Hábitats y especies.
AC.21ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.			
AC22ª	Convenios de colaboración con centros de investigación y universidades.			
AC.23ª	Comisión de Participación.		OO.6.2	Espacios protegidos.
AC.24ª	Acuerdos para la gestión compartida.			Espacios protegidos, hábitats y especies.
AC.25ª	Programas de Voluntariado ambiental.			Espacios protegidos.
AC.26ª	Plan de Uso Público y Educación Ambiental.	OG.7	OO.7.1	
AC.27ª	Elaboración y difusión de materiales interpretativos.			
AE.25ª	Adecuación de equipamientosde uso público.			
AC.28ª	Actualización de la página web.			

AC, acción común; **AE**, acción específica; **OG**, objetivo general; **OO**, objetivo operativo.

NPE: A-160223-913

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Volumen III

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la Sierra de la Pila

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la Sierra de la Pila, aprobado definitivamente por el Decreto n.º 43/2004, de 14 de mayo, queda incluido a efectos formales en este volumen III del Plan de gestión integral, mediante su remisión al contenido íntegro del mismo, anexado a dicho decreto publicado en el Boletín Oficial de la Región de Murcia n.º 130, de 7 de junio de 2004, en cumplimiento de la disposición adicional tercera de la Ley 6/2012, de 29 de junio, de medidas tributarias, económicas, sociales y administrativas de la Región de Murcia, y del artículo 29.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN Y FINALIDAD 264
1.1. Marco legal 264
1.2. Contenido del Plan Rector de Uso y Gestión 265
1.3. Ámbito de aplicación y vigencia 265
1.4. Órganos de gestión y participación 267
2. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO 268
2.1. Medio físico 268
2.1.1. Clima 268
2.1.2. Geología 269
2.1.3. Edafología 270
2.1.4. Relieve y geomorfología 271
2.1.5. Hidrología 272
2.2. Biodiversidad 276
2.2.1. Vegetación y flora terrestre. 276
2.2.1.1. Descripción general 276
2.2.1.2. Flora silvestre 279
2.2.1.3. Hábitats naturales y seminaturales 280
2.2.2. Fauna silvestre 283
2.3. Patrimonio cultural 288

NPE: A-160223-913

2.4. Análisis Socioeconómico 289
2.4.1. Distribución territorial de la población 289
2.4.2. Estructura de la propiedad 290
2.4.3. Usos del suelo 292
2.4.4. Actividades socioeconómicas 294
2.4.4.1. Actividad agrícola 294
2.4.4.2. Actividad ganadera 295
2.4.4.3. Gestión forestal 297
2.4.4.4. Actividad cinegética 299
2.4.4.5. Uso público y actividad turística 301
2.4.4.6. Actividad industrial, energética y minera 302
2.4.4.7. Infraestructuras y equipamientos 303
2.5. Instrumentos de ordenación del territorio y planeamientos urbanísticos 303
2.6. Definición y diagnostico sobre el estado de conservación de los recursos naturales y previsión de la evolución futura 307
2.7. Identificación de medidas para garantizar la conectividad ecológica en el ámbito territorial objeto de ordenación 308
3. ELEMENTOS CLAVE 311
4. OBJETIVOS DE GESTIÓN 314
5. ZONIFICACIÓN 315
6. REGULACIONES 320
6.1. Regulaciones Generales (RG) 320
6.2. Regulaciones de gestión administrativa, participación y colaboración (RAD) 322
6.3. Regulaciones para la protección de los recursos naturales y culturales (RPR) 324
6.4. Regulaciones de usos y actividades (RAS) 325
6.5. Regulaciones relativas al uso público (RUP) 327
6.6. Regulaciones urbanísticas (RUB) 330
7. PROGRAMAS DE ACTUACIÓN 332
7.1. Programa de Investigación y Seguimiento 334
7.1.1. Antecedentes 334
7.1.2. Objetivos 335
7.1.3. Criterios de gestión 335
7.1.4. Acciones 336
7.2. Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales 343
7.2.1. Antecedentes 344
7.2.2. Objetivos 344
7.2.3. Criterios de gestión 344
7.2.4. Acciones 346

NPE: A-160223-913

7.3. Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación..... 354
7.3.1. Antecedentes de gestión..... 354
7.3.2. Equipamientos y servicios del Parque Regional 355
7.3.3. Objetivos 357
7.3.4. Criterios de gestión..... 357
7.3.5. Acciones 358
7.3.6. Evaluación y seguimiento del Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación 365
7.4. Síntesis de las medidas de conservación..... 365
8. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO 368
9. ANEXOS..... 371
Anexo 1: Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC): descripción y cartografía..... 372
Anexo 2: Límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA): descripción y cartografía..... 386
Anexo 3: Tipos de hábitats..... 401
Anexo 4: Zonificación..... 471
Anexo 5: Relación de actividades sometidas a regulación..... 480
Anexo 6: Logotipos del Parque Regional..... 494
Anexo 7: Código de conducta del usuario 495
Anexo 8: Autorización de actividades de uso público organizadas 496
Anexo 9: Mapa de uso público..... 497

NPE: A-160223-913

1. JUSTIFICACIÓN Y FINALIDAD

1.1. Marco legal

El espacio protegido "Sierra de la Pila" fue reclasificado con la categoría de Parque Regional en virtud de lo dispuesto en la Ley Regional 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia.

Tanto la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, como la Ley 4/1992, establecen la necesidad de elaborar los Planes Rectores de Uso y Gestión como instrumentos específicos de planificación de los Parques. Al mismo tiempo, la Ley 4/1992 determina también que los Planes Rectores de Uso y Gestión (en adelante, PRUG) tendrán como objetivo la ordenación de los recursos del espacio natural protegido para hacer posible la armonización de la conservación de valores naturales con el fomento socioeconómico y la promoción social, y que estos prevalecerán sobre el planeamiento urbanístico o de ordenación del territorio.

El presente PRUG se redacta de conformidad con lo establecido en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (en adelante, PORN) del Parque Regional de la Sierra de la Pila[1] y a lo dispuesto en la Ley 42/2007, que establece la necesidad de elaboración de los PRUG por parte del órgano competente de la Comunidad Autónoma y donde se fijarán las normas generales de uso y gestión de los Parques.

Por Resolución de 30 de septiembre de 1998[2] se designa la mayor parte de la superficie del Parque Regional como Zona de Especial Protección para las Aves (en adelante, ZEPA) en aplicación de la Directiva 79/409/CEE[3], por cumplir los criterios numéricos por la especie *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja).

De conformidad con lo establecido en el artículo 22.1 de la ley 7/1995, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre de la Región de Murcia, el artículo 11.2 del PORN del Parque Regional delimita el Área de Protección de la Fauna Silvestre de las colonias de chova piquirroja conforme a los límites señalados en su Anexo 2, constituida por dos áreas separadas, "Área del Caramucel" y "Área del Pico de los Cenajos".

A su vez, en aplicación de la Directiva Hábitats[4], toda la superficie del Parque Regional fue incluida en la lista de lugares susceptibles de ser clasificados como Lugar de Importancia Comunitaria[5] y posteriormente, en la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea[6] y en sus sucesivas actualizaciones[7].

En relación con la Red Natura 2000, el artículo 46 de la Ley 42/2007 establece que las Comunidades Autónomas fijarán las medidas de conservación necesarias que respondan a

[1] Decreto 43/2004, de 14 de mayo, por el que se aprueba el PORN de Sierra de la Pila (BORM n.º 130, de 7 de junio de 2004).
[2] Resolución de 30 de septiembre de 1998 para clasificación como Zona de Especial Protección para las Aves (BORM n.º 236, de 13 de octubre de 1998).
[3] Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril, relativa a la conservación de las aves silvestres, derogada y sustituida por Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.
[4] Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora.
[5] Resolución de 28 de julio del 2000 por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Gobierno sobre designación de los lugares de importancia comunitaria en la Región de Murcia (BORM n.º 181, de 5 de agosto de 2000).
[6] Decisión 2006/613/CE de la Comisión de 19 de julio de 2006 por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (DOUE L259, de 21 de septiembre de 2006).
[7] Decisión de Ejecución (UE) de la Comisión, de 16 de febrero de 2022 por la que se adopta la decimoquinta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (DOUE L39, de 21 de febrero de 2022).

NPE: A-160223-913

las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies presentes en tales áreas, mediante planes o instrumentos de gestión específicos a los lugares o integrados en otros planes de desarrollo que incluyan, al menos, los objetivos de conservación de lugar, las medidas apropiadas para mantener los espacios en un estado de conservación favorable y las medidas reglamentarias, administrativas o contractuales apropiadas.

El PRUG concreta y desarrolla los objetivos, directrices y normas contenidos en el PORN del espacio natural e incorpora las obligaciones derivadas de su declaración como espacio protegido Red Natura 2000.

De esta forma, el PRUG se configura, por un lado, como instrumento de desarrollo del PORN del Parque Regional y, por otro, como plan de gestión de los espacios protegidos Red Natura 2000 anteriormente mencionados, ZEC y ZEPA "Sierra de la Pila" (ES6200003 y ES0000174, respectivamente).

1.2. Contenido del Plan Rector de Uso y Gestión

El PRUG se estructura en los siguientes apartados:

1. Justificación y finalidad
2. Caracterización y diagnóstico
3. Elementos clave
4. Objetivos de gestión
5. Zonificación
6. Regulaciones
7. Programas de actuación
8. Cronograma y presupuesto
9. Anexos

En relación a los elementos clave, se seleccionan sobre la base de los requisitos de las diferentes figuras de protección (Parque Regional, ZEC y ZEPA).

Respecto a las regulaciones, el PRUG tiene por objeto desarrollar, completar y/o actualizar la contemplada en el PORN, por lo que es necesario consultar ambos instrumentos para conocer la regulación de una materia concreta.

Los programas de actuación responden a los objetivos de gestión para los diferentes elementos de conservación tanto para el Parque Regional, conforme a lo establecido en el artículo 115.2 del correspondiente PORN, como para los espacios protegidos de la Red Natura 2000.

1.3. Ámbito de aplicación y vigencia

El ámbito territorial de aplicación del presente PRUG, con una superficie de 8.851,08 ha, está comprendido en los términos municipales de Abarán, Blanca, Fortuna y Molina de Segura, siendo el primero el municipio que cuenta con mayor superficie dentro de este espacio (41 %). Se corresponde con el Parque Regional de la Sierra de la Pila, según los

NPE: A-160223-913

límites establecidos en el PORN y el ajuste cartográfico adoptado en el presente PRUG, que coincide a su vez con la ZEC "Sierra de la Pila" (ES6200003) y engloba totalmente a la ZEPA del mismo nombre (ES0000174).

Tabla 1. Superficie por término municipal en el ámbito del PRUG.

Términos Municipales		Ámbito PRUG				
Municipio	Superficie	ZEPA	ENP/ZEC	Total	% PRUG	% Municipio
Blanca	8.711,37	2.183,07	2.183,07	2.183,07	25	25
Molina de Segura	16.922,32	414,15	446,88	446,88	5	3
Fortuna	14.937,13	1.912,12	2.632,83	2.632,83	30	18
Abarán	11.512,51	3.588,30	3.588,30	3.588,30	41	31
Total	52.083,33	8.097,64	8.851,08	8.851,08	100	17

Superficie en hectáreas

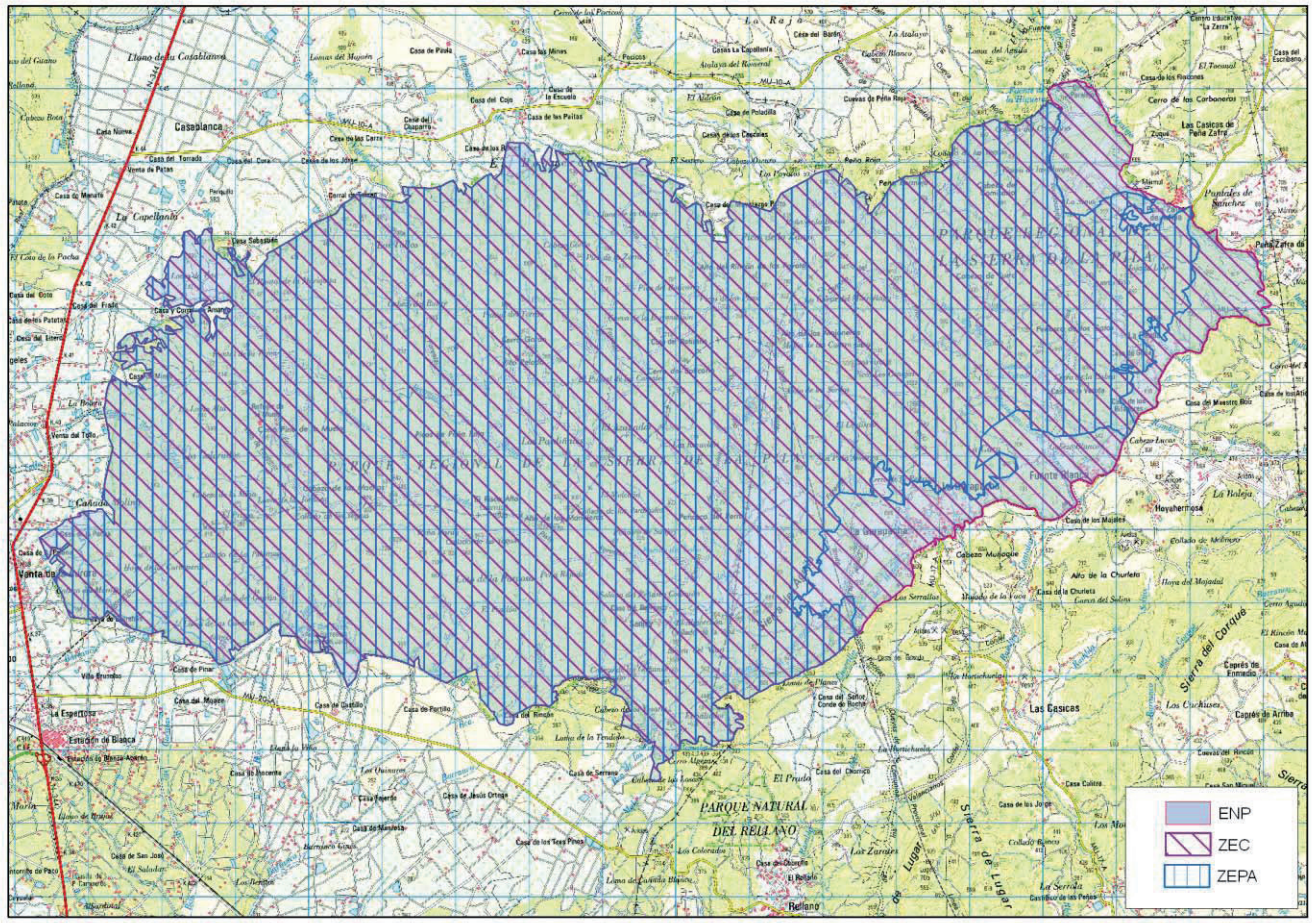


Figura 1. Ámbito territorial del PRUG.

NPE: A-160223-913

Tabla 2. Figuras de protección en el ámbito del PRUG.

Espacio protegido		Superficie (ha)	Norma
ENP000003	Sierra de la Pila	8.851,08	Decreto 43/2004, de 14 de mayo, por el que se aprueba el PORN de Sierra de la Pila
ES6200003	Sierra de la Pila		Decisión de Ejecución (UE) 2022/234 de la Comisión, de 16 de febrero de 2022 por la que se adopta la decimoquinta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (DOUE L39, de 21 de febrero de 2022).
ES0000174	Sierra de la Pila	8.097,64	Resolución de 30 de septiembre de 1998 (BORM n.º 236, de 13 de octubre de 1998), para clasificación como Zona de Especial Protección para las Aves.
Total		**8.851,08**	

El PRUG tendrá una vigencia indefinida y se revisará cada seis años el cumplimiento de sus objetivos y medidas de conservación y gestión.

No obstante, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá proceder a la revisión o modificación del PRUG o de alguna de sus partes cuando considere que se ha producido una variación significativa de los criterios básicos que han guiado su redacción, pudiendo verse afectada la preservación de los valores del espacio natural, así como si las normas o actuaciones propuestas no alcanzaran los objetivos planteados.

1.4. Órganos de gestión y participación

La gestión del Parque Regional corresponde a la Consejería competente en materia de espacios naturales protegidos. Esta competencia se ejerce básicamente a través de la figura del director-conservador que asume la dirección y coordinación de la gestión integral del espacio protegido, en colaboración con su equipo técnico y con las distintas unidades administrativas con responsabilidad en la gestión de los aspectos más directamente relacionados con el Parque Regional.

En el presente PRUG, en sus regulaciones de gestión administrativa, participación y colaboración (RAD.1ª), se establecen las funciones del director-conservador y del equipo técnico de gestión.

Por su parte, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección de la Región de Murcia se establece que la Junta Rectora es el órgano de participación y de colaboración en la gestión de los Parques Regionales, con representación de los distintos sectores institucionales, sociales y económicos interesados, así como de los propietarios de la zona. Dicho órgano de participación ha sido posteriormente regulado por el Decreto 9/1994, de 4 de febrero[8].

[8] Decreto 9/1994, de 4 de febrero, de constitución y funcionamiento de Juntas Rectoras de Espacios Naturales Protegidos (BORM n.º 36, de 14 de febrero de 1994), modificado por Decreto 2/1995, de 3 de febrero (BORM n.º 43, de 21 de febrero de 1995).

NPE: A-160223-913

2. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

El Parque Regional de la Sierra de la Pila, localizado en el cuadrante nororiental de la Región, constituye una sierra alargada en dirección SO-NE de altitud media que destaca de los terrenos circundantes con los que conecta mediante un sistema de glacis. Se configura como una unidad territorial bien caracterizada que forma parte del sistema montañoso que separa el Altiplano de las depresiones de las vegas Media y Baja del río Segura y constituye un punto de referencia paisajística.

Caracterizada por su gran riqueza florística y por la presencia de diversos endemismos, los carrascales y sabinares de *Juniperus phoenicia* en las cumbres, junto con los tomillares de los afloramientos yesíferos, son las comunidades mejor conservadas, destacando, entre la fauna, las importantes poblaciones de rapaces de forestales y rupícolas y de chova piquirroja.

2.1. Medio físico

2.1.1. Clima

Las temperaturas medias oscilan entre 16'1 ºC y 17'9 ºC a lo largo del año, siendo el mes más caluroso julio (24'7 ºC - 27'7 ºC) y el más frío enero (8 ºC – 10 ºC). Las temperaturas máximas y mínimas absolutas registradas son de 46 ºC y -10 ºC. Las heladas suelen darse entre diciembre y febrero, a partir de la cota 400 m.

Las precipitaciones medias estimadas en la cima de la Sierra son de 450 mm/año, parte de ellas en forma de nieve. El régimen de precipitaciones es típico mediterráneo, con máximas equinocciales, en octubre (430-530 mm) y abril (290-390 mm), y mínimas en julio-agosto y diciembre a febrero.

Los termotipos y ombrotipos existentes son los siguientes:

1. Termótipos:
   a. supramediterráneo: solo se presenta en las zonas más elevadas de la sierra. Se caracteriza por una temperatura media anual de 8 ºC a 13 ºC.
   b. mesomediterráneo: se presenta en altitudes comprendidas entre 300-400 m y 1.100 m (puede llegar hasta 1.300 m, según la orientación geográfica), con temperaturas entre 13-18 ºC. Dentro de este se pueden distinguir dos subpisos, uno frío en altitudes medias, y otro cálido que no suele superar los 700-800 m.
2. Ombrótipos:
   a. semiárido: extendido en la porción septentrional del Parque Regional, con precipitaciones medias anuales de 300 a 350 mm.
   b. seco: en la parte más meridional del Parque Regional, con precipitaciones medias anuales de 350 a 500 mm. En vaguadas y umbrías, debido a la menor insolación y evapotranspiración, aparecen especies propias de un ombroclima, al menos, seco superior (> 500 mm), siendo las más significativas el madroño (*Arbutus unedo*) y el durillo (*Viburnum tinus*).

NPE: A-160223-913

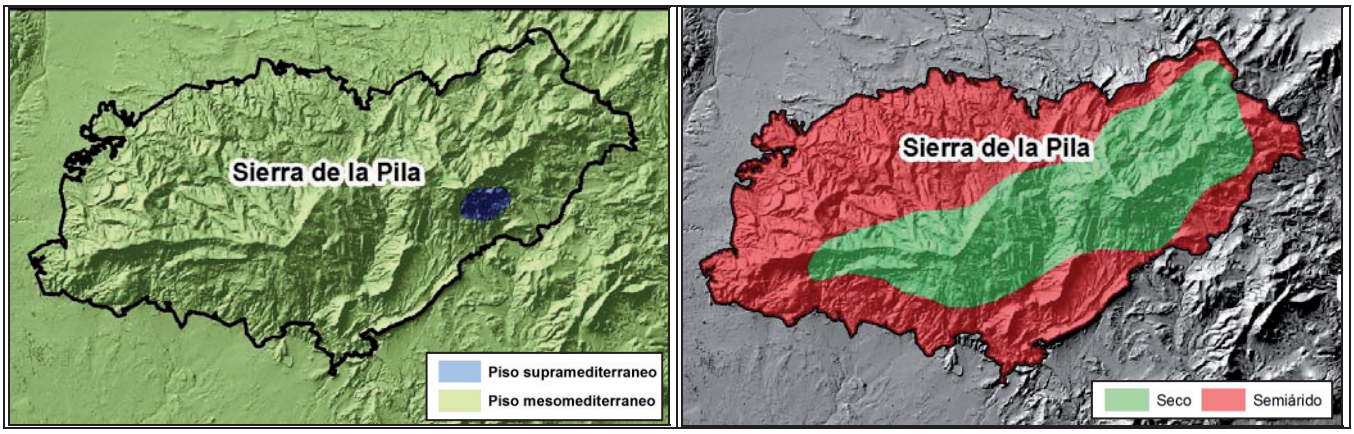


Figura 2. Termotipos (izquierda) y ombrotipos (derecha) del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

2.1.2. Geología

Esta sierra constituye una isla tectónica en el paisaje, de carácter abrupto y escarpado con profundos barrancos y fuertes pendientes. Está constituida por materiales de origen sedimentario, formados en ambientes marinos y que pertenecen a tres dominios:

- Prebético, en el sector central y septentrional, con predominio de materiales margosos.
- Subbético, en el sector meridional, con una base margo-yesífera triásica, una secuencia carbonatada jurásica y una ritmita margoso calcárea del Cretácico Inferior.
- Depósitos postorogénicos, con una base de calizas y areniscas calcáreas, a la que le sigue una secuencia de margas del Mioceno Superior y culmina con conglomerados, gravas y arenas, y arcillas del Plioceno y Cuaternario.

Las deformaciones producidas por la Orogenia Alpina han ocasionado anticlinales, sinclinales, mantos de cabalgamiento y otras deformaciones que aún no han finalizado.

Se distinguen cuatro sistemas morfodinámicos, tres de ellos son el resultado de la acción de agentes erosivos físicos (Relieves estructurales; Relieves en mesa y cuesta degradados; Cárcavas y bad-lands), y el cuarto (Piedemonte) está asociado a procesos de depósito fluvial.

La Sierra de La Pila presenta interés geológico, geomorfológico, tectónico, estratigráfico y paleontológico.

Entre los elementos geológicos más notables se encuentra el corte estratigráfico de La Garapacha, uno de los más completos del Prebético Meridional de la Región, con facies estratigráficas intermedias entre el Prebético interno y el Subbético Externo, por lo que se da coexistencia entre facies y faunas neríticas y pelágicas.

También presenta un elevado interés, desde el punto de vista tectónico, el Isleo tectónico de La Pila, formado por materiales dolomíticos subbéticos que se apoyan sobre materiales del Prebético.

La Rambla de Cerborosa, ubicada al sur, tiene interés tectónico, paleontológico y geomorfológico, destacando discordancias, arrecifes de coral, travertinos de reciente formación, singulares formas del relieve, espectaculares pliegues y paleodeslizamientos.

NPE: A-160223-913

2.1.3. Edafología

Los principales tipos de suelos descritos en el ámbito del PRUG son los siguientes:

- Los Litosoles son los suelos predominantes en la zona montañosa, aunque asociados a otras unidades taxonómicas. Son frecuentes las asociaciones e inclusiones de Xerosoles cálcicos en la ladera sur del Caramucel, de Xerosoles gípsicos entre San Joy y Serrano, y de Rendsinas arídicas o Solonchaks litosólicos al NO de La Hortichuela. También se presentan asociados a Regosoles margálicos entre Peña Bermeja y el Puntal de la Torca, y a Rendsinas órticas en umbrías altas.
- Los Cambisoles se hallan en zonas con régimen de humedad xérico por su orientación y altitud. Se presentan asociados a Litosoles y Rendsinas órticas.
- Los Regosoles pueden clasificarse como margálicos. Presentan inclusiones de Litosoles y Xerosoles cálcicos entre la carretera de El Boquerón y la Sierra de La Pila, y entre La Garapacha y San Joy.
- Las Rendsinas pueden diferenciarse en Rendsinas órticas y Rendsinas arídicas. Las primeras se hallan asociadas a Litosoles y Cambisoles cálcicos en las zonas altas y umbrías, mientras que las segundas se asocian a Litosoles, o se encuentran como inclusiones de Litosoles, Xerosoles y Regosoles, en zonas medias y bajas.
- Los Xerosoles cálcicos abundan en los extremos NO y SO. En la vertiente Sur de la Sierra existen inclusiones de Fluvisoles calcáricos y Regosoles margálicos. Al Norte de la Sierra del Águila las inclusiones son solo de Regosoles margálicos. Los Xerosoles cálcicos, y en menor medida gípsicos y petrocálcicos, se encuentran frecuentemente asociados o incluidos en Litosoles, Regosoles y Fluvisoles.

NPE: A-160223-913

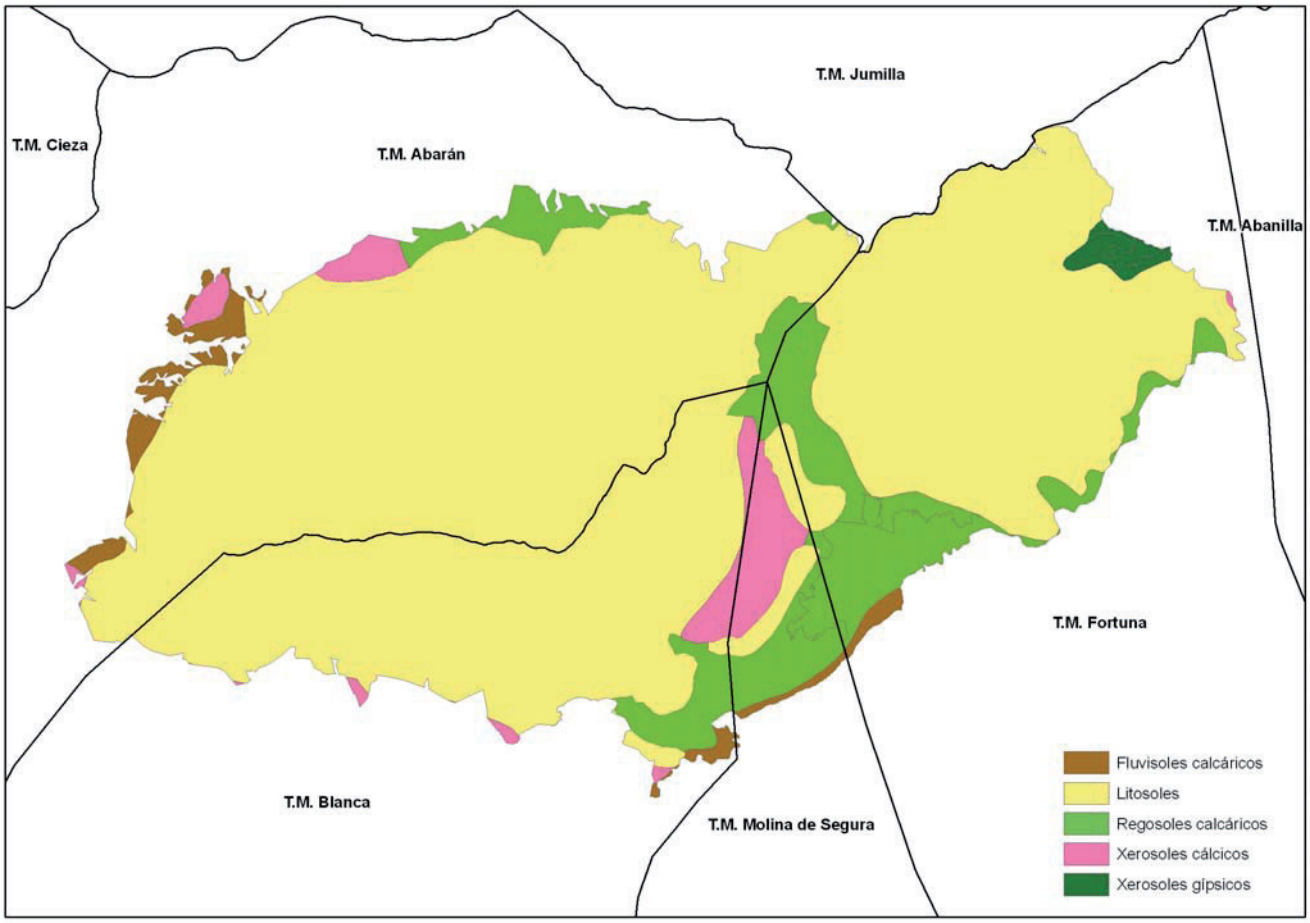


Figura 3. Mapa de suelos del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

2.1.4. Relieve y geomorfología

La Sierra de La Pila es un conjunto montañoso dividido en dos grandes macizos separados por una profunda hendidura (el barranco del Mulo). En el macizo oriental se sitúan las cimas más elevadas de la sierra, que dan forma a su perfil más característico, una cima de dos cumbres (picos de La Pila, con 1.266 m, y de Los Cenajos, con 1.229 m), que dominan un paisaje escarpado y de pronunciados desniveles. El macizo occidental es más extenso y de perfiles más suaves, siendo El Caramucel su cumbre más elevada con 1.025 m de altitud.

NPE: A-160223-913

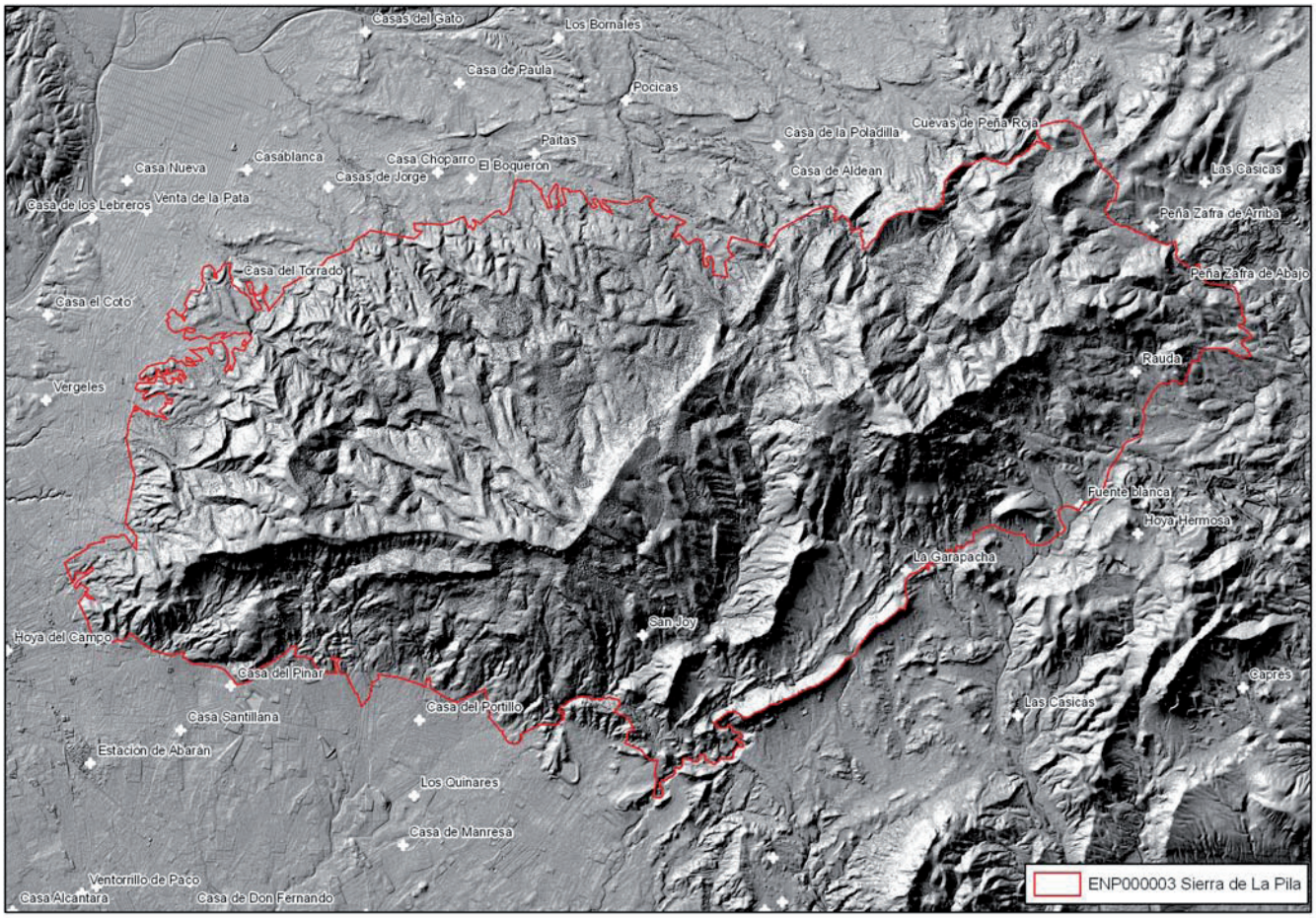


Figura 4. Relieve del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

2.1.5. Hidrología

La sierra de La Pila constituye la divisoria hidrológica de varias subcuencas vertientes al río Segura, en cuyo ámbito únicamente se encuentran barrancos y ramblas de corto trayecto con régimen de escorrentía torrencial, por cuyos cauces únicamente fluye el agua tras intensas lluvias.

La cara norte de la sierra pertenece a la subcuenca de la Rambla del Moro, mientras que en la cara sur se diferencian tres subcuencas: la Rambla del Carrizalejo, la Rambla Salada, y la Rambla Abanilla.

Los principales barrancos que se localizan en cada una de las subcuencas son:

- Subcuenca de la Rambla del Moro: Barranco de Aldeán, Barranco del Buitre, Barranco del Sordo, Barranco del Muslero y Barranco del Tollo.
- Subcuenca de la Rambla del Carrizalejo: Barranco del Partidor, Barranco de Moaire, Barranco del Javé, Barranco del Cura, Barranco del Frailón, Barranco de González, Barranco del Chaparral, Barranco de los Arcos, Barranco del Mulo y Barranco del Hondo.
- Subcuenca de la Rambla Salada: Barranco de los Sapos.

NPE: A-160223-913

- Subcuenca de la Rambla Abanilla: Rambla de la Parra, Barranco de la Rauda y Barranco del Infierno.

Se han inventariado 17 manantiales en el Parque Regional, algunos de tan escaso caudal que incluso llegan a secarse en época estival, destacando la Fuente de la Garapacha, que constituye el principal drenaje de la sierra y está relacionada con el mayor acuífero existente. Otras fuentes de la sierra son Fuente del Javé, Fuente de la Vereda, Fuente de la Higuera, Fuente de Zarza Este, Fuente de Zarza Oeste y Fuente de la Mina del Engarbo[9].

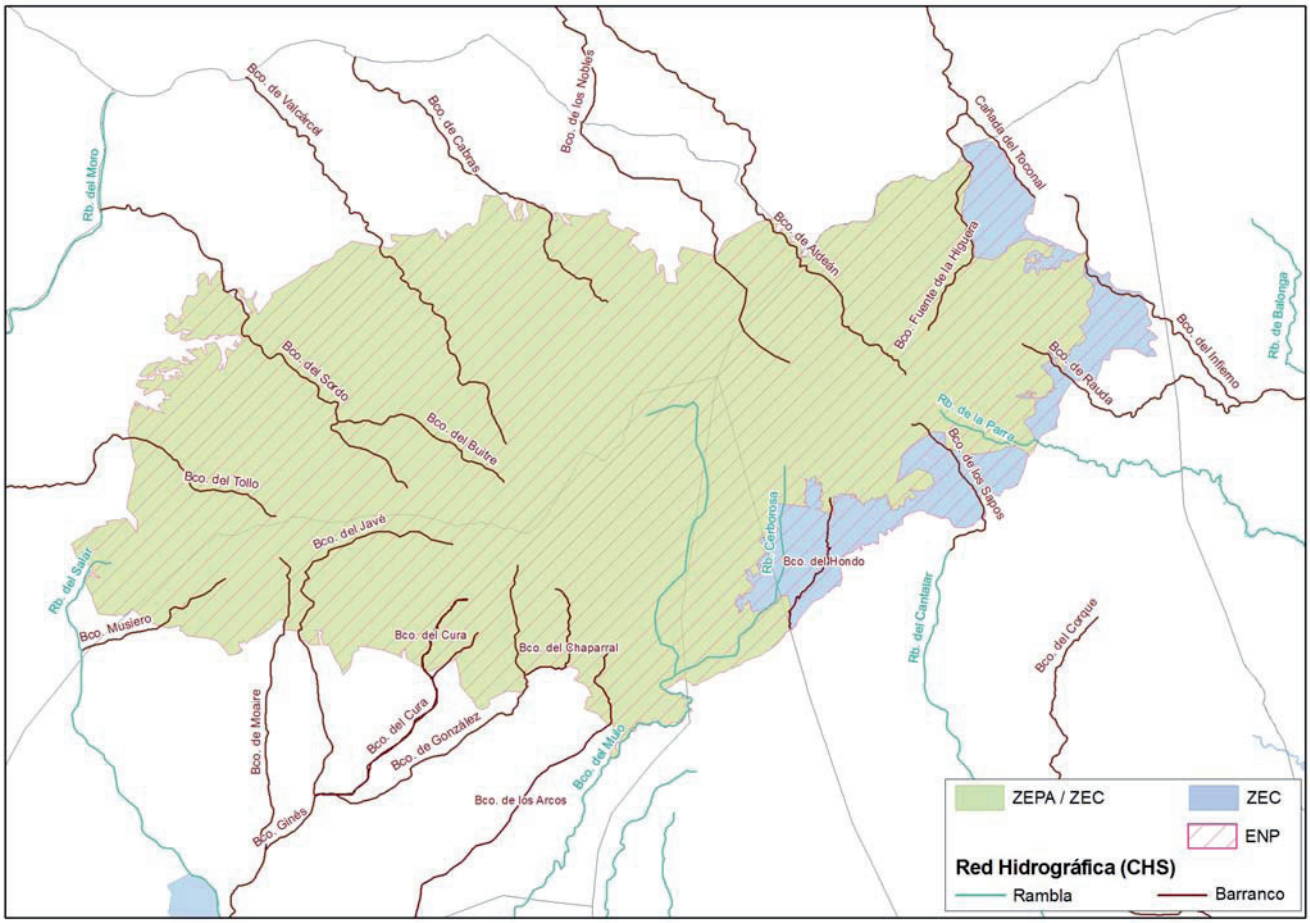


Figura 5. Red de drenaje del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

En aplicación de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva Marco del Agua, en adelante DMA), en el ámbito del PRUG se han identificado dos masas de agua subterráneas, no habiéndose identificado masas de agua superficiales.

Los acuíferos asociados a las masas de agua subterránea son los que se muestran en la siguiente tabla.

[9] Mancheño Jiménez, M., Martín Martín, M., Rodríguez Estrella, T., & Romero Sánchez, G. (2009). *Guía Geológica del Parque Regional de la Sierra de la Pila.* Murcia: Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

NPE: A-160223-913

Tabla 3. Masas de agua subterránea en el ámbito del PRUG.

Código Masa	Nombre	Categoría y naturaleza	Longitud (km)	Superficie (km²)	Afección en el ámbito
070.025	Ascoy-Sopalmo	Subterránea	-	369,16	1289,33
070.028	Baños de Fortuna	Subterránea	-	85,70	2475,98

Fuente: Plan Hidrológico de la Cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Segura-2009/2015, julio 2014. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

La masa de agua "Ascoy-Sopalmo" presenta un único acuífero diferenciado (acuífero Ascoy-Sopalmo), mientras que la masa de agua "Baños de Fortuna" tiene seis, tres de los cuales se encuentran dentro del ámbito PRUG (acuíferos Bermeja, de La Rauda y La Pila). También existen pequeños afloramientos en la parte más meridional de la sierra, sobre materiales carbonatados.

- El acuífero Ascoy-Sopalmo se distribuye ampliamente en el noroeste de la Sierra, encontrándose uno de los tramos permeables que lo constituyen en el ámbito del PRUG. Este acuífero presenta Declaración administrativa de sobreexplotación de sus reservas.
- El acuífero Bermeja, en el sector noreste de la Sierra. El único punto de agua directamente asociado corresponde a la Fuente de la Higuera, existiendo otro colindante a su límite en el Barranco del Peralejo. Las aguas son de baja salinidad.
- El acuífero de La Rauda está formado por unos niveles de calizas y conglomerados cretácicos que se alinean desde Fuente Blanca a la Cortijada de Serrano. Las salidas del acuífero se producen por las surgencias de la Hortichuela y Casa Serrano. Las aguas son de moderada salinidad.
- El acuífero La Pila se desarrolla en los afloramientos carbonatados que conforman el Pico Pila, el cual se encuentra colgado sobre un sustrato impermeable. Presenta tres manantiales en su base, que corresponden con las surgencias más importantes de la Sierra: Fuente la Garapacha, Casa Vereda, que se encuentra en el sector occidental, y la Rauda, en el oriental. La salinidad de las aguas está comprendida entre 200 y 300 mg/l.

La situación de las masas de agua subterráneas incluidas dentro del PRUG, de acuerdo con la información recogida en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021[10] es la siguiente:

Tabla 4. Estado de las masas de agua subterráneas del plan de gestión integral.

Masa de Agua Subterránea		Presiones de tipo cualitativo				Presiones de tipo cuantitativo (hm³/ año)						
Código	Nombre	F.C.D	F.C.P	INT	Evaluación del Estado Químico	R.T	D.A	R.D	Ex.T	I.E	Identificación del impacto (descenso piezométrico)	Evaluación Estado Cuantitativo
070.025	Ascoy-Sopalmo	X			Buen Estado	1,60	0	1,60	48,70	30,44	Comprobado	No alcanza el buen estado
070.028	Baños de Fortuna				Buen Estado	2	0,49	1,51	0,16	0,11	Sin impacto	Buen Estado

F.C.D: Fuente de Contaminación Difusa; **F.C.P**: Fuente de Contaminación Puntual; **INT**: Intrusión salina; **R.T**: Recursos Totales; **D.A**: Demanda Ambiental; **R.D**: Recursos Disponibles; **Ex.T**: Extracciones Totales; **IE**: Índice de Estado (Extracciones/Rec. Disponibles). Aquellas masas con un IE igual o superior a 0,8 se consideran que tienen presiones significativas de tipo cuantitativo. Fte: anejo 7 del Plan Hidrológico de la Cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Segura-2015/2021. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

[10] Real Decreto 1/2016 de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

NPE: A-160223-913

En la siguiente tabla se analiza para cada masa de agua las presiones significativas que soporta y los impactos comprobados detectados para cada una de ellas:

Tabla 5. Resumen de presiones significativas identificadas para cada masa de agua subterránea y su impacto comprobado asociado.

Código masa	Nombre masa	Presiones significativas identificadas	Impacto comprobado
070.025	Ascoy-Sopalmo	Contaminación difusa por actividades agrarias	Contaminación por nutrientes
		Problemas cuantitativos (Alteración del nivel o volumen de la masa de agua subterránea)	Descensos piezométricos
070.028	Baños de Fortuna	Contaminación difusa por actividades agrarias	Contaminación por nutrientes
		Problemas cuantitativos (Alteración del nivel o volumen de la masa de agua subterránea)	Contaminación salina/intrusión

Fuente: Anejo 7 del del Plan Hidrológico de la Cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Segura-2015/2021. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

Los objetivos medioambientales propuestos para las masas de agua subterráneas se recogen en la siguiente tabla:

Tabla 6. Objetivos medioambientales para las masas de agua subterráneas del ámbito del PRUG.

Masa de agua			Objetivos Medioambientales (OMA)		Indicadores adaptados	
Código	Nombre	Spf (km^2)	Cuantitativos	Químicos		
070.025	Ascoy- Sopalmo	369,15	Buen Estado 2027	Buen Estado 2015	**Cuantitativo**	IE<0,8 y sin disminución piezométrica comprobada. IE > 0,8 y se comprueba que no existen descensos piezométricos, reducciones de caudales aportados por manantiales y balance global equilibrado. Inexistencia alteraciones antropogénicas que empeoren ecosistemas terrestres. Inexistencia alteraciones antropogénicas que puedan causar intrusiones salinas.
					Químico	**Límites generales**
						Nitratos: 50 mg/l NO_3.
						Plaguicidas:
						0,1 µg/l cada uno.
						0,5 µg/l conjunto.
						Límites particulares:
						Masa sin límites particulares.
070.028	Baños de Fortuna	85,69	Buen Estado 2015	Buen Estado 2027	**Cuantitativo**	IE<0,8 y sin disminución piezométrica comprobada. IE > 0,8 y se comprueba que no existen descensos piezométricos, reducciones de caudales aportados por manantiales y balance global equilibrado. Inexistencia alteraciones antropogénicas que empeoren ecosistemas terrestres. Inexistencia alteraciones antropogénicas que puedan causar intrusiones salinas.
					Químico	**Límites generales**
						Nitratos: 75 mg/l NO_3.
						Plaguicidas.:
						0,1 µg/l cada uno.
						0,5 µg/l conjunto.
						Límites particulares:
						Por intrusión Salina:
						Cloruros: 1.688 mg/l
						Sulfatos : 731mg/l
						Conduc. (20ºC) : 5.871 µS/cm

Fuente .Apéndice del Anexo I.b del Anejo 8 del Plan Hidrológico de la Cuenca de la Demarcación Hidrográfica del Segura-2015/2021. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

NPE: A-160223-913

2.2. Biodiversidad

2.2.1. Vegetación y flora terrestre.

2.2.1.1. Descripción general

La formación arbórea más extendida en la sierra son los pinares de *Pinus halepensis* (9540). En las umbrías, los pinares adquieren total protagonismo, especialmente en el intervalo de los 700 a 1.100 m., localizándose los de mayor densidad y talla en la zona central de la sierra (Cerro Pino de la Muela, Pinos de Peña Roja, Collado de las Yeguas, Cerro del Boticario, Majada Lobero, etc.). En las solanas las mejores representaciones del pinar se encuentran entre los 900 y 1.200 m.

Estructuralmente estos pinares están formados por un dosel arbóreo que rara vez supera los 10-12 m y un sotobosque donde se presentan arbustos y matorrales como *Quercus coccifera, Phillyrea angustifolia, Juniperus oxycedrus, Pistacia lentiscus, Rhamnus lycioides, Rhamnus alaternus, Rosmarinus officinalis, Cistus albidus, Genista scorpius, Cistus clusii* y *Dorycnium pentaphyllum.* A veces aparecen especies trepadoras como *Smilax aspera, Lonicera etrusca, Lonicera implexa* o *Clematis flammula*. Por tanto, los coscojares y enebrales de la asociación *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae (*421014) y los romerales la asociación *Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae* (433431) dominan en el sotobosque.

Cuando el pinar es muy denso el lastón (*Brachypodium retusum*) forma un tapiz entre el que se distribuyen de forma puntual las especies del matorral. Los lastonares y pastizales de la Sierra de la Pila se corresponden con las asociaciones *Erophilo spathulatae-Hornungietum petraeae* (52204B)*, Poo bulbosae-Astragaletum sesamei* (522062)*, Pilosello capitatae-Brachypodietum retusi* (522077) y *Teucrio pseudochamaepytis-Brachypodietum retusi* (52207B)*.*

Por encima de los 800 m, y cuando las condiciones climáticas son más húmedas (400-725 mm), las encinas se mezclan con el pinar o forman rodales más o menos monoespecíficos distribuidos a modo de mosaico. En algunos barrancos y umbrías abundan *Arbutus unedo* y *Viburnum tinus*.

Los encinares de la sierra de la Pila pertenecen en su totalidad a la asociación 834034 *Quercetum rotundifoliae.* Las mejores representaciones se dan en las umbrías de los Pardiñales y del Caramucel, en algunos barrancos resguardados y en las cumbres por encima de los 1.000 m, en especial en los Picos de los Cenajos y de la Pila.

Los encinares de las cumbres se instalan en zonas pedregosas y ventosas, constituyendo en general formaciones arbustivas de talla media entre 2 y 5 m. Asociados a ellos se encuentran matorrales pulvinulares dominados por *Erinacea anthyllis* y *Genista pumila,* que se incluyen en la asociación *Scabioso turolensis-Erinaceetum anthyllidis* (309089).

En la sierra de La Pila abundan las zonas rocosas sobre todo en las crestas. En estos roquedos se instalan las comunidades rupícolas colonizando las repisas y grietas donde se acumula algo de suelo. El elemento vegetal más característico de los sustratos rocosos es la sabina mora (*Juniperus phoenicea*). Aparecen además numerosos caméfitos como *Jasonia glutinosa, Hypericum ericoides*, *Teucrium buxifolium* subsp. *buxifolium, Chaenorhinum origanifolium* subsp. *crassifolium, Sedum dasyphyllum, Sedum sediforme, Polygala rupestris* y algunos helechos como *Asplenium ruta-muraria, Asplenium trichomanes, Ceterach officinarum* o *Cosentinia vellea.* Es frecuente que junto a las

NPE: A-160223-913

anteriores se instalen especies de los matorrales del entorno. Estas comunidades de laderas rocosas y roquedos pertenecen a las asociaciones *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae* (856132), *Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii* (721153), *Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis* (721154), *Jasonietum foliosae* (721176), *Polypodietum serrati* (7211B4), *Fumano ericoidis-Hypericetum ericoidis* (723041) y *Galio boissieriani-Hypericetum ericoidis* (723042). En los canchales y gleras calizas aparece la asociación *Scrophulario sciophilae-Arenarietum intricatae* (713062) y *Sedetum micrantho-sediformis* (511021).

El elemento más conspicuo de las ramblas es el baladre (*Nerium oleander*), que se presenta asociado a juncales y carrizales. Otras especies comunes son *Saccharum ravennae*, *Equisetum ramosissimum*, *Rubia peregrina y Rubus ulmifolius.* En ocasiones aparecen *Ulmus minor* y *Tamarix canariensis.* En las fuentes, ramblas y barrancos de la sierra de la Pila se han cartografiado las asociaciones vegetales *Chaterum vulgaris* (214011), *Cirsio monspessulani-Holoschoenetum vulgaris* (542015), comunidad de *Anagallis tenella* (622016), *Trachelio caeruleae-Adiantetum capilli-veneris* (622027), *Inulo vicosae-Schoenetum nigricantis* (54201H), *Rubo ulmifolii-Nerietum oleandri* (82D033) y *Chamaeropo humilis-Myrtetum communis* (433315).

Los espartales (*Stipa tenacissima*) se encuentran ampliamente representados en las solanas, entre los 500 y los 800 m y, por debajo de los 700 m, en las umbrías. En la sierra de La Pila los espartales pertenecen a las asociaciones *Lapiedro martinezii-Stipetum tenacissimae* (522224) y *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae* (522222). En las zonas más bajas y soleadas se enriquecen con matorrales y tomillares termófilos de las asociaciones *Saturejo canescentis-Cistetum albidi* (433442) y Comunidad de *Sideritis bourgaeana* (433430), mientras que en los afloramientos yesíferos comparten territorio con las comunidades gipsícolas.

En la ladera meridional de la Sierra de La Pila las margas alternan con estratos yesíferos, presentan tomillares de estructura abierta con especies características de yesos como *Ononis tridentata, Herniaria fruticosa*, *Helianthemum squamatum*, *Teucrium libanitis*, *Teucrium carolipaui,* etc. Se han cartografiado las asociaciones *Gypsophilo struthii-Teucrietum libanitidis* (152041) y *Teucrio libanitidis-Thymetum membranacei* (152043).

NPE: A-160223-913

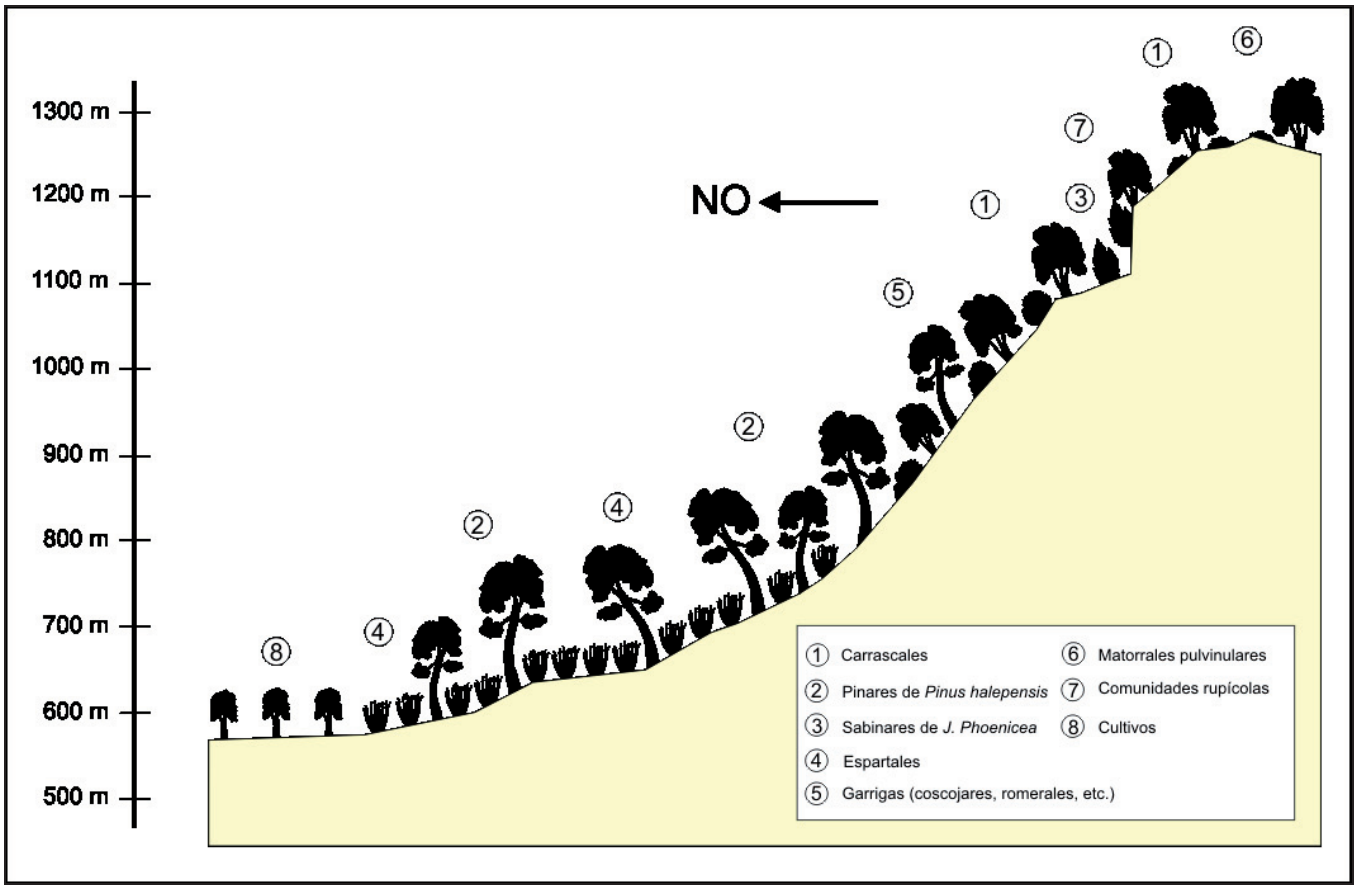


Figura 6. Catena de vegetación de la vertiente Norte y Noroeste de la Sierra de La Pila.

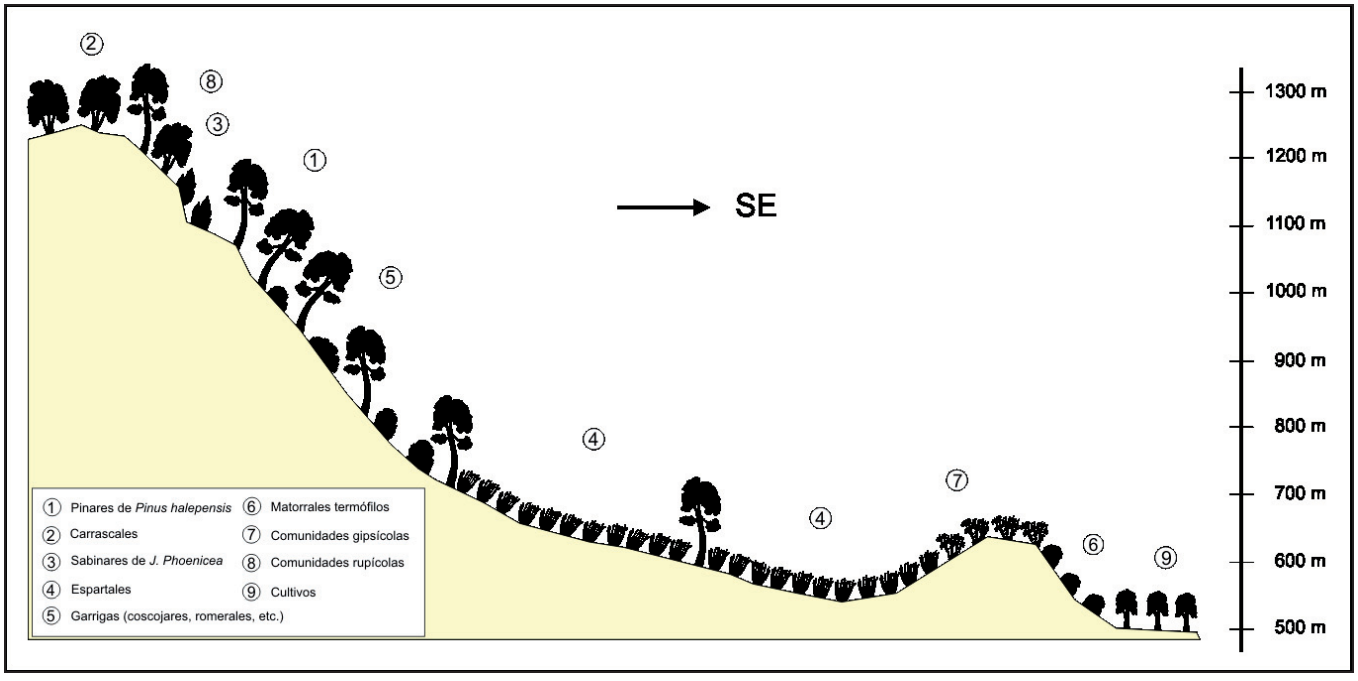


Figura 7. Catena de vegetación de la vertiente Sur y Sureste de la Sierra de La Pila.

NPE: A-160223-913

2.2.1.2. Flora silvestre

La Sierra de la Pila presenta una elevada riqueza de especies vegetales, entre las que destacan numerosos endemismos ibéricos, iberonorteafricanos y murcianoalmerienses.

Entre las especies de flora, 36 están incluidas en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia[11]: 8 "Vulnerable" y 28 "De Interés Especial".

De las más de 600 especies inventariadas en el Parque Regional se relacionan a continuación aquellas que figuran en directivas europeas, catálogos de especies amenazadas o libros rojos, así como otras especies de interés por su rareza para la Región de Murcia, endemicidad o por encontrarse en su límite de distribución.

Tabla 7. Especies de interés para su conservación en el ámbito del PRUG.

N.º	Nombre científico	Nombre común	CR	LRN	LRU	Población
1	*Aethionema ovalifolium*	montemurro	-	-	-	(#)
2	*Anagallis tenella*	anagálide de pantano	VU	-	-	R
3	*Arbutus unedo*	madroño	IE	-	-	R
4	*Arctostaphylos uva-ursi subsp. crassifolia*	gayuba	IE	-	-	V
5	*Arenaria aggregata*	rubilla colorada	-	-	-	(#)
6	*Armeria bourgaei*	-	-	-	-	(#)
7	*Asplenium rutamuraria subsp. rutamuraria*	adianto blanco	-	-	-	(#)
8	*Aster sedifolius*	manzanilla de pastor	-	-	-	(#)
9	*Astragalus alopecuroides subsp. grossi*	boja amarilla	IE	-	-	R
10	*Bupleurum gibraltaricum*	adelfilla	-	-	-	(#)
11	*Campanula hispanica*	campanilla de cantil	-	-	-	(#)
12	*Campanula velutina*	campanilla de roca	IE	-	-	P
13	*Centaurea spachii*	-	-	-	-	P
14	*Ceratonia siliqua*	algarrobo	-	-	-	(#)
15	*Chaenorhinum rupestre*	espuelilla de yesos	VU	-	-	V
16	*Chamaerops humilis*	palmito	IE	-	-	C
17	*Colutea atlantica*	espantalobos	-	-	-	(#)
18	*Colutea brevialata*	espantalobos	IE	-	-	V
19	*Colutea hispanica*	espantalobos	IE	-	-	C
20	*Cytinus ruber*	colmenica	IE	-	-	V
21	*Ephedra fragilis desf. subsp. fragilis*	belcho	-	-	LC	(#)
22	*Erinacea anthyllis*	cojín de monja	-	-	-	(#)
23	*Erodium saxatile*	geranio de roca	IE	-	-	R
24	*Euphorbia squamigera*	-	-	-	-	(#)
25	*Genista mugronensis*	aliaga	-	-	-	(#)
26	*Genista valentina*	retama	-	-	-	(#)
27	*Fritillaria hispanica*	tablero de damas	IE	-	-	R
28	*Guillonea scabra*	fenollosa	IE	-	-	P
29	*Guiraoa arvensis*	jaramago menor	VU	-	-	R
30	*Halimium atriplicifolium*	estepa, jara del diablo	-	-	-	(#)
31	*Hormatophylla spinosa*	aliagueta, pendejo	-	-	-	(#)
32	*Iberis comosa Willd. subsp. hegelmaieri*	carraspique	-	-	-	(#)
33	*Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus*	enebro común	IE	-	LC	C
34	*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*	sabina común/negra	IE	-	LC	C
35	*Linaria cavanillesii*	gallo de roca	IE	-	-	R
36	*Linaria spartea*	abaleas, baleo	-	-	-	(#)
37	*Lonicera implexa*	madreselva	-	-	-	(#)
38	*Lycocarpus fugax*	-	IE	-	-	R
39	*Nepeta mallophora (amethystina) subsp. microglandulosa*	-	VU	-	-	R
40	*Nerium oleander*	adelfa		-	LC	(#)
41	*Olea europaea var. sylvestris*	acebuche	-	-	-	(#)
42	*Osyris alba*	retama blanca	IE	-	-	R
43	*Osyris lanceolata*	bayón	IE	-	-	P
44	*Osyris quadripartita*	bayón		-	-	(#)
45	*Phillyrea angustifolia*	labiérnago	IE	-	-	P
46	*Pistacia lentiscus*	lentisco	-	-	-	(#)
47	*Pistacia terebinthus*	cornicabra	IE	-	-	R
48	*Pistacia x saportae*	-	-	-	-	(#)
49	*Populus alba*	álamo blanco	IE	-	-	R
50	*Quercus coccifera*	carrasca	-	-	-	(#)

[11] Decreto 50/2003, de 30 de mayo por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales (BORM n.º 131, de 10 de junio de 2003).

NPE: A-160223-913

N.º	Nombre científico	Nombre común	CR	LRN	LRU	Población
51	*Quercus rotundifolia*	encina	IE	-	-	C
52	*Rhamnus alaternus*	aladierno	IE	-	-	C
53	*Rhamnus hispanorum*	espino prieto	IE	-	-	R
54	*Ruscus aculeatus*	brusco	-	-	-	R
55	*Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *saetabensis*	zapaticos de la virgen, rompepiedras	IE	-	-	R
56	*Saxifraga latepetiolata*	-	IE	-	-	R
57	*Tamarix boveana*	taray	VU	-	-	R
58	*Tamarix canariensis*	taray	IE	-	-	R
59	*Teucrium carolipaui*	poleo amargo	-	-	-	(#)
60	*Teucrium franchetianum*	-	VU	NT	-	R
61	*Teucrium libanitis*	tomillo amargo	VU	-	-	R
62	*Thymus moroderi*	cantueso	VU	NT	-	C
63	*Ulmus minor*	olmo	IE	-	-	R
64	*Viburnum tinus*	durillo	IE	-	-	R
65	*Withania frutescens*	oroval	-	-	-	(#)

Catálogos y listados: **DH**, Directiva Hábitats 92/43/CEE (**AV**, Anexo V. Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión); **LCE**, Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**, Catálogo regional de especies amenazadas; **LRN**, Lista roja de la flora vascular española (Actualización con los datos de la Adenda 2010 al Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada); **LRR**, Libro rojo de la flora silvestre protegida de la Región de Murcia; **LRU**, Lista Roja de Especies Amenazadas UICN 2012; Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **AP**, Especies cuyo aprovechamiento puede ser objeto de medidas de gestión. Población (Formulario normalizado de datos Natura 2000, 2012): **C**, común; **R**, escasa; **V**, muy escasa; **P**, presente. (#), Especie no incluida en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000.

2.2.1.3. Hábitats naturales y seminaturales

En el ámbito del PRUG se han cartografiado 14 tipos de hábitats de interés comunitario, de los 48 presentes en la Región de Murcia, 4 de ellos prioritarios (señalados con un asterisco), 2 muy raros y 5 raros (Anexo 3), a escala de la región biogeográfica mediterránea, presentando la mayor parte de ellos un estado de conservación excelente (50 %).

Tabla 8. Tipos de hábitats de interés comunitario presentes en el ámbito del Parque Regional.

Hábitats		RZA	RBM	RM	RN	POL	EP	NAT	EC
1. HABITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS									
15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas									
1520*	Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	NR	155.055	4.531,56	1.681,93	186,38	35,58	2,72	A
3. HÁBITATS DE AGUA DULCE									
31. Aguas estancadas									
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara spp.*	MR	13.830	77,04	44,05	232,67	29,08	3,00	A
4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA									
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	NR	730.048	38.230,42	18.495,25	58,43	21,91	2,00	B
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS									
52. Matorrales arborescentes mediterráneos									
5210	Matorrales arborescentes de Juniperus spp.	NR	506.682	39.288,06	22.132,70	10.215,67	1.368,91	2,05	B
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos									
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépicos	NR	970.913	76.347,74	35.455,72	8.082,57	1.838,02	2,12	B
6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES									
61. Prados naturales									
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	R	23.339	4.994,56	3.809,92	3.392,22	424,03	2,94	A
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral									
6220*	Zonas subestépicas de grafmíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	2.324.605	55.503,08	30.385,16	8.746,23	1.426,74	2,37	B
64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas									
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas de *Molinion-Holoschoenion*	R	36.977	2.204,63	590,12	755,74	94,47	2,52	A
7. TURBERAS BAJAS Y ÁREAS PANTANOSAS									
7.2 Áreas pantanosas calcáreas									
7220*	Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)	MR	774	313,50	289,22	459,79	57,47	3,00	A
8. HABITAS ROCOSOS Y CUEVAS									
8.1 Desprendimientos rocosos									
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	R	36.546	384,90	354,48	1.152,96	144,12	2,89	A
8.2 Pendientes rocosas con vegetación casmófita									
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	73.494	27.178,70	18.043,81	7.480,69	974,47	2,64	A
9. BOSQUES									
9.2 Bosques mediterráneos caducifolios									

NPE: A-160223-913

92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)	R	116.644	5.362,81	1.212,90	40,98	12,28	2,14	B
9.3 Bosques esclerófilos mediterráneos									
9340	Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*	NR	1.778.854	9.917,96	6.618,06	2.183,37	272,92	1,83	B
9.5 Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas									
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NR	1.241.052	24.143,58	23.259,02	6.599,47	1.951,10	2,35	B

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **RZA**: Grado de rareza (NR, no raro; R, raro; MR, muy raro; SD, sin determinar); **RBM**: Superficie relativa en hectáreas en la región biogeográfica mediterránea del estado español; **RM**: Superficie relativa en hectáreas en la Región de Murcia; **RN**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia; **POL**: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en los espacios protegidos; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en los espacios protegidos; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo). **(1)** En el límite sureste de la ZEC "Sierra de Abanilla" (paraje La Solana) la ampliación de un vertedero de residuos sólidos urbanos ha ocupado parte del espacio protegido afectando a la superficie de este tipo de hábitat. En la actualidad se está llevando a cabo la restauración de la zona degradada.

Este espacio protegido tiene gran importancia para la conservación de los hábitats de desprendimientos rocosos (8130), con el 40 % aproximadamente tanto de la superficie de la Región de Murcia como de los espacios protegidos Red Natura 2000 regionales. Cabe mencionar la presencia del hábitat de manantiales (7220*) y se ha cartografiado, asociado a charcas, el hábitat 3140 (66 % de la superficie cartografiada en los espacios protegidos Red Natura 2000 regionales), considerado muy raro y representado por la comunidad 214011 *Charetum vulgaris*, propia de aguas carbonatadas limpias.

Por otra parte, los carrascales (hábitat 9340) se encuentran bien representados en las cumbres, así como en algunas laderas y vaguadas. Los presentes en el paraje del Caramucel constituyen uno de los rodales mejor conservados a escala regional.

El Parque Regional contribuye además a la conservación del hábitat de roquedos y laderas rocosas (8210), representado por 6 asociaciones.

El hábitat 5210 está asimismo bien representado y muestra en la sierra de La Pila algunas peculiaridades. Así los sabinares de laderas rocosas (856132) apenas aparecen en los roquedos de la parte oriental del macizo y sin embargo son muy comunes en la mitad occidental y la asociación 421014 presenta tanto la variante típica del coscojar, como una variante dominada por formaciones de enebros (*Juniperus oxycedrus*) supramediterráneos propia de suelos rocosos que se observa en las cumbres de la Sierra de la Pila.

Aunque no se ha cartografiado en el Parque Regional el hábitat de cuevas no explotadas por el turismo (8310), la existencia de numerosas simas y cavidades apunta hacia su presencia por lo que deberá ser convenientemente inventariado.

A continuación se presenta el listado de tipos de hábitats de interés comunitario, así como las asociaciones fitosociológicas que lo representan, agrupados en unidades ambientales.

Tabla 9. Estructura vegetal de las asociaciones representativas de los tipos de hábitats de interés comunitario.

Unidad	Hábitat	Asociación		SPOL	SREL	NAT	EC	Estructura
Fuentes y ramblas	3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara spp.*	214011	*Charetum vulgaris*	232,67	29,08	3,00	A	Herbazal subacuático
	6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas de *Molinion-Holoschoenion*	542015	*Cirsio monspessulanus-Holoschoenetum vulgaris*	525,85	65,73	2,31	B	Juncal
		54201H	*Inulo viscosae-Schoenetum nigricantis*	229,90	28,74	3,00	A	
	7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)	622016	Comunidad de *Anagallis tenella*	229,90	28,74	3,00	A	Prado de musgos y pequeñas herbáceas
		622027	*Trachelio caeruleae-Adiantetum capilli-veneris*	229,90	28,74	3,00	A	Helechal con musgos

NPE: A-160223-913

Unidad	Hábitat	Asociación		SPOL	SREL	NAT	EC	Estructura
	92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae*)	82D033	*Rubo ulmifolii-Nerietum oleandri*	40,98	12,28	2,14	B	Baladral
Laderas y roquedos	1520* Vegetación gipsícola ibérica *(Gypsophiletalia)*	152041	*Gypsophilo struthii-Teucrietum verticillati*	80,83	22,39	2,35	B	Tomillar gipsícola
		152043	*Teucrio verticillati-Thymetum pallescentis*	105,55	13,19	3,00	A	
	4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	309089	*Scabioso turolensis-Erinaceetum anthyllidis*	58,43	21,91	2,00	B	Matorral almhohadillado
	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus spp.*	421014	*Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*	6.294,41	878,75	1,74	B	Coscojar/enebral
		856132	*Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*	3.921,26	490,16	2,55	A	Sabinar de crestas
	5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos	433315	*Chamaeropo humilis-Myrtetum communis*	2,77	0,35	3,00	A	Matorral alto
		433430	Comunidad de *Sideritis bourgaeana*	51,04	11,83	2,00	B	Tomillar
		433442	*Saturejo canescentis-Cistetum albidi*	494,42	61,80	1,40	C	
		433431	*Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae*	7.340,89	1.39,86	2,20	B	Romeral
		433527	*Rhamno lycioidis-Genistetum murcicae*	193,45	24,18	1,00	C	Retamar
	6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	511021	*Sedetum micrantho-sediformis*	3.392,22	424,03	2,94	A	Herbazal crasicaule
	6220* Zonas subestépicas de grafmíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	52204B	*Erophilo spathulatae-Hornungietum petraeae*	1.333,67	166,71	3,00	A	Pastizal
		522077	*Pilosello capillatae-Brachypodietum retusi*	58,43	7,30	2,00	B	Lastonar
		52207B	*Teucrio pseudochamaepytos-Brachypodietum ramosi*	7.078,56	1.218,21	2,24	B	
		522062	*Poo bulbosae-Astragaletum sesamei*	276,08	34,51	2,79	A	Pastizal
	8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	713062	*Scrophulario sciophilae-Arenarietum intricatae*	1.152,96	144,12	2,89	A	Herbazal abierto
	8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	721153	*Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*	1.676,90	209,61	3,00	A	Tomillar de fisuras de roca
		721154	*Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis*	147,36	18,42	3,00	A	Tomillar extraplomos
		721176	*Jasionetum foliosae*	58,43	7,30	3,00	A	Tomillar de fisuras de roca
		7211B4	*Polypodietum serrati*	147,36	18,42	3,00	A	Helechal y prados de musgos
		723041	*Fumano ericoidis-Hypericetum ericoidis*	69,61	8,70	2,00	B	Tomillar de pavimentos
		723042	*Galio boissieriani-Hypericetum ericoidis*	5.381,02	712,01	2,51	A	
	9340 *Encinares de Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*	834034	*Quercetum rotundifoliae*	2.183,37	272,92	1,83	B	Carrascal/encinar
	9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	854010	*Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae*	6.599,47	1.951,10	2,35	B	Pinar de *Pinus halepensis*

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **SPOL**: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación; **SREL**: Superficie relativa en hectáreas; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo).

Se han inventariado además en el Parque Regional una serie de comunidades vegetales no representativas de los tipos de hábitats del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE que forman parte de su paisaje vegetal.

NPE: A-160223-913

Tabla 10. Estructura vegetal de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats.

UNIDAD	ASOCIACIÓN		ESTRUCTURA	SPOL	SREL	NAT	EC
Laderas y roquedos	954001	Pinares de *Pinus halepensis.*	Pinar	1.279,34	388,78	1,00	C
	522222	*Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*	Espartal	4.979,54	1.244,44	2,37	B
	522224	*Lapiedro martinezii-Stipetum tenacissimae*		494,94	93,35	1,61	B
	522233	*Daphno hispanicae-Festucetum capillifoliae*	Lastonar	1.953,47	244,18	2,03	B
	522243	*Aristido coerulescentis-Hyparrhenietum hirtae*	Cerrillar	193,45	24,18	1,00	C
	522240 (+)	Comunidad de *Hyparrhenia sinaica*	Pastizal nitrófilo	655,58	81,95	2,00	B
	714020	Comunidad de *Melica minuta*	Pastizal	339,63	42,45	3,00	A
	143044	*Balloto hirsutae-Lavateretum maritimae*	Matorral nitrófilo	14,65	1,83	3,00	A
Fuentes y ramblas	411523	*Rubo ulmifolii-Coriarietum myrtifoliae*	Zarzal	4,78	0,60	2,00	B
	521412	*Brachypodietum phoenicoidis*	Fenalar	229,90	28,74	3,00	A
	621123	*Typho-Schoenoplectetum glauci*	Aneal-juncal	33,37	4,17	2,08	B
Taludes margosos y cultivos abandonados	522212	*Dactylido hispanicae-Lygeetum sparti*	Albardinal	279,81	34,98	2,00	B
	143033	*Atriplici glaucae-Salsoletum genistoidis*	Matorral nitrófilo	460,14	57,52	2,00	B
	143034	*Haloxylo tamariscifolii-Atriplicetum glaucae*		386,61	48,33	1,00	C
	522240 (+)	*Plantagini albicantis-Stipetum parviflorae*	Pastizal nitrófilo	48,84	6,11	2,00	B

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **SPOL**: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación; **SREL**: Superficie relativa en hectáreas; **NAT**: Naturalidad (valor entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat, representando el valor máximo el mayor grado de naturalidad); **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo). (+) Bajo el código de la alianza 522240 *Hiparrhenion hirtae* se han cartografiado 2 asociaciones.

2.2.2. Fauna silvestre

El Parque Regional de la Sierra de la Pila presenta una gran riqueza faunística. El grupo de las aves se encuentra entre los más conocidos, aunque también se han realizado trabajos de inventariación de mamíferos y cabe mencionar que se dispone de información básica de grupos invertebrados como los coleópteros y lepidópteros.

Respecto a las aves, los roquedos y pendientes rocosas presentan salientes y oquedades que son aprovechados como lugar de nidificación por rapaces como águila real, halcón peregrino, búho real o cernícalo vulgar, que se ven acompañadas de especies como vencejo real, vencejo común, collalba negra, colirrojo tizón o gorrión chillón. También en estos ambientes está presente la chova piquirroja con una importante colonia de más de 40 parejas nidificantes, especie por la que se designan y delimitan como Áreas de Protección de la Fauna Silvestre dos áreas separadas, "Área del Caramucel" y "Área del Pico de los Cenajos", y que cumplió los criterios numéricos para la designación como ZEPA de la mayor parte del Parque Regional.

Las formaciones boscosas constituyen el hábitat de rapaces como azor, gavilán y cárabo, acompañados de numerosos paseriformes, como carbonero común, carbonero garrapinos, herrerillo capuchino, mito, reyezuelo listado y agateador común. Especies como totovía, escribano montesino, piquituerto o trepador azul, completan la composición de este grupo.

Los matorrales también pueden presentar, dependiendo de la cobertura vegetal, especies como tarabilla común, cogujada montesina, alcaudón real y una excelente representación de currucas (tomillera, carrasqueña, mirlona, rabilarga y cabecinegra).

Los mamíferos tienen una buena representación de las especies propias de los ambientes mediterráneos. Los quirópteros cuentan con 6 especies citadas.

En el Parque Regional está presente toda la comunidad de mamíferos carnívoros de ámbito forestal citados en la Región de Murcia, excepto los de medios acuáticos, presentando un buen estado de conservación. La mayor diversidad de estas especies se da en el sector noroccidental de la sierra, coincidiendo con las zonas mejor conservadas y menos humanizadas. Son comunes zorro y comadreja, y más escasas o raras gineta, tejón, garduña, turón y gato montés: la garduña parece presentar una de las mejores

NPE: A-160223-913

poblaciones a nivel regional; la gineta y el tejón no presentan una abundancia significativa; el gato montés parece presentar dos territorios diferenciados; y la comadreja se distribuye por la parte más alta de la sierra.

El Parque Regional de la Sierra de la Pila está incluido en la ZIM "Sierras del Norte de Murcia" del inventario de Zonas Importantes para los Mamíferos (ZIM). [12]

Las últimas citas de lince ibérico para la Región de Murcia y para el sureste se dieron, en la década de los años 80 del pasado siglo, en el conjunto montañoso de las sierras de la Pila, Quibas y Barinas.

Por otra parte, también están presentes el jabalí y la cabra montés.

Los trabajos sobre anfibios que se vienen realizando en el Parque Regional han puesto de manifiesto la presencia de sapo partero común (*Alytes obstetricans*), sapillo moteado común (*Pelodytes punctatus*), sapo corredor (*Epidalea calamita = Bufo calamita*) y rana común (*Pelophylax perezii*). Asimismo se han localizado 11 puntos de agua con presencia de anfibios en el Parque, de los cuales 9 son usados por este grupo como lugares de reproducción. Los reptiles tienen una excelente representación con la práctica totalidad de saurios y ofidios que aparecen en la Región de Murcia.

En relación a los invertebrados se han inventariado 40 especies de coleópteros y 24 especies de lepidópteros de interés en el Parque Regional.

2.2.2.1. Especies de los anexos II y IV de la Directiva Hábitats

Entre los quirópteros destaca la presencia de *Rhinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura) y *Miniopterus schreibersi* (murciélago de cueva), especies catalogadas como "vulnerable" e incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats. Además, se han citado otras 4 especies incluidas en el Anexo IV.

Dentro del Parque Regional se encuentran al menos dos cavidades donde está confirmada la presencia de especies de quirópteros de interés comunitario[13]:

- Sima de los Murciélagos (For001). Cueva–sima sobre calizas, con un pozo interior, donde hay constancia de la presencia de unos pocos individuos de *R. ferrumiquenum.* Refugio estacional durante la primavera y el verano. La principal amenaza son las visitas incontroladas.
- Sima de las Cabras (For006). Cueva desarrollada en una sima profunda, de difícil exploración, donde se aprecian algunos individuos del género *Rhinolophus* spp. Las principales amenazas son: visitas incontroladas y espeleoturismo.

Se han citado además 2 anfibios y 2 reptiles del Anexo IV de la Directiva Hábitats y 1 invertebrado (*Cerambyx cerdo*) incluido en los anexos II y IV y en el Listado Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, para el que se desconoce su distribución y situación en el Parque Regional.

[12] Lozano, J.; Fuente, U.; Atienza, J.C.; Cabezas, S.; Aransay, N.; Hernáez, C. y Virgós, E. (coords.) 2016. *Zonas Importantes para los Mamíferos (ZIM) de España*. SECEM-Tundra Ediciones, Castellón.

[13] Lisón, F. 2010. *Actualización del inventario regional de poblaciones de quirópteros, medidas de protección específicas para los refugios de importancia en la Región de Murcia y elaboración de documentos básicos de planes de gestión de los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) con poblaciones de quirópteros incluidos en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE*. SGS-TECNOS, S. A. para la Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia. Inédito.

NPE: A-160223-913

Tabla 11. Especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats.

N.º	Especie		Catalogación						Espacio protegido	
	Nombre científico	Nombre común	DH	LCE	CR	LRN	LRR	LRU	Población	VG
Mamíferos										
1	*Atelerix algirus*	erizo moruno	IV	RP	-	-	DD	LC	(#)	N
2	*Eptesicus isabellinus*	murciélago hortelano	IV	RP	-	-	-	LC	[P]	N
3	*Felis silvestris*	gato montés	IV	RP	IE	NT	VU	LC	[P]	N
4	*Miniopterus schreibersii*	murciélago de cueva	II, IV	VU	-	VU	VU	NT	[P]	B
5	*Pipistrellus kuhlii*	murciélago de borde claro	IV	RP	-	-	-	LC	[P]	N
6	*Pipistrellus pipistrellus*	murciélago enano	IV	RP	-	-	DD	LC	[P]	N
7	*Pipistrellus pygmaeus*	murciélago de Cabrera	IV	RP	-	-	DD	LC	[P]	N
8	*Rhinolophus ferrumequinum*	murciélago grande de herradura	II, IV	VU	IE	NT	VU	LC	[P]	B
Anfibios										
9	*Alytes obstetricans*	sapo partero común	IV	RP	-	NT	DD	LC	[R]	N
10	*Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*)	sapo corredor	IV	RP	-	LC	DD	LC	[R]	N
Reptiles										
11	*Hemorrhois hippocrepis*	culebra de herradura	IV	RP	-	LC	-	LC	[C]	N
12	*Podarcis hispanica*	lagartija ibérica	IV	RP	-	LC	-	LC	[C]	N
Invertebrados										
13	*Cerambyx cerdo*	gran capricornio	II, IV	RP	-	-	-	VU	[P]	B

DH: Directiva Hábitats (Anexo **II** Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación; Anexo **IV**, Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta); **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRN**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas (UICN, 2012). Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes. **Espacio protegido**: Parque Regional, ZEC y ZEPA "Sierra de la Pila". Población: **C**, común; **R**, rara; **P**, presente; **N**, desconocido. **(#)** Especie presente pero no recogida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000, 2012.

2.2.2.2. Taxones de aves de la Directiva Aves

En el ámbito del PRUG se presentan 14 especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE. A escala regional, se han catalogado 5 especies "De Interés Especial".

Además, se han localizado 48 especies de aves migradoras de llegada regular no incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, de las que una está catalogada como "Vulnerable" a escala nacional, *Phoenicurus phoenicurus* (colirrojo real).

Tabla 12. Taxones de aves incluidos en el Anexo I de la Directiva Aves.

N.º	Especie		Catalogación					Espacio protegido	
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRN	LRR	LRU	Población	VG
Aves									
1	*Anthus campestris*	bisbita campestre	RP	-	NE	-	LC	r [11-50 (p)]	C
2	*Aquila chrysaetos*	águila real	RP	IE	NT	VU	LC	p [1 (p)]	B
3	*Bubo bubo*	búho real	RP	IE	NE	VU	LC	p [3 (p)]	B
4	*Burhinus oedicnemus*	alcaraván común	RP	-	NT	DD	LC	p [1-5 (p)]	C
5	*Calandrella brachydactyla*	terrera común	RP	-	VU	-	LC	p [11-50 (p)]	B
6	*Caprimulgus europaeus*	chotacabras europeo	RP	-	NE	-	LC	r	B
7	*Circaetus gallicus*	culebrera europea	RP	IE	LC	VU	LC	p	B
8	*Falco peregrinus*	halcón peregrino	RP	IE	NE	VU	LC	p [7-4 (p)]	B
9	*Galerida theklae*	cogujada montesina	RP	-	NE	-	LC	p [11-50 (p)]	B
10	*Hieraaetus pennatus*	aguililla calzada	RP	-	NE	VU	LC	(#)	N
11	*Lullula arborea*	totovía	RP	-	NE	-	LC	p [11-50 (p)]	B
12	*Oenanthe leucura*	collalba negra	RP	-	LC	-	LC	(#)	N
13	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	chova piquirroja	RP	IE	NT	VU	LC	p [44 (p)]	B
14	*Sylvia undata*	curruca rabilarga	RP	-	NE	-	NT	p [6-10 (p)]	B

LCE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRN**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas (UICN, 2012); Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **NE**: No evaluado. **Espacio protegido**: Parque Regional, ZEC y ZEPA "Sierra de la Pila". Población: **r**, reproductora/estival; **p**, sedentaria; **(p)**, parejas. **VG,** Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND): **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N**, desconocido. **(#)** Especie presente pero no recogida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000, 2012.

El PORN del Parque Regional de la Sierra de la Pila delimita en su artículo 11.2 el Área de Protección de la Fauna Silvestre (Área del Caramucel y Área del Pico de los Cenajos) de las colonias de chova piquirroja del Caramucel que figura en el Anexo II de la Ley 7/1995.

NPE: A-160223-913

Por otra parte, el Plan de Recuperación del águila perdicera (*Aquila fasciata*), aprobado por Decreto 59/2016[14], determina un área de potencial reintroducción o expansión (APR) denominada "Sierra de la Pila y Sierra de Lugar" que abarca gran parte de la mitad oriental del Parque Regional, por haber contado históricamente con parejas de esta especie y ser adecuada para el establecimiento de las mismas.

Tabla 13. Taxones de aves migradoras no incluidos en el Anexo I de la Directiva Aves.

N.º	Especie		Catalogación					Espacio protegido	
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRN	LRR	LRU	Población	VG
1	*Accipiter nisus* PM	gavilán común	RP	-	NE	DD	LC	[C]	N
2	*Anthus pratensis*	bisbita pratense	RP	-	NE	-	LC	w	C
3	*Apus apus*	vencejo común	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
4	*Apus melba*	vencejo real	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
5	*Buteo buteo* PM	busardo ratonero	RP	-	NE	-	LC	[P]	N
6	*Caprimulgus ruficollis*	chotacabras cuellirojo	RP	-	NE		LC	r (#)	N
7	*Clamator glandarius*	críalo europeo	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
8	*Cuculus canorus*	cuco común	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
9	*Delichon urbicum*	avión común	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
10	*Erithacus rubecula* PM	petirrojo europeo	RP	-	NE	-	LC	w [P]	B
11	*Falco subbuteo*	alcotán europeo	RP	-	NT	DD	LC	r	B
12	*Falco tinnunculus* PM	cernícalo vulgar	RP	-	NE	-	LC	[C]	N
13	*Ficedula hypoleuca*	papamoscas cerrojillo	RP	-	NE	-	LC	c (#)	N
14	*Hippolais pallida*	zarcero pálido	RP	-	NT	DD	LC	r (#)	N
15	*Hippolais polyglotta*	zarcero común	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
16	*Hirundo daurica*	golondrina dáurica	RP	-	NE	-	LC	(#)	N
17	*Hirundo rustica*	golondrina común	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
18	*Jynx torquilla*	torcecuello euroasiático	RP	-	DD	DD	LC	p (#)	N
19	*Lanius senador*	alcaudón común	RP	-	NT	-	LC	r	N
20	*Luscinia megarhynchos*	ruiseñor común	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
21	*Merops apiaster*	abejaruco europeo	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
22	*Motacilla alba* PM	lavandera blanca	RP	-	NE	-	LC	w	B
23	*Muscicapa striata*	papamoscas gris	RP	-	NE	-	LC	c (#)	N
24	*Oenanthe hispanica*	collalba rubia	RP	-	NT	-	LC	r	N
25	*Oenanthe oenanthe*	collalba gris	RP	-	NE	-	LC	w	B
26	*Oriolus oriolus*	oropéndola europea	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
27	*Otus scops*	autillo europeo	RP	-	NE	-	LC	p (#)	N
28	*Phoenicurus ochruros* PM	colirrojo tizón	RP	-	NE	-	LC	w	B
29	*Phoenicurus phoenicurus*	colirrojo real	VU	-	VU	-	LC	c	B
30	*Phylloscopus bonelli*	mosquitero papialbo	RP	-	NE	-	LC	r (#)	N
31	*Phylloscopus collybita*	mosquitero común	RP	-	NE	-	LC	w	B
32	*Phylloscopus trochilus*	mosquitero musical	RP	-	NT	-	LC	c	B
33	*Prunella collaris*	acentor alpino	RP	-	NE	-	LC	w	B
34	*Prunella modularis*	acentor común	RP	-	NE	-	LC	w	B
35	*Ptyonoprogne rupestris* PM	avión roquero	RP	-	NE	-	LC	w	B
36	*Regulus ignicapilla* PM	reyezuelo listado	RP	-	NE	-	LC	w	N
37	*Regulus regulus* PM	reyezuelo sencillo	RP	-	NE	-	LC	w	B
38	*Saxicola torquata* PM	tarabilla común	RP	-	NE	-	LC	w	B
39	*Sylvia cantillans*	curruca carrasqueña	RP	-	NE	-	LC	r	N
40	*Sylvia communis*	curruca zarcera	RP	-	NE	-	LC	c (#)	N
41	*Sylvia conspicillata*	curruca tomillera	RP	-	LC	-	LC	r	N
42	*Sylvia hortensis*	curruca mirlona	RP	-	LC	-	LC	r (#)	N
43	*Turdus iliacus*	zorzal alirrojo	-	-	NE	-	LC	w	B
44	*Turdus philomelos*	zorzal común	-	-	NE	-	LC	w	B
45	*Turdus pilaris*	zorzal real	-	-	NE	-	LC	w	B
46	*Turdus torquatus*	mirlo capiblanco	RP	-	NE	-	LC	w	B
47	*Tyto alba* PM	lechuza común	RP	-	NE	DD	LC	p (#)	N
48	*Upupa epops* PM	abubilla	RP	-	NE	-	LC	p (#)	N

PM especie parcialmente migratorias. **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRN**: Libro Rojo Nacional; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRU**: Lista Roja de Especies Amenazadas (UICN, 2012); Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **VU**, vulnerable; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **NE**: No evaluado. Espacio protegido: Parque Regional, ZEC y ZEPA "Sierra de la Pila". **VG,** Valoración global (criterio B.d. del Anexo III: evaluación global del valor del lugar para la conservación de la especie de que se trate) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND): **B**, valor bueno; **C**, valor significativo; **N**, desconocido. Población: **r**: reproductora/estival, **w**: invernante, **c**: en paso, **p**: sedentaria; **[C]**, común; **[P]**, presente. **(#)** Especie presente pero no recogida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000, 2012.

[14] Decreto n.º 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet (Suplemento n.º 4 del BORM n.º 155, de 6 de julio de 2016).

NPE: A-160223-913

2.2.2.3. Otras especies de interés para su conservación

Además de las especies anteriores, en el ámbito del PRUG se han citado otras 104 especies de interés para su conservación por figurar en catálogos y listas rojas o bien por su rareza o endemicidad.

Tabla 14. Otras especies de interés para su conservación en el ámbito PRUG.

N.º	Especie		Categoría						Espacio protegido
	Nombre científico	Nombre común	DH	LCE	CR	LRN	LRR	LRU	Población
Aves									
1	*Accipiter gentilis*	azor común	-	RP	-	NE	CR	LC	[C]
2	*Aegithalos caudatus*	mito común	-	RP	-	NE		LC	(#)
3	*Athene noctua*	mochuelo europeo	-	RP	-	NE	-	LC	[C]
4	*Certhia brachydactyla*	agateador común	-	RP	-	NE	-	LC	C
5	*Cettia cetti*	cetia ruiseñor	-	RP	-	NE	-	LC	w [P]
6	*Cisticola juncidis*	buitrón	-	RP	-	NE	-	LC	(#)
7	*Emberiza cia*	escribano montesino	-	RP	-	NE	-	LC	(#)
8	*Emberiza cirlus*	escribano soteño	-	RP	-	NE	-	LC	(#)
9	*Galerida cristata*	cogujada común	-	RP	-	NE	-	LC	(#)
10	*Lanius meridionalis*	alcaudón norteño	-	-	-	-	-	LC	c
11	*Lophophanes cristatus*	herrerillo capuchino	-	RP	-	NE	-	LC	(#)
12	*Loxia curvirostra*	piquituerto común	-	RP	-	NE	-	LC	(#)
13	*Monticola solitarius*	roquero solitario	-	RP	-	NE	-	LC	(#)
14	*Parus major*	carbonero común	-	RP	-	NE	-	LC	(#)
15	*Periparus ater*	carbonero garrapinos	-	RP	-	NE	-	LC	(#)
16	*Petronia petronia*	gorrión chillón	-	RP	-	NE	-	LC	(#)
17	*Picus viridis*	pito real	-	RP	-	NE	-	LC	(#)
18	*Sitta europaea*	trepador azul	-	RP	-	NE	-	LC	(#)
19	*Strix aluco*	cárabo común	-	RP	-	NE	-	LC	[R]
20	*Sylvia melanocephala*	curruca cabecinegra	-	RP	-	DD	-	LC	[C]
21	*Troglodytes troglodytes*	chochín común	-	RP	-	NE	-	LC	W
Mamíferos									
22	*Croccidura russula*	musaraña común	-	-	-	LC	-	LC	(#)
23	*Erinaceus europaeus*	erizo común	-	-	-	LC	-	LC	(#)
24	*Genetta genetta*	gineta	V	-	-	-	LC	LC	[R]
25	*Martes foina*	garduña	-	-	-	-	NT	LC	[R]
26	*Meles meles*	tejón	-	-	IE	-	VU	LC	[R]
27	*Mustela nivalis*	comadreja	-	-	-	-	DD	LC	[R]
28	*Mustela putorius*	turón	V	-	IE	NT	EN	LC	(#)
29	*Sciurus vulgaris*	ardilla	-	-	-	LC	-	LC	
30	*Suncus etruscus*	musarañita	-	-	-	LC	-	LC	(#)
Anfibios									
31	*Pelodytes punctatus*	sapillo moteado	-	RP		DD			(#)
32	*Pelophylax perezi*	rana común	V			LC		LC	(#)
	Reptiles								
33	*Blanus cinereus*	culebrilla ciega	-	RP	-	LC		LC	(#)
34	*Hemydactilus turcitus*	salamanquesa rosada	-	RP	-	LC	-	LC	(#)
35	*Macroprotodon cucullatus*	culebra de cogulla	-	RP	-	NT	-	LC	[C]
36	*Natrix maura*	culebra viperina	-	RP	-	LC	-	LC	[R]
37	*Psammodromus algirus*	lagartija colilarga	-	RP	-	LC	-	LC	[C]
38	*Psammodromus hispanicus*	lagartija cenicienta	-	RP	-	LC	-	LC	[C]
39	*Rhinechis scalaris*	culebra de escalera	-	RP	-	LC	-	LC	[C]
40	*Timon lepidus*	lagarto ocelado	-	RP	-	LC	-	NT	[C]
Invertebrados									
Coleópteros									
41	*Aethiesa floralis*		-	-	-	-	-	-	[P]
42	*Agapanthia annularis*		-	-	-	-	-	-	[P]
43	*Agapanthia irrorata*		-	-	-	-	-	-	(#)
44	*Amathitis rufescens*		-	-	-	-	-	-	[P]
45	*Anoxia australis*		-	-	-	-	-	-	(#)
46	*Bolbelasmus bocchus*		-	-	-	-	-	-	(#)
47	*Calosoma sycophanta*		-	-	-	-	-	-	(#)
48	*Cetonia carthami*		-	-	-	-	-	-	(#)
49	*Charaxes jasius*		-	-	-	-	-	LC	[P]
50	*Dinodes decipiens*		-	-	-	-	-	-	(#)
51	*Dromius chobauti*		-	-	-	-	-	-	(#)
52	*Dromius meridionalis*		-	-	-	-	-	-	(#)
53	*Euserica seguraza*		-	-	-	-	-	-	(#)
54	*Glaresis hispana*		-	-	-	-	-	-	[P]
55	*Hadrocarabus lusitanicus helluo*		-	-	-	-	-	-	[P]
56	*Hoplia farinosa*		-	-	-	-	-	-	(#)
57	*Iberodorcadion fuentei*		-	-	-	-	-	NE	[P]

NPE: A-160223-913

N.º	Especie		Categoría						Espacio protegido
	Nombre científico	Nombre común	DH	LCE	CR	LRN	LRR	LRU	Población
58	*Iberodorcadion mucidum*		-	-	-	-	-	NE	[P]
59	*Iberodorcadion sutulare*		-	-	-	-	-	NE	[P]
60	*Icosium tomentosum*		-	-	-	-	-	-	(#)
61	*Macrothorax rugosus levantinus*		-	-	-	-	-	-	[P]
62	*Monochamus galloprovincialis*		-	-	-	-	-	-	(#)
63	*Nacerdes baebare*		-	-	-	-	-	-	(#)
64	*Netocia morio*		-	-	-	-	-	-	(#)
65	*Oryctes nasicornis*		-	-	-	-	-	-	[P]
66	*Oxypleurus nodieri*		-	-	-	-	-	-	(#)
67	*Penichroa fasciata*		-	-	-	-	-	-	(#)
68	*Pentodon algerinum*		-	-	-	-	-	-	(#)
69	*Philorhizus putzeysi*		-	-	-	-	-	-	(#)
70	*Poecilus crenatus*		-	-	-	-	-	-	(#)
71	*Poecilus kugelanni*		-	-	-	-	-	-	(#)
72	*Polyphylla fullo*		-	-	-	-	-	-	(#)
73	*Potosia opaca*		-	-	-	-	-	-	(#)
74	*Pseudopercus guiraoi*		-	-	-	-	-	-	[P]
75	*Singilis alternans*		-	-	-	-	-	-	(#)
76	*Thorectes albarracinus*		-	-	-	-	-	-	(#)
77	*Trimosternus ariasiy*		-	-	-	-	-	-	[P]
78	*Trox perlatus hispanicus*		-	-	-	-	-	-	(#)
79	*Verperus fuentei*		-	-	-	-	-	-	(#)
80	*Xanthochronia auberti*		-	-	-	-	-	-	[P]
Lepidópteros									
81	*Charaxes jasius*		-	-	-	-	-	-	(#)
82	*Dipluriella loti*		-	-	-	-	-	-	(#)
83	*Euchloe tagis*		-	-	-	-	-	LC	[P]
84	*Hyles livornica*		-	-	-	-	-	-	[P]
85	*Hyponephele lycaon*		-	-	-	-	-	-	(#)
86	*Iphiclides feisthamelii*		-	-	-	-	-	-	(#)
87	*Lysandra albicans*		-	-	-	-	-	-	[P]
88	*Macrotilacea rubi*		-	-	-	-	-	-	(#)
89	*Melanargia ines*		-	-	-	-	-	LC	[P]
90	*Melanargia occitania*		-	-	-	-	-	-	[P]
91	*Melitaea didyma*		-	-	-	-	-	-	(#)
92	*Pandoriana pandora*		-	-	-	-	-	-	(#)
93	*Pieris mannii*		-	-	-	-	-	LC	[P]
94	*Plebejus argus*		-	-	-	-	-	-	(#)
95	*Portetria dispar*		-	-	-	-	-	-	(#)
96	*Saturnia pyri*		-	-	-	-	-	-	[P]
97	*Syntaracus pirithous*		-	-	-	-	-	-	(#)
98	*Zegris eupheme*		-	-	-	-	-	-	(#)
99	*Zerynthia rumina*		-	-	-	-	-	-	[P]
100	*Zizeeria knysna*		-	-	-	-	-	-	(#)
101	*Zygaena fausta*		-	-	-	-	-	-	[P]
102	*Zygaena lavandulae*		-	-	-	-	-	-	(#)
103	*Zygaena occitanica*		-	-	-	-	-	-	(#)
104	*Zygaena radhamanthus*		-	-	-	-	-	-	[P]

DH: Directiva Hábitats (Anexo **V,** Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión); **LCE:** Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazadas; **CR:** Catálogo regional de especies amenazadas; **LRN**: Libro Rojo Nacional; **LRR:** Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja de Especies Amenazadas UICN 2012; Categorías: **RP,** Régimen de Protección Especial; **CR,** en peligro crítico; **VU,** vulnerable; **LC:** Preocupación menor; **DD,** datos insuficientes; **NE:** No evaluado. Espacio protegido: Parque Regional, ZEC y ZEPA "Sierra de la Pila". Población: **w**, invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **[C]**, común; **[P]**, presente; **[R]**, escasa. **(#)** Especie presente pero no recogida en el Formulario normalizado de datos Natura 2000, 2012.

2.3. Patrimonio cultural

En la Sierra de La Pila, se pueden encontrar los siguientes recursos culturales:

- **Recursos geológicos**.
- **Recursos arqueológicos y antropológicos:**
  - **Yacimiento paleontológico "Cañada Molina"** (T.M. de Abarán): yacimiento de algas marinas neógenas, al oeste de la Sierra de la Pila. Según la declaración

NPE: A-160223-913

de bien inventariado[15], su estado de conservación es regular, con surcos que evidencian problemas de erosión natural, afectado también por conos de derrubios o pies de monte en ciertas zonas del yacimiento. El valor de este yacimiento se debe a la presencia de algas fósiles, utilizadas en la interpretación de las condiciones ambientales de antiguos medios sedimentarios.

- **Cueva de la Excomunión** (T.M. Abarán): cueva en la que se han encontrado restos arqueológicos, al menos del periodo del Bronce I (2100-1700 años ac) aunque probablemente pudiera haber estado ocupada en la época paleolítica y posteriormente por los pueblos íberos.
- **Pozos de la nieve** (T.M. de Fortuna): La Sierra de la Pila fue una de las que mayor producción de nieve tuvo en la Región entre los siglos XVII y XVIII. Se trata de dos construcciones circulares que presentan un elevado grado de deterioro, quedando en un caso en pie, solo la planta. En su origen estarían construidos con muros de mampostería de hasta los 2,30 m.
- **Cueva de la Moneda o Cueva de Jaime el Barbudo**: Donde se han localizado pinturas rupestres de estilo esquemático, en buen estado de conservación. Podrían estar datadas entre el Neolítico medio y el Eneolítico (edad del Cobre), entre el 4000-2000 a.C. Estas pinturas forman parte del listado de Patrimonio de la Humanidad UNESCO y están catalogadas como Bien de Interés cultural por la Ley de Patrimonio Histórico Español.

Además, cabe mencionar la agricultura tradicional que ha dejado en el espacio algunas infraestructuras como encachados y acequias con elementos de piedra tallada.

2.4. Análisis Socioeconómico

2.4.1. Distribución territorial de la población

Dentro del ámbito del Parque Regional hay tres entidades de población, todas ellas pertenecientes al término municipal de Fortuna y de pequeño tamaño poblacional, siendo La Garapacha la más importante en número de habitantes.

Considerando un radio de 1 km fuera de los límites del ámbito del Parque Regional, hay otras siete entidades, encontrándose Peña Zafra de Arriba colindante al mismo. La entidad más importante en número de habitantes es Hoya del Campo, que presenta un marcado crecimiento poblacional desde el año 2008.

Tabla 15. Número de habitantes por entidades de población en el ámbito del PRUG y su entorno.

Ámbito	Municipio	Entidad de población	Año 2008		Año 2019		Crecimiento	
			Población	%	Población	%	Población	%
Parque Regional	Fortuna	Fuente Blanca	62	25,00	47	26,26	-15	-24,19
		Fuente Blanca (Diseminado)	7	2,82	8	4,47	1	14,29
		La Garapacha	157	63,31	92	51,40	-65	-41,40
		La Garapacha (Diseminado)	1	0,40	19	10,61	18	1.800,00
		Peña Zafra de Abajo	10	4,03	3	1,68	-7	-70,00
		Rauda	11	4,44	10	5,59	-1	-9,09
	Subtotal		*248*	*100*	*179*	*100*	*-69*	*-27,82*
Entorno Parque Regional (1 km)	Abarán	El Boquerón	20	1,39	15	0,89	-5	-25,00
		Hoya del Campo	1.120	77,83	1.393	82,23	273	24,38
		Venta de la Aurora	126	8,76	130	7,67	4	3,17
	Fortuna	Las Casicas	115	7,99	118	6,97	3	2,61

[15] Resolución de 25 de marzo de 2011 de la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales por la que se declara bien inventariado el yacimiento Paleontológico Cañada Molina en Abarán (Murcia). (BORM n.º 81, de 8 de abril de 2011).

NPE: A-160223-913

Ámbito	Municipio	Entidad de población	Año 2008		Año 2019		Crecimiento	
			Población	%	Población	%	Población	%
		Hoyahermosa	26	1,81	16	0,94	-10	-38,46
		Peña Zafra de Arriba	26	1,81	20	1,18	-6	-23,08
		La Casica	6	0,42	2	0,12	-4	-66,67
		Subtotal	*1.439*	*100*	*1.694*	*100*	*255*	*17,72*

Población: número de habitantes. Fuente: INEbase/Nomenclator: Población del Padrón Continuo por Unidad Poblacional. Datos de población a fecha 1 de enero.

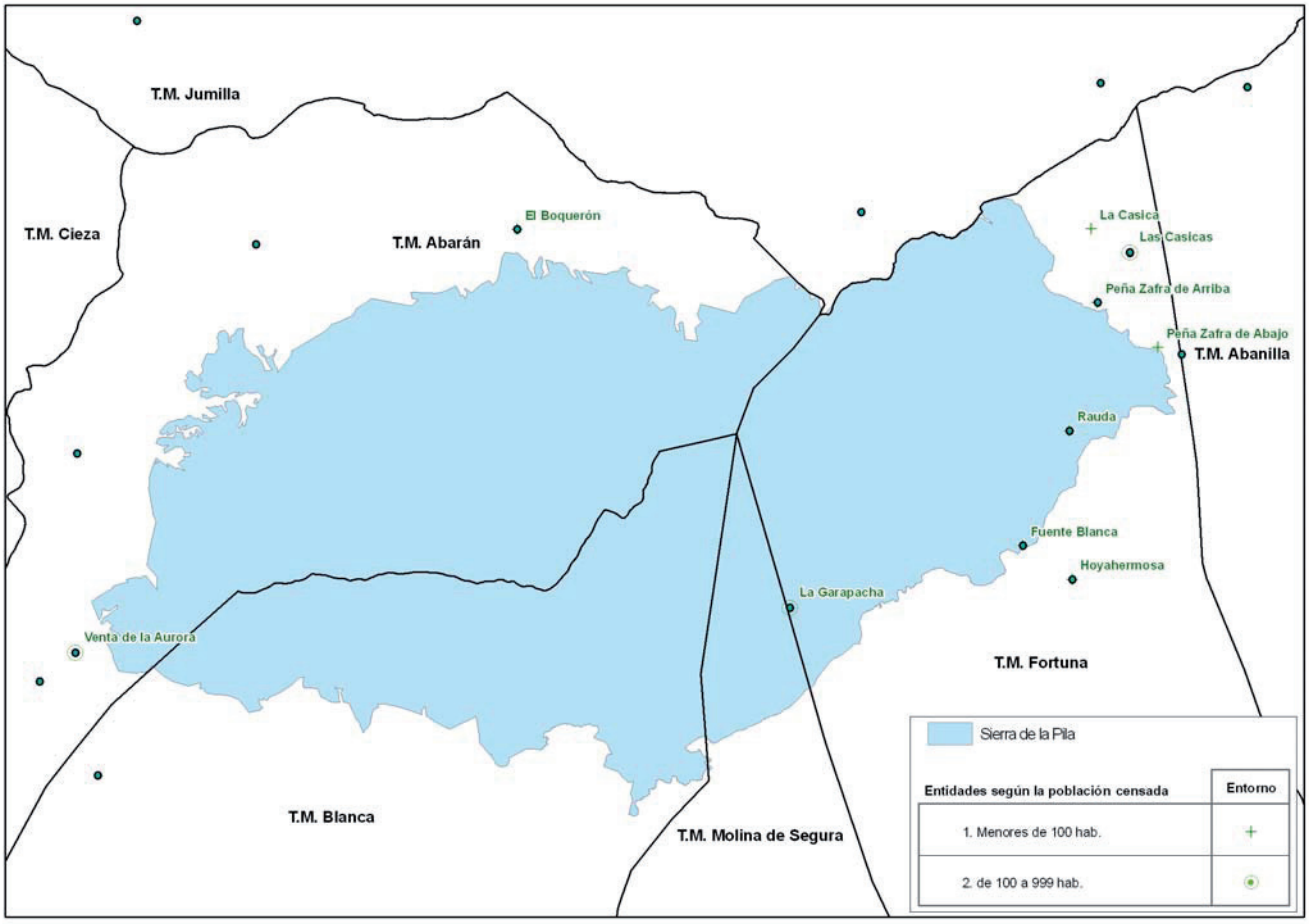


Figura 8. Entidades de población.

2.4.2. Estructura de la propiedad

La mayor parte del territorio del ámbito del PRUG es de titularidad pública (88 %). En todos los casos la propiedad es municipal, siendo el municipio de Abarán el que más superficie aporta (44 %). La propiedad privada (11 %) se localiza principalmente al sureste del espacio.

Tabla 16. Distribución de la propiedad en el ámbito del PRUG.

Espacio protegido				Titularidad pública		Titularidad privada		Sin determinar	
Tipo	Código	Nombre	Superficie (ha)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
ENP	ENP000003	Sierra de La Pila	8.851,08	7.737,52	87,4	1.104,04	12,5	9,52	0,1
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila							
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	8.097,64	7.480,19	92,4	614,07	7,6	3,38	0,0
		Total	**8.851,08**	**7.737,52**	**87,4**	**1.104,04**	**12,5**	**9,52**	**0,1**

Fuente: Dirección General del Catastro, 2020.

NPE: A-160223-913

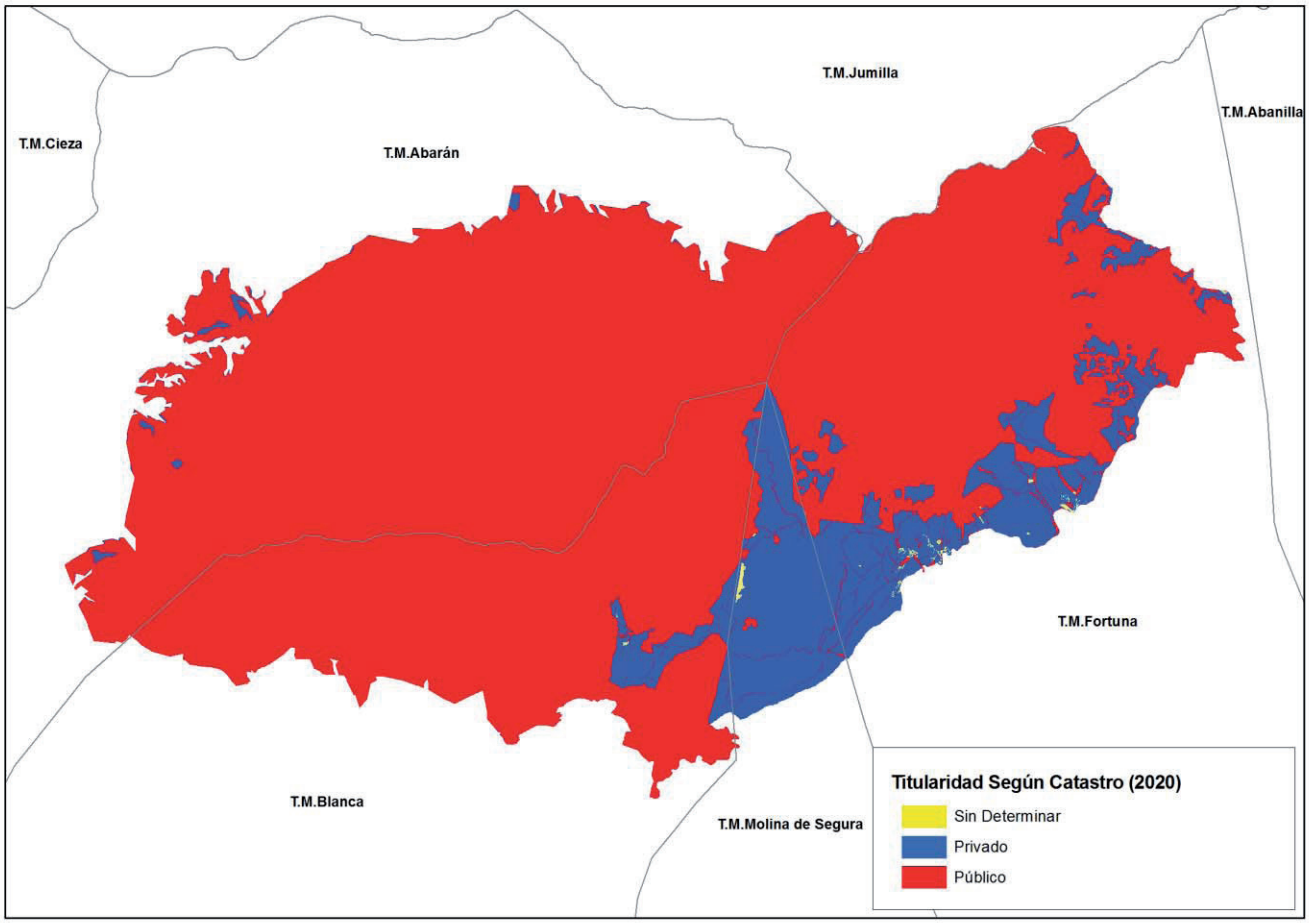


Figura 9. Titularidad en el ámbito del Parque Regional.

Tabla 17. Montes de utilidad pública en el ámbito del PRUG.

Denominación		Municipio	Total	PR/ZEC/ZEPA	PR/ZEC
M0040	Sierra de la Pila	Abarán	4.404,91	3.548,76	3.548,76
M0042	Sierra de la Pila de Blanca	Blanca	2.346,64	2.114,42	2.114,42
M0050	Barranco del Deán	Fortuna	416,87	416,87	416,87
M0051	Cabezo de los Ciervos	Fortuna	183,36	183,36	183,36
M0054	Cuerda del Cerro de la Monja	Fortuna	273,48	21,60	111,61
M0055	Cuerda de la Vereda	Fortuna	317,86	317,83	317,83
M0057	Fuente del Galán	Fortuna	142,43	142,43	142,43
M0058	Puntales de Sánchez	Fortuna	149,60	-	58,75
M0059	Puerto de Arriba	Fortuna	179,04	179,04	179,04
M0062	La Solana	Fortuna	292,69	292,69	292,69
M0063	Umbría del Cerro del Mojón	Fortuna	399,32	234,74	54,62
		TOTAL	**9.106,20**	**7.451,74**	**7.420,38**

ZEPA, Parque Regional, ZEC y ZEPA "Sierra de la Pila"; **EPR/ZEC**, Parque Regional y ZEC "Sierra de la Pila".

NPE: A-160223-913

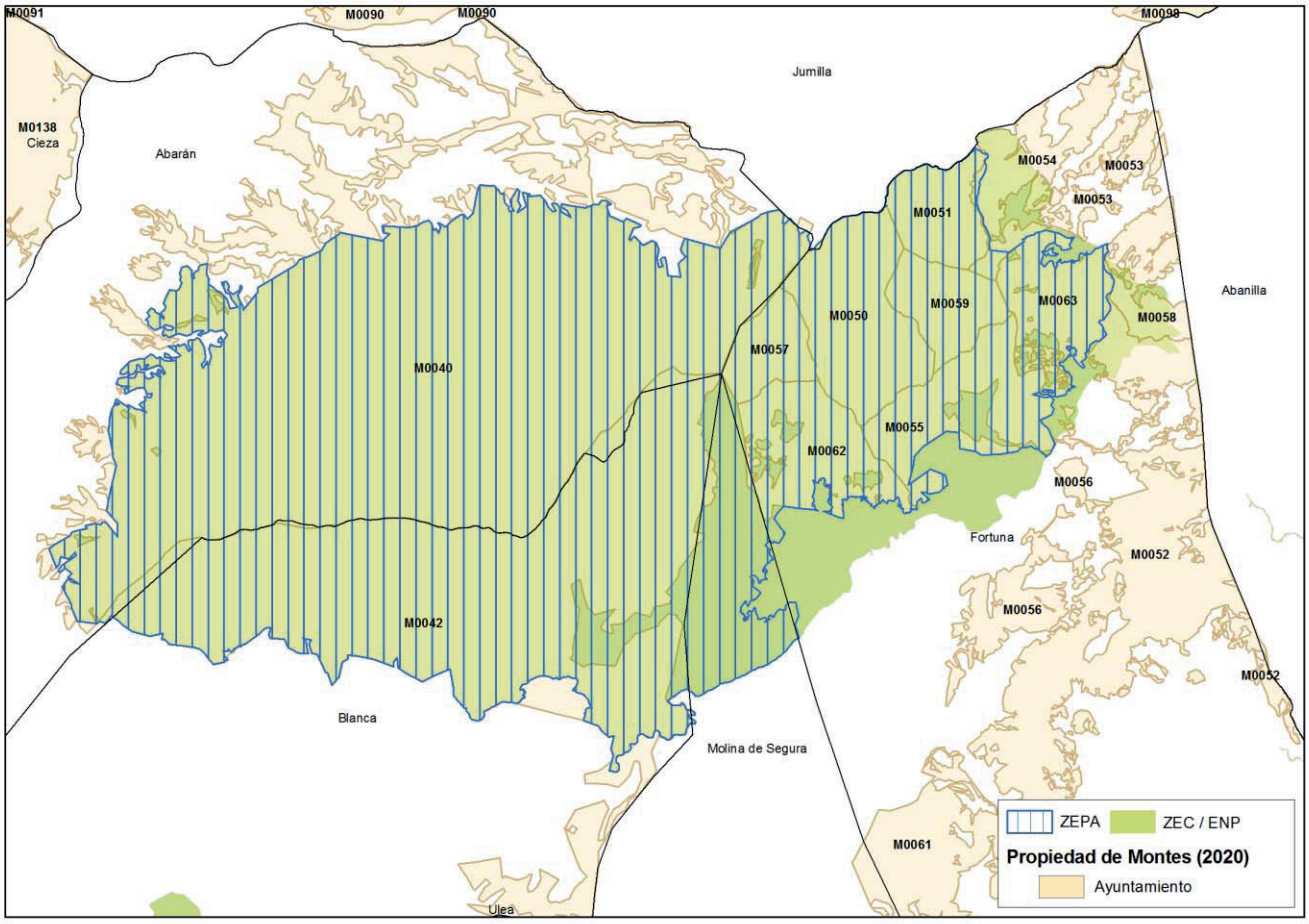


Figura 10. Montes de Utilidad Pública (MUP) en el Parque Regional de la Sierra de la Pila.

2.4.3. Usos del suelo

En relación con los usos del suelo, según datos obtenidos en el Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC, 2020), en el ámbito del PRUG casi la totalidad de los usos corresponde a terrenos naturales y seminaturales (93 %), predominando el pasto arbustivo y los pastos con arbolado.

Tabla 18. Usos del suelo en el ámbito del PRUG.

Espacio protegido				Terrenos naturales y seminaturales		Agrícola extensivo		Agrícola intensivo		Artificial	
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
ENP	ENP000003	Sierra de La Pila	8.851,08	8.220,99	92,88	497,84	5,62	12,35	0,14	119,90	1,35
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila									
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	8.097,64	7.736,91	95,55	274,65	3,39	10,25	0,13	75,83	0,94
		Total PRUG	**8.851,08**	**8.220,99**	**92,88**	**497,84**	**5,62**	**12,35**	**0,14**	**119,90**	**1,35**

ENP, espacio natural protegido Parque Regional de la Sierra de la Pila. Fuente: SIGPAC, 2020. Superficie en hectáreas.

NPE: A-160223-913

Tabla 19. Distribución del uso del suelo "Terrenos naturales y seminaturales" en el ámbito del PRUG.

Espacio protegido				Terrenos naturales y seminaturales					
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Forestal	Pastos con arbolado	Corrientes superficies de agua	Pasto arbustivo	Superficie	%
ENP	ENP000003	Sierra de La Pila	8.851,08	1.687,52	2.304,80	34,31	4.194,35	8.220,99	92,88
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila							
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	8.097,64	1.646,32	2.204,49	25,37	3.863,09	7.739,27	95,57
Total PRUG			**8.851,08**	**1.687,52**	**2.304,80**	**34,31**	**4.194,35**	**8.220,99**	**92,88**

ENP, espacio natural protegido Parque Regional de la Sierra de la Pila. Fuente: SIGPAC, 2020. Superficie en hectáreas.

Tabla 20. Distribución del uso del suelo "Agricultura extensiva" en el ámbito del PRUG.

Espacio protegido				Agrícola extensivo							
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Frutos secos y olivar	Frutos secos	Frutales	Olivar	Tierras arables	Viñedo	Superficie	%
ENP	ENP000003	Sierra de La Pila	8.851,08	1,45	109,39	277,13	22,00	83,77	3,99	497,84	5,62
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila									
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	8.097,64	0,19	54,66	169,77	3,34	43,13	1,03	272,12	3,36
Total PRUG			**8.851,08**	**1,45**	**109,39**	**277,13**	**22,00**	**83,77**	**3,99**	**497,84**	**5,62**

ENP, espacio natural protegido Parque Regional de la Sierra de la Pila. Fuente: SIGPAC, 2020. Superficie en hectáreas.

Tabla 21. Distribución del uso del suelo "Agricultura intensiva".

Espacio protegido				Agrícola Intensivo									
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Cítricos regadío	Frutos Secos regadío	Frutos secos-Viñedo Regadío	Frutales regadío	Olivar-Cítricos regadío	Olivar regadío	Tierras arables regadío	Viñedo regadío	Superficie	%
ENP	ENP000003	Sierra de La Pila	8.851,08	0,12	0,47	0,02	5,21	0,04	0,56	2,01	3,92	12,35	0,14
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila											
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	8.097,64	0,12	0,21	0,02	5,21	0,04	0,56	0,17	3,92	10,25	0,13
Total PRUG			**8.851,08**	**0,12**	**0,47**	**0,02**	**5,21**	**0,04**	**0,56**	**2,01**	**3,92**	**12,25**	**0,14**

ENP, espacio natural protegido Parque Regional de la Sierra de la Pila. Fuente: SIGPAC, 2020. Superficie en hectáreas.

Tabla 22. Distribución del uso del suelo "No Agrario".

Espacio protegido Red Natura				No Agrario (artificial)					
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Improductivos	Edificaciones	Viales	Zona Urbana	Superficie	%
ENP	ENP000003	Sierra de La Pila	8.851,08	17,21	0,07	91,02	11,60	119,90	1,35
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila							
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	8.097,64	11,48	0,03	63,80	0,70	76,00	0,94
Total PRUG			**8.851,08**	**17,21**	**0,07**	**91,02**	**11,60**	**119,90**	**1,35**

ENP, espacio natural protegido Parque Regional de la Sierra de la Pila. Fuente: SIGPAC, 2020. Superficie en hectáreas.

NPE: A-160223-913

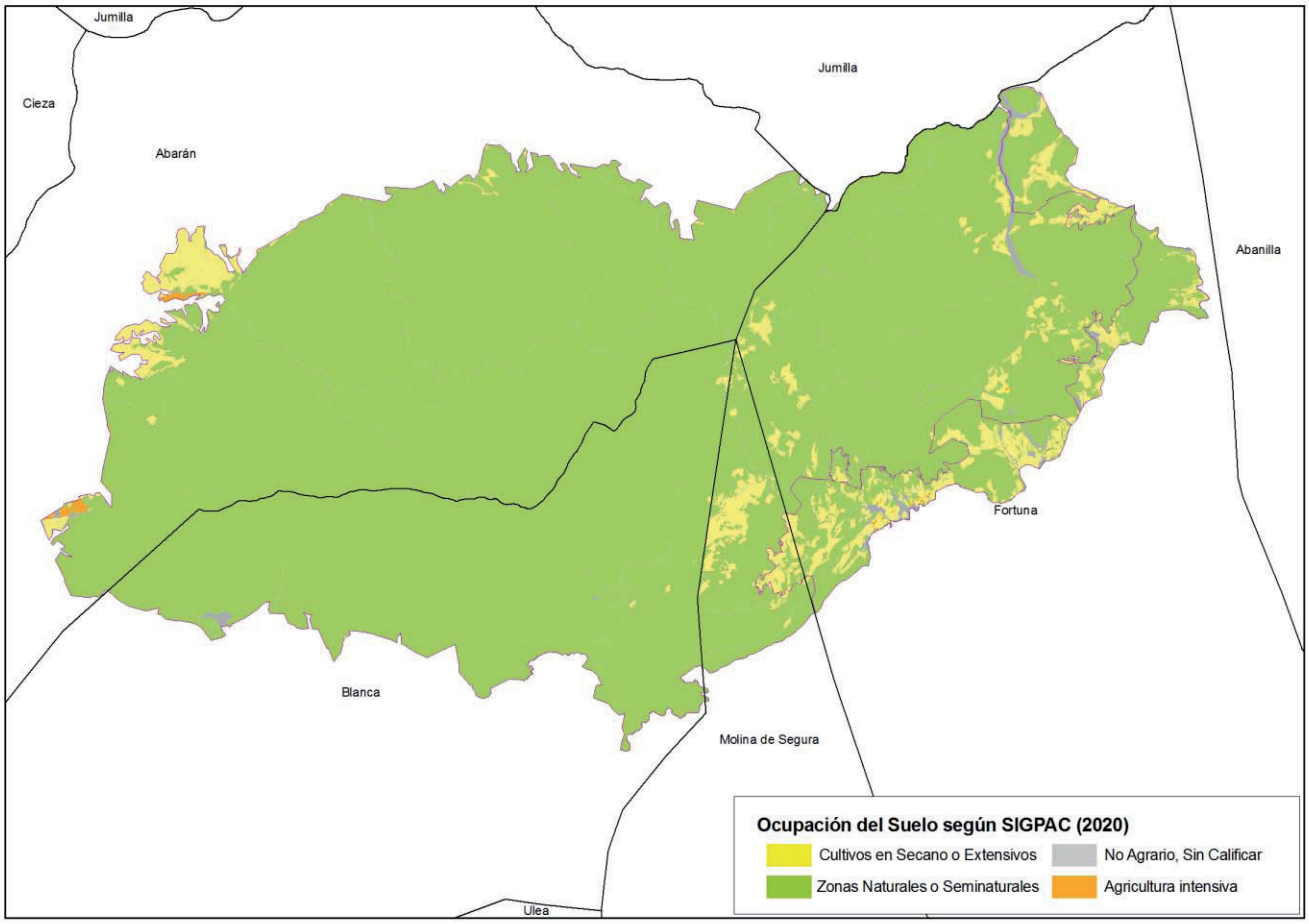


Figura 11. Usos del suelo en el Parque Regional de la Sierra de la Pila.

2.4.4. Actividades socioeconómicas

2.4.4.1. Actividad agrícola

En el Parque Regional solo el 5,76 % de su superficie se dedica a la agricultura (510,19 ha), de la cual casi el 98 % son cultivos extensivos, que se localizan principalmente en la mitad oriental, y de forma más dispersa en la occidental. Estos cultivos se corresponden mayormente con frutales (56 %), frutos secos (22 %) y tierras arables (17 %). El cultivo intensivo es muy poco significativo (0,14 %; 12,35 ha) distribuido en La Garapacha (básicamente frutales y viñedo en regadío) y puntualmente al oeste del Parque Regional.

Efectos ambientales:

El abandono de la agricultura tradicional de secano, muy extendido en el espacio protegido, supone la pérdida de hábitats para aves, mamíferos y reptiles. Cabe mencionar que estos cultivos son el hábitat más favorable para la alimentación de la chova piquirroja.

En el Parque Regional la agricultura intensiva es puntual. De producirse su incremento este podría suponer fragmentación de hábitats, desplazamiento de especies, contaminación, abandono de residuos, etc.

NPE: A-160223-913

2.4.4.2. Actividad ganadera

El pastoreo extensivo ha sido una actividad tradicional en el ámbito del PRUG.

En el interior del Parque Regional se realiza una oferta anual de pastos para su aprovechamiento por el ganado en los montes de utilidad pública.

Tabla 23. Aprovechamiento de pastos en montes de utilidad pública (MUP) en el ámbito del Plan Rector de Uso y Gestión.

Ref MUP	Nombre Monte	Espacio	Término Municipal	Titularidad	N.º de cabezas lanares	N.º de cabezas cabrías	Superficie aprovechamiento (ha)	Densidad
40	Sierra de la Pila	Sierra de la Pila	Abarán	Ayuntamiento	1.501	-	2.520	0,60
42	Sierra de la Pila		Blanca	Ayuntamiento	867	-	1.445	0,60
51	Cabezo de los Ciervos		Fortuna	Ayuntamiento	112	-	186	0,60
54	Cuerda del Cerro de la Monja			Ayuntamiento	167	-	278	0,60
55	Cuerda de la vereda, Barranco de los sapos y Cabezo de la Cabra			Ayuntamiento	82	20	219*	0,47
62	La Solana			Ayuntamiento	53	13	130*	0,51
63	Umbría del cerro del Mojón y Barranco del Infierno			Ayuntamiento	69	-	115	0,60

(*) No se permite pastar en la Zona de Conservación prioritaria del PORN. Fuente: Plan de Aprovechamiento en Montes de Utilidad Pública, 2020.

Además, existen dos instalaciones ganaderas en régimen semiextensivo y una en régimen extensivo en el interior del espacio protegido. Se localizan en el término municipal de Fortuna, en La Garapacha, en La Rauda y en la carretera A-17, que une estas dos localidades. Otras instalaciones se localizan en las proximidades del Parque Regional, especialmente al noroeste.

Tabla 24. Número de instalaciones ganaderas y censo total en de los espacios protegidos del ámbito del PRUG y su entorno (1.000 m).

Espacio protegido	N.º	Semiextensivo						Extensivo			Intensivo					
		Ovino			Caprino			Équidos			Bovino			Cerdos		
		Cp	Cn	UGM	Cp	Cn	UGM	Cp	Cn	UGM	Cp	Cn	UGM	Cp	Cn	UGM
"Sierra de la Pila"	3	80	172	25,80	24	142	21,30	0	1	1	-	-	-	-	-	-
Entorno (1.000 m)	7	963	2.913	436,95	101	177	26,55	-	-	-	450	596	596	4.000	4.900	294

N.º: número de instalaciones ganaderas; **Cp**: capacidad; **Cn**: censo. **UGM**: Unidad Ganadera Mayor, asimilando las cabezas de ovino y caprino a reproductores adultos, los porcinos a cebo (otros animales de especie porcina) y las gallinas a ponedoras (se utiliza como aproximación para el cálculo un factor de conversión UGM/Cabeza: 0,15 del censo para ovino y caprino; 1 para el caso de los équidos y bovino; 0,30 para cerdos; 0,06 para gallinas. Fuente: Registro de Explotaciones Ganaderas de la Región de Murcia (REGA). Dirección General de Ganadería y Pesca. CARM, 2017.

NPE: A-160223-913

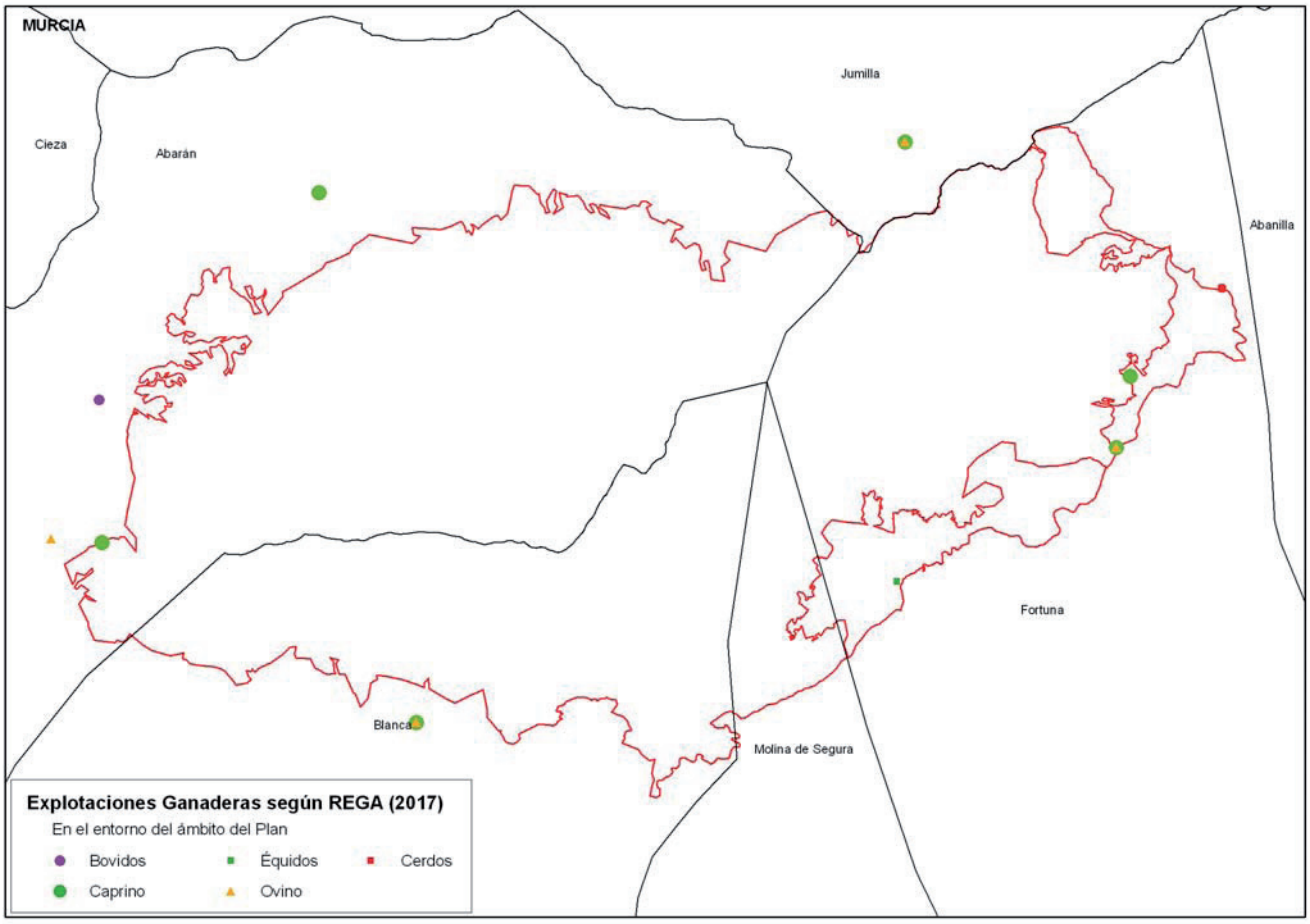


Figura 12. Explotaciones ganaderas en el Parque Regional de la Sierra de la Pila.

Varias vías pecuarias atraviesan o se internan en el Parque Regional. Las dos de mayor longitud cruzan el ámbito de norte a sur: "Cordel de los Valencianos" (T.M. Fortuna), por el extremo este del Parque Regional; y "Cordel de las Pocicas y de Cuevas de la Comunión" (T.M. Blanca, Fortuna y Abarán), por la zona centro oriental.

Otras vías pecuarias son de escasa longitud, y se encuentran en la parte noroccidental del Parque Regional:

- "Colada del Barranco del Sordo" (T.M. de Abarán), que discurre a lo largo del barranco del mismo nombre, entre Loma de Enmedio y Puntal de la Torca, hacia el norte, en unos 3,6 km aproximadamente.
- "Cordel del Barranco de Valcárcel" (T.M. de Abarán), que discurre entre el Cabezo del Buitre y Pico Pelado, hasta salir del ámbito por el norte, durante unos 3,5 km aproximadamente.
- "Cordel del Barranco del Tollo" y "Colada de las Macanesas a la Sierra de la Pila", tienen muy poca representación dentro del ámbito del PRUG.

NPE: A-160223-913

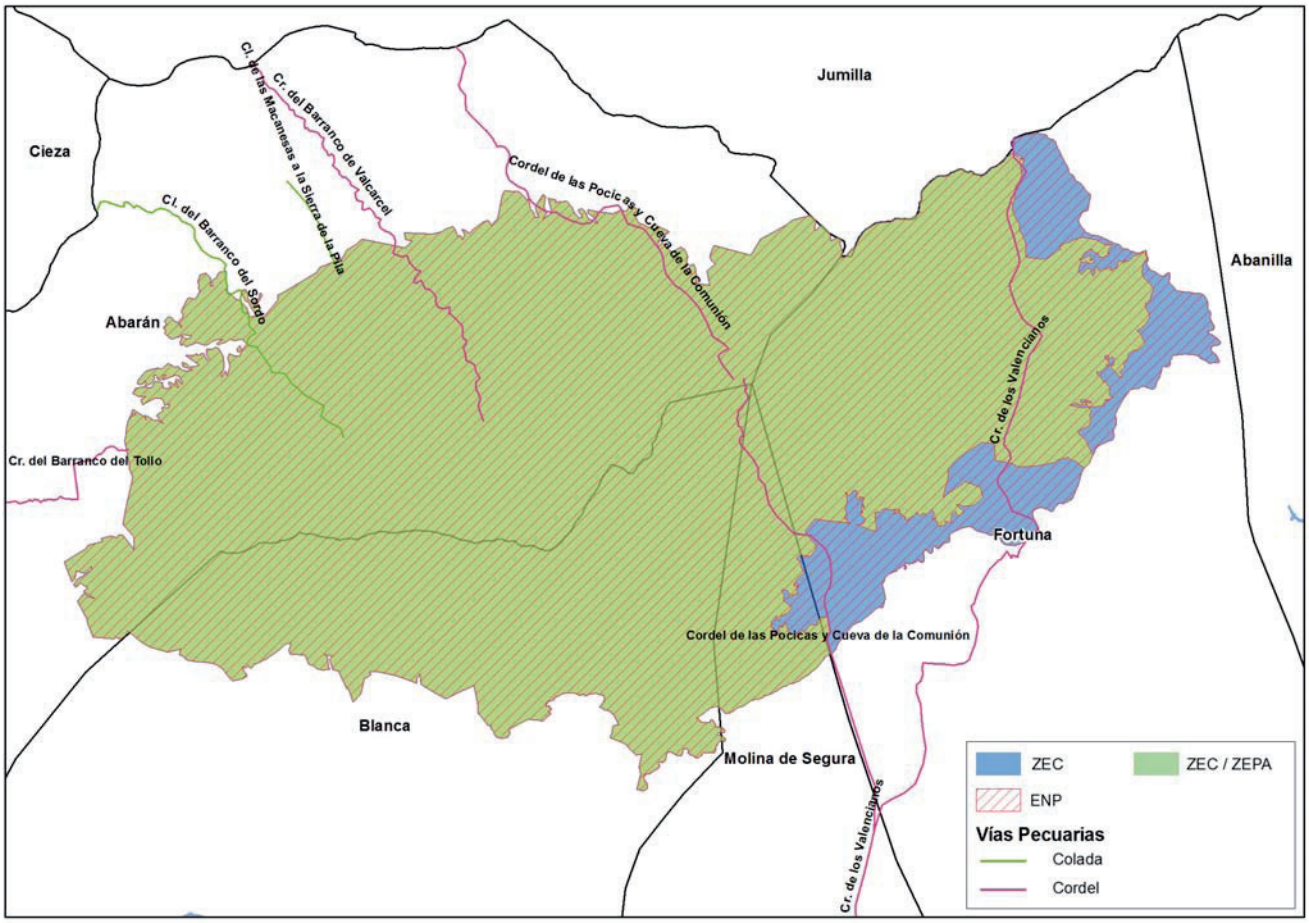


Figura 13. Vías pecuarias en el Parque Regional de la Sierra de la Pila.

2.4.4.3. Gestión forestal

La Sierra de La Pila es un espacio forestal cuyos recursos madereros fueron intensamente aprovechados durante siglos, aunque estos no han sido importantes desde finales de los años 80 del siglo pasado.

También el esparto, de enorme importancia económica hasta los años 70 del siglo pasado, dejó de aprovecharse industrialmente, aunque se otorgan concesiones para su recogida en montes públicos. La recolección de plantas aromáticas y medicinal-condimentarias se realiza de forma tradicional por la población de los núcleos circundantes.

Actualmente se otorgan concesiones para apicultura en montes públicos, con un total de 1.425 colmenas, según el Plan de Aprovechamientos de 2016.

Tabla 25. Aprovechamientos en montes de utilidad pública en el ámbito del PRUG.

CUP	Nombre monte	Término Municipal	Titular	Denominación aprovechamiento	Asentamientos	Unidad	Superficie aprovechamiento
40	Sierra de La Pila	Abarán	Ayuntamiento	Esparto	-	16 Qm	67,10 ha
42	Sierra de La Pila de Blanca	Blanca	Ayuntamiento	Apícola	6 asentamientos	40-200 colmenas/asentamiento	200-500 m²/asentamiento

(*) Los aprovechamientos de pastos se recogen en el apartado anterior (Actividad ganadera) y los cinegéticos en el apartado siguiente (Aprovechamiento cinegético y piscícola). Fuente: Plan de aprovechamientos para 2020 en montes de utilidad pública de las cuatro demarcaciones forestales de la Región de Murcia; Plan de aprovechamientos apicolas para 2017-18 en montes de utilidad pública de las cuatro demarcaciones forestales de la Región de Murcia. Los aprovechamientos apícolas se conceden por 5 años.

NPE: A-160223-913

Se han realizado históricamente repoblaciones de pino carrasco, algunas con aterrazamientos y, en algunos casos, con elevadas densidades, principalmente con función protectora.

La gestión forestal está centrada en el desarrollo de trabajos orientados a la prevención y lucha contra los incendios forestales. En este sentido, se realizan tareas de conservación y mejora de la red de caminos forestales, como infraestructuras básicas para la gestión de los montes (vigilancia, extinción de incendios, vías de acceso para trabajos forestales y otras actuaciones de gestión), y se ejecutan tratamientos silvícolas preventivos, principalmente fajas auxiliares apoyadas en pistas forestales y áreas cortafuegos. Asimismo, se han llevado a cabo proyectos de reforestación y restauración ecológica en zonas incendiadas y adecuación de charcas para la fauna.

Además, en las últimas décadas se han realizado otros tratamientos silvícolas, principalmente podas, clareos y claras, con la finalidad de mejorar el estado ambiental de los bosques, consiguiendo masas más maduras y estables frente a perturbaciones como plagas e incendios. Las masas de pinar de pino carrasco (9540, 954001) son sensibles a plagas, fundamentalmente de procesionaria, por lo que para minimizar los daños en las masas forestales se realizan tratamientos puntuales contra plagas forestales, principalmente procesionaria (*Thaumetopoea pityocampa*) y perforadores de pino (*Tomicus sp*.), en el entorno de áreas recreativas y en aquellas zonas donde la integridad del pinar está amenazada.

El Parque Regional cuenta desde 2008 con un "Plan Integral de Prevención y Defensa contra Incendios Forestales" y en la actualidad se está finalizando el Plan de Ordenación de los Montes Públicos del término municipal de Fortuna.

Entre las infraestructuras y equipamientos para la gestión forestal en el Parque Regional se encuentran: la Casa Forestal de la Aurora, situada en el término municipal de Abarán, cuya titularidad corresponde al departamento de la administración regional competente en materia de medio ambiente y que constituye el centro comarcal para los agentes medioambientales de Abarán y para atención al público; el Centro de Defensa Forestal "La Pila", base regional contra incendios forestales que dispone de helipuerto, hangar para aeronaves y depósito de combustible; la garita forestal del Pico de los Cenajos; las instalaciones de la Brigada Forestal (BRIFOR) en las proximidades de Fuente Blanca; y un almacén para material de extinción de incendios junto al albergue "Cabezo de Turra".

Relacionado tanto con la conservación de los anfibios como con la gestión forestal y del uso público, en 2016 se ha realizado un inventario de las masas e infraestructuras de agua en el Parque Regional (aljibes, balsas, bebederos, depósitos y fuentes), analizando su estado de conservación y las necesidades de mejora.

Tabla 26. Puntos de agua en el ámbito del PRUG.

Tipología	Nombre	Estado
Fuentes y minas	Fuente de la Vereda	Malo
	Fuente del Javé	Regular
	Nacimiento Fuente del Javé	Bueno
	Fuente del Lobo	Bueno
	Fuente de la Higuera	Bueno
	Fuente Mina del Engarbo	Bueno
	Mina Umbría del Peñasco Colorado	Bueno
	Mina Poza de Felix	Malo
Poza	Poza de Felix	Malo
Aljibes	Barranco de Valcárcel	Malo
	Barranco del Sordo	Bueno
	Cabezo de los Machos	Bueno

NPE: A-160223-913

Tipología	Nombre	Estado
	Camino del Boquerón	Bueno
	Los Calderones	Regular
	Mojón de las Cuatro Caras	Regular
	Piedra de la Juventud	Malo
	Puntal de la Torca	Malo
Balsas	Del Capitán (2)	Bueno/Bueno
	Fuente de la Vereda (2)	Bueno/Malo
	Fuente del Lobo	Malo
	Umbría del Peñasco Colorado	Malo
Bebederos para fauna	Cabezo del Comisario	Bueno
	Barranco del Sordo	Regular
	Cabezo del Buitre	Bueno
	Collado de las Yeguas	Bueno
	Pico del Boticario	Bueno
Depósitos	Cerro del Pino de la Muela	Bueno
	Fuente del Lobo	Bueno
	Puntal de los Corrales	Bueno
	Umbría del Caramucel	Bueno

Fuente: Inventario y Análisis de la señalización, de la Red de senderos y de las infraestructuras de agua del Parque Regional Sierra de la Pila, para la puesta en valor de este espacio natural protegido en la Región de Murcia. 2016-2017.

Por otra parte, dentro de los Planes de Mejora se han llevado a cabo diferentes trabajos que comprenden tanto actuaciones forestales como en los equipamientos de uso público y en los elementos de interés cultural.

Efectos ambientales:

En este espacio se han producido sucesivas repoblaciones de pino carrasco (*Pinus halepensis*) durante décadas, formando en la actualidad una masa forestal de elevada densidad bajo la que es difícil que se desarrolle un estrato arbustivo, presentando una baja biodiversidad. En ocasiones, las repoblaciones se hicieron en terrazas sobre yesos, desprovistas de vegetación, que presentan problemas de erosión. Las prácticas silvícolas inadecuadas, realizadas en el pasado, han incrementado la presión en estas masas forestales, eliminando hábitats, abriendo pistas, etc., que también se ven afectadas por plagas e incendios forestales.

2.4.4.4. Actividad cinegética

En el Parque Regional se desarrolla la actividad cinegética en 5 cotos de caza menor, para las especies conejo, perdiz roja, liebre y paloma torcaz. Estos cotos se ubican parcialmente en montes de utilidad pública, de tal modo que el 83 % de la superficie de estos últimos forma parte de algún coto deportivo.

Tabla 27. Cotos de caza en el ámbito del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

Coto de caza		Espacio protegido				Fuera
Matricula	Superficie (ha)	ZEC	ZEPA	ENP	Superficie (ha)	
MU10145CP	3.836,15	ES6200003		ENP000003	227,87	1.824,35
		ES6200003	ES0000174	ENP000003	1.783,93	
MU10229CP	1.093,92	ES6200003		ENP000003	91,70	791,21
		ES6200003	ES0000174	ENP000003	211,01	
MU10276CP	4.991,64	ES6200003	ES0000174	ENP000003	3.521,84	1.469,80
MU10843CP	2.252,29	ES6200003	ES0000174	ENP000003	2.040,14	212,15
MU11322CP	518,11	ES6200003	ES0000174	ENP000003	0,33	517,78
Total	**12.692,10**				**7.876,81**	**4.815,29**

ZEC, Zona Especial de Conservación: **ES6200003**, "Sierra de la Pila"; **ZEPA**, Zona de Especial Protección para las Aves: **ES0000174**, "Sierra de la Pila"; **ENP**, Espacio natural protegido: Parque Regional de la Sierra de la Pila (ENP000003).

NPE: A-160223-913

Además, en el año 2016 se adjudicaron concesiones para la actividad de caza menor en tres montes públicos pertenecientes a los términos municipales de Abarán, Blanca y Fortuna, por un período de 5 años, con un total de 128 escopetas en más de 10.000 ha:

Tabla 28. Actividad cinegética en montes públicos dentro del ámbito Parque Regional de la Sierra de la Pila.

CUP	Denominación	Término municipal	Titular	Unidades (escopetas)	Superficie (ha) aprovechamiento	Adjudicatario	
40	Sierra de la Pila	Abarán	Ayuntamiento	46	4.429,11	Sociedad de Cazadores "La Liebre y El Jaulero"	Caza menor y mayor. Limita modalidades de caza y establece jornadas de cazador. No se podrá cazar en un radio de 500 m alrededor de las Zonas de Uso Público intensivo y de las Zonas de Uso Intensivo: Núcleos Rurales. En las 195,58 ha correspondientes al APFS queda prohibida la caza. En las 1.054 ha correspondientes a la Zona de Conservación Prioritaria se podrá cazar exclusivamente perdiz con reclamo. En el resto de la superficie (3.218,97 ha) aprovechamiento de caza menor (asalto y reclamo) y aguardos al jabalí.
42	Sierra de la Pila de Blanca	Blanca	Ayuntamiento	15	2.293,00	Sociedad de Cazadores "El Zorro"	Caza menor y mayor. Limita modalidades de caza y establece jornadas de cazador.
50 (a 59 y 61 a 63)	Barranco del Deán	Fortuna	Ayuntamiento	37	3.802,00	Sociedad de Cazadores "El Cuchichero"	Caza menor y mayor. Limita modalidades de caza y establece jornadas de cazador. En 345,2 ha queda prohibida la caza por corresponder al APFS y área recreativa Fuente de la Higuera. En 352,4 ha zona exclusiva para caza de perdiz con reclamo. En el (resto de la superficie (3.104,4 ha), aprovechamiento menor y aguardo al jabalí. No se podrá cazar en un radio de 500 m alrededor de las Zonas de Uso Púyblico intensivo y de las Zonas de Uso Intensivo: Núcleos Rurales.
			Total	**98**	10.524,11		

Fuente: Plan de aprovechamientos en montes públicos, 2016 (CARM).

Tabla 29. Cotos de caza en montes de utilidad pública en el ámbito del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

Montes de Utilidad Pública		Municipio	Superficie	Cotos de caza				
Matrícula	Nombre			MU10145CP	MU10229CP	MU10276CP	MU10843CP	MU10322CP
M0040	Sierra de la Pila	Abarán	4.404,91	0,38	-	3.510,01	5,51	0,05
M0042	Sierra de la Pila de Blanca	Blanca	2.346,64	-	0,15	-	2.022,43	-
M0050	Barranco del Deán	Fortuna	416,87	415,25	-	-	-	0,06
M0051	Cabezo de los Ciervos	Fortuna	183,36	183,03	-	-	-	0,21
M0054	Cuerda del Cerro de la Monja	Fortuna	273,48	130,81	-	-	-	-
M0055	Cuerda de la Vereda	Fortuna	317,86	313,66	-	-	-	-
M0057	Fuente del Galán	Fortuna	142,43	139,44	-	-	-	-
M0058	Puntales de Sánchez	Fortuna	149,60	58,04	-	-	-	-
M0059	Puerto de Arriba	Fortuna	179,04	179,04	-	-	-	-
M0062	La Solana	Fortuna	292,69	289,31	0,16	-	-	-
M0063	Umbría del Cerro del Mojón	Fortuna	399,32	283,90	-	-	-	-
		TOTAL	**9.106,20**	**1.992,86**	**0,31**	**3.510,01**	**2.027,94**	**0,32**

Superficies en hectáreas.

Efectos ambientales:

Un elevado porcentaje de la superficie del Parque Regional está destinada a coto de caza, por lo que la práctica de la actividad puede suponer molestias a la fauna en época de reproducción, captura accidental de ejemplares no autorizados o abandono de residuos.

NPE: A-160223-913

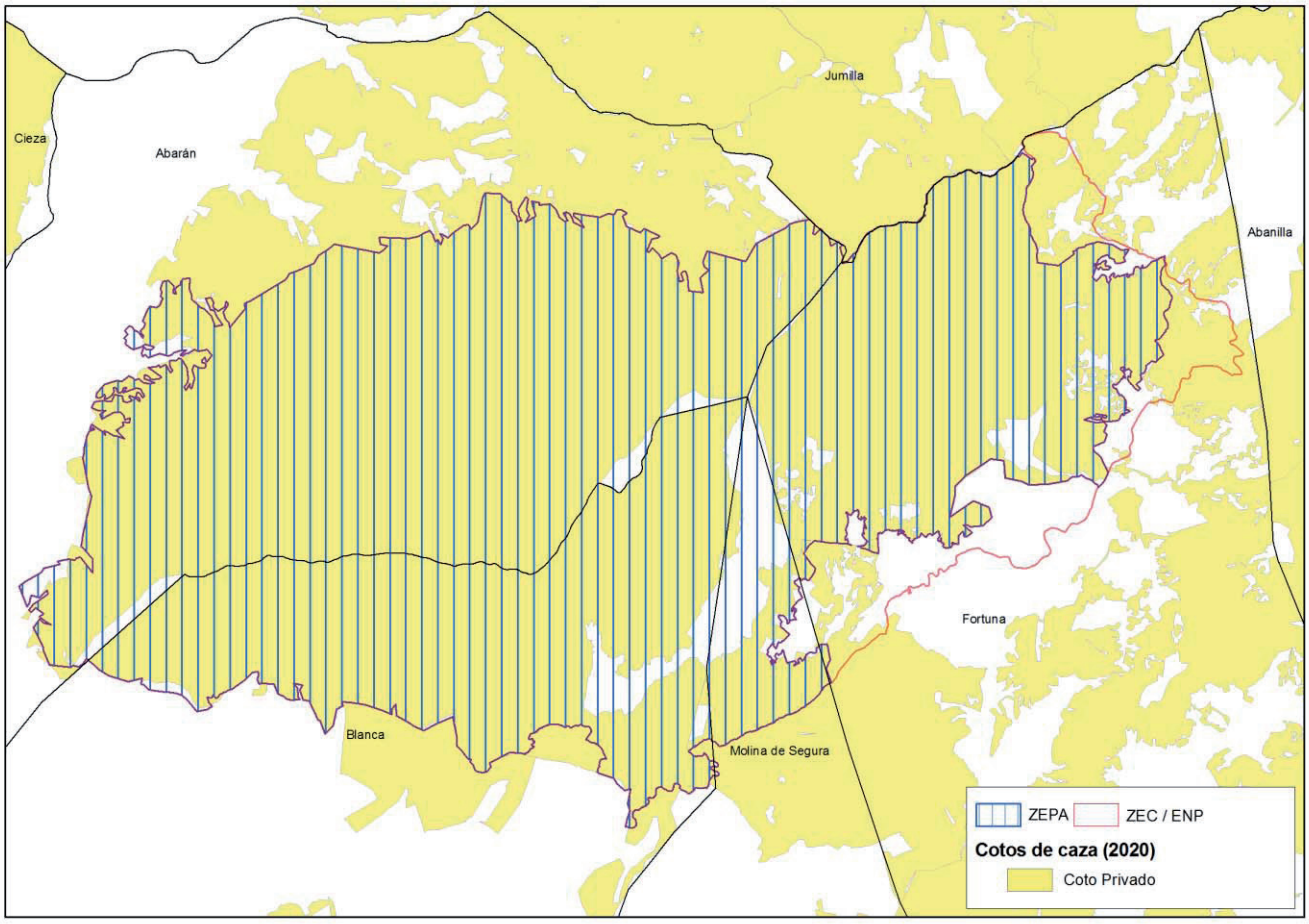


Figura 14. Cotos de caza en el ámbito del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

2.4.4.5. Uso público y actividad turística

Las actividades turísticas o de uso público más demandadas en el Parque Regional son la recreativa y la práctica del senderismo y de cicloturismo. La afluencia de visitantes no es elevada, alcanzando su máximo índice en otoño y primavera.

El Parque Regional dispone de varias infraestructuras relacionadas con el uso público: un Centro de visitantes en las proximidades de Fuente Blanca, un Punto de información en Fuente La Higuera, un área de acampada, dos áreas recreativas, un albergue, tres miradores paisajísticos y varios refugios forestales con un estado deficiente de conservación, así como varios alojamientos para turismo rural. Asimismo, se encuentran señalizados, aunque es necesario la adecuación y actualización del sistema de señales. En este sentido se ha realizado durante 2016 y 2017 un trabajo de inventariación y análisis de la señalización.

En 2016 se ha llevado a cabo un inventario y análisis de la red de senderos del Parque, proponiéndose 12 senderos, algunos de ellos con varios ramales, fijando los lugares propicios para la señalización.

Existe, además, una oferta de alojamientos para el turismo rural tanto del Ayuntamiento de Fortuna como de particulares.

NPE: A-160223-913

Efectos ambientales:

La existencia de diversas infraestructuras de uso recreativo y la accesibilidad al Parque Regional incrementan las visitas a la zona. Esto puede producir de forma puntual el abandono de residuos, un incremento del riesgo de incendio, molestias y atropellos a la fauna e incremento de polvo sobre la vegetación.

Al oeste de Peña Zafra de Arriba, se practica motocross, actividad específicamente prohibida en el PORN (artículo 61.3), que ha producido una eliminación directa de vegetación y hábitats, el desplazamiento de fauna, la compactación y erosión del terreno y el incremento de polvo en suspensión.

2.4.4.6. Actividad industrial, energética y minera

Dentro de los límites del PRUG existen 3 explotaciones mineras:

- Cantera de áridos "Onofre Egea", en el término municipal de Blanca, situada al suroeste del espacio, cuyo laboreo está finalizado y se encuentra en fase de restauración.
- Cantera de Yeso "San Jorge", en el término municipal de Blanca, situada al sur del espacio natural. Una pequeña parte de la explotación se encuentra dentro de los límites del Parque Natural en su parte sur, dentro del ámbito de la zona clasificada por el PORN del Parque Regional como "Zona de Conservación Compatible". Dicha zona no ha sido afectada por la explotación y actualmente se está tramitando una reordenación de los límites de la cantera para que los mismos se encuentren fuera del Parque Regional.
- Las Concesiones de Explotación "Cutillas" n.º 21.831 y "África" n.º 21.415 y su demasía, que, aunque tienen una pequeña porción de las mismas situada dentro de los límites del Parque Regional, en el año 2018 no tenían autorizada, ni se proyectaba, la realización de labores de explotación dentro de los límites del Parque.

También se localizan diferentes canteras abandonadas:

- Tres de pequeño tamaño, sin pistas de acceso ni grandes escombreras asociadas, en la solana del peñasco de San Joy, al sureste de la Fuente del Lobo y dos al suroeste de Peña de Zafra de Abajo.
- Siete con grandes escombreras y pistas de acceso: al oeste del Pico del Boticario, al oeste del Pico de La Pila, junto a su camino de acceso; dos al noreste a unos 800 metros del Pico de La Pila, cerca de Camino del Puerto Frío; dos en el cabezo situado al norte del Albergue de Cabezo Turra; entorno del refugio de Puerto Frío.

Además, se pueden localizar pequeñas extracciones de áridos y antiguas catas abiertas para la construcción o mejora de pistas y caminos, terrenos agrícolas, edificaciones, etc.

Con cargo al FEDER se han corregido una serie de apoyos de tendidos eléctricos, tanto en el ámbito del PRUG como en su entorno. No obstante, existen 3 apoyos correspondientes a dos líneas eléctricas de media tensión pendientes de corregir en el ámbito del Parque Regional, 2 al norte del espacio y un tercero al suroeste.

Efectos ambientales:

NPE: A-160223-913

La explotación de canteras puede producir molestias a las aves y desplazamiento de fauna por ruidos, circulación de vehículos pesados y movimientos de tierra, así como una acumulación de polvo en la vegetación circundante.

2.4.4.7. Infraestructuras y equipamientos

El ámbito del PRUG presenta una buena comunicación y accesibilidad, encontrándose rodeado de vías asfaltadas y presentando una amplia red de pistas forestales y caminos en buen estado de conservación que permiten el acceso en automóvil a la mayor parte del Parque Regional.

Las principales arterias de comunicación y acceso son la autovía de Murcia (A-30), la autovía de Cieza a Fuente La Higuera (A-33) y la autovía del Mediterráneo (A-7). Por el norte se puede acceder por la carretera RM-A-10, que comunica la autovía A-33 con la carretera comarcal C-3223. Por otro lado, la carretera RM-A20 comunica la autovía A-33 con la carretera MU-411, dando acceso al sureste del Parque Regional.

- Desde Fortuna: carretera MU-17-A, que comunica Fortuna con la carretera MU-10-A: la carretera une la población de Fortuna con las pedanías de La Garapacha y Fuente Blanca. A unos 500 metros de Fuente Blanca parte un camino asfaltado que da acceso al Centro de Visitantes de la Pila, al albergue Cabezo Turra y al área recreativa Fuente de la Higuera.
- Desde Abarán: la carretera MU-513 comunica la localidad de Abarán con Estación de Blanca. A partir de esta localidad se puede acceder a la parte norte del Parque Regional a través de la Autovía A-33 o se puede acceder al sureste de la Sierra de la Pila a través de la carretera RM-A20.
- Desde Blanca: a través de la carretera MU-553 se accede a la autovía A33, a partir de este punto, como en el acceso desde Abarán, se puede acceder a la parte norte del Parque Regional a través de la Autovía A-33 o se puede acceder al sureste de la Sierra de la Pila a través de la carretera RM-A20.

2.5. Instrumentos de ordenación del territorio y planeamientos urbanísticos

En el ámbito territorial de las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de Río Mula, Vega Alta y Oriental[16] se incluye gran parte del ámbito territorial del PRUG en el área funcional B (de montaña), subárea B3 (de las Sierras de La Pila, Quibas, Barinas y Abanilla).

Este instrumento considera los espacios protegidos como "Suelos Protegidos por el Plan de Ordenación Territorial", en virtud de su "protección ambiental", con la categoría de Suelo de Protección Ambiental, según se indica en su artículo 136. El régimen aplicable en estas zonas será el correspondiente a su planeamiento ambiental específico que se debe coordinar con los instrumentos de ordenación del territorio y prevalece sobre el planeamiento urbanístico.

[16] Orden de 23 de diciembre de 2013 relativa a la aprobación inicial de las directrices y Plan de Ordenación Territorial del Río Mula, Vega Alta y Área Oriental de la Región de Murcia (BORM n.º 25, de 31de enero de 2014).

NPE: A-160223-913

En el ámbito territorial del PRUG resultan aplicables los siguientes planeamientos urbanísticos:

Tabla 30. Planeamientos aplicables en el ámbito del plan de gestión integral.

MUNICIPIO	PLAN VIGENTE Aprobación definitiva (BORM)	PLAN EN TRAMITACIÓN Estado tramitación
Abanilla	▪ Plan General Municipal de Ordenación (02-02-2008) (Orden 21/12/07 Aprobación Definitiva parcial a reserva de subsanaciones con áreas suspendidas que requieren exposición pública).	No tiene planeamiento en tramitación
Blanca	▪ Plan General Municipal de Ordenación (16-11-2006) (Aprob. Parcial Orden 3/11/06. Aprob. Parcial Áreas Suspendidas BORM 3/04/08. Toma conocimiento Refundido Orden 14/02/12: normativa BORM 25/04/12).	No tiene planeamiento en tramitación
Fortuna	▪ Plan General Municipal de Ordenación (02-07-2009) (PGMO: Orden 08/06/09 Aprobación Def. parcial a reserva de subsanaciones con ámbitos suspendidos en Suelo Urbano, Urb. Sectorizado No Sectorizado y SNU).	No tiene planeamiento en tramitación
Molina de Segura	▪ Plan General Municipal de Ordenación (28-07-2006) (Aprobación parcial Ord. 11/07/06 y 27/12/06. Prop. Ord. 17/10/07, 28/11/08 y 24/02/09, Error. Ord. 26/04/10. Sect. Variant. Orden 18/02/11. Refund. Inform. DG).	No tiene planeamiento en tramitación

Fuente: Estado del planeamiento urbanístico en la Región. Información complementaria del Planeamiento General 31 de diciembre de 2021 (Consultado 25 de abril de 2022; http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=47211&IDTIPO=100&RASTRO=c521$m47172). Consejería de Fomento e Infraestructuras.

NPE: A-160223-913

Tabla 31. Análisis de actividades socioeconómicas e impactos en el Parque Regional de la Sierra de la Pila.

Actividad	Presión	Estado	Impacto	Intensidad	Localización	Elemento afectado	Respuesta
Agricultura (A01, A02, A09)	Intensificación puntual (A02.01)	Transformación de agricultura tradicional de secano a regadío intensivo (A02.02, A09)	▪ Fragmentación y reducción de hábitats (J03.02) ▪ Pérdida de superficie de hábitats (J03.01.01) ▪ Pérdida de paisaje (E04.01)	Baja	De forma puntual en La Garapacha y junto al límite oeste del ámbito (Casa y Corral de Amante, Casa de la Pacha)	Hábitats Especies: *Pyrrhocorax pyrrhocorax*	▪ Fomento de prácticas agrícolas compatibles. ▪ Programa de Desarrollo Rural ▪ Asesoramiento técnico
	Abandono de cultivos de secano y técnicas tradicionales de cultivo (A03.03, A06.04)	Desaparición de actividad tradicional (A06.04)	▪ Pérdida de valor paisajístico (E04.01)	Media	Zona centro oriental (vertientes este y oeste de la sierra del Águila, La Poza Amarga, Coto de Los Sordos, Alto de las Mojoneras, Mojón de las cuatro caras, La Garapacha, Cabezo Blanco, La Rauda, Cerro de la Cabra, Peña Zafra de Arriba/Abajo, Umbría de las Monjas, La Sima, El boquerón), y de forma más dispersa en Loma de Teta, Casa de Mingo o Casa de la Pacha, al oeste	Especies: *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, rapaces	
			▪ Reducción de hábitats de refugio (J03.01) y fuente de alimento de fauna (J03.01.01)	Media			
Ganadería (A04, A05)	Abandono de la ganadería extensiva tradicional (A04.03)	Reducción del número de cabezas	▪ Pérdida superficie de hábitats dependientes del pastoreo (J03.01)	Media	Parque Regional	Hábitats Especies	▪ Plan de Ordenación Pascícola ▪ Programa de Desarrollo Rural ▪ Corrales volantes
			▪ Incremento riesgo incendios (J01.01)				
Gestión forestal (B02)	Insuficiente gestión forestal (B02) por falta de recursos económicos y humanos	Elevada densidad del pinar de *Pinus halepensis* Antiguas repoblaciones en terraza (B02.01)(B01.02)	▪ Dificultad de desarrollo de estrato arbustivo y herbáceo por la excesiva densidad y en la recuperación de hábitats (J03)	Alta	Todo el ámbito, especialmente en la zona occidental (montes públicos)	Hábitats Especies: fauna	▪ Plan de Ordenación Forestal del Parque regional (PORN) ▪ Plan de defensa contra incendios forestales ▪ Realización de tratamientos silvícolas
			▪ Riesgo de erosión (K01.01) en aterrazamientos en yeseras, desprovistos de vegetación	Alta	Cabezo de las Yeseras (aterrazamientos en zonas yesíferas)		
			▪ Aumento de afección de plagas como procesionaria y perforadores y del riesgo de incendio forestal (J01.01) (L09)	Alta	Parque Regional		
Actividad cinegética (F03.01)	Ejercicio inadecuado de la caza (F03.01	Numerosos cotos de caza en el interior del ámbito.	▪ Desplazamiento de especies de fauna (G05.01) ▪ Afección a los hábitats (J03.01) por pisoteo	Baja	Parque Regional	Especies Hábitats	▪ Elaboración de Plan de Ordenación Cinegética (PORN) ▪ Vigilancia y control ▪ Difusión de actuaciones cinegéticas sostenibles
			▪ Posible disminución de recursos tróficos para rapaces (conejos, liebres, etc) (J03.01.01)				
			▪ Captura de ejemplares no cazables (F03.02.03)				
			▪ Presencia de residuos (H05.01)				

NPE: A-160223-913

Actividad	Presión	Estado	Impacto	Intensidad	Localización	Elemento afectado	Respuesta
			▪ Incremento del riesgo de incendios (J01.01)				
Uso público y actividad turística (G01, G02)	Insuficiente gestión del uso público	Actividades de ocio y recreativas: senderismo, ciclismo, espeleología, escalada, etc. (G01)	▪ Abandono puntual de residuos en el entorno de las zonas de mayor afluencia (H05.01) ▪ Incremento del riesgo de incendio (J01.01) ▪ Posibles molestias a las aves y afección a los hábitats de roquedos	Baja	Zona de uso público (áreas recreativas, senderos, carreteras, etc)	Hábitats, fauna	▪ Elaboración de Plan de Uso Público (PORN) ▪ Seguimiento, vigilancia y control ▪ Plan de defensa contra incendios forestales ▪ Regulación y control de actividades
		Práctica de motocross de forma ilegal (G01.03.02)	▪ Destrucción de hábitats de yesos (J03.01)	Alta	Este de Peña Zafra de Arriba	Hábitats, fauna	▪ Clausura y recuperación de la zona de motocross ▪ Vigilancia y control
			▪ Desplazamiento y molestias a la fauna, fragmentación (J03.02)	Alta			
			▪ Compactación y erosión (K01.01) del terreno	Alta			
		Práctica de parapente (G01.05)	▪ Afección a las aves en época reproductora (K05)	Media	El despegue se realiza en el límite entre Fortuna y Abarán, cerca de la Loma de la Jordana	Rapaces	▪ Vigilancia y control
		Punto de información y centro de visitantes sin servicio (G05.07)	▪ Falta de información	Media	Centro de visitantes y refugios		▪ Puesta en marcha de los servicios de información y acogida ▪ Incrementar las actuaciones de mantenimiento
		Refugios abandonados y sin uso (G05.07)	▪ Riesgos de ruina y de daños a los visitantes				
Actividad industrial, energética y minera (C01)	Minería a cielo abierto (C01.01)	Una cantera de áridos en el interior (C01.01)	▪ Emisión de polvo y ruido (H06.01)	Alta	Loma de las Cucalas	Rapaces y mamíferos, hábitats y vegetación	▪ Regulación ambiental de la actividad ▪ Seguimiento, vigilancia y control
			▪ Desplazamiento de fauna por fragmentación (J03.02)	Alta			
			▪ Reducción de la calidad paisajística	Alta			
		Incremento de circulación de vehículos (D01)	▪ Ruidos (H06.01), atropellos de fauna (G05.11), incremento riesgo de incendio (J01.01)	Alta			
		Canteras y catas abandonadas (C01.01)	▪ Reducción de la calidad paisajística	Alta	Todo el ámbito	Paisaje	
			▪ Acumulación de escombros (H05.01)	Alta			
Infraestructuras	Red viaria (D01)	Elevada densidad	▪ Incremento del riesgo de incendios (J01.01)	Baja	Parque regional	Fauna	▪ Adecuación, control y regulación ▪ Señalización y limitación de velocidad en pistas forestales
			▪ Molestias fauna (G05.11)				

Se indica entre paréntesis el código correspondiente a las amenazas, presiones y actividades conforme a la lista de referencia vigente para cumplimentar el formulario normalizado de datos Red Natura 2000 (Decisión de ejecución de la Comisión, de 11 de julio de 2011, relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000 (DOUE n.º L198, de 30 de julio). Esta lista se encuentra disponible en el Portal de Referencia Natura 2000 (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal).

NPE: A-160223-913

2.6. Definición y diagnostico sobre el estado de conservación de los recursos naturales y previsión de la evolución futura

La evolución del estado de conservación de los recursos naturales, ecosistemas y paisajes está muy condicionada por las tendencias socioeconómicas de este espacio.

La agricultura tradicional en el Parque Regional, está experimentando, por un lado, un abandono progresivo y, por otro, su transformación puntual en cultivos intensivos. De no darse los incentivos y promoción de la extensificación, la tendencia es al incremento de superficie de cultivo abandonada y, por tanto, a la pérdida de sus efectos beneficiosos en el espacio como hábitat de las especies. Las plantas aromáticas, medicinales y condimentarias poseen un alto potencial en la sierra, pudiendo ser susceptibles de cultivo en los terrenos agrícolas en proceso de abandono.

Aunque con escasa representación en el Parque Regional, entre los posibles efectos en la conservación de la biodiversidad derivados de la intensificación agrícola se encuentran la reducción de la permeabilidad y conectividad, que puede provocar el aislamiento de poblaciones de flora y fauna y de los tipos de hábitats y el riesgo de sobreexplotación de acuíferos, que podría afectar a los hábitats ligados a fuentes, surgencias naturales y cauces temporales.

Por otra parte, se tiende al abandono progresivo de la actividad ganadera extensiva tradicional, disminuyendo, por tanto, los beneficios ambientales que aporta esta práctica, como diversificación, dispersión de propágulos, control de carga combustible, contribución a la conservación de algunos tipos de hábitats, así como la repercusión en la económica local. Se hace necesaria la elaboración e implementación del Plan de Aprovechamiento Pascícola teniendo en cuenta los objetivos y directrices establecidos para el mismo en el PORN e incorporando, entre otras, medidas que fomenten el mantenimiento de esta práctica tradicional, de difusión de prácticas ganaderas sostenibles, y la vigilancia y seguimiento de las zonas pastables para no sobrepasar la carga ganadera del espacio. Asimismo, se deberá contemplar el estudio de las posibilidades de desarrollo de la apicultura.

Las antiguas repoblaciones llevadas a cabo en extensas zonas del Parque Regional, con grandes densidades de *Pinus halepensis* (pino carrasco), han ocasionado la reducción o desaparición de los estratos arbustivos y herbáceos en algunas laderas y han originado pinares con una estructura uniforme de clases de edad.

En relación con la gestión forestal, se está finalizando el Plan de Ordenación Forestal de los montes públicos de Fortuna y se están llevando a cabo actuaciones de manejo de las masas forestales, en especial tratamientos silvícolas relacionados con la prevención de incendios forestales y la propagación de plagas, así como trabajos de mantenimiento y mejora de las infraestructuras existentes.

Es necesario es necesario completar el Plan de Ordenación Forestal del Parque, tal y como establece el PORN, así como continuar los trabajos de prevención y de gestión forestal para contribuir a la conservación y mejora de los hábitats.

La mayor parte del ámbito del Parque Regional pertenece a algún coto de caza, por lo que es de prever la continuidad de esta actividad cuyo desarrollo tendrá en cuenta las normas para el aprovechamiento cinegético establecidas en el PORN (artículos 51 al 54). La elaboración del Plan de Ordenación Cinegética servirá de instrumento básico para la planificación y gestión del recurso cinegético y en la elaboración de los planes de ordenación cinegética de los acotados.

NPE: A-160223-913

Aunque en la periferia abundan las canteras, se evidencian solo hay una explotación activa cuya gestión ambiental se centra en el programa de seguimiento y restauración correspondiente. Por otra parte, se evitará la implantación de nuevas explotaciones ya que pueden incrementar los efectos negativos, en especial la eliminación de vegetación, la afección y pérdida de superficie de hábitats y el desplazamiento de las especies de fauna. En diversos puntos en el interior del Parque quedan restos de antiguas canteras donde se están dando procesos de recuperación de la vegetación.

La baja afluencia de visitantes hace que las infraestructuras existentes sean suficientes. Sin embargo, la falta de actividad en el Servicio de Información puede ocasionar que posibles visitantes desistan en su visita o que no se disfrute de la misma al desconocer los valores que presenta o su normativa. Por otro lado, se hace necesario un mantenimiento continuo para garantizar el buen estado de las infraestructuras para evitar estados de abandono como el de algunos refugios existentes, así como la vigilancia para que se cumplan las regulaciones establecidas.

El turismo sostenible se presenta como una opción compatible de desarrollo económico, promocionando actividades lúdico-recreativas y didácticas respetuosas con los valores ambientales.

Las pequeñas entidades de población existentes en el Parque Regional presentan una tendencia demográfica recesiva. En los mismos existe una incipiente oferta turística con varios alojamientos desde donde se ofertan actividades en la naturaleza. Se requiere de una acción coordinada entre la administración regional y local con el fin de promocionar el turismo rural en estos núcleos.

2.7. Identificación de medidas para garantizar la conectividad ecológica en el ámbito territorial objeto de ordenación

El Parque Regional está formado por dos grandes macizos montañosos de naturaleza forestal separados por el barranco del Mulo y un el pie de monte y llano circundante con un mosaico de parcelas agrícolas, eriales y, en menor medida, zonas con vegetación natural.

La conectividad en este tipo de paisajes viene definida por la capacidad de mantener los flujos ecológicos y las conexiones entre los distintos elementos que lo conforman (zonas altas, laderas, piedemonte). El mantenimiento de la conectividad incrementa la capacidad de respuesta del ecosistema ante las perturbaciones naturales (incendios, lluvias torrenciales, sequías, etc.) o de origen antrópico (actividad forestal, agrícola, cinegética, cambio climático, etc.).

Las zonas altas de la sierra (que cuentan con los sistemas más naturales como bosques y matorral) tienen un papel fundamental en el mantenimiento de procesos ecológicos, ya que mantienen las cabeceras de los sistemas fluviales (ramblas, barrancos y pequeños ramblizos) contribuyendo a la recarga de los acuíferos, siendo por tanto zonas de captación de agua y el origen de conexiones vectoriales de tipo fuente-sumidero (flujos de agua y nutrientes ladera abajo, movimiento de fauna, etc.) entre la sierra, el piedemonte y las zonas llanas, determinando la productividad natural de los suelos. Por otra parte, los sistemas agrícolas situados en las zonas bajas tienen una mayor tasa de renovación.

Muchas de las especies de fauna, algunas de ellas amenazadas, están asociadas, simultáneamente, a roquedos y matorrales de montaña (donde encuentran protección y

NPE: A-160223-913

refugio) y a áreas agrícolas adyacentes (más productivas y con mayor disponibilidad de alimento), sobre todo si reproducen un esquema agropecuario con un paisaje bien conservado y usado de acuerdo con prácticas tradicionales. Estas zonas tienen también una funcionalidad esencial para la protección del paisaje.

El establecimiento de los límites del PORN pretende garantizar la adecuada protección y funcionamiento de los ecosistemas objeto de protección, incorporado zonas forestales y agrícolas, con el fin de mantener la máxima funcionalidad y conectividad del sistema, de manera que se conserven los valores y recursos naturales y los bienes y servicios que aportan a la sociedad. La zonificación establecida contribuye al mantenimiento de la conectividad, manteniendo y conservando tanto los ecosistemas de bosque y matorral de las zonas altas (Zonas de Conservación Prioritaria y Compatible) como las estructuras y prácticas agrícolas tradicionales (Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios).

Por otra parte, y en términos generales, los objetivos y regulaciones establecidas están encaminados a evitar infraestructuras, actividades y cambios de usos del suelo que por sus características y/o funcionamiento puedan dar origen a procesos de fragmentación, aislamiento y/o pérdida de hábitats y poblaciones de especies.

La conectividad se deberá considerar en el cumplimiento de los objetivos de gestión del PRUG, entre los que se encuentran "*Preservar el grado de naturalidad ambiental y la elevada diversidad biológica derivadas de las relaciones entre factores bióticos, abióticos y antrópicos que se dan en el Parque Regional*" y "*Mantener y fomentar los usos tradicionales que garantizan la biodiversidad del Parque Regional*".

Desde los objetivos de los programas que desarrollan el PRUG se presta atención a la conectividad, especialmente desde el objetivo OOI.1.6 del Programa de Investigación y Seguimiento, "*Analizar la conectividad ecológica del Parque Regional*". También se tendrá en cuenta desde el Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales (*OOC.1.4. Favorecer los usos sostenibles y tradicionales compatibles con la conservación de la biodiversidad*).

Por otra parte, se regulan de forma directa aquellos usos que tienen una mayor incidencia en la conectividad, especialmente en las regulaciones: RPR.1ª. Protección de hábitats y especies, en la que se establece "*Los planes, programas y proyectos que se realicen deberán garantizar la conectividad ecológica, tomando en consideración la integración ambiental y paisajística, la permeabilidad del territorio, la integridad de los hábitats y la seguridad para la fauna silvestre*"; y RAS.3ª. Actividad agrícola y ganadera, que considera "*La realización de movimientos de tierra y demás labores relacionadas con la preparación y acondicionamiento de suelos para la actividad agrícola deberá respetar los ejemplares arbóreos y arbustivos de especies silvestres, linderos, setos, pedrizas y enclavados de vegetación natural existentes en los terrenos de cultivo*".

Finalmente, el PRUG establece una acción específica de "*Análisis y seguimiento de la conectividad*" (AI.8ª) dentro de su Programa de Investigación y Seguimiento con el fin de garantizar la funcionalidad de aquellas zonas que faciliten la conectividad ecológica y amortiguación.

Una serie de áreas[17], integradas mayoritariamente por terrenos agroforestales, como hábitats de las especies de interés para su conservación, con presencia de hábitats de

[17] Olmeda Latorre, C., del Barrio Escribano, G., García Calvo, D., Barrios Aquino, V., Sánchez Pérez, E., Simón Zarzoso, J., y otros. (2007). *Identificación y diagnostico de la red de corredores ecológicos de la Región de Murcia.* Murcia: Dirección General de Medio Natural.

NPE: A-160223-913

interés comunitario constituyen territorios de conectividad entre el Parque Regional y otros espacios protegidos de su entorno:

- Sierra de los Ruices, que conecta, al norte, la Sierra de la Pila con la Sierra del Carche. Se encuentra rodeada por cultivos extensivos en secano (olivo, vid, almendros), y su paisaje vegetal se caracteriza por un espartal y un pinar abierto.
- El extenso territorio formado por las sierras del Puerto, del Corque, del Lugar y de la Espada, así como los cabezos y lomas colindantes a estas, conecta el Parque Regional con los espacios protegidos "Río Chícamo", "Yesos de Ulea" y "Humedal del Ajauque y Rambla Salada". En el paisaje de estas sierras dominan los pinares y espartales.
- Rambla del Cantalar conecta el Parque Regional con el espacio protegido "Humedal del Ajauque y Rambla Salada". Desde la cabecera hasta el Cortado de Las Peñas, presenta tarayales y baladrales en la ribera y, en sus márgenes cultivos de secano, principalmente almendros. Pasado este cortado la rambla se adentra en una zona más agrícola y la vegetación ribereña se hace más escasa, siendo sustituida por vegetación más nitrófila, sobre todo en las cercanías a núcleos urbanos importantes como Fortuna.

NPE: A-160223-913

3. ELEMENTOS CLAVE

Se consideran elementos clave de conservación aquellos componentes naturales y culturales que servirán como ejes principales en los que basar la gestión del espacio protegido, ya sea por poseer una incidencia especial en su funcionamiento ecológico como por necesitar de la adopción de medidas de conservación específicas al objeto de mantener o mejorar su estado de conservación.

El primer elemento clave general que se considera es el propio espacio protegido (elemento clave general) por integrar en su ámbito territorial ecosistemas, hábitats y especies de alto valor ecológico y cultural que le han hecho merecedor de varias figuras de protección (Parque Regional, ZEC y ZEPA).

Por otro lado, se identifican expresamente una serie de elementos clave específicos, entendidos como componentes del espacio protegido (hábitats o especies) que tienen relevancia para su conservación a escala comunitaria, estatal o regional, con una representación significativa en las mismas y que requieren de medidas específicas de gestión para asegurar su mantenimiento, mejora o conservación.

Se relacionan a continuación los elementos clave para el ámbito del Parque Regional y los criterios que justifican su selección.

Tabla 32. Elementos clave específicos y criterios que justifican su selección

Elemento clave		Justificación	Figura de protección
Elemento clave general			
Espacio protegido		▪ Necesidad de conservar y mantener la integridad del Parque Regional en su conjunto, que incluye los espacios protegidos Red Natura 2000 (ZEC y ZEPA), y de sus valores ecológicos. ▪ 65 especies de flora, 36 de ellas incluidas en el Catálogo Regional (8 "Vulnerable" y 28 "De Interés Especial". ▪ 14 tipos de hábitats de interés comunitario, 4 de ellos prioritarios; 2 Muy Raros (2 prioritarios) y 5 Raros (1 prioritario). ▪ 10 especies de fauna incluidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitats (todas ellas en Régimen de Protección Especial) y 3 especies de fauna incluidas en los Anexos II y IV (2 "Vulnerable" y 1 en Régimen de Protección Especial). ▪ 14 especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves (5 "De Interés Especial" y 9 en Régimen de Protección Especial) y 48 especies de aves migratorias de llegada regular no incluidas en el Anexo I (1 "Vulnerable" y 44 en Régimen de Protección Especial). ▪ Otras 38 especies de fauna vertebrada de interés para su conservación, 2 catalogadas "De Interés Especial" y 30 en Régimen de Protección Especial. ▪ 64 especies de invertebrados de interés para su conservación ▪ Elementos culturales.	Parque ZEC ZEPA
Elementos clave específicos			
HÁBITATS			
Fuentes y ramblas	**3140** Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.	▪ Hábitat de interés comunitario muy raro. ▪ Tiene una distribución muy puntual por lo que resulta muy vulnerable ▪ Alto porcentaje de representatividad a escala de la Red Natura 2000 regional. ▪ Hábitat con escasa representatividad en la red de espacios protegidos de la Región de Murcia. ▪ Factores que afectan a su conservación: cambios en las condiciones hidrológicas, contaminación de las aguas.	Parque ZEC ZEPA
	92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Presencia de especies de interés: *Tamarix canariensis* (interés especial) y *Tamarix boveana* (Vulnerable). ▪ Se encuentra muy degradado en las ramblas del entorno de la Garapacha. ▪ Factores que afectan a su conservación: cambios en las condiciones hidrológicas, proliferación del carrizal.	

NPE: A-160223-913

Elemento clave		Justificación	Figura de protección
	7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)	▪ Hábitat de interés comunitario prioritario y muy raro. ▪ Alta representatividad respecto al total del hábitat en la Red Natura 2000 regional (22 %), en los espacios protegidos de la región de Murcia (20 %). ▪ Tiene una distribución muy puntual por lo que es muy vulnerable. En el Parque Regional sólo se ha descrito en un polígono. ▪ Incluye a la especie *Anagallis tenella* catalogada como Vulnerable. ▪ Factores que afectan a su conservación: cambios en las condiciones hidrológicas.	
Laderas y roquedos	**1520*** Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	▪ Hábitat de interés comunitario prioritario. ▪ Escasez en la Región de Murcia. ▪ Distribución muy local, asociada a sustratos de yesos que son muy inestables y erosionables. ▪ Presencia de especies de interés para la conservación (*Teucrium libanitis*, catalogada como Vulnerable en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida). ▪ Factores que afectan a su conservación: antiguas reforestaciones (parte sur del Parque Regional) y roturaciones, práctica de motocross (al este del Parque).	
	4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	▪ Hábitat de interés comunitario. ▪ Asociación representativa del hábitat en la sierra de La Pila (309089) es endémica de las montañas orientales manchego-murcianas. En la Región de Murcia solo está presente en las cumbres de las sierras de la Pila, El Carche y Salinas. ▪ Puede ser indicadora de cambio climático. ▪ Factores que afectan a su conservación: está en regresión por falta de tratamientos silvícolas en el carrascal lo que está provocando su sustitución.	
	9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*	▪ Hábitat de interés comunitario. ▪ La asociación 834034 presenta en el paraje del Caramucel uno de sus rodales mejor conservados a nivel regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: ausencia de gestión forestal	
	8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	▪ Hábitat de interés comunitario raro. ▪ Riqueza de asociaciones representativas del hábitat. ▪ Presencia de endemismos rupícolas. ▪ Factores que afectan a su conservación: pastoreo, actividades extractivas, pisoteo.	
	5210. Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	▪ Hábitat de interés comunitario. ▪ Escaso en la Región de Murcia. ▪ Buena representación de los sabinares de la asociación 856121 y singularidad de los enebrales de la asociación 4210140.	
Cuevas	**8310.** Cuevas no explotadas por el turismo	▪ El hábitats no está cartografiado en el Parque Regional, la existencia de numerosas simas y cavidades apunta hacia su presencia por lo que deberá ser convenientemente inventariado. ▪ Hábitat de reproducción e hibernación de quirópteros.	
ESPECIES			
Mamíferos	Quirópteros: ***Rhinolophus ferrumequinum*** (murciélago grande de herradura) ***Miniopterus schreibersii*** (murciélago de cueva) ***Eptesicus isabellinus*** (murciélago hortelano) ***Pipistrellus kuhlii*** (murciélago de borde claro) ***Pipistrellus pipistrellus*** (murciélago enano) ***Pipistrellus pygmaeus*** (murciélago de Cabrera	▪ 2 especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat. ▪ 4 especies incluidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitat. ▪ Especies catalogadas. ▪ Presencia de dos refugios estacionales (Sima de los Murciélagos y Sima de las Cabras). ▪ Se precisa avanzar en el conocimiento sobre el estado de conservación de las especies de este grupo y sus hábitats en el Parque Regional.	Parque ZEC ZEPA
	Mamiferos carnívoros	▪ En el Parque Regional está presente una buena representación de las especies propias de los ambientes mediterráneos; están presentes las especies de ámbito forestal citadas en la Región de Murcia con buen estado de conservación. ▪ Especies que figuran en los anexos de la Directiva Hábitats anexo IV (*Felis silvestris*, gato montés) y anexo V (*Genetta genetta*, gineta; y, *Mustela putorius*, turón). ▪ *Martes foina* (garduña) presenta una de las mejores poblaciones a nivel regional.	

NPE: A-160223-913

Elemento clave		Justificación	Figura de protección
Aves	***Pyrrhocorax pyrrhocorax*** (chova piquirroja)	▪ Especie incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie que cumplió criterios para designación de la ZEPA. ▪ Importantes colonias en el Parque Regional. ▪ Área de Protección de la Fauna Silvestre delimitada. ▪ Alta representatividad poblacional a nivel regional en la ZEPA (44 pp). ▪ Factores que afectan a su conservación: transformación de pastizales de montaña, pérdida de áreas de uso agro-ganadero tradicional como cultivos de secano con altos índices de barbecho y márgenes de vegetación natural.	
	Aves rapaces	▪ Riqueza de especies. ▪ Presencia de especies del anexo I de la Directiva Aves: *Aquila chrysaetos* (águila real), *Hieraaetus pennatus* (aguililla calzada), *Bubo bubo* (búho real), Falco peregrinus (halcón peregrino). ▪ Presencia especies que requieren bosques maduros y bien conservados para la cría, que son escasos en la Región de Murcia: *Hieraaetus pennatus* (aguililla calzada), *Falco subbuteo* (alcotán europeo) *Accipiter gentilis* (azor común).	
Anfibios	***Alytes obstreticans*** (sapo partero común) ***Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*)** (sapo corredor)	▪ Especies incluida en el Anexo IV de la Directiva Hábitats. ▪ En la Región de Murcia *Alytes obstreticans* está presente en escasas localidades, encontrándose la cita más meridional en la Sierra de La Pila. ▪ Factores que afectan a su conservación: muy sensible a las amenazas derivadas de la modificación del medio acuático.	
Invertebrados	***Cerambyx cerdo mirbekii*** (gran capricornio)	▪ Especie incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat. ▪ Se desconoce el estado de conservación de la especie en el Parque Regional.	
PATRIMONIO CULTURAL			
Elementos de interés cultural		▪ Yacimiento paleontológico Cañada Molina: declarado bien inventariado (Resolución de 25/03/11); elevado valor científico. ▪ Cueva de la Moneda-Jaime el Barbudo: declarado Bien de Interés Cultural/Patrimonio Humanidad UNESCO; elevado valor arqueológico-cultural. ▪ Cueva de la Excomunión: elevado valor histórico-cultural y etnográfico. ▪ Pozos de la nieve: elevado valor histórico-cultural y arquitectónico.	Parque

NPE: A-160223-913

4. OBJETIVOS DE GESTIÓN

En aplicación de los fines y objetivos del PORN, y de las Directices para la planificación establecidas en su Título VIII, se establecen a continuación los objetivos a alcanzar por el PRUG. Igualmente se especificarán, en su apartado correspondiente, los objetivos para cada uno de los programas que constituyen la base de la gestión del espacio protegido, destacando aquellos dirigidos a garantizar la conservación de los hábitats y especies Natura 2000 en aplicación de las Directivas comunitarias (Hábitats y Aves) y de la Ley 42/2007.

OGT.1. Potenciar la investigación y el seguimiento como instrumentos de apoyo a la planificación y la gestión.

OGT.2. Preservar el grado de naturalidad ambiental y la elevada diversidad biológica derivadas de las relaciones entre factores bióticos, abióticos y antrópicos que se dan en el Parque Regional.

OGT.3. Compatibilizar el uso público con los valores naturales y culturales del Parque Regional.

OGT.4. Fomentar la educación y comunicación ambiental como instrumentos de gestión del Parque Regional.

OGT.5. Potenciar la coordinación y la participación en la gestión del Parque Regional.

OGT.6. Mantener y fomentar los usos tradicionales que garantizan la biodiversidad del Parque Regional.

OGT.7. Dotar al espacio protegido de los recursos económicos, humanos y los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y acciones del Plan.

NPE: A-160223-913

5. ZONIFICACIÓN

El PORN es el instrumento de ordenación que ha establecido, entre otros aspectos, la zonificación interna del Parque Regional. La asignación de usos y actividades compatibles e incompatibles se corresponde con la valoración ambiental y ecológica.

El PORN de la Sierra de la Pila establece, dentro del Parque Regional, las siguientes zonas:

a) Zonas de Conservación Prioritaria.

b) Zonas de Conservación Compatible.

c) Zonas de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios.

d) Zonas de Uso Público Intensivo.

e) Zonas de Uso Intensivo: Núcleos Rurales.

En virtud del artículo 67.6 del PORN de la Sierra de la Pila, el presente PRUG establece un ajuste de la zonificación interna del PORN con objeto de identificar claramente sobre el terreno las diferentes Zonas del Parque Regional. Para ello se ha adoptado como base de trabajo la cartografía digital del Servicio de Cartografía de la Consejería de Política Territorial de la Comunidad Autónoma de Murcia (Mapa Topográfico Regional, MTR) a escala 1:5.000.

En la siguiente tabla se recoge la zonificación realizada con expresión de las extensiones resultantes:

Tabla 33. Zonificación del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

Zona		Superficie (ha)	
Zona de Conservación Prioritaria	Conservación Prioritaria	1.843,92	2.696,00
	Área de Protección de la Fauna Silvestre	852,08	
Zona de Conservación Compatible			5.180,97
Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios			947,01
Zona de Uso Público Intensivo			16,83
Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales			10,27
		Total	**8.851,08**

Tabla 34. Zonificación del Parque Regional, ZEC y ZEPA "Sierra de la Pila".

Zonificación	ENP-ZEC	ZEPA	TOTAL
Zona de Conservación Prioritaria*	2.696,00	2.696,00	2.696,00
Zona de Conservación Compatible	5.180,97	5.180,36	5.180,97
Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios	947,01	215,24	947,01
Zona de Uso Público Intensivo	16,823	6,04	16,83
Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales	10,27	-	10,27
Total	**8.851,08**	**8.097,64**	**8.851,08**

Superficie en hectáreas. (*) Incluye el Área de Protección de la Fauna Silvestre por chova piquirroja (852,08 ha). **ENP-ZEC**: Parque Regional y Zona Especial de Conservación "Sierra de la Pila"; **ZEPA**: Parque Regional, Zona Especial de Conservación y Zona de Especial Protección para las Aves "Sierra de la Pila".

Los límites cartográficos exteriores y de la zonificación interna del Parque Regional figuran en los anexos 1 y 4.

NPE: A-160223-913

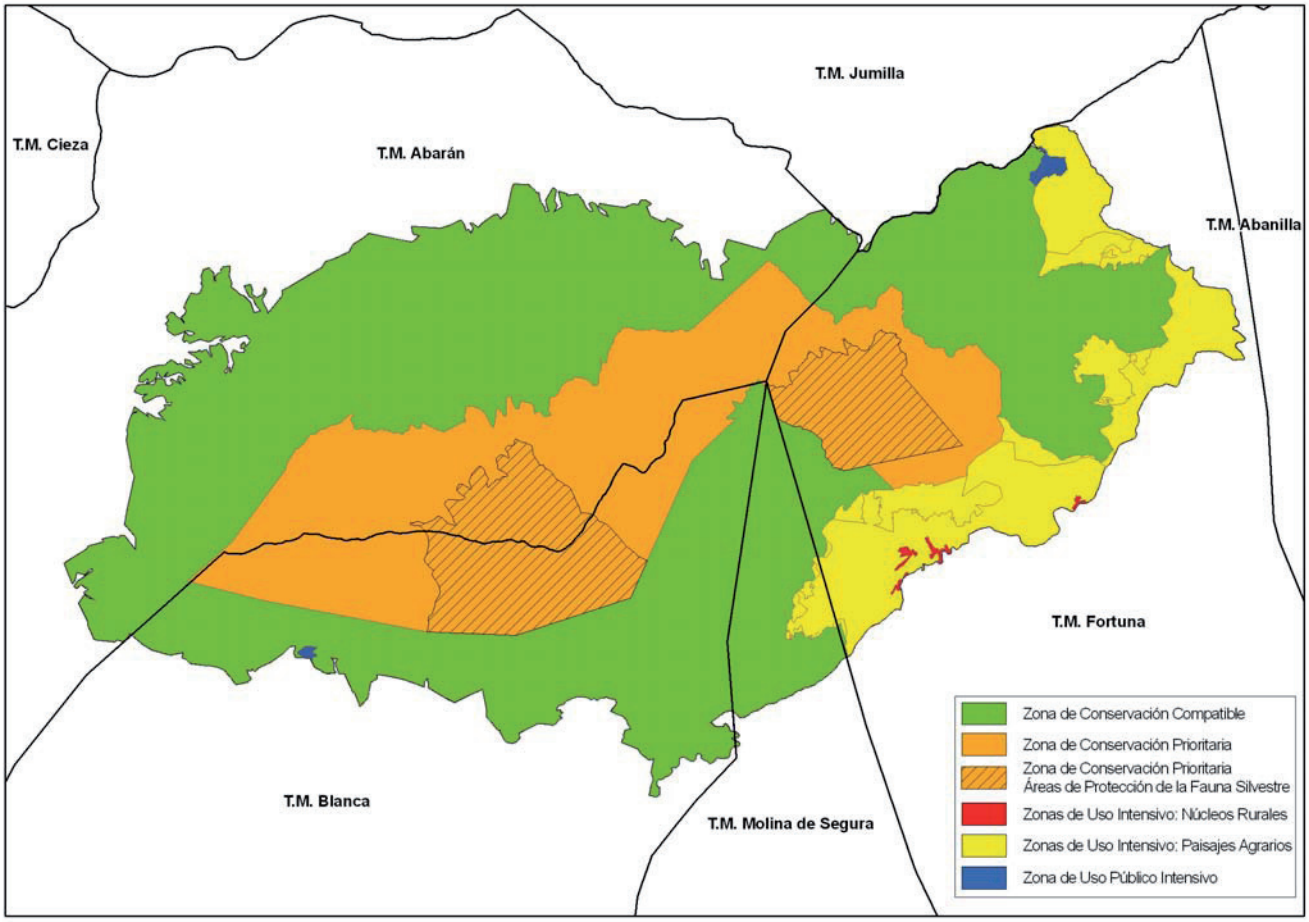


Figura 15. Zonificación del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

NPE: A-160223-913

Tabla 35. Zonificación y Usos del suelo en las zonas de Conservación Prioritaria y de Conservación Compatible del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

Usos del suelo			Espacio protegido				Zona de Conservación Prioritaria				Zona de Conservación Compatible			
Tipología	Grupo	Uso	Uso		Tipología		Uso		Tipología		Uso		Tipología	
			Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Forestal	Zonas naturales o seminaturales	AG - Corrientes y superficies de agua	34,31	0,39	8.220,99	92,88	5,86	0,22	2.663,88	98,81	18,94	0,37	4.888,86	94,36
		FO - Forestal	1.687,52	19,07			1.015,80	37,68			612,55	11,82		
		PA - Pasto con arbolado	2.304,80	26,04			629,33	23,34			1.497,91	28,91		
		PR - Pasto arbustivo	4.194,35	47,39			1.012,89	37,57			2.759,46	53,26		
Zonas agrarias	Cultivos generalmente de secano o extensivos	FL - Frutos secos y olivar	1,55	0,02	497,84	5,62	-	-	20,56	0,76	0,16	0,00	224,85	4,34
		FS - Frutos secos	109,39	1,24			10,61	0,39			32,10	0,62		
		FY - Frutales	277,13	3,13			2,45	0,09			160,60	3,10		
		OV - Olivar	22,00	0,25			-	-			2,35	0,05		
		TA - Tierras arables	83,77	0,95			7,50	0,28			28,61	0,55		
		VI - Viñedo	3,99	0,05			-	-			1,03	0,02		
	Agricultura intensiva	CIR - Cítricos en regadío	0,12	0,00	12,35	0,14	-	-	-	-	0,12	0,00	10,25	0,20
		FSR - Frutos secos en regadío	0,49	0,01			-	-			0,21	0,00		
		FVR - Frutos secos y viñedo en regadío	0,02	0,00			-	-			0,02	0,00		
		FYR - Frutales en regadío	5,21	0,06			-	-			5,21	0,10		
		OCR - Asociación olivar-cítricos en regadío	0,04	0,00			-	-			0,04	0,00		
		OVR - Olivar en regadío	0,56	0,01			-	-			0,56	0,01		
		TAR - Tierras arables en regadío	2,01	0,02			-	-			0,17	0,00		
		VIR - Viñedo en regadío	3,92	0,04			-	-			3,92	0,08		
Zonas no agrarias	Otros	CA - Viales	91,02	1,03	119,90	1,35	11,56	0,43	11,56	0,43	45,41	0,88	57,02	1,10
		ED - Edificaciones	0,07	0,00			-	-			10,57	0,20		
		IM - Improductivos	17,21	0,19			-	-			0,70	0,01		
		ZU - Zona urbana	11,60	0,13			0,00	0,00			0,14	0,00		
		Total espacio protegido	**8.851,08**	**100**	**8.851,08**	**100**	**2.696,00**	**100**	**2.696,00**	**100**	**5.180,97**	**100**	**5.180,97**	**100**

Superficie en hectáreas, Fuente: SIGPAC, 2020.

NPE: A-160223-913

Tabla 36. Usos del suelo en las zonas de Uso Intensivo Paisajes Agrarios, de Uso Intensivo Núcleos Rurales y de Uso Público Intensivo del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

Usos del suelo			Espacio protegido				Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios				Zona de Uso Público Intensivo				Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales			
Tipología	Grupo	Uso	Uso		Tipología		Uso		Tipología		Uso		Tipología		Uso		Tipología	
			Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Forestal	Zonas naturales o seminaturales	AG - Corrientes y superficies de agua	34,31	0,39	8.220,99	92,88	9,43	1,00	661,32	69,83	0,08	0,46	6,16	36,63	0,00	0,03	0,77	7,52
		FO - Forestal	1.687,52	19,07			56,37	5,95			2,80	16,64			-	-		
		PA - Pasto con arbolado	2.304,80	26,04			177,50	18,74			0,06	0,38			-	-		
		PR - Pasto arbustivo	4.194,35	47,39			418,02	44,14			3,22	19,14			0,77	7,49		
Zonas agrarias	Cultivos generalmente de secano o extensivos	FF - Asociación frutales-frutales de cáscara	0,10	0,00	497,84	5,62	-	-	245,10	25,88	0,10	0,58	6,47	38,45	-	-	0,86	8,39
		FL - Frutos secos y olivar	1,45	0,02			1,29	0,14			-	-			-	-		
		FS - Frutos secos	109,39	1,24			60,46	6,38			6,22	36,95			0,01	0,07		
		FY - Frutales	277,13	3,13			113,52	11,99			-	-			0,56	5,48		
		OV - Olivar	22,00	0,25			19,41	2,05			0,15	0,92			0,09	0,85		
		TA - Tierras arables	83,77	0,95			47,46	5,01			-	-			0,20	1,99		
		VI - Viñedo	3,99	0,05			2,96	0,31			-	-			-	-		
	Agricultura intensiva	CIR - Cítricos en regadío	0,12	0,00	12,35	0,14	-	-	2,07	0,22	-	-	-	-	-	-	0,03	0,31
		FSR - Frutos secos en regadío	0,47	0,01			0,26	0,03			-	-			-	-		
		FVR - Frutos secos y viñedo en regadío	0,02	0,00			-	-			-	-			-	-		
		FYR - Frutales en regadío	5,21	0,06			-	-			-	-			-	-		
		OCR - Asociación olivar-cítricos en regadío	0,04	0,00			-	-			-	-			-	-		
		OVR - Olivar en regadío	0,56	0,01			-	-			-	-			-	-		
		TAR - Tierras arables en regadío	2,01	0,02			1,80	0,19			-	-			0,03	0,31		
		VIR - Viñedo en regadío	3,92	0,04			-	-			-	-			-	-		
Zonas no agrarias	Otros	CA - Viales	91,02	1,03	119,90	1,35	29,70	3,14	38,53	4,07	4,19	24,93	4,19	24,93	0,17	1,61	8,60	83,78
		ED - Edificaciones	0,07	0,00			0,04	0,00			-	-			-	-		
		IM - Improductivos	17,21	0,19			6,30	0,67			-	-			0,02	0,23		
		ZU - Zona urbana	11,60	0,13			2,49	0,26			-	-			8,41	81,94		
		Total espacio protegido	**8.851,08**	**100**	**8.851,08**	**100**	**947,01**	**100**	**947,01**	**100**	**16,82**	**100**	**16,82**	**100**	**10,27**	**100**	**10,27**	**100**

Superficie en hectáreas. Fuente, SIGPAC, 2020.

NPE: A-160223-913

Tabla 37. Zonificación y propiedad (pública y privada) en el Parque Regional de la Sierra de la Pila.

Espacio protegido						Zona de Conservación Prioritaria			Zona de Conservación Compatible			Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios			Zona de Uso Público Intensivo			Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales		
Tipo	**Código**	**Nombre**	**PBC**	**PVD**	**SD**	**PBC**	**PVD**	**SD**	**PBC**	**PVD**	**SD**	**PBC**	**PVD**	**SD**	**PBC**	**PVD**	**SD**	**PBC**	**PVD**	**SD**
ZEC	ES6200003	Sierra de La Pila	7.737,52	1.104,04	9,52	2.684,84	11,16	-	4.628,78	548,81	3,38	406,36	537,28	3,37	16,82	-	-	0,72	6,78	2,77
ENP	ENP000003																			
ZEPA	ES0000174	Sierra de La Pila	7.480,19	614,07	3,38	2.684,84	11,16	-	4.628,69	548,30	3,38	160,63	54,61	-	6,04	-	-	-	-	-
Total ámbito Parque Regional			**7.737,52**	**1.104,04**	**9,52**	**2.684,84**	**11,16**	**-**	**4.628,78**	**548,81**	**3,38**	**406,36**	**537,28**	**3,37**	**16,82**	**-**	**-**	**0,72**	**6,78**	**2,77**

Superficie en hectáreas. Espacios protegidos: **ZEC**, Zona Especial de Conservación; **ZEPA**, Zona de Especial Protección para las Aves; **ENP**, espacio natural protegido (Parque Regional). **PBC**: superficie pública; **PVD**: superficie privada; **SD**: sin determinar. Fuente: Dirección General de Catastro, 2020.

NPE: A-160223-913

6. REGULACIONES

En el presente PRUG se desarrolla la normativa establecida en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la Sierra de la Pila y, en concreto, se establecen las normas generales de uso y gestión del Parque Regional, determinando las regulaciones aplicables en función del cumplimiento de los objetivos de conservación establecidos para el espacio protegido.

En el Anexo 5 se recoge una síntesis de las actividades sujetas a regulación, tanto las establecidas en el PORN como en el presente PRUG.

6.1. Regulaciones Generales (RG)

RG.1ª. Fundamento legal y finalidad.

1. El PRUG del Parque Regional de la Sierra de la Pila se elabora en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en la Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia y en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la Sierra de la Pila, aprobado por el Decreto 43/2004, de 14 de mayo.

2. Este PRUG tiene por finalidad:

a) Fijar las normas generales de uso y gestión del Parque Regional.

b) Establecer los objetivos de conservación y las medidas apropiadas para mantener el espacio protegido integrado en su ámbito territorial en un estado de conservación favorable.

c) Evitar el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies y poblaciones que han motivado la declaración de los espacios protegidos Red Natura 2000, de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, y en la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.

3. El PRUG, a la vez que instrumento de desarrollo del PORN, tendrá la consideración de Plan de Gestión de los espacios protegidos Red Natura 2000 que incluye en su ámbito, estableciendo las normas y medidas de conservación y gestión de:

a) La Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila.

b) La Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la.

RG.2ª. Ámbito territorial.

1. El ámbito territorial del PRUG, con una superficie de 8.851,08 hectáreas, está comprendido en los términos municipales de Abarán, Blanca, Fortuna y Molina de Segura, y coincide con el del Parque Regional de la Sierra de la Pila.

2. Los límites geográficos se describen y representan en el Anexo 1.

NPE: A-160223-913

RG.3ª. Obligatoriedad y alcance.

1. Las determinaciones y normas del PRUG, en su ámbito competencial, serán vinculantes respecto a las políticas y actividades sectoriales presentes en su territorio, sin perjuicio de las competencias asignadas a otros organismos; y, en particular, prevalecen sobre el planeamiento territorial y urbanístico.

2. El PRUG tendrá la consideración de plan de gestión a los efectos, y alcance, de las medidas de conservación que para la Red Natura 2000 se han de adoptar en aplicación del régimen establecido para sus espacios protegidos por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

3. Con carácter general, los diferentes programas y normas del PRUG vienen a desarrollar, completar y/o actualizar los especificados en el PORN.

RG.4ª. Seguimiento, evaluación y revisión.

1. Sin perjuicio de su vigencia indefinida, el PRUG será revisado cada seis años. No obstante, se elaborarán memorias de seguimiento y evaluación anuales que permitan identificar ajustes del PRUG con respecto a sus objetivos.

2. En caso de que los cambios hagan necesaria su revisión con anterioridad al cumplimiento de dichos plazos, se seguirán los mismos trámites establecidos para su aprobación.

RG.5ª. Órgano competente.

La ejecución y desarrollo del PRUG corresponde al órgano directivo competente en materia de espacios protegidos, sin perjuicio de las competencias atribuidas a otros organismos, entidades y administraciones.

RG.6ª. Autorizaciones e informes.

1. En todos aquellos supuestos en los que en virtud de la presente normativa resulte precisa la emisión de informe o autorización para la realización de actividades, proyectos o actuaciones en el ámbito del PRUG, no podrán iniciarse las mismas, ni otorgarse la correspondiente licencia o autorización por parte de los órganos administrativos competentes, sin contar previamente con el respectivo informe favorable o autorización.

2. El procedimiento de autorización e informe se regirá por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y demás disposiciones de aplicación.

3. Para todas las actividades sujetas a autorización en aplicación del PRUG se deberá fijar un periodo de ejecución o un plazo para su realización.

4. La obtención de autorización no exime ni prejuzga el cumplimiento de otra normativa sectorial aplicable o la necesidad de otorgamiento de otras licencias o autorizaciones.

NPE: A-160223-913

6.2. Regulaciones de gestión administrativa, participación y colaboración (RAD)

RAD.1ª. Director-conservador y equipo técnico de gestión.

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente desarrollará la gestión integral del espacio protegido a través de un Director-conservador y de un equipo de gestión, formado al menos por 2 técnicos, y 3 agentes medioambientales adscritos al Parque Regional.

2. Corresponde al Director-conservador dirigir y coordinar la gestión del ámbito del Parque Regional en colaboración con su equipo técnico, desempeñando las siguientes funciones, sin perjuicio de las atribuciones conferidas por las normas orgánicas a otros órganos y unidades especialmente en materia forestal:

a) Aplicar y realizar el seguimiento del presente PRUG.

b) Dirigir, coordinar y supervisar las actuaciones del equipo técnico y de los agentes medioambientales adscritos al Parque Regional.

c) Promover y coordinar los planes y programas de actuación que se desarrollen en el ámbito del Parque Regional.

d) Gestionar los medios económicos y materiales disponibles.

e) Elaborar informes relativos a las diferentes actuaciones que se desarrollen en el Parque Regional.

f) Informar en los procedimientos de evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que afecten al ámbito del PRUG.

g) Informar y, en su caso, elevar propuesta de Resolución del órgano directivo competente en materia de espacios protegidos, acerca de las autorizaciones que se deban otorgar, en virtud del presente PRUG, y de las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

h) Elaborar la Memoria anual de seguimiento y evaluación del PRUG.

i) Realizar la previsión de actuaciones y actividades con el correspondiente anteproyecto de presupuesto anual.

j) Representar al Parque Regional.

k) Colaborar y participar en los trabajos de la Junta Rectora y demás órganos de carácter consultivo y participativo.

l) Aquellas otras funciones que sean delegadas por el Director General competente en la materia.

3. Las funciones del equipo técnico serán, al menos, las siguientes:

a) Ejecutar, en su caso, y realizar el seguimiento de las actuaciones a desarrollar en el ámbito del Parque Regional.

b) Redactar los proyectos técnicos, ejecutar y llevar a cabo la dirección de las obras en desarrollo de los programas del PRUG.

c) Desarrollar la educación, comunicación e información ambiental.

d) Elaborar informes y propuestas técnicas.

NPE: A-160223-913

e) En general, cuantas actuaciones le sean encomendadas por el Director-conservador.

RAD.2ª. Junta Rectora.

El órgano de participación y colaboración en la gestión del Parque Regional es la Junta Rectora, en los términos previstos en el Decreto 9/1994, de 4 de febrero, de constitución y funcionamiento de Juntas Rectoras de espacios naturales protegidos, modificado por Decreto 2/1995 de 3 de febrero, y en el artículo 113.1 del PORN, el presente PRUG y disposiciones complementarias.

RAD.3ª. Presupuesto del Parque Regional.

1. En los presupuestos generales de la Comunidad Autónoma se consignarán anualmente las cantidades necesarias para hacer frente al desarrollo de los programas de actuación del presente PRUG, de acuerdo con el artículo 111 del PORN.

2. La Junta Rectora informará el anteproyecto de presupuesto anual del Parque Regional, de acuerdo con lo señalado en el Decreto N.º 9/1994, de 4 de febrero.

RAD.4ª. Mecanismos de colaboración.

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente, de acuerdo con el artículo 5 del PORN, establecerá acuerdos de colaboración con los ayuntamientos del ámbito del Parque Regional para facilitar su gestión.

2. La Consejería competente en materia de medio ambiente, en consonancia con el artículo 113.2 del PORN, establecerá las oportunas relaciones de colaboración con las Consejerías, los titulares de terrenos o derechos reales, los organismos de investigación y las asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza u otras entidades, tanto privadas como de derecho público, cuyos fines se relacionen con los objetivos y ejecución del presente PRUG.

RAD.5ª. Utilización del nombre o imagen corporativa.

1. La imagen corporativa del Parque Regional de la Sierra de la Pila queda definida por los correspondientes logotipos que figuran en el Anexo 6.

2. La aplicación gráfica de la identidad corporativa del Parque Regional se corresponderá con el "Manual de señalización de espacios naturales protegidos de la Región de Murcia".

3. Los particulares o entidades que pretendan usar el nombre o imagen corporativa de los espacios protegidos existentes en el ámbito del Parque Regional, deberán presentar una solicitud de autorización al órgano directivo competente en materia de espacios protegidos, acompañada de las características de la actividad, que será otorgada en su caso, previo informe del Director-conservador.

RAD.6ª. Programas de actuación y vigencia.

1. El presente PRUG incluye los siguientes Programas de Actuación:

NPE: A-160223-913

a) Programa de Investigación y Seguimiento.

b) Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales.

c) Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación.

2. Los programas se desarrollarán en un periodo de seis años, transcurridos los cuales se procederá a su revisión y adecuación a un nuevo periodo, coincidiendo con la revisión del PRUG.

6.3. Regulaciones para la protección de los recursos naturales y culturales (RPR)

RPR.1ª. Protección de hábitats y especies.

1. Cualquier actuación a realizar en el Parque Regional ha de ser compatible con la conservación de los recursos naturales, de los hábitats, de las especies, los procesos ecológicos y demás elementos por los que se declararon las distintas figuras de protección que confluyen en el mismo.

2. En el Parque Regional no podrán realizarse aquellas actuaciones que supongan el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, y alteraciones en las especies en la medida que puedan tener un efecto apreciable para la consecución de los objetivos de conservación del presente PRUG, lo que se determinará a través de una adecuada evaluación.

3. Los planes, programas o proyectos se someterán al procedimiento de evaluación de repercusiones, de acuerdo con el artículo 46 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, al menos, cuando pueda suponer, individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, la alteración, reducción, fragmentación o eliminación de hábitats de interés comunitario o del hábitat de las especies que hayan motivado la designación de estos espacios protegidos, o suponga alteraciones para las poblaciones de las especies o su aislamiento o una pérdida de la calidad del paisaje apreciables.

4. Los planes, programas y proyectos que se realicen deberán garantizar la conectividad ecológica, tomando en consideración la integración ambiental y paisajística, la permeabilidad del territorio, la integridad de los hábitats y la seguridad para la fauna silvestre.

5. Cualquier actuación en el dominio público hidráulico del ámbito del Parque Regional que pueda afectar a la conservación de los tipos de hábitats o de las especies y sus hábitats requerirá informe favorable.

6. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá disponer temporal o permanentemente el cierre de caminos, o establecer, restricciones al acceso en determinadas zonas sensibles por razones debidamente justificadas de conservación de especies y hábitats al objeto de favorecer la regeneración ambiental, respetando el acceso de los propietarios a sus parcelas. Previamente, implementándose con estrategias de información, se procurará el acuerdo con los propietarios afectados e informará a los usuarios potenciales de la zona acotada.

7. Las infraestructuras que se pretendan realizar o reformar en el ámbito del Parque Regional deberán incluir, en fase de proyecto, medidas correctoras frente a posibles impactos sobre la fauna, la flora, los hábitats y el paisaje.

NPE: A-160223-913

8. Cualquier proyecto de restauración o repoblación que se realice en el Parque Regional requerirá de informe previo del Director-conservador.

9. Está prohibida la introducción de especies exóticas en el ámbito del Parque Regional.

RPR.2ª. Protección del patrimonio cultural y del paisaje.

1. En el ámbito del PRUG se prohíbe cualquier actuación que pueda alterar o destruir directa o indirectamente el patrimonio cultural.

2. Toda actuación sobre los bienes culturales requerirá el informe favorable de las Consejerías competentes en las materias de patrimonio cultural y de medio ambiente, como establece el artículo 95.2 del PORN, sin perjuicio de la aplicación de la correspondiente legislación sobre patrimonio cultural.

3. Se fomentará la conservación, restauración en su caso, y gestión de aquellos elementos del paisaje de especial importancia para el mantenimiento de los recursos naturales del Parque Regional como son las vías pecuarias, sistemas tradicionales de linderos, etc.

6.4. Regulaciones de usos y actividades (RAS)

RAS.1ª. Actividades de investigación.

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá las labores de investigación en el Parque Regional y apoyará las iniciativas de investigación procedentes de otras instancias, en especial aquellas enmarcadas en las prioridades y acciones del Programa de Investigación del espacio protegido, pudiendo establecerse convenios de colaboración con grupos de investigación u otras fórmulas de cooperación.

2. Las actividades de investigación en el ámbito del Parque Regional estarán sujetas a autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente. La solicitud de autorización se acompañará de una memoria con la siguiente información: objetivos y métodos, justificación del interés de la investigación, programación y duración, presupuesto, fuentes de financiación y relación de los miembros del equipo de investigación, identificando al investigador principal o responsable.

3. Los miembros del equipo de investigación, en el ejercicio de sus tareas, deberán ir provistos de una copia de la correspondiente autorización, así como de la oportuna identificación del personal y de los equipos utilizados.

4. El equipo de investigación informará al director-conservador responsable de la gestión del Parque Regional del desarrollo de la investigación.

5. Los resultados de los estudios de la actividad investigadora serán incorporados al fondo documental del Parque Regional.

RAS.2ª. Marcaje de fauna silvestre.

La realización de labores de marcaje y anillamiento de fauna silvestre con fines científicos requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

NPE: A-160223-913

RAS.3ª. Actividad agrícola y ganadera.

1. La transformación de secano a regadío requerirá informe ambiental favorable de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

2. La realización de movimientos de tierra y demás labores relacionadas con la preparación y acondicionamiento de suelos para la actividad agrícola deberá respetar los ejemplares arbóreos y arbustivos de especies silvestres, linderos, setos, pedrizas y enclavados de vegetación natural existentes en los terrenos de cultivo.

3. La creación de nuevas instalaciones o infraestructuras asociadas a prácticas agrarias como pantanos, canales de riego o drenaje, construcciones y edificaciones requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

RAS.4ª. Gestión forestal.

1. Las tareas de repoblación, restauración y tratamiento silvícola de las masas arbóreas o arbustivas serán efectuadas preferentemente por la Consejería competente en materia de medio ambiente. En su caso, estas actuaciones podrán ser ejecutadas por persona o entidad distinta previa autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

2. La ejecución de los trabajos silvícolas realizados en áreas que incluyan zonas de nidificación de rapaces o de chova piquirroja tendrán en cuenta sus épocas de reproducción.

RAS.5ª. Actividades extractivas.

1. En la Zona de Conservación Prioritaria queda prohibida la apertura de nuevas explotaciones mineras.

2. Los proyectos de investigación minera, siempre que alteren significativamente la superficie del terreno, que supongan el deterioro de los hábitats naturales o alteraciones de las especies, deberán someterse a una adecuada evaluación de repercusiones, teniendo en cuenta los siguientes condicionantes:

a) Las calicatas, frentes piloto, u otras actuaciones no podrán suponer una modificación sustancial del perfil del terreno al finalizar la actuación.

b) Los sondeos, toma de muestras superficiales, y otras actuaciones similares se efectuarán sin necesidad de hacer movimientos de tierra.

c) En ningún caso se podrán realizar nuevos accesos rodados con carácter definitivo.

d) Deberán incluir acciones de restauración vegetal de la superficie que hubiera sido afectada.

RAS.6ª. Actividad cinegética.

1. La regulación de la caza deberá ser compatible con los objetivos de conservación de las especies Red Natura 2000 presentes en los espacios protegidos.

2. Los Planes de Ordenación Cinegética de cada acotado deberán evitar las afecciones a las especies Natura 2000, debiendo ajustar su contenido a las zonas y periodos de nidificación de las aves que al respecto establezca el informe del Director-conservador a que

NPE: A-160223-913

se refiere el artículo 53.5 del PORN que se emitirá con carácter previo a la aprobación de aquellos. Asimismo, dichos Planes establecerán en las zonas de nidificación de rapaces y de chova piquirroja las áreas reservadas, a efectos del artículo 40.4 de la Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia.

6.5. Regulaciones relativas al uso público (RUP)

RUP.1ª. Código de conducta.

En el Parque Regional será de aplicación el código de conducta recogido en el Anexo 7.

RUP.2ª. Accesos al Parque Regional

El acceso al Parque Regional por el sur se realiza desde la estación de Blanca por San Joy y por El Rellano; y desde Fortuna, por La Garapacha y por Fuente Blanca (sureste del Parque Regional). Por el norte se realiza desde la carretera de Jumilla, por el oeste, por Casablanca, El Boquerón, Fuente Higuera y La Zarza.

RUP.3ª. Red de itinerarios

1. Se establece la Red de itinerarios del Parque Regional que, inicialmente, estará conformada por los senderos, caminos y pistas forestales cuyo trazado figura en el Anexo 9.

2. Se podrá rediseñar el trazado, anular los senderos existentes o cerrar su uso provisionalmente, así como incorporar otros nuevos a la red, considerando los efectos en la conservación de los valores naturales.

RUP.4ª. Actividades organizadas.

1. Con carácter general el número máximo de participantes en actividades organizadas es de 300. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá modificar dicho cupo por motivos de conservación, seguridad o gestión.

2. Los organizadores de actividades de uso público de más de 50 participantes cuya salida o llegada se sitúe en el interior del Parque Regional deberán poner a disposición de estos algún medio de transporte colectivo, con objeto de evitar la concentración excesiva de vehículos particulares por motivo de la celebración de tales eventos.

3. La Consejería competente en materia de medio ambiente fijará en la autorización a la que se refiere el artículo 63 del PORN las condiciones de realización de la actividad y podrá, excepcionalmente, imponer una fianza o aval que garantice el correcto cumplimiento de dichas condiciones, en cuyo caso, deberá acompañarse el justificante del depósito de dicha fianza o aval antes de proceder a la autorización definitiva. Su cuantía se fijará en proporción a la actividad que se pretenda realizar y a las responsabilidades que pudieran derivarse por los daños causados. La fianza será devuelta una vez comprobada la correcta ejecución de la actuación autorizada, pudiendo ser reducida conforme a las detracciones necesarias para atender a los daños y responsabilidades producidas. Todo ello sin perjuicio de las sanciones o indemnizaciones a que hubiera lugar en caso de incumplimiento.

NPE: A-160223-913

4. Para la práctica de actividades de carácter recreativo y deportivo organizadas la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá conceder autorizaciones con carácter genérico y por períodos de tiempo no superiores a un año, previa entrega de un plan anual de actividades. La autorización podrá ser revocada en cualquier momento en caso de incumplimiento de las condiciones consignadas en la autorización o cambio en las circunstancias que motivaron su otorgamiento.

5. La organización de la actividad será responsable de la misma y velará por la seguridad de los participantes y el cumplimiento de las condiciones indicadas en la autorización y normativa de aplicación. En todo caso se respetarán los derechos de la propiedad privada.

6. La Consejería competente en materia de medio ambiente estará exenta de responsabilidad por accidentes producidos como consecuencia de la actividad que se autoriza.

7. La obtención de las autorizaciones establecidas en el PORN y el PRUG no exime ni prejuzga el cumplimiento de otra normativa sectorial aplicable o la necesidad de otorgamiento de otras licencias o autorizaciones.

8. Queda prohibido:

a) La realización de actividades organizadas en horario nocturno.

b) El desarrollo de competiciones y pruebas deportivas con vehículos a motor.

9. Las competiciones y actividades ciclistas organizadas se desarrollarán por los viales que se determinen por la Consejería competente en materia de medio ambiente. En cualquier caso, solamente se podrán realizar competiciones y actividades ciclistas organizadas por caminos y pistas forestales, y en ningún caso por sendas.

RUP.5ª. Circulación y estacionamiento de vehículos a motor.

1. La circulación de vehículos a motor podrá realizarse por carretera, caminos y pistas forestales de acceso libre y por los caminos cuyo acceso no se encuentre expresamente prohibido.

2. Para el resto de vías, la circulación con vehículos a motor queda reservada a los propietarios de los terrenos, arrendatarios y aparceros, y en todo caso salvaguardando las servidumbres de paso existentes, en particular las derivadas del acceso a las viviendas; así como al personal de la Consejería competente en materia de medio ambiente o autorizado por esta.

3. La velocidad de vehículos queda limitada a 30 km/h, pudiendo la Consejería competente en medio ambiente variar dicho límite en determinados lugares o tramos por motivos de seguridad o de gestión.

4. Es obligatorio ceder el paso a vehículos sin motor y practicantes de actividades ecuestres o pedestres, así como al ganado en tránsito y a la fauna silvestre.

RUP.6ª. Circulación de vehículos sin motor.

Queda prohibido:

NPE: A-160223-913

a) Descender por caminos o senderos a una velocidad inadecuada que ponga en peligro la seguridad de otros usuarios y de la fauna, así como derrapar innecesariamente.

b) La práctica de la especialidad ciclista de descenso o "downhill".

c) La apertura de sendas secundarias o "atajos".

d) La práctica de ciclismo por "trialeras", entendidas como aquellas zonas o tramos técnicos que presentan pendientes pronunciadas y un firme con rocas, raíces, surcos, etc.

e) La circulación por aquellos senderos, caminos o pistas forestales que, por necesidades de conservación, seguridad o gestión así se determine, señalizándose a tal efecto al inicio y final del tramo.

f) Es obligatorio ceder el paso a los practicantes de actividades ecuestres o pedestres, así como al ganado en tránsito y a la fauna silvestre.

RUP.7ª. Senderismo, carreras a pie y ciclismo

1. Las actividades de senderismo, carreras lineales a pie y ciclismo podrán realizarse por los senderos, caminos y pistas forestales del Parque Regional que determine la Consejería competente en materia de medio ambiente.

2. Se determinarán las pistas forestales, caminos y senderos ciclables, así como, en su caso, los senderos de uso exclusivo peatonal, sobre la base de los efectos de su uso en la conservación de los valores naturales.

RUP.8ª. Escalada.

1. La práctica de la escalada deberá ser realizada exclusivamente por personas federadas o con seguro que cubra esta actividad.

2. Se prohíbe la escalada en el Área de Protección de la Fauna Silvestre.

3. No se permite la apertura de nuevas vías o sectores de escalada, así como la colocación de instalaciones fijas de descenso, salvo por motivos de gestión y emergencia.

4. Las actuaciones de reequipamiento y conservación de las vías requerirán autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente. La solicitud se acompañará además de lo establecido en el Anexo 8 de un proyecto que detalle los itinerarios, las técnicas y los medios a emplear, equipamientos a instalar, época del año, así como cualquier otro detalle que facilite su evaluación.

5. Se establecerá, en colaboración con las federaciones correspondientes, los criterios, lugares y periodos apropiados para la práctica de la escalada.

RUP.9ª. Fotografía y filmación.

1. Las actividades profesionales de fotografía o filmación con fines científicos o comerciales requerirán autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

2. Además de lo dispuesto en el Anexo 8, en la solicitud de autorización deberán aportarse los siguientes datos:

NPE: A-160223-913

a) Especies que se pretenden fotografiar, filmar o grabar.

b) Equipo fotográfico y medios accesorios a emplear.

c) En su caso, posibles vías de difusión del material gráfico obtenido.

RUP.10ª. Acampada y vivac.

Se permite la acampada controlada en el Área de Acampada "Fuente La Higuera", previa autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente, bajo las condiciones establecidas en el Anexo 8, las cuales podrán ser modificadas por motivos justificados de conservación, de gestión o de otra índole. El tiempo máximo de acampada controlada será de tres noches, salvo grupos o asociaciones debidamente constituidas y con fin social, que podrán realizar acampadas hasta un máximo de siete noches previa solicitud, que deberá acompañarse de un programa de actividades.

RUP.11ª. Señalización.

Se aplicarán las tipologías de señales contenidas en el "Manual de señalización de espacios naturales protegidos de la Región de Murcia".

RUP.12ª. Otras limitaciones.

La Consejería competente competente en materia de medio ambiente podrá establecer condiciones o limitaciones para la práctica de actividades de uso público cuando concurran circunstancias de conservación, gestión o seguridad que así lo aconsejen.

6.6. Regulaciones urbanísticas (RUB)

RUB.1ª. Régimen del suelo.

Los suelos integrados en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral se consideran incompatibles con su transformación urbanística y, por ello, suelo no urbanizable de protección específica, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, encontrándose asimismo en la situación básica de suelo rural, de conformidad con los artículos 21 del Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre.

RUB 2ª. Prevalencia y adaptación.

De acuerdo con lo establecido por la disposición adicional segunda de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, este Plan Rector de Uso y Gestión prevalecerá sobre los instrumentos de planeamiento urbanístico de su ámbito territorial.

NPE: A-160223-913

RUB.3ª. Sobre las construcciones y edificaciones.

En lo referente a las construcciones y edificaciones se estará conforme a lo dispuesto en los artículos 21 y 85 del PORN, atendiendo además a las siguientes condiciones:

a) Las construcciones y edificaciones que se autoricen, contando con el título urbanístico habilitante y conforme al procedimiento establecido, no implicarán la destrucción significativa de hábitats de interés comunitario o de hábitats de especies.

b) Se garantizará la restauración, en su caso, de las zonas que hayan podido verse alteradas en el transcurso de las obras.

NPE: A-160223-913

7. PROGRAMAS DE ACTUACIÓN

El artículo 115 del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de la Pila, establece que el PRUG contendrá la previsión de los planes y programas de desarrollo a ejecutar en el Parque Regional. El presente PRUG ha reagrupado estos planes y programas en los siguientes, que seguirán las directrices señaladas en el PORN, teniendo en consideración que este territorio es además Zona de Especial Conservación (ZEC) y coincide en la mayor parte de la superficie con la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

a) Programa de Investigación y Seguimiento.

b) Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales.

c) Programa de Uso Público, Comunicación, Educación Ambiental y Participación.

Estos Planes y Programas se estructuran en los siguientes apartados: antecedentes, objetivos, criterios de gestión y acciones.

Para cada una de las acciones establecidas se indica:

- Título de la acción.
- Objetivo(s) del plan al que da respuesta.
- Prioridad: alta, media o baja.
- Elementos de conservación: especies, hábitats o elementos de interés cultural a los que va dirigida la acción o a la que afecta de forma directa o indirecta.
- Figura de protección: directamente relacionada con el apartado anterior. Según los elementos hacia los que vayan dirigidas las medidas.
- Responsable(s) de la ejecución y coordinación de la acción.
- Colaboradores: se relacionan otros posibles agentes vinculados en la ejecución de la acción.
- Descripción: breve reseña de la acción o el motivo o motivos que explican su ejecución.
- Localización.
- Duración: tiempo estimado para el desarrollo o aplicación de la acción.
- Recursos necesarios: presupuesto estimado.
- Seguimiento y evaluación del grado de ejecución.

Acciones horizontales

Para la implementación del presente PRUG, el cumplimiento de sus objetivos y el desarrollo de las acciones contempladas en sus diferentes programas es necesario la dotación de recursos humanos y materiales, así como la coordinación de los Planes y programas y actuaciones que incidan en su ámbito, por lo que se proponen las siguientes acciones horizontales a todos los programas (AH).

NPE: A-160223-913

La limpieza y mantenimiento del Parque Regional y sus infraestructuras se enmarcan en el programa de carácter regional "Servicio Integral de Limpieza y mantenimiento de Zonas Verdes en Áreas de Uso público y Red de Infraestructuras para la Defensa del Medio natural en Red Natura 2000 de la Región de Murcia", gestionado por la Subdirección General de Política Forestal.

Acción AH.1ª	**Equipo de gestión del Parque Regional**		
Objetivo(s)	OGT.7	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Todos		
Figura Protección	Parque Regional, ZEC y ZEPA		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
Para la gestión del Parque Regional se deberá contar con un equipo de gestión para lo que se asignarán, al menos, 2 técnicos y 3 agentes medioambientales, estos últimos no presupuestados en esta acción. Además, se incluirá el personal necesario para las tareas de prevención, extinción de incendios, mantenimiento y limpieza. Se dotará del material necesario para llevar a cabo estas labores. Esta acción estará en coordinación con la acción AC.3ª (Dotación de personal y recursos para la gestión) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	2.800.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Personal y medios adscritos al Parque Regional		

Acción AH.2ª	**Promover la coordinación del Plan Rector de Uso y Gestión con el resto de instrumentos de planificación y gestión**		
Objetivo(s)	OGT.5	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Todos		
Figura Protección	Parque Regional, ZEC y ZEPA		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Administraciones públicas		
Descripción			
Se adaptarán los diferentes instrumentos de planificación y gestión que inciden en el ámbito del PRUG a los objetivos y medidas propuestas por el mismo con el fin de establecer una planificación y gestión coherente y coordinada. Esta acción estará en coordinación con la acción AC.1ª (Coordinación del plan de gestión integral con el resto de instrumentos de planificación y gestión) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	0 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de instrumentos adaptados al PRUG		

NPE: A-160223-913

7.1. Programa de Investigación y Seguimiento

En relación a los artículos 95, 115, 116 y 119 del PORN del Parque Regional de la Sierra de la Pila, y a la vista del diagnóstico, se plantea el presente Programa que integra la investigación y el seguimiento.

7.1.1. Antecedentes

Algunos grupos faunísticos, como las rapaces, son relativamente bien conocidos en el Parque Regional, pero las lagunas existentes respecto a otros grupos hacen que el proceso de inventariación de la fauna diste mucho de estar terminado. El estatus poblacional de algunas especies de aves, invertebrados y vertebrados terrestres es desconocido y la interacción entre éstas también.

Igualmente, existen aspectos del Parque Regional poco conocidos, como son los componentes socioeconómicos y culturales, y sus interrelaciones con el medio natural.

Diversos estudios y seguimientos en los que se ha visto contemplado el Parque Regional "Sierra de La Pila" tienen carácter regional:

- Aledo, E. e Illán, R., 2015. "*Censo y Control reproductivo de las aves rapaces rupícolas en la Región de Murcia. Memoria anual*". Región de Murcia. Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Agricultura y Agua. Inédito. (Se realizan censos anuales de rapaces desde 2002). Para la sierra de La Pila se han realizado censos y seguimientos reproductivos de *Falco peregrinus* (halcón peregrino) y *Aquila chrysaetos* (águila real). Asimismo, se han realizado el seguimiento de antiguos nidos de águila perdicera.
- En 2005 se realizó un seguimiento de *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja) en los parajes de Alto de San Joy, Caramucel y Poza Amarga.
- Lisón, F., Aledo, E. & Calvo, J.F., 2011. "*Los murciélagos (Mammalia: Chiroptera) de la Región de Murcia (SE España): distribución y estado de conservación*". Anales de Biologia 33: 79-92.
- Lisón, F. 2010. "*Actualización del inventario regional de poblaciones de quirópteros, medidas de protección específicas para los refugios de importancia en la Región de Murcia y elaboración de documentos básicos de planes de gestión de los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) con poblaciones de quirópteros incluidos en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE*". SGS-TECNOS, S. A.
- Pastor, A. & Gonzálvez, F., 2010. "*Actualización de la información disponible sobre la distribución de los mamíferos carnívoros en los Espacios Naturales Protegidos de la Región de Murcia. Año 2010*". Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Mancheño M.A., Martín M., Rodríguez T., Romero G. 2009. "*Guía geológica del Parque Regional de la Sierra de La Pila*". Servicio de Ordenación y Gestión de los Recursos Naturales. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia.
- Saura G., Pérez J.C. 2009. "*Tipologías constructivas en el Parque Regional*". Servicio de Ordenación y Gestión de los Recursos Naturales. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia.

NPE: A-160223-913

- Pastor, A., Eguía, S. & García, J., 2008. "*Seguimiento biológico de la comunidad de carnívoros silvestres presente en el Parque Regional Sierra de la Pila*". Dirección General del Medio Natural. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Inédito.

En 2016 se han iniciado los siguientes trabajos de inventariación y seguimiento sobre el Parque o bien de ámbito regional que incluyen acciones en el Parque:

- "Inventario y Cartografía de las formaciones arbóreas y arbustivas singulares de la Región de Murcia", con el fin de determinar el estado de conservación de estos rodales singulares y mejorar su protección y gestión. En el ámbito de la sierra de la Pila se incluye en el marco de este trabajo el seguimiento de un madroñal (*Arbutus unedo*) y de las formaciones de carrascas de cumbres (*Quercus rotundifolia*).
- "Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los anfibios del Parque Regional de la Pila".
- "Inventario y Análisis de la señalización, de la Red de senderos y de las infraestructuras de agua del Parque Regional Sierra de la Pila, para la puesta en valor de este espacio natural protegido en la Región de Murcia".

7.1.2. Objetivos

En consonancia con los artículos 116 y 119 del PORN se establecen los siguientes objetivos:

OGI.1. Avanzar en el conocimiento de los componentes del medio natural y cultural y de los bienes y servicios ambientales que proporcionan.

OOI.1.1. Disponer de inventarios actualizados.

OOI.1.2. Realizar el seguimiento del estado de conservación de las especies.

OOI.1.3. Llevar a cabo un seguimiento del estado de conservación de los hábitats.

OOI.1.4. Conocer y analizar los bienes y servicios ambientales.

OOI.1.5. Realizar el seguimiento de las actividades socioeconómicas y su repercusión en los valores naturales y culturales.

OOI.1.6. Analizar la conectividad ecológica del Parque Regional.

OGI.2. Realizar el seguimiento de la gestión.

OOI.2.1. Integrar la información sobre el Parque Regional y la Red Natura 2000.

OOI.2.2. Evaluar el efecto de la aplicación del PRUG.

7.1.3. Criterios de gestión

Los criterios a seguir para el desarrollo de este Programa serán los siguientes:

1. Desarrollar modelos de gestión adaptativa y modelos sostenibles de aprovechamiento de los recursos, considerando el papel de las perturbaciones e incorporando de forma continua los resultados de la investigación.

NPE: A-160223-913

2. Impulsar la coordinación y cooperación entre las distintas actuaciones en materia de investigación, la accesibilidad a la información y la mejora en la difusión de los resultados obtenidos, principalmente para su aplicación en la conservación y gestión del ámbito del Parque Regional.
3. Promover y apoyar las iniciativas de investigación procedentes de otras instancias, en especial aquellas enmarcadas en las acciones del presente PRUG.
4. Los estudios científicos se realizarán preferentemente mediante fórmulas de convenio con instituciones tanto públicas como privadas dedicadas a la investigación, cuyos objetivos se adecuen a los establecidos para el ámbito del presente PRUG, así como en colaboración con aquellos particulares con capacidad investigadora acreditada.
5. Fomentar el desarrollo y aplicación de metodologías, protocolos de muestreo y análisis de los datos estandarizados, al objeto de aplicar criterios uniformes y obtener información contrastable.
6. Evaluar los posibles escenarios derivados del cambio climático sobre la biodiversidad del Parque Regional, especialmente en la distribución de hábitats y especies.
7. Realizar el seguimiento de los efectos de la aplicación de las medidas y acciones propuestas, para verificar la consecución de sus objetivos.
8. Elaborar, con periodicidad anual, una memoria de seguimiento y evaluación que permita valorar el cumplimiento e idoneidad de la gestión del ámbito del Parque Regional y proponer, en su caso, cambios y recomendaciones de gestión.

7.1.4. Acciones

Para alcanzar sus objetivos el presente Programa se estructura definiendo acciones concretas de investigación y seguimiento.

Acción AI.1ª	**Actualización de los inventarios de hábitats y especies**		
Objetivo(s)	OOI.1.1	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Hábitats y especies		
Figura protección	Parque Regional, ZEC y ZEPA		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Universidades y centros de investigación, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza, especialistas de fauna y flora, sociedades ornitológicas, Federación de Espeleología de la Región de Murcia		
Descripción			
Esta acción permitirá ampliar el conocimiento sobre los valores naturales del espacio protegido. En el marco de esta acción se realizará la revisión y actualización, mediante trabajos de campo, del inventario y la cartografía de hábitats del Parque Regional y las asociaciones vegetales que los representan, obteniendo datos sobre su cobertura, naturalidad y estado de conservación. Se incluye la mejora en la escala de trabajo. Se realizará el inventario y caracterización del hábitat 8310. Cuevas no explotadas por el turismo, en el que se realizará un análisis de la geodiversidad de las cavidades del Parque. Asimismo, se actualizará el inventario de otras asociaciones vegetales presentes. Además, se actualizará el inventario de especies del Parque Regional. Para las diferentes especies se incluirá, al menos: distribución, requerimiento de hábitats, valoración del estado de conservación, medidas necesarias para su conservación y necesidades de seguimiento y métodos propuestos. Este inventario permitirá detectar, entre otros, aquellas especies esenciales para el mantenimiento de la estructura y el		

NPE: A-160223-913

funcionamiento de los ecosistemas y aquellas indicadoras del estado de conservación, así como de cambio climático.

En la acción se incorporará un inventario de invertebrados y de especies micológicas.

Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.2ª (Seguimiento biológico de especies), AI.3ª (Seguimiento de hábitats), y AI.5ª (Actualización y seguimiento del inventario de cuevas) del presente PRUG; y con las acciones AC.5ª (Actualización del inventario de hábitats), AC.7ª (Inventario de las especies de flora y fauna), AE.5ª (Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los invertebrados) y AC.8ª (Estudio de impactos asociados al cambio climático) del plan de gestión integral (Volumen I).

Localización	Parque Regional	**Duración**	3 años
Recursos	90.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Realización de inventarios		

Acción AI.2ª	**Seguimiento biológico de especies**		
Objetivo(s)	OOI.1.2	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*, quirópteros, *Cerambyx cerdo* Otras especies de fauna y flora		
Figura protección	Parque Regional, ZEC y ZEPA		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Universidades y centros de investigación, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza, especialistas de fauna y flora, sociedades ornitológicas, etc.		
Descripción			

Para la selección de aquellas especies sobre las que priorizar el seguimiento se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Especies consideradas clave en el presente PRUG.
- Especies amenazadas, raras o endémicas, para las que el Parque Regional tiene especial relevancia en su conservación, que merecen un seguimiento especial por su fragilidad.
- Especies de importancia estructural o funcional en el conjunto del ecosistema.
- Especies que, por sus características, se consideran indicadoras del estado general del sistema o de algún factor en particular.

El seguimiento de las especies de fauna incluye al menos los siguientes grupos:

1. Aves: en especial *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja) y las rapaces rupícolas y forestales.
2. Mamíferos: poblaciones de quirópteros y mamíferos carnívoros.
3. Anfibios y reptiles.
4. Invertebrados: se prestará especial atención a *Cerambyx cerdo*.

El seguimiento de las especies de flora contemplará aquellas que se desprendan del inventario a que se refiere la acción AI.1ª.

Se tendrá en cuenta la necesidad de incorporar los resultados a los informes de aplicación de los artículos 11 y 17 de la Directiva Hábitats y artículo 12 de la Directiva Aves.

Esta acción estará en coordinación con la acciones AI.1ª (Actualización de los inventarios de hábitats y especies), AI.5ª (Actualización y seguimiento del inventario de cuevas), AC.5ª (Corrección de los tendidos eléctricos) y AC.6ª (Medidas para la conservación de quirópteros) del presente PRUG; y con las acciones AE.2ª (Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros), AE.3ª (Seguimiento de las especies de aves), AE.5ª (Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los invertebrados) y AE.6ª (Seguimiento de las especies clave de flora) del plan de gestión integral (Volumen I); y se implementará en coordinación con los planes de las especies amenazadas.

Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	72.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Realización de censos previstos		

NPE: A-160223-913

Acción AI.3ª	Seguimiento de hábitats		
Objetivo(s)	OOI.1.3	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	1520*, 3140, 4090, 5210, 5330, 6420, 6110*, 6220*, 7220*, 8130, 8210, 92D0, 9340		
Figura protección	Parque Regional, ZEC y ZEPA		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Universidades y Centros de Investigación, organizaciones dedicadas a la conservación de la naturaleza		
Descripción			
El artículo 11 de la Directiva 92/43/CEE, establece que en los espacios de la Red Natura 2000 se deberá llevar a cabo un seguimiento de los hábitats y las especies de interés comunitario, con especial atención a los considerados prioritarios, con el objeto de comprobar aquellos que se encuentran en un "estado de conservación favorable". Los resultados de este seguimiento se incorporarán al informe sobre la aplicación de la Directiva Hábitats a que se refiere el artículo 17 de la misma. Esta acción incluye la elaboración de una herramienta que permita obtener información periódica sobre el estado de conservación de los hábitats. Asimismo, para los hábitats más sensibles al cambio climático, en especial el tipo 9340 y otros hábitats de cumbre, se elaborarán modelos de distribución potencial frente a diversos escenarios de cambio climático. Se identificarán además las necesidades para la adaptación al mismo, entre las que cabe analizar los métodos de gestión y manejo. Por todo ello, la acción contempla, al menos: - Creación de una red permanente de puntos de muestreo que sirva para el seguimiento, a lo largo del tiempo, de los hábitats. En estos puntos se llevarán a cabo inventarios y se tomarán datos relativos a la incidencia en el estado de conservación de plagas y enfermedades, así como de otros factores, en especial los derivados de la gestión del Parque y el desarrollo de otras actividades socioeconómicas. - Modelos de distribución potencial frente a diversos escenarios de cambio climático. - Propuesta de las medidas de gestión que se consideren más adecuadas en cada caso. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.1ª (Actualización de los inventarios de hábitats y especies), AI.4ª (Seguimiento de los trabajos de gestión forestal), AI.5ª (Actualización y seguimiento del inventario de cuevas), AC.1ª (Ordenación Forestal del Parque Regional), AC.2ª (Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats), AC.3ª (Restauración del tipo de hábitat 1520*), AC.4ª (Plan de Defensa contra incendios forestales), AC.8ª (Plan de Aprovechamiento Pascícola) y AC.9ª (Instalación de corrales volantes) del presente PRUG; y con la acción AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	3 años
Recursos	120.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Seguimiento periódico de parcelas control Realización de muestreos periódicos en la zona (bimestral).		

Acción AI.4ª	Seguimiento de los trabajos de gestión forestal		
Objetivo(s)	OOI.1.3	**Prioridad**	Baja
Elementos de conservación	1520*, 3140, 4090, 5210, 5330, 6420, 6110*, 6220*, 7220*, 8130, 8210, 92D0, 9340		
Figura Protección	Parque Regional, ZEC y ZEPA		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Universidades y centros de investigación		
Descripción			
La acción comprende la realización de un seguimiento específico destinado a conocer y evaluar los efectos de los trabajos de gestión forestal sobre la conservación de los hábitats, en especial en la conservación de los elementos clave 9340, 4090, 5210 y 1520*.			

NPE: A-160223-913

Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.3ª (Seguimiento de hábitats), AC.1ª (Ordenación Forestal del Parque Regional), AC.2ª (Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats) y AC.4ª (Plan de Defensa contra incendios forestales) del presente PRUG; y con la acción AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	3 años
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Informes de seguimiento y evaluación		

Acción AI.5ª	**Actualización y seguimiento del inventario de cuevas**		
Objetivo(s)	OOI.1.1, OOI.1.2, OOI.1.3	**Prioridad**	Media
Elementos de conservación	*Rinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura), *Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva)*, Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja)		
Figura protección	Parque Regional, ZEC y ZEPA		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Universidades y Centros de Investigación, Federación de espeleología de la Región de Murcia		
Descripción			
En el Parque Regional existen dos cavidades donde está confirmada la presencia de especies de quirópteros de interés comunitario, las simas de los Murciélagos y de las Cabras, existiendo además otras numerosas cuevas, simas y cavidades. Por ello esta acción incluye la elaboración de una base de datos georreferenciada de las mismas con información acerca de la localización, estado de conservación, especies presentes, usos, necesidades y recomendaciones de gestión. Se priorizarán aquellas que presentan poblaciones de aves o quirópteros susceptibles de ser alteradas por actividades recreativas. Asimismo, se cartografiará en su caso el hábitat de interés comunitario 8310 Cuevas no explotadas por el turismo. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.1ª (Actualización de los inventarios de hábitats y especies), AI.2ª (Seguimiento biológico de especies), AI.3ª (Seguimiento de hábitats) y AC.6ª (Medidas para la conservación de quirópteros) del presente PRUG; y con las acciones AC.5ª (Actualización del inventario de hábitats), AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats) y AE.2ª (Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	1 año
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Realización de inventarios, informes y resultados.		

Acción AI.6ª	**Análisis y seguimiento de la conectividad**		
Objetivo(s)	OOI.1.6	**Prioridad**	Baja
Elementos de conservación	Parque Regional, hábitats y especies.		
Figura protección	Parque Regional, ZEC y ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Universidades y Centros de Investigación		
Descripción			
Se analizará la funcionalidad de las áreas que facilitan y garantizan la conectividad ecológica y amortiguación y se llevará a cabo la identificación, delimitación y cartografiado de las zonas que cumplen estas funciones, el seguimiento del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario y su contribución como hábitats de las especies Natura 2000, así como la evolución de los tipos de usos del suelo. A la vista de los resultados se establecerán las necesidades de gestión y restauración, con el fin de			

NPE: A-160223-913

garantizar su funcionalidad. Esta acción estará en coordinación con la acción AC.2ª (Análisis y seguimiento de la conectividad) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional y su entorno	**Duración**	1 año
Recursos	15.000 €		
Grado de ejecución	Realización del estudio y resultados.		

Acción AI.7ª	**Actualización del inventario de elementos de interés cultural**		
Objetivo(s)	OOI.1.1	**Prioridad**	Baja
Elementos de conservación	Elementos de interés cultural		
Figura protección	Parque Regional		
Responsable	Consejería competente en materia de cultura		
Otros participantes	Consejería competente en materia de medio ambiente, Universidades y Centros de Investigación, Asociaciones culturales.		
Descripción			
Se incorporarán al inventario existente los bienes culturales en el ámbito del PRUG incluidos en le Registro General del Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, así como todos aquellos que se encuentren catalogados en el planeamiento urbanístico, las infraestructuras agrarias tradicionales y los yacimientos arqueológicos y paleontológicos. Se elaborará un inventario del patrimonio edificado, incluyendo los elementos del interés paisajístico y cultural indicando su uso, propiedad, necesidades de conservación y restauración, y potencialidad de uso para la gestión, administración o proyección pública del Parque Regional y su entorno. A partir de estos inventarios se elaborará el Catálogo de Elementos de Interés Cultural del Parque Regional, el cual recogerá como mínimo los siguientes aspectos para cada uno de los elementos catalogados: a) Localización y descripción de cada elemento. b) Causas que justifiquen su catalogación. c) El uso principal al que fuere destinado. d) Directrices de actuación encaminadas a su restauración, conservación y adecuado uso. Esta acción estará en coordinación con la acción AC.11ª (Adquisición de fincas) y AC.13ª (Conservación y restauración de los valores culturales) y AI.9ª (Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional) del presente PRUG.			
Localización	Parque Regional	**Duración**	1 año
Recursos	20.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Realización de inventarios, informes y resultados		

Acción AI.8ª	**Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas**		
Objetivo(s)	OOI.1.4	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Todos		
Figura protección	Parque Regional, ZEC y ZEPA		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Organismos de investigación, agentes sociales y económicos.		
Descripción			
En el marco de esta acción se realizará un análisis de los bienes y servicios ambientales que genera el Parque Regional, entre los que se incluirá el estudio de su funcionalidad como sumideros de CO_2. Asimismo, se realizará una estima del valor económico que le atribuyen los ciudadanos de la Región de Murcia.			

NPE: A-160223-913

Por otra parte, se identificarán las mejoras sociales y económicas, así como los instrumentos económicos y fiscales que sería necesario aplicar. Esta acción se relaciona con la acción AC.14ª (Promoción del turismo rural) y AI.9ª (Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional) del presente PRUG; y estará en coordinación con la acción AC.9ª (Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	2 años
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Análisis y propuestas efectuadas		

Acción AI.9ª	**Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional**		
Objetivo(s)	OOI.1.4	**Prioridad**	Media
Elemento de conservación	Todos		
Figura protección	Parque Regional, ZEC y ZEPA		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente, Ayuntamientos		
Otros participantes	Consejería competente en materia de turismo		
Descripción			
Se trata de un estudio de mercado y viabilidad de las posibilidades de uso púbico y turístico acordes con la conservación que tiene el Parque Regional en su conjunto donde se incluya tanto el centro de Visitantes como el resto de infraestructuras con las que cuenta este espacio protegido. En el marco de la acción se analizará la capacidad de acogida de las diferentes Zonas del Parque, de acuerdo con su fragilidad y potencialidad para el uso público y turístico y se realizarán propuestas para su impulso. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.8ª (Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas) y AC.14ª (Promoción del turismo rural) del presente PRUG y AC.9ª (Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	2 años
Recursos	40.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Análisis y propuestas efectuadas		

Acción AI.10ª	**Seguimiento de las actividades socioeconómicas y sus repercusiones en la conservación**		
Objetivo(s)	OOI.1.5	**Prioridad**	Media
Elemento de conservación	Todos		
Figura protección	Parque Regional, ZEC y ZEPA		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Organismos de investigación		
Descripción			
Con esta acción se pretende realizar un seguimiento de las actividades económicas en el Parque Regional y la incidencia de las mismas en los elementos de conservación, en especial los hábitats y las especies. La acción incluye la elaboración de un sistema de indicadores que permita diagnosticar el estado, la evolución y la interacción de los componentes ecológicos y socioeconómicos y formular propuestas a incorporar en la gestión. Esta acción estará en coordinación con las acciones de seguimiento de hábitats y especies (AI 2ª, 3ª, 4ª y 5ª), así como con la acción AI.8ª (Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas) del presente			

NPE: A-160223-913

PRUG; y con la acción AC.9ª (Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	2 años
Recursos	50.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Seguimiento y propuestas efectuadas		

Acción AI.11ª	**Sistema de Información Ambiental y Fondo Documental**		
Objetivo(s)	OOI.2.1	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Todos		
Figura protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Universidades y Centros de Investigación		
Descripción			
Se llevará a cabo una recopilación, clasificación, catalogación y digitalización, en su caso, de la documentación relacionada con el Parque Regional, incluyendo los resultados de todas las acciones del PRUG, creando un fondo documental y una base de datos que formará parte del Fondo Documental del Parque Regional de la Sierra de la Pila. La información espacial disponible se integrará en un Sistema de Información Geográfica (SIG). Será esta una herramienta útil y práctica para los técnicos encargados de la gestión del Parque Regional, para lo que será imprescindible un mantenimiento y una actualización continua. Esta acción estará en coordinación con la acción AC.4ª (Integración de la información sobre los espacios protegidos) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Desarrollo de SIG. Desarrollo Base de Datos documental.		

Acción AI.12ª	**Seguimiento del PRUG**		
Objetivo(s)	OOI.2.2	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Todos		
Figura protección	Parque Regional, ZEC y ZEPA		
Responsable	Dirección General competente en materia de espacios protegidos		
Otros participantes	Universidades, Centros de Investigación		
Descripción			
La acción establece la evaluación de los programas de desarrollo y de cuantas actuaciones se vayan incorporando a lo largo del periodo de vigencia del PRUG y de la consecución de los objetivos planteados. Se elaborarán protocolos de seguimiento y evaluación de la gestión en todos sus aspectos (conservación, aprovechamientos, uso público, etc.). Se llevará a cabo una evaluación sistemática de las actuaciones, orientada a comprobar si se van realizando dentro de los plazos previstos, y si se adaptan a los objetivos y criterios establecidos. A tal fin, se cumplimentará una ficha de evaluación para cada actuación. Se elaborará un sistema de indicadores que permita diagnosticar el estado y la evolución de los componentes ecológicos y socioeconómicos, detectando cambios y tendencias a incorporar a la gestión del Parque Regional, y evaluar del grado de cumplimiento de los objetivos de la planificación y la efectividad de la gestión. Este sistema permite conocer las causas que han motivado el incumplimiento de algún aspecto o modificar			

NPE: A-160223-913

los aspectos que no se han podido cumplir, adaptando la gestión en función de los resultados obtenidos. Se elaborará una Memoria anual de seguimiento y evaluación del PRUG, en la que se reflejará, entre otros aspectos: las actuaciones realizadas en dicho periodo con las inversiones correspondientes; se evaluará el grado de cumplimiento de las previsiones de la planificación, gestión, coordinación y participación y, en su caso, se propondrán los cambios necesarios y las recomendaciones oportunas. Esta acción estará relacionada con todas las acciones del PRUG; y en coordinación con la acción AC.10ª (Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral) del plan de gestión integral (Volumen I).

Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	12.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Informes anuales		

Tabla 38. Presupuesto (€) de las acciones del Programa de Investigación y Seguimiento

Acciones para la conservación		Elemento de conservación	Objetivo	Prioridad	Figura	Años	Gasto Previsto (€)
AI.1ª	Actualización de los inventarios de hábitats y especies	Hábitats Especies	OOI.1.1	1	Todas	3	90.000
AI.2ª	Seguimiento biológico de especies	*Pyrrhocorax pyrrhocorax* Quirópteros *Cerambyx cerdo* Otras especies de fauna y flora	OOI.1.2	1	Todas	6	72.000
AI.3ª	Seguimiento de hábitats	Hábitats	OOI.1.3	1	Todas	4	120.000
AI.4ª	Seguimiento de los trabajos de gestión forestal	Hábitats		3	Todas	2	30.000
AI.5ª	Actualización y seguimiento del inventario de cuevas	*Rinolophus ferrumequinum* *Miniopterus schreibersii,* *Pyrrhocorax pyrrhocorax*	OOI.1.1 OOI.1.2 OOI.1.3	2	Todas	1	30.000
AI.6ª	Análisis y seguimiento de la conectividad	Todos	OOI.1.6	3	Todas	1	15.000
AI.7ª	Actualización del inventario de elementos de interés cultural	Elementos de interés cultural	OOI.1.1	3	Parque Regional	1	20.000
AI.8ª	Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas	Todos	OOI.1.4	1	Todas	2	30.000
AI.9ª	Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional	Todos		2	Todas	2	40.000
AI.10ª	Seguimiento de las actividades socioeconómicas y sus repercusiones en la conservación	Todos	OOI.1.5	2	Todas	2	50.000
AI.11ª	Sistema de Información Ambiental y Fondo Documental	Todos	OOI.2.1	1	Todas	6	30.000
AI.12ª	Seguimiento del PRUG	Todos	OOI. 2.2	1	Todas	6	12.000
						TOTAL	**539.000**

Prioridad: 1, alta; 2, media; y 3, baja.

7.2. Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales

El PORN determina la elaboración de planes de ordenación forestal y cinegética y de aprovechamiento pascícola (artículos 46, 51 y 42, respectivamente), estableciendo objetivos y directrices para su redacción (Título VI. Directrices sobre Planes y Actuaciones Sectoriales). Asimismo, establece en sus artículos 115 y 120 la necesidad de creación de un Plan de Conservación y Restauración de los Valores Culturales.

NPE: A-160223-913

Además, dado que la propiedad y gestión de terrenos privados es de gran importancia en la conservación del espacio, se integra el Plan de colaboración con fincas privadas, definido en los artículos 115 y 117.

7.2.1. Antecedentes

Desde que se aprobara el PORN en el año 2004 hasta la actualidad, se ha llevado a cabo una gestión en el Parque Regional que ha permitido preservar y mantener sus valores ambientales. Entre las actividades cabe mencionar, además de las citadas en el Programa de Investigación y Seguimiento, el Plan Integral de Prevención y Defensa contra Incendios Forestales del Parque Regional de Sierra de la Pila y la elaboración del Plan de Ordenación Forestal de los montes públicos de Fortuna.

En el marco del Fondo de Mejoras se han llevado a cabo diferentes actuaciones de mejora de las masas forestales para la defensa contra incendios en la Sierra de la Pila. Entre estas actuaciones se encuentran: limpieza de cunetas, desbroce de fajas auxiliares, clareos, podas y eliminación de residuos. Asimismo, se han llevado a cabo los proyectos de caracterización ambiental previa a la ejecución de los trabajos de actuación forestal, seguimiento y evaluación de la biodiversidad asociada y de mejora de caminos.

Además, en estos planes de mejoras se contemplan actuaciones etnológico culturales de puesta en valor del sendero Cortao de la Peña, de la Fuente de la Vereda y Poza Felix, del Refugio de pastor de Puerto Frío y del Centro de visitantes.

7.2.2. Objetivos

Se establecen los siguientes objetivos:

OGC.1. Asegurar la preservación de la diversidad biológica, así como la heterogeneidad y calidad ambiental y paisajística.

OOC.1.1. Mantener y, en su caso, mejorar el estado de conservación actual de los hábitats, especies y la biodiversidad en general.

OOC.1.2. Impulsar la ordenación sostenible de los montes y potenciar la conservación de los hábitats y especies mediante la gestión forestal.

OOC.1.3. Reducir las presiones e impactos sobre los componentes naturales.

OOC.1.4. Favorecer los usos sostenibles y tradicionales compatibles con la conservación de la biodiversidad.

OOC.1.5. Establecer acuerdos para la gestión con propietarios y usuarios del territorio.

OGC.2. Promover la conservación del patrimonio cultural.

OOC.2.1. Mantener y, en su caso, mejorar el estado de conservación de los elementos de interés cultural.

7.2.3. Criterios de gestión

Los criterios a seguir para la conservación y gestión del espacio son los siguientes:

NPE: A-160223-913

1. El marco general de aplicación para la gestión del Parque Regional es el que determinan la Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad[18], la Ley regional de Fauna[19] y las Directivas comunitarias de Hábitats[20] y Aves[21].
2. La gestión a realizar tenderá a mantener o, en su caso, aumentar las superficies de los hábitats de interés comunitario y los hábitats de las especies Natura 2000 en un estado de conservación favorable, así como a recuperar, consolidar y/o aumentar las poblaciones de las especies Natura 2000, lo que se tendrá en consideración en la elaboración e implementación del Plan de Ordenación Forestal del Parque Regional y en el Plan de Aprovechamiento Pascícola.
3. Se podrá considerar la no intervención y la prevención como medidas de carácter pasivo a aplicar junto con aquellas medidas de gestión activa que garanticen el logro de los objetivos planteados.
4. La toma de decisiones en materia de gestión tendrá como objetivo armonizar la conservación y el desarrollo, para que quede garantizado el estado de conservación de los recursos naturales, una vez estudiadas las posibilidades y considerando las mejores técnicas disponibles que pudieran aplicarse a tal fin.
5. Las medidas de los correspondientes planes de las especies amenazadas en el ámbito del Parque Regional se aplicarán en coordinación con la implementación del presente PRUG.
6. La gestión agraria se centrará en el mantenimiento de las explotaciones existentes de una forma compatible con la conservación de los valores naturales, en especial los hábitats de interés comunitario y las especies Natura 2000, para lo que se fomentarán acuerdos con los titulares de las explotaciones y se promoverá la aplicación de medidas de desarrollo rural. En especial, se establecerán líneas de ayuda e incentivos para los propietarios y/o titulares, agrícolas, ganaderos y forestales y a sus asociaciones.
7. La Administración regional colaborará con los propietarios privados prestando asistencia técnica en la gestión de los espacios forestales, y aplicando las restantes medidas de apoyo contempladas en el presente PRUG y sus planes de desarrollo.
8. Se fomentarán las actuaciones agroforestales que promuevan la conservación de los hábitats y especies en el Parque Regional.
9. Se promoverá la conservación y restauración de paisajes culturales relevantes, como los cultivos tradicionales, por su funcionalidad ecológica y se fomentará la actividad agraria que permita mantener las superficies agrícolas de secano como hábitats de alimentación de las especies y como elementos que proporcionan permeabilidad al territorio y favorecen la conectividad.
10. En las superficies actualmente cultivadas se tenderá a la conservación del suelo y capacidad de retención del agua, aplicándose para ello las técnicas más adecuadas de manejo.

[18] Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
[19] Ley 10/2002, de 12 de noviembre, de modificación de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia.
[20] Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora.
[21] Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.

NPE: A-160223-913

11. Se fomentará la apicultura por considerarse esencial para el mantenimiento de la biodiversidad dado su importante papel en la polinización y conservación de los hábitats.
12. Se fomentará el mantenimiento de las prácticas ganaderas que contribuyan a la preservación de la biodiversidad y al desarrollo sostenible.
13. Se procurará que las rentas generadas por los servicios del Parque Regional y su gestión reviertan en las poblaciones locales.
14. Las Administraciones públicas priorizarán la adecuación de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo sostenible de las entidades y núcleos de población existentes en los espacios protegidos Red Natura 2000 con el fin de garantizar la mejora de las condiciones de vida y el asentamiento de sus habitantes. En este sentido, se priorizará la generación de empleo local a través de las actuaciones que se realicen en el desarrollo del presente Plan de Gestión y de aquellas otras que sean compatibles con los objetivos del mismo.

7.2.4. Acciones

Para alcanzar sus objetivos se establecen las siguientes acciones a ejecutar:

Acción AC.1ª	**Ordenación Forestal del Parque Regional**		
Objetivo(s)	OOC.1.1, OOC.1.2	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Todos		
Figura protección	Parque Regional, ZEC y ZEPA		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Ayuntamientos de Abarán, blanca, Fortuna y Molina del Segura, propietarios y asociaciones agroforestales, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza		
Descripción			
Se ha iniciado la ordenación forestal del Parque Regional, encontrándose en elaboración el Plan de Ordenación Forestal de los montes públicos de Fortuna. Con esta acción se pretende completar el Plan de Ordenación Forestal del Parque Regional, de acuerdo con los objetivos recogidos en el artículo 96 del PORN y las directrices establecidas en sus artículos 97, 98 y 99. Se considerarán además las necesidades de conservación de los hábitats y especies, en especial de los elementos clave, y lo establecido en el presente PRUG. El Plan integrará los proyectos de ordenación forestal de los montes incluidos en del Catálogo de Montes de Utilidad Pública, así como de los montes privados incluidos en el Parque Regional. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.3ª (Seguimiento de hábitats), AI.4ª (Seguimiento de los trabajos de gestión forestal), AC.2ª (Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats), AC.3ª (Restauración del tipo de hábitat 1520*), AC.4ª (Plan de Defensa contra incendios forestales), AC.7ª (Plan de Ordenación Cinegética), AC.8ª (Plan de Aprovechamiento Pascícola) y AC.9ª (Instalación de corrales volantes) del presente PRUG; y con las acciones AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats), AE.12ª (Ensayos de restauración del hábitats 1520*), AE.13ª (Tratamientos silvícolas para recuperación de hábitats) y AC.18ª (Fomento de la apicultura acorde con la conservación) del plan de gestión integral (Volumen I).		
Localización	Parque Regional	**Duración**	2 años
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Plan de Ordenación Forestal elaborado		

NPE: A-160223-913

Acción AC.2ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats		
Objetivo(s)	OOC.1.1, OOC.1.2, OOC.1.3	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Hábitats		
Figura protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
Esta acción contempla la redacción y ejecución de diferentes proyectos de gestión forestal en desarrollo de la ordenación propuesta en la acción AC.1ª. Al menos se desarrollarán los siguientes trabajos: - Proyectos de tratamientos silvícolas en los pinares del Parque Regional para mantener y favorecer el estado de conservación de los hábitats y las especies. - Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación del hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*. En las cumbres de la Sierra de La Pila (Llano de las Víboras) la disminución de las labores forestales está dando lugar a un retroceso notable de los matorrales almohadillados (asociación 309089 *Scabioso turolensis-Erinaceetum anthyllidis*) como consecuencia del aumento de los pastizales densos del *Festuco-Avenetum filifoliae* y el propio carrascal (*Quercetum rotundifoliae* variantesupramediterránea) desde principios de la década de los 80 del siglo pasado. En este sentido, se elaborará y ejecutará un proyecto donde se diseñe un modelo de gestión del encinar que favorezca simultáneamente tanto la regeneración y desarrollo del encinar como de la asociación 309089 que le acompaña. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.3ª (Seguimiento de hábitats), AI.4ª (Seguimiento de los trabajos de gestión forestal), AC.1ª (Ordenación Forestal del Parque Regional), AC.3ª (Restauración del tipo de hábitat 1520*), AC.4ª (Plan de Defensa contra incendios forestales) y AC.8ª (Plan de Aprovechamiento Pascícola) del presente PRUG; y con las acciones AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats) y AE.13ª (Tratamientos silvícolas para recuperación de hábitats) del plan de gestión integral (Volumen I).		
Localización	Masas de pinar que presentan una mayor densidad. Llano de las Víboras	**Duración**	4 años
Recursos	340.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Elaboración del proyecto de tratamientos silvícolas Elaboración del proyecto de restauración N.º de hectáreas restauradas		

Acción AC.3ª	Restauración del tipo de hábitat 1520*		
Objetivo(s)	OOC.1.1	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Hábitat 1520*		
Figura protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
Se desarrollará un proyecto piloto para la restauración del hábitat 1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) mediante el manejo del pinar de repoblación en terrazas de El Saltador y el Cabezo de las Yeseras. Se establecerán parcelas de experimentación (parcelas control y otras en las que se realizarán diferentes trabajos silvícolas) y se realizará un seguimiento que permita evaluar la respuesta del hábitat a los tratamientos empleados. Entre los parámetros a considerar se incluirán: análisis edafológico, inventario de especies, índice de diversidad, cobertura del estrato arbustivo y de la costra biológica, densidad del pinar, hábitats presentes, cobertura y estado de conservación de los hábitats. Se elaborará una memoria en la que se analice la evolución de los diferentes factores en las parcelas, incluidos la vegetación típica de yesos y la costra biológica que caracterizan el hábitat 1520* y se establecerán directrices para abordar el trabajo de manejo de las masas de pinar para favorecer la		

NPE: A-160223-913

presencia de los hábitats típicos de yesos. En el caso de la pista de motocross del entorno Peña Zafra de Arriba, el proyecto de restauración irá encaminado al cierre de accesos, eliminación de pistas y rodadas y recuperación de la vegetación que caracteriza este tipo de hábitat. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.3ª (Seguimiento de hábitats), AC.1ª (Ordenación Forestal del Parque Regional), AC.2ª (Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats) y AC.8ª (Plan de Aprovechamiento Pascícola) del presente PRUG; y con la acción AE.12ª (Ensayos de restauración del hábitats 1520*) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Repoblaciones forestales en terrazas de El Saltador y en el Cabezo de las Yeseras; Pista motocross del entorno de Peña Zafra de Arriba	**Duración**	3 años
Recursos	100.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Elaboración del proyecto de restauración N.º de hectáreas restauradas		

Acción AC.4ª	**Plan de Defensa contra incendios forestales**		
Objetivo(s)	OOC.1.1, OOC1.3	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Parque Regional, hábitats, especies, paisaje		
Figura protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
Esta acción contempla la redacción y ejecución de diferentes proyectos de gestión forestal en desarrollo del Plan de defensa contra incendios forestales del Parque Regional que fue elaborado en 2008 y se encuentra ejecutado en un 20 %. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.3ª (Seguimiento de hábitats), AI.4ª (Seguimiento de los trabajos de gestión forestal), AC.1ª (Ordenación Forestal del Parque Regional), AC.2ª (Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats) y AC.8ª (Plan de Aprovechamiento Pascícola) del presente PRUG.			
Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	800.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Proyectos redactados y ejecutados		

Acción AC.5ª	**Corrección de los tendidos eléctricos**		
Objetivo(s)	OOC.1.1, OOC.1.3	**Prioridad**	Baja
Elemento de conservación	Aves		
Figura protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Ministerio competente en materia de medio ambiente y empresa instaladora eléctrica		
Descripción			
Se llevará a cabo la adecuación y corrección de los 3 apoyos que se encuentran localizados en el ámbito del Parque Regional, de acuerdo con las prescripciones técnicas establecidas en el Real Decreto 1423/2008, de 19 de agosto, por el que se establecen las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión y Decreto 89/2012, de 28 de junio, por el que se establecen normas adicionales aplicables a las instalaciones eléctricas de alta tensión con objeto de proteger la avifauna y atenuar los impactos ambientales. Esta acción estará en coordinación con la acción AI.2ª (Seguimiento biológico de especies) del presente			

NPE: A-160223-913

PRUG; y con la acción AC.13ª (Adecuación de tendidos eléctricos) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	1 año
Recursos	3.600 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Apoyos corregidos		

Acción AC.6ª	**Medidas para la conservación de quirópteros**		
Objetivo(s)	OOC.1.1, OOC.1.3	**Prioridad**	Media
Elemento de conservación	Quirópteros		
Figura protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Grupos ecologistas, universidades, centros de investigación		
Descripción			
El objetivo general de la acción es favorecer la conservación de las especies de quirópteros, especialmente *Rhinolophus ferrumequinum*, incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats. Se procederá, al menos, al vallado perimetral de los refugios incluidos en el inventario de 2010: Sima de los Murciélagos (For001) y Sima de las Cabras (For006). Además, se implementarán aquellas medidas que se desprendan de los resultados de inventariación y estado de conservación de las poblaciones (AI.2ª) y de la actualización y seguimiento del inventario de cuevas (AI.5ª) previstas en el Plan de Investigación del presente PRUG. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.2ª (Seguimiento biológico de especies) y AI.5ª (Actualización y seguimiento del inventario de cuevas) del presente PRUG; y con la acción AE.2ª (Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Refugios en el interior del Parque Regional	**Duración**	1 años
Recursos	20.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de refugios muestreados		

Acción AC.7ª	**Plan de Ordenación Cinegética**		
Objetivo(s)	OOC.1.1, OOC1.3, OOC.1.4	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Hábitats y especies		
Figura protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Ayuntamientos, agentes sociales implicados, Federación de caza de la Región de Murcia, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza		
Descripción			
La acción consiste en la elaboración del Plan de Ordenación Cinegética del Parque Regional cuyos objetivos y directrices se establecen en los artículos 100 y 101 del PORN, que integre actuaciones específicas para adecuar la gestión cinegética a los objetivos de conservación establecidos en el PORN y tenga en cuenta las necesidades de conservación de los hábitats de interés comunitario y las especies Natura 2000. Esta acción estará en coordinación con la acción AC.1ª (Ordenación Forestal del Parque Regional) del presente PRUG; y con la acción AC.19ª (Desarrollo de actuaciones cinegéticas sostenibles) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	1 año
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Plan de Ordenación Cinegética del Parque Regional		

NPE: A-160223-913

Acción AC.8ª	Plan de Aprovechamiento Pascícola		
Objetivo(s)	OOC.1.1, OOC1.3, OOC.1.4	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Hábitats		
Figura protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Ayuntamientos, agentes sociales implicados, Federación de caza de la Región de Murcia, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza		
Descripción			
Se elaborará un Programa de Aprovechamiento Pascícola del Parque Regional en consonancia con lo establecido en los artículos 89 y 90 del PORN. Se determinarán las zonas aptas para el pastoreo, calculando la carga ganadera que puede soportar cada zona, así como su repercusión sobre los valores naturales del Parque Regional (hábitats, vegetación y fauna silvestre) y su repercusión socioeconómica en el entorno. Se estudiará la posibilidad de incluir en los planes contra incendios forestales el mantenimiento de determinadas áreas cortafuego mediante el pastoreo selectivo, así como la idoneidad de las diferentes zonas para el uso de corrales volantes. Se identificarán las medidas necesarias para el mantenimiento de la integridad superficial de las vías pecuarias y del transito ganadero. Asimismo se analizarán los posibles usos compatibles complementarios de las mismas. La acción contempla el análisis de la capacidad de carga de los espacios protegidos para la apicultura y su papel en la conservación de los hábitats así como el estudio de las oportunidades de mercado. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.3ª (Seguimiento de hábitats), AC.1ª (Ordenación Forestal del Parque Regional), AC.2ª (Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats), AC.3ª (Restauración del tipo de hábitat 1520*), AC.4ª (Plan de Defensa contra incendios forestales), AC.9ª (Instalación de corrales volantes) y AC.12ª (Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación) del presente PRUG; y con las acciones AC.15ª (Estudio de la capacidad de carga ganadera) y AC.17ª (Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación) del plan de gestión integral (Volumen I).		
Localización	Parque Regional	**Duración**	1 año
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Plan de Aprovechamiento Pascícola del Parque Regional		

Acción AC.9ª	Instalación de corrales volantes		
Objetivo(s)	OOC.1.1, OOC1.3, OOC.1.4	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Hábitats		
Figura protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Ayuntamientos, agentes sociales implicados		
Descripción			
En las zonas que se determinen en el Plan de Aprovechamiento Pascícola se instalarán corrales volantes para favorecer el manejo del pastoreo de forma sostenible en el Parque Regional. La acción contempla la instalación, mantenimiento y reubicaciones de estas infraestructuras. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.3ª (Seguimiento de hábitats), AC.1ª (Ordenación Forestal del Parque Regional) y AC.8ª (Plan de Aprovechamiento Pascíco) del presente PRUG.		
Localización	Parque Regional	**Duración**	1 año
Recursos	20.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Corrales volantes instalados		

NPE: A-160223-913

Acción AC.10ª	Colaboración con fincas privadas		
Objetivo(s)	OOC.1.5	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Parque Regional, especies y hábitats		
Figura protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Propietarios de fincas privadas y titulares de derechos reales, entidades de custodia, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza, organizaciones profesionales agrarias.		
Descripción			
Se impulsará el establecimiento de acuerdos, convenios de colaboración y otras herramientas para la gestión compartida con propietarios de terrenos, titulares de derechos reales y, en su caso, con entidades de custodia, a fin de apoyar aquellas iniciativas privadas relacionadas con el uso sostenible de los recursos naturales y con la conservación y restauración de los valores naturales y culturales, en especial con los tipos de hábitats de interés comunitario y las especies de interés. Se tendrán en cuenta los siguientes ámbitos de la gestión: - Ordenación y gestión forestal para la conservación de hábitats y especies. - Prácticas agrícolas y ganaderas que favorecen la conservación de hábitats y especies. - Implantación de cultivos de plantas medicinales, aromáticas y condimentarias en los cultivos abandonados - Educación, información, comunicación y participación social. - Conservación de elementos de interés cultural. Esta acción estará en coordinación con la acción AC.24ª (Acuerdos para la gestión compartida) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	200.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de acuerdos, convenios, etc. N.º de acciones desarrolladas		

Acción AC.11ª	Adquisición de fincas		
Objetivo(s)	OOC.1.1, OOC.1.3	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Parque Regional, especies y hábitats		
Figura protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Propietarios de fincas privadas y organizaciones profesionales agrarias.		
Descripción			
Se llevará a cabo la adquisición de aquellas fincas que se consideren de mayor interés con el fin de conservar los hábitats de interés comunitario y los hábitats de las especies Natura 2000. Esta actuación está relacionada con la acción AI.7ª (Actualización del inventario de elementos de interés cultural) del presente PRUG; y se coordinará con la acción AC.12ª (Adquisición de fincas) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	150.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Superficie adquirida		

NPE: A-160223-913

Acción AC.12ª	Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación		
Objetivo(s)	OOC.1.3, OOC.1.4	**Prioridad**	Media
Elemento de conservación	Parque Regional, especies y hábitats		
Figura protección	Todas		
Responsable	Consejerías competentes en las materias de medio ambiente, agricultura y ganadería		
Otros participantes	Organizaciones profesionales agrarias, propietarios de terrenos		
Descripción			
En el marco del Plan de Desarrollo Rural, se impulsará la agricultura y ganadería tradicional, ecológica o integrada, así como la adopción de prácticas agroambientales de bajo impacto que tengan en cuenta la conservación de los hábitats y especies de los espacios protegidos. Se realizarán campañas informativas dirigidas a los agricultores y ganaderos que ejerzan su actividad en el ámbito del plan de gestión integral sobre actividades agrícolas y ganaderas sostenibles (ecológica, tradicional, etc.) y su importancia en la conservación de las especies clave, buenas prácticas, programas de ayudas existentes, productos de calidad diferenciada. Se potenciarán las actividades tradicionales y la custodia del territorio como medios para garantizar unos resultados favorables para la biodiversidad vinculada a la gestión tradicional de dichos paisajes y se fomentarán el asesoramiento técnico y el asociacionismo. Esta actuación está relacionada con la acción AC.8ª (Plan de Aprovechamiento Pascícola) del presente PRUG; y se coordinará con las acciones AC.17ª (Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación) y AC.18ª (Fomento de la apicultura acorde con la conservación) del plan de gestión integral (Volumen I).		
Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	60.000 € (incluye las campañas y asesoramiento técnico, las ayudas se atenderán con el presupuesto correspondiente al PDR)		
Evaluación			
Grado de ejecución	% de superficie agraria acogida a las ayudas		

Acción AC.13ª	Conservación y restauración de los valores culturales		
Objetivo(s)	OOC.2.1	**Prioridad**	Media
Elemento de conservación	Pozos de la nieve y otros elementos del patrimonio cultural		
Figura protección	Parque Regional		
Responsable	Consejerías competentes en las materias de patrimonio cultural y medio ambiente y ayuntamientos		
Otros participantes	Universidades, asociaciones culturales		
Descripción			
Contempla las actuaciones de conservación y restauración de los valores y recursos culturales identificados en el Inventario de Elementos de Interés Cultural del Parque Regional (Acción AI.6ª). Se priorizará la restauración de los pozos de la nieve y de los refugios forestales, de interés etnográfico en las sierras del interior de la Región, y el acondicionado de su entorno, incluyendo su adecuación para garantizar la seguridad de los visitantes, considerando la conservación de los valores naturales. Esta acción estará en coordinación con la acción AI.7ª (Actualización del inventario de elementos de interés cultural) y AI.9ª (Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional) del presente PRUG; y con la acción AE.22ª (Conservación del patrimonio cultural) del plan de gestión integral (Volumen I).		
Localización	Parque Regional	**Duración**	3 años
Recursos	200.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de proyectos redactados y ejecutados Elementos de interés cultural conservados y restaurados		

NPE: A-160223-913

Acción AC.14ª	**Promoción del turismo rural**		
Objetivo(s)	OOC.1.3, OOC.1.4	**Prioridad**	Alta
Elemento clave	Todos		
Figura protección	Todas		
Responsable	Consejerías competentes an las materias de medio ambiente y turismo y ayuntamientos Instituto de Fomento de la Región de Murcia (INFO) y ayuntamientos.		
Otros participantes	Grupos de acción local.		
Descripción			
En relación con el artículo 108 del PORN, se implementarán medidas de apoyo a las iniciativas existentes y de promoción del turismo rural en el Parque Regional, en las que se incluirán las ayudas a la restauración de edificaciones o conjunto de edificaciones. Esta acción está relacionada con la acción AI.8ª (Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas) y AI.9ª (Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional) del presente PRUG; y estará en coordinación con la acción AC.9ª (Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	250.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución:	N.º de iniciativas de turismo rural		

Tabla 39. Presupuesto (€) de las acciones del Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales.

Acciones para la conservación		**Elemento clave**	**Objetivo**	**Prioridad**	**Figura**	**Años**	**Gasto Previsto (€)**
AC.1ª	Ordenación Forestal del Parque Regional	Todos	OOC.1.1 OOC.1.2	1	Todas	2	60.000
AC.2ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats	Hábitats	OOC.1.1 OOC.1.2 OOC.1.3	1		4	340.000
AC.3ª	Restauración del tipo de hábitat 1520*	Hábitat 1520*	OOC.1.1	1		3	100.000
AC.4ª	Plan de Defensa contra incendios forestales	Parque Regional Hábitats Especies Paisaje	OOC.1.1 OOC.1.3	1		6	800.000
AC.5ª	Corrección de los tendidos eléctricos	Aves	OOC.1.1 OOC.1.3	3		1	3.600
AC.6ª	Medidas para la conservación de quirópteros	Quirópteros		2		1	20.000
AC.7ª	Plan de Ordenación Cinegética	Hábitats Especies	OOC.1.1 OOC.1.3 OOC.1.4	1		1	30.000
AC.8ª	Plan de Aprovechamiento Pascícola	Hábitats					30.000
AC.9ª	Instalación de corrales volantes	Hábitats					20.000
AC.10ª	Colaboración con fincas privadas	Parque Regional Hábitats Especies	OOC.1.5	1		6	200.000
AC.11ª	Adquisición de fincas		OOC.1.1 OOC.1.3	1		6	150.000
AC.12ª	Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación		OOC.1.3 OOC.1.4	2		6	60.000
AC.13ª	Conservación y restauración de los valores culturales	Elementos de interés cultural	OOC.2.1	2	Parque Regional	3	200.000
AC.14ª	Promoción del turismo rural	Todos	OOC.1.3 OOC.1.4	1	Todas	6	250.000
						TOTAL	**2.263.600**

(*) A concretar en el Plan de Desarrollo Regional 2014-2020 aquellas ayudas complementarias incluidas en esta acción.

Prioirdad: 1, alta; 2, media; y 3, baja.

NPE: A-160223-913

7.3. Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación

Este Programa se redacta en cumplimiento de los artículos 60 y 115 del PORN, integrando lo dispuesto en los artículos 102 y 103 sobre la realización de un Plan de Uso Público, y 118, sobre la realización de un Programa de Comunicación Social, e incorporando también la educación ambiental y participación ciudadana.

El PORN del Parque Regional establece en su artículo 78 dos zonas de uso público, Fuente la Higuera y Fuente del Javé.

7.3.1. Antecedentes de gestión

Desde la administración ambiental y los ayuntamientos, se han venido realizando una serie de medidas con el fin de compatibilizar el uso público del Parque Regional con su conservación, así como para dar a conocer sus valores e implicar a la población en la gestión ambiental.

Desde principios de los años 90 del siglo XX, se vienen desarrollando programas de información y educación ambiental en los espacios protegidos, así como la adecuación y mejoras de los equipamientos e infraestructuras para el uso público. En 1993 se pone en marcha el Programa de Información y Atención al Visitante y a la Población Local en varios Parques Regionales, entre los que se encuentra el Parque Regional de la Sierra de la Pila, siendo a partir del año 1995 cuando este Programa comienza a funcionar durante todo el año.

En el periodo comprendido entre 2004 y 2009 la gestión del uso público y la comunicación ambiental del espacio protegido se ha realizado a través del Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social en la Red de Espacios Naturales Protegidos de la Región de Murcia. En el marco de este Programa se proporcionaba información a los visitantes a través de la atención directa desde el Punto de Información de Fuente la Higuera, la oferta de itinerarios guiados y las publicaciones. Por otra parte, se solicitaba su opinión mediante encuestas y hojas de sugerencias.

A partir de 2009 no se desarrolla este Programa en el Parque Regional.

La afluencia máxima suele coincidir con la primavera y el otoño. Durante los meses de verano disminuye como consecuencia de las altas temperaturas y la prohibición de hacer fuego.

Cabe mencionar que para el periodo 2004-2009 se produjo una reducción del número de visitantes que han solicitado información pasando de 1.724 en 2004 a 1.130 los visitantes atendidos en el año 2009.

La tipología de visitantes es muy variada, siendo mayoritarios los que acuden al Parque regional en familia y en grupo organizado.

La procedencia de los visitantes es diversa, aunque existe una afluencia significativa de otras comunidades y de otros municipios de la Región de Murcia. El medio de transporte utilizado suele ser el vehículo propio.

La mayoría de las visitas tienen como objetivo hacer senderismo, comer en el campo, el paseo de contemplación, la observación y fotografía de la naturaleza y conocer el patrimonio.

NPE: A-160223-913

Respecto a las solicitudes para la realización de actividades por grupos organizados cabe mencionar la realización de itinerarios guiados por grupos procedentes del sistema educativo, instalación de cajas nido y las carreras ciclistas desde grupos deportivos.

Los datos del último "Programa de información, atención al visitante y comunicación social en el Parque Regional Sierra de La Pila" mostraron, de acuerdo con la Memoria anual 2009, que la mayoría de la información solicitada, tanto presencial como telefónica, estaba relacionada con las infraestructuras (accesos al Parque Regional, refugios, zonas de acampada, uso de barbacoas y restaurantes), las publicaciones y rutas existentes, así como sobre valores naturales, legislación y figuras de protección. Por otra parte, entre las infraestructuras más demandadas, destaca los aseos en el área recreativa Fuente de La Higuera.

Mediante la página web (www.murcianatural.es) se proporciona información sobre el Parque y las actividades que se organizan, asimismo para la comunicación se utilizan las redes sociales Facebook y Twiter de Espacios Naturales de la Región de Murcia.

Voluntariado ambiental

La asociación Caramucel, en colaboración con el equipo gestor del Parque Regional Sierra de La Pila, ha llevado a cabo el proyecto "Actuaciones de Educación Ambiental a través de labores de mejora de ecosistemas e infraestructras para anfibios". Los participantes en el proyecto han colaborado en el inventario de puntos de agua y su adecuación para la fauna, en especial para los anfibios, mediante la construcción de rampas en tres decantadores de aljibes que permiten el acceso y salida de la fauna y reparación de dos bebederos cinegéticos. Además, se ha llevado a cabo un itinerario ambiental guiado. Durante las actividades, que se iniciaron en otoño de 2016, se ha recabado información sobre las especies de anfibios y los problemas de conservación y se ha constatado la reproducción de sapillo moteado y sapo partero común, especies amenazadas de las que no existían citas recientes en la zona. En total se ha contado con 108 participantes.

En cuanto a las publicaciones sobre el Parque Regional:

- Mancheño M.A., Martín M., Rodríguez T., Romero G. 2009. "*Guía geológica del Parque Regional de la Sierra de La Pila*". Servicio de Ordenación y Gestión de los Recursos Naturales. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia.
- Folleto del Parque Regional. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad. Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia.
- Plano del Parque Regional Sierra de la Pila escala 1:20.000, 2009. Natursport y Editorial Piolet.
- Sierra de La Pila. Excursiones a pie y en bicicleta, 2003. Natursport

7.3.2. Equipamientos y servicios del Parque Regional

La siguiente tabla sintetiza las principales instalaciones y servicios de uso público y turístico existentes en el Parque Regional:

NPE: A-160223-913

Tabla 40. Instalaciones y servicios de uso público en el Parque Regional de la Sierra de la Pila.

Titularidad	Tipo de instalación	Equipamiento/Servicio
Comunidad Autónoma	Información al visitante	Punto de Información de Fuente La Higuera
		Señalización
Comunidad Autónoma	Senderos señalizados	Sendero de La Garapacha-Alto de la Pila por el Mojón de las Cuatro Caras
		Sendero de la Sierra del Águila PR-MU-73
Comunidad Autónoma	Otras Rutas	La Garapacha-Fuente Blanca
		La Garapacha a Los Cenajos y La Pila por la Solana
		Fuente Blanca-Fuente de la Higuera
		Fuente de la Higuera- Cabezo del Comisario-Cabezo de Turra
		Fuente de la Higuera-Las Monjas-Peña Zafra
		Javé-Cabezo de Galván
		Rambla de Cerborosa y la Canaleta
Comunidad Autónoma	Mirador paisajístico	Cerro Pino de la Muela
		Fuente del Javé
		Pico de los Cenajos
		Puerto Frío
Comunidad Autónoma	Área recreativa	Área recreativa de Fuente de la Higuera
		Área recreativa de la Fuente del Javé
Comunidad Autónoma	Aparcamientos	Área recreativa de Fuente de la Higuera
		Centro de Visitantes de la Pila
		Área recreativa de Fuente del Javé
Comunidad Autónoma	Zona de acampada	Área recreativa de Fuente de la Higuera
Comunidad Autónoma	Refugios forestales	Pino de la Muela
		Pico Pelado
		Mojón de las Cuatro Caras
Comunidad Autónoma	Fuente	Fuente de la Higuera
Comunidad Autónoma		Poza de Felix
Ayuntamiento	Centro de visitantes	Centro de Visitantes de La Pila
Ayuntamiento	Punto de interés cultural	Refugio de pastor de Puerto Frío
Ayuntamiento	Albergue	Cabezo de Turra
Ayuntamiento	Alojamiento rural	Casas de las Monjas
Ayuntamiento		Hopedería Rural "La Garapacha"
Privado	Alojamiento rural	Finca "El Anillao" Casa rural "Manrique"

El Ayuntamiento de Fortuna, en colaboración con la Oficina de Impulso Socioeconómico de Medio Ambiente es el encargado de la gestión y mantenimiento del Centro de Visitantes del Parque Regional ubicado en las cercanías de Fuente Blanca.

En 2016 se ha realizado el "Análisis, elaboración y redacción de un informe técnico de las patologías y daños existentes en el Centro de Visitantes de la Pila".

Por otra parte, dentro de los planes de Mejora se ha contemplado la restauración de las áreas recreativas de Fuente de La Higuera de la Fuente del Javé.

En las zonas uso público del Parque Regional existen dos áreas recreativas y una zona de acampada.

Tabla 41. Servicios en las áreas recreativas.

Denominación	N.º Mesas	N.º Cocinas	Aparcamiento	Otras observaciones
Fuente de la Higuera	22 mesas con una capacidad de 176 personas	8 cocinas con dos fuegos 5 cocinas con un fuego	1.120 m^2	Fuente 4 contenedores
Fuente del Javé	2 mesas con una capacidad de 16 personas	1 cocina con dos fuegos		Fuente 2 contenedores

La zona de acampada existente se sitúa en las inmediaciones del área recreativa de Fuente de la Higuera. Tiene una capacidad de acogida media de 45 personas, estimada a razón de 1 tienda por bancada y cuatro personas por tienda.

En el Parque Regional existen dos zonas de aparcamiento: Área recreativa Fuente de la Higuera (40 turismos) y Centro de Visitantes de la Pila (50 turismos y 3 autobuses).

NPE: A-160223-913

Por su parte, el Albergue Cabezo de Turra, gestionado por el Ayuntamiento de Fortuna, cuenta con capacidad para 28 personas.

Las oficinas de turismo de Fortuna, Blanca, Abarán y Molina de Segura promocionan actividades de ocio en el Parque Regional, principalmente senderismo y cicloturismo.

7.3.3. Objetivos

En consonancia con los artículos 102 y 118 del PORN se establecen los siguientes objetivos:

OGU.1. Facilitar el conocimiento de los valores naturales y culturales del Parque Regional.

OOU.1.1. Promover actuaciones de información y comunicación ambiental.

OOU.1.2. Coordinar las iniciativas de educación ambiental.

OGU.2. Proporcionar equipamientos e infraestructuras para el uso público.

OOU.2.1. Realizar el mantenimiento y adecuación, en su caso, de las instalaciones de uso público.

OOU.2.2. Garantizar la seguridad de los visitantes.

OGU.3. Promover la participación ciudadana en la gestión y conservación del Parque Regional.

OOU.3.1. Coordinar y apoyar actuaciones de voluntariado ambiental.

7.3.4. Criterios de gestión

Los criterios a seguir para el desarrollo de este Programa en el Parque Regional son los siguientes:

1. Las actuaciones dirigidas hacia el uso público y la educación ambiental fomentarán la apreciación y disfrute de los valores naturales y culturales del Parque Regional, divulgarán el significado y finalidad de cada una de las figuras de protección en su ámbito, facilitarán el análisis de los efectos de la intervención humana en el entorno natural y harán comprensibles las medidas y acciones de gestión y conservación impulsadas por la Consejería competente en materia de medio ambiente.
2. Las actividades de educación y comunicación ambiental que se desarrollen fomentarán el conocimiento de los servicios ambientales que el Parque Regional aporta a la sociedad.
3. En caso de conflicto entre actividades de uso público, se priorizará el desarrollo de aquellas actividades menos impactantes para el medio.
4. La Consejería competente en materia de medio ambiente establecerá los mecanismos oportunos para la coordinación y cooperación con los Ayuntamientos y otras administraciones públicas en los distintos programas de uso público y educación ambiental desarrollados en el ámbito de este espacio protegido.
5. Considerando las interrelaciones entre la gestión del uso público y los demás ámbitos de la gestión del Parque Regional, se establecerán los mecanismos de coordinación necesarios entre los diferentes ámbitos de actuación.

NPE: A-160223-913

6. La utilización y promoción de los recursos educativos, recreativos y turísticos del Parque Regional tendrá en cuenta las potencialidades y capacidades de acogida de estos recursos y el entorno en el que se enmarcan.
7. Se canalizará la afluencia de visitantes y usuarios del Parque Regional mediante una señalización adecuada.
8. Las intervenciones en materia de uso público podrán apoyarse en otros recursos y equipamientos existentes en el ámbito de influencia del Parque Regional, con la finalidad de generar e impulsar un sistema global e interrelacionado. Ello implica la necesidad de profundizar en los cauces de coordinación institucional y de colaboración con las entidades públicas y privadas de la zona.
9. Se informará de las normas de protección y seguridad para los visitantes y usuarios del Parque Regional a través de las infraestructuras y elementos de información e interpretación.
10. Las infraestructuras y equipamientos de uso público del Parque Regional deberán contemplar su adecuación en la medida de lo posible para facilitar el acceso y uso de personas discapacitadas.
11. Se fomentará la iniciativa pública y privada para las actividades de turismo relacionadas con los valores naturales y culturales, en especial en los núcleos de población del entorno del Parque Regional. Se dará, así mismo, prioridad a aquellas iniciativas de base local que se apoyen sobre actividades tradicionales, supongan un complemento económico para ellas, y contribuyan a diversificar la oferta y a reducir la intensidad de explotación de los recursos.
12. La Consejería competente en materia de turismo, en colaboración con la Consejería competente en materia de medio ambiente y las empresas turísticas que desarrollen su actividad en el ámbito del PRUG, promoverán el establecimiento de mecanismos de colaboración destinados a potenciar las buenas prácticas en el desarrollo de las actividades turísticas.
13. Es imprescindible realizar un seguimiento y evaluación adecuados del Plan de Uso Público, como único mecanismo para validar la planificación desarrollada en cuanto a cumplimiento de objetivos, constatar el grado de ajuste a la realidad y exigencias de la gestión, y detectar las circunstancias que hagan recomendable modificar o reorientar progresivamente la planificación en sus sucesivas revisiones.

7.3.5. Acciones

Para alcanzar sus objetivos el presente Programa se estructura definiendo acciones concretas para la educación ambiental, el uso público y la comunicación social.

Acción AU.1ª	**Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social**		
Objetivo(s)	OOU.1.1	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Todos		
Figura Protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente y ayuntamientos		
Otros participantes	Otras administraciones públicas y entidades privadas		
Destinatario	Público en general		
Descripción			

NPE: A-160223-913

Los procesos de información y comunicación social son instrumentos esenciales para fomentar el conocimiento y la conservación del territorio, y especialmente de un espacio natural protegido, permitiendo alcanzar progresivamente un mayor grado de implicación de la población local y visitante en la gestión y conservación del Parque Regional.

Por ello se propone el restablecimiento del Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social en el Parque Regional Sierra de la Pila.

La Administración del Parque Regional establecerá una vía de información permanente a la población a través de los medios de comunicación social, incidiendo especialmente en los medios locales. De esta forma se difundirán las noticias y eventos más relevantes relacionados con el Parque Regional que permita consolidar la presencia del Parque Regional en los medios de comunicación.

El programa contemplará todas las actuaciones relacionadas con la recepción, información y atención dirigida a los visitantes del Parque Regional y a la población local a través de las siguientes actuaciones:

- Atención directa a visitantes.
- Actividades relacionadas con la investigación social: estimación de afluencia de visitantes, realización de encuestas, recepción de sugerencias, etc.
- Participación en publicaciones.
- Actuaciones de dinamización social.
- Asistencia técnica y apoyo a la gestión del Parque Regional.
- Oferta y realización de visitas e itinerarios ambientales guiados para grupos organizados y visitantes en general.

Para llevar a cabo las actuaciones previstas son necesarios los siguientes recursos personales y materiales:

- Un dinamizador
- Dos informadores
- Un vehículo

La acción incluye el material para la correcta realización de los trabajos requeridos.

Esta acción estará en coordinación con las acciones AU.2ª (Centro de Visitantes de La Pila), AU.6ª (Publicaciones), AU.7ª (Programa de Educación Ambiental), AU.8ª (Red de itinerarios) y AU.10ª (Voluntariado ambiental) del presente PRUG; y con la acción AC.26ª (Plan de Uso Público y Educación Ambiental) del plan de gestión integral (Volumen I).

Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	650.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Puesta en funcionamiento del Programa		

Acción AU.2ª	**Centro de Visitantes de La Pila**		
Objetivo(s)	OOU.1.1, OOU.2.1	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Todos		
Figura Protección	Todas		
Responsable	Ayuntamiento de Fortuna y Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Destinatario	Público en general		
Descripción			

La acción contempla la apertura, puesta en funcionamiento y mantenimiento del Centro de Visitantes de La Pila. Este centro será gestionado por el Ayuntamiento de Fortuna, por lo que se trata de una acción coordinada entre este y la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Las funciones que debe ofrecer la instalación son:

- Como Centro de Visitantes del Parque Regional:
  - Servicio de información y atención al visitante.
  - Interpretación ambiental sobre los principales valores naturales y culturales y sus interrelaciones, así

NPE: A-160223-913

como de los bienes y servicios que aporta el Parque Regional a la sociedad.

- Sala de proyección y usos múltiples.
- Dinamización de actividades de uso público: oferta de servicios guiados, celebración de eventos especiales (Día Europeo de los Parques, Día Mundial Forestal, Día Mundial de las Aves, Día Mundial del Voluntariado, etc.), voluntariado ambiental, etc.

▪ Como centro de gestión:

- Oficinas del director-conservador y equipo técnico.
- Oficinas de los Agentes Medioambientales.
- Gestión de permisos de acampada, uso de refugios y otras autorizaciones relacionadas con el uso público.
- Celebración de reuniones de la Junta Rectora del Parque Regional, de coordinación técnica, etc.
- Realización de seminarios, cursos, sesiones informativas y de participación social, etc.

Esta acción estará en coordinación con las acciones AU.1ª (Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social) y AU.9ª (Voluntariado ambiental) del presente PRUG.

Localización	Centro de Visitantes de la Pila	**Duración**	6 años
Recursos	225.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Apertura y puesta en funcionamiento		

Acción AU.3ª	**Punto de Información Fuente de la Higuera**		
Objetivo(s)	OOU.1.1	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Todos		
Figura Protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Ayuntamiento de Fortuna		
Destinatario	Público en general		
Descripción			
La reapertura y puesta en funcionamiento del Punto de Información Fuente de la Higuera se considera una acción complementaria a la acción AU.1ª y que mejorará la prestación del servicio que ofrecerá el Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social. Para ello, la infraestructura existente se dotará de material interpretativo. Esta acción estará en coordinación con la acción AU.7ª (Programa de Educación Ambiental) del presente PRUG.			
Localización	Punto de Información Fuente de la Higuera	**Duración**	6 años
Recursos	25.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Apertura y puesta en funcionamiento		

Acción AU.4ª	**Adecuación de infraestructuras y equipamientos de uso público**		
Objetivo(s)	OOU.2.1, OOU.2.2	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Todos		
Figura Protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Destinatario	Población local, visitantes y otros usuarios del Parque Regional		

NPE: A-160223-913

Descripción			
Esta acción contempla la revisión del estado de las infraestructuras y equipamientos de uso público del Parque Regional (áreas recreativas, zona de acampada, miradores paisajísticos, refugios, senderos, etc.) y la adecuación, en su caso. Las actuaciones de adecuación se centrarán en: - Aparcamientos: delimitación, señalización, etc. - Áreas recreativas: delimitación de zonas, señalización, servicios de agua y recogida selectiva de residuos, adecuación en lo posible para personas con discapacidad, etc. - Consolidación o cierre de elementos construidos deteriorados que puedan suponer riesgos para los visitantes. - Instalación y/o reposición de mobiliario homologado (contenedores para recogida selectiva de residuos, papeleras, puntos de agua, mesas, barbacoas, etc.). - Refugios forestales. Esta acción estará en coordinación con las acciones AU.7ª (Programa de Educación Ambiental) y AU.9ª (Plan de Seguridad) del presente PRUG; y con la acción AE.25ª (Adecuación de equipamientos de uso público) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	240.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de infraestructuras y equipamientos adecuados		

Acción AU.5ª	**Adecuación de la señalización**		
Objetivo(s)	OOU.1.1, OOU.1.2, OOU.2.1.	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Todos		
Figura Protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Destinatario	Población local, propietarios, visitantes y otros usuarios del Parque Regional		
Descripción			
En 2016 se ha realizado un trabajo de inventario y análisis de la señalización del Parque Regional, disponiendo de información tanto sobre el estado en que se encuentra, como los problemas de ubicación y propuestas de mejora. La acción contempla por tanto la adecuación de la señalética del Parque Regional, en particular se adecuarán: - Las señalizaciones direccionales de las infraestructuras viales (carreteras, caminos, pistas forestales y sendas). - La señalización interpretativa de los elementos o lugares de interés (incluidos los miradores paisajísticos). - Las señalizaciones normativas y/o informativas (incluidas las instalaciones de uso público). Esta acción estará en coordinación con la acción AC.29ª (Señalización) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Diseño de sistema de señalización Contenido de señales interpretativas elaborado Número de señales eliminadas Número de señales nuevas		

NPE: A-160223-913

Acción AU.6ª	Publicaciones		
Objetivo(s)	OOU.1.1, OOU.1.2	**Prioridad**	Media
Elemento de conservación	Todos		
Figura Protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Ayuntamientos, Consejería competente en materia de turismo, otras entidades públicas y privadas		
Destinatario	Público en general.		
Descripción			
La Administración del Parque Regional fomentará la edición y distribución de las publicaciones relacionadas con la difusión de los valores y la gestión del Parque Regional, iniciadas en los últimos años. Esta acción estará en coordinación con las acciones AU.1ª (Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social) y AU.7ª (Programa de Educación Ambiental) del presente PRUG; y con la acción AC.27ª (Elaboración y difusión de materiales interpretativos) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	4 años
Recursos	54.000 €		
Grado de ejecución	Materiales editados		

Acción AU.7ª	Programa de Educación Ambiental		
Objetivo(s)	OOU.1.2	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Todos		
Figura Protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Ayuntamientos, Consejería competente en las materias de educación y universidades		
Destinatario	Público en general		
Descripción			
El hecho de que la educación ambiental posea un amplio campo de actuación conlleva la necesidad de apoyarse en una gran variedad de recursos y agentes educativos y sociales. A estos efectos, esta acción se desarrollará en el marco de la colaboración e incluirá, al menos: • Conocer el estado de desarrollo e implantación de la Educación Ambiental en los municipios del Parque Regional, tanto en el ámbito educativo (comunidad escolar) como en el de la administración local e iniciativa privada. • Detectar las necesidades, recursos disponibles y oportunidades para impulsar y consolidar la Educación Ambiental en el Parque Regional y su entorno. • Definir y realizar acciones de educación ambiental dirigidas a centros educativos. • Preparación y edición de las unidades didácticas adecuadas a los niveles educativos. Esta acción estará en coordinación con las acciones AU.1ª (Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social), AU.3ª (Punto de Información Fuente de la Higuera), AU.4ª (Adecuación de infraestructuras y equipamientos de uso público), AU.6ª (Publicaciones), AU.8ª (Red de itinerarios), AU.9ª (Plan de Seguridad) y AU.10ª (Voluntariado ambiental) del presente PRUG; y con la acción AC.26ª (Plan de Uso Público y Educación Ambiental) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional y entorno	**Duración**	6 años
Recursos	130.000 €		
Grado de ejecución	Diagnóstico realizado Acciones anuales desarrolladas Materiales didácticos elaborados		

NPE: A-160223-913

Acción AU.8ª	Red de itinerarios		
Objetivo(s)	OOU.2.1	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Todos		
Figura Protección	Todas		
Responsable	Consejería acompetente en materia de medio ambiente y ayuntamientos		
Otros participantes			
Destinatario	Centros de enseñanza, asociaciones y colectivos ciudadanos y público en general		
Descripción			
En el Parque Regional existen actualmente una serie de itinerarios que vienen siendo utilizados en mayor o menor medida por los visitantes, tanto en la modalidad de senderismo como en la de cicloturismo. Los itinerarios se balizarán y señalizarán para facilitar su recorrido. Los itinerarios contarán con un mantenimiento que garantice la satisfacción y la seguridad de los visitantes a lo largo de su recorrido. Se realizará un inventario y georreferenciación de los senderos existentes en el Parque Regional. Se analizará para cada uno de ellos, su estado de conservación y las afecciones a la biodiversidad que pueda producir su utilización por los diferentes tipos de uso público (senderismo, ciclismo, etc). Finalmente se definirá la Red de Senderos del Parque Regional, determinando para cada uno de ellos su compatibilidad de uso (senderismo, ciclismo, etc), con la conservación de la biodiversidad y se ejecutarán las medidas necesarias (cierre, restauración, señalización, etc.). Esta acción estará en coordinación con la acción AU.1ª (Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social), AU.7ª (Programa de Educación Ambiental) y AU.9ª (Plan de Seguridad) del presente PRUG.			
Localización	Parque Regional	**Duración**	2 años
Recursos	60.000 €		
Grado de ejecución	Diagnóstico realizado Número de Senderos inventariados y analizados Kilómetros incluidos en la Red de Senderos del Parque Regional Número de senderos y kilómetros totales adecuados		

Acción AU.9ª	Plan de Seguridad		
Objetivo(s)	OOU.2.2	**Prioridad**	Alta
Elementos Clave	Todos		
Figura Protección	Todas		
Responsable	Dirección General competente en materia de espacios protegidos		
Otros participantes	Ayuntamientos		
Destinatario	Personal del Parque Regional y público en general		
Descripción			
El Parque Regional se dotará de un Plan de Seguridad que contemple las actuaciones a realizar en casos de emergencia, marcando el procedimiento correcto de las acciones a seguir, la responsabilidad y funciones del personal del Parque Regional, los teléfonos de emergencia, así como el orden de actuación ante estos hechos y la coordinación con las Administraciones Públicas regional y local. Se asegurará tanto la comunicación interna del personal del Parque Regional como la comunicación externa con los servicios de emergencia. Esta acción estará en coordinación con las acciones AU.2ª (Centro de Visitantes de La Pila), AU.4ª (Adecuación de infraestructuras y equipamientos de uso público), AU.7ª (Programa de Educación Ambiental) y AU.8ª (Red de itinerarios) del presente PRUG.			
Localización	Parque Regional	**Duración**	2 años
Recursos	12.000 €		
Grado de ejecución	Plan de Seguridad		

NPE: A-160223-913

Acción AU.10ª	Voluntariado ambiental		
Objetivo(s)	OOU.3.1	**Prioridad**	Media
Elementos de conservación	Todos		
Figura Protección	Todas		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Ayuntamientos de Jumilla y Yecla, asociaciones, entidades de custodia		
Descripción			
Se promoverá acciones de voluntariado enmarcadas y en el Programa de Voluntariado Ambiental de la Región de Murcia. Con ella se pretende coordinar y fomentar la participación de asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza y el público en general en la conservación y gestión del Parque Regional. A tal efecto, el órgano gestor del Parque Regional identificará las líneas y actuaciones orientativas de interés para desarrollar la acción voluntaria, considerando los objetivos, oportunidades y necesidades de gestión. Esta acción estará en coordinación con la acción AU.7ª (Programa de Educación Ambiental) del presente PRUG; y con la acción AC.25ª (Programas de Voluntariado ambiental) del plan de gestión integral (Volumen I).			
Localización	Parque Regional	**Duración**	4 años
Recursos	12.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número y tipología de actuaciones de voluntariado ambiental N.º acuerdos con asociaciones, entidades de custodia y propietarios		

Tabla 42. Presupuesto (€) de las acciones del Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación.

Acciones para la conservación		Elemento clave	Objetivo	Prioridad	Figura	Años	Gasto Previsto (€)
AU.1ª	Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social	Todos	OOU.1.1	1	Todas	6	650.000
AU.2ª	Centro de Visitantes de La Pila	Todos	OOU.1.1 OOU.2.1	1	Todas	6	225.000
AU.3ª	Punto de Información Fuente de la Higuera	Todos	OOU.1.1	1	Todas	6	25.000
AU.4ª	Adecuación de infraestructuras y equipamientos de uso público	Todos	OOU.2.1 OOU.2.2	1	Todas	6	240.000
AU.5ª	Adecuación de la señalización	Todos	OOU.1.1 OOU.1.2 OOU.2.1	1	Todas	6	60.000
AU.6ª	Publicaciones	Todos	OOU.1.1 OOU.1.2	2	Todas	4	54.000
AU.7ª	Programa de Educación Ambiental	Todos	OOU.1.2	1	Todas	6	130.000
AU.8ª	Red de itinerarios	Todos	OOU.2.1	1	Todas	2	60.000
AU.9ª	Plan de Seguridad	Todos	OOU.2.2	1	Todas	2	12.000
AU.10ª	Voluntariado ambiental	Todos	OOU.3.1	2	Todas	4	12.000
						TOTAL	**1.468.000**

Prioridad**: 1, alta; 2, media; y 3, baja**

NPE: A-160223-913

7.3.6. Evaluación y seguimiento del Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación

La evaluación y seguimiento del Programa se realiza a través de un conjunto de indicadores asignados para cada una de las acciones para la conservación anteriormente definidas:

- **Información y Comunicación:**
  - Evolución y análisis de la participación en convocatorias específicas.
  - Valoración de los servicios por parte de los usuarios a través de las fichas de evaluación diseñadas y cumplimentadas a tal efecto.
  - Evaluación del número y tipología de sugerencias, dudas o necesidades registradas en la página Web de la Consejería competente en materia de medio ambiente.
  - Evolución y tipología de materiales editados por la Administración del Parque.
  - Evolución de la presencia y repercusión de las actuaciones de gestión en el Parque Regional en los diferentes medios de comunicación local y regional, así como en las Redes Sociales.
- **Equipamientos de Uso Público:**
  - Grado de conservación y mantenimiento de senderos, señalización y miradores.
  - Estado de conservación del Centro de Visitantes, albergue y de los refugios.
  - Evolución de número de usuarios de las instalaciones.
- **Voluntariado ambiental:**
  - Evolución del número de asociaciones ciudadanas implicadas en iniciativas de voluntariado en el Parque Regional de la Sierra de la Pila.
  - Evolución del número de actuaciones realizadas y participantes.
- **Educación Ambiental:**
  - Evolución y análisis de la participación.
  - Evolución del número de reuniones realizadas y valoración del grado de coordinación alcanzado.
- **Conjunto del Programa:**
  - Evolución de la percepción y conocimientos sobre los valores naturales y culturales del Parque Regional y de los bienens y servicios que este proporciona en la comunidad educativa, población local y visitantes.

7.4. Síntesis de las medidas de conservación

A modo de resumen, a continuación se muestra una tabla de síntesis de las medidas de conservación y gestión establecidas para el ámbito del Parque Regional. Para cada uno de los Programas de actuación se diferencian los objetivos (Generales y Operativos) tanto del Plan de Gestión integral como del PRUG y las acciones que los desarrollan. Nótese que un solo objetivo puede estar desarrollado por diferentes acciones.

NPE: A-160223-913

Todos los elementos clave del ámbito del Parque Regional están involucrados en todas las acciones de este PRUG. Así mismo, una misma acción puede verse contemplada en diferentes figuras de protección o ser exclusiva de una de ellas.

Tabla 43. Presupuesto del PRUG (€).

Programas de actuación	Gasto previsto	Año					
		1	2	3	4	5	6
Medidas horizontales	2.800.000	470.000	470.000	465.000	465.000	465.000	465.000
Programa de Investigación y Seguimiento	539.000	94.000	94.000	149.000	69.000	99.000	34.000
Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales	2.263.600	485.000	405.000	440.000	395.000	303.600	235.000
Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación	1.468.000	346.000	240.000	220.500	220.500	220.500	220.500
TOTAL	**7.070.600**	**1.395.000**	**1.209.000**	**1.274.000**	**1.149.000**	**1.088.100**	**954.500**

Presupuesto Total: 1.178.433,33 €/año; 798,84 €/ha (8.851,08 ha); 133,14 €/ha/año.

Tabla 44. Síntesis de las medidas de conservación del PRUG y su relación con el plan de gestión integral (PGI) y con el Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España.

Programa	Objetivos Generales			Objetivos Operativos			Acciones		
	PRUG		PGI	PRUG		PGI	PRUG	PGI	Acciones del MAP
Medidas horizontales	OGT.5	Potenciar la coordinación y la participación en la gestión del Parque Regional	OG.1	-	-	OO.1.1	AH.2ª	AC.1ª	12
	OGT.7	Dotar al espacio protegido de los recursos económicos, humanos y los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y acciones del Plan	OG.1	-	-	OO.1.2	AH.1ª	AC.3ª	13
Investigación y Seguimiento	OGI.1	Avanzar en el conocimiento de los componentes del medio natural y cultural y de los bienes y servicios ambientales que proporcionan	OG.2	OOI.1.1	Disponer de inventarios actualizados	OO.2.1 OO.2.2	AI.1ª	AC.5ª, 7ª, 8ª AE.4ª, 5ª	1, 33
							AI 5ª	AC.5ª, 6ª AE.2ª	34
							AI.7ª	-	-
				OOI.1.2	Realizar el seguimiento del estado de conservación de las especies	OO.2.2	AI.2ª	AE.2ª, 3ª, 4ª, 5ª	1, 20, 73
							AI.5ª	AC.5ª, 6ª AE.2ª	1, 174
				OOI.1.3	Llevar a cabo un seguimiento del estado de conservación de los hábitats	OO.2.1	AI.3ª	AC.6ª	1, 20, 73
							AI.4ª	AC.6ª	77
							AI.5ª	AC.5ª, 6ª AE.2ª	1, 174
				OOI.1.4	Conocer y analizar los bienes y servicios ambientales	OO.2.5	AI.8ª	AC.9ª	6
							AI.9ª	AC.9ª, 16ª	39
			OG.2 OG.5	OOI.1.5	Realizar el seguimiento de las actividades socioeconómicas y su repercusión en los valores naturales y culturales	OO.5.1 OO.5.2	AI.10ª	AC.9ª	34
			OG.1	OOI.6	Analizar la conectividad ecológica del Parque Regional	OO.1.1	AI.6ª	AC.2ª	3, 11
	OGI.2	Realizar el seguimiento de la gestión	OG.1	OOI.2.1	Integrar la información sobre el Parque Regional y la Red Natura 2000	OO.1.3	AI.11ª	AC.4ª	4, 69
			OG.2	OOI.2.2	Evaluar el efecto de la aplicación del PRUG	OO.2.6	AI.12ª	AC.10ª	10
Conservación y restauración de los valores naturales y	OGC.1	Asegurar la preservación de la diversidad biológica, así como la heterogeneidad y calidad	OG.3 OG.4	OOC.1.1	Mantener y, en su caso, mejorar el estado de conservación actual de los hábitats, especies y la	OO.3.1 OO.3.2 OO.4.1	AC.1ª	AC.6ª, 18ª AE.12ª, 13ª	15, 62, 81
							AC.2ª	AE.13ª	77
							AC.3ª	AE.12ª	

NPE: A-160223-913

Programa	Objetivos Generales			Objetivos Operativos			Acciones		
	PRUG		PGI	PRUG		PGI	PRUG	PGI	Acciones del MAP
culturales		ambiental y paisajística			biodiversidad en general		AC.4ª	-	75, 81, 87
							AC.5ª	AC.13ª	15
							AC.6ª	AE.2ª	17
							AC.7ª	AC.19ª	12, 15, 145
							AC.8ª	AC.15ª, 17ª	12, 15, 72, 73
							AC.9ª	-	56
							AC.11ª	AC.12ª	43
					Impulsar la ordenación sostenible de los montes y potenciar la conservación de los hábitats y especies mediante la gestión forestal		AC.1ª	AC.6ª, 18ª AE.12ª, 13ª	15, 61
				OOC.1.2		OO.3.2	AC.2ª	AE.13ª	15
							AC.2ª	AE.13ª	15
							AC.4ª	-	75, 81, 87
			OG.3				AC.5ª	AC.13ª	15
							AC.6ª	AE.2ª	17
							AC.7ª	AC.19ª	12, 15, 145
					Reducir las presiones e impactos sobre los componentes naturales		AC.8ª	AC.15ª, 17ª	12, 15, 72, 73
				OOC.1.3		OO.3.3	AC.9ª	-	56
							AC.11ª	AC.12ª	43
							AC.12ª	AC.17ª, 18ª	12, 35, 70, 71, 190
							AC.14ª	AC.9ª	189, 191
							AC.7ª	AC.19ª	12, 15, 145
			OG.5	OOC.1.4	Favorecer los usos sostenibles y tradicionales compatibles con la conservación de la biodiversidad	OO.5.2	AC.8ª	AC.15ª, 17ª	12, 15, 72, 73
							AC.9ª	-	56
							AC.12ª	AC.17ª, 18ª	12, 35, 70, 71, 190
							AC.14ª	AC.9ª	189, 191
			OG.6	OOC.1.5	Establecer acuerdos para la gestión con propietarios y usuarios del territorio	OO.6.2	AC.10ª	AC.17ª, 24ª	14
	OGC.2	Promover la conservación del patrimonio cultural	OG.4	OOC.2.1	Mantener y, en su caso, mejorar el estado de conservación de los elementos de interés cultural	OO.4.2	AC.13ª	AE.22ª	23, 46, 47, 50, 56, 57, 67, 70, 189
Educación Ambiental, uso público y participación	OGU.1	Facilitar el conocimiento de los valores naturales y culturales del Parque Regional	OG.7	OOU.1.1	Promover actuaciones de información y comunicación ambiental	OO.7.1	AU.1ª	AC.26ª	22
							AU.2ª	-	
							AU.3ª	-	
							AU.5ª	AC.29ª	24
							AU.6ª	AC.27ª	22
			OG.6 OG.7	OOU.1.2	Coordinar las iniciativas de educación ambiental	OO.6.1 OO.6.2 OO.7.1	AU.5ª	AC.29ª	24
							AU.6ª	AC.27ª	22
							AU.7ª	AC.26ª	
	OGU.2	Proporcionar equipamientos e infraestructuras para el uso público	OG.7	OOU.2.1	Realizar el mantenimiento y adecuación, en su caso, de las instalaciones de uso público	OO.7.1	AU.2ª	-	24
							AU.4ª	AE.25ª	
							AU.5ª	AC.29ª	
							AU.8ª	-	24
				OOU.2.2	Garantizar la seguridad de los visitantes		AU.9ª	-	13
	OGU.3	Promover la participación ciudadana en la gestión y conservación del Parque Regional	OG.6	OOU.3.1	Coordinar y apoyar actuaciones de voluntariado ambiental	OO.6.2	AU.10ª	AC.25ª	22

MAP: Revisión del Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España (MAP) para el periodo de financiación 2014-2020 (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Junio 2014).

NPE: A-160223-913

8. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

Tabla 45. Cronograma y presupuesto de las acciones para la conservación en el ámbito del PRUG.

Acciones para la conservación		Elemento clave	Objetivo	Prioridad	Figura	Clasificación e información presupuestaria	Años	Gasto previsto	Año 1	2	3	4	5	6
Medidas horizontales														
AH.1ª	Equipo de gestión del Parque Regional	Todos	OGT.7	1	Todas	PP: 227.00 IF: FEDER	6	2.800.000	470.000	470.000	465.000	465.000	465.000	465.000
AH.2ª	Promover la coordinación del Plan Rector de Uso y Gestión con el resto de instrumentos de planificación y gestión		OGT.5			PP: IF:		0						
SubTotal Medidas horizontales								**2.800.000**	**470.000**	**470.000**	**465.000**	**465.000**	**465.000**	**465.000**
Programa de Investigación y Seguimiento														
AI.1ª	Actualización de los inventarios de hábitats y especies	Hábitats Especies	OOI.1.1	1	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	3	90.000	30.000	30.000	30.000			
AI.2ª	Seguimiento biológico de especies	Especies	OOI.1.2			PP: 649.00 IF: FEDER	6	72.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
AI.3ª	Seguimiento de hábitats	Hábitats	OOI.1.3			PP: 649.00 IF: FEDER	4	120.000	30.000	30.000	30.000		30.000	
AI.4ª	Seguimiento de los trabajos de gestión forestal			3		PP: 649.00 IF: FEADER	2	30.000					15.000	15.000
AI.5ª	Actualización y seguimiento del inventario de cuevas	Quirópteros	OOI.1.1 OOI.1.2 OOI.1.3	2		PP: 649.00 IF: FEDER	1	30.000			30.000			
AI.6ª	Análisis y seguimiento de la conectividad	Todos	OOI.1.6	3		PP: 649.00 IF: FEDER	1	15.000					15.000	
AI.7ª	Actualización del inventario de elementos de interés cultural	Elementos de interés cultural	OOI.1.1	3	Parque Regional	PP: 649.00 IF: FEDER	1	20.000					20.000	
AI.8ª	Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas	Todos	OOI.1.4	1	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	2	30.000	15.000	15.000				
AI.9ª	Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional			2		PP: 649.00 IF: FEDER		40.000			20.000	20.000		
AI.10ª	Seguimiento de las actividades socioeconómicas y sus repercusiones en la conservación		OOI.1.5	2		PP: 649.00 IF: FEDER	2	50.000			20.000	30.000		
AI.11ª	Sistema de Información Ambiental y Fondo Documental		OOI.2.1	1		PP: 649.00 IF: FEDER	6	30.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
AI.12ª	Seguimiento del PRUG		OOI.2.2	1		PP: 649.00 IF: FEDER	6	12.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
SubTotal Programa de Investigación y Seguimiento								**539.000**	**94.000**	**94.000**	**149.000**	**69.000**	**99.000**	**34.000**
Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales														
AC.1ª	Ordenación Forestal del Parque Regional	Todos	OOC.1.1 OOC.1.2	1	Todas	PP: 649.00 IF: FEADER	2	60.000	30.000	30.000				

NPE: A-160223-913

Acciones para la conservación		Elemento clave	Objetivo	Prioridad	Figura	Clasificación e información presupuestaria	Años	Gasto previsto	Año					
									1	2	3	4	5	6
AC.2ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats	Hábitats	OOC.1.1 OOC.1.2 OOC.1.3	1		PP: 611.00 IF: FEADER	4	340.000	85.000	85.000	85.000	85.000		
AC.3ª	Restauración del tipo de hábitat 1520*	Hábitat 1520*	OOC.1.1	1		PP: 611.00 IF: FEDER	3	100.000	40.000	40.000	20.000			
AC.4ª	Plan de Defensa contra incendios forestales	Parque Regional Hábitats Especies Paisaje	OOC.1.1 OOC.1.3	1		PP: 649.00 IF: FEDER	6	800.000	135.000	135.000	135.000	135.000	130.000	130.000
AC.5ª	Corrección de los tendidos eléctricos	Aves	OOC.1.1 OOC.1.3	3		PP: 611.00 IF: FEDER	1	3.600					3.600	
AC.6ª	Medidas para la conservación de quirópteros	Quirópteros		2		PP: 649.00 IF: FEDER	1	20.000			20.000			
AC.7ª	Plan de Ordenación Cinegética	Hábitats Especies	OOC.1.1 OOC.1.3 OOC.1.4	1		PP: 649.00 IF: FEDER	1	30.000	30.000					
AC.8ª	Plan de Aprovechamiento Pascícola	Hábitats		1		PP: 649.00 IF: FEDER	1	30.000	30.000					
AC.9ª	Instalación de corrales volantes	Hábitats		1		PP: 611.00 IF: FEDER	1	20.000	20.000					
AC.10ª	Colaboración con fincas privadas	Parque Regional Hábitats Especies	OOC.1.5	1		PP: 649.00 IF: FEDER	6	200.000	35.000	35.000	35.000	35.000	30.000	30.000
AC.11ª	Adquisición de fincas		OOC.1.1 OOC.1.3	1		PP: 600.00 IF: FEDER	6	150.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
AC.12ª	Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación		OOC.1.3 OOC.1.4	2		PP: 649.00 IF: FEDER	6	60.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
AC.13ª	Conservación y restauración de los valores culturales	Elementos de interés cultural	OOC.2.1	2	Parque Regional	PP: 611.00 IF: FEDER	3	200.000			70.000	65.000	65.000	
AC.14ª	Promoción del turismo rural	Todos	OOC.1.3 OOC.1.4	1	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	6	250.000	45.000	45.000	40.000	40.000	40.000	40.000
SubTotal Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales								**2.263.600**	**485.000**	**405.000**	**440.000**	**395.000**	**303.600**	**235.000**
Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación														
AU.1ª	Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social	Todos	OOU.1.1	1	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	6	650.000	150.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
AU.2ª	Centro de Visitantes de La Pila		OOU.1.1 OOU.2.1	1		PP: 649.00 IF: FEDER	6	225.000	75.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
AU.3ª	Punto de Información Fuente de la Higuera		OOU.1.1	1		PP: 649.00 IF: FEDER	6	25.000	5.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
AU.4ª	Adecuación de infraestructuras y equipamientos de uso público		OOU.2.1 OOU.2.2	1		PP: 611.00 IF: FEDER	6	240.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000

NPE: A-160223-913

Acciones para la conservación		Elemento clave	Objetivo	Prioridad	Figura	Clasificación e información presupuestaria	Años	Gasto previsto	Año					
									1	2	3	4	5	6
AU.5ª	Adecuación de la señalización		OOU.1.1 OOU.1.2 OOU.2.1	1		PP: 611.00 IF: FEDER	6	60.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
AU.6ª	Publicaciones		OOU.1.1 OOU.1.2	2		PP: 649.00 IF: FEDER	4	54.000			13.500	13.500	13.500	13.500
AU.7ª	Programa de Educación Ambiental		OOU.1.2	1		PP: 649.00 IF: FEDER	6	130.000	30.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
AU.8ª	Red de itinerarios		OOU.2.1	1		PP: 649.00 IF: FEDER	2	60.000	30.000	30.000				
AU.9ª	Plan de Seguridad		OOU.2.2	1		PP: 649.00 IF: FEDER	2	12.000	6.000	6.000				
AU.10ª	Voluntariado ambiental		OOU.3.1	2		PP: 227.00 IF: FEDER	4	12.000			3.000	3.000	3.000	3.000
SubTotal Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación								**1.468.000**	**346.000**	**240.000**	**220.500**	**220.500**	**220.500**	**220.500**
TOTAL PRUG								**7.070.600**	**1.395.000**	**1.209.000**	**1.274.500**	**1.149.500**	**1.088.100**	**954.500**

Prioridad: 1, alta; 2, media; y, 3, baja. Presupuesto Total: 1.178.433,33 €/año; 798,84 €/ha; 133,14 €/ha/año.

NPE: A-160223-913

9. ANEXOS

Anexo 1: Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC): descripción y cartografía.

Anexo 2: Límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA): descripción y cartografía.

Anexo 3: Tipos de hábitats.

Anexo 4: Zonificación.

Anexo 5: Relación de actividades sometidas a regulación.

Anexo 6: Logotipos del Parque Regional.

Anexo 7: Código de conducta del usuario .

Anexo 8: Autorización de actividades de uso público organizadas.

Anexo 9: Mapa de uso público.

NPE: A-160223-913

ANEXO 1. Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC): descripción y cartografía

Las descripciones de los límites de los espacios protegidos que se representan a lo largo de este anexo están basados en coordenadas UTM (X,Y) referidas al huso 30N y Sistema de Referencia Europeo (ETRS89) de los puntos que lo configuran.

La relación de vértices constituye una geometría simplificada de los límites reales de los espacios protegidos. Ello implica que el mismo no se forma necesariamente como la simple unión en tramos rectos de los mencionados vértices, sino que ésta se hace adaptándose a los elementos del terreno y accidentes geográficos descritos, en todo caso con una tolerancia inferior a 3 metros.

Las referencias de toponimia provienen del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25 000 (MTN25) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y del Web Map Service (WMS) de la Dirección General de Catastro.

Descripción general de los límites

Norte: Límite exterior del monte público n.º 40 del Catálogo de Utilidad Pública (en adelante CUP), denominado "Sierra de la Pila", perteneciente al término municipal de Abarán, comprendido dentro de la línea que une los mojones números 6 (vértice numerado 1), 9, 19, 20, 26, todos los siguientes hasta el 34 (vértice numerado 13), 37, todos los siguientes hasta el 45 (vértice numerado 22), 57, 58, 69, todos los siguientes hasta el 77, estaca 1, estaca 2, 125, 126, 127, 143, 144, 145, 207, todos los siguientes hasta el 234, 239, 240, 241, 243, todos los siguientes hasta el 301, 390, todos los siguientes hasta el 483, 8F, todos los siguientes hasta el 33F (vértice numerado 249), 39F, 40F, 41F, 34E, 35E, 36E, 637, 638, 653, 657, 658, 123H, todos los siguientes hasta el 127H (vértice numerado 264), 147H, 155H, todos los siguientes hasta el 167H, 172H, todos los siguientes hasta el 175H, 187H, todos los siguientes hasta el 200H (vértice numerado 296), 204H, todos los siguientes hasta el 229H, 1061, todos los siguientes hasta el 1095, 1171, 1188, todos los siguientes hasta el 1209 (vértice numerado 376). Desde el punto anterior continúa por el límite de los términos municipales de Jumilla y Fortuna, coincidente con los mojones de los montes públicos del CUP, pertenecientes al municipio de Fortuna, n.º 50 denominado "Barranco del Deán" (tramo de vértices numerados del 376 al 404), n.º 51 denominado "Cabezo de los Ciervos" (tramo de vértices numerados del 404 al 483), y n.º 54 denominado "Cuerda del Cerro de la Monja" (tramo de vértices numerados del 483 al 505) hasta su intersección con el antiguo Camino del Peralejo que parte del núcleo de Peña de la Zafra de Arriba.

Este: En este punto abandona el límite del monte público para dirigirse hacia el sur por dicho camino hasta su intersección con el camino Cueva de las Monjas (vértice numerado 510), y continuar por él hasta alcanzar un camino que llega a "Las Casicas de la Peña de Zafra" en el vértice numerado 525. Desde aquí sigue hacia el sur para abandonar el camino en el vértice numerado 527 y dirigirse atravesando la masa forestal hasta un camino de una cantera (vértice numerado 542) situada al este del núcleo de población de Peña de Zafra de Arriba y continúa por él hacia el este hasta alcanzar la carretera autonómica de tercer orden RM-A17 Fortuna-La Zarza (vértice numerado 553). Continúa por la carretera hacia el sur hasta el vértice numerado 674.

NPE: A-160223-913

Sur: Desde este punto prosigue por la carretera dirección oeste para abandonarla en el vértice numerado 749 y, una vez que ha sido superado el núcleo de población de La Garapacha en el vértice numerado 749, seguir por la línea de cumbres de "Las Serrallas" y de la "Loma de los Planes", ya en el Término Municipal de Molina de Segura, alcanzando a continuación el barranco del Mulo (vértice numerado 843), y por él hasta su intersección con la linde que une los mojones números 181 y 182 del monte público n.º 42 del CUP denominado "Sierra de la Pila", perteneciente al municipio de Blanca (vértice numerado 925).

A partir de este punto continúa por el límite de dicho monte público hasta alcanzar la divisoria de aguas del Cabezo de Los Yesares que parte del mojón n.º 189 (vértice numerado 932). Sigue la divisoria de aguas hasta el barranco de Matalauva y continuando por este hasta el límite del monte público n.º 42 del CUP entre los mojones 191 y 192 (vértice numerado 995). A partir de este punto prosigue por la línea de mojones del monte público hasta el n.º 273 en el límite con el Término Municipal de Abarán (vértice numerado 1097), desde donde enlaza con el vértice numerado n.º 1.

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	647053,46	4233769,03	2	646759,04	4233800,16	3	646670,90	4234006,61	4	646669,94	4234049,50
5	646535,85	4234316,71	6	646622,36	4234430,36	7	646680,92	4234378,41	8	646780,43	4234355,70
9	646712,95	4234396,80	10	646616,19	4234460,07	11	646680,07	4234506,68	12	646572,88	4234583,44
13	646503,23	4234524,56	14	646474,25	4234550,69	15	646526,17	4234629,17	16	646601,91	4234677,16
17	646734,43	4234772,93	18	646728,60	4234823,12	19	646623,05	4234726,17	20	646504,34	4234754,28
21	646486,34	4234651,61	22	646451,00	4234595,27	23	646337,01	4234880,28	24	646649,88	4235073,63
25	646679,66	4235124,33	26	646774,52	4235150,50	27	646900,92	4235178,83	28	646871,16	4235221,43
29	647018,72	4235254,10	30	647103,67	4235234,53	31	647125,38	4235270,35	32	647185,00	4235272,36
33	647350,34	4235058,91	34	647348,92	4235252,68	35	647190,69	4235436,14	36	647216,12	4235591,91
37	647332,68	4236113,60	38	647282,55	4236235,53	39	647280,04	4236296,76	40	647214,23	4236631,12
41	647233,96	4236720,52	42	647230,33	4236774,31	43	647251,47	4236868,91	44	647268,35	4236933,72
45	647299,99	4237002,94	46	647374,99	4237020,81	47	647360,23	4237045,12	48	647311,13	4237026,36
49	647330,77	4237091,11	50	647498,92	4236982,15	51	647524,76	4236946,72	52	647509,21	4237011,64
53	647558,51	4236983,97	54	647637,09	4236936,19	55	647682,21	4236939,81	56	647779,35	4236895,71
57	647673,47	4237012,96	58	647770,80	4237079,43	59	647756,87	4237126,73	60	647850,35	4237117,04
61	647864,77	4237179,10	62	647789,55	4237161,00	63	647774,11	4237222,48	64	647734,81	4237261,83
65	647639,30	4237259,45	66	647551,81	4237210,67	67	647471,75	4237167,20	68	647450,13	4237236,35
69	647528,80	4237285,80	70	647423,54	4237285,42	71	647333,83	4237323,31	72	647371,02	4237404,42
73	647465,45	4237416,76	74	647608,60	4237409,91	75	647647,82	4237505,55	76	647755,31	4237483,56
77	647763,84	4237409,50	78	647821,75	4237395,64	79	647891,64	4237429,49	80	647846,61	4237471,85
81	647855,30	4237490,51	82	647912,38	4237464,95	83	647993,81	4237413,23	84	647983,90	4237459,62
85	647941,98	4237475,92	86	647958,75	4237537,29	87	647996,59	4237520,41	88	648035,91	4237459,92
89	648061,15	4237479,88	90	648000,20	4237583,61	91	647942,77	4237592,39	92	647762,74	4237524,64
93	647814,04	4237603,05	94	647770,98	4237595,63	95	647754,87	4237554,56	96	647729,47	4237525,38
97	647697,53	4237530,37	98	647664,24	4237601,74	99	647635,67	4237596,72	100	647642,97	4237542,78
101	647603,21	4237478,16	102	647543,38	4237449,09	103	647505,92	4237438,99	104	647524,73	4237478,29
105	647513,21	4237507,76	106	647473,56	4237469,88	107	647441,20	4237457,18	108	647398,11	4237464,98
109	647404,63	4237522,59	110	647509,82	4237634,79	111	647549,27	4237658,21	112	647679,90	4237690,27
113	647754,67	4237687,30	114	647845,17	4237759,86	115	647895,53	4237735,75	116	647934,07	4237698,36
117	647980,99	4237718,34	118	648050,82	4237663,43	119	648123,93	4237653,09	120	648196,82	4237665,90
121	648116,23	4237703,12	122	648055,11	4237717,80	123	648054,36	4237773,63	124	648113,21	4237754,80
125	648157,61	4237708,42	126	648253,57	4237719,49	127	648291,09	4237741,09	128	648179,43	4237825,77
129	648104,66	4237875,02	130	648212,18	4237879,72	131	648255,59	4237904,53	132	648268,77	4237874,59
133	648347,65	4237913,58	134	648413,09	4237800,72	135	648440,07	4237828,92	136	648401,13	4237897,35
137	648401,38	4237966,17	138	648451,03	4237971,79	139	648494,87	4237968,95	140	648529,11	4237998,14
141	648567,05	4237986,15	142	648642,34	4237863,06	143	648655,25	4237727,48	144	648645,20	4237666,49
145	648601,24	4237605,46	146	648621,51	4237556,46	147	648679,14	4237654,70	148	648680,64	4237602,93
149	648700,32	4237582,26	150	648745,36	4237721,59	151	648708,84	4237845,99	152	648737,04	4237903,34
153	648810,26	4237866,21	154	648882,64	4237869,47	155	648898,70	4237908,00	156	648884,28	4237941,42
157	648848,24	4237937,99	158	648845,11	4237973,00	159	648883,44	4238018,21	160	648909,01	4237945,67
161	648983,48	4238041,78	162	648919,95	4238120,86	163	648799,61	4238091,90	164	648742,52	4238118,25
165	648666,68	4238071,72	166	648604,84	4238055,69	167	648584,94	4238035,41	168	648558,15	4238037,11
169	648550,26	4238051,03	170	648630,89	4238110,11	171	648543,10	4238106,92	172	648468,20	4238079,09
173	648438,67	4238049,33	174	648378,10	4238029,38	175	648259,01	4238066,85	176	648112,45	4238009,03
177	648067,89	4238046,11	178	648035,77	4238026,40	179	648021,22	4238061,47	180	648050,07	4238157,22
181	648092,39	4238116,89	182	648153,39	4238116,98	183	648188,10	4238149,78	184	648161,08	4238168,47
185	648062,60	4238190,02	186	648015,46	4238162,22	187	647931,35	4238127,84	188	647907,06	4238120,17
189	647878,62	4238131,47	190	647801,61	4238191,18	191	647806,44	4238250,95	192	647773,49	4238274,79

NPE: A-160223-913

193	647826,59	4238325,08	**194**	647792,48	4238376,24	**195**	647849,51	4238440,46	**196**	647895,72	4238424,24
197	647915,49	4238384,53	**198**	647980,93	4238351,60	**199**	648034,67	4238280,26	**200**	648043,62	4238315,20
201	648012,00	4238346,29	**202**	647999,95	4238377,75	**203**	648050,57	4238416,63	**204**	648065,06	4238476,02
205	648035,03	4238513,25	**206**	648089,14	4238637,63	**207**	648129,84	4238710,44	**208**	648225,67	4238695,90
209	648261,63	4238720,84	**210**	648308,64	4238819,70	**211**	648281,52	4238847,02	**212**	648293,69	4238907,50
213	648276,97	4238950,96	**214**	648309,47	4239045,15	**215**	648390,39	4239068,27	**216**	648456,10	4238996,32
217	648452,48	4238888,45	**218**	648492,59	4238884,90	**219**	648478,97	4238940,39	**220**	648501,88	4238977,42
221	648553,40	4239007,44	**222**	648557,70	4239045,58	**223**	648589,63	4239085,35	**224**	648683,52	4239094,97
225	648672,89	4238944,99	**226**	648703,92	4238868,01	**227**	648700,41	4238802,10	**228**	648785,57	4238738,85
229	648821,97	4238693,33	**230**	648880,28	4238680,30	**231**	648973,06	4238582,11	**232**	649026,09	4238435,74
233	649131,78	4238454,86	**234**	649048,53	4238567,00	**235**	649012,59	4238656,48	**236**	648966,26	4238666,52
237	648894,76	4238821,50	**238**	648972,35	4238831,72	**239**	649003,80	4238761,43	**240**	648992,46	4238702,51
241	649064,91	4238645,82	**242**	649162,52	4238702,75	**243**	649178,29	4238784,70	**244**	649198,06	4238759,76
245	649197,09	4238727,77	**246**	649138,53	4238633,11	**247**	649168,98	4238539,96	**248**	649213,39	4238478,74
249	649222,76	4238420,23	**250**	649435,32	4238682,09	**251**	649432,47	4238750,03	**252**	649513,39	4238789,42
253	649997,25	4239082,97	**254**	650045,64	4239157,67	**255**	650152,86	4239196,40	**256**	650382,51	4239297,35
257	650436,51	4239404,35	**258**	650569,51	4239488,35	**259**	650659,51	4239560,35	**260**	651271,81	4239439,28
261	651319,29	4239474,98	**262**	651390,49	4239538,42	**263**	651291,04	4239559,92	**264**	651274,86	4239657,84
265	651680,13	4239636,57	**266**	651813,37	4239672,53	**267**	651874,75	4239710,11	**268**	651929,89	4239731,54
269	651968,66	4239749,75	**270**	652006,65	4239695,38	**271**	652044,43	4239591,69	**272**	652073,16	4239621,19
273	652114,44	4239554,39	**274**	652145,12	4239641,60	**275**	652103,93	4239706,01	**276**	652136,48	4239697,78
277	652215,18	4239645,72	**278**	652287,70	4239719,25	**279**	652431,62	4239819,73	**280**	652489,42	4239830,43
281	652533,55	4239764,88	**282**	652621,41	4239852,53	**283**	652692,52	4240199,43	**284**	652722,86	4240265,18
285	652869,71	4240253,44	**286**	652926,87	4240257,50	**287**	653008,30	4240184,18	**288**	653043,58	4240133,19
289	653072,75	4240145,56	**290**	653080,14	4240085,71	**291**	653091,97	4240014,20	**292**	653151,39	4239940,18
293	653161,03	4239876,29	**294**	653227,56	4239881,92	**295**	653189,73	4239949,80	**296**	653175,48	4240037,71
297	653278,47	4240209,60	**298**	653312,73	4240182,01	**299**	653292,12	4240031,19	**300**	653329,43	4239958,17
301	653275,89	4239856,56	**302**	653413,27	4239948,16	**303**	653374,56	4240084,84	**304**	653359,06	4240155,03
305	653467,99	4240126,85	**306**	653461,06	4240098,51	**307**	653623,20	4240113,93	**308**	653699,17	4240025,96
309	653741,09	4239931,08	**310**	653808,50	4239873,78	**311**	653854,84	4239882,02	**312**	653792,03	4239988,08
313	653829,11	4240003,65	**314**	653881,04	4239974,71	**315**	653909,61	4239924,26	**316**	653936,38	4239863,61
317	654073,93	4239788,89	**318**	654022,73	4239880,53	**319**	653931,80	4239946,10	**320**	653934,56	4239988,49
321	654063,20	4239960,90	**322**	654293,07	4239929,65	**323**	654403,26	4239977,11	**324**	654491,12	4239973,27
325	654529,04	4240034,21	**326**	654590,70	4240034,57	**327**	654667,98	4239982,69	**328**	654601,56	4239947,95
329	654656,63	4239805,46	**330**	654851,90	4239717,83	**331**	654904,52	4239771,23	**332**	655112,65	4239673,84
333	655085,78	4239646,45	**334**	655005,39	4239627,64	**335**	654938,27	4239466,03	**336**	654963,39	4239452,12
337	655009,85	4239510,97	**338**	655107,03	4239412,59	**339**	655142,32	4239367,12	**340**	655273,02	4239443,00
341	655338,35	4239410,80	**342**	655375,02	4239309,56	**343**	655348,67	4239186,73	**344**	655381,16	4239051,12
345	655436,42	4239061,29	**346**	655405,79	4239159,50	**347**	655431,01	4239188,49	**348**	655468,27	4239193,59
349	655491,93	4239120,94	**350**	655511,63	4238923,33	**351**	655703,56	4238898,68	**352**	655664,09	4239104,21
353	655782,37	4239202,55	**354**	655725,72	4239250,37	**355**	655704,20	4239313,98	**356**	655729,60	4239386,52
357	655759,66	4239469,42	**358**	656290,57	4239327,20	**359**	656434,10	4239565,75	**360**	656832,30	4239779,87
361	656894,28	4239835,21	**362**	656990,76	4239864,06	**363**	657162,41	4239901,37	**364**	657238,58	4239835,93
365	657225,75	4239789,08	**366**	657212,74	4239699,79	**367**	657245,14	4239694,41	**368**	657324,39	4239773,55
369	657435,63	4239655,36	**370**	657456,37	4239537,56	**371**	657559,76	4239589,87	**372**	657609,73	4239548,34
373	657581,94	4239518,66	**374**	657601,76	4239427,17	**375**	657620,70	4239414,46	**376**	657614,53	4239296,87
377	657668,95	4239309,11	**378**	657727,56	4239387,58	**379**	657763,61	4239424,52	**380**	657808,22	4239454,01
381	657840,58	4239523,78	**382**	657885,61	4239609,87	**383**	657937,77	4239682,76	**384**	657971,61	4239715,60
385	658130,72	4239801,15	**386**	658247,50	4239812,95	**387**	658267,51	4239810,64	**388**	658302,84	4239817,10
389	658326,16	4239822,58	**390**	658343,99	4239828,07	**391**	658364,56	4239839,73	**392**	658382,40	4239852,07
393	658401,60	4239861,67	**394**	658439,32	4239860,99	**395**	658477,04	4239864,42	**396**	658504,47	4239864,42
397	658541,50	4239863,05	**398**	658568,94	4239860,30	**399**	658593,62	4239860,30	**400**	658610,77	4239859,62
401	658626,54	4239861,67	**402**	658660,15	4239886,36	**403**	658702,67	4239925,45	**404**	658755,17	4239957,24
405	658741,54	4239966,01	**406**	658735,10	4239989,44	**407**	658736,33	4240007,20	**408**	658748,02	4240018,75
409	658749,16	4240046,82	**410**	658745,06	4240057,95	**411**	658742,71	4240064,98	**412**	658739,79	4240080,20
413	658746,23	4240097,77	**414**	658759,11	4240111,24	**415**	658765,05	4240124,37	**416**	658766,14	4240169,21
417	658766,14	4240205,51	**418**	658763,99	4240234,81	**419**	658827,04	4240315,60	**420**	658849,29	4240349,57
421	658869,20	4240370,06	**422**	658879,87	4240379,46	**423**	658936,54	4240421,01	**424**	659000,53	4240471,00
425	659018,76	4240483,03	**426**	659059,52	4240480,73	**427**	659100,51	4240481,32	**428**	659140,33	4240487,76
429	659166,09	4240497,13	**430**	659181,07	4240507,54	**431**	659202,40	4240525,24	**432**	659219,38	4240533,43
433	659235,19	4240532,85	**434**	659259,20	4240545,14	**435**	659282,62	4240556,86	**436**	659300,19	4240569,15
437	659344,69	4240576,77	**438**	659369,29	4240571,49	**439**	659386,27	4240561,54	**440**	659410,86	4240542,22
441	659422,57	4240539,29	**442**	659441,90	4240529,92	**443**	659468,84	4240538,12	**444**	659482,89	4240543,97
445	659513,92	4240535,19	**446**	659526,22	4240509,42	**447**	659547,30	4240502,98	**448**	659560,19	4240502,98
449	659576,58	4240498,88	**450**	659598,25	4240499,47	**451**	659636,31	4240480,73	**452**	659653,29	4240493,03
453	659675,54	4240497,12	**454**	659711,85	4240519,38	**455**	659725,90	4240536,36	**456**	659733,52	4240547,48
457	659741,13	4240554,51	**458**	659755,77	4240567,98	**459**	659765,72	4240576,18	**460**	659772,75	4240585,55
461	659785,05	4240594,91	**462**	659804,96	4240604,28	**463**	659816,67	4240606,04	**464**	659831,89	4240610,14
465	659844,19	4240615,41	**466**	659872,88	4240628,88	**467**	659891,62	4240647,03	**468**	659914,46	4240662,25
469	659939,64	4240682,16	**470**	659963,65	4240700,32	**471**	659968,92	4240708,51	**472**	659970,68	4240719,64
473	659981,80	4240727,25	**474**	659991,17	4240739,55	**475**	660002,88	4240755,36	**476**	660013,98	4240767,63
477	660038,96	4240761,70	**478**	660067,72	4240809,72	**479**	660129,35	4240782,80	**480**	660192,64	4240734,05
481	660212,63	4240726,59	**482**	660237,82	4240731,71	**483**	660256,45	4240692,95	**484**	660258,70	4240708,22
485	660261,09	4240716,34	**486**	660256,79	4240724,47	**487**	660252,97	4240731,63	**488**	660245,27	4240740,34
489	660218,04	4240740,31	**490**	660214,01	4240767,25	**491**	660148,18	4240796,99	**492**	660110,42	4240843,45
493	660099,61	4240889,94	**494**	660073,65	4240933,48	**495**	660075,25	4240967,04	**496**	660123,58	4241024,50
497	660303,35	4241077,81	**498**	660418,73	4241092,81	**499**	660468,28	4241104,88	**500**	660480,35	4241093,02
501	660554,48	4241085,18	**502**	660586,62	4241071,91	**503**	660599,67	4241027,93	**504**	660655,31	4241007,50
505	660675,62	4241016,85	**506**	660681,36	4241000,13	**507**	660716,84	4240966,10	**508**	660731,24	4240907,69

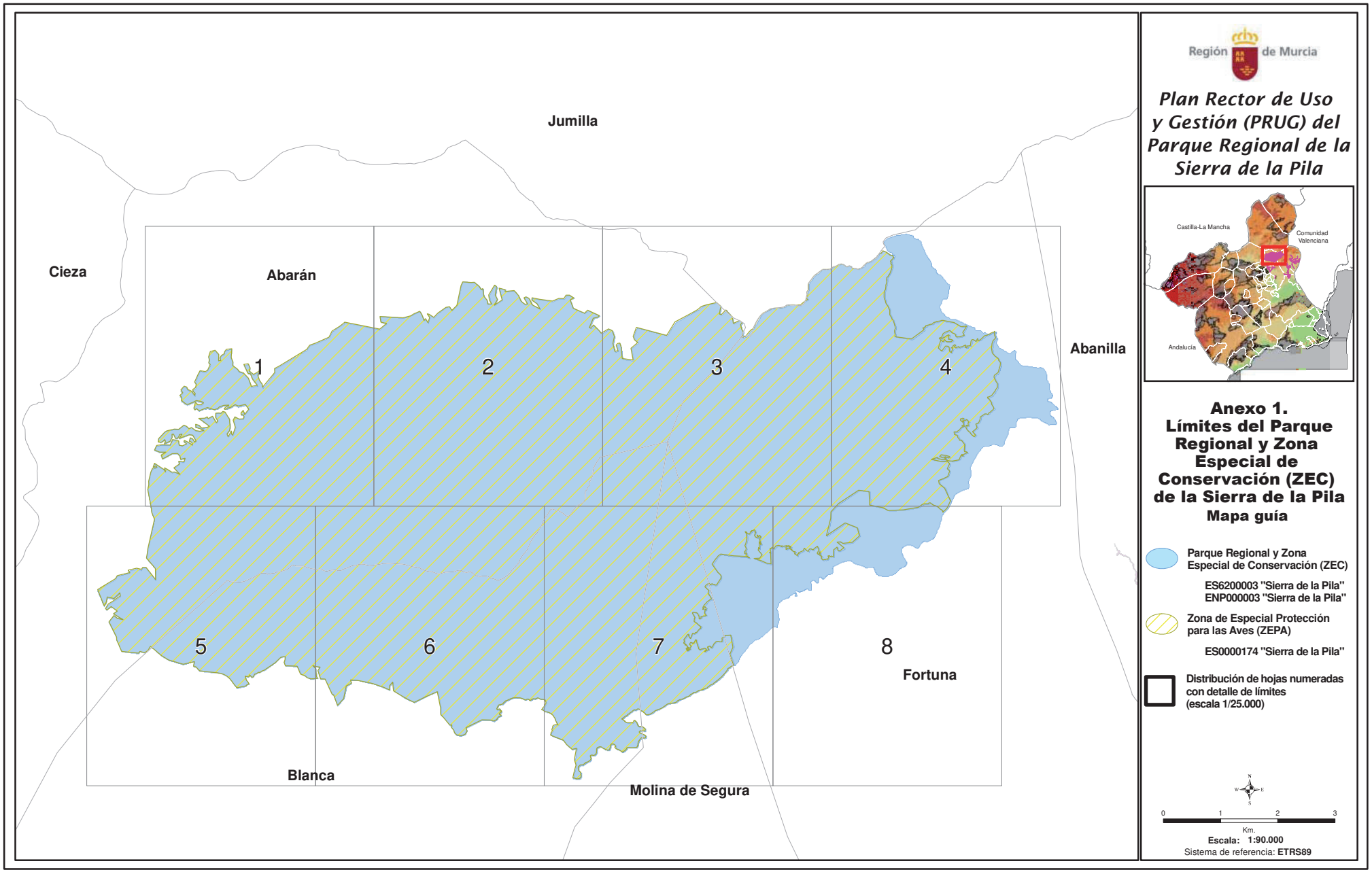
NPE: A-160223-913

509	660844,26	4240683,65	**510**	660850,26	4240672,65	**511**	660862,86	4240665,05	**512**	660879,06	4240634,64
513	660900,86	4240580,23	**514**	660906,07	4240532,63	**515**	660931,67	4240505,82	**516**	660960,47	4240494,02
517	660979,28	4240480,02	**518**	660986,68	4240464,81	**519**	660988,28	4240432,61	**520**	660992,88	4240424,21
521	661017,88	4240403,20	**522**	661051,49	4240390,60	**523**	661068,09	4240379,40	**524**	661182,91	4240239,37
525	661218,72	4240216,77	**526**	661216,67	4240170,06	**527**	661182,18	4239985,76	**528**	661161,91	4239976,69
529	661129,11	4239972,69	**530**	661102,70	4239957,22	**531**	661078,70	4239927,62	**532**	661072,03	4239893,21
533	661039,22	4239844,14	**534**	661038,96	4239832,14	**535**	661047,76	4239810,00	**536**	661063,23	4239791,60
537	661078,43	4239755,32	**538**	661105,64	4239715,32	**539**	661126,71	4239700,91	**540**	661142,71	4239672,38
541	661154,18	4239661,17	**542**	661194,72	4239646,77	**543**	661237,72	4239622,53	**544**	661327,00	4239613,80
545	661371,75	4239592,41	**546**	661385,72	4239592,41	**547**	661410,60	4239574,73	**548**	661431,12	4239567,96
549	661500,97	4239529,54	**550**	661572,13	4239500,08	**551**	661643,73	4239478,47	**552**	661653,55	4239473,01
553	661658,57	4239443,76	**554**	661669,05	4239434,15	**555**	661696,34	4239425,20	**556**	661734,32	4239424,55
557	661758,14	4239418,03	**558**	661804,85	4239381,57	**559**	661836,28	4239384,41	**560**	661876,88	4239365,42
561	661912,25	4239358,87	**562**	661960,05	4239373,06	**563**	661983,62	4239385,07	**564**	662014,53	4239387,89
565	662028,64	4239400,21	**566**	662031,43	4239334,21	**567**	662055,47	4239285,69	**568**	662055,47	4239270,23
569	662036,81	4239224,00	**570**	662039,50	4239196,27	**571**	662067,07	4239145,33	**572**	662098,17	4239109,86
573	662150,38	4239091,68	**574**	662229,96	4239035,57	**575**	662255,68	4239027,33	**576**	662285,26	4239032,71
577	662341,74	4239074,23	**578**	662354,52	4239078,26	**579**	662363,60	4239074,90	**580**	662372,67	4239053,89
581	662363,60	4238948,49	**582**	662367,13	4238932,35	**583**	662412,85	4238889,15	**584**	662443,78	4238843,93
585	662472,52	4238817,88	**586**	662489,33	4238811,49	**587**	662758,65	4238775,69	**588**	662807,47	4238778,31
589	662854,24	4238756,62	**590**	662870,53	4238742,07	**591**	662913,47	4238661,95	**592**	662920,53	4238562,95
593	662962,31	4238490,32	**594**	662963,82	4238470,15	**595**	662956,42	4238435,06	**596**	662958,93	4238412,79
597	662975,43	4238365,94	**598**	663006,89	4238317,25	**599**	663014,22	4238296,85	**600**	663011,73	4238274,99
601	663001,13	4238257,35	**602**	662979,53	4238246,80	**603**	662933,67	4238234,39	**604**	662924,49	4238222,80
605	662924,66	4238208,80	**606**	662938,20	4238194,14	**607**	662976,77	4238180,24	**608**	662999,83	4238165,40
609	663053,37	4238121,57	**610**	663101,24	4238074,64	**611**	663105,41	4238065,07	**612**	663098,28	4238048,43
613	663075,80	4238035,75	**614**	663051,14	4238027,18	**615**	663008,89	4238024,56	**616**	662993,66	4238018,65
617	662971,87	4237993,22	**618**	662967,48	4237964,84	**619**	662987,02	4237930,87	**620**	663047,67	4237873,78
621	663087,94	4237802,71	**622**	663089,20	4237793,52	**623**	663083,82	4237784,02	**624**	663074,54	4237779,42
625	662998,37	4237780,59	**626**	662961,78	4237769,43	**627**	662947,29	4237769,41	**628**	662892,04	4237808,61
629	662833,09	4237832,45	**630**	662786,59	4237872,45	**631**	662728,00	4237891,75	**632**	662591,84	4237899,18
633	662433,44	4237883,50	**634**	662416,02	4237878,11	**635**	662403,98	4237863,70	**636**	662394,79	4237830,59
637	662373,73	4237801,60	**638**	662375,47	4237746,48	**639**	662365,02	4237727,79	**640**	662331,12	4237719,56
641	662283,92	4237724,47	**642**	662255,25	4237702,61	**643**	662230,86	4237590,94	**644**	662178,27	4237488,93
645	662166,86	4237434,92	**646**	662141,20	4237401,02	**647**	662125,52	4237394,68	**648**	662112,38	4237395,69
649	661982,81	4237436,66	**650**	661914,14	4237402,53	**651**	661817,44	4237391,52	**652**	661802,08	4237384,86
653	661773,25	4237356,35	**654**	661675,36	4237214,43	**655**	661611,84	4237098,96	**656**	661577,63	4237023,24
657	661577,95	4236997,11	**658**	661593,15	4236948,64	**659**	661593,79	4236892,72	**660**	661589,83	4236874,82
661	661559,10	4236813,68	**662**	661548,17	4236780,74	**663**	661559,42	4236714,68	**664**	661554,51	4236683,00
665	661532,01	4236657,82	**666**	661374,87	4236593,22	**667**	661325,77	4236563,51	**668**	661301,03	4236535,31
669	661253,91	4236435,91	**670**	661190,72	4236305,55	**671**	661117,17	4236236,52	**672**	661079,99	4236149,50
673	661033,00	4235981,85	**674**	660963,67	4235828,18	**675**	660940,16	4235792,71	**676**	660832,02	4235735,87
677	660773,01	4235738,26	**678**	660753,71	4235731,71	**679**	660731,18	4235710,75	**680**	660673,87	4235628,33
681	660659,96	4235619,59	**682**	660554,53	4235665,77	**683**	660502,31	4235678,97	**684**	660476,51	4235673,73
685	660419,79	4235647,27	**686**	660389,43	4235623,46	**687**	660377,66	4235590,76	**688**	660393,01	4235513,58
689	660463,40	4235378,92	**690**	660467,52	4235363,48	**691**	660465,54	4235346,65	**692**	660452,46	4235319,63
693	660437,78	4235303,39	**694**	660361,81	4235268,70	**695**	660253,37	4235169,26	**696**	660133,45	4235127,88
697	659993,93	4235136,82	**698**	659971,01	4235148,37	**699**	659937,88	4235177,04	**700**	659926,21	4235197,02
701	659903,16	4235259,75	**702**	659892,94	4235273,21	**703**	659878,19	4235282,42	**704**	659855,07	4235285,86
705	659774,46	4235277,36	**706**	659757,57	4235279,46	**707**	659701,75	4235306,28	**708**	659563,64	4235347,48
709	659540,14	4235360,96	**710**	659509,94	4235388,73	**711**	659486,37	4235399,17	**712**	659455,13	4235399,00
713	659375,38	4235384,27	**714**	659332,14	4235368,44	**715**	659187,18	4235296,27	**716**	659178,49	4235285,65
717	659173,44	4235265,96	**718**	659177,63	4235199,16	**719**	659173,04	4235185,68	**720**	659160,80	4235172,67
721	659086,19	4235151,68	**722**	659051,50	4235113,61	**723**	659014,15	4235082,19	**724**	658994,09	4235086,07
725	658969,55	4235113,96	**726**	658954,70	4235114,52	**727**	658942,45	4235109,40	**728**	658930,57	4235089,60
729	658930,86	4235039,69	**730**	658914,44	4235018,87	**731**	658901,75	4235014,20	**732**	658890,00	4235017,29
733	658863,53	4235046,88	**734**	658847,56	4235056,61	**735**	658832,69	4235058,50	**736**	658816,69	4235051,74
737	658796,23	4235032,58	**738**	658793,94	4235025,32	**739**	658802,17	4234977,55	**740**	658804,01	4234913,78
741	658802,56	4234896,40	**742**	658793,77	4234886,57	**743**	658777,63	4234880,88	**744**	658762,66	4234883,49
745	658735,41	4234908,63	**746**	658723,02	4234911,98	**747**	658665,39	4234876,97	**748**	658616,44	4234865,05
749	658600,51	4234855,72	**750**	658584,29	4234857,62	**751**	658553,98	4234877,89	**752**	658527,65	4234873,47
753	658520,36	4234860,79	**754**	658542,62	4234834,24	**755**	658549,65	4234795,51	**756**	658546,78	4234788,20
757	658530,57	4234781,31	**758**	658523,44	4234783,00	**759**	658520,27	4234791,86	**760**	658528,19	4234820,09
761	658518,87	4234831,87	**762**	658507,51	4234833,15	**763**	658446,16	4234796,94	**764**	658401,02	4234755,18
765	658355,45	4234741,48	**766**	658297,37	4234713,51	**767**	658251,51	4234676,66	**768**	658235,61	4234655,97
769	658233,67	4234627,69	**770**	658201,44	4234560,80	**771**	658201,44	4234534,15	**772**	658217,31	4234509,97
773	658244,86	4234343,98	**774**	658233,10	4234328,85	**775**	658208,46	4234225,66	**776**	658176,10	4234231,25
777	658144,47	4234229,51	**778**	658109,10	4234209,59	**779**	658074,17	4234171,51	**780**	657912,94	4234039,51
781	657877,81	4234019,07	**782**	657828,78	4234007,69	**783**	657792,07	4233983,77	**784**	657743,31	4233941,29
785	657639,16	4233801,90	**786**	657567,16	4233718,55	**787**	657533,80	4233644,11	**788**	657529,42	4233623,65
789	657474,23	4233558,63	**790**	657460,38	4233555,08	**791**	657444,35	4233554,58	**792**	657365,22	4233503,14
793	657331,26	4233448,73	**794**	657254,47	4233356,85	**795**	657104,49	4233233,50	**796**	657050,37	4233207,90
797	657013,99	4233182,25	**798**	657000,80	4233165,10	**799**	656918,09	4233130,69	**800**	656850,95	4233117,65
801	656790,85	4233084,16	**802**	656755,09	4233080,48	**803**	656750,51	4233068,28	**804**	656709,64	4233048,86
805	656689,39	4233024,84	**806**	656676,20	4233017,27	**807**	656628,55	4233000,02	**808**	656558,35	4232964,30
809	656505,17	4232951,89	**810**	656498,24	4232943,49	**811**	656478,31	4232934,99	**812**	656458,96	4232914,08
813	656401,66	4232895,86	**814**	656377,88	4232891,82	**815**	656356,77	4232894,19	**816**	656301,80	4232877,26
817	656235,10	4232829,54	**818**	656189,04	4232803,84	**819**	656162,08	4232789,99	**820**	656094,14	4232767,50
821	656044,51	4232728,31	**822**	656005,84	4232707,02	**823**	655987,48	4232698,91	**824**	655950,16	4232692,28

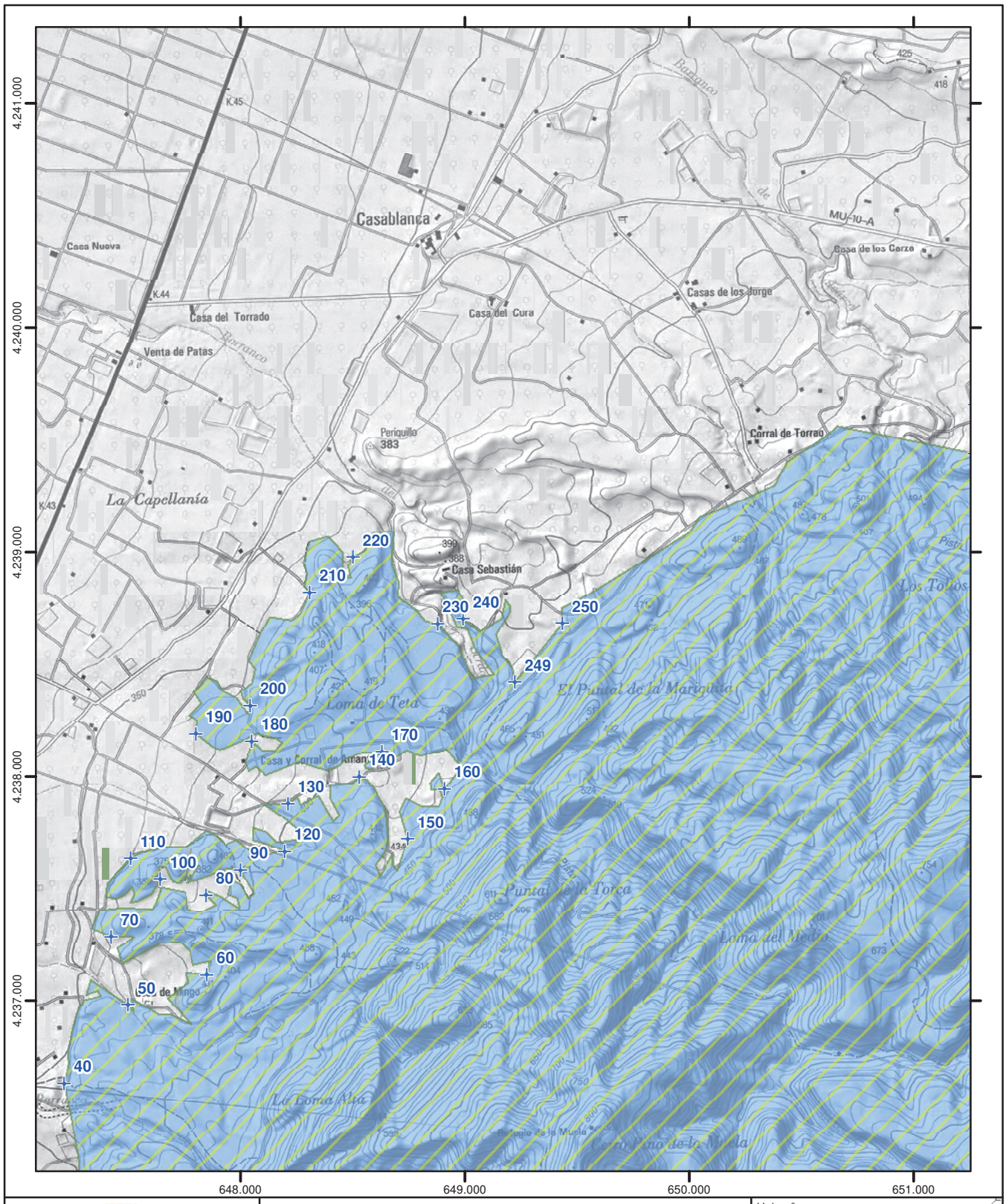
NPE: A-160223-913

825	655934,29	4232690,18	**826**	655922,53	4232694,25	**827**	655904,11	4232723,46	**828**	655869,01	4232750,89
829	655826,37	4232766,65	**830**	655816,90	4232785,57	**831**	655792,38	4232794,98	**832**	655748,40	4232777,14
833	655734,23	4232775,14	**834**	655728,68	4232778,90	**835**	655709,29	4232770,24	**836**	655682,63	4232743,85
837	655662,62	4232736,25	**838**	655606,52	4232696,74	**839**	655606,52	4232686,77	**840**	655572,52	4232672,14
841	655538,70	4232642,40	**842**	655513,57	4232629,74	**843**	655506,25	4232618,04	**844**	655538,10	4232599,02
845	655568,86	4232565,83	**846**	655603,21	4232553,40	**847**	655698,99	4232559,62	**848**	655710,09	4232569,14
849	655712,53	4232587,64	**850**	655721,90	4232593,81	**851**	655730,59	4232593,39	**852**	655741,49	4232586,00
853	655768,06	4232551,09	**854**	655793,75	4232493,57	**855**	655799,53	4232489,74	**856**	655857,00	4232487,56
857	655901,30	4232459,19	**858**	655914,64	4232435,33	**859**	655909,98	4232413,28	**860**	655895,18	4232410,23
861	655840,49	4232413,33	**862**	655817,57	4232403,67	**863**	655809,41	4232391,86	**864**	655820,07	4232376,44
865	655899,98	4232340,48	**866**	655914,12	4232329,60	**867**	655924,36	4232310,81	**868**	655916,46	4232289,51
869	655893,39	4232284,83	**870**	655857,18	4232291,34	**871**	655837,97	4232281,90	**872**	655794,89	4232222,95
873	655778,87	4232144,09	**874**	655761,36	4232119,83	**875**	655693,58	4232116,53	**876**	655607,88	4232119,37
877	655592,15	4232111,06	**878**	655582,42	4232089,99	**879**	655569,61	4232075,87	**880**	655517,56	4232042,98
881	655504,42	4232043,21	**882**	655476,10	4232067,88	**883**	655427,41	4232088,35	**884**	655392,47	4232109,95
885	655383,18	4232126,33	**886**	655394,41	4232136,93	**887**	655394,34	4232149,21	**888**	655373,77	4232172,15
889	655349,11	4232182,61	**890**	655326,36	4232179,20	**891**	655312,62	4232167,57	**892**	655292,07	4232089,84
893	655273,63	4232076,57	**894**	655228,10	4232080,45	**895**	655165,73	4232113,50	**896**	655140,64	4232131,93
897	655115,89	4232131,28	**898**	655083,17	4232119,05	**899**	655066,78	4232101,03	**900**	655060,82	4232027,72
901	655052,41	4232008,47	**902**	655022,18	4231982,45	**903**	655008,30	4231980,47	**904**	654979,84	4231987,43
905	654955,94	4231977,26	**906**	654953,93	4231960,76	**907**	654962,96	4231947,13	**908**	654966,25	4231931,08
909	654961,43	4231911,86	**910**	654948,73	4231896,53	**911**	654914,24	4231868,95	**912**	654869,10	4231852,30
913	654830,08	4231819,57	**914**	654771,24	4231809,40	**915**	654748,59	4231782,63	**916**	654742,94	4231763,79
917	654750,38	4231717,87	**918**	654787,15	4231680,49	**919**	654790,14	4231612,15	**920**	654780,43	4231589,98
921	654737,56	4231569,93	**922**	654713,06	4231571,63	**923**	654661,55	4231588,19	**924**	654646,63	4231587,87
925	654676,06	4231722,18	**926**	654705,01	4231809,70	**927**	654672,61	4231907,60	**928**	654713,58	4232105,60
929	654635,54	4232087,34	**930**	654534,82	4232174,58	**931**	654482,10	4232247,10	**932**	654281,90	4232325,18
933	654257,28	4232339,08	**934**	654266,97	4232358,53	**935**	654267,07	4232379,28	**936**	654288,42	4232409,68
937	654279,92	4232441,31	**938**	654291,68	4232458,01	**939**	654296,00	4232493,17	**940**	654313,33	4232510,49
941	654351,14	4232519,94	**942**	654387,10	4232521,08	**943**	654372,48	4232537,16	**944**	654337,86	4232609,90
945	654337,61	4232626,87	**946**	654302,63	4232678,19	**947**	654276,27	4232698,34	**948**	654271,08	4232712,20
949	654216,90	4232736,09	**950**	654163,83	4232746,14	**951**	654113,57	4232777,58	**952**	654101,06	4232779,73
953	654130,06	4232822,11	**954**	654148,63	4232837,36	**955**	654179,24	4232896,28	**956**	654174,73	4232923,48
957	654162,77	4232932,88	**958**	654165,88	4232945,84	**959**	654157,76	4232952,88	**960**	654069,17	4232968,95
961	654045,45	4232985,80	**962**	654031,93	4232987,47	**963**	654004,26	4232973,32	**964**	653986,78	4232970,20
965	653962,33	4232974,41	**966**	653897,31	4232942,09	**967**	653877,99	4232960,41	**968**	653864,12	4232966,81
969	653849,84	4232965,56	**970**	653818,38	4232951,02	**971**	653768,96	4232974,19	**972**	653725,90	4232987,05
973	653631,24	4232990,37	**974**	653568,25	4232975,47	**975**	653501,24	4232942,56	**976**	653473,68	4232935,39
977	653417,04	4232879,71	**978**	653347,88	4232859,96	**979**	653319,09	4232792,27	**980**	653324,43	4232786,21
981	653336,70	4232784,67	**982**	653371,54	4232794,28	**983**	653378,16	4232782,88	**984**	653374,12	4232763,81
985	653401,61	4232760,31	**986**	653396,86	4232742,36	**987**	653367,28	4232718,15	**988**	653361,81	4232708,62
989	653368,34	4232698,46	**990**	653389,41	4232690,86	**991**	653394,24	4232681,29	**992**	653345,40	4232650,96
993	653313,42	4232609,58	**994**	653278,80	4232591,16	**995**	653273,01	4232582,17	**996**	653205,96	4232599,54
997	653058,19	4232605,50	**998**	652782,01	4232464,93	**999**	652797,61	4232405,74	**1000**	652761,57	4232349,06
1001	652727,98	4232338,61	**1002**	652691,92	4232327,23	**1003**	652614,98	4232342,09	**1004**	652578,83	4232377,27
1005	652564,89	4232424,44	**1006**	652519,54	4232480,05	**1007**	652532,67	4232512,61	**1008**	652493,20	4232513,35
1009	652387,87	4232640,50	**1010**	652337,92	4232694,15	**1011**	652335,69	4232722,12	**1012**	652336,52	4232812,91
1013	652278,15	4233097,17	**1014**	652075,91	4233006,47	**1015**	651874,93	4232907,65	**1016**	651746,74	4232970,84
1017	651687,68	4233002,90	**1018**	651566,07	4233077,45	**1019**	651510,62	4233109,85	**1020**	651498,42	4233263,13
1021	651442,96	4233196,85	**1022**	651443,02	4233127,12	**1023**	651334,63	4233174,19	**1024**	651151,50	4233236,69
1025	651074,97	4233255,30	**1026**	650880,75	4233293,26	**1027**	650762,43	4233299,70	**1028**	650775,10	4233243,44
1029	650685,49	4233194,82	**1030**	650639,57	4232975,29	**1031**	650532,51	4232854,99	**1032**	650464,23	4233042,88
1033	650439,45	4233044,29	**1034**	650313,93	4233314,66	**1035**	650233,96	4233320,73	**1036**	650188,54	4233465,22
1037	650226,65	4233525,49	**1038**	650144,47	4233538,72	**1039**	650101,95	4233552,40	**1040**	650150,53	4233498,04
1041	650163,38	4233367,46	**1042**	650184,03	4233327,78	**1043**	650066,13	4233321,34	**1044**	650002,31	4233338,29
1045	649971,27	4233369,52	**1046**	649886,89	4233405,65	**1047**	649829,54	4233540,59	**1048**	649656,00	4233547,02
1049	649622,31	4233544,20	**1050**	649598,07	4233608,02	**1051**	649615,31	4233654,14	**1052**	649619,51	4233710,51
1053	649597,60	4233706,31	**1054**	649592,48	4233708,18	**1055**	649541,21	4233698,86	**1056**	649443,33	4233601,96
1057	649252,20	4233472,93	**1058**	649201,26	4233452,96	**1059**	649174,30	4233428,67	**1060**	649167,97	4233435,33
1061	649149,00	4233432,67	**1062**	649111,99	4233408,89	**1063**	649086,69	4233402,90	**1064**	649057,72	4233355,98
1065	649033,76	4233348,33	**1066**	648998,47	4233389,92	**1067**	648988,48	4233361,64	**1068**	648975,50	4233355,98
1069	648918,90	4233364,30	**1070**	648939,54	4233294,09	**1071**	648973,17	4233255,82	**1072**	648973,17	4233249,17
1073	648986,48	4233233,53	**1074**	648942,80	4233212,97	**1075**	648935,94	4233197,92	**1076**	648773,95	4233162,45
1077	648711,26	4233239,78	**1078**	648641,66	4233329,54	**1079**	648612,94	4233357,15	**1080**	648560,19	4233388,92
1081	648481,20	4233418,19	**1082**	648384,81	4233430,34	**1083**	648346,70	4233435,87	**1084**	648273,71	4233441,52
1085	648121,25	4233462,54	**1086**	648053,20	4233533,48	**1087**	648036,92	4233531,27	**1088**	648012,76	4233540,83
1089	648028,13	4233622,74	**1090**	647836,63	4233576,68	**1091**	647576,76	4233652,04	**1092**	647446,77	4233733,19
1093	647352,90	4233816,76	**1094**	647260,84	4233889,28	**1095**	647216,48	4233816,15	**1096**	647160,78	4233775,90
1097	647077,87	4233798,25									

NPE: A-160223-913



NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

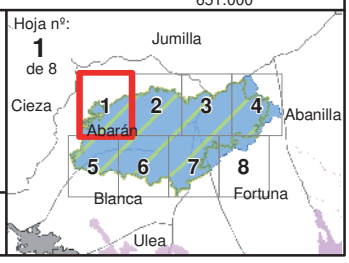
Anexo 1.
Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

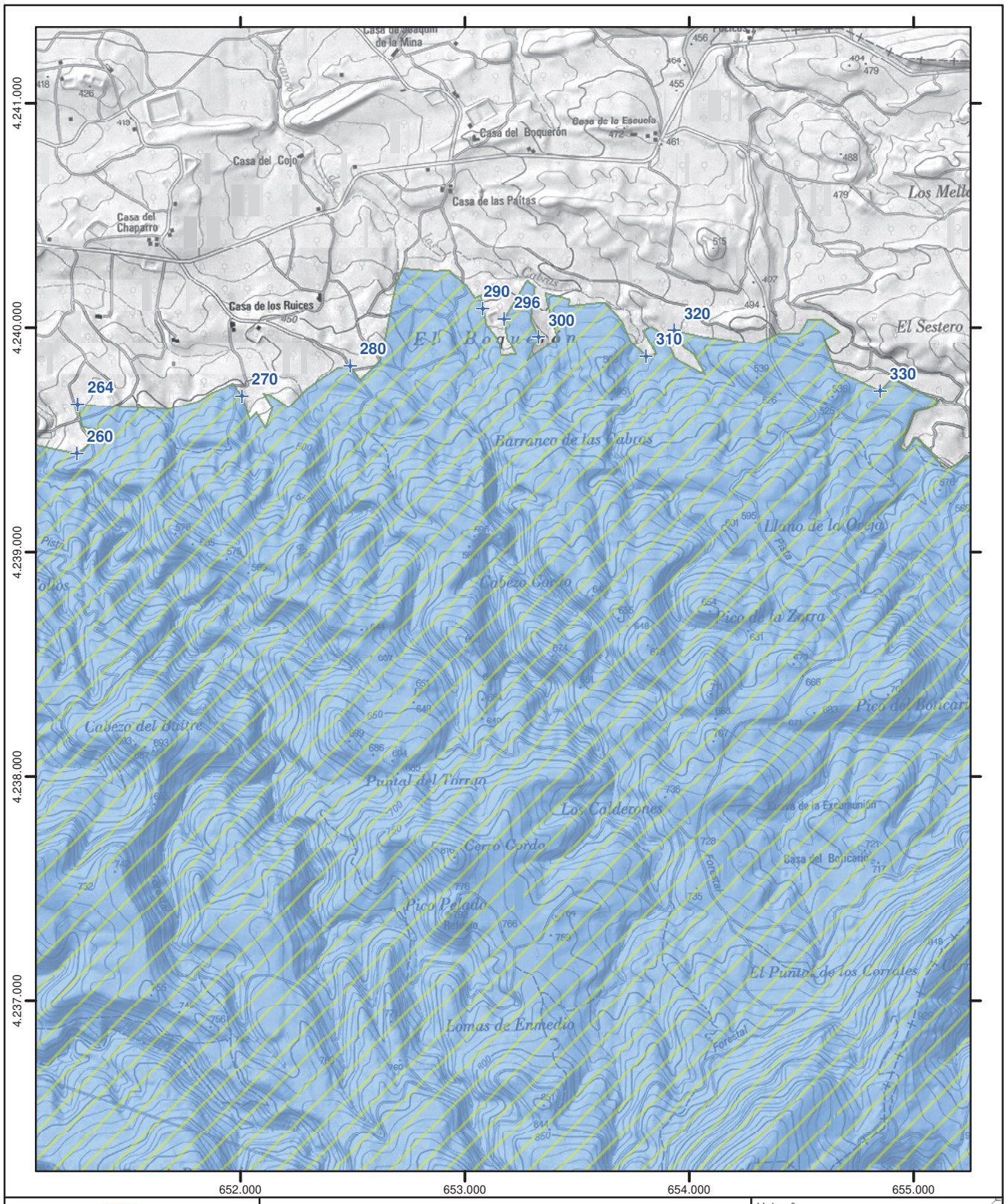
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"
(+ Vértices de los límites de la ZEC "Sierra de la Pila")

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)





Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Anexo 1.
Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

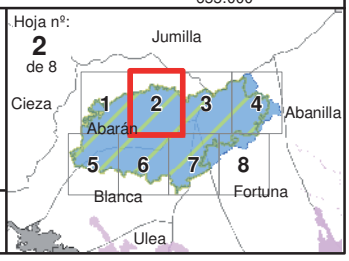
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

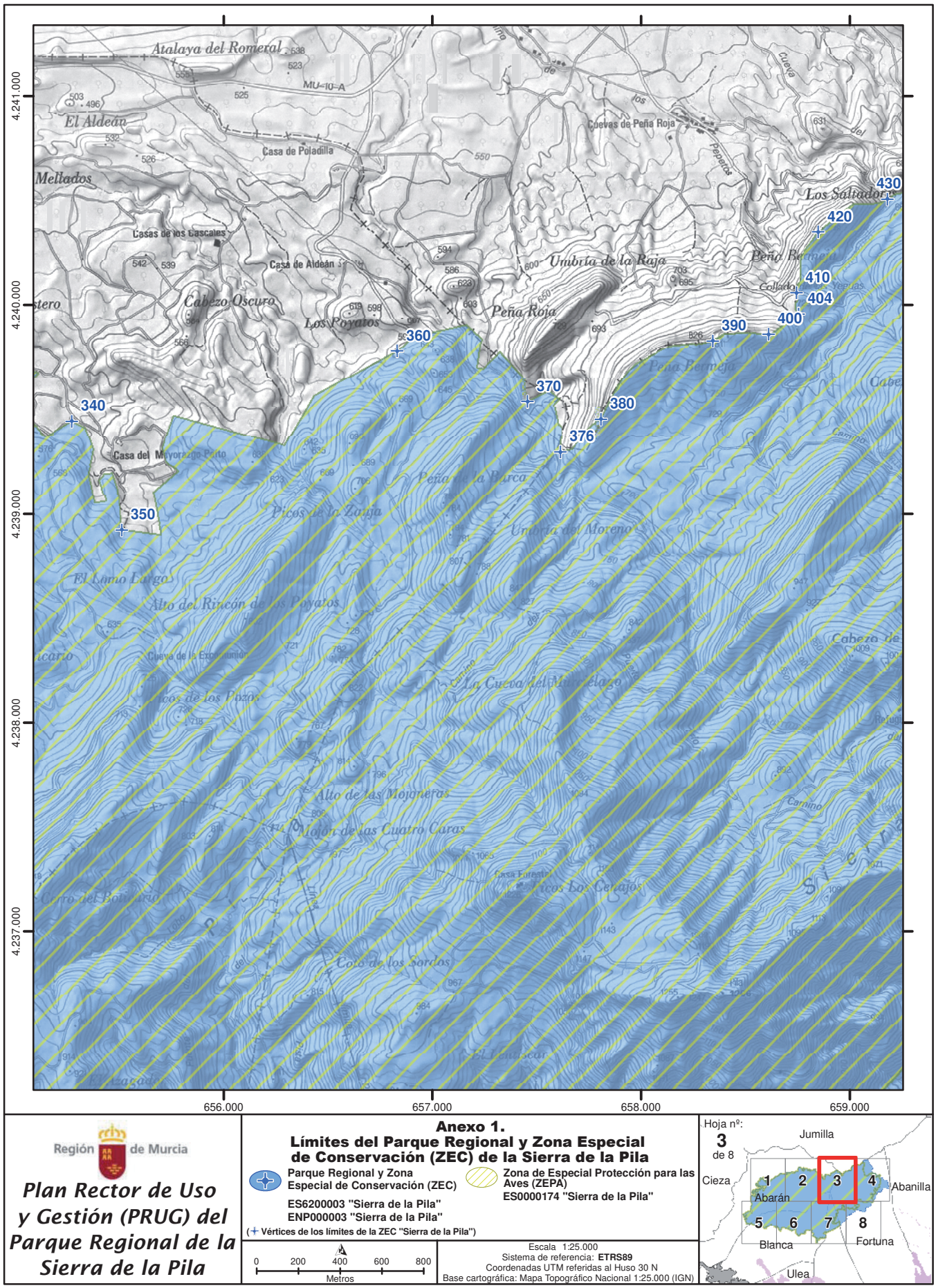
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

(+ Vértices de los límites de la ZEC "Sierra de la Pila")

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)





Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Anexo 1.
Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

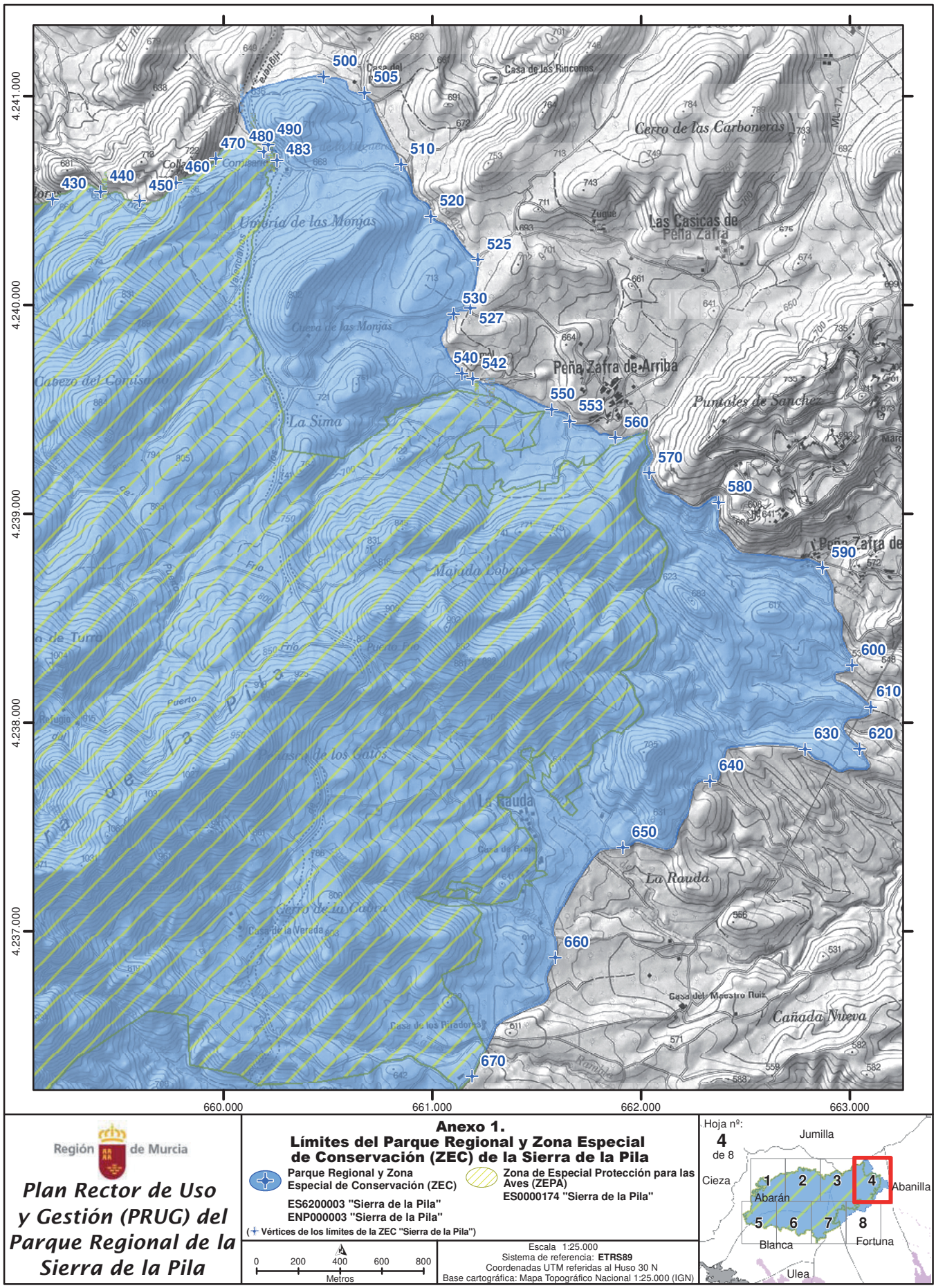
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

(+ Vértices de los límites de la ZEC "Sierra de la Pila")

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Anexo 1.
Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

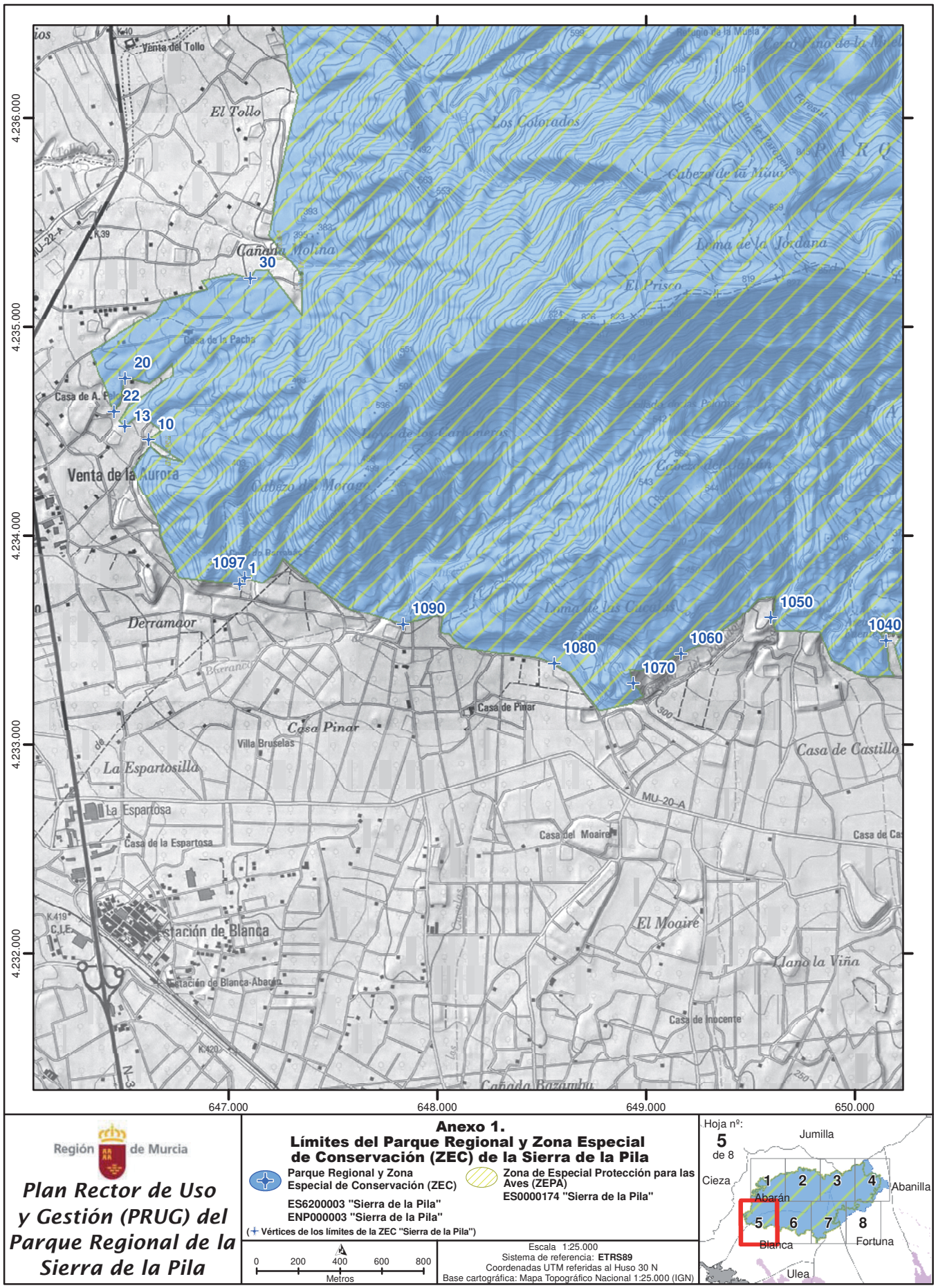
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

(+ Vértices de los límites de la ZEC "Sierra de la Pila")

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: 4 de 8



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Anexo 1.
Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

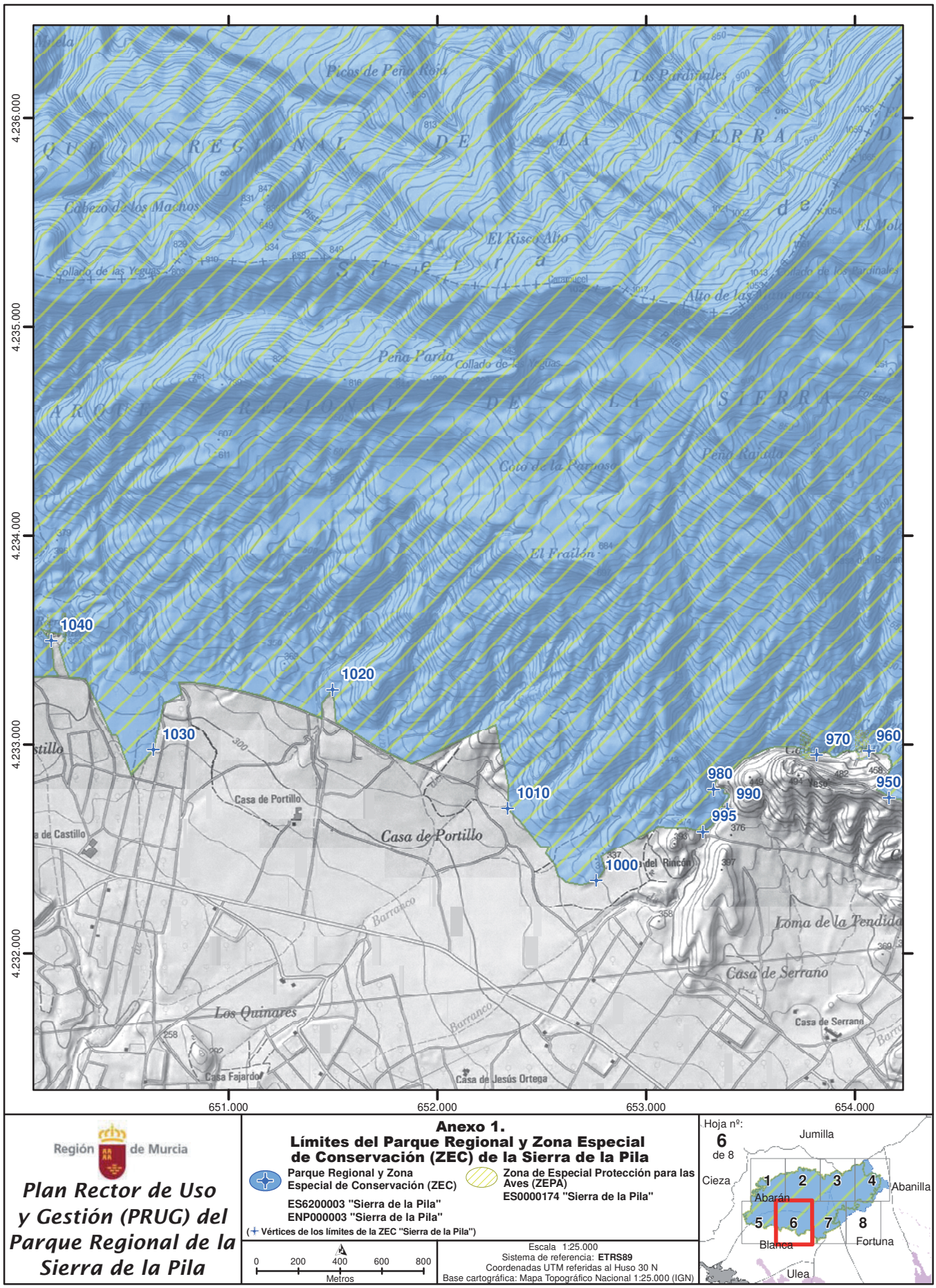
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

(+ Vértices de los límites de la ZEC "Sierra de la Pila")

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

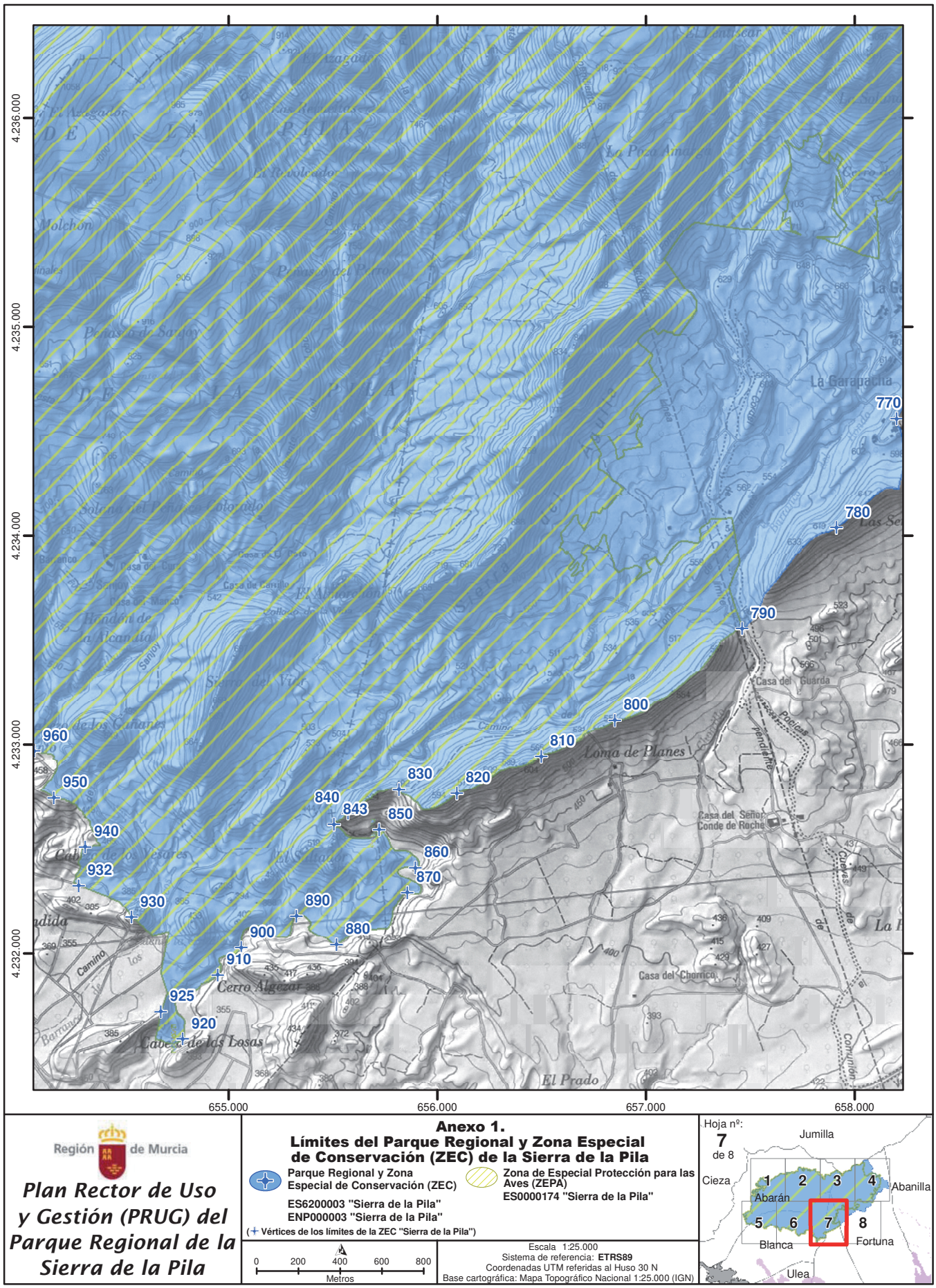
NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Anexo 1.
Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

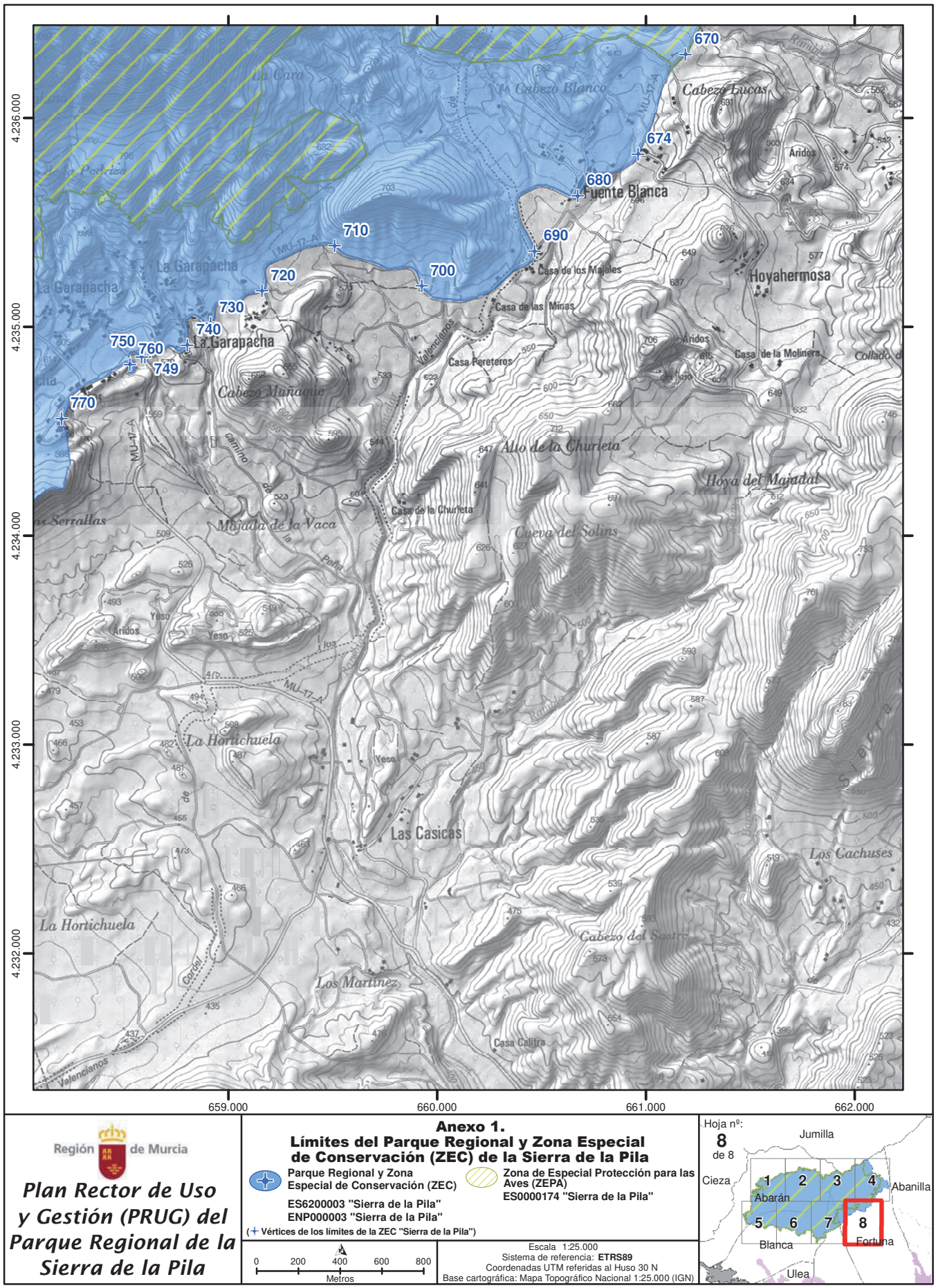
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

(+ Vértices de los límites de la ZEC "Sierra de la Pila")

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Anexo 1.
Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"
(+ Vértices de los límites de la ZEC "Sierra de la Pila")

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Anexo 2: Límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA): descripción y cartografía.

Las descripciones de los límites de los espacios protegidos que se representan a lo largo de este anexo están basados en coordenadas UTM (X,Y) referidas al huso 30N y Sistema de Referencia Europeo (ETRS89) de los puntos que lo configuran.

La relación de vértices constituye una geometría simplificada de los límites reales de los espacios protegidos. Ello implica que el mismo no se forma necesariamente como la simple unión en tramos rectos de los mencionados vértices, sino que ésta se hace adaptándose a los elementos del terreno y accidentes geográficos descritos, en todo caso con una tolerancia inferior a 3 metros.

Las referencias de toponimia provienen del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25 000 (MTN25) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y del Web Map Service (WMS) de la Dirección General de Catastro.

Descripción general de los límites

Norte: Límite exterior del monte público n.º 40 del Catálogo de Utilidad Pública (en adelante CUP), denominado "Sierra de la Pila", perteneciente al Término Municipal de Abarán, comprendido dentro de la línea que une los mojones números 6 (vértice numerado 1), 9, 19, 20, 26, todos los siguientes hasta el 34 (vértice numerado 13), 37, todos los siguientes hasta el 45 (vértice numerado 22), 57, 58, 69, todos los siguientes hasta el 77, estaca 1, estaca 2, 125, 126, 127, 143, 144, 145, 207, todos los siguientes hasta el 234, 239, 240, 241, 243, todos los siguientes hasta el 301, 390, todos los siguientes hasta el 483, 8F, todos los siguientes hasta el 33F (vértice numerado 251), 39F, 40F, 41F, 34E, 35E, 36E, 637, 638, 653, 657, 658, 123H, todos los siguientes hasta el 127H (vértice numerado 267), 147H, 155H, todos los siguientes hasta el 167H, 172H, todos los siguientes hasta el 175H, 187H, todos los siguientes hasta el 200H (vértice numerado 299), 204H, todos los siguientes hasta el 229H, 1061, todos los siguientes hasta el 1095, 1171, 1188, y todos los siguientes hasta el 1209 (vértice numerado 381). Desde el punto anterior continúa por el límite de los montes públicos del CUP, pertenecientes al municipio de Fortuna, n.º 50 denominado "Barranco del Deán" (tramo de vértices numerados del 381 al 409) y n.º 51 denominado "Cabezo de los Ciervos" (tramo de vértices numerados del 409 al 489) hasta la Fuente de la Higuera (tramo de vértices numerados del 490 al 493).

Este: Desde el punto anterior, continúa hacia al sur por el camino en la vía pecuaria "Cordel de los Valencianos" hasta el collado de La Sima (vértice numerado 520) y prosigue hacia el este bordeando el monte n.º 63 del CUP denominado "Umbría del Cerro del Mojón", hasta la carretera RM-A17 a la altura del cruce con el Camino de Peña de Zafra de Arriba (vértice numerado 634) coincidente con el mojón n.º 91. A partir de aquí, continúa en dirección sur por el Camino de Pinoso atravesando el monte público hasta el mojón 553 en el vértice numerado 677.

Sigue bordeando el monte n.º 63 desde el mojón 553 (vértice numerado 677) hasta el mojón 634 (vértice numerado 758) y el monte n.º 55 del CUP denominado "Cuerda de la Vereda", hasta alcanzar nuevamente la carreta RM-A17 (vértice numerado 771). Continúa por ella en dirección sur unos 250 metros hasta un camino que en dirección oeste se dirige a la "Fuente de La Higuera" (vértice numerado 775).

NPE: A-160223-913

Sur: Desde el punto anterior, prosigue por el camino hasta el mojón 28A del monte público n.º 55 (vértice numerado 784) y continúa hacia el oeste rodeando dicho monte y el monte n.º 62 del CUP denominado "La Solana" hasta el camino que se dirige al barranco del Mulo (vértice numerado 933) por el que continúa unos 250 m.

Toma a continuación en dirección sudoeste la línea de separación entre la Sierra del Águila y la zona agrícola de la Ceverosa hasta la vía pecuaria del "Cordel de las Pocicas" (vértice numerado 1077) ascendiendo por él hasta el collado de la Loma de Planes (vértice numerado 1080).

Sigue la línea de cumbres de la Loma de Planes ya en el Término Municipal de Molina de Segura hasta alcanzar el barranco del Mulo. Este tramo se corresponde con la secuencia de vértices numerados del 1081 al 1133. Continúa por dicho barranco hasta su intersección con la linde que une los mojones números 181 y 182 del monte público n.º 42 del CUP denominado "Sierra de la Pila", perteneciente al municipio de Blanca. Este tramo se corresponde con la secuencia de vértices numerados del 1134 al 1214. A partir de este punto continúa por el límite de dicho monte hasta alcanzar la divisoria de aguas del Cabezo de Los Yesares que parte del mojón n.º 189 (vértice numerado 1222). Sigue la divisoria de aguas hasta el barranco de Matalauva y continuando por este hasta el límite del monte público n.º 42 del CUP entre los mojones 191 y 192. Este tramo se corresponde con la secuencia de vértices numerados del 1223 al 1285. A partir de este punto prosigue por la línea de mojones del monte público hasta el límite con el Término Municipal de Abarán (vértice numerado 1387), desde donde enlaza con el vértice numerado n.º 1.

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	647053,46	4233769,03	2	646759,04	4233800,16	3	646670,90	4234006,61	4	646669,94	4234049,50
5	646535,85	4234316,71	6	646622,36	4234430,36	7	646680,92	4234378,41	8	646780,43	4234355,70
9	646712,95	4234396,80	10	646616,19	4234460,07	11	646680,07	4234506,68	12	646572,88	4234583,44
13	646503,23	4234524,56	14	646474,25	4234550,69	15	646526,17	4234629,17	16	646601,91	4234677,16
17	646734,43	4234772,93	18	646728,60	4234823,12	19	646623,05	4234726,17	20	646504,34	4234754,28
21	646486,34	4234651,61	22	646451,00	4234595,27	23	646337,01	4234880,28	24	646430,33	4234940,93
25	646649,88	4235073,63	26	646679,66	4235124,33	27	646774,52	4235150,50	28	646900,92	4235178,83
29	646871,16	4235221,43	30	647018,72	4235254,10	31	647103,67	4235234,53	32	647125,38	4235270,35
33	647185,00	4235272,36	34	647350,34	4235058,91	35	647348,92	4235252,68	36	647190,69	4235436,14
37	647206,78	4235522,64	38	647216,12	4235591,91	39	647332,68	4236113,60	40	647282,55	4236235,53
41	647280,04	4236296,76	42	647214,23	4236631,12	43	647233,96	4236720,52	44	647230,33	4236774,31
45	647251,47	4236868,91	46	647268,35	4236933,72	47	647299,99	4237002,94	48	647374,99	4237020,81
49	647360,23	4237045,12	50	647311,13	4237026,36	51	647330,77	4237091,11	52	647498,92	4236982,15
53	647524,76	4236946,72	54	647509,21	4237011,64	55	647558,51	4236983,97	56	647637,09	4236936,19
57	647682,21	4236939,81	58	647779,35	4236895,71	59	647673,47	4237012,96	60	647770,80	4237079,43
61	647756,87	4237126,73	62	647850,35	4237117,04	63	647864,77	4237179,10	64	647789,55	4237161,00
65	647774,11	4237222,48	66	647734,81	4237261,83	67	647639,30	4237259,45	68	647551,81	4237210,67
69	647471,75	4237167,20	70	647450,13	4237236,35	71	647528,80	4237285,80	72	647423,54	4237285,42
73	647333,83	4237323,31	74	647371,02	4237404,42	75	647465,45	4237416,76	76	647608,60	4237409,91
77	647647,82	4237505,55	78	647755,31	4237483,56	79	647763,84	4237409,50	80	647821,75	4237395,64
81	647891,64	4237429,49	82	647846,61	4237471,85	83	647855,30	4237490,51	84	647912,38	4237464,95
85	647993,81	4237413,23	86	647983,90	4237459,62	87	647941,98	4237475,92	88	647958,75	4237537,29
89	647996,59	4237520,41	90	648035,91	4237459,92	91	648061,15	4237479,88	92	648000,20	4237583,61
93	647942,77	4237592,39	94	647762,74	4237524,64	95	647814,04	4237603,05	96	647770,98	4237595,63
97	647754,87	4237554,56	98	647729,47	4237525,38	99	647697,53	4237530,37	100	647664,24	4237601,74
101	647635,67	4237596,72	102	647642,96	4237542,78	103	647603,21	4237478,16	104	647543,38	4237449,09
105	647505,92	4237438,99	106	647524,73	4237478,29	107	647513,21	4237507,76	108	647473,56	4237469,88
109	647441,20	4237457,18	110	647398,11	4237464,98	111	647404,63	4237522,59	112	647509,82	4237634,79
113	647549,27	4237658,21	114	647679,90	4237690,27	115	647754,67	4237687,30	116	647845,17	4237759,86
117	647895,53	4237735,75	118	647934,07	4237698,36	119	647980,99	4237718,34	120	648050,82	4237663,43
121	648123,93	4237653,09	122	648196,82	4237665,90	123	648116,23	4237703,12	124	648055,11	4237717,80
125	648054,36	4237773,63	126	648113,21	4237754,80	127	648157,61	4237708,42	128	648253,56	4237719,49
129	648291,09	4237741,09	130	648179,43	4237825,77	131	648104,66	4237875,02	132	648212,18	4237879,72
133	648255,59	4237904,53	134	648268,77	4237874,59	135	648347,65	4237913,58	136	648413,09	4237800,72
137	648440,07	4237828,92	138	648401,13	4237897,35	139	648401,38	4237966,17	140	648451,03	4237971,79
141	648494,87	4237968,95	142	648529,11	4237998,14	143	648567,05	4237986,15	144	648642,34	4237863,06
145	648655,25	4237727,48	146	648645,20	4237666,49	147	648601,24	4237605,46	148	648621,51	4237556,46
149	648679,14	4237654,70	150	648680,64	4237602,93	151	648700,32	4237582,26	152	648745,36	4237721,59

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
153	648708,84	4237845,99	154	648737,04	4237903,34	155	648810,26	4237866,21	156	648882,64	4237869,47
157	648898,70	4237908,00	158	648884,28	4237941,42	159	648848,24	4237937,99	160	648845,11	4237973,00
161	648883,44	4238018,21	162	648909,01	4237945,67	163	648983,48	4238041,78	164	648919,95	4238120,86
165	648799,61	4238091,90	166	648742,52	4238118,25	167	648666,68	4238071,72	168	648604,84	4238055,69
169	648584,94	4238035,41	170	648558,15	4238037,11	171	648550,26	4238051,03	172	648630,89	4238110,11
173	648543,10	4238106,92	174	648468,20	4238079,09	175	648438,67	4238049,32	176	648378,10	4238029,38
177	648259,01	4238066,85	178	648112,45	4238009,03	179	648067,89	4238046,11	180	648035,77	4238026,40
181	648021,22	4238061,47	182	648050,07	4238157,22	183	648092,39	4238116,89	184	648153,39	4238116,98
185	648188,10	4238149,78	186	648161,08	4238168,47	187	648062,60	4238190,02	188	648015,46	4238162,22
189	647931,35	4238127,84	190	647907,06	4238120,17	191	647878,62	4238131,47	192	647801,61	4238191,18
193	647806,44	4238250,95	194	647773,49	4238274,79	195	647826,59	4238325,08	196	647792,48	4238376,24
197	647849,51	4238440,46	198	647895,72	4238424,24	199	647915,49	4238384,53	200	647980,93	4238351,60
201	648034,67	4238280,26	202	648043,62	4238315,20	203	648012,00	4238346,29	204	647999,95	4238377,75
205	648050,57	4238416,63	206	648065,06	4238476,02	207	648035,03	4238513,25	208	648089,14	4238637,63
209	648129,84	4238710,44	210	648225,67	4238695,90	211	648261,63	4238720,84	212	648308,64	4238819,70
213	648281,52	4238847,02	214	648293,69	4238907,50	215	648276,97	4238950,96	216	648309,47	4239045,15
217	648390,39	4239068,27	218	648456,10	4238996,32	219	648452,48	4238888,45	220	648492,59	4238884,90
221	648478,97	4238940,39	222	648501,88	4238977,42	223	648553,40	4239007,44	224	648557,70	4239045,58
225	648589,63	4239085,35	226	648683,52	4239094,97	227	648672,89	4238944,99	228	648703,92	4238868,01
229	648700,41	4238802,10	230	648785,57	4238738,85	231	648821,97	4238693,33	232	648880,28	4238680,30
233	648973,06	4238582,11	234	649026,09	4238435,74	235	649131,78	4238454,86	236	649048,53	4238567,00
237	649012,59	4238656,48	238	648966,26	4238666,52	239	648894,76	4238821,50	240	648972,35	4238831,72
241	649003,80	4238761,43	242	648992,46	4238702,51	243	649064,91	4238645,82	244	649162,52	4238702,75
245	649178,29	4238784,70	246	649198,06	4238759,76	247	649197,09	4238727,77	248	649138,53	4238633,11
249	649168,98	4238539,96	250	649213,39	4238478,74	251	649222,76	4238420,23	252	649435,32	4238682,09
253	649432,47	4238750,03	254	649513,39	4238789,42	255	649997,25	4239082,97	256	650045,64	4239157,67
257	650152,86	4239196,40	258	650382,51	4239297,35	259	650436,51	4239404,35	260	650569,51	4239488,35
261	650640,51	4239542,35	262	650659,51	4239560,35	263	651271,81	4239439,28	264	651319,29	4239474,98
265	651390,49	4239538,42	266	651291,04	4239559,92	267	651274,86	4239657,84	268	651680,13	4239636,57
269	651813,37	4239672,53	270	651874,75	4239710,11	271	651929,89	4239731,54	272	651968,66	4239749,75
273	652006,65	4239695,38	274	652044,43	4239591,69	275	652073,16	4239621,19	276	652114,44	4239554,39
277	652145,12	4239641,60	278	652103,93	4239706,01	279	652136,48	4239697,78	280	652215,18	4239645,72
281	652287,70	4239719,25	282	652431,62	4239819,73	283	652489,42	4239830,43	284	652533,55	4239764,88
285	652621,41	4239852,53	286	652692,52	4240199,43	287	652722,86	4240265,18	288	652869,71	4240253,44
289	652926,87	4240257,50	290	653008,30	4240184,18	291	653043,58	4240133,19	292	653072,75	4240145,56
293	653080,14	4240085,71	294	653091,97	4240014,20	295	653151,39	4239940,18	296	653161,03	4239876,29
297	653227,56	4239881,92	298	653189,73	4239949,80	299	653175,48	4240037,71	300	653278,47	4240209,60
301	653312,73	4240182,01	302	653292,12	4240031,19	303	653329,43	4239958,17	304	653275,89	4239856,56
305	653413,27	4239948,16	306	653374,56	4240084,84	307	653359,06	4240155,03	308	653467,99	4240126,85
309	653461,06	4240098,51	310	653623,20	4240113,93	311	653699,17	4240025,96	312	653741,09	4239931,08
313	653808,50	4239873,78	314	653854,84	4239882,02	315	653792,03	4239988,08	316	653829,11	4240003,65
317	653881,04	4239974,71	318	653909,61	4239924,26	319	653936,38	4239863,61	320	654073,93	4239788,89
321	654022,73	4239880,53	322	653931,80	4239946,10	323	653934,56	4239988,49	324	654063,20	4239960,90
325	654293,07	4239929,65	326	654403,26	4239977,11	327	654491,12	4239973,27	328	654529,04	4240034,21
329	654590,70	4240034,57	330	654667,98	4239982,69	331	654601,56	4239947,95	332	654656,63	4239805,46
333	654851,90	4239717,83	334	654904,52	4239771,23	335	655112,65	4239673,84	336	655085,78	4239646,45
337	655005,39	4239627,64	338	654938,27	4239466,03	339	654963,39	4239452,12	340	655009,85	4239510,97
341	655107,03	4239412,59	342	655142,32	4239367,12	343	655273,02	4239443,00	344	655338,35	4239410,80
345	655375,02	4239309,56	346	655348,67	4239186,73	347	655381,16	4239051,12	348	655436,42	4239061,29
349	655405,79	4239159,50	350	655431,01	4239188,49	351	655468,27	4239193,59	352	655491,93	4239120,94
353	655511,63	4238923,33	354	655703,56	4238898,68	355	655664,09	4239104,21	356	655782,37	4239202,55
357	655725,72	4239250,37	358	655704,20	4239313,98	359	655729,60	4239386,52	360	655759,66	4239469,42
361	656290,57	4239327,20	362	656434,10	4239565,75	363	656726,28	4239722,22	364	656832,30	4239779,87
365	656894,28	4239835,21	366	656990,76	4239864,06	367	657162,41	4239901,37	368	657238,58	4239835,93
369	657225,75	4239789,08	370	657212,74	4239699,79	371	657245,14	4239694,41	372	657324,39	4239773,55
373	657341,44	4239752,42	374	657435,63	4239655,36	375	657456,37	4239537,56	376	657559,76	4239589,87
377	657609,73	4239548,34	378	657581,94	4239518,66	379	657601,76	4239427,17	380	657620,70	4239414,46
381	657614,53	4239296,87	382	657668,95	4239309,11	383	657727,56	4239387,58	384	657763,61	4239424,52
385	657808,22	4239454,01	386	657840,58	4239523,78	387	657885,61	4239609,87	388	657937,77	4239682,76
389	657971,61	4239715,60	390	658130,72	4239801,15	391	658247,50	4239812,95	392	658267,51	4239810,64
393	658302,84	4239817,10	394	658326,16	4239822,58	395	658343,99	4239828,07	396	658364,56	4239839,73
397	658382,40	4239852,07	398	658401,60	4239861,67	399	658439,32	4239860,99	400	658477,04	4239864,42
401	658504,47	4239864,42	402	658541,50	4239863,05	403	658568,94	4239860,30	404	658593,62	4239860,30
405	658610,77	4239859,62	406	658626,54	4239861,67	407	658660,15	4239886,36	408	658702,67	4239925,45
409	658755,17	4239957,24	410	658741,54	4239966,01	411	658735,10	4239989,44	412	658736,33	4240007,20
413	658748,02	4240018,75	414	658749,16	4240046,82	415	658745,06	4240057,95	416	658742,71	4240064,98
417	658739,79	4240080,20	418	658746,23	4240097,77	419	658759,11	4240111,24	420	658765,05	4240124,37
421	658766,14	4240169,21	422	658766,14	4240205,51	423	658763,99	4240234,81	424	658827,04	4240315,60
425	658849,29	4240349,57	426	658869,20	4240370,06	427	658879,87	4240379,46	428	658936,54	4240421,01
429	659000,53	4240471,00	430	659018,76	4240483,03	431	659059,52	4240480,73	432	659100,51	4240481,32
433	659140,33	4240487,76	434	659166,09	4240497,13	435	659181,07	4240507,54	436	659202,40	4240525,24
437	659219,38	4240533,43	438	659235,19	4240532,85	439	659259,20	4240545,14	440	659282,62	4240556,86
441	659300,19	4240569,15	442	659344,69	4240576,77	443	659369,29	4240571,49	444	659386,27	4240561,54
445	659410,86	4240542,22	446	659422,57	4240539,29	447	659441,90	4240529,92	448	659468,84	4240538,12
449	659482,89	4240543,97	450	659513,92	4240535,19	451	659526,22	4240509,42	452	659547,30	4240502,98
453	659560,19	4240502,98	454	659576,58	4240498,88	455	659598,25	4240499,47	456	659636,31	4240480,73
457	659653,29	4240493,03	458	659675,54	4240497,12	459	659711,85	4240519,38	460	659725,90	4240536,36
461	659733,52	4240547,48	462	659741,13	4240554,51	463	659755,77	4240567,98	464	659765,72	4240576,18

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
465	659772,75	4240585,55	466	659785,05	4240594,91	467	659804,96	4240604,28	468	659816,67	4240606,04
469	659831,89	4240610,14	470	659844,19	4240615,41	471	659872,88	4240628,88	472	659891,62	4240647,03
473	659914,46	4240662,25	474	659939,64	4240682,16	475	659963,65	4240700,32	476	659968,92	4240708,51
477	659970,68	4240719,64	478	659981,80	4240727,25	479	659991,17	4240739,55	480	660002,88	4240755,36
481	660013,98	4240767,63	482	660038,96	4240761,70	483	660067,72	4240809,72	484	660129,35	4240782,80
485	660192,64	4240734,05	486	660212,63	4240726,59	487	660237,82	4240731,71	488	660256,45	4240692,95
489	660247,27	4240671,56	490	660207,85	4240633,64	491	660201,86	4240619,94	492	660216,62	4240599,83
493	660210,20	4240589,34	494	660211,49	4240575,64	495	660227,97	4240562,38	496	660227,11	4240515,30
497	660217,91	4240473,14	498	660188,80	4240404,87	499	660161,84	4240360,58	500	660145,58	4240349,66
501	660138,09	4240333,40	502	660132,31	4240298,30	503	660136,16	4240263,21	504	660123,32	4240209,71
505	660117,33	4240144,01	506	660093,58	4240084,95	507	660090,37	4240022,67	508	660094,22	4239980,94
509	660113,05	4239933,65	510	660119,90	4239897,27	511	660154,78	4239841,42	512	660186,24	4239777,86
513	660189,45	4239706,17	514	660195,22	4239681,13	515	660252,36	4239584,19	516	660282,11	4239491,74
517	660287,46	4239447,66	518	660274,40	4239400,79	519	660282,75	4239358,64	520	660283,62	4239305,38
521	660566,88	4239268,47	522	660572,47	4239267,74	523	660790,03	4239427,08	524	660768,60	4239462,21
525	660787,72	4239462,33	526	660793,77	4239465,04	527	660800,98	4239475,48	528	660815,38	4239475,84
529	660818,98	4239484,13	530	660818,62	4239495,29	531	660827,63	4239501,42	532	660850,32	4239504,66
533	660862,21	4239511,50	534	660873,37	4239512,22	535	660884,90	4239515,46	536	660894,98	4239520,86
537	660909,03	4239523,39	538	660922,35	4239523,39	539	660934,60	4239528,43	540	660945,41	4239536,35
541	660947,57	4239544,28	542	660954,77	4239550,40	543	660966,66	4239556,16	544	660984,31	4239559,40
545	660996,91	4239564,44	546	661004,12	4239570,93	547	661012,40	4239571,29	548	661021,76	4239565,89
549	661027,53	4239571,65	550	661037,61	4239574,89	551	661058,50	4239579,93	552	661073,99	4239580,29
553	661079,63	4239583,11	554	661086,96	4239586,77	555	661095,87	4239592,40	556	661123,61	4239589,00
557	661317,66	4239553,97	558	661435,68	4239479,06	559	661536,84	4239490,49	560	661503,05	4239436,91
561	661465,11	4239382,47	562	661492,12	4239327,02	563	661435,07	4239312,23	564	661426,35	4239303,79
565	661351,62	4239302,39	566	661334,24	4239352,74	567	661308,83	4239361,00	568	661279,06	4239372,81
569	661241,84	4239416,98	570	661163,63	4239385,74	571	661125,30	4239357,46	572	661115,05	4239345,02
573	661107,41	4239325,29	574	661101,62	4239301,65	575	661090,64	4239293,68	576	661055,65	4239281,02
577	661068,51	4239261,16	578	661096,35	4239270,64	579	661136,77	4239290,01	580	661146,02	4239294,33
581	661166,46	4239310,29	582	661183,09	4239323,40	583	661221,88	4239340,61	584	661230,04	4239322,88
585	661215,61	4239297,31	586	661220,65	4239258,46	587	661239,69	4239259,78	588	661259,75	4239260,35
589	661295,13	4239245,39	590	661263,46	4239216,70	591	661223,76	4239216,48	592	661181,20	4239216,44
593	661148,56	4239254,88	594	661124,43	4239215,85	595	661083,47	4239245,23	596	661039,67	4239107,74
597	661096,68	4239054,99	598	661118,53	4239080,06	599	661165,23	4239141,29	600	661185,72	4239139,99
601	661214,71	4239137,93	602	661231,47	4239109,90	603	661233,97	4239053,11	604	661263,14	4239027,92
605	661290,26	4239090,48	606	661268,91	4239114,97	607	661293,47	4239123,88	608	661294,68	4239143,58
609	661329,50	4239167,77	610	661340,58	4239151,06	611	661323,22	4239130,19	612	661345,08	4239107,00
613	661395,64	4239132,67	614	661399,90	4239119,73	615	661458,90	4239134,98	616	661516,54	4239159,71
617	661510,89	4239114,76	618	661541,02	4239114,89	619	661540,49	4239139,72	620	661600,96	4239149,78
621	661610,13	4239224,82	622	661631,47	4239256,67	623	661659,20	4239251,14	624	661698,16	4239222,62
625	661727,47	4239274,51	626	661727,92	4239235,80	627	661770,89	4239246,59	628	661841,48	4239311,10
629	661851,95	4239325,30	630	661891,58	4239332,78	631	661942,92	4239358,88	632	661973,47	4239375,42
633	662014,53	4239387,89	634	662027,76	4239399,97	635	662020,61	4239346,33	636	662024,56	4239326,44
637	662040,45	4239294,95	638	662041,01	4239283,10	639	662000,57	4239240,25	640	661980,13	4239191,57
641	661971,03	4239110,56	642	661979,20	4239038,65	643	661987,19	4239016,35	644	662013,76	4238983,28
645	662036,06	4238960,43	646	662080,47	4238928,65	647	662096,63	4238891,31	648	662120,60	4238858,79
649	662125,99	4238837,42	650	662119,30	4238790,42	651	662106,67	4238764,22	652	662104,99	4238741,74
653	662082,70	4238678,93	654	662022,68	4238633,41	655	662014,32	4238607,40	656	662015,99	4238592,72
657	662044,79	4238527,50	658	662068,02	4238492,57	659	662073,59	4238421,22	660	662040,71	4238376,26
661	662016,30	4238332,62	662	661976,02	4238282,45	663	661947,18	4238263,78	664	661907,46	4238251,37
665	661899,10	4238239,81	666	661902,03	4238230,19	667	661922,79	4238218,21	668	661956,51	4238175,70
669	661967,66	4238149,37	670	661970,87	4238128,05	671	662009,33	4238059,76	672	662010,58	4238049,17
673	662005,29	4238038,58	674	661978,11	4238012,80	675	661928,36	4237977,40	676	661905,51	4237944,52
677	661888,29	4237953,71	678	661854,12	4237958,29	679	661769,97	4237898,78	680	661770,38	4237864,20
681	661753,47	4237815,24	682	661738,95	4237797,15	683	661696,76	4237778,24	684	661716,98	4237710,92
685	661673,18	4237669,08	686	661638,26	4237645,22	687	661691,30	4237581,68	688	661669,24	4237557,80
689	661658,39	4237561,76	690	661639,65	4237578,43	691	661627,23	4237585,84	692	661616,51	4237599,01
693	661603,10	4237615,47	694	661591,08	4237633,26	695	661568,34	4237647,39	696	661534,74	4237688,48
697	661523,53	4237713,67	698	661526,69	4237759,84	699	661561,78	4237738,00	700	661563,54	4237776,28
701	661559,42	4237798,18	702	661573,03	4237813,26	703	661534,84	4237858,96	704	661511,80	4237841,84
705	661481,15	4237834,32	706	661478,35	4237816,42	707	661467,86	4237825,46	708	661475,58	4237864,46
709	661486,68	4237870,27	710	661472,10	4237881,38	711	661427,67	4237867,91	712	661423,06	4237844,46
713	661473,45	4237804,43	714	661492,14	4237734,90	715	661454,71	4237753,78	716	661460,82	4237721,75
717	661436,58	4237714,20	718	661404,64	4237671,34	719	661379,32	4237655,24	720	661368,02	4237638,87
721	661313,32	4237639,59	722	661323,58	4237595,76	723	661371,18	4237578,11	724	661378,78	4237544,48
725	661402,71	4237519,22	726	661413,30	4237493,01	727	661441,02	4237499,81	728	661472,30	4237453,52
729	661499,07	4237420,12	730	661493,72	4237319,94	731	661497,40	4237293,77	732	661527,00	4237293,19
733	661549,50	4237275,14	734	661532,84	4237269,78	735	661469,41	4237238,79	736	661447,11	4237243,84
737	661475,96	4237218,55	738	661433,21	4237225,13	739	661404,40	4237157,18	740	661389,27	4237150,10
741	661283,36	4237130,98	742	661224,35	4237133,21	743	661186,69	4237145,63	744	661164,87	4237156,62
745	661163,25	4237207,06	746	661197,03	4237191,94	747	661222,56	4237182,59	748	661236,90	4237209,78
749	661169,25	4237230,45	750	661088,04	4237239,28	751	661063,76	4237208,84	752	661106,05	4237195,28
753	661144,18	4237203,93	754	661156,80	4237192,47	755	661155,87	4237159,22	756	661109,49	4237160,37
757	661032,05	4237170,92	758	661024,73	4237194,84	759	660918,67	4237161,57	760	661088,78	4237121,18
761	661192,37	4237129,60	762	661238,06	4237085,19	763	661197,08	4236998,30	764	661237,09	4236955,35
765	661202,27	4236860,57	766	661131,36	4236826,42	767	661044,15	4236790,19	768	661056,97	4236735,10
769	661151,26	4236655,33	770	661194,99	4236555,30	771	661250,12	4236441,44	772	661253,91	4236435,91
773	661197,66	4236316,07	774	661180,20	4236293,45	775	661117,10	4236236,50	776	661109,70	4236266,94

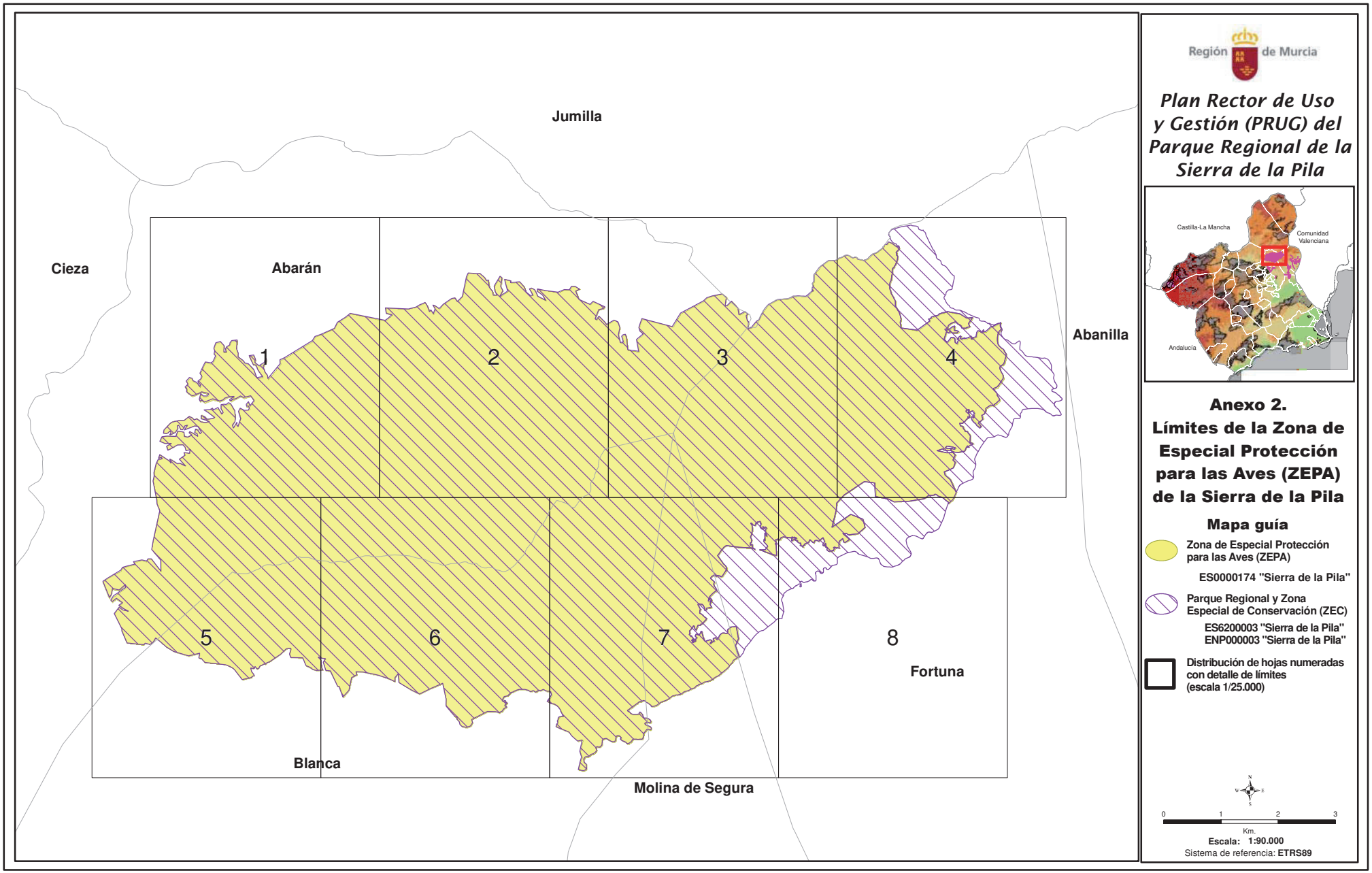
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
777	661065,87	4236295,99	778	661029,20	4236330,52	779	660992,05	4236350,05	780	660947,99	4236363,15
781	660902,50	4236396,49	782	660879,64	4236398,40	783	660847,01	4236382,20	784	660763,76	4236375,06
785	660695,04	4236321,58	786	660427,67	4236276,33	787	660161,63	4236264,24	788	660072,13	4236315,23
789	659838,83	4236359,96	790	659826,69	4236598,10	791	659644,70	4236620,22	792	659293,44	4236386,96
793	659160,93	4236243,87	794	659157,29	4236128,93	795	659082,57	4235824,03	796	659408,07	4236049,60
797	659621,48	4235963,94	798	659660,02	4235820,62	799	659533,47	4235709,15	800	659368,76	4235689,60
801	659333,40	4235715,90	802	659270,18	4235714,09	803	659391,26	4235611,72	804	659316,91	4235559,78
805	659285,97	4235560,47	806	659268,63	4235626,41	807	659205,94	4235574,34	808	659201,89	4235500,12
809	659205,28	4235454,42	810	659168,18	4235468,15	811	659151,88	4235455,00	812	659134,75	4235477,12
813	659107,35	4235470,53	814	659123,99	4235449,53	815	659103,09	4235409,57	816	659095,02	4235418,69
817	659060,08	4235404,83	818	659056,01	4235411,76	819	659027,49	4235399,21	820	659000,23	4235415,23
821	658990,88	4235435,47	822	659004,63	4235452,08	823	658999,29	4235470,39	824	658972,51	4235472,50
825	658969,81	4235493,68	826	658972,09	4235543,41	827	658958,10	4235523,71	828	658950,96	4235496,18
829	658926,95	4235505,46	830	658922,30	4235523,59	831	658953,40	4235571,58	832	658926,65	4235641,17
833	658873,82	4235601,24	834	658847,80	4235575,51	835	658816,78	4235594,41	836	658785,07	4235591,11
837	658764,10	4235550,94	838	658746,42	4235556,57	839	658695,96	4235605,23	840	658672,86	4235562,03
841	658595,77	4235526,66	842	658600,87	4235509,72	843	658573,70	4235504,47	844	658575,59	4235472,85
845	658542,56	4235503,66	846	658524,39	4235505,34	847	658537,48	4235543,76	848	658521,94	4235545,75
849	658513,41	4235539,88	850	658476,72	4235567,99	851	658481,25	4235587,17	852	658463,15	4235583,03
853	658442,10	4235596,93	854	658465,53	4235633,47	855	658418,94	4235651,23	856	658420,40	4235638,82
857	658444,14	4235626,27	858	658434,13	4235606,78	859	658413,89	4235606,65	860	658378,22	4235583,27
861	658376,40	4235628,92	862	658407,47	4235638,71	863	658394,77	4235652,94	864	658330,76	4235639,96
865	658301,53	4235649,20	866	658299,09	4235634,19	867	658277,72	4235646,06	868	658242,68	4235654,24
869	658195,33	4235644,67	870	658176,14	4235610,61	871	658155,11	4235596,30	872	658146,80	4235613,07
873	658128,71	4235616,26	874	658121,87	4235602,22	875	658098,93	4235607,49	876	658104,87	4235526,10
877	658088,64	4235533,81	878	658105,50	4235513,89	879	658113,24	4235330,67	880	658032,04	4235347,80
881	657950,29	4235383,35	882	657882,45	4235404,61	883	657853,46	4235421,12	884	657815,91	4235427,65
885	657915,38	4235431,19	886	657957,75	4235492,39	887	657936,51	4235520,19	888	657906,38	4235549,29
889	657888,44	4235571,55	890	657897,65	4235616,05	891	657911,39	4235592,38	892	657907,50	4235642,27
893	657908,98	4235720,78	894	657935,79	4235667,83	895	657941,40	4235671,64	896	657913,56	4235761,59
897	657938,49	4235807,03	898	657912,77	4235832,30	899	657901,39	4235798,67	900	657872,68	4235838,35
901	657873,62	4235786,29	902	657842,04	4235801,98	903	657824,01	4235830,63	904	657842,69	4235881,01
905	657831,73	4235888,05	906	657838,95	4235897,09	907	657825,21	4235928,21	908	657799,29	4235913,47
909	657775,63	4235914,15	910	657770,73	4235892,39	911	657752,25	4235895,36	912	657749,44	4235864,43
913	657731,50	4235849,57	914	657698,27	4235867,24	915	657676,16	4235895,12	916	657661,44	4235891,59
917	657682,53	4235859,34	918	657689,78	4235802,73	919	657692,34	4235764,87	920	657680,57	4235717,70
921	657671,70	4235686,28	922	657656,89	4235652,98	923	657680,04	4235604,67	924	657672,12	4235555,75
925	657653,36	4235551,12	926	657651,61	4235509,05	927	657686,04	4235527,19	928	657691,69	4235488,11
929	657694,24	4235465,17	930	657738,20	4235439,43	931	657675,60	4235460,48	932	657459,01	4235473,94
933	657232,49	4235504,56	934	657188,88	4235468,31	935	657167,58	4235443,60	936	657082,98	4235328,56
937	657184,24	4235183,25	938	657212,20	4235162,03	939	657241,74	4235121,75	940	657239,05	4235080,56
941	657159,82	4234962,39	942	657132,52	4234960,60	943	657124,46	4234973,58	944	657106,10	4234972,23
945	657082,38	4234983,43	946	657055,07	4234963,28	947	657033,94	4234990,77	948	657003,24	4234978,17
949	656970,44	4234951,14	950	656960,20	4234935,66	951	656958,89	4234927,53	952	656965,45	4234920,44
953	657028,69	4234864,29	954	657011,11	4234828,34	955	657029,21	4234786,62	956	657035,25	4234784,52
957	657049,68	4234762,22	958	657071,20	4234720,76	959	657023,97	4234689,53	960	656982,51	4234651,49
961	656957,32	4234624,46	962	656922,68	4234569,88	963	656927,40	4234553,88	964	656926,09	4234544,69
965	656918,22	4234536,82	966	656921,37	4234534,98	967	656933,44	4234546,27	968	656952,86	4234583,00
969	656963,35	4234578,02	970	656969,65	4234565,68	971	656980,15	4234563,06	972	656974,63	4234536,56
973	656980,15	4234531,05	974	656971,22	4234523,18	975	656964,93	4234533,67	976	656955,74	4234528,16
977	656960,20	4234512,68	978	656952,07	4234487,23	979	656952,33	4234470,96	980	656980,77	4234425,72
981	656890,44	4234408,80	982	656891,03	4234384,79	983	656867,81	4234368,85	984	656861,31	4234369,44
985	656853,24	4234416,67	986	656832,19	4234454,26	987	656813,69	4234476,49	988	656784,76	4234477,87
989	656759,17	4234486,92	990	656739,10	4234472,56	991	656784,56	4234390,49	992	656774,13	4234378,69
993	656769,60	4234320,24	994	656797,39	4234306,94	995	656891,26	4234228,81	996	656878,27	4234213,27
997	656880,63	4234201,85	998	656862,92	4234191,22	999	656809,98	4234130,81	1000	656790,90	4234133,16
1001	656777,10	4234105,56	1002	656762,55	4234113,02	1003	656742,04	4234114,88	1004	656737,37	4234110,54
1005	656703,04	4234026,17	1006	656678,28	4234063,18	1007	656670,78	4234082,03	1008	656674,39	4234095,78
1009	656667,11	4234100,30	1010	656658,65	4234097,75	1011	656590,36	4234010,17	1012	656600,00	4233974,94
1013	656584,53	4233946,63	1014	656599,21	4233938,73	1015	656617,52	4233909,61	1016	656620,86	4233910,39
1017	656618,30	4233923,97	1018	656622,24	4233926,73	1019	656654,12	4233883,83	1020	656647,43	4233866,51
1021	656628,93	4233845,06	1022	656639,75	4233834,82	1023	656670,45	4233873,20	1024	656677,15	4233865,13
1025	656670,26	4233843,29	1026	656642,12	4233814,16	1027	656646,45	4233808,85	1028	656669,86	4233818,10
1029	656686,20	4233832,27	1030	656698,79	4233834,43	1031	656692,18	4233855,31	1032	656714,49	4233887,32
1033	656714,64	4233898,92	1034	656688,14	4233923,85	1035	656707,03	4233955,07	1036	656716,22	4233958,22
1037	656731,17	4233952,45	1038	656746,39	4233937,75	1039	656753,48	4233940,38	1040	656758,99	4233951,13
1041	656769,12	4233953,70	1042	656794,09	4234003,84	1043	656800,80	4234004,47	1044	656808,77	4233999,01
1045	656809,61	4233973,00	1046	656822,41	4233921,39	1047	656845,70	4233867,68	1048	656847,48	4233847,25
1049	656866,63	4233827,05	1050	656872,41	4233827,31	1051	656898,91	4233843,32	1052	656924,62	4233845,68
1053	656949,81	4233858,01	1054	656957,95	4233855,12	1055	656979,73	4233842,27	1056	656978,42	4233828,10
1057	656950,86	4233794,51	1058	656957,95	4233793,98	1059	656982,09	4233813,14	1060	657019,35	4233828,10
1061	657024,07	4233838,85	1062	657013,58	4233845,15	1063	657003,61	4233864,04	1064	657003,34	4233876,12
1065	657045,59	4233895,01	1066	657065,53	4233863,00	1067	657072,35	4233861,16	1068	657116,17	4233932,27
1069	657152,91	4233969,79	1070	657173,11	4233976,88	1071	657222,71	4233969,27	1072	657255,40	4233972,24
1073	657259,86	4234006,35	1074	657257,50	4234031,28	1075	657288,72	4234056,47	1076	657306,52	4234080,04
1077	657409,98	4234086,30	1078	657448,37	4233874,31	1079	657395,36	4233752,31	1080	657460,38	4233555,08
1081	657444,35	4233554,58	1082	657365,22	4233503,14	1083	657331,26	4233448,73	1084	657254,47	4233356,85
1085	657104,49	4233233,50	1086	657050,37	4233207,90	1087	657013,99	4233182,25	1088	657000,80	4233165,10

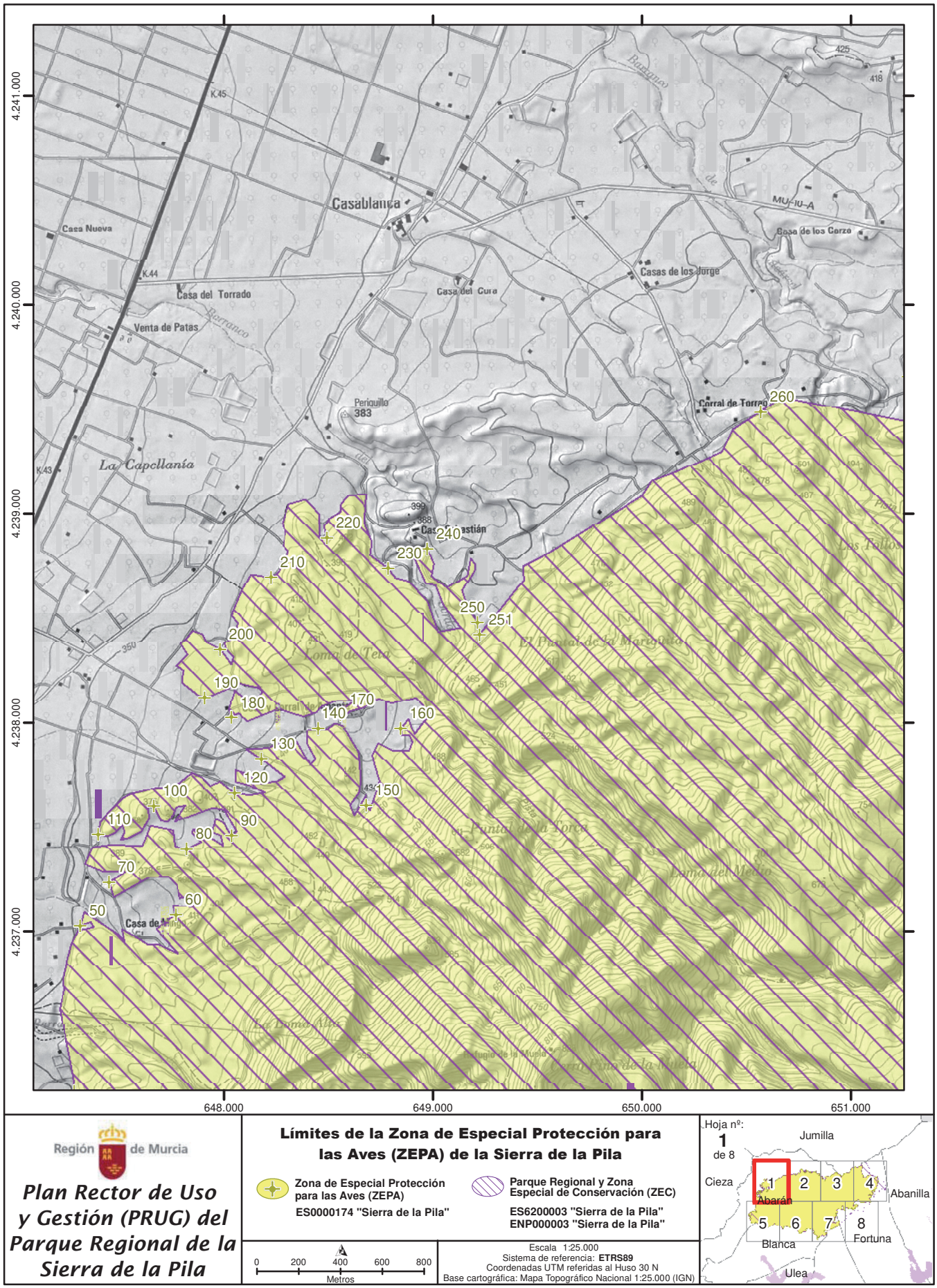
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1089	656918,09	4233130,69	**1090**	656850,95	4233117,65	**1091**	656790,85	4233084,16	**1092**	656755,09	4233080,48
1093	656750,51	4233068,28	**1094**	656709,64	4233048,86	**1095**	656689,39	4233024,84	**1096**	656676,20	4233017,27
1097	656628,55	4233000,02	**1098**	656558,35	4232964,30	**1099**	656505,17	4232951,89	**1100**	656498,24	4232943,49
1101	656478,31	4232934,99	**1102**	656458,96	4232914,08	**1103**	656401,66	4232895,86	**1104**	656377,88	4232891,82
1105	656356,77	4232894,19	**1106**	656301,80	4232877,26	**1107**	656235,10	4232829,54	**1108**	656189,04	4232803,84
1109	656162,08	4232789,99	**1110**	656094,14	4232767,50	**1111**	656044,51	4232728,31	**1112**	656005,84	4232707,02
1113	655987,48	4232698,91	**1114**	655950,16	4232692,28	**1115**	655934,29	4232690,18	**1116**	655922,53	4232694,25
1117	655904,11	4232723,46	**1118**	655869,01	4232750,89	**1119**	655826,37	4232766,65	**1120**	655816,90	4232785,57
1121	655792,38	4232794,98	**1122**	655748,40	4232777,14	**1123**	655734,23	4232775,14	**1124**	655728,68	4232778,90
1125	655709,29	4232770,24	**1126**	655682,63	4232743,85	**1127**	655662,62	4232736,25	**1128**	655606,52	4232696,74
1129	655606,52	4232686,77	**1130**	655572,52	4232672,14	**1131**	655538,70	4232642,40	**1132**	655513,57	4232629,74
1133	655506,25	4232618,04	**1134**	655538,10	4232599,02	**1135**	655568,86	4232565,83	**1136**	655603,21	4232553,40
1137	655698,99	4232559,62	**1138**	655710,09	4232569,14	**1139**	655712,53	4232587,64	**1140**	655721,90	4232593,81
1141	655730,59	4232593,39	**1142**	655741,49	4232586,00	**1143**	655768,06	4232551,09	**1144**	655793,75	4232493,57
1145	655799,53	4232489,74	**1146**	655857,00	4232487,56	**1147**	655901,30	4232459,19	**1148**	655914,64	4232435,33
1149	655909,98	4232413,28	**1150**	655895,18	4232410,23	**1151**	655840,49	4232413,33	**1152**	655817,57	4232403,67
1153	655809,41	4232391,86	**1154**	655820,07	4232376,44	**1155**	655899,98	4232340,48	**1156**	655914,12	4232329,60
1157	655924,36	4232310,81	**1158**	655916,46	4232289,51	**1159**	655893,39	4232284,83	**1160**	655857,18	4232291,34
1161	655837,97	4232281,90	**1162**	655794,89	4232222,95	**1163**	655778,87	4232144,09	**1164**	655761,36	4232119,83
1165	655693,58	4232116,53	**1166**	655607,88	4232119,37	**1167**	655592,15	4232111,06	**1168**	655582,42	4232089,99
1169	655569,61	4232075,87	**1170**	655517,56	4232042,98	**1171**	655504,42	4232043,21	**1172**	655476,10	4232067,88
1173	655427,41	4232088,35	**1174**	655392,47	4232109,95	**1175**	655383,18	4232126,33	**1176**	655394,41	4232136,93
1177	655394,34	4232149,21	**1178**	655373,77	4232172,15	**1179**	655349,11	4232182,61	**1180**	655326,36	4232179,20
1181	655312,62	4232167,57	**1182**	655292,07	4232089,84	**1183**	655273,63	4232076,57	**1184**	655228,10	4232080,45
1185	655165,73	4232113,50	**1186**	655140,64	4232131,93	**1187**	655115,89	4232131,28	**1188**	655083,17	4232119,05
1189	655066,78	4232101,03	**1190**	655060,82	4232027,72	**1191**	655052,41	4232008,47	**1192**	655022,18	4231982,45
1193	655008,30	4231980,47	**1194**	654979,84	4231987,43	**1195**	654955,94	4231977,26	**1196**	654953,93	4231960,76
1197	654962,96	4231947,13	**1198**	654966,25	4231931,08	**1199**	654961,43	4231911,86	**1200**	654948,73	4231896,53
1201	654914,24	4231868,95	**1202**	654869,10	4231852,30	**1203**	654830,08	4231819,57	**1204**	654771,24	4231809,40
1205	654748,59	4231782,63	**1206**	654742,94	4231763,79	**1207**	654750,38	4231717,87	**1208**	654787,15	4231680,49
1209	654790,14	4231612,15	**1210**	654780,43	4231589,98	**1211**	654737,56	4231569,93	**1212**	654713,06	4231571,63
1213	654661,55	4231588,19	**1214**	654646,63	4231587,87	**1215**	654676,06	4231722,18	**1216**	654705,01	4231809,70
1217	654672,61	4231907,60	**1218**	654713,58	4232105,60	**1219**	654635,54	4232087,34	**1220**	654534,82	4232174,58
1221	654482,10	4232247,10	**1222**	654281,90	4232325,18	**1223**	654257,28	4232339,08	**1224**	654266,97	4232358,53
1225	654267,07	4232379,28	**1226**	654288,42	4232409,68	**1227**	654279,92	4232441,31	**1228**	654291,68	4232458,01
1229	654296,00	4232493,17	**1230**	654313,33	4232510,49	**1231**	654351,14	4232519,94	**1232**	654387,10	4232521,08
1233	654372,48	4232537,16	**1234**	654337,86	4232609,90	**1235**	654337,61	4232626,87	**1236**	654302,63	4232678,19
1237	654276,27	4232698,34	**1238**	654271,08	4232712,20	**1239**	654216,90	4232736,09	**1240**	654163,83	4232746,14
1241	654113,57	4232777,58	**1242**	654101,06	4232779,73	**1243**	654130,06	4232822,11	**1244**	654148,63	4232837,36
1245	654179,24	4232896,28	**1246**	654174,73	4232923,48	**1247**	654162,77	4232932,88	**1248**	654165,88	4232945,84
1249	654157,76	4232952,88	**1250**	654069,17	4232968,95	**1251**	654045,45	4232985,80	**1252**	654031,93	4232987,47
1253	654004,26	4232973,32	**1254**	653986,78	4232970,20	**1255**	653962,33	4232974,41	**1256**	653897,31	4232942,09
1257	653877,99	4232960,41	**1258**	653864,12	4232966,81	**1259**	653849,84	4232965,56	**1260**	653818,38	4232951,02
1261	653768,96	4232974,19	**1262**	653725,90	4232987,05	**1263**	653631,24	4232990,37	**1264**	653568,25	4232975,47
1265	653501,24	4232942,56	**1266**	653473,68	4232935,39	**1267**	653417,04	4232879,71	**1268**	653347,88	4232859,96
1269	653319,09	4232792,27	**1270**	653324,43	4232786,21	**1271**	653336,70	4232784,67	**1272**	653371,54	4232794,28
1273	653378,16	4232782,88	**1274**	653374,12	4232763,81	**1275**	653401,61	4232760,31	**1276**	653396,86	4232742,36
1277	653367,28	4232718,15	**1278**	653361,81	4232708,62	**1279**	653368,34	4232698,46	**1280**	653389,41	4232690,86
1281	653394,24	4232681,29	**1282**	653345,40	4232650,96	**1283**	653313,42	4232609,58	**1284**	653278,80	4232591,16
1285	653273,01	4232582,17	**1286**	653205,96	4232599,54	**1287**	653058,19	4232605,50	**1288**	652782,01	4232464,93
1289	652797,61	4232405,74	**1290**	652761,57	4232349,06	**1291**	652727,98	4232338,61	**1292**	652691,91	4232327,23
1293	652614,98	4232342,09	**1294**	652578,83	4232377,27	**1295**	652564,89	4232424,44	**1296**	652519,54	4232480,05
1297	652532,67	4232512,61	**1298**	652493,20	4232513,35	**1299**	652387,87	4232640,50	**1300**	652337,92	4232694,15
1301	652335,69	4232722,12	**1302**	652336,52	4232812,91	**1303**	652278,15	4233097,17	**1304**	652075,91	4233006,47
1305	651874,93	4232907,65	**1306**	651746,74	4232970,84	**1307**	651687,68	4233002,90	**1308**	651566,07	4233077,45
1309	651510,62	4233109,85	**1310**	651498,42	4233263,13	**1311**	651442,96	4233196,85	**1312**	651443,02	4233127,12
1313	651334,63	4233174,19	**1314**	651151,50	4233236,69	**1315**	651074,97	4233255,30	**1316**	650880,75	4233293,26
1317	650762,43	4233299,70	**1318**	650775,10	4233243,44	**1319**	650685,49	4233194,82	**1320**	650639,57	4232975,29
1321	650532,51	4232854,99	**1322**	650464,23	4233042,88	**1323**	650439,45	4233044,29	**1324**	650313,93	4233314,66
1325	650233,96	4233320,73	**1326**	650188,54	4233465,22	**1327**	650226,65	4233525,49	**1328**	650144,47	4233538,72
1329	650101,95	4233552,40	**1330**	650150,53	4233498,04	**1331**	650163,38	4233367,46	**1332**	650184,03	4233327,78
1333	650066,13	4233321,34	**1334**	650002,31	4233338,29	**1335**	649971,27	4233369,52	**1336**	649886,89	4233405,65
1337	649829,54	4233540,59	**1338**	649656,00	4233547,02	**1339**	649622,31	4233544,20	**1340**	649598,07	4233608,02
1341	649615,31	4233654,14	**1342**	649619,51	4233710,51	**1343**	649597,60	4233706,31	**1344**	649592,48	4233708,18
1345	649541,21	4233698,86	**1346**	649443,33	4233601,96	**1347**	649252,20	4233472,93	**1348**	649201,26	4233452,96
1349	649174,30	4233428,67	**1350**	649167,97	4233435,33	**1351**	649149,00	4233432,67	**1352**	649111,99	4233408,89
1353	649086,69	4233402,90	**1354**	649057,72	4233355,98	**1355**	649033,75	4233348,33	**1356**	648998,47	4233389,92
1357	648988,48	4233361,64	**1358**	648975,50	4233355,98	**1359**	648918,90	4233364,30	**1360**	648939,54	4233294,09
1361	648973,17	4233255,82	**1362**	648973,17	4233249,17	**1363**	648986,48	4233233,53	**1364**	648942,80	4233212,97
1365	648935,94	4233197,92	**1366**	648773,95	4233162,45	**1367**	648711,26	4233239,78	**1368**	648641,66	4233329,54
1369	648612,94	4233357,15	**1370**	648560,19	4233388,92	**1371**	648481,20	4233418,19	**1372**	648384,81	4233430,34
1373	648346,70	4233435,87	**1374**	648273,71	4233441,52	**1375**	648121,25	4233462,54	**1376**	648053,20	4233533,48
1377	648036,92	4233531,27	**1378**	648012,76	4233540,83	**1379**	648028,13	4233622,74	**1380**	647836,63	4233576,68
1381	647576,76	4233652,04	**1382**	647446,77	4233733,19	**1383**	647352,90	4233816,76	**1384**	647260,84	4233889,28
1385	647216,48	4233816,15	**1386**	647160,78	4233775,90	**1387**	647077,87	4233798,25			

NPE: A-160223-913



NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

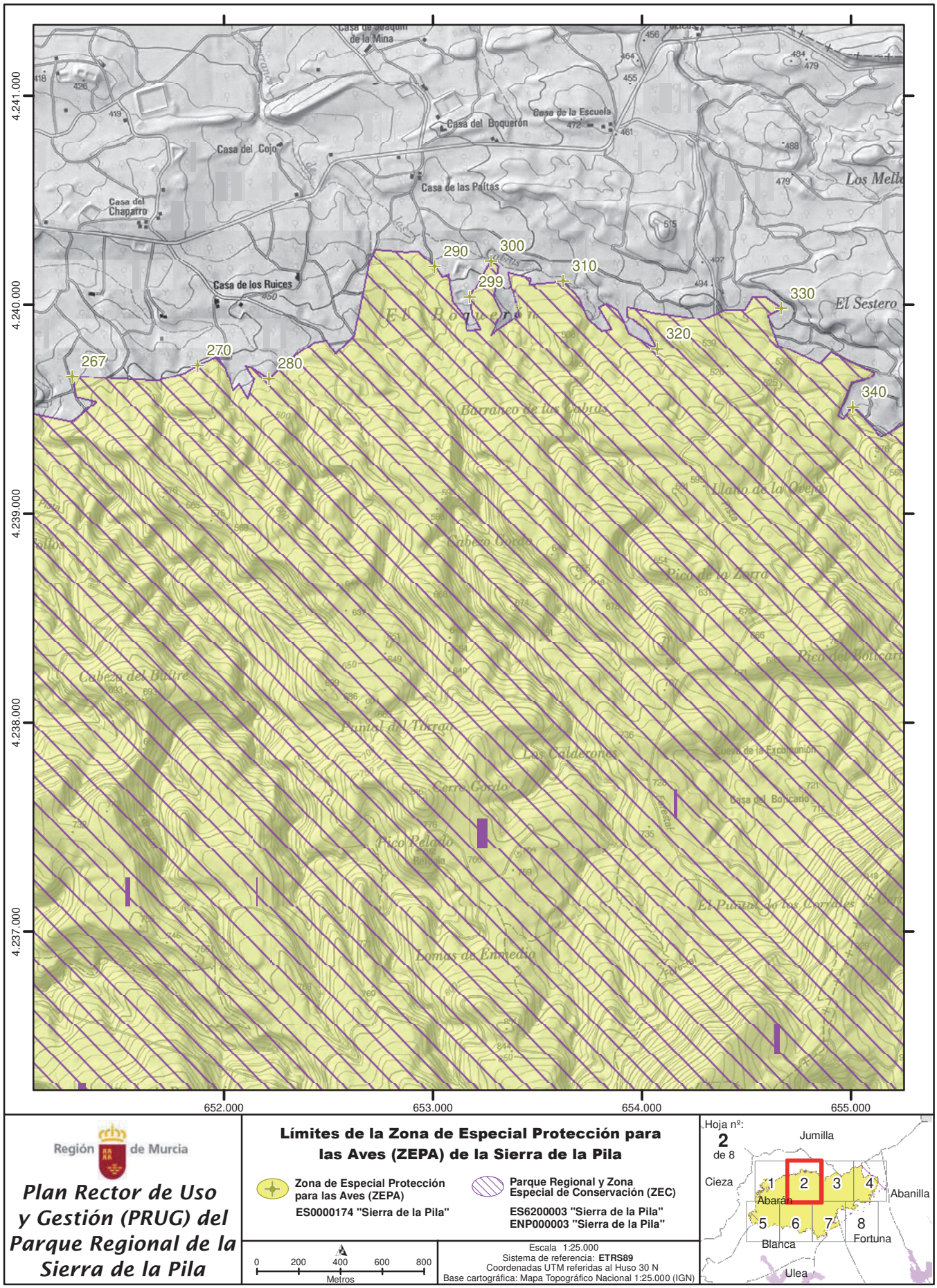
Límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

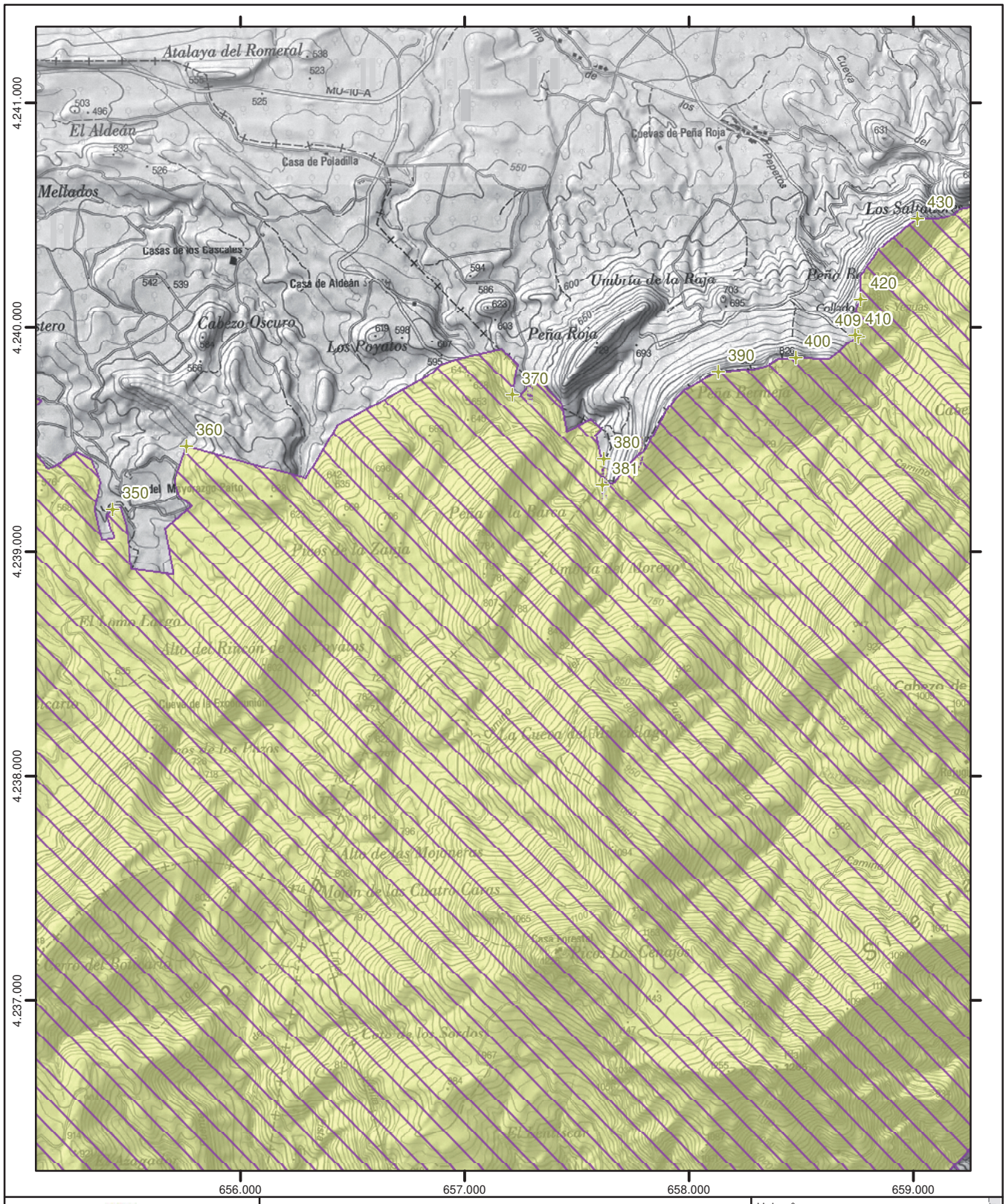
Límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

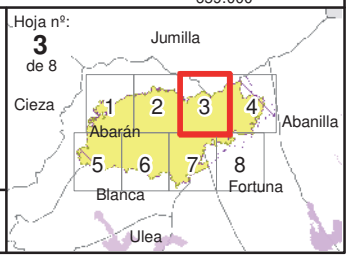
Límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

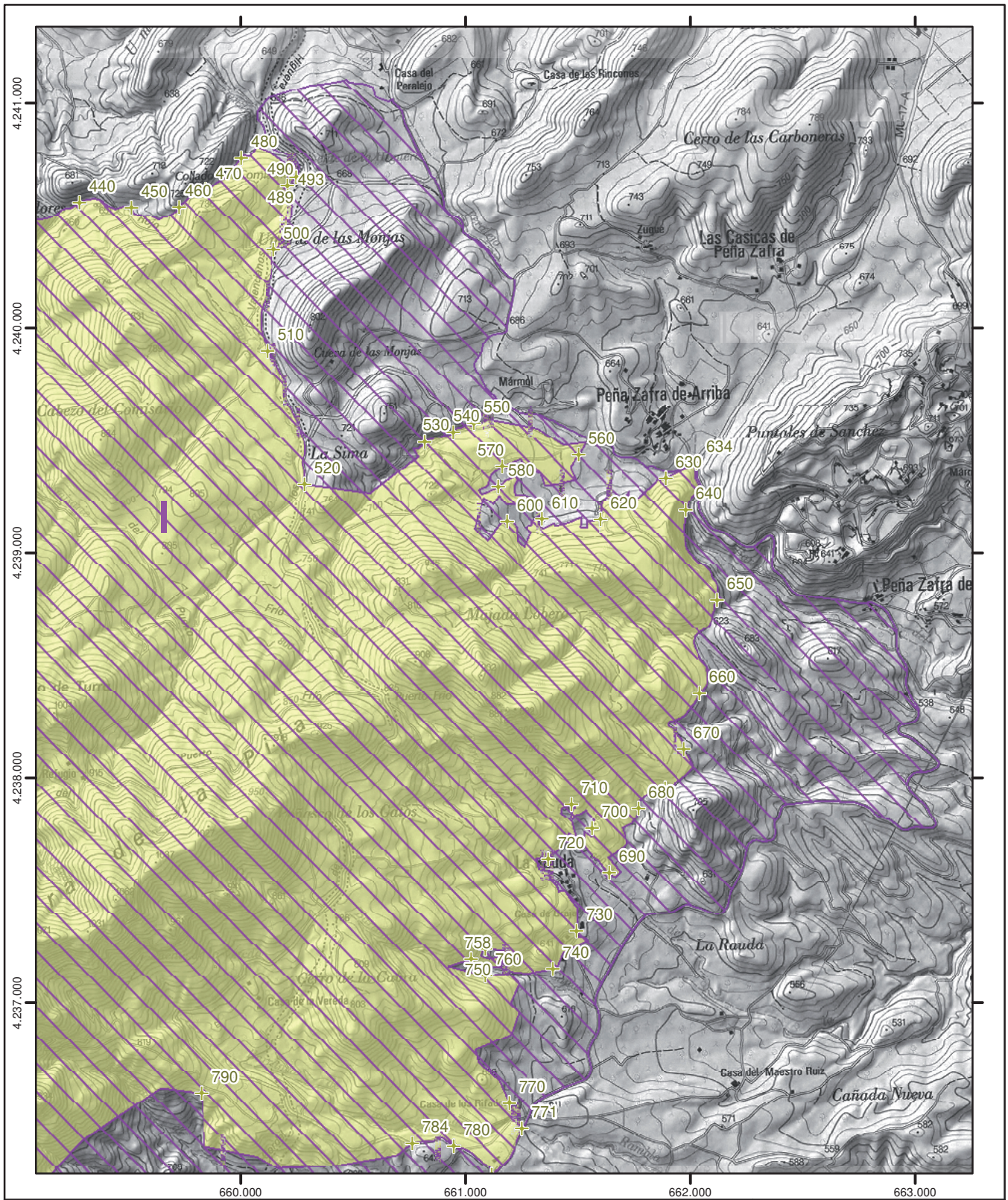
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)





Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

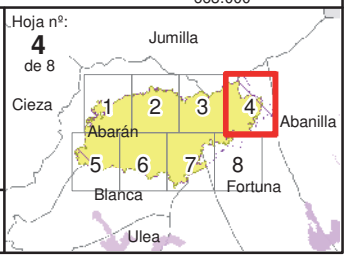
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

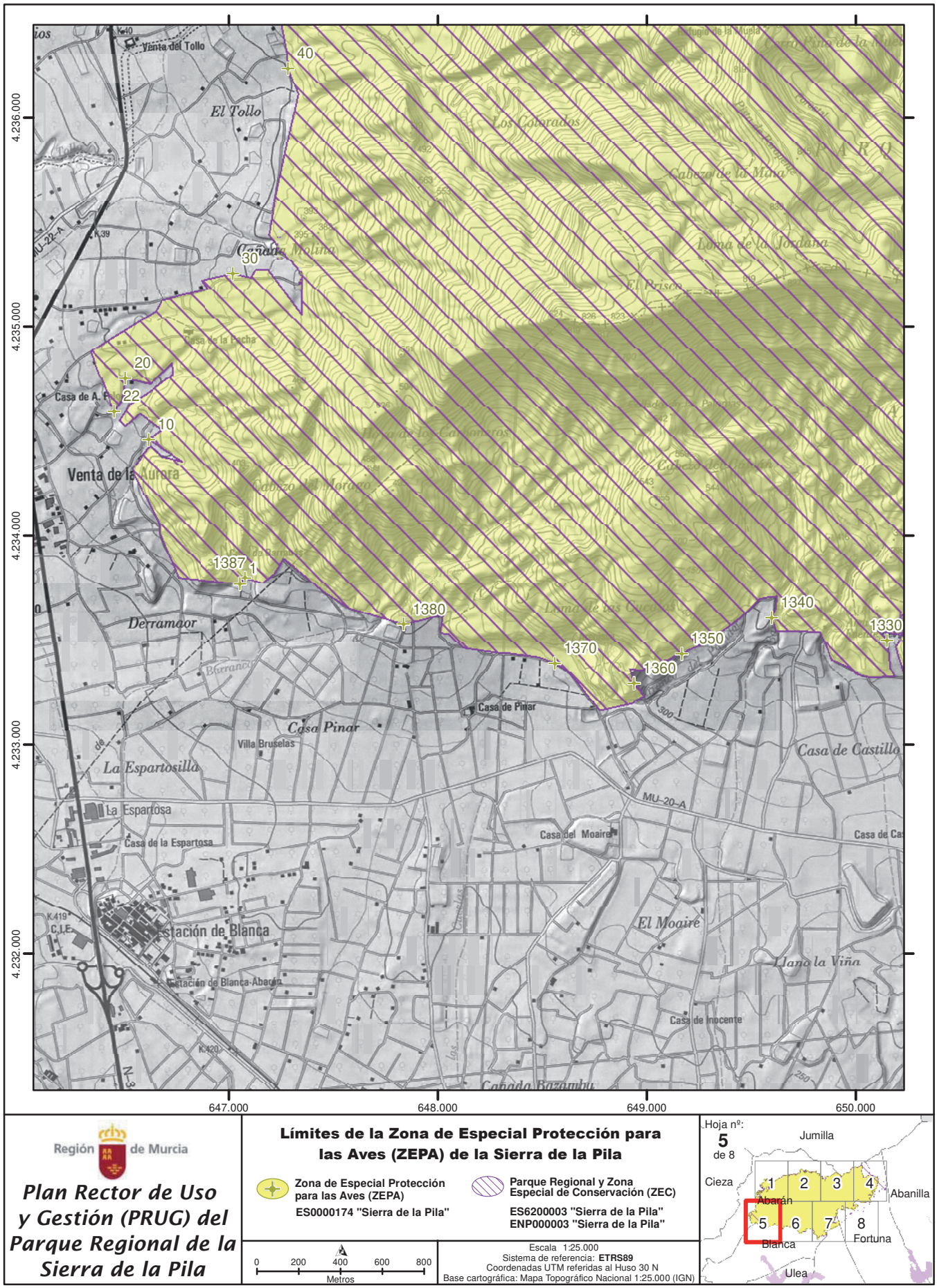
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **4** de 8





Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

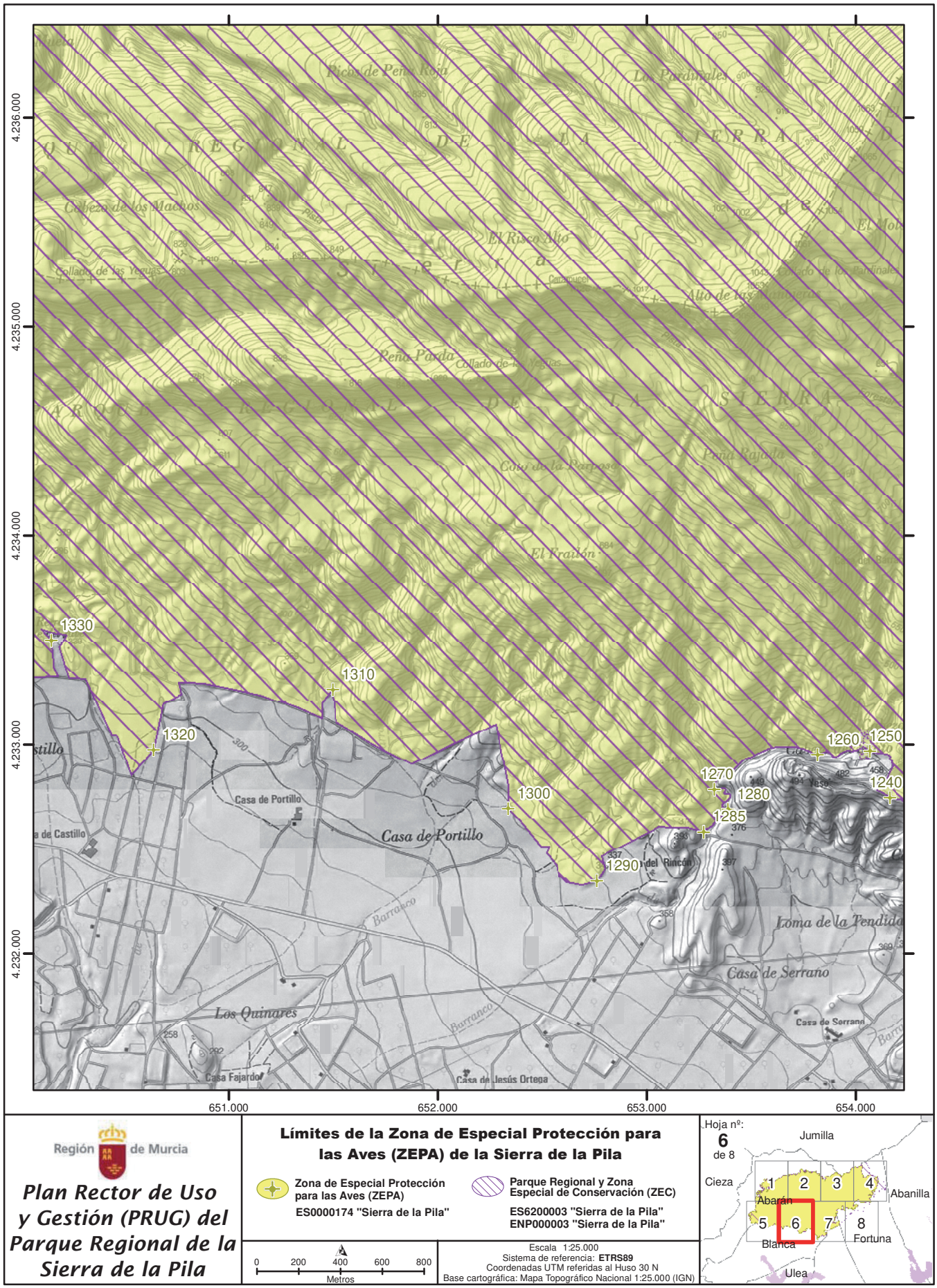
Límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

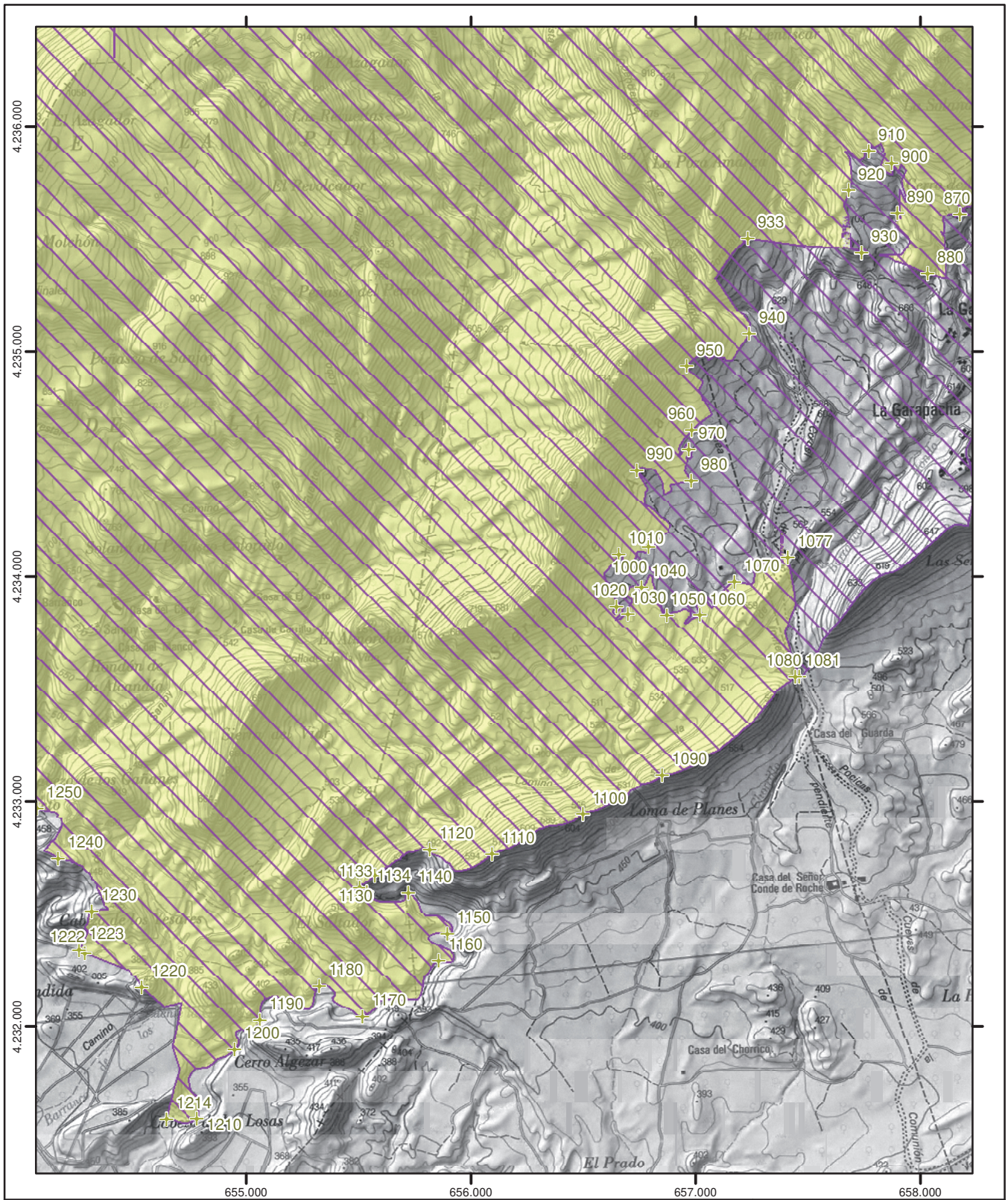
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

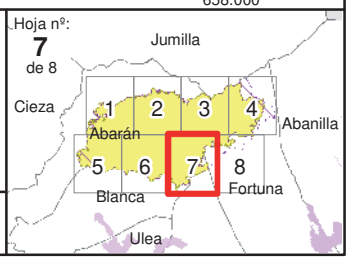
Límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

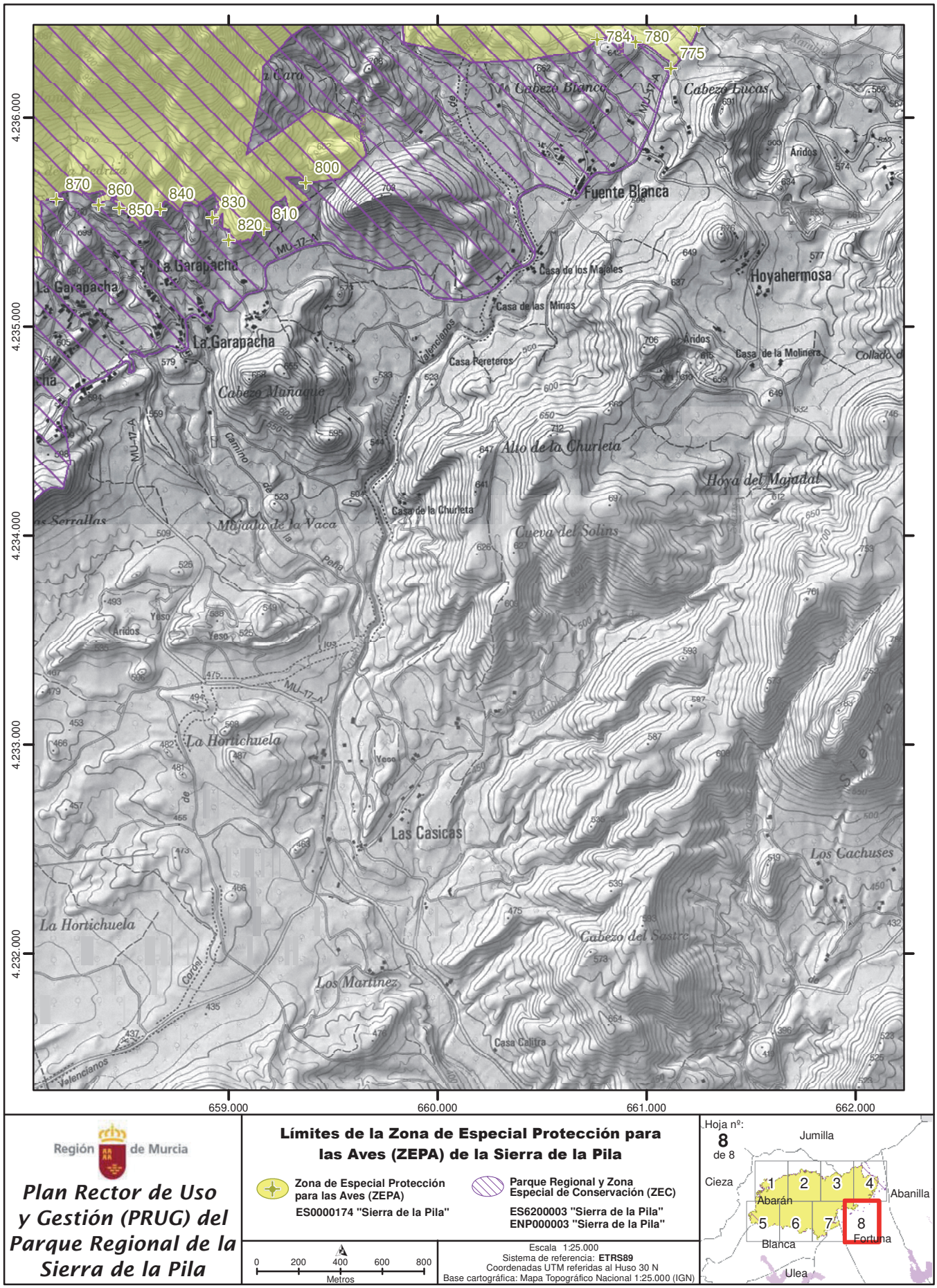
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)





Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Anexo 3: Tipos de hábitats

Se describen a continuación los tipos de hábitats de interés comunitario, cartografiados en el Parque Regional y espacio protegido Red Natura 2000 (ZEC y ZEPA) "Sierra de la Pila", basado en el Manual de Interpretación de los Hábitats Naturales y Seminaturales de la Región de Murcia (Alcaraz *et al*, 2008), así como las asociaciones fitosociológicas que los representan y otras asociaciones fitosociológicas no incluidas en la Directiva Hábitats que conforman el paisaje vegetal de estos espacios.

Se señalan con un asterisco los tipos de hábitats de interés comunitario prioritarios.

En las imágenes que acompañan a las descripciones se indica su distribución y se representa el estado de conservación (verde, excelente; azul, bueno; rosa, significativo; naranja, sin clasificar).

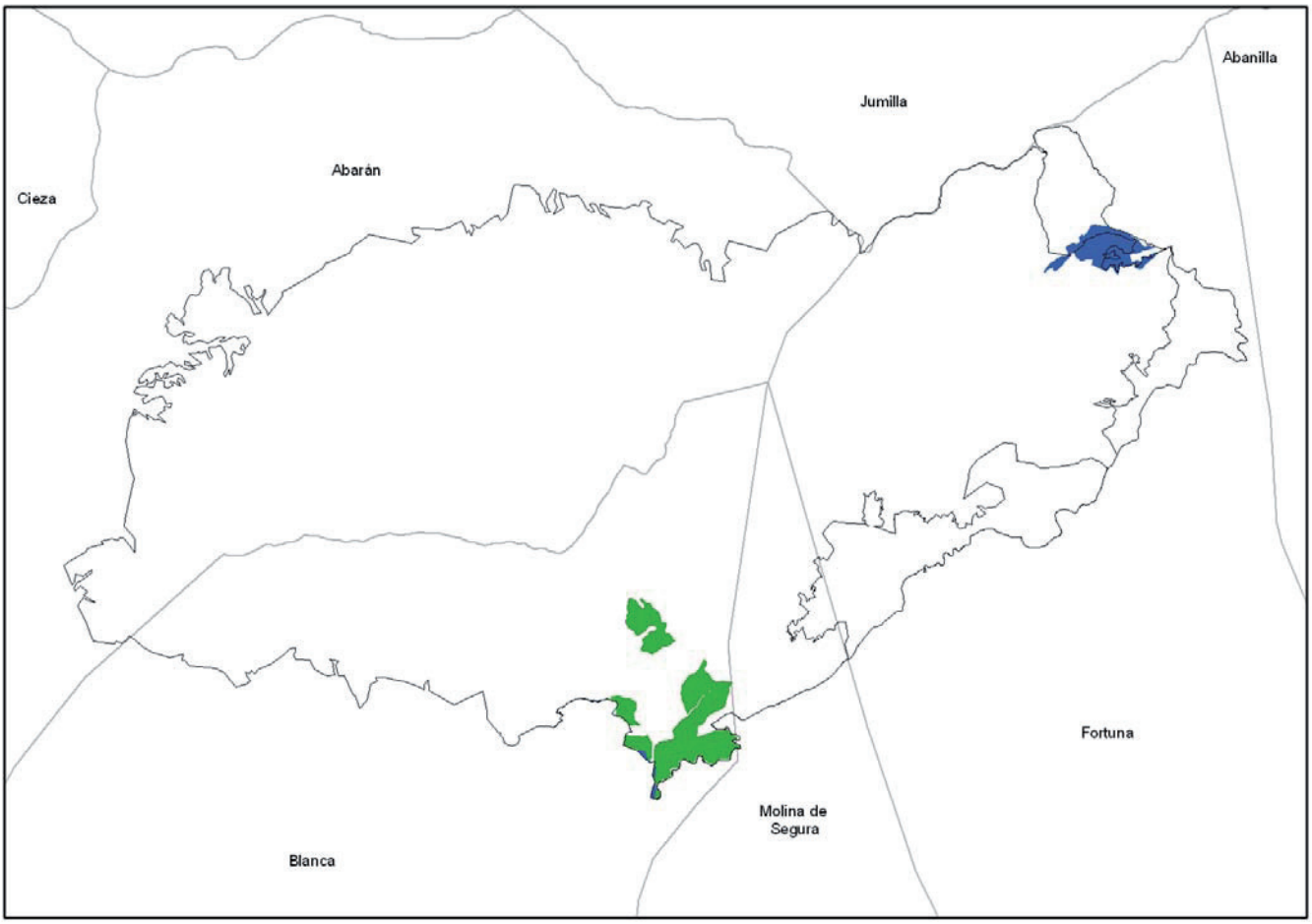
NPE: A-160223-913

A. Hábitats de interés comunitario

1. HÁBITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS

1520*. Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)

Se trata de tomillares abiertos que ocupan suelos ricos en yesos, generalmente con una estructura muy abierta y caracterizados florísticamente por la presencia de numerosas especies gipsófilas. En el Parque Regional se distribuye en tres pequeñas manchas: una al este y dos al sur. La primera en los parajes de La Sima (al oeste de la localidad de Peña Zafra de Abajo), y las dos restantes en la Solana del Peñasco Colorado (entorno del núcleo de San Joy), el Cabezo de los Yesares y El Saltador.



NPE: A-160223-913

3. HÁBITATS DE AGUA DULCE

3140 Aguas oligomesotrópicas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* sp.

Lagunas, charcas o estanques con aguas principalmente ricas en bases disueltas o con aguas azuladas o verdosas, pobres en nutrientes y ricas en bases. El fondo de estas aguas no contaminadas está cubierto por una alfombra algal de carófitos.



NPE: A-160223-913

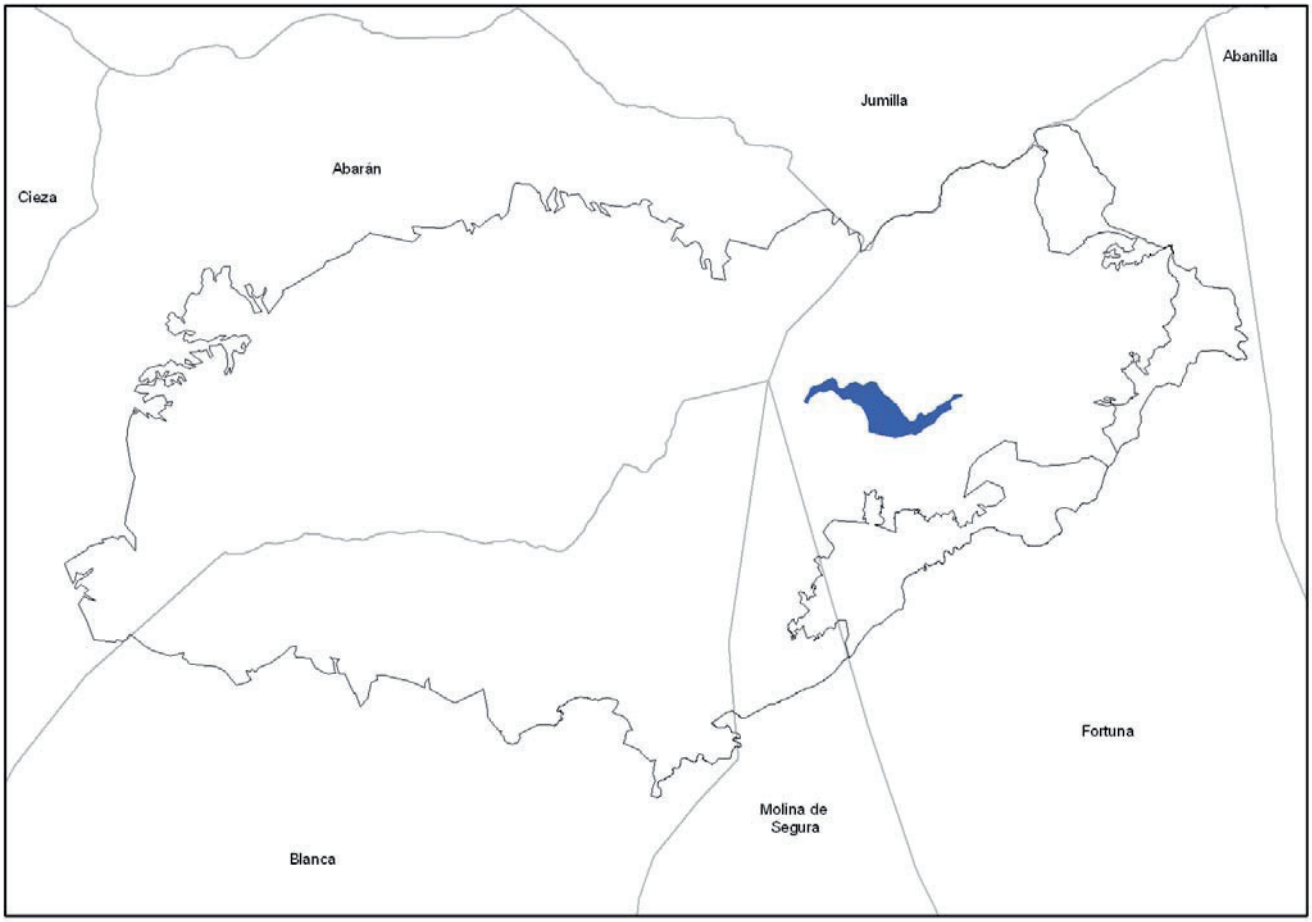
4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA

4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Matorrales almohadillados de alta montaña de zonas secas, con presencia de pequeños arbustos almohadillados y varias compuestas y labiadas.

Los factores abióticos más importantes para su desarrollo son el viento y el frío de la alta montaña, sobre todo en espolones y lugares venteados, así como la presencia, por lo general, de leptosoles carbonatados como sustrato.

Se ha cartografiado en el Llano de las Víboras, paraje comprendido entre los picos de Los Cenajos y La Pila.



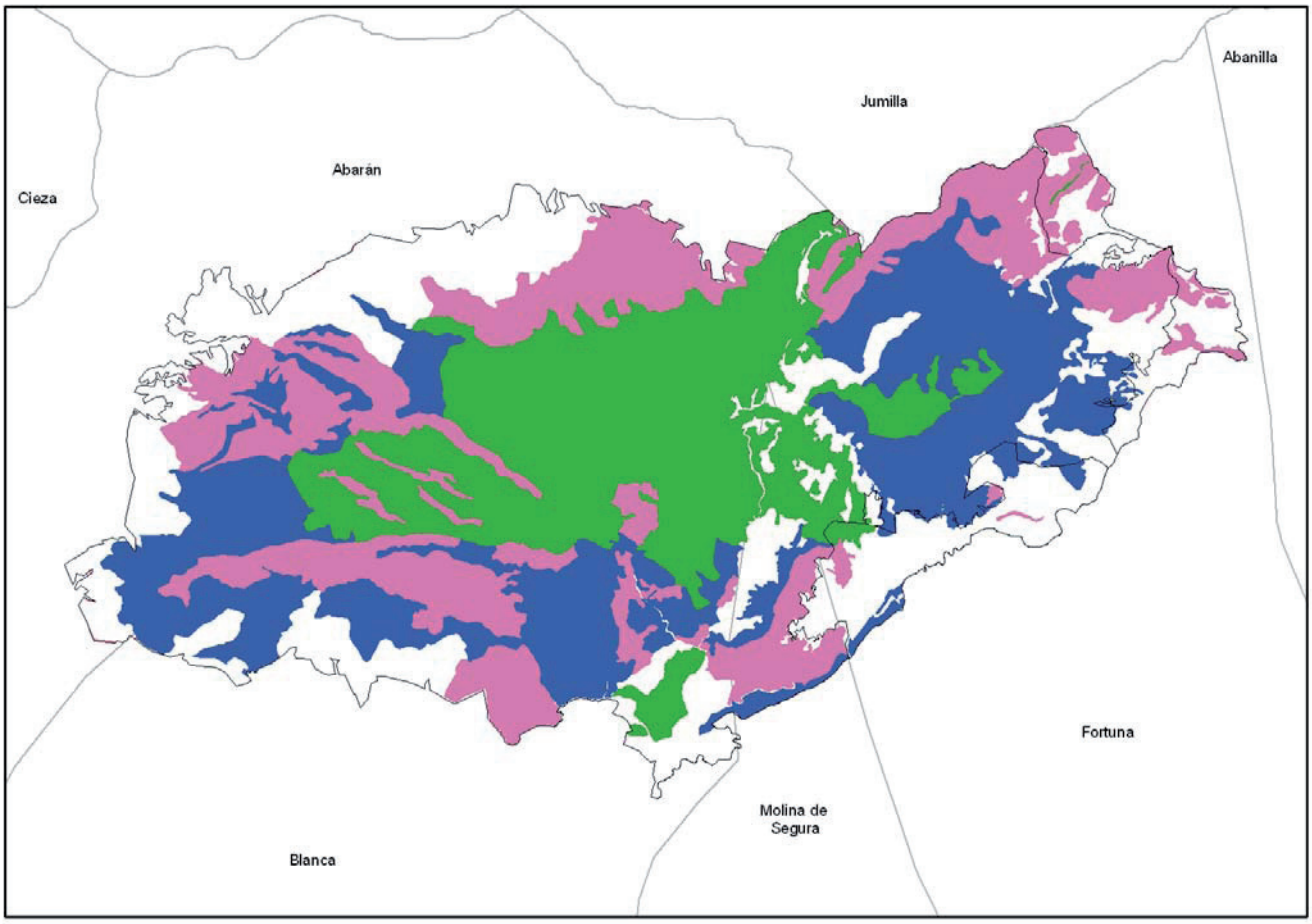
NPE: A-160223-913

5. MATORRALES ESCLERÓFILOS

5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.

Matorrales perennes esclerófilos mediterráneos y submediterráneos organizados alrededor de enebros y/o sabinas arborescentes.

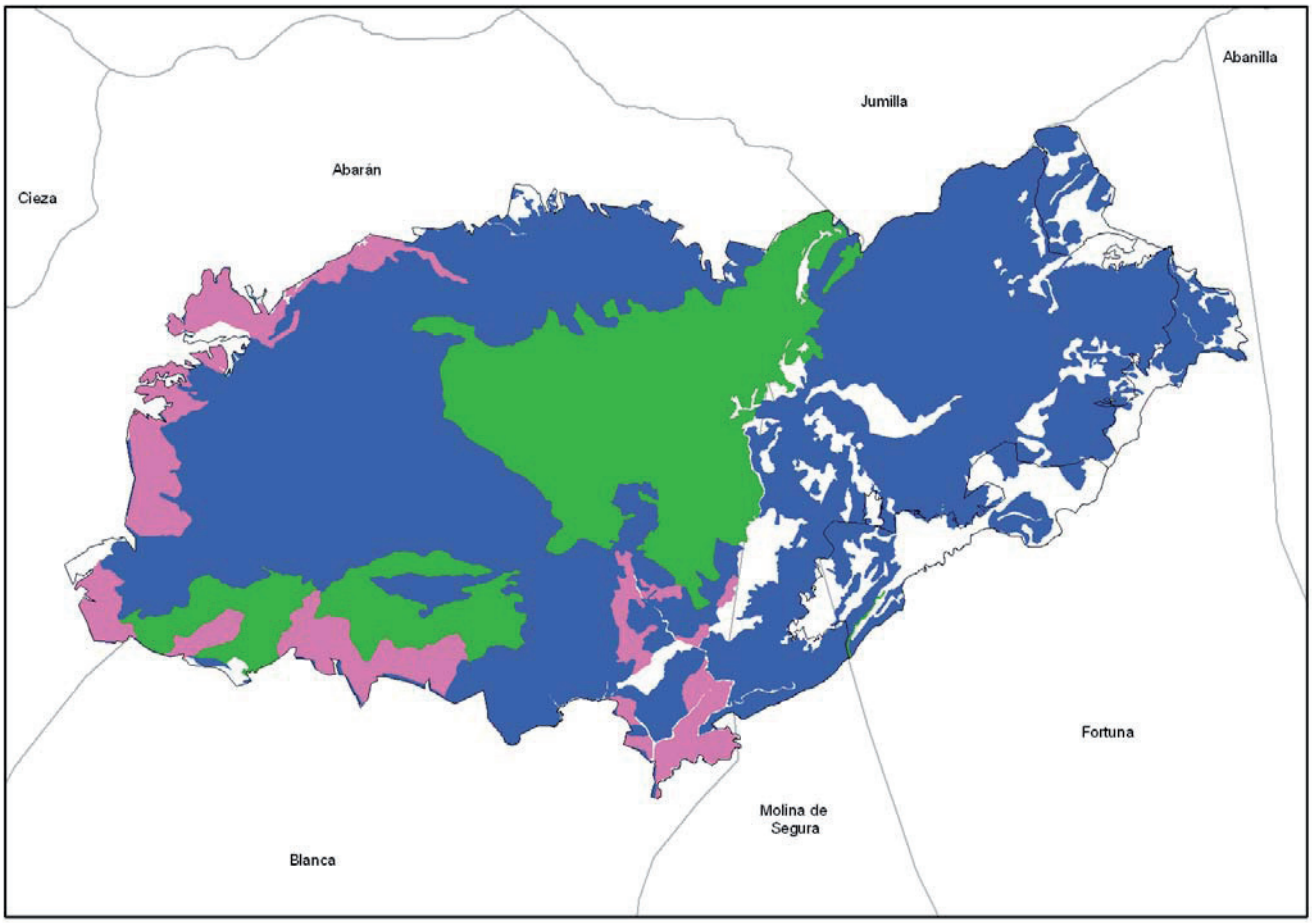
Este tipo de hábitat de interés comunitario es uno de los que presenta una mayor superficie en el ámbito del Parque Regional.



NPE: A-160223-913

5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

Se encuentra ampliamente distribuido por todo el Parque Regional. Se trata de formaciones arbustivas indiferentes a la naturaleza carbonatada o silicatada del sustrato, que incluyen numerosas formaciones termófilas del sur de la Península Ibérica.

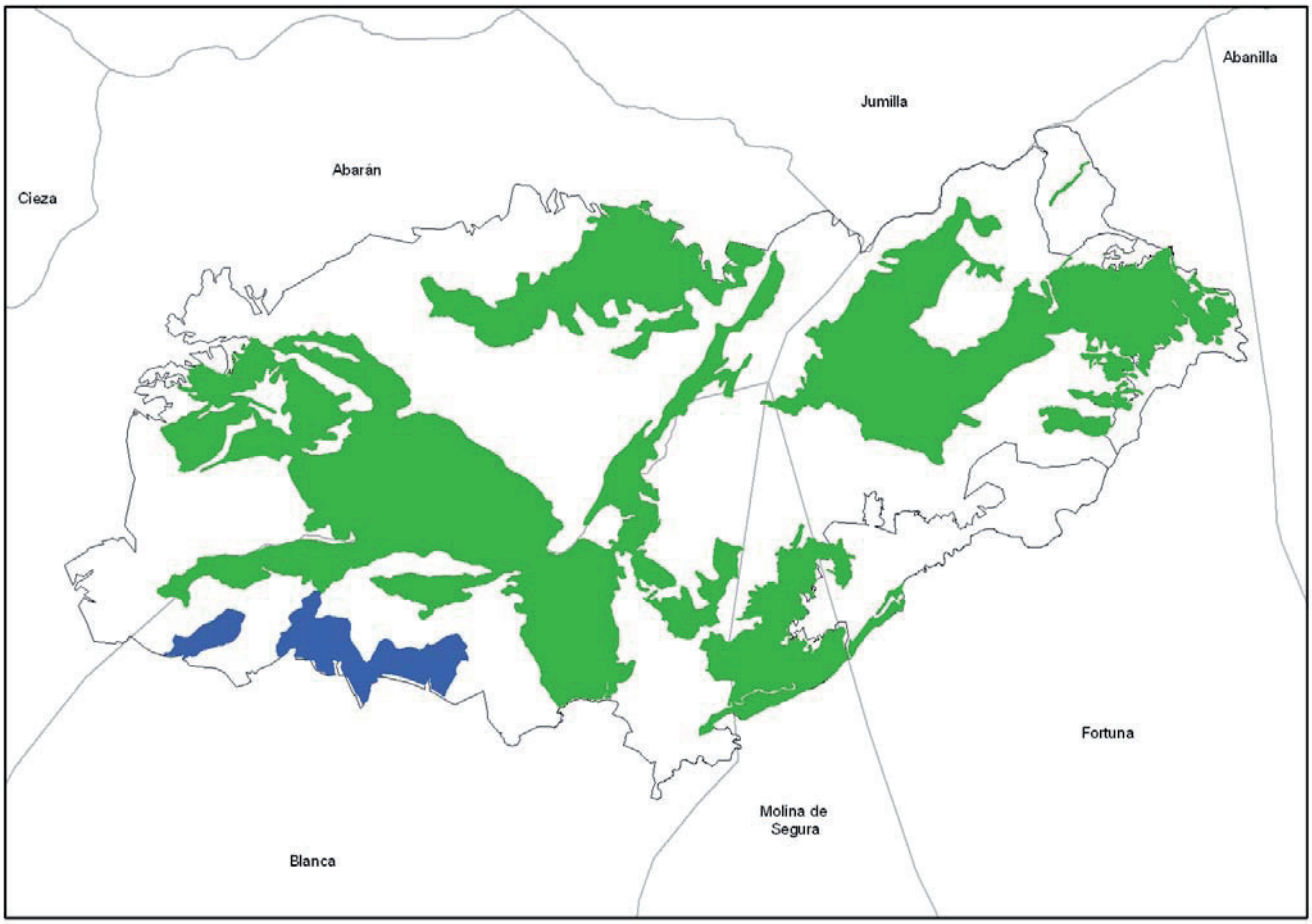


NPE: A-160223-913

6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES

6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*

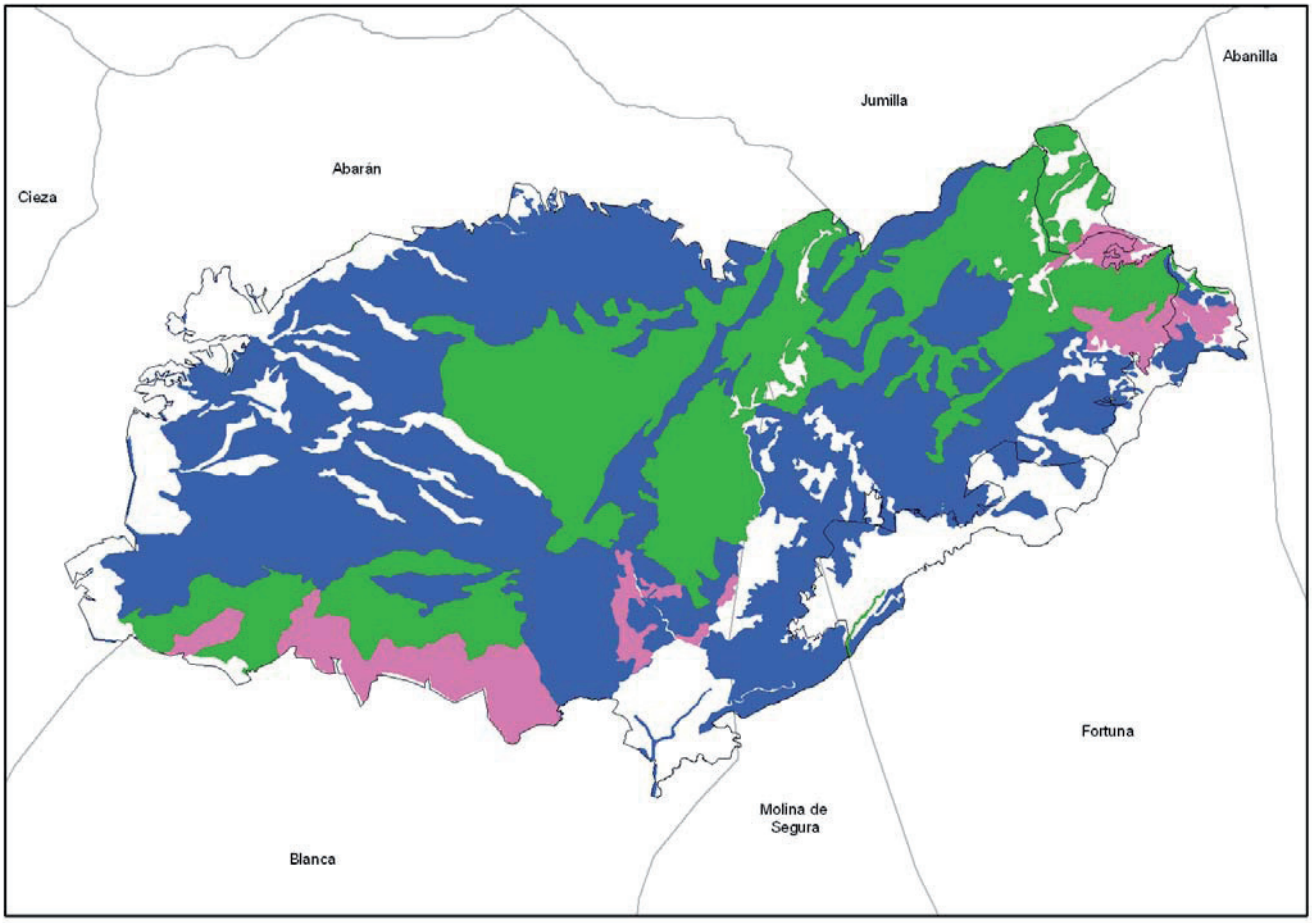
Prados que se presentan fundamentalmente en cresterías y repisas rocosas calizas con algo de suelo, repartidos por numerosos puntos del Parque Regional, especialmente en las zonas centrales.



NPE: A-160223-913

6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*

Pastizales xerofíticos mediterráneos, generalmente abiertos, integrados por gramíneas anuales y vivaces, así como por otros terófitos, hemicriptófitos y geófitos, en general sobre sustratos calcáreos medianamente profundos e incluso superficialmente cascajosos, como mucho con hidromorfía muy temporal. Este tipo de hábitat se encuentra ampliamente distribuido en el ámbito del Parque Regional.

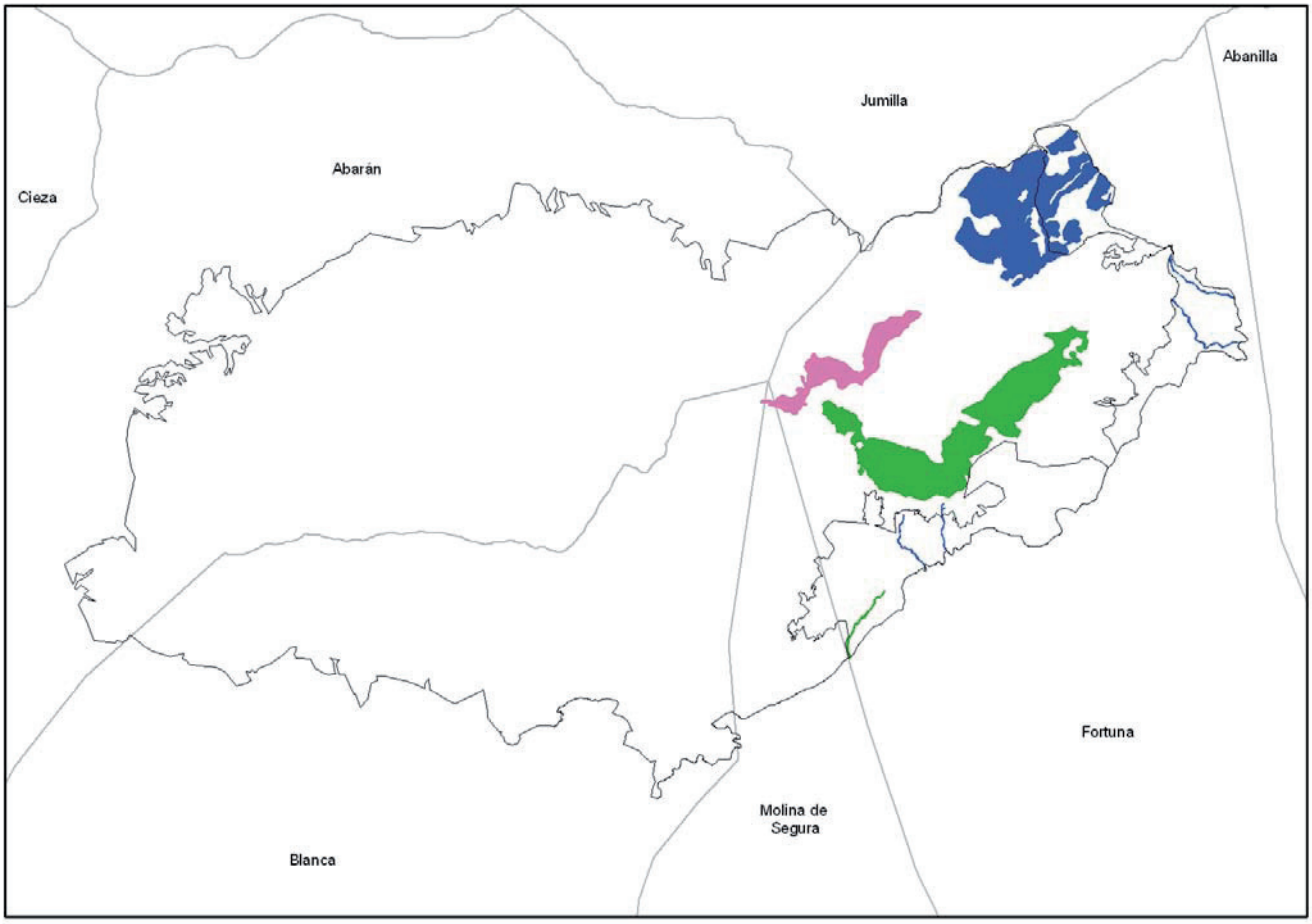


NPE: A-160223-913

6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*

Prados juncales y herbazales vivaces desarrollados sobre suelos profundos, fértiles, con encharcamiento, rezumes o escorrentía lateral de agua, en las proximidades de surgencias y fuentes. Son principalmente calcícolas, aunque pueden tolerar suelos neutros.

Se ha cartografiado en el Barranco de Fuente de la Higuera; en un polígono al norte de los picos del Cenajo; y en un mismo polígono que engloba el barranco de Los Sapos y otros barrancos afluentes a la Rambla del Cantalar.



NPE: A-160223-913

7. TURBERAS ALTAS, TURBERAS ALTAS Y ÁREAS PANTANOSAS

7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

Es una comunidad de briófitos (musgos y hepáticas) y plantas vasculares, que colonizan paredes, cantiles, arroyos y surgencias y que viven bañadas por aguas cargadas de carbonatos, los cuales precipitan sobre las raíces y restos vegetales y originan travertinos y tobas calizas. Está condicionada por la presencia de surgencias, fuentes y cabeceras de arroyos con aguas de buena calidad y en buen estado de conservación, siendo sensibles a las alteraciones provocadas por las actividades humanas.

Se trata de un hábitat muy raro y prioritario que, en el ámbito del Parque Regional, sólo se ha descrito en la Solana de la Sierra de La Pila. Se ha cartografiado en un mismo polígono que engloba el barranco de Los Sapos y otros barrancos afluentes a la Rambla del Cantalar.



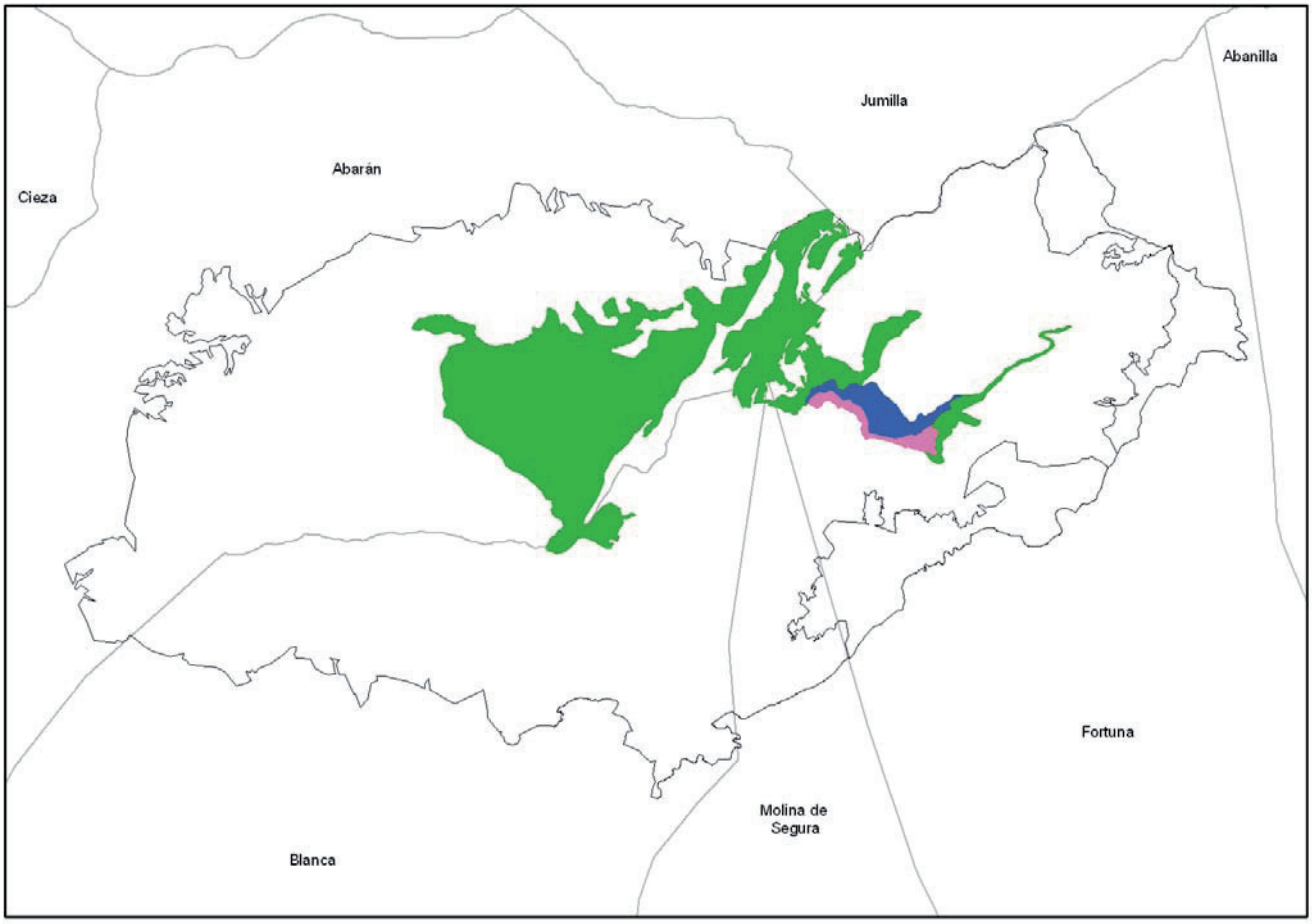
NPE: A-160223-913

8. HÁBITATS ROCOSOS Y CUEVAS

8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Vegetación de canchales y gleras calizas de las montañas mediterráneas meridionales y sudorientales de la Península Ibérica, los Alpes, Pirineos, Cordillera Cantábrica y, localmente, de algunos enclaves térmicos medioeuropeos.

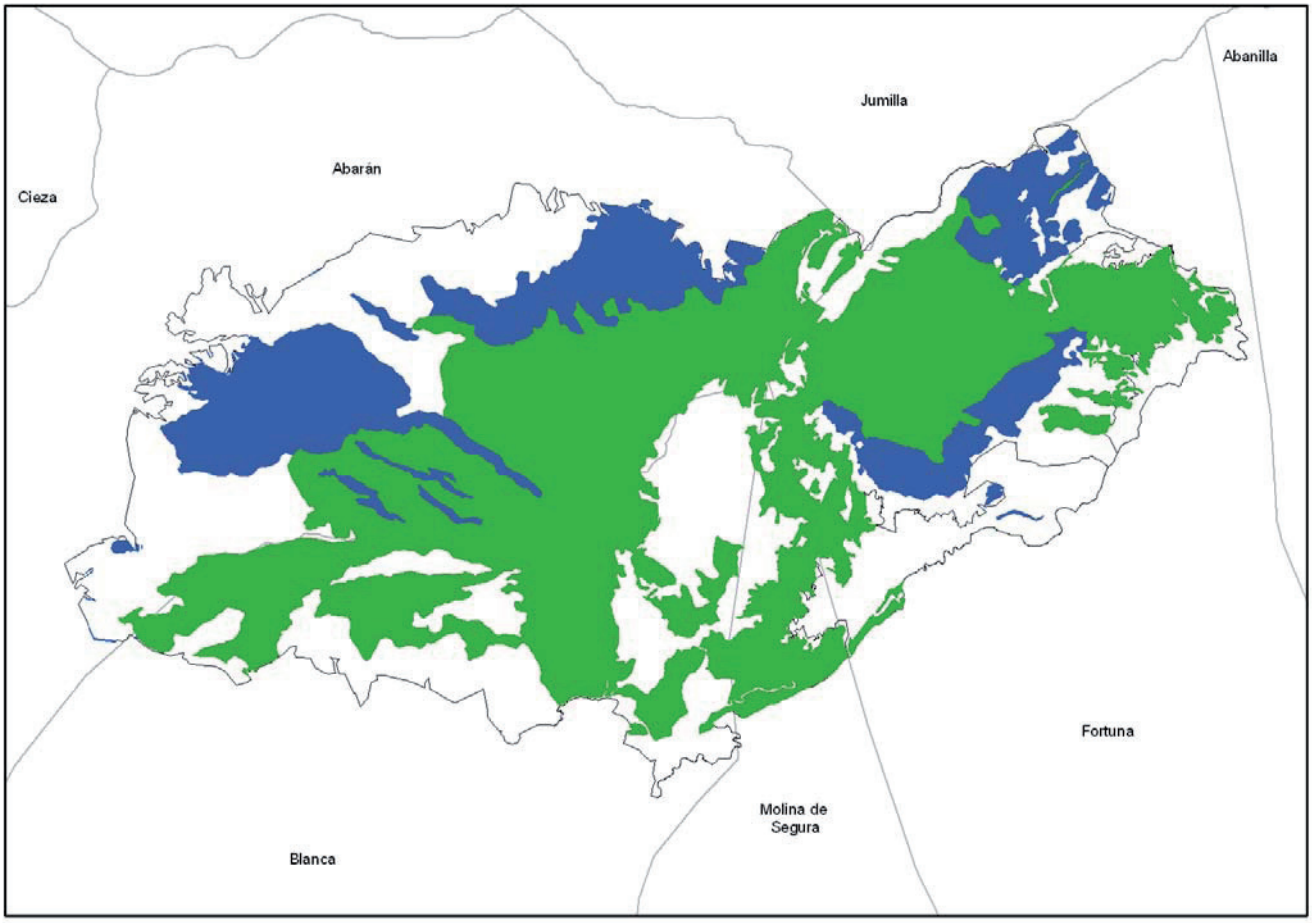
Se ha cartografiado en los pedregales del sector centro septentrional del Parque Regional.



NPE: A-160223-913

8210 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

Se trata de vegetación casmofítica calcícola del Mediterráneo Occidental, cuyas comunidades rupícolas basófilas suelen estar constituidas por casmófitos (en rellenos terrosos sobre roca o en fisuras anchas de aquellas) y pequeños comófitos. Los principales condicionantes ecológicos de son la falta de sustrato y la aridez. Ampliamente distribuida por el Parque Regional.

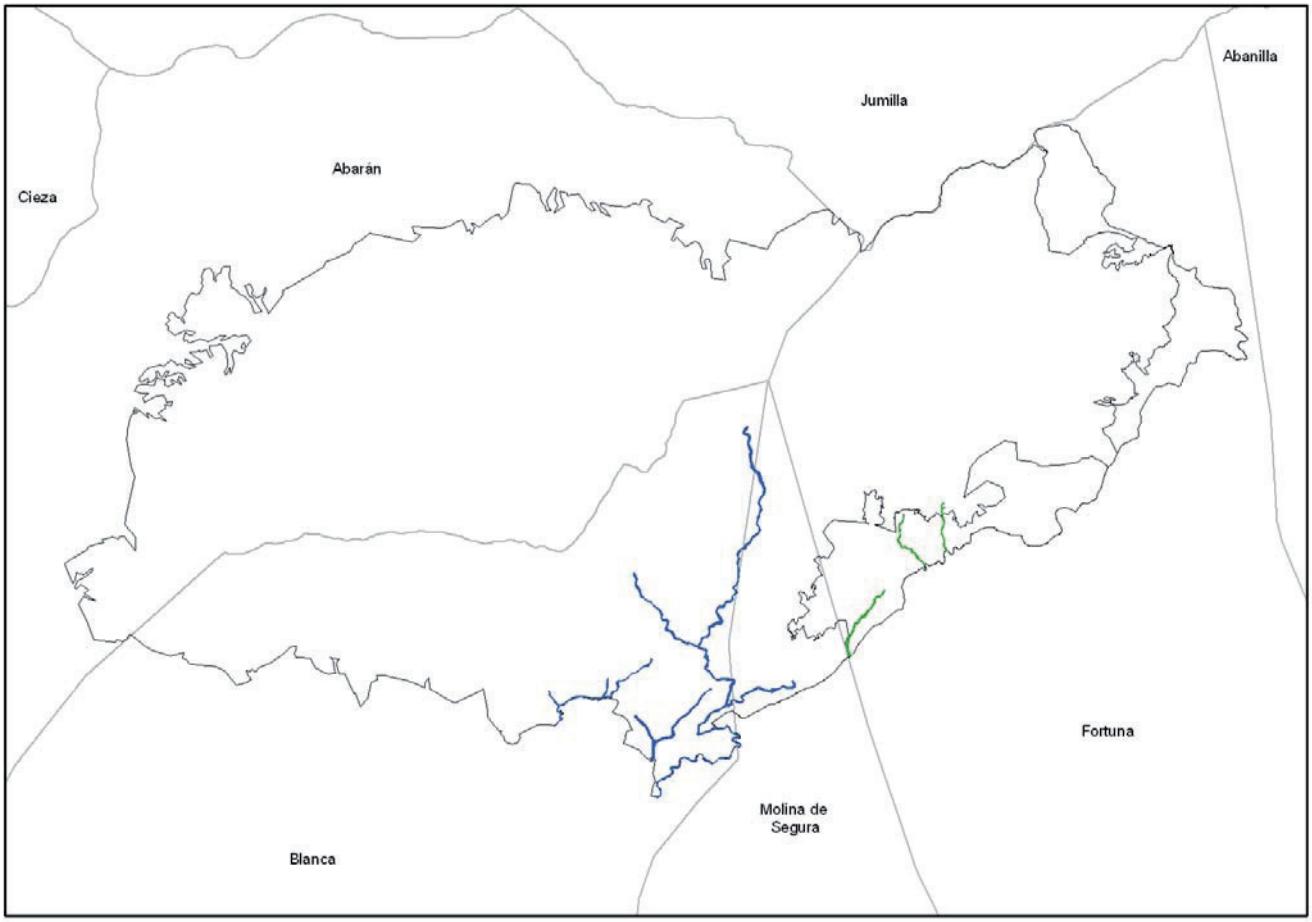


NPE: A-160223-913

9. BOSQUES

92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)

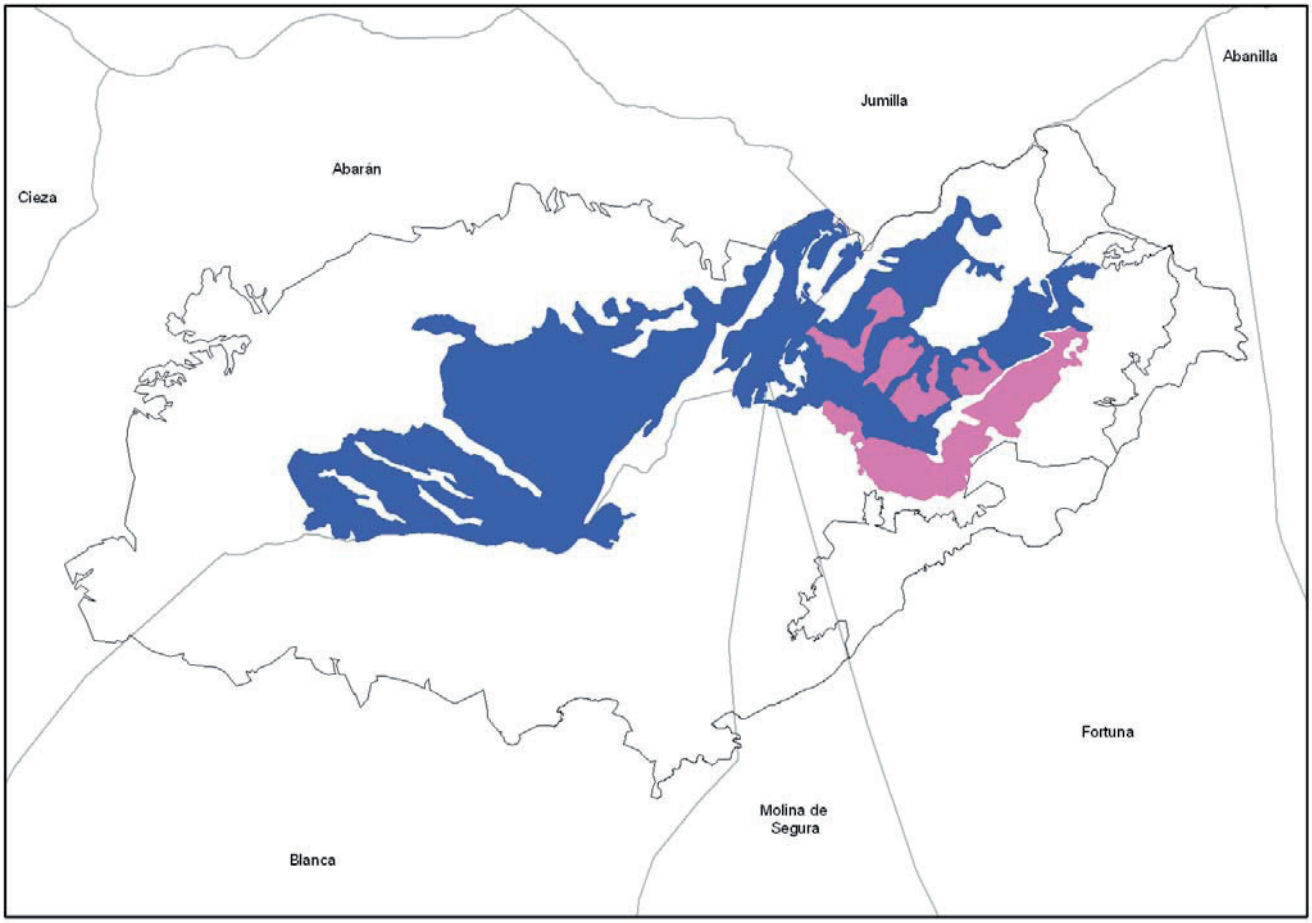
Bosques y fruticedas edafohigrófilas de riberas de ríos y ramblas de caudal permanente o estacional, con aguas dulces, salobres o declaradamente salinas. Es una vegetación dominada por álamos, taráis, baladres y palmeras, que se desarrolla en el tramo inferior de la cuenca del río Segura y que suele presentar un estrato lianoide. Los condicionantes ecológicos consisten en la existencia de un nivel freático y la acción del flujo ripario, así como una climatología extremadamente árida, con inviernos cálidos.



NPE: A-160223-913

9340 Encinares de *Quercus ilex et Quercus rotundifolia*

Comunidades boscosas de esclerofilos *(Quercus ilex* subsp. *Ballota* y *Quercus suber)*, puras o mixtas con otros perennifolios, como encinas híbridas (*Quercus x ambigua*), enebros (*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*), sabinas albares (*Juniperus thurifera*) e incluso caducifolios (*Acer monspessulanum, Quercus faginea* subsp. *faginea*, etc.).



9540. Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

Pinares mediterráneos y termo-atlánticos de pinos termófilos, que aparecen principalmente como etapas paraclimácicas o de sustitución de los bosques de *Quercetalia ilicis* o *Ceratonio-Rhamnetalia*. También se incluyen las plantaciones antiguas de estos pinos dentro de su área natural de distribución, y con un sotobosque básicamente similar al de las formaciones paraclimácicas.

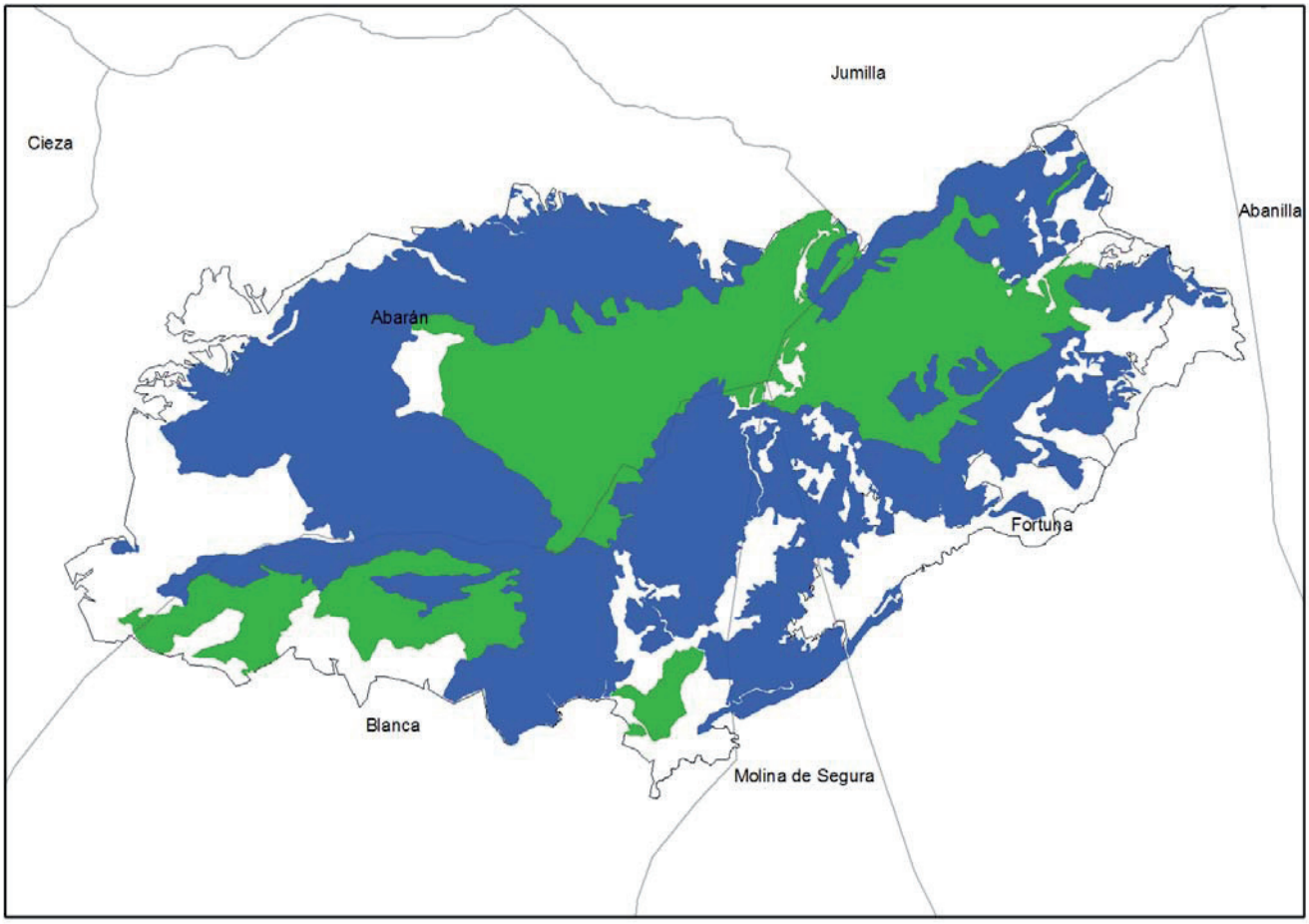
Los pinares de pino carrasco configuran el paisaje de la Región de Murcia ya que constituyen la formación arbórea más extendida de sus espacios naturales.

En la Región de Murcia se han considerado como hábitat 9540 aquellas formaciones de pinar que figuraban con un mayor índice de naturalidad en las unidades de inventariación del inventario regional de hábitat. Por tanto, se han incluido los pinares que presentan un aspecto más natural (con irregularidad en la disposición de los árboles, una diversa pirámide de edad, presencia de ejemplares añosos, formas de los árboles más naturales,

NPE: A-160223-913

irregulares, etc.) así como aquellas formaciones dominadas por un estrato arbóreo de pinos, que todavía muestran ciertas evidencias de trabajos selvícolas (talas, podas, regularidad en la disposición de los árboles, escasa diversidad de edades, etc.).

En el Parque Regional los pinares de *Pinus halepensis* adquieren total protagonismo en las umbrías, especialmente en el intervalo de los 700 a 1.100 m, localizándose los de mayor naturalidad en la zona central de la sierra (Cerro Pino de la Muela, Pinos de Peña Roja, Collado de las Yeguas, Cerro del Boticario, Majada Lobero, etc.). En las solanas las mejores representaciones del pinar se encuentran entre los 900 y 1.200 m. El hábitat 9540 está relacionado con los tipos de hábitats 5210, 5330, 6220* y 9340.



NPE: A-160223-913

B. Asociaciones vegetales

B.1. *Asociaciones vegetales representativas de los tipos de hábitats de interés comunitario*

1. Fuentes y ramblas

Se incluyen los herbazales subacuáticos, juncales, prados de musgos y pequeñas herbáceas, helechales con musgos y baladrales de los hábitats 3140, 6420, 7220* y 92D0.

- **Herbazal subacuático**

  Hábitat de interés comunitario 3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.

  - **214011 *Charetum vulgaris*** Corillion 1957

    Está constituida por herbazales sumergidos de *Chara vulgaris*, formando mantos más o menos continuos en el fondo de pozas ubicadas a lo largo de ramblas de caudal más o menos intermitente. En el estío pueden quedar parcialmente emergidas. Se ha cartografiado en las charcas de la Fuente de la Vereda y en el Barranco del Hondo, cerca de La Garapacha.



Es una comunidad muy rara debido a que precisa aguas limpias. Es muy sensible a la contaminación y el estiaje, por lo que las captaciones de agua en pequeños cauces para regadío le afectan negativamente (como en el Barranco del Hondo).

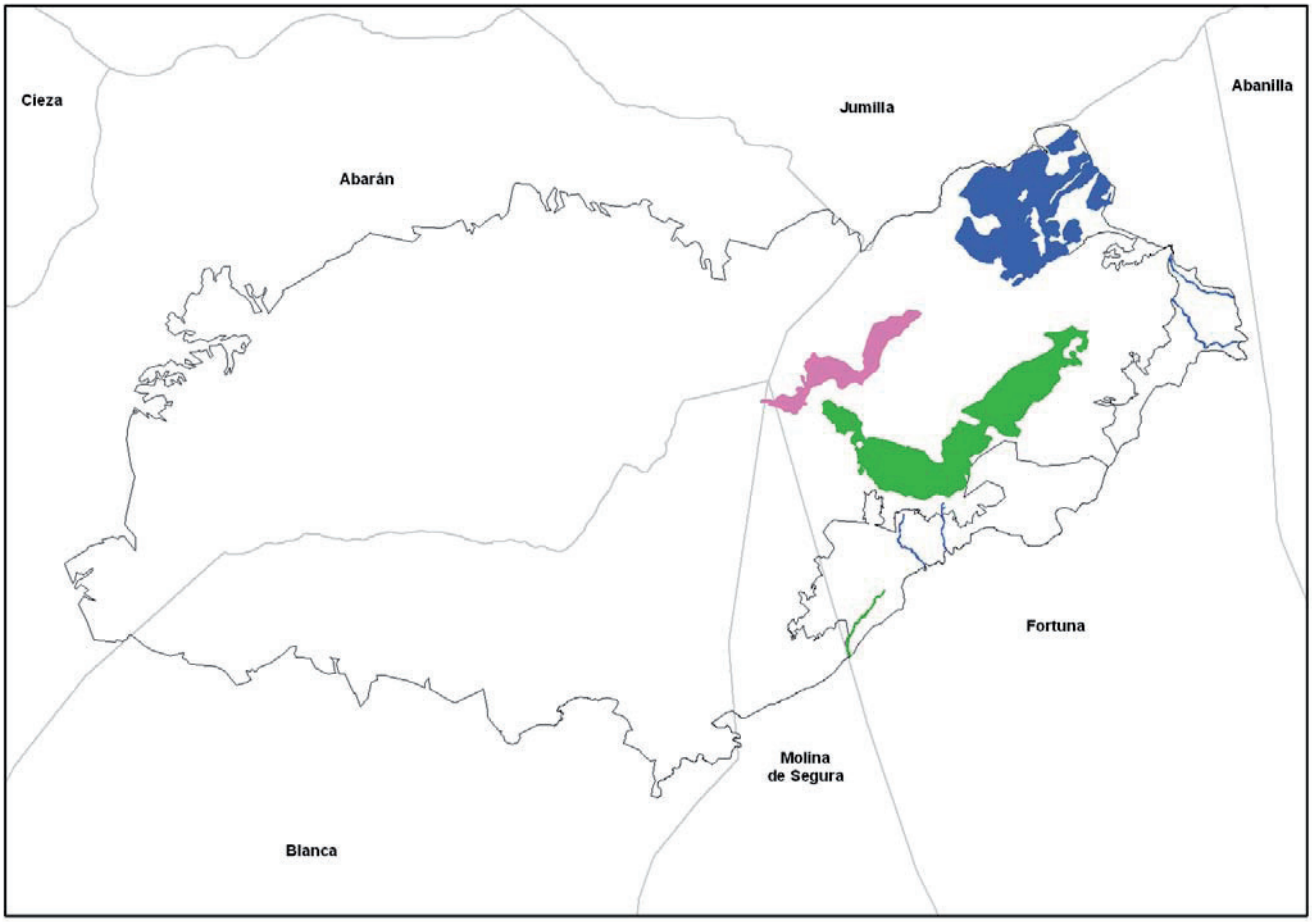
NPE: A-160223-913

➢ Juncal

Hábitat de interés comunitario 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*

- **542015 *Cirsio monspessulani-Holoschoenetum*** Br.-Bl. ex Tchou 1948

  Juncales churreros termófilos que aparecen en suelos húmedos en márgenes de arroyos y puntos con más hidromorfía de ramblas tales como las ramblas del entorno de La Garapacha, en un mismo polígono que engloba el barranco de Los Sapos y otros barrancos afluentes a la Rambla del Cantalar, el entorno de Fuente de la Higuera y un polígono al norte de los picos del Cenajo. En estas zonas se han detectado procesos de degradación relacionados con el vertido de residuos, nitrificación, pisoteo e invasión de especies exóticas.



NPE: A-160223-913

- **54201H *Inulo viscosae-Schoenetum nigricantis*** Br.-Bl. 1924

  Prado juncal denso dominado por *Schoenus nigricans*, que aparece en el margen de surgencias de aguas carbonatadas, así como taludes rezumantes. Se ha descrito en la fuente de La Vereda, en un polígono que engloba el barranco de Los Sapos y otros barrancos afluentes a la Rambla del Cantalar.



NPE: A-160223-913

➢ **Prado de musgos y pequeñas herbáceas**

Hábitat de interés comunitario 7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

- **622016 Comunidad de *Anagallis tenella***

  Comunidad formada por un estrato muscinal de hasta 5 cm de espesor, dominado por *Cratoneuron fillicinum*, sobre el que se desarrolla el hemicriptófico *Anagallis tenella*, especie característica de la comunidad. También son frecuentes en la comunidad algunos briófitos.

  Es una comunidad poco frecuente, sensible al cambio en las características físico-químicas del agua o a un ligero descenso en el nivel freático. Se ha descrito en la fuente de La Vereda, en un polígono que engloba el barranco de Los Sapos y otros barrancos afluentes a la Rambla del Cantalar.



NPE: A-160223-913

➢ **Helechal con musgos**

Hábitat de interés comunitario 7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

- **622027 *Trachelio coeruleae-Adiantetum capilli-veneris**** O. Bolòs 1957

  Comunidad mixta dominada por *Adiantum capillus-veneris* y por masas almohadilladas de musgos camefíticos. Es frecuente la presencia de la campanulácea *Trachelium caeruleum* en las zonas algo más secas.

  Se desarrolla sobre paredes, muros, cantiles, torrenteras, bordes de acequias y otros medios por donde rezumen permanentemente o durante la mayor parte del año aguas cargadas de carbonatos, los cuales precipitan lentamente formando toba caliza. Se ha cartografiado en el mismo polígono que la comuniad anterior.



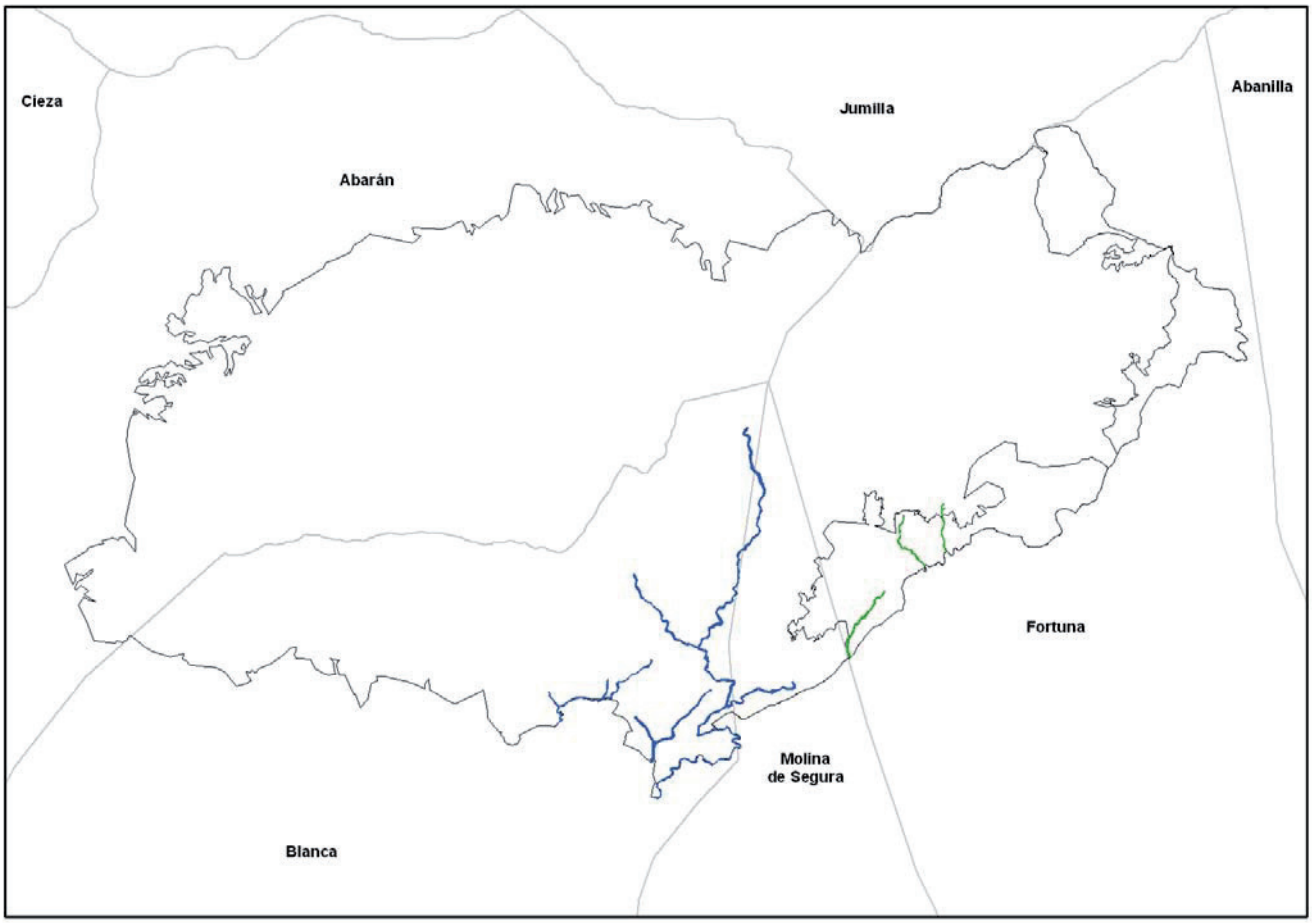
NPE: A-160223-913

➢ Baladral

Hábitat de interés comunitario 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)

- **82D033 *Rubo ulmifolii-Nerietum oleandri*** O. Bolòs 1956

  Formación arbustiva alta dominada generalmente por el baladre (*Nerium oleander* subsp. *oleander*), que suele desarrollarse en los barrancos y cauces intermitentes. Se localiza en La Garapacha y el Barranco de Matalauva.



NPE: A-160223-913

2. Laderas y roquedos

Se incluyen los tomillares gipsícolas y calcícolas, los matorrales altos y retamoides, el herbazal crasicaule, pastizales y lastonares, los tomillares de fisuras de rocas, extraplomos y pavimentos, el helechal de fisuras de rocas y los bosques pobres en encinas representativos de los hábitats 1520*, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8130, 8210 y 9340.

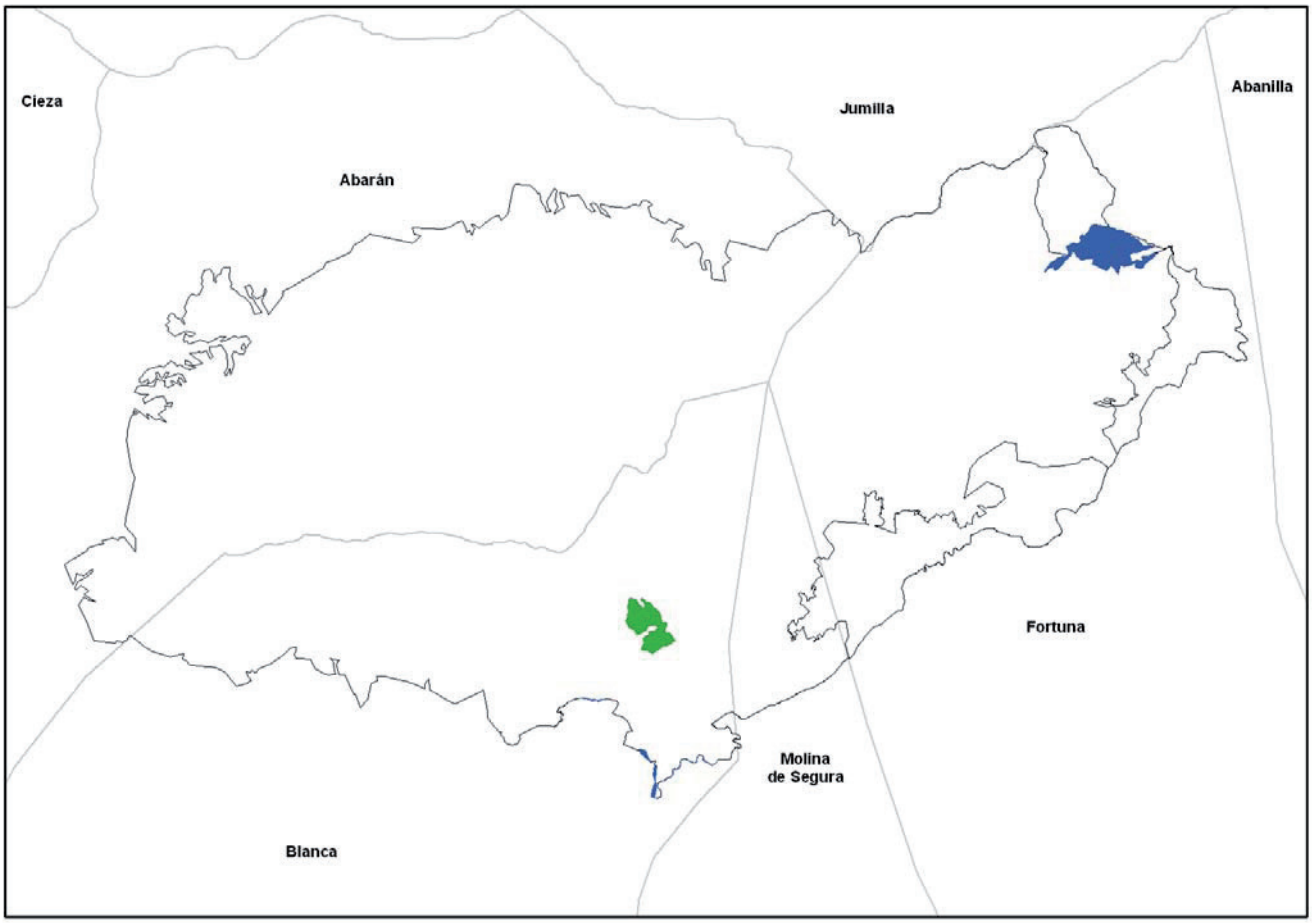
➢ Tomillar gipsícola

Hábitat de interés comunitario 1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)

- Asociación **152041 *Gypsophilo struthii-Teucrietum verticillati*** Rivas Goday & Rigual 1957 corr. Rivas Goday & Rivas-Martínez 1969.

  Tomillar muy abierto con *Teucrium libanitis* en zonas frías, por lo que algunas especies termófilas no se presentan.

  Es muy sensible al pisoteo por personas, ganado o vehículos, y al ramoneo. En primer lugar se ven afectados los líquenes característicos de la comunidad y posteriormente las especies del tomillar. Conforme aumenta la alteración las plantas gipsícolas van siendo desplazadas por otras de carácter más nitrófilo.



En el Parque Regional esta asociación se ha cartografiado en zonas de cultivos abandonados en el extremo oriental de la sierra y en el entorno de San Joy.

NPE: A-160223-913

- Asociación **152043** ***Teucrio verticillati-Thymetum pallescentis*** Bellot, Esteve & Rivas Goday in Rivas Goday & Esteve 1968

  Tomillar muy abierto (cobertura menor del 30 %) y de pequeño porte (10 a 20 cm), caracterizado por la convivencia de *Teucrium libanitis* con *Thymus membranaceus* (tomillo macho), *Herniaria fruticosa* subsp. *erecta*, *Helianthemum squamatum*, etc. En el Parque Regional se encuentra sólo en las zonas más térmicas, en las laderas más bajas de la solana de la sierra. Estas zonas han sido aterrazadas en gran medida para su repoblación forestal.



NPE: A-160223-913

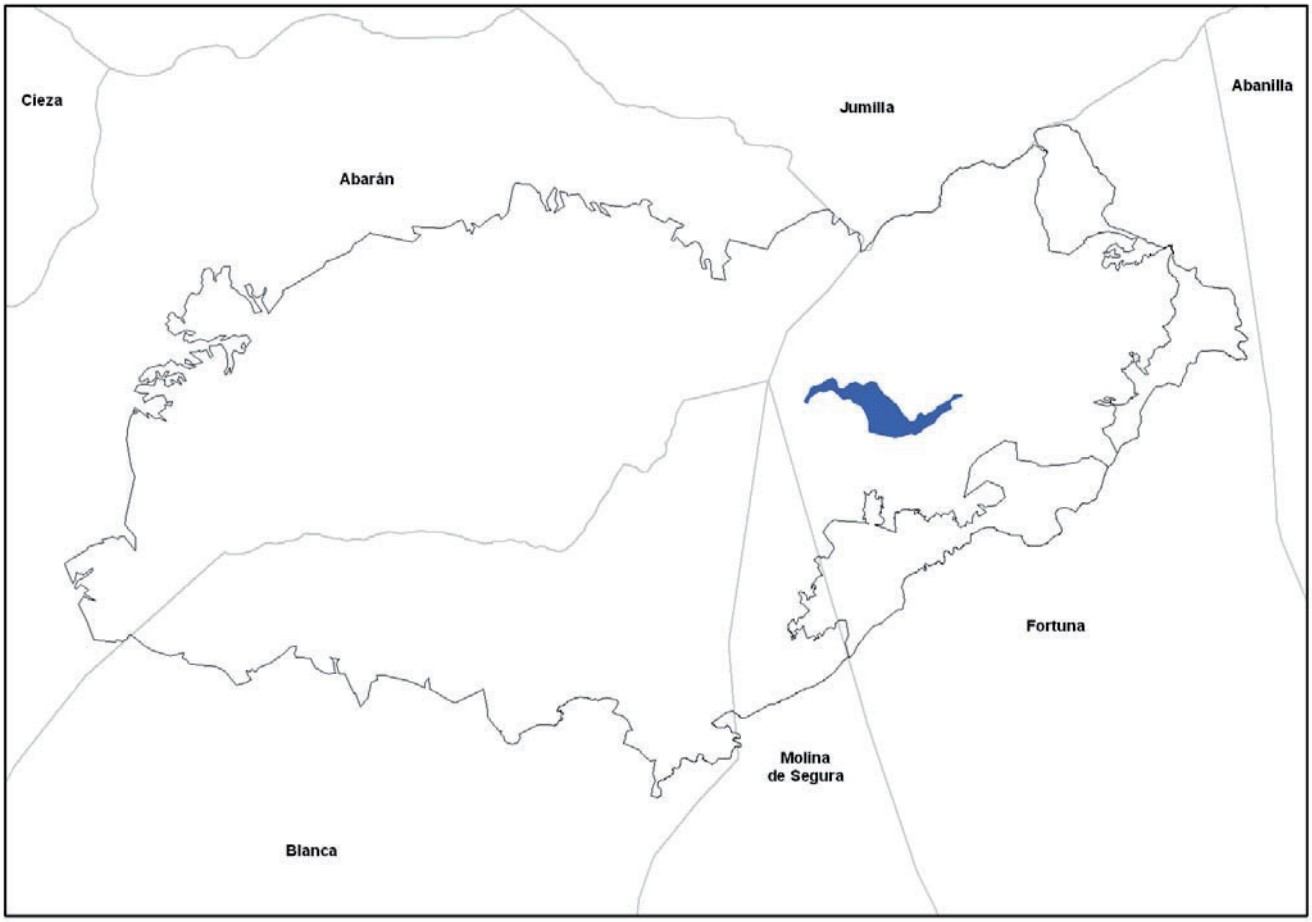
➢ **Matorral almohadillado**

Hábitat de interés comunitario 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

- **309089** ***Scabioso turolensis-Erinaceetum anthyllidis*** Rivas-Martínez & Alcaraz in Alcaraz 1984.

  Matorral almohadillado dominado por tollagas (*Erinacea anthyllis*) y *Genista pumila*, con algunos nanofanerófitos, caméfitos erectos y algunas plantas rastreras. Requiere de suelos carbonatados poco profundos. En el Parque Regional se ha descrito únicamente en un polígono que cubre el paraje de cumbre comprendido entre los picos de Los Cenajos y La Pila (conocido como Llano de las Víboras).

  La disminución de las labores forestales está dando lugar a un retroceso notable de estos matorrales. Los pastizales densos del *Festuco-Avenetum filifoliae* y el propio carrascal (*Quercetum rotundifoliae* variante supramediterránea) se han extendido notablemente a costa del matorral desde principios de la década de los 80 del siglo pasado. En este sentido la conservación de este hábitat precisaría de alguna labor de apoyo para limitar su sustitución por tipos de vegetación.



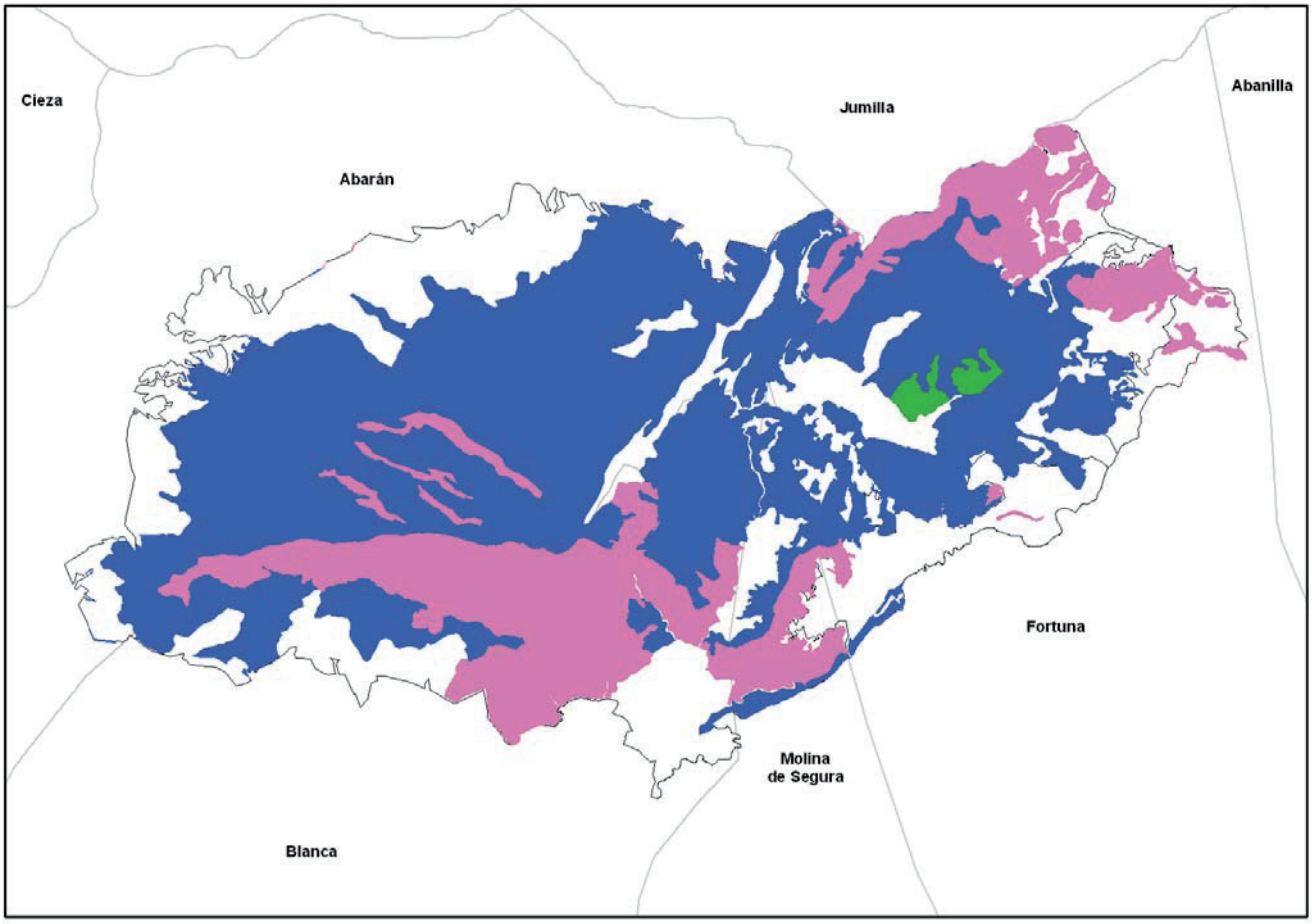
NPE: A-160223-913

➢ Coscojar/enebral

Hábitat de interés comunitario 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.

- **421014 *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*** Br.-Bl. & O.Bolòs 1954

  Asociación constituida por matorrales esclerófilos ricos en nanofanerófitos y microfanerófitos, dominados por coscojas y/o lentiscos, a los que suelen acompañar diversos arbustos más o menos esclerofilos, algunas lianas (*Lonicera implexa, Rubia peregrina* s.l., *Smilax aspera*) y el pino carrasco. Aparece sobre sustratos ricos en bases. Ampliamente distribuido por el Parque Regional.



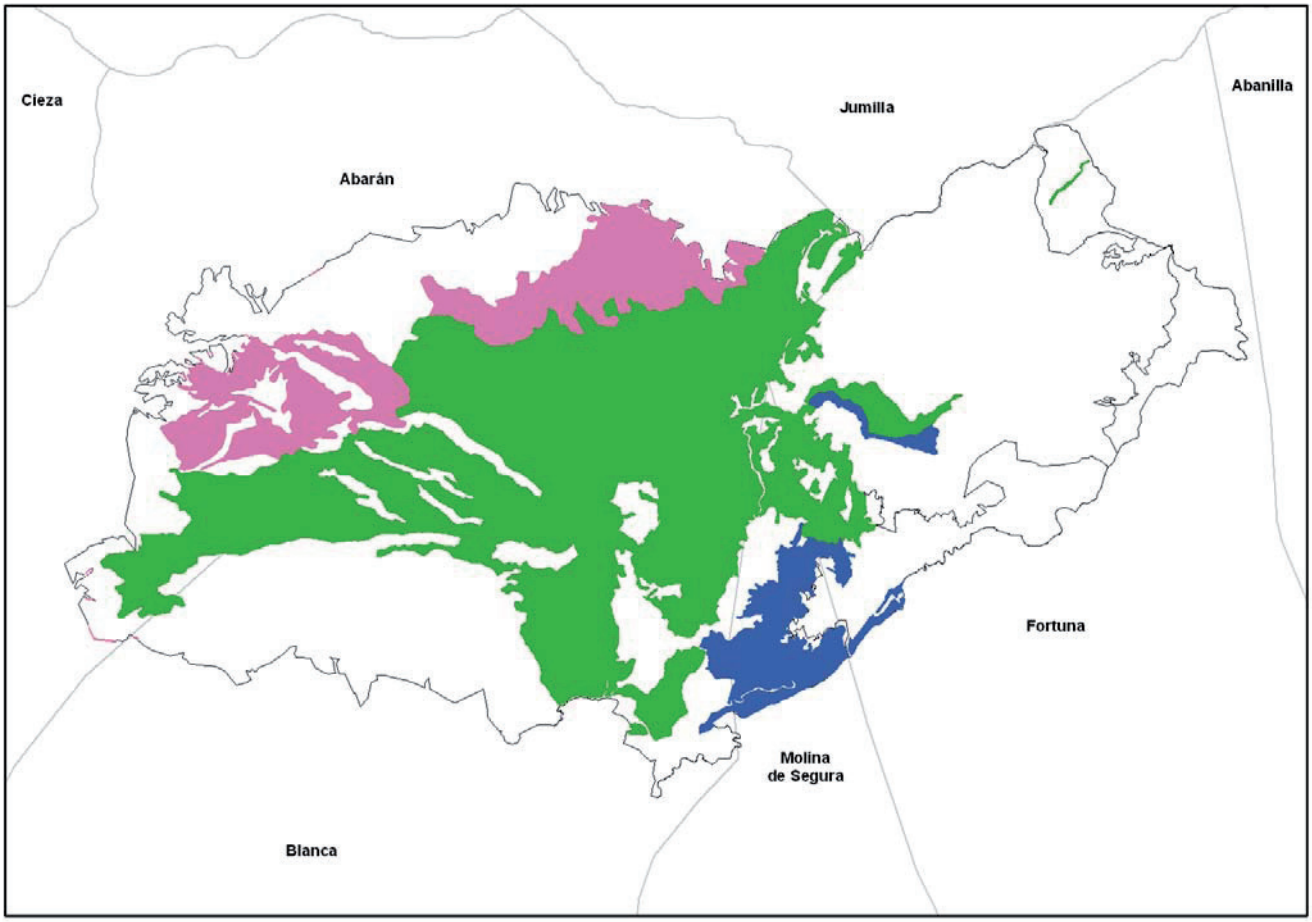
NPE: A-160223-913

➢ Sabinar de crestas

Hábitat de interés comunitario 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.

- **856132 *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*** Rivas Martínez & López González in López González 1976

  Formaciones generalmente abiertas de sabina mora (*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*), que dejan amplios claros colonizados por matorrales y/o pastizales xerófilos. Aparece en laderas rocosas calizas y/o dolomíticas, con suelo confinado a fisuras y bolsones de tierra. No todas las rocas de dicho tipo genérico son aptas para la implantación de la asociación, como es el caso del Parque Regional, donde se presenta ampliamente distribuida en la mitad occidental, siendo más difícil su presencia en los roquedos de la parte oriental.



NPE: A-160223-913

➢ Matorral alto

Hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos

- **433315 *Chamaeropo humilis-Myrtetum communis*** (O. Bolòs 1962) Rivas-Martínez inéd.

  Matorral denso dominado por murtas o arrayanes *(Myrtus communis),* al que se incorporan pocas especies más, destacando las lianas *Rubia peregrina* subsp. *longifolia* y la zarzaparrilla (*Smilax aspera*). Más raramente se introducen en la comunidad los baladres. Aparecen en barrancos sombríos donde reciben aportes hídricos suplementarios en la época de lluvias, e incluso bordeando conducciones de agua de riego y proximidades de fuentes. En el Parque Regional se ha cartografiado en el barranco del Hondo.



NPE: A-160223-913

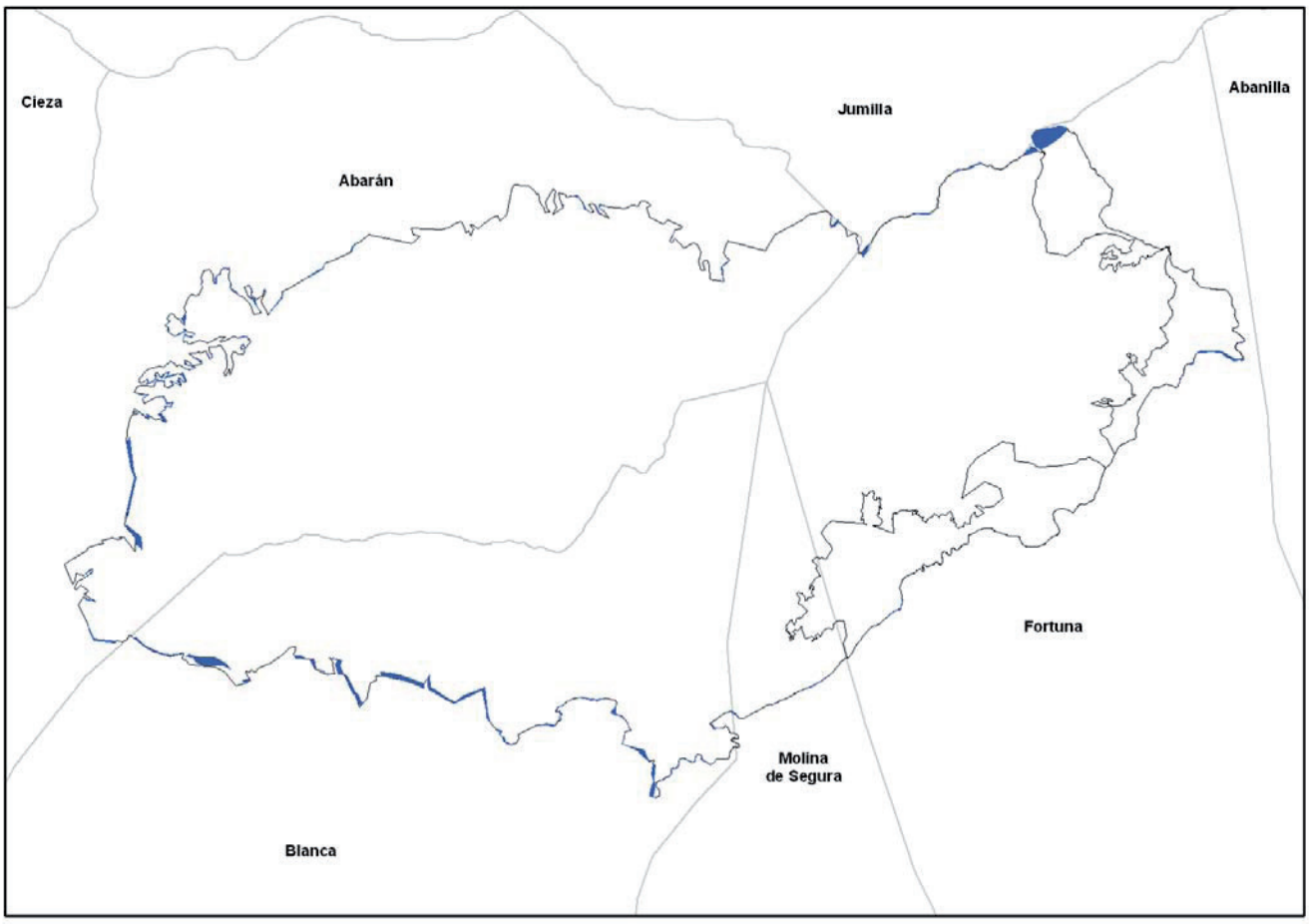
➢ Tomillar

Hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos

- **433430 Comunidad de *Sideritis bourgaeana***

  Tomillar de baja cobertura con *Sideritis leucantha* subsp. *bourgaeana* y una población particular de tomillos que parecen ser el resultado de la introgresión entre *Thymus moroderi y Thymus funkii var. Funkii.* Además se presentan numerosos caméfitos y algunos nanofanerófitos. Suele presentarse en mosaico con espartales, ocupando frecuentemente los claros que median entre los rodales de esparto.

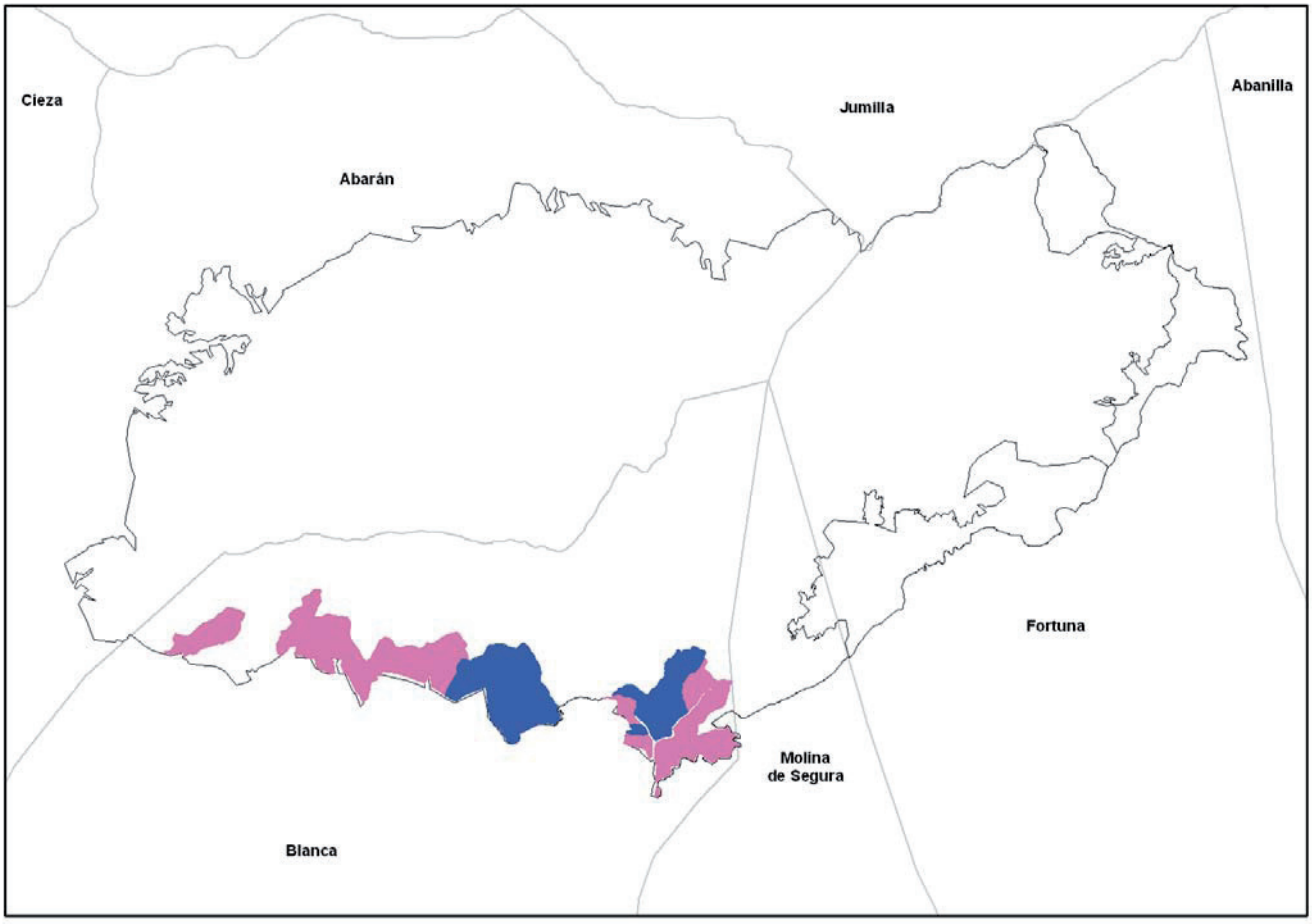
  Se trata de una comunidad vegetal de escasa extensión que no ha podido ser estudiada en detalle, cuya presencia en la Región de Murcia está confinada a la depresión que media entre la Sierra de La Pila y la Sierra de El Carche. En el Parque Regional se ha cartografiado en pequeñas manchas en el borde perimetral.



NPE: A-160223-913

- **433442 *Saturejo canescentis-Cistetum albidi*** Rivas Goday 1954 corr. Alcaraz, T. E. Díaz, Rivas-Martínez & P. Sánchez 1989

  Tomillares y matorrales caracterizados por la convivencia de *Thymus hyemalis, Thymus membranaceus* y *Sideritis murgetana* subsp. *murgetana*, pero a las que acompañan numerosos otros caméfitos y nanofanerófitos, especialmente en zonas umbrosas. Ocupa suelos muy poco desarrollados tanto a partir de materiales carbonatados como silicatados. En el Parque Regional se ha cartografiado únicamente en las laderas del sur del Parque Regional, desde el barranco de Musiero hasta El Saltador.



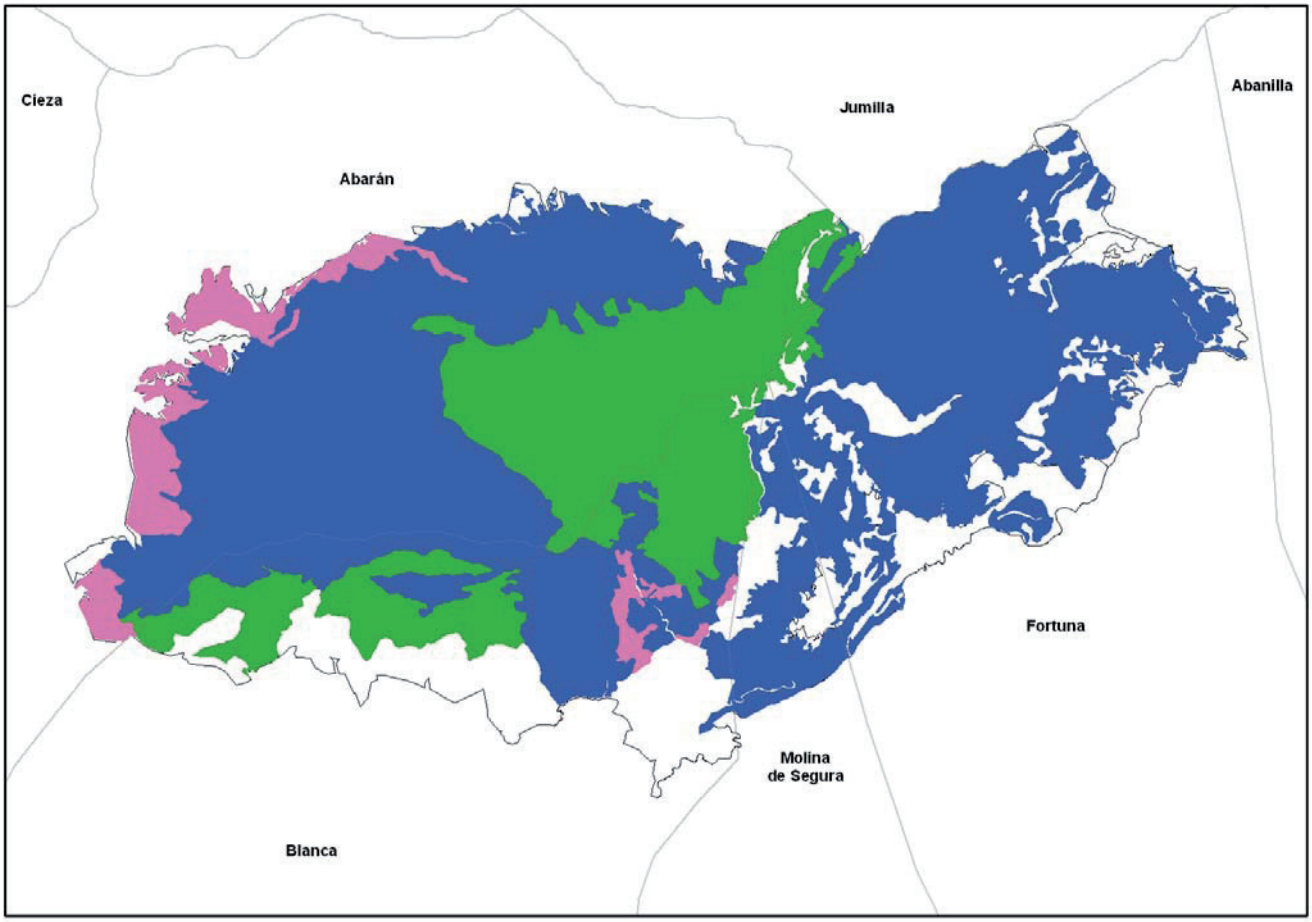
NPE: A-160223-913

➢ Romeral

- **433431 *Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae*** Rigual 1972

  Romeral de cobertura media a alta, poco elevado (0,3 a 1 m), generalmente está dominado por romeros (*Rosmarinus officinalis*), tomillos (*Thymus vulgaris*) y estepas (*Cistus clusii subsp. clusii*), con numerosos caméfitos y nanofanerófitos, aunque también son comunes algunos hemicriptófitos. Requiere suelos ricos en bases, en general formados a partir de materiales poco consolidados, incluyendo margas, cuaternarios indiferenciados, arcillas y coluvios de ladera.

  Esta asociación se encuentra ampliamente distribuida en el Parque Regional, siendo la más representativa de este tipo de hábitat. Está asociada a pinares de *Pinus halepensis*.



NPE: A-160223-913

➢ Retamar

Hábitat de interés comunitario 5330 Matorrales termomediterráneos y preestépicos

- **433527 *Rhamno lycioidis-Genistetum murcicae*** Peinado, Alcaraz & Martínez-Parras 1992

  Retamar de *Genista valentina* subsp. *jimenezii* y/o *Coronilla juncea*, a las que acompañan pocas otras especies, destacando por su frecuencia la retama (*Retama sphaerocarpa*) y el lentisco (*Pistacia lentiscus*). En las manifestaciones de la asociación sobre suelos margosos o arcillosos es frecuente la presencia de un estrato arbóreo abierto de pino carrasco (*Pinus halepensis*). Aparece sobre suelos ricos en bases formados a partir de rocas carbonatadas de consistencia muy variada, desde arcillosa o margosa hasta laderas rocosas calizas. En el Parque Regional se han cartografiado únicamente en las laderas del sur, desde el barranco de Musiero hasta el barranco del Frailón.



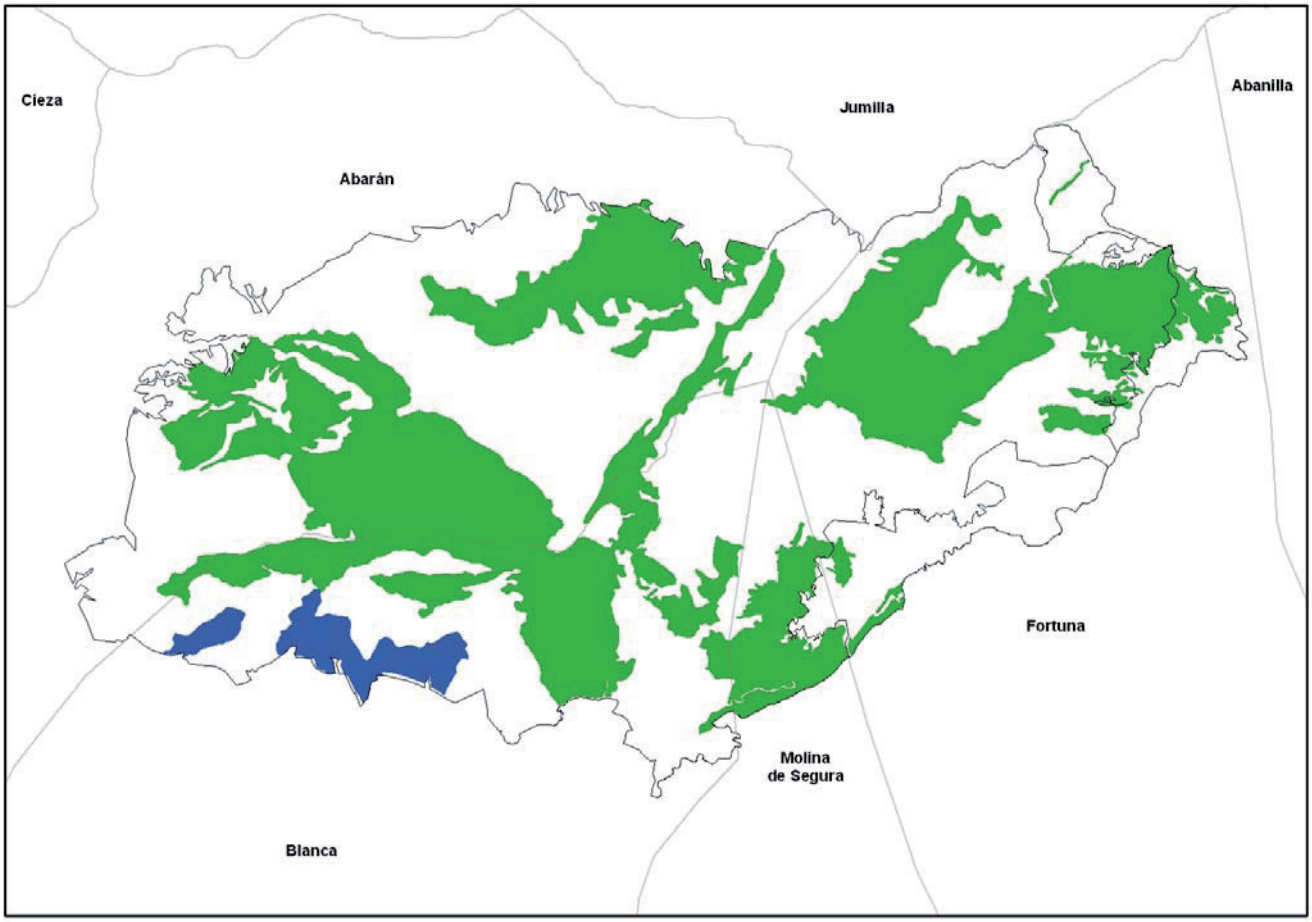
NPE: A-160223-913

➢ Herbazal crasicaule

Hábitat de interés comunitario 6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*

- **511021 *Sedetum micrantho-sediformis**** O. Bolòs & R. Masalles in O. Bolòs 1981

  Herbazal crasifolio dominado por especies del género *Sedum.* En ocasiones se presenta en la comunidad *Dianthus broteri* subsp. *valentinus*. Se instala en zonas rocosas carbonatadas (calizas y dolomías), ocupando rellanos en los que se acumulan algunos centímetros de tierra. Está ampliamente distribuido en el Parque Regional.



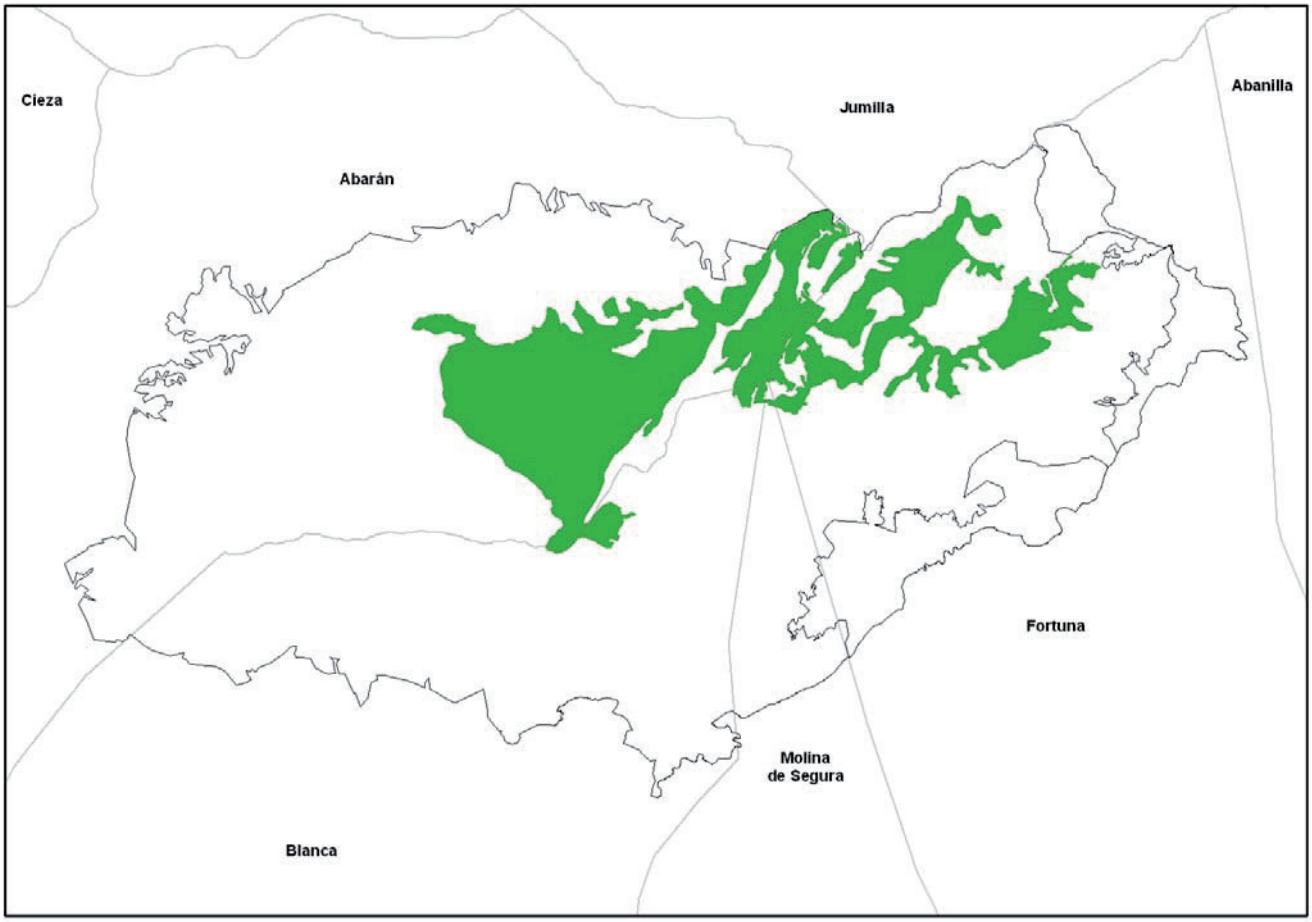
NPE: A-160223-913

➢ Pastizal

Hábitat de interés comunitario 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*

- **52204B *Erophilo spathulatae-Hornungietum petraeae**** Alcaraz 1984

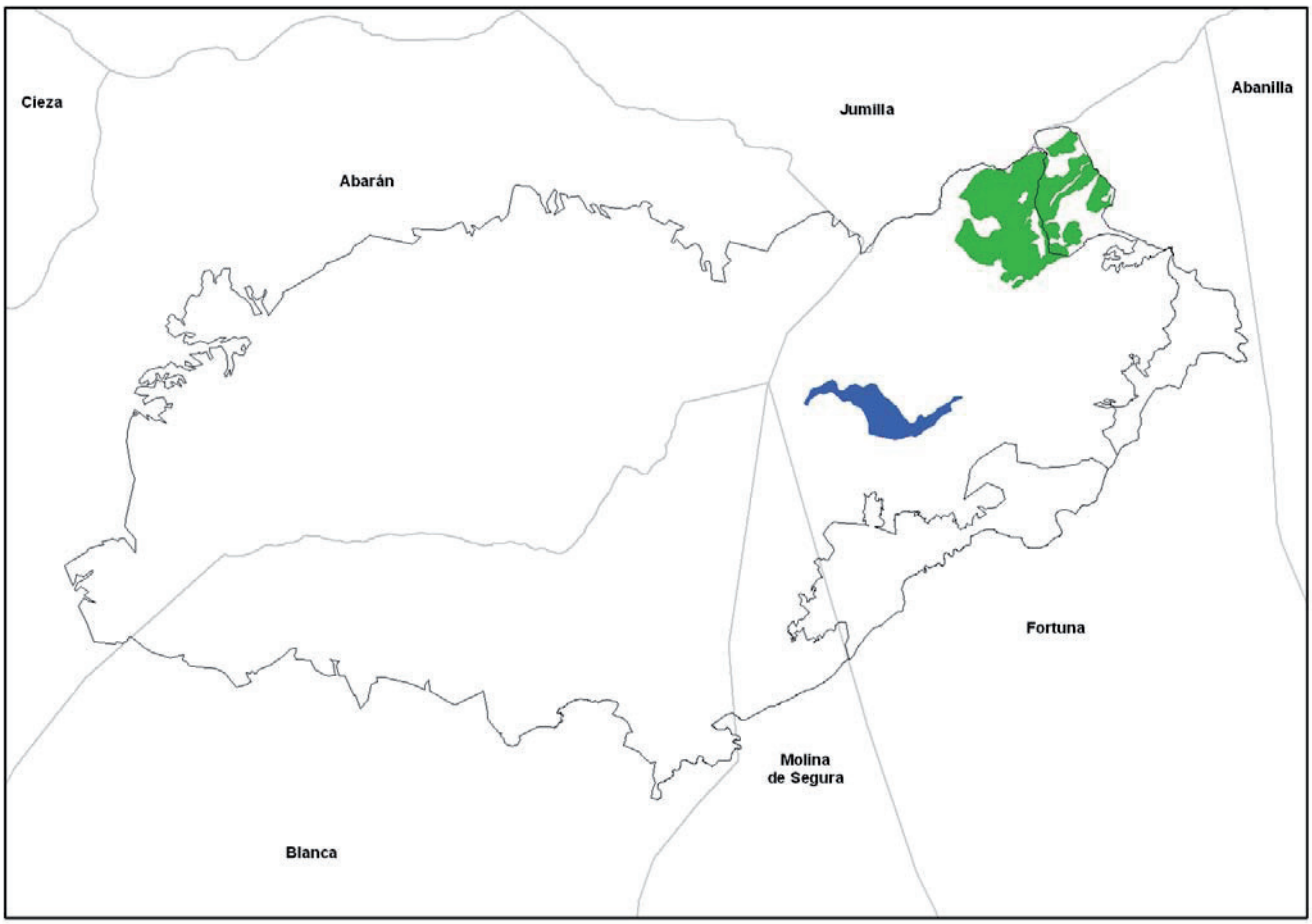
  Asociación de pequeños terófitos efímeros con *Arabis auriculata, Asterolinon linum-stellatum, Cerastium gracile, Clypeola microcarpa, Erophila verna, Hornungia petraea,* etc. Se presenta formando pequeños rodales sobre suelos incipientes, no cubiertos por restos vegetales, de rellanos rocosos, claros de matorrales, maquias y encinares; frecuentemente a la sombra de otras plantas o de elementos del relieve que ayudan a prolongar el periodo de humedad edáfica. En el Parque Regional se distribuye en la parte central y nororiental.



NPE: A-160223-913

- **522062 *Poo bulbosae-Astragaletum sesamei**** Rivas Goday & Ladero 1970

  Prado cespitoso ralo (majadal), generalmente denso, dominado por *Poa bulbosa* y la pelosilla (*Plantago albicans*). Son además comunes en la asociación *Astragalus sesameus, Salvia verbenaca, Taraxacum obovatum* subsp *ochrocarpum* así como diversas plantas de ciclo de vida anual. Suele ocupar suelos ricos en bases sometidos al paso del ganado y a su pisoteo. Se trata de un tipo de vegetación que en buena parte esta ligado a un uso tradicional y sostenible del territorio. En el Parque Regional se ha descrito únicamente en la umbría de las cumbres de Los Cenajos y La Pila y en el entorno de la Umbría de las Monjas, en el extremo nor-oriental.



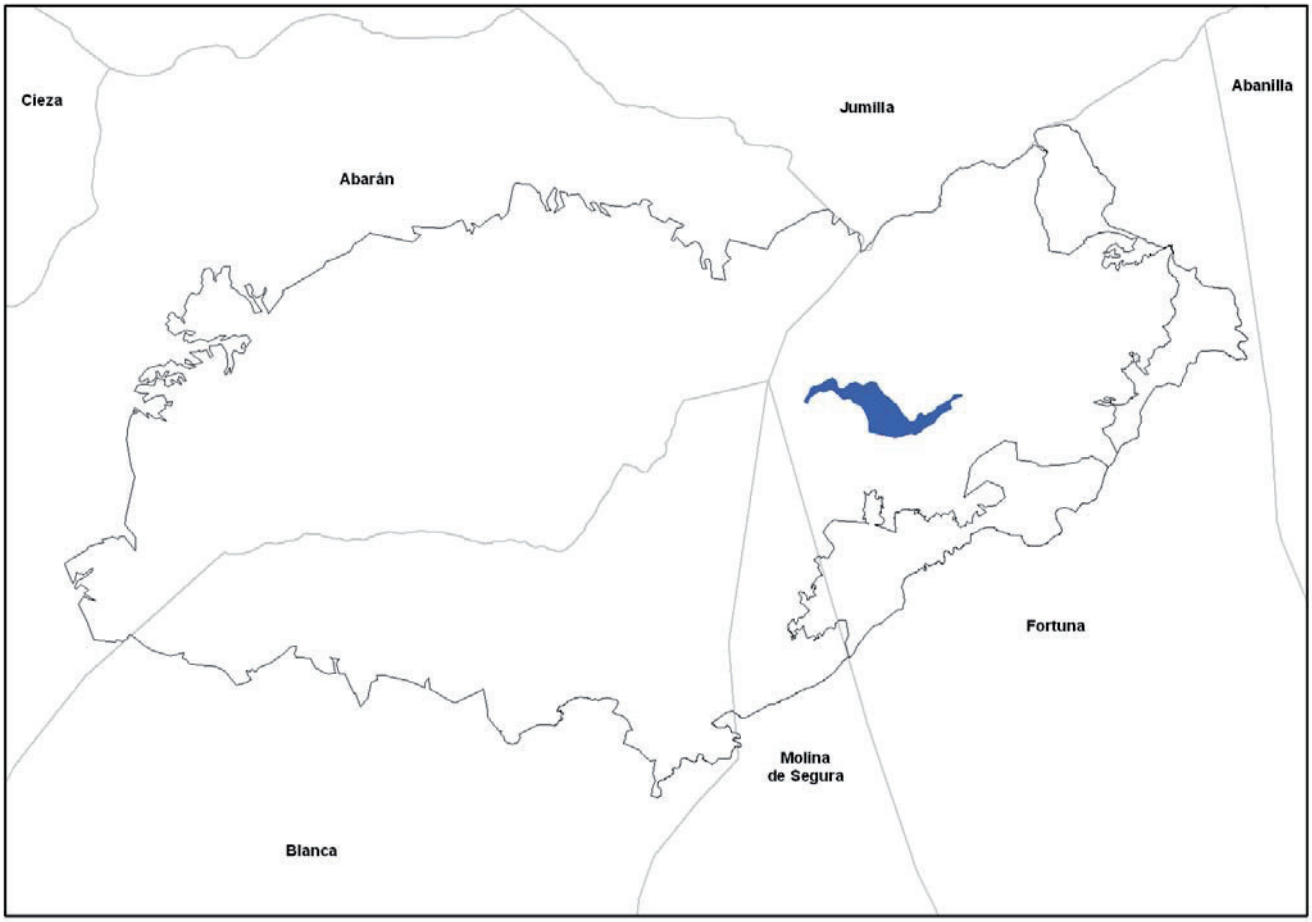
NPE: A-160223-913

➢ Lastonar

Hábitat de interés comunitario 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*

- **522077 *Pilosello capitatae-Brachypodietum retusi**** Alcaraz, P. Sánchez, De la Torre, Ríos & J. Alvarez 1991

  Pastizales dominados por el lastón (*Brachypodium retusum*), especie a la que acompañan diversos taxones, destacando algunos propios del supramediterráneo como *Anarrhinum laxiflorum*, *Bufonia perennis* subsp. *tuberculata, Festuca hystrix, Pilosella capillata, Pilosella tardans, Silene legionensis, Teucrium webbianum,* etc. Ocupa suelos relativamente profundos y ricos en bases, pudiendo verse afectada por el pastoreo. En el Parque Regional se ha cartografiado en la umbría de las cumbres de Los Cenajos y La Pila.

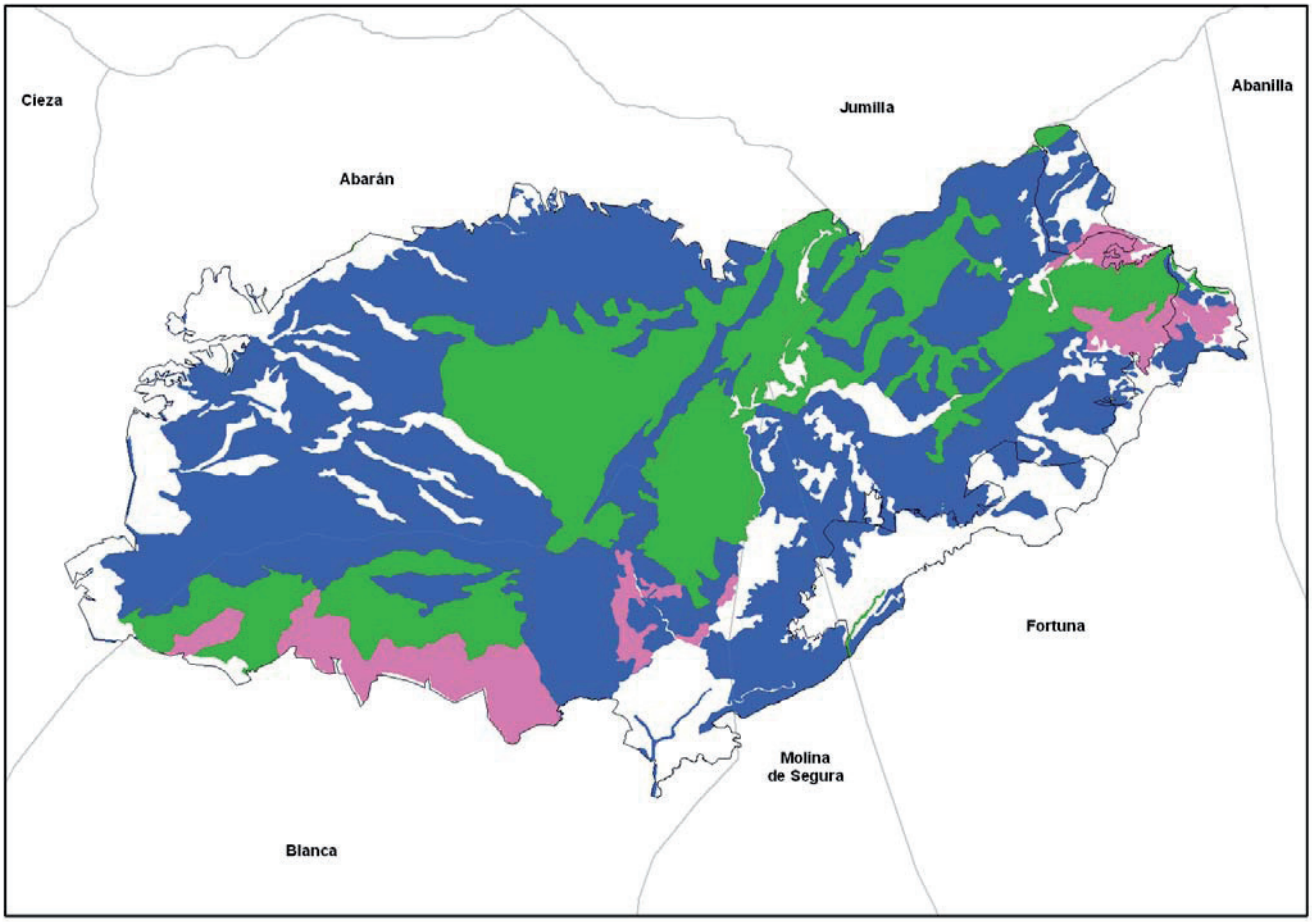


NPE: A-160223-913

- **52207B *Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum retusi**** O. Bolòs 1957

  Pastizales dominados por el lastón (*Brachypodium retusum*), junto con la que se pueden presentar otras gramíneas, neófitos y caméfitos sufruticosos. Presentan una mayor densidad en las umbrías y bajo los pinares.

  En el Parque Regional se encuentra ampliamente distribuida. En pinares de repoblación cerrados puede formar un pasto alto y continuo que dificulta la instalación de otras plantas; sin embargo en ribazos entre cultivos puede tener un importante papel en la sujeción del suelo.



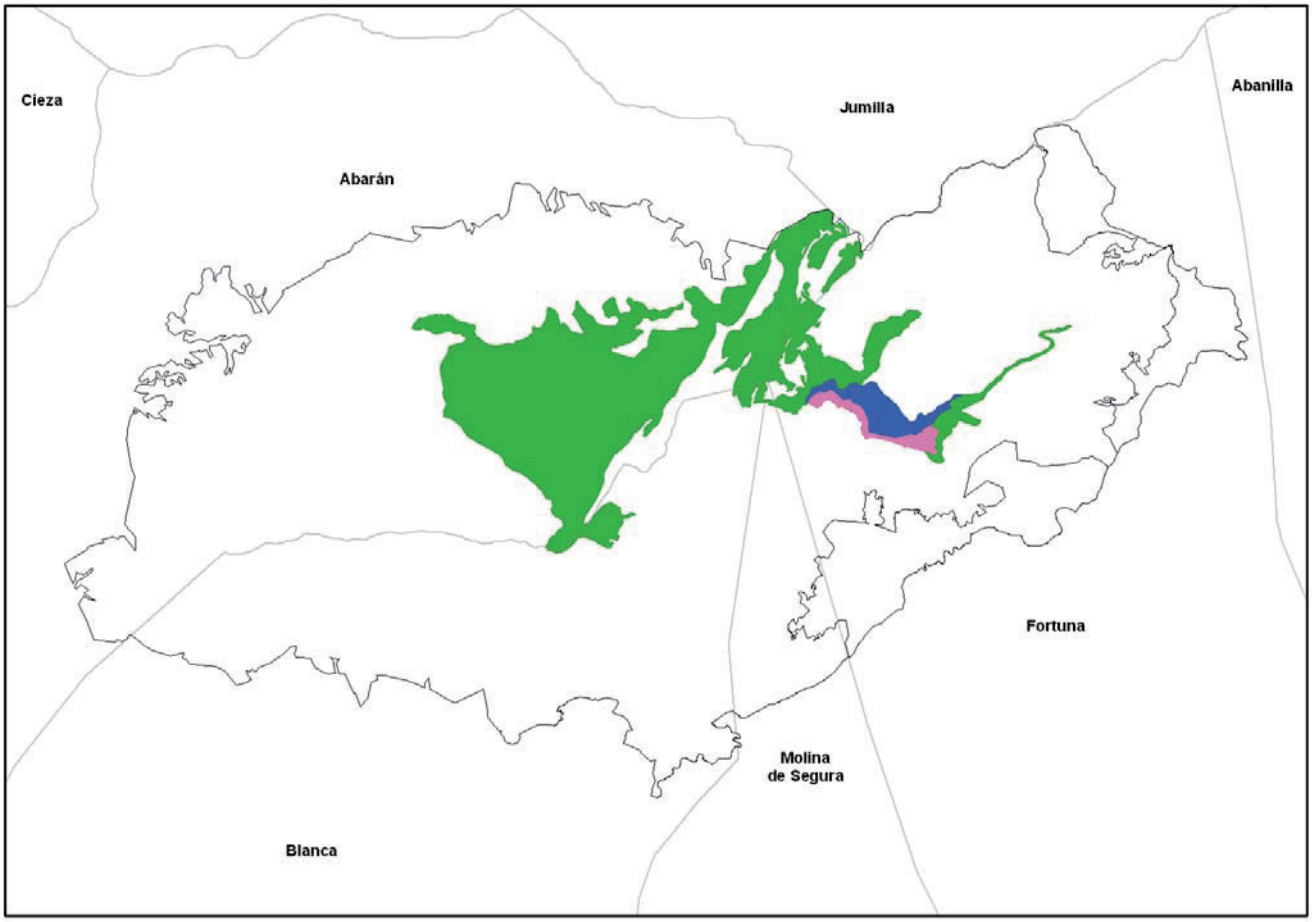
NPE: A-160223-913

➢ Herbazal abierto

Hábitat de interés comunitario 8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

- **713062 *Scrophulario sciophilae-Arenarietum intricatae*** O. Bolòs 1957

  Herbazales muy abiertos con *Scrophularia tanacetifolia,* y *Arenaria montana* subsp. *intricata,* a las que suelen acompañar otras herbáceas. Aparece en pedregales carbonatados (sobre todo calizas) en laderas más o menos sombreadas. Se trata de ambientes muy inestables por la movilidad de las rocas, por lo que es muy frecuente que las pedreras estén cubiertas por vegetación en un porcentaje muy pequeño de superficie. En el Parque Regional se ha cartografiado en los pedregales del sector centro septentrional.



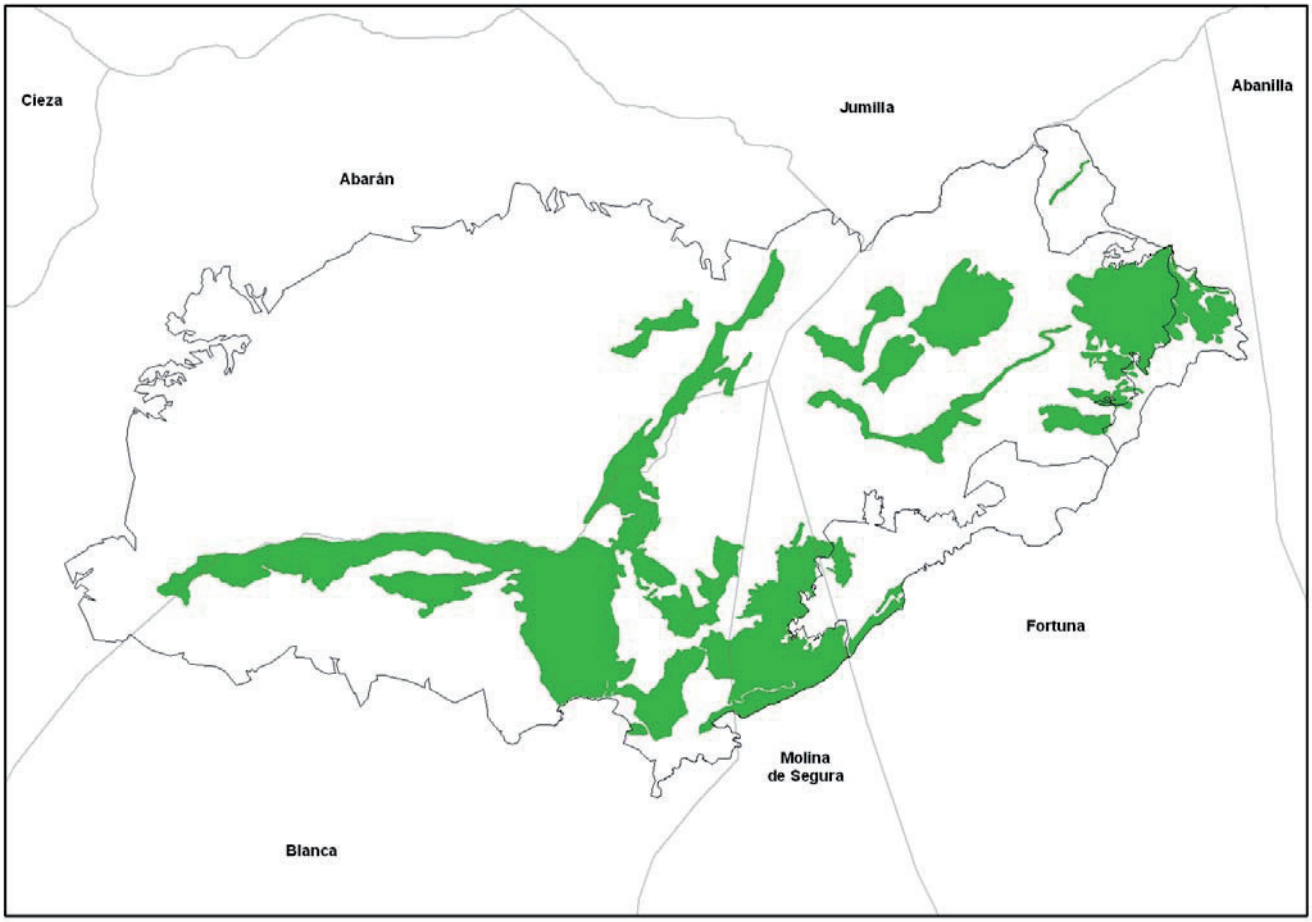
NPE: A-160223-913

➢ Tomillar de fisuras de rocas

Hábitat de interés comunitario 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

- **721153** ***Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*** Rigual, Esteve & Rivas Goday 1963 corr. Alcaraz & De la Torre 1988

  Vegetación dominada por caméfitos aplicados al sustrato, entre los que se encuentra la especie directriz, *Teucrium thymifolium,* acompañada de otros caméfitos y algunos otros elementos rupícolas. Vegetación propia de paredones rocosos verticales o casi, formados principalmente por calizas. En el Parque Regional se ha cartografiado en las paredes rocosas de la sierra.

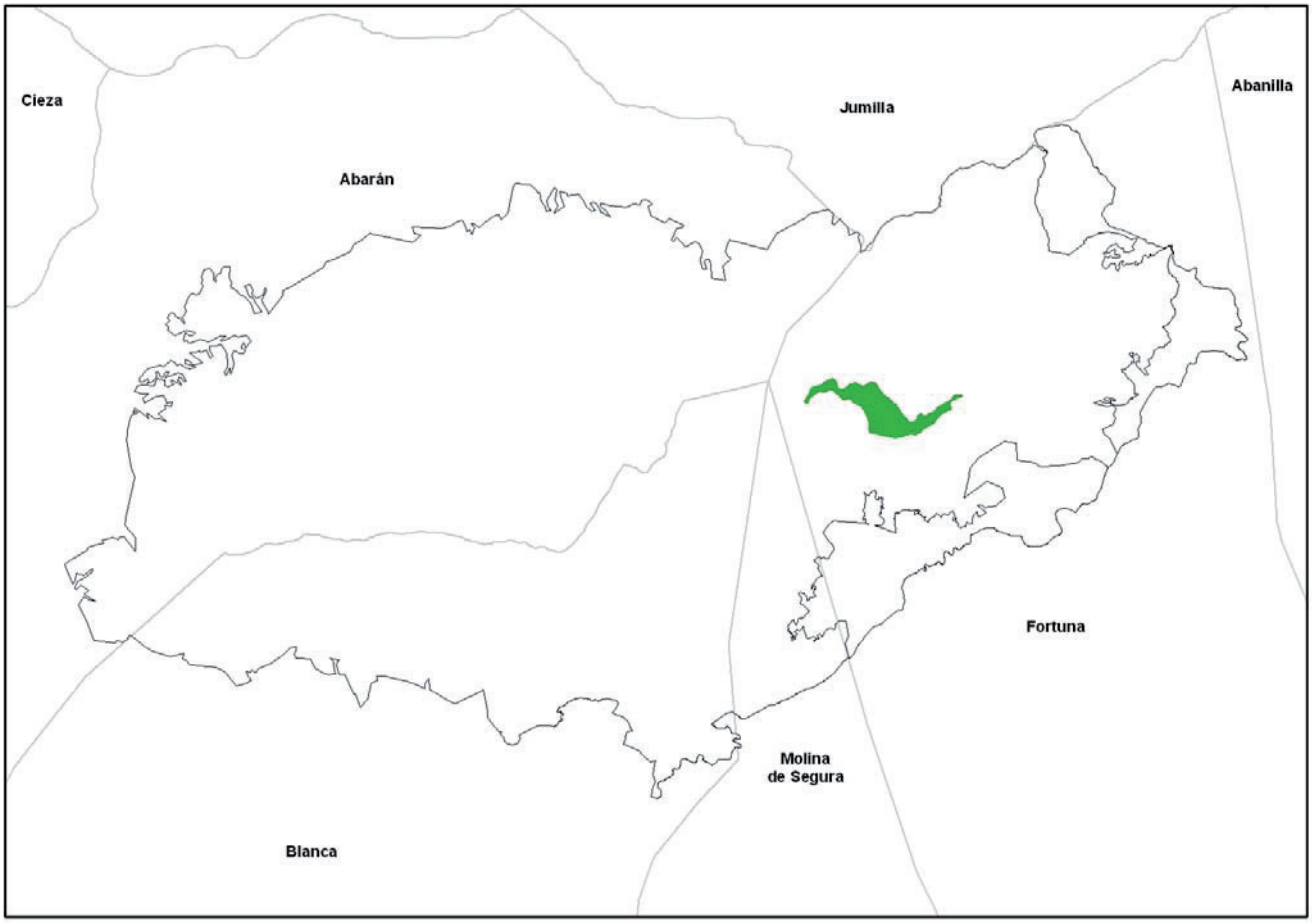


NPE: A-160223-913

- **721176 *Jasonietum foliosae*** Font Quer 1935

  Matorral enano de *Campanula hispanica* y *Jasione foliosa* subsp. *foliosa* a la que acompañan otras especies rupícolas. Aparece en paredes rocosas más o menos verticales, generalmente orientadas al norte, formadas por diversos tipos de roca caliza.

  Se ha cartografiado en entre los picos de Los Cenajos y La Pila.



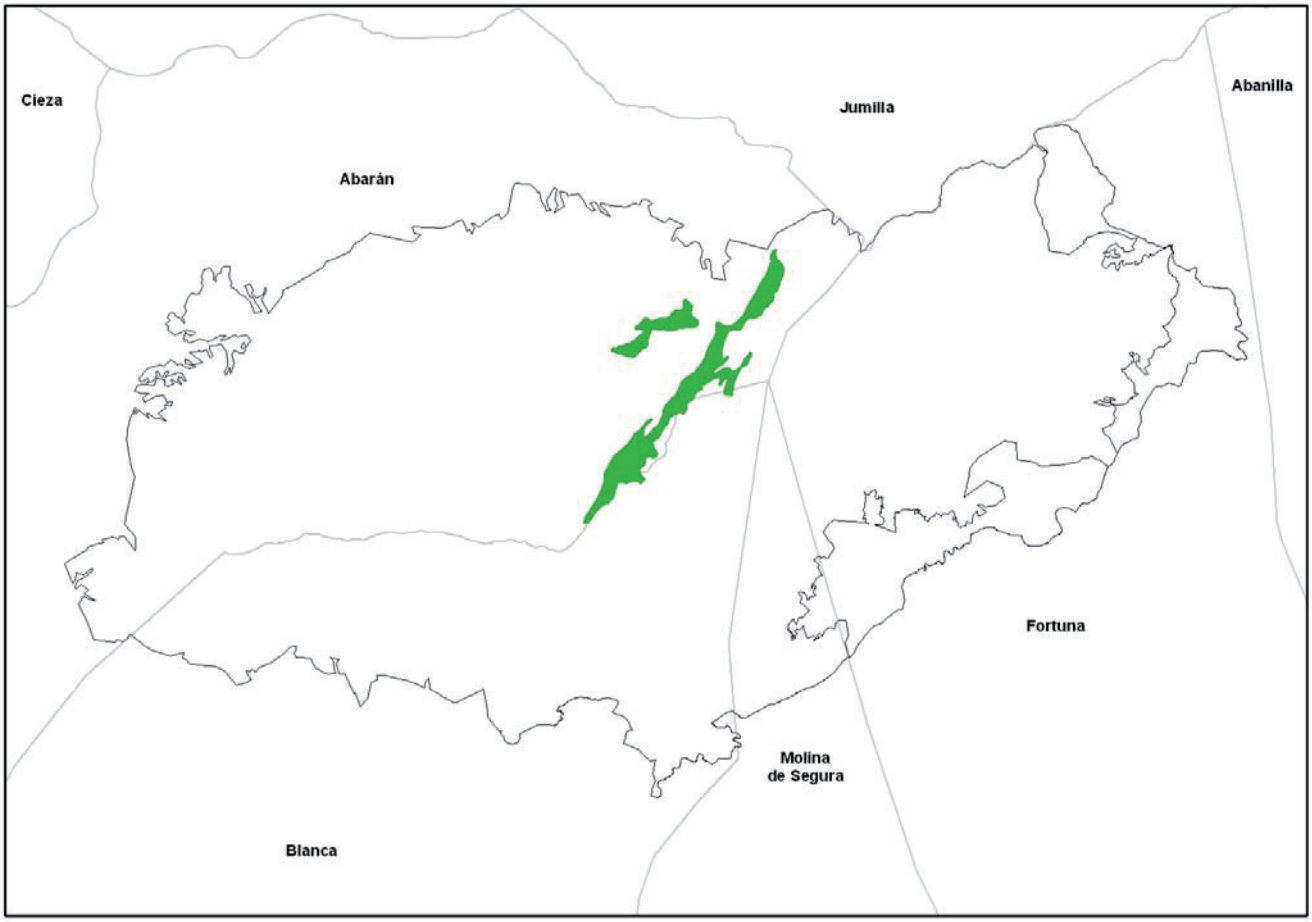
NPE: A-160223-913

➢ Tomillar de extraplomos

Hábitat de interés comunitario 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

- **721154 *Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis*** P. Sánchez & Alcaraz inéd.

  Comunidad discontinua, con escasa cobertura (generalmente por debajo del 10 % de la superficie expuesta de la roca), dominada por la especie espeluncícola *Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *saetabensis.* Aparece sobre paredones rocosos muy inclinados, incluso superverticales (90 a 130º). En el Parque Regional se ha cartografiado en una franja con dirección noreste-suroeste comprendida entre los Picos de la Zanja, al noreste, y el Alto de las Manojeras al suroeste.



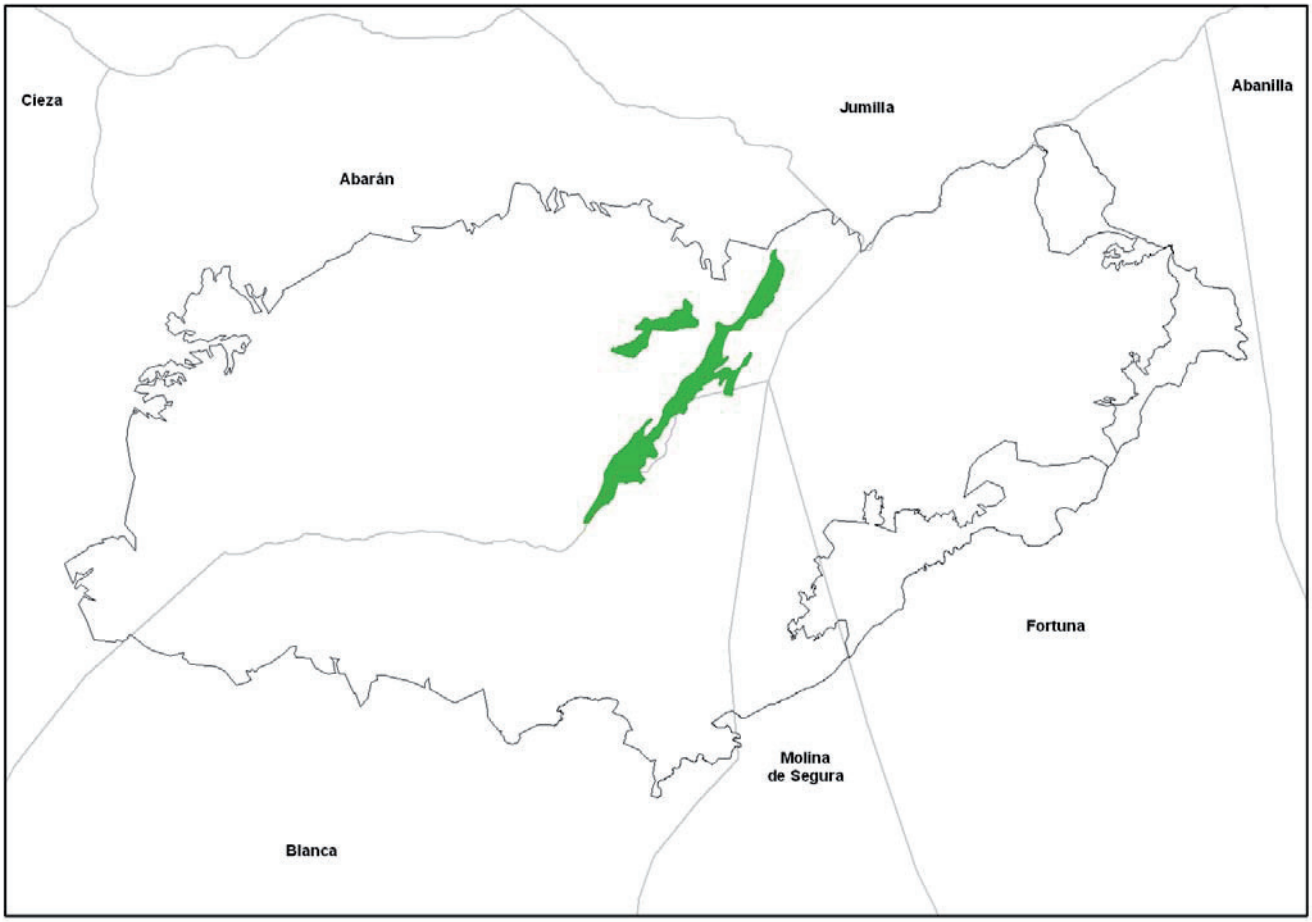
NPE: A-160223-913

➢ Helechal y prados de musgos

Hábitat de interés comunitario 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

- **7211B4 *Polypodietum serrati*** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952

  Comunidad densa de musgos rastreros (pleurocárpicos), con elevado grado de cobertura, entre los que suele dominar *Camptothecium sericeum*. Entre la masa de musgos discurren los rizomas del helecho *Polypodium cambricum* (=*P. serratum*). Se instala en rellenos terrosos de fisuras muy anchas en rocas, así como en acumulaciones terrosas sobre grietas escalonadas. En el Parque Regional se ha cartografiado en los mismos polígonos que la asociación anterior.



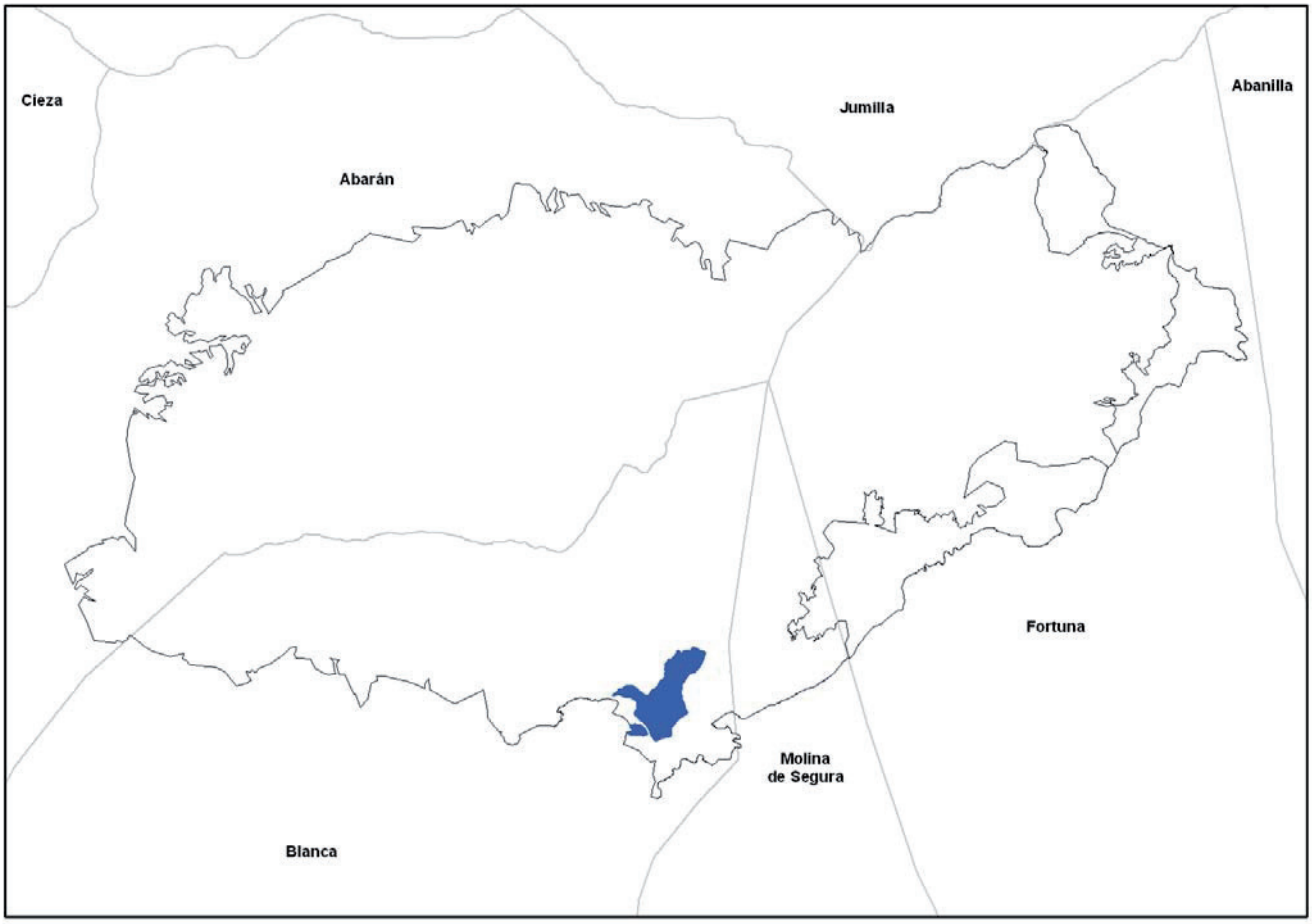
NPE: A-160223-913

- **Tomillar de pavimentos**

  Hábitat de interés comunitario 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

  - **723041 *Fumano ericoidis-Hypericetum ericoidis*** O. Bolòs 1957

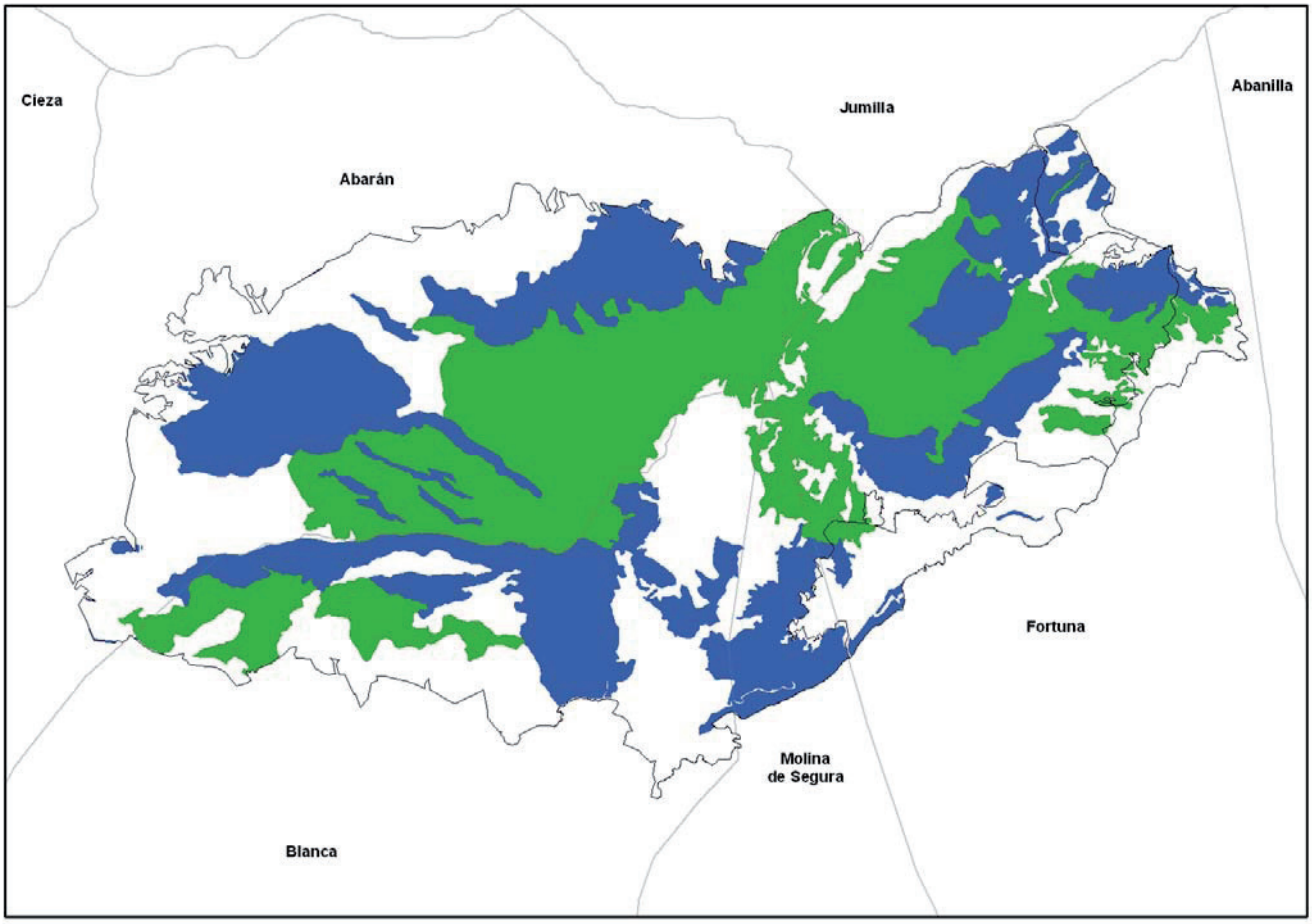
    Tomillar muy abierto de ajedreas (*Satureja obovata* subsp. *canescens*), té de roca (*Chiliadenus glutinosus*) e *Hypericum ericoides.* La subespecie *canescens* de *Satureja obovata* se considera como la de más carácter de la asociación vegetal. Aparece en laderas rocosas calizas poco inclinadas (pavimentos). En el Parque Regional se ha cartografiado en la Sierra del Viar.



NPE: A-160223-913

- **723042 *Galio boissieriani-Hypericetum ericoidis*** Peris, Esteso & Stübing 1993

  Tomillar abierto de ajedreas, pinillos de oro, té de roca y, más raramente, *Galium boissieranum,* a las que acompaña *Anthyllis onobrychioides, Fumana ericifolia, Teucrium thymifolium*, *Teucrium rivas-martinezii* (Cieza-Calasparra), tomillos, etc. Aparece en pavimentos de roca (laderas rocosas poco inclinadas). Se encuentra ampliamente distribuida por el Parque Regional.



NPE: A-160223-913

- Carrascal/encinar

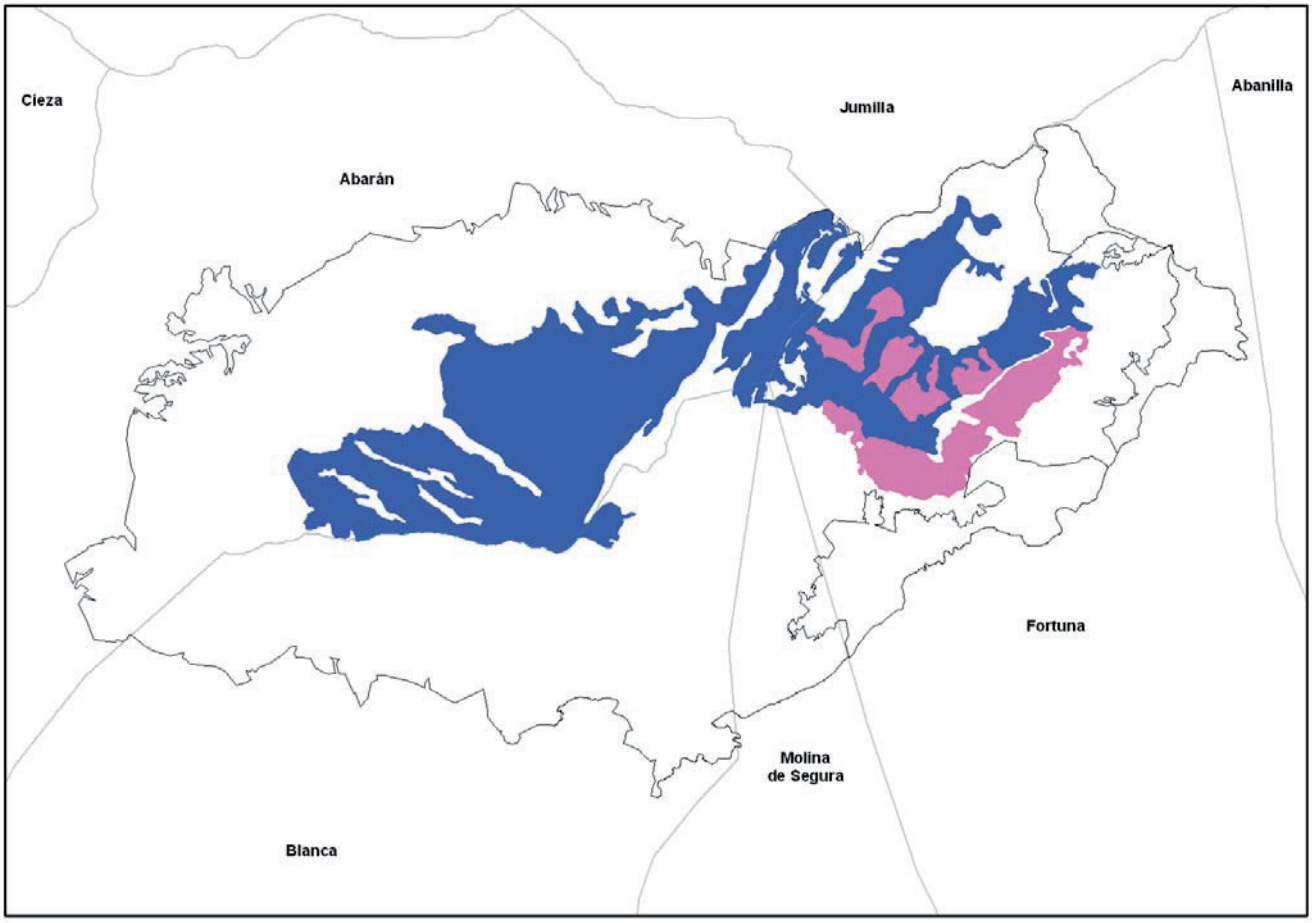
  Hábitat de interés comunitario 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

  - **834034 *Quercetum rotundifoliae*** Br.Bl. & O. Bolòs in Vives 1956

    Bosque pobre de encinas, a veces salpicado de pinos carrascos, especialmente en las facies más abiertas, con un estrato arbustivo poco denso de coscojas, *Daphne gnidium, Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus,* etc. En el estrato herbáceo es frecuente *Brachypodium retusum.* En el Parque Regional el encinar en vaguadas sombrías se enriquece en especies de carácter laurifolio, como madroños, adelfillas y/o durillos y además las madreselvas y zarzaparrillas pueden presentar altas coberturas, configurando así un encinar que recuerda más a los del litoral levantino.

    En las cumbres de la sierra de La Pila, se presentan encinares supramediterráneos de sotobosque pobre con un matorral alto de enebros (*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*) y frecuentemente un estrato herbáceo de *Helictotrichon filifolium* que han sido incluidos en el *Quercetum rotundifoliae* por sus relaciones florísticas. Requiere sustratos ricos en bases y suelos relativamente profundos.

    La asociación 834034 presenta en el paraje de Caramucel uno de sus rodales mejor conservados a nivel regional**.**



NPE: A-160223-913

➢ Pinar

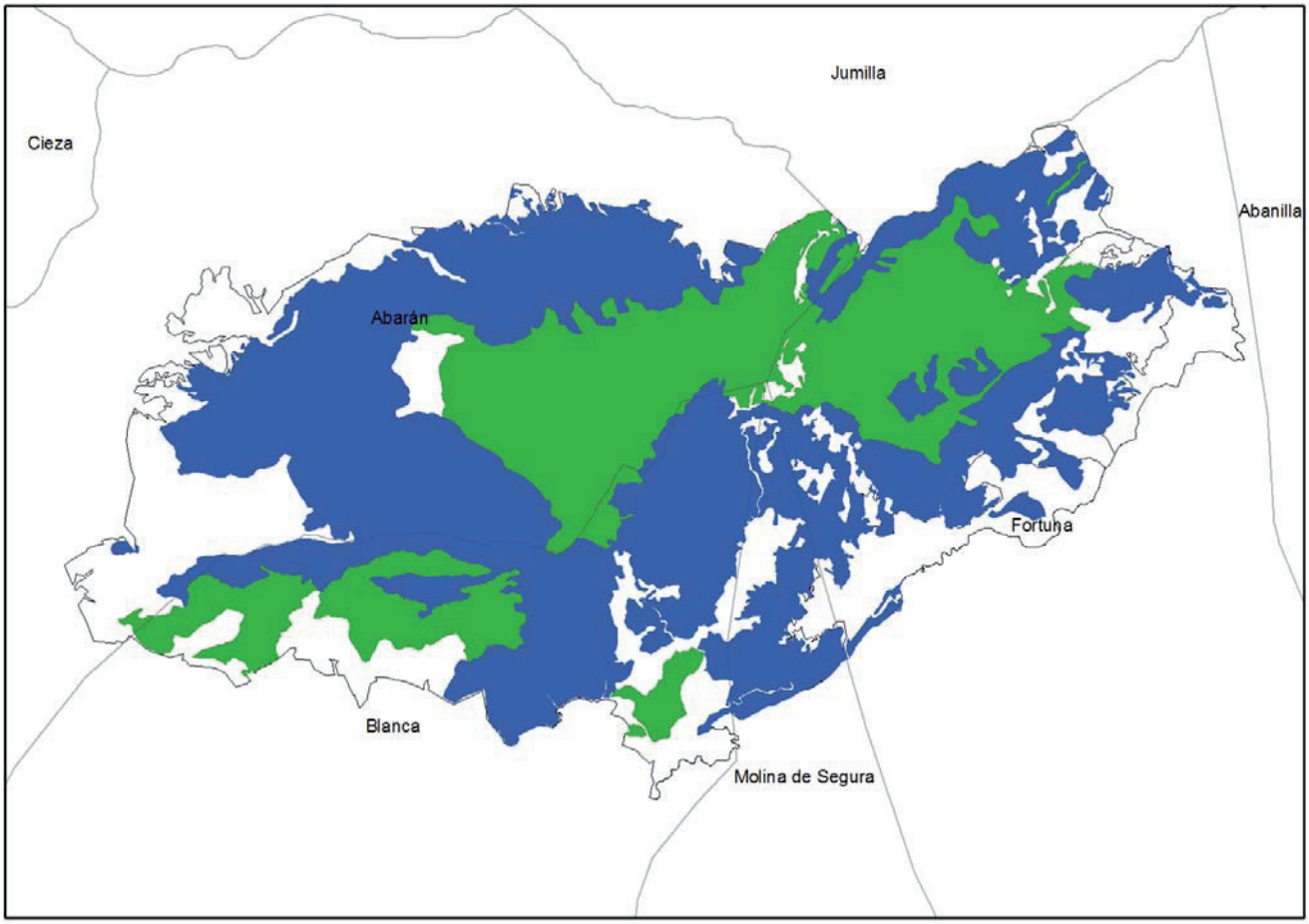
Hábitat de interés comunitario 9540. Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

- **854010 Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae** Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1975**.**

  Esta alianza que agrupa las asociaciones correspondientes a los microbosques y altifruticedas de pinos carrascos (*Pinus halepensis*), coscojas (*Quercus coccifera*) y sabinas negrales (*Juniperus phoenicea*), meso-supramediterráneas semiárido-subhúmedas y mesotempladas submediterráneas relictas, de distribución mediterránea ibérica centroriental, bética y prepirenaica es la que corresponde al tipo de hábitat 9540 según el Atlas y Manual de los Hábitat de España.

  En el Parque Regional los pinares más o menos abiertos de Pinus halepensis constituyen el dosel arboreo de las asociaciones 421014 *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*; 433431 *Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae* y 52207B *Teucrio pseudochamaepytos-Brachypodietum ramosi*. Asimismo se presentan junto a los encinares 834034 *Quercetum rotundifoliae*.

  Los pinares de *Pinus halepensis* considerados hábitat 9540 se encuentran ampliamente distribuidos por el Parque Regional.



NPE: A-160223-913

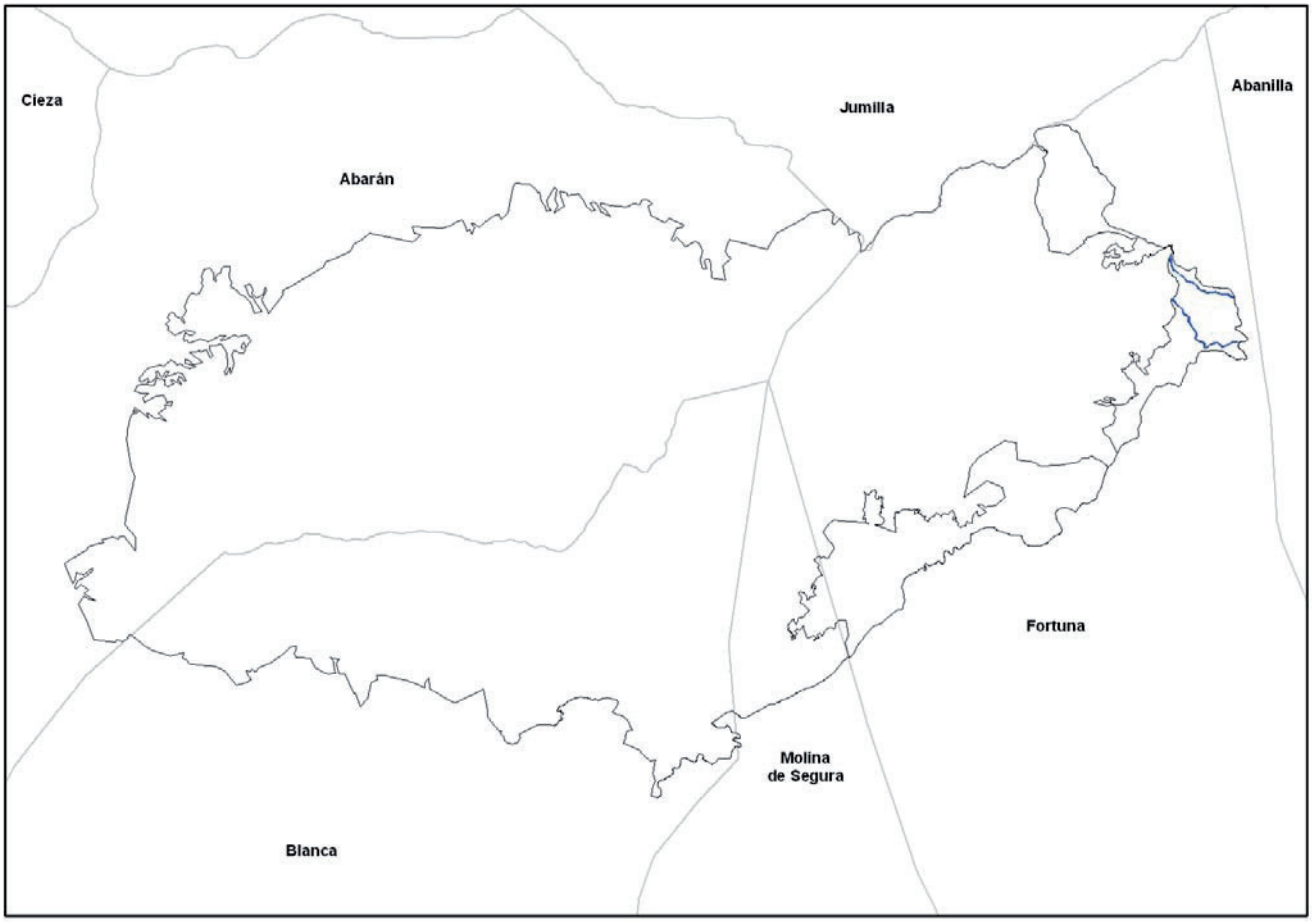
B.2. *Otras asociaciones vegetales*

1. Fuentes y ramblas

- **Espinar**

  - **411523 *Rubo ulmifolii-Coriarietum myrtifoliae*** O. Bolòs 1954

    Zarzal dominado por *Coriaria myrtifolia* (emborrachacabras) y *Rubus ulmifolius* (zarzamoras). En menor medida, por *Clematis vitalba, Lonicera periclymenum* subsp *hispanica, Nerium oleander* subsp. *oleander* (baladre) y diversas especies del gênero *Rosa*. También puede presentar otras especies termófilas. Frecuentemente forma densas masas de vegetación impenetrable, aunque de porte no muy elevado. Se ha cartografiado en los barrancos del extremo oriental del Parque Regional.



NPE: A-160223-913

➢ Fenalar

- **521412 *Brachypodietum phoenicoidis*** Br.-Bl. ex Molinier 1934

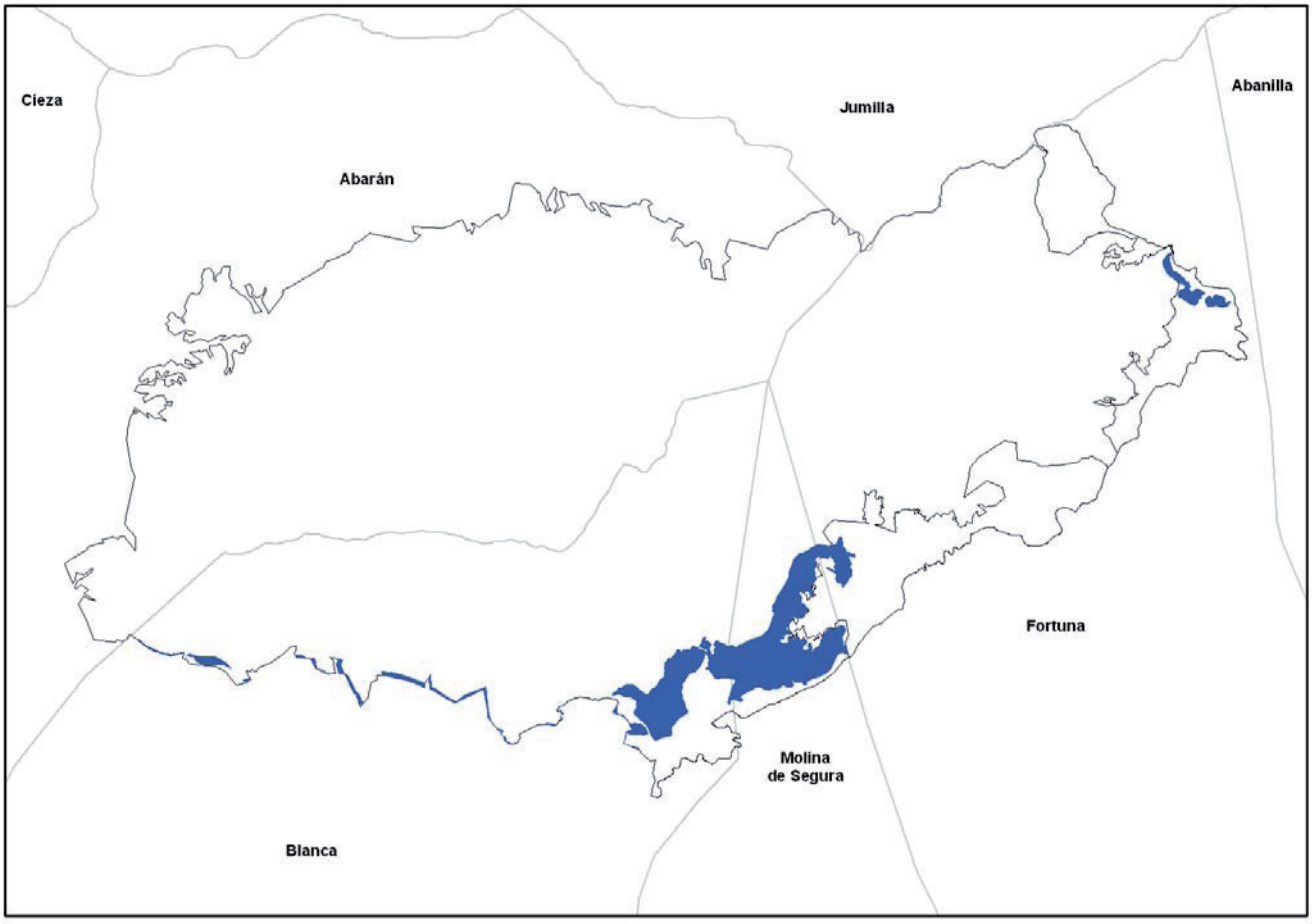
  Se trata de un fenalar denso dominado por *Brachypodium phoenicoides*, que suele desarrollarse en las inmediaciones de cultivos de regadío, bordes de acequias, depresiones que se inundan con cierta frecuencia e interior de alamedas. En el Parque Regional se ha cartografiado en las laderas que se extienden desde La Solana al Peñasco de los Gatos.



NPE: A-160223-913

- **Albardinal**
  - **522212** ***Dactylido hispanicae-Lygeetum sparti*** Rivas-Martínez ex Alcaraz 1984

    Pastizal xerofítico alto que puede alcanzar una densidad elevada, dominado por *Lygeum spartum* (albardín), especie a la que acompañan habitualmente otras gramíneas. Se presenta en áreas topográficamente deprimidas con suelos ricos en elementos finos (arcillas retráctiles y limos), que pueden verse sometidos a encharcamientos temporales; en ocasiones presentan altos contenidos en yeso. En el Parque Regional se ha cartografiado al sur, en las sierras del Viar y del Águila, y al este, en las laderas vertientes al Barranco del Infierno.

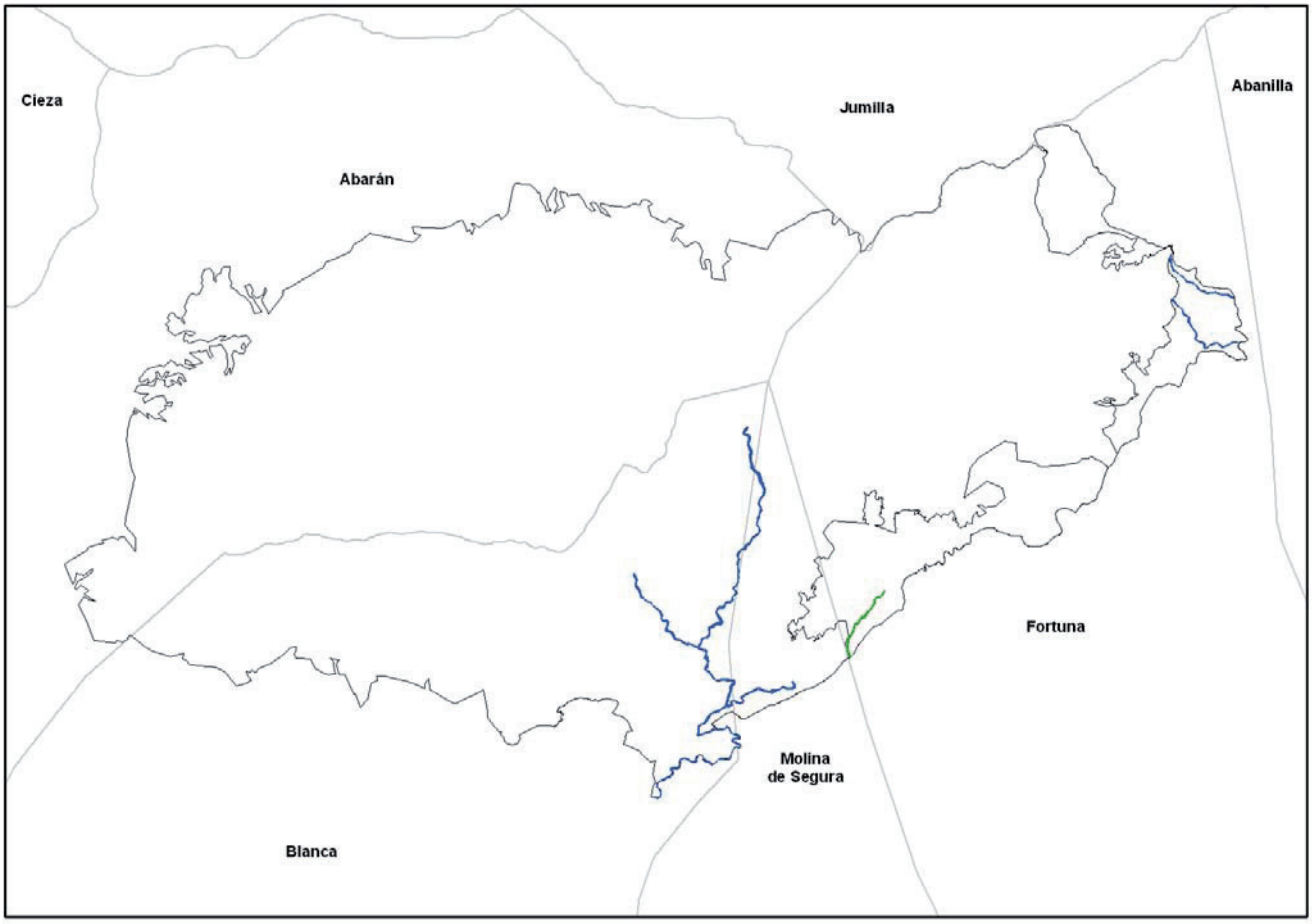


NPE: A-160223-913

- **Aneal-juncal**
  - **621123 *Typho-Schoenoplectetum glauci*** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

    Comunidad dominada por grandes helófitos que según la especie dominante conforma carrizales (*Phragmites australis*), aneales (*Typha domingensis*) y juncales (*Scirpus tabernaemontani*).

    En el Parque Regional presenta una superficie de cuatro hectáreas y se localiza al sur, a lo largo del Barranco del Mulo, Rambla de Cerverosa y Barranco del Hondo, y en los barrancos del extremo oriental.



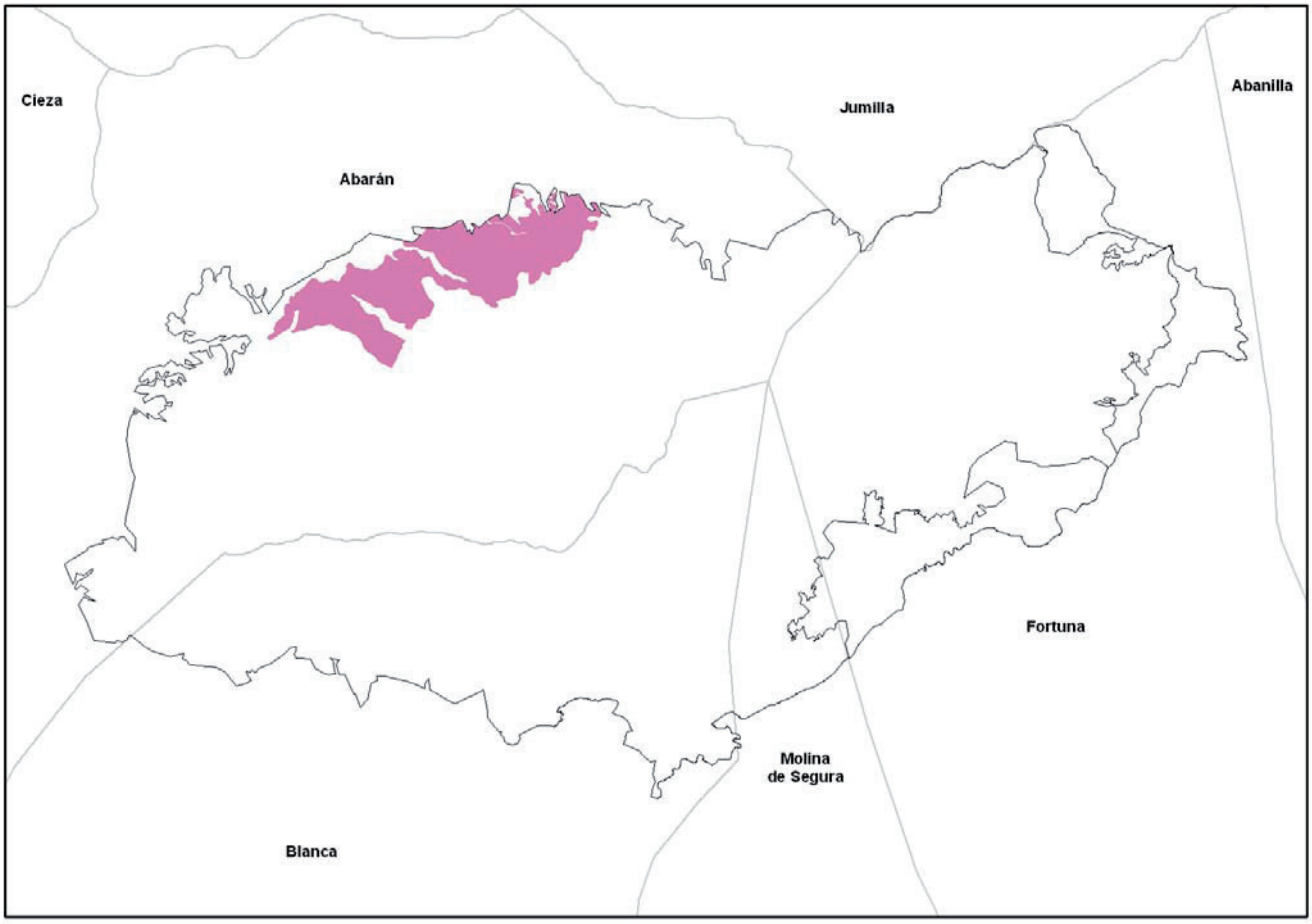
NPE: A-160223-913

2. Laderas y roquedos

➢ Matorral nitrófilo

- **143044 *Balloto hirsutae-Lavateretum maritimae*** Cantó, Laorga & Belmonte 1986

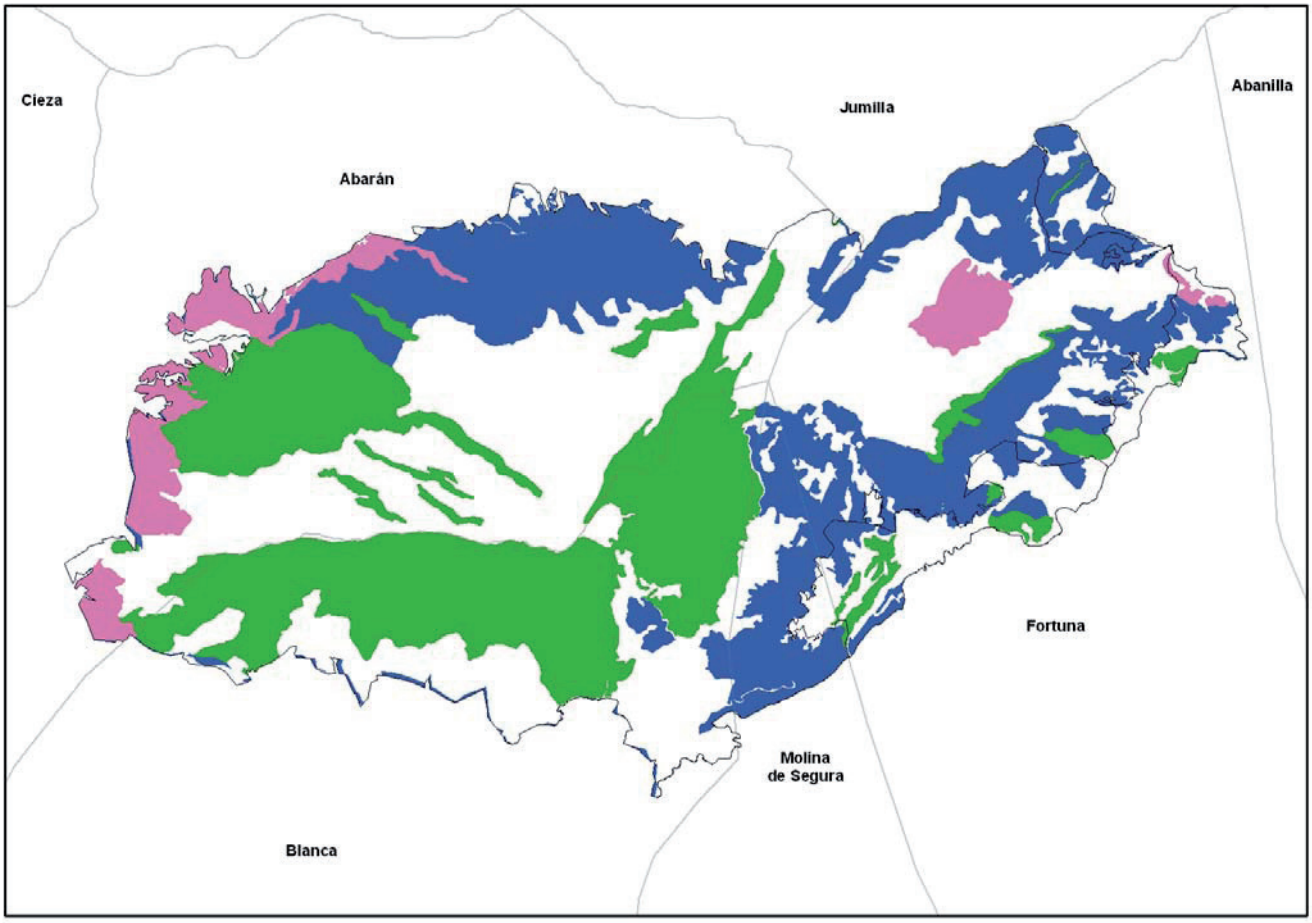
  Matorrales dominados por *Lavatera maritima*, que suelen presentarse con *Ballota hirsuta*. Se desarrollan en laderas rocosas y pies de cantiles calizos o dolomíticos, más o menos escalonadas. En el Parque Regional, se localiza en el noreste, en las laderas vertientes al Barranco del Infierno.



NPE: A-160223-913

- **Espartal**
  - **522222 *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*** Costa, Peris & Stübing 1989

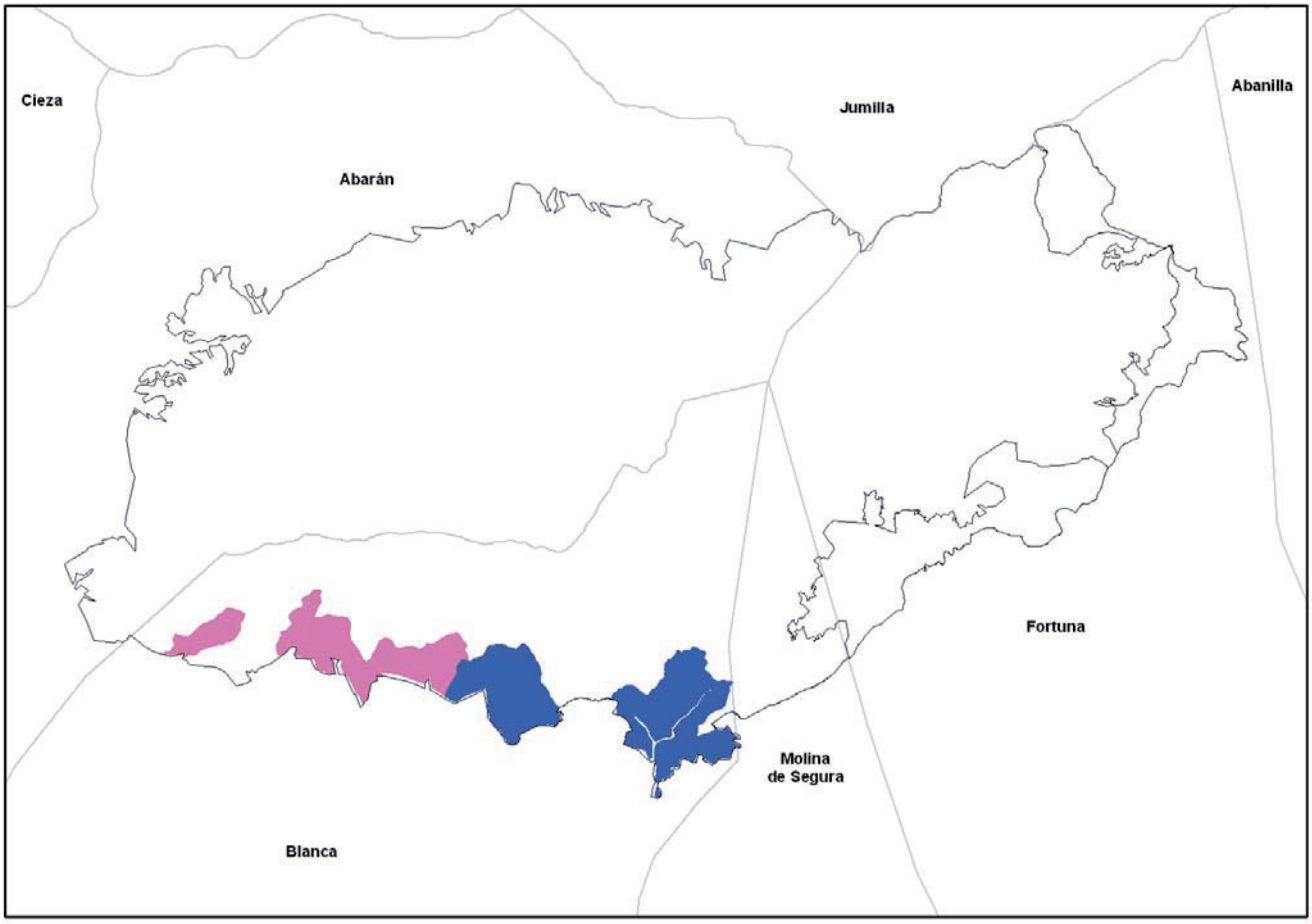
    Esta asociación está formada por pastizal xerofítico alto, dominado por *Stipa tenacissima* (esparto) y *Helictotrichon filifolium*. Se presenta en suelos generalmente profundos de laderas montañosas, glacis y llanos poco pastoreados. Se encuentra ampliamente distribuida en el Parque Regional.



NPE: A-160223-913

- **522224 *Lapiedro martinezii-Stipetum tenacissimae*** Rivas-Martínez & Alcaraz in Alcaraz 1984

  Pastizal, a veces muy denso, de esparto (*Stipa tenacissima*), con algunas otras herbáceas, entre las que cabe destacar por su frecuencia algunas gramíneas y bulbosas. Se desarrolla en suelos relativamente profundos pero no afectados por hidromorfia temporal ni con elevados contenidos en yeso, en cuyo caso suele verse reemplazada por albardinales. En el Parque Regional se ha cartografiado al suroeste, desde Fuente Canaleta hasta Fuente El Javé.

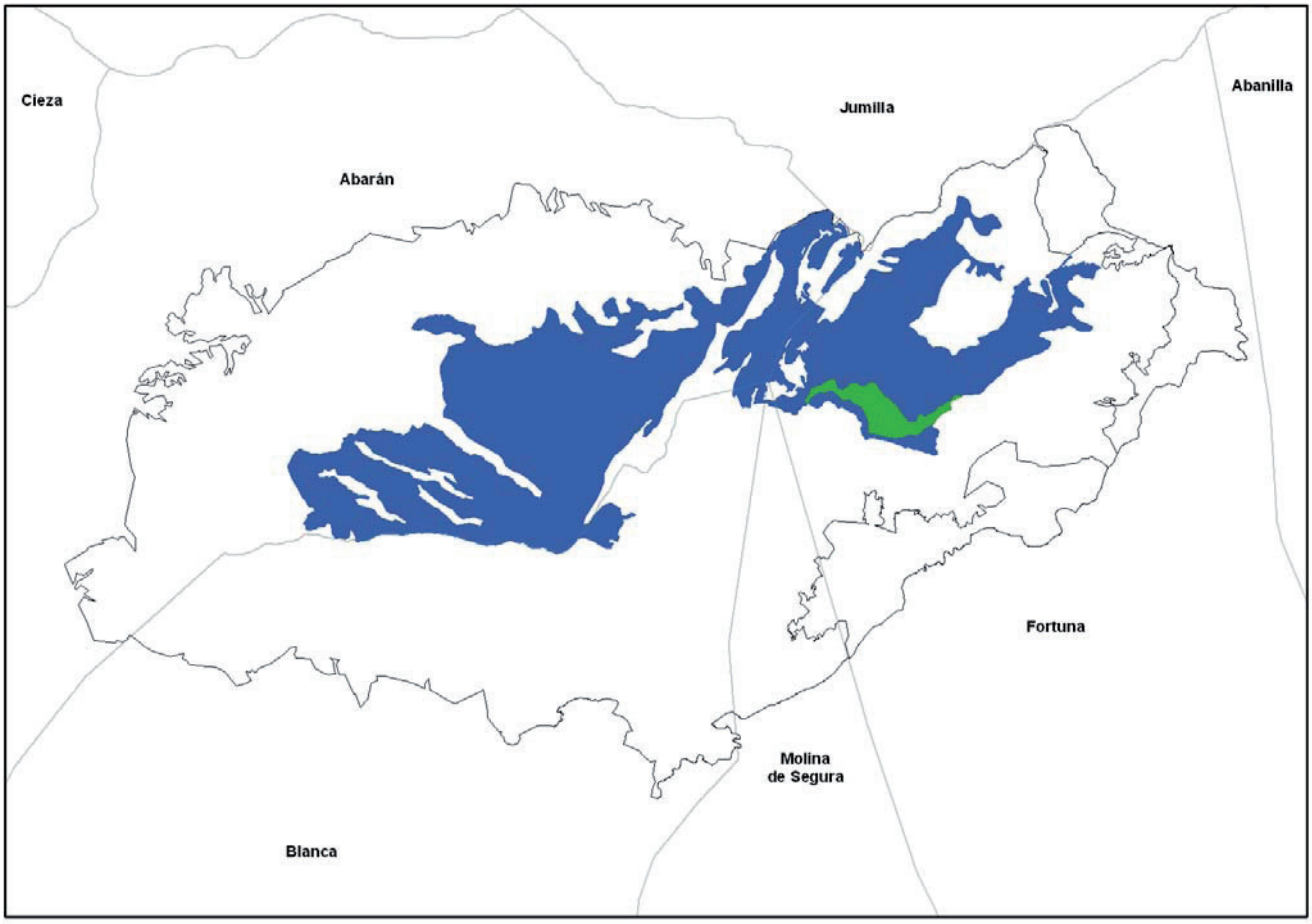


NPE: A-160223-913

➢ Lastonar

- **522233 *Daphno hispanicae-Festucetum capillifoliae*** O. Bolòs & Rigual in O. Bolòs 1967

  Lastonares, generalmente densos, de *Helictotrichon filifolium*, *Festuca capillifolia* y *Arrhenatherum elatius* subsp. *sardoum* a las que suelen acompañar numerosas otras plantas graminoides. Se desarrolla sobre suelos ricos en bases, aunque de pH neutro. En el Parque Regional se encuentra ampliamente distribuida en las umbrías de la Sierra de la Pila.



NPE: A-160223-913

➢ Cerrillar

- **522243** ***Aristido coerulescentis-Hyparrhenietum hirtae*** Rivas-Martínez & Alcaraz in Alcaraz 1984

  Pastizal generalmente abierto dominado por *Hyparrhenia sinaica* (cerrillo). En el Parque Regional se ha cartografiado al suroeste, entre el Barranco del Cura y el de Moaire, y entre la Loma de Cucalas y el Barranco de Musiero.



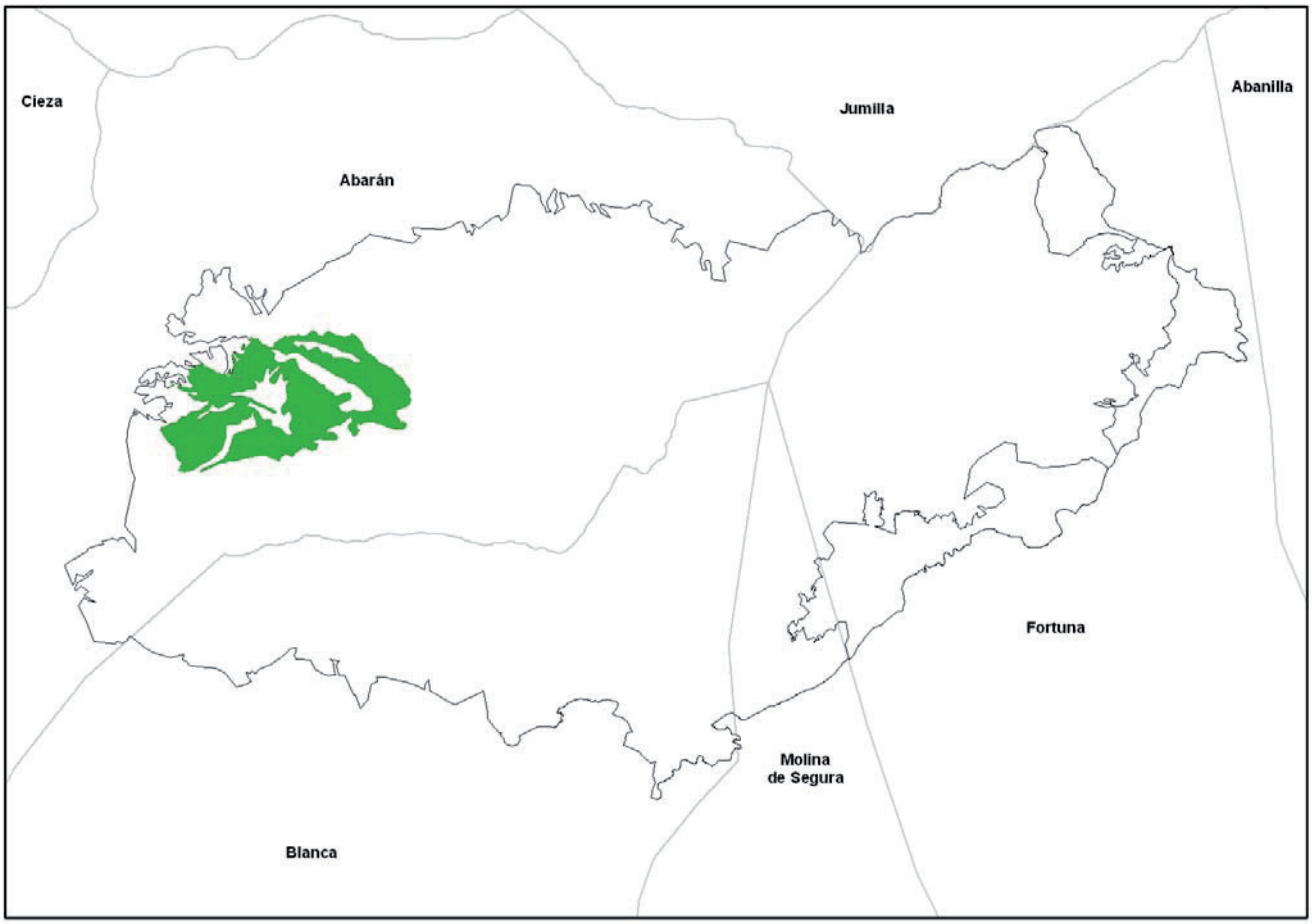
NPE: A-160223-913

➢ Pastizal de taludes

- **714020 *Melico-Phagnalion intermedii*** Rivas Goday & Esteve 1972

  Se trata de un pastizal generalmente abierto y pobre que suele estar dominado por *Melica minuta*, que se presenta en taludes y laderas rocosas escalonadas.

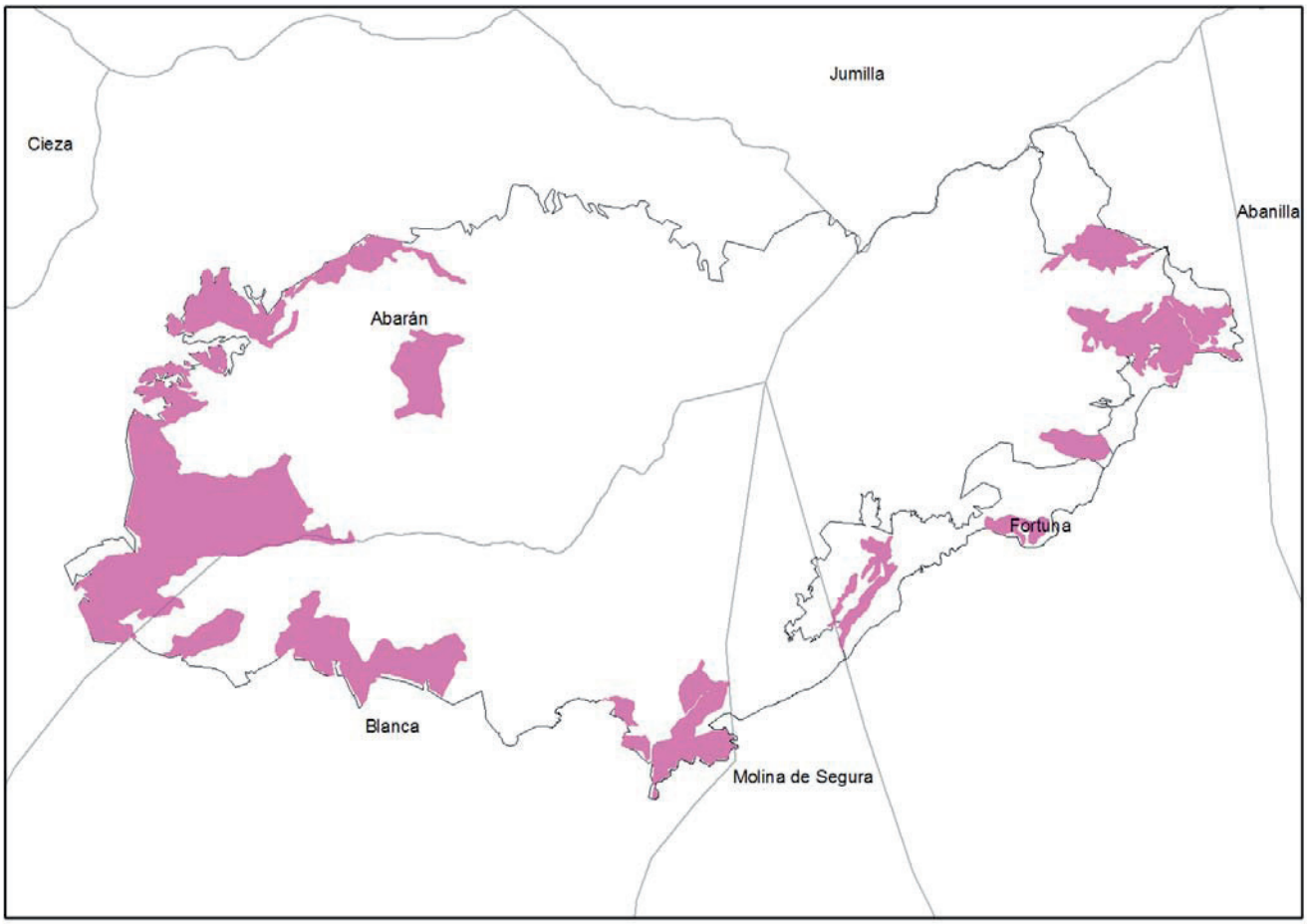
  Se distribuye al noroeste del Parque Regional, entre el Puntal de la Mariquita y el Barranco del Tollo.



NPE: A-160223-913

- **Pinar de repoblación**
  - **954001 Pinares de *Pinus halepensis***

    Se trata de pinares generalmente procedentes de repoblación donde los árboles aparecen muy densos.



NPE: A-160223-913

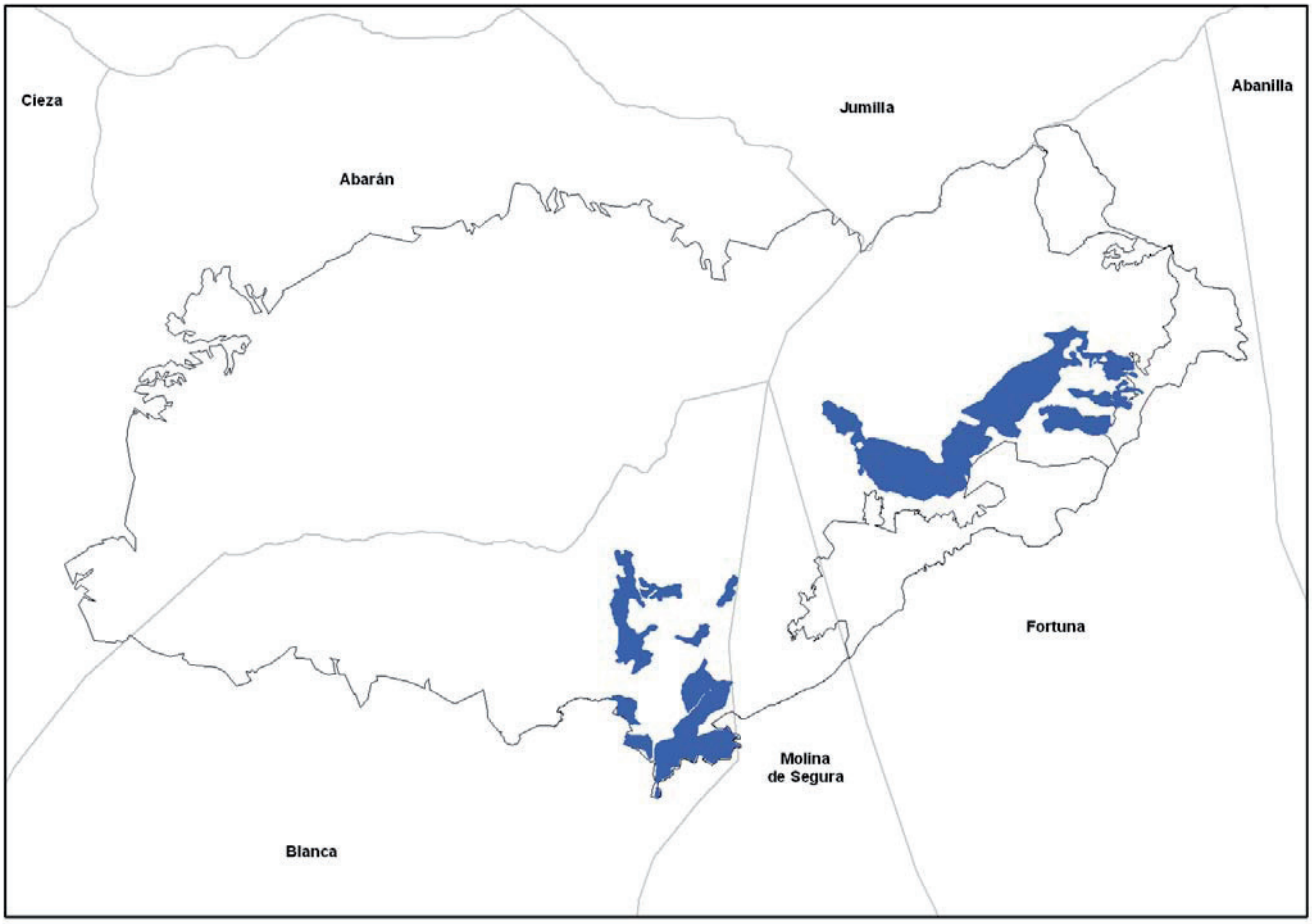
3. Taludes margosos

➢ Matorral nitrófilo

- **143033 *Atriplici glaucae-Salsoletum genistoidis*** O. Bolòs (1957) 1973

  Tomillar de *Salsola genistoides* (escobilla) y *Artemisia barrelieri* (boja negra), más o menos denso.

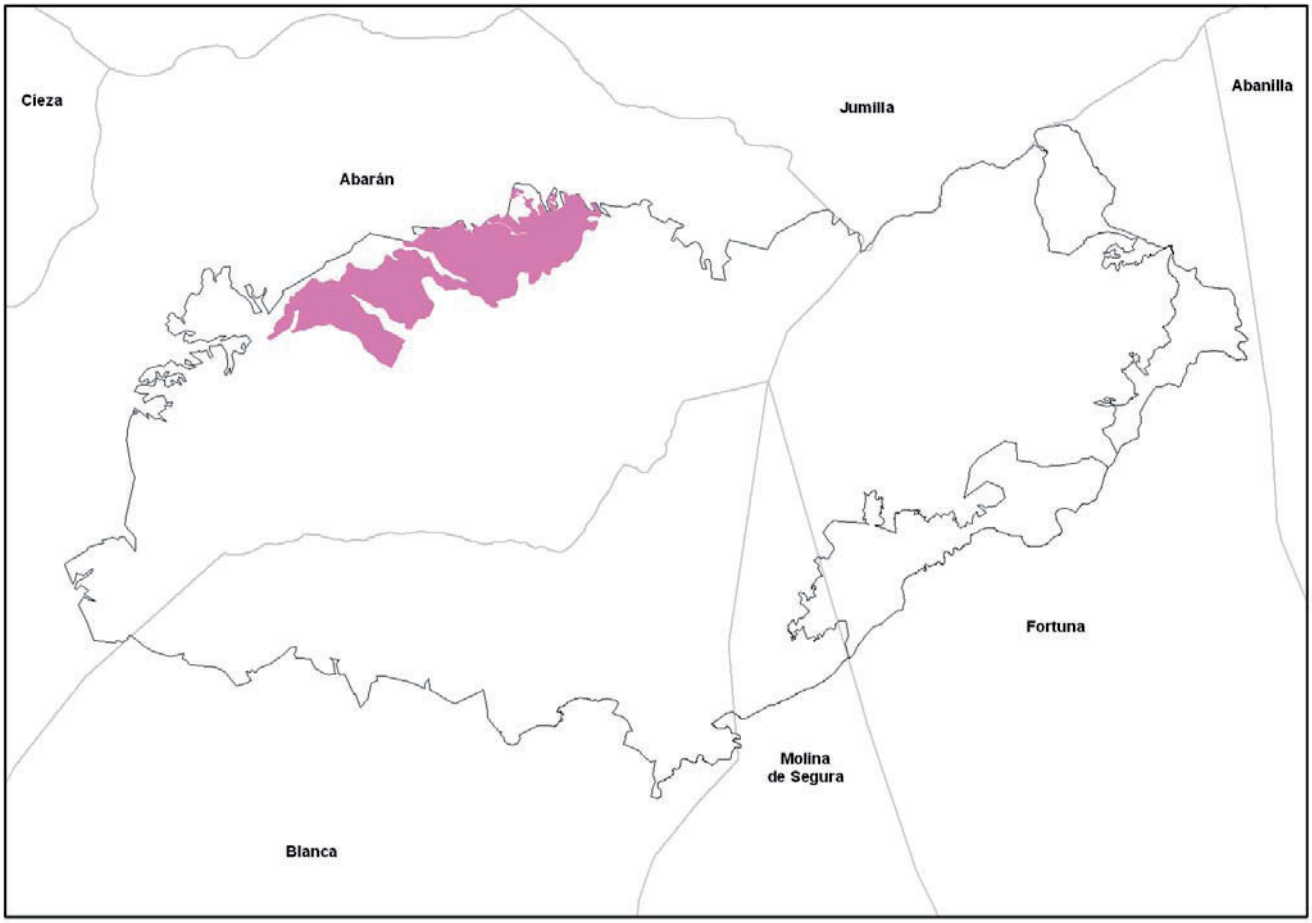
  Se ha cartografiado al sureste y sur del Parque, en parajes como la Solana, el Peñasco de los Gatos, el cerro de la Cabra, el cerro de los Yesares, El Saltador, etc.



NPE: A-160223-913

- **143034 *Haloxylo tamariscifolii-Atriplicetum glaucae*** Rigual 1972

  Matorral frecuentemente denso de *Hammada articulata*, a la que suele acompañar *Artemisia barrelieri* (boja negra) así como otros caméfitos y hemicriptófitos. En el Parque Regional se localiza en las laderas más próximas al límite noroccidental, entre el barranco del Sordo y el barranco de las Cabras.



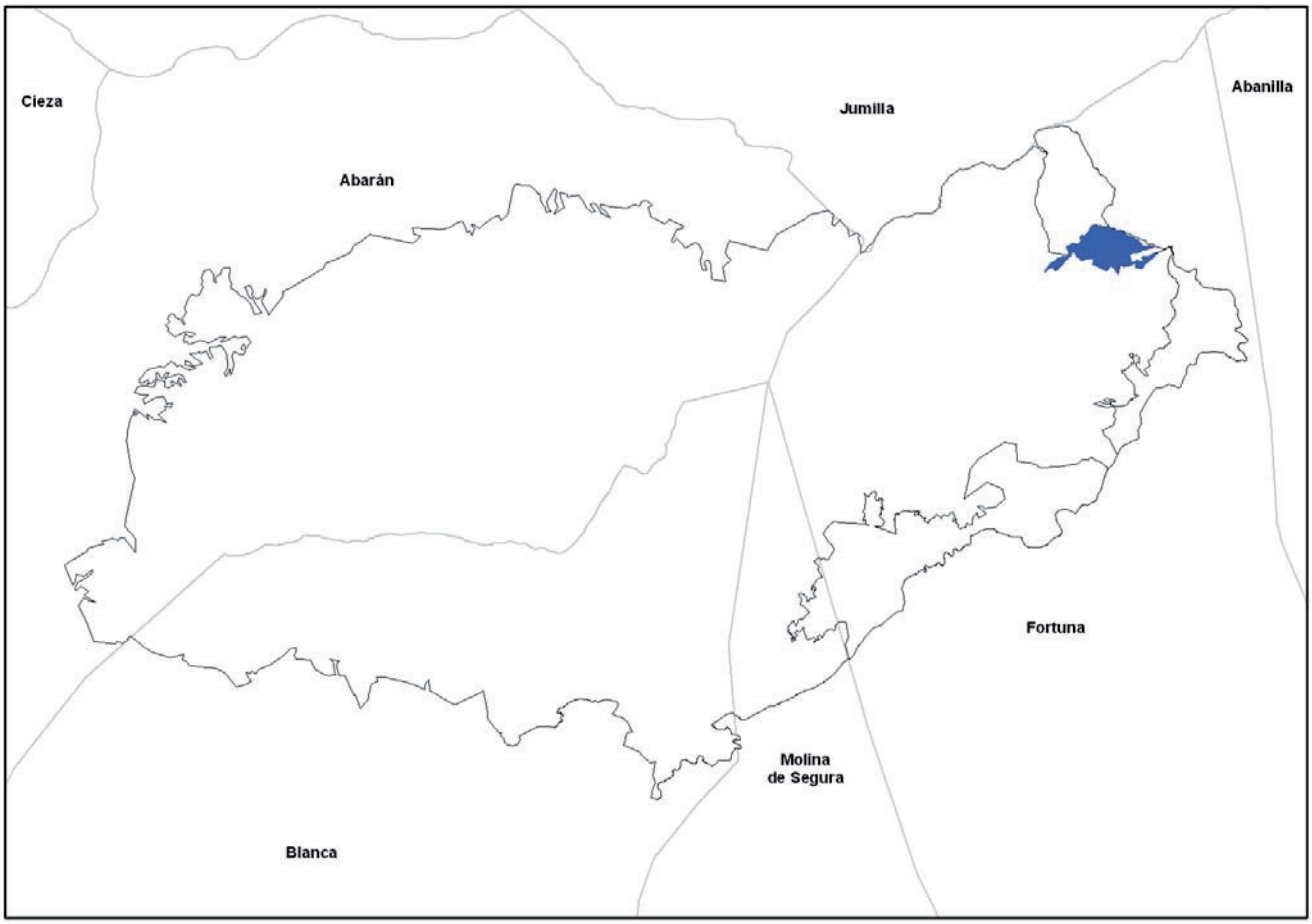
NPE: A-160223-913

4. Cultivos abandonados

➢ Pastizal nitrófilo

- **522240** ***Plantagini albicantis-Stipetum parviflorae*** De la Torre, Alcaraz & Vicedo 1996

  Pastizal dominado por Stipa parviflora, que forma un estrato herbáceo superior sobre otro hemicriptofítico generalmente dominado por Plantago albicans. En el Parque Regional sólo se encuentra una pequeña representación cerca de Peña de La Zafra.

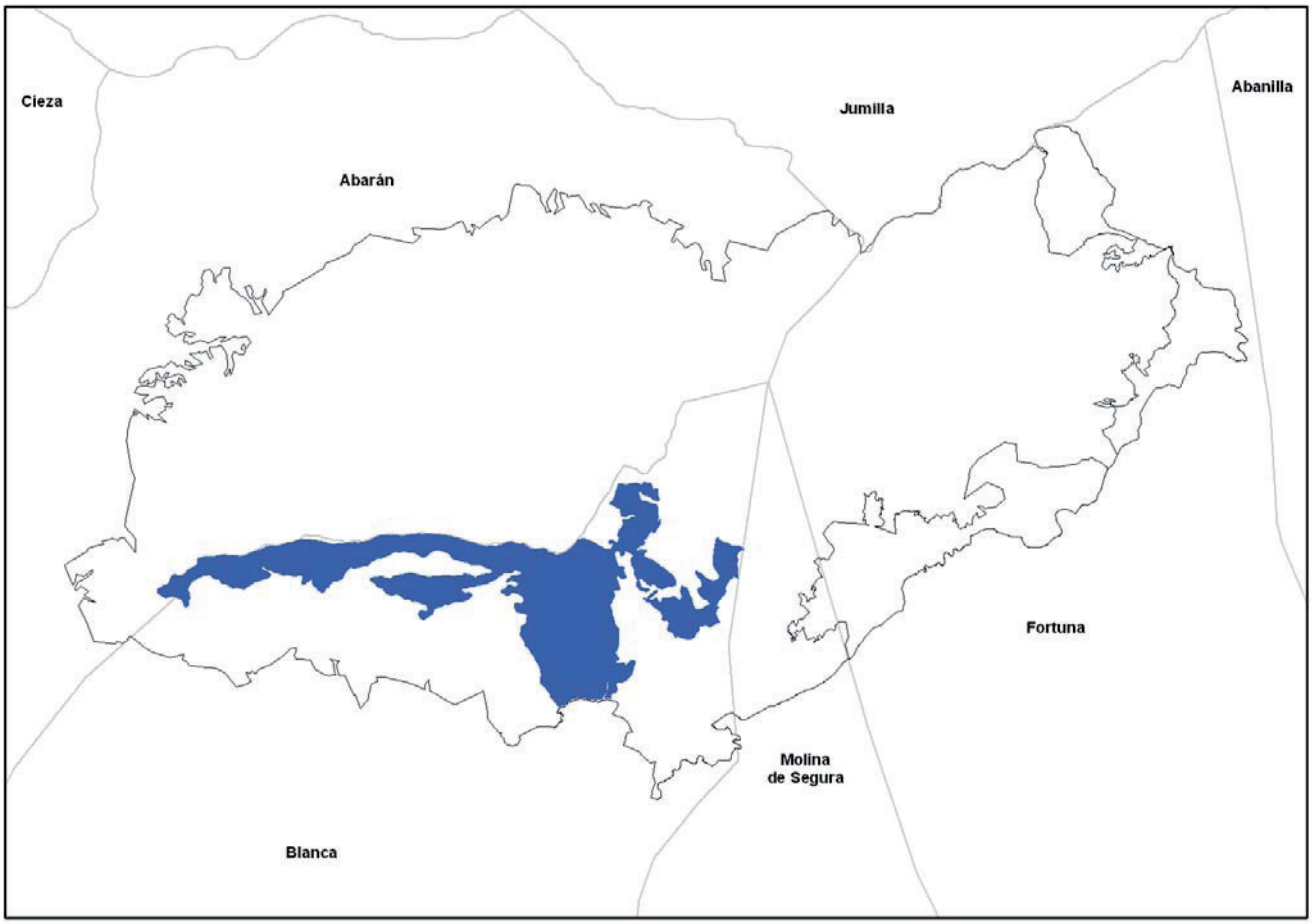


NPE: A-160223-913

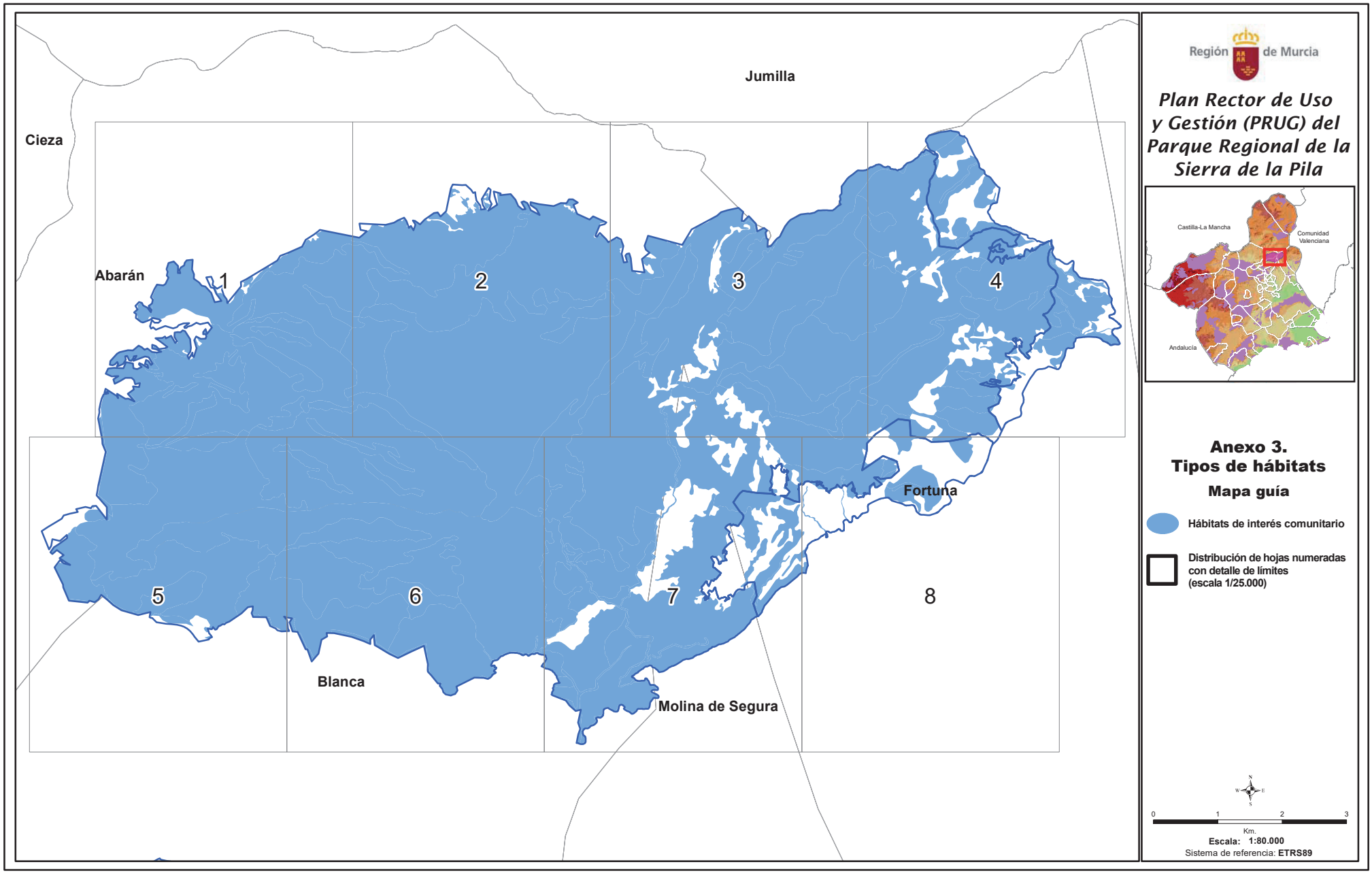
- **522240 Comunidad de Hyparrhenia sinaica**

  Pastizal dominado por el cerrillo (*Hyparrhenia sinaica*), a la que suelen acompañar otras gramineas y algunas plantas anuales y propias de tomillar.

  Se presentan especialmente en laderas rocosas, tanto carbonatadas como silicatadas, suelos poco profundos, normalmente en exposiciones soleadas y sobre pavimentos rocosos. En el Parque Regional, se localiza en las laderas de solana más elevadas desde la Hoya de los Carboneros hasta El Azagador, de Peña Parda, Peña Rajada y Camino de la Fuente del Lobo.



NPE: A-160223-913



NPE: A-160223-913

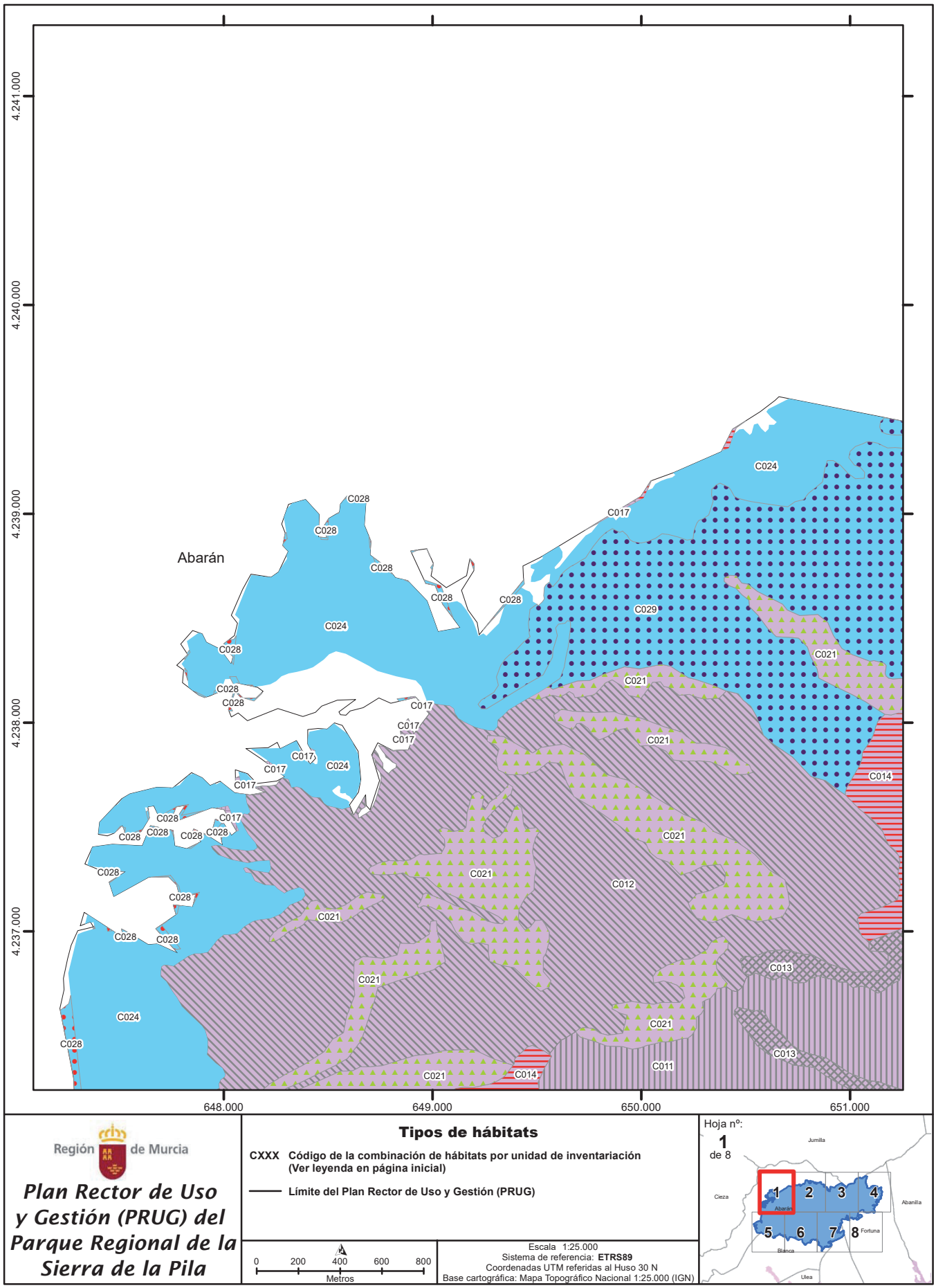
TIPOS DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Nota aclaratoria

Existe un gran número de combinaciones de tipos de hábitats de interés comunitario en las unidades de inventariación de los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral, lo que dificulta su representación cartográfica. Por este motivo se presenta una leyenda genérica para la interpretación de la cartografía que se acompaña. Cada tipo de combinación de hábitats (un total de 85) se corresponde con un código y color y/o trama únicos, que son los representados en cada una de las hojas de la serie.

LEYENDA	CÓDIGO	COMBINACIÓN DE HÁBITATS
	C001	1520*
	C002	1520* 5210 5330 6220* 9540
	C003	1520* 5330
	C004	1520* 5330 6220*
	C005	1520* 6220*
	C006	3140 5210 5330 6220* 6420 7220* 8210 9340 9540
	C007	3140 5330 6220* 6420 92D0
	C008	4090 5210 6110* 6220* 8130 8210 9340 9540
	C009	5210 5330 6110* 6220* 8130 8210 9340 9540
	C010	5210 5330 6110* 6220* 8130 8210 9540
	C011	5210 5330 6110* 6220* 8210 9340 9540
	C012	5210 5330 6110* 6220* 8210 9540
	C013	5210 5330 6110* 8210 9540
	C014	5210 5330 6220*
	C015	5210 5330 6220* 6420 8210 9540
	C016	5210 5330 6220* 8130 8210 9340 9540
	C017	5210 5330 6220* 8210
	C018	5210 5330 6220* 8210 9540
	C019	5210 5330 6220* 9340
	C020	5210 5330 6220* 9540
	C021	5210 5330 8210 9540
	C022	5210 6110* 8210 9540
	C023	5210 8210
	C024	5330
	C025	5330 6110* 6220*
	C026	5330 6110* 6220* 6420 8130 8210 9340 9540
	C027	5330 6110* 6220* 8210
	C028	5330 6220*
	C029	5330 6220* 9540
	C030	6220* 92D0
	C031	6420
	C032	6420 92D0
	C033	92D0

NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Tipos de hábitats

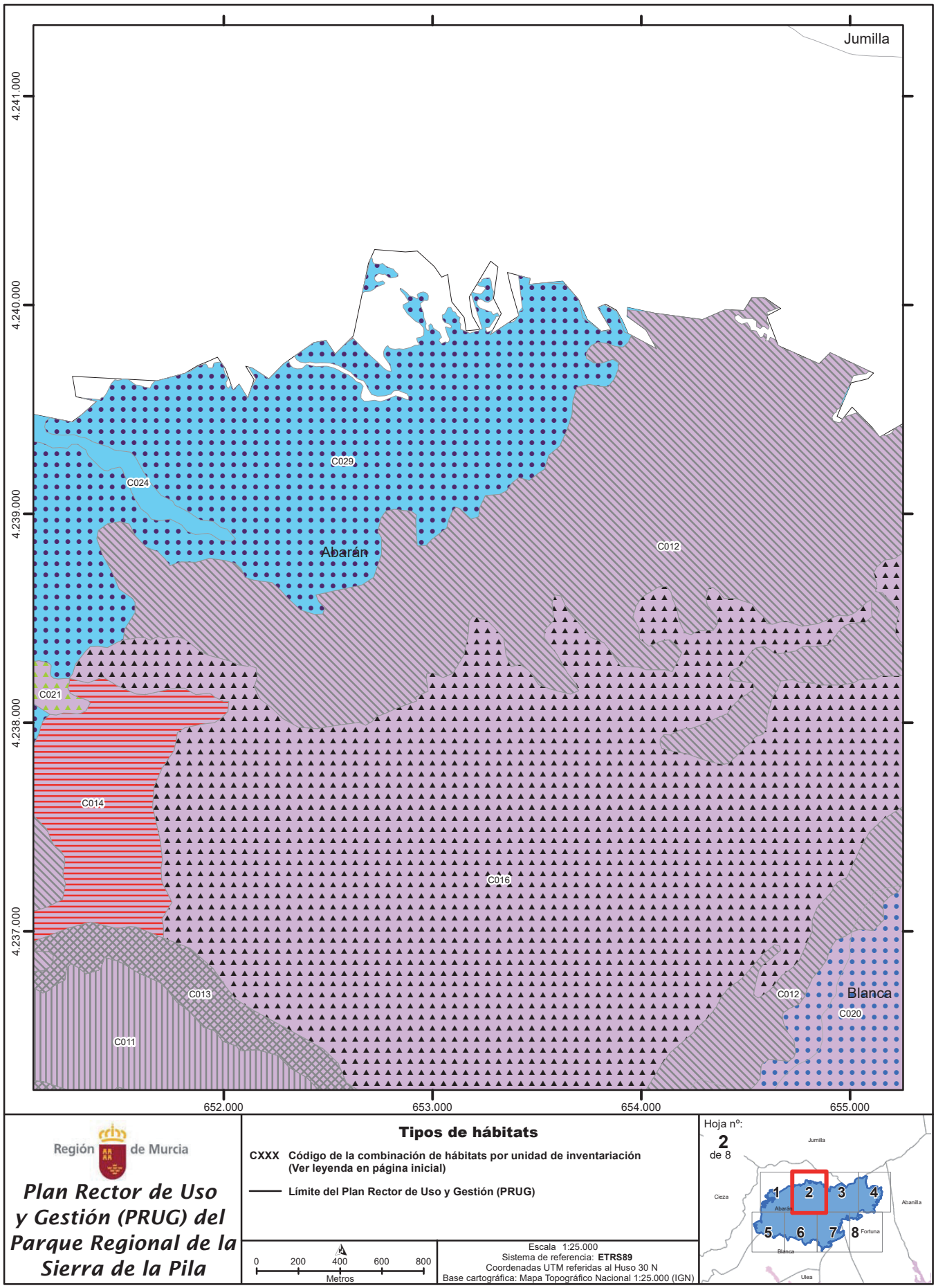
CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)

Límite del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG)

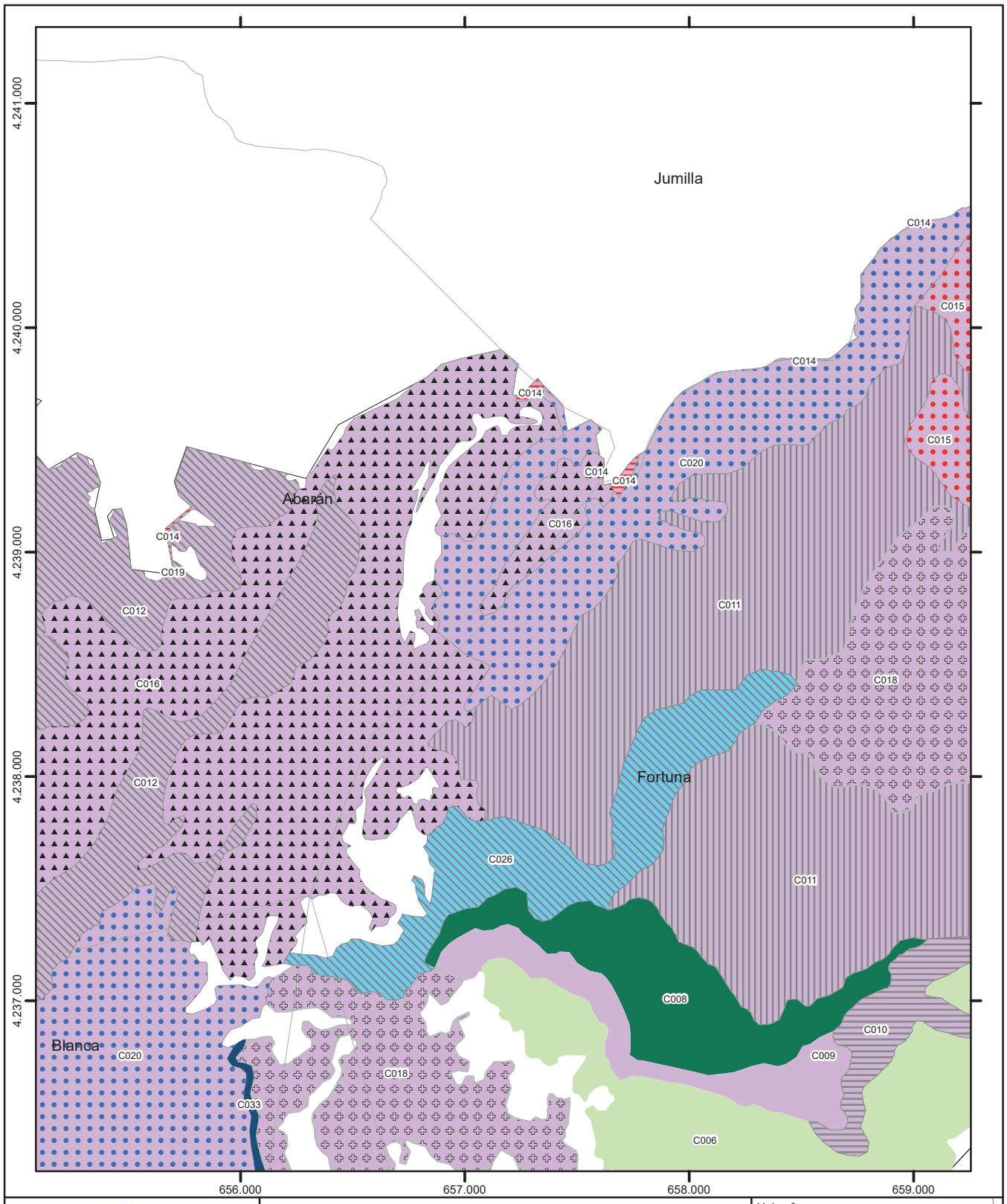
0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **1** de 8



NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Tipos de hábitats

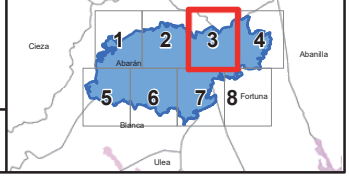
CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)

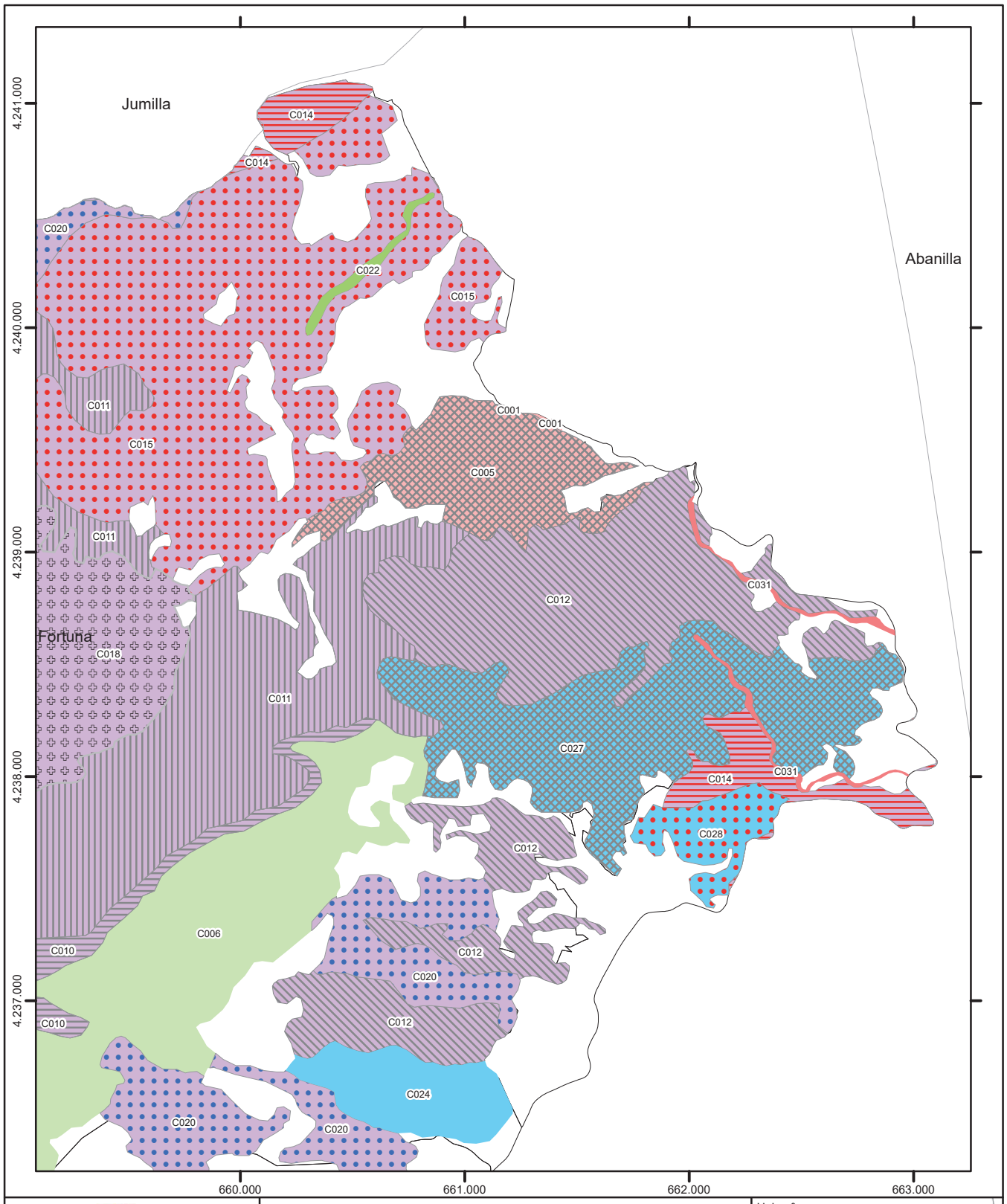
Límite del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG)

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **3** de 8





Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Tipos de hábitats

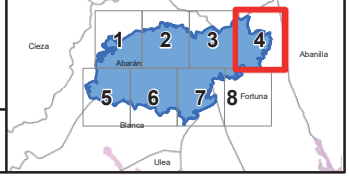
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

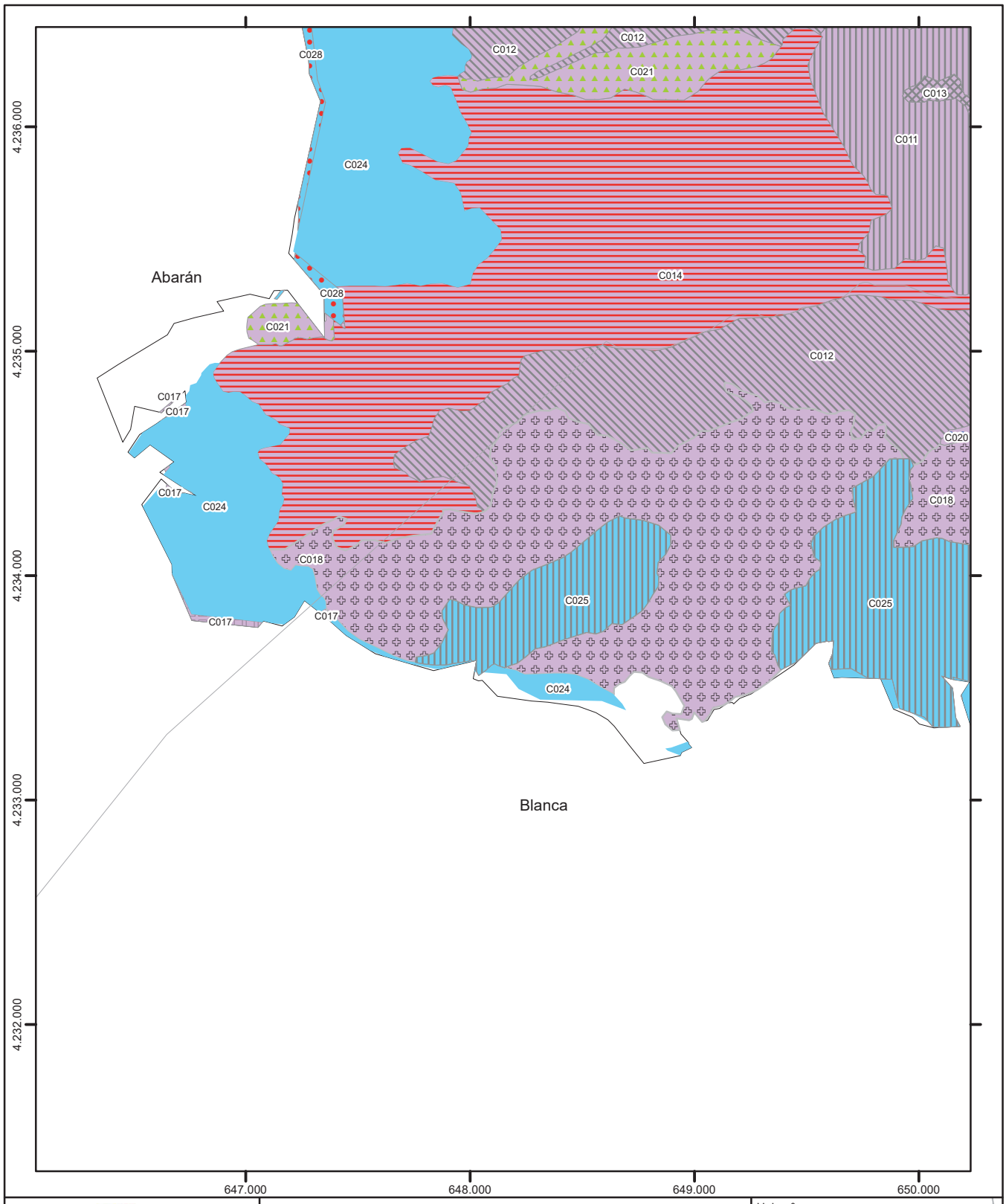
Límite del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG)

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **4** de 8





Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Tipos de hábitats

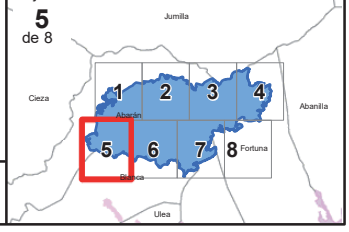
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

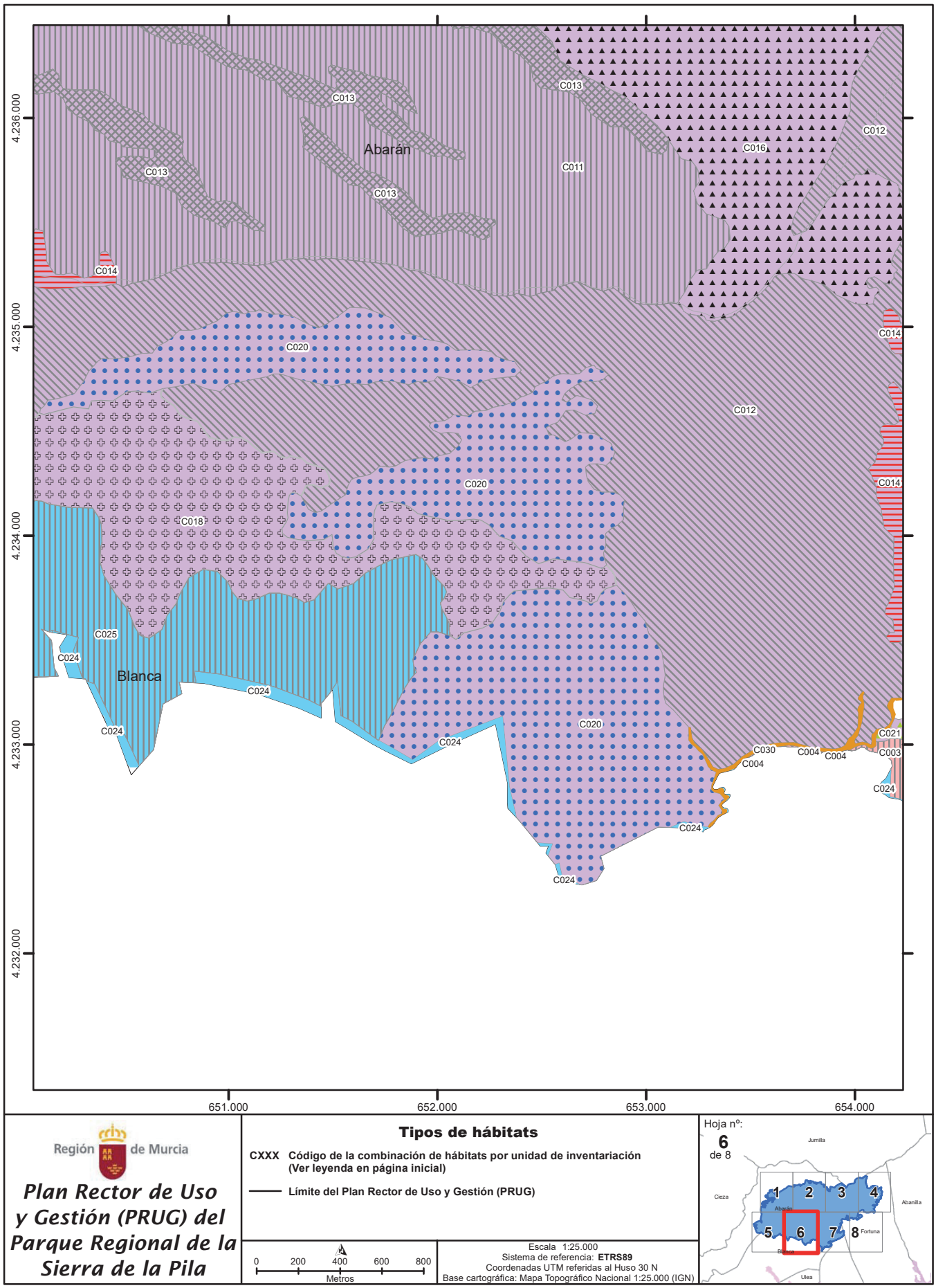
Límite del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG)

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº:
5
de 8





Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Tipos de hábitats

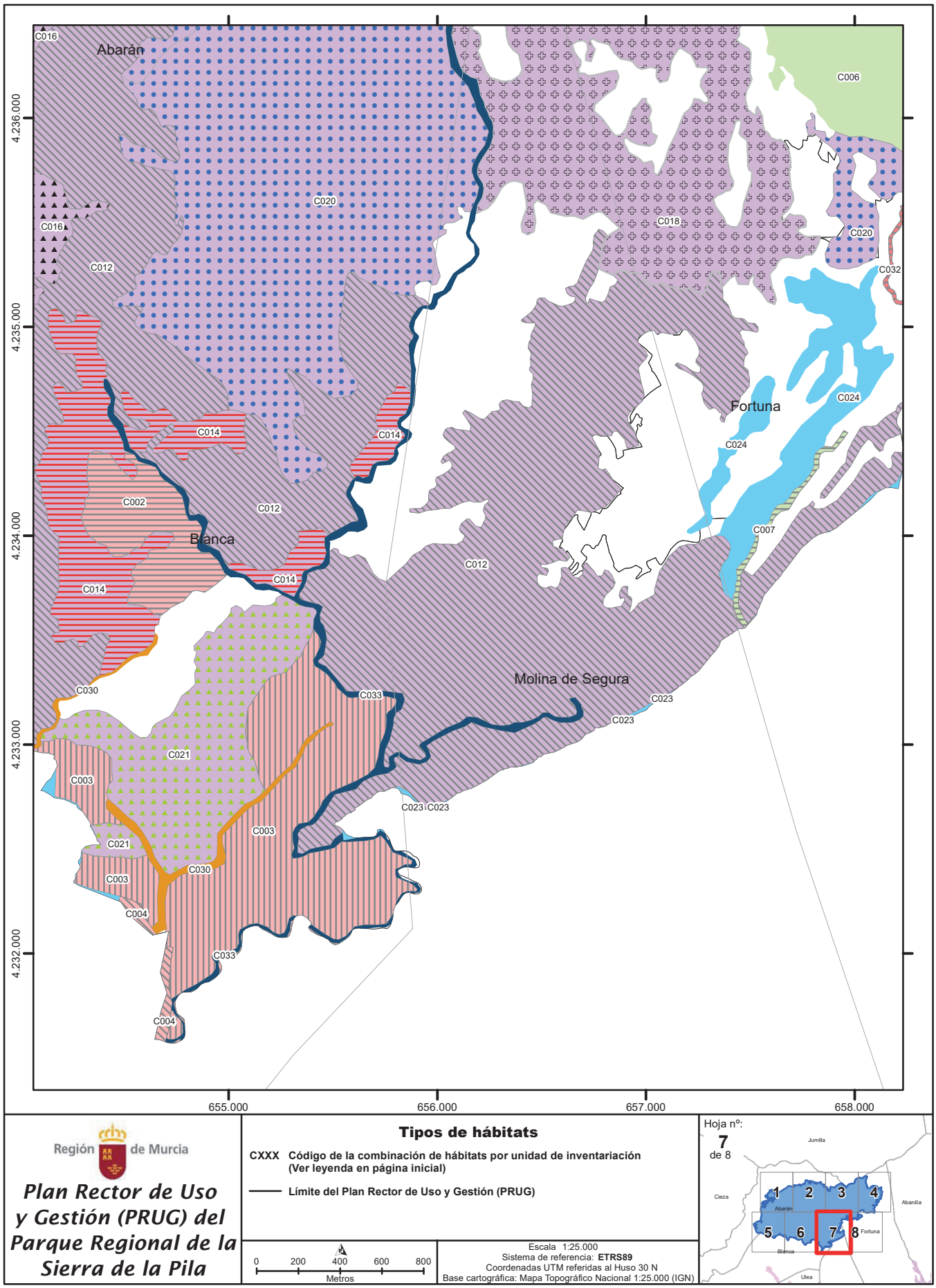
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

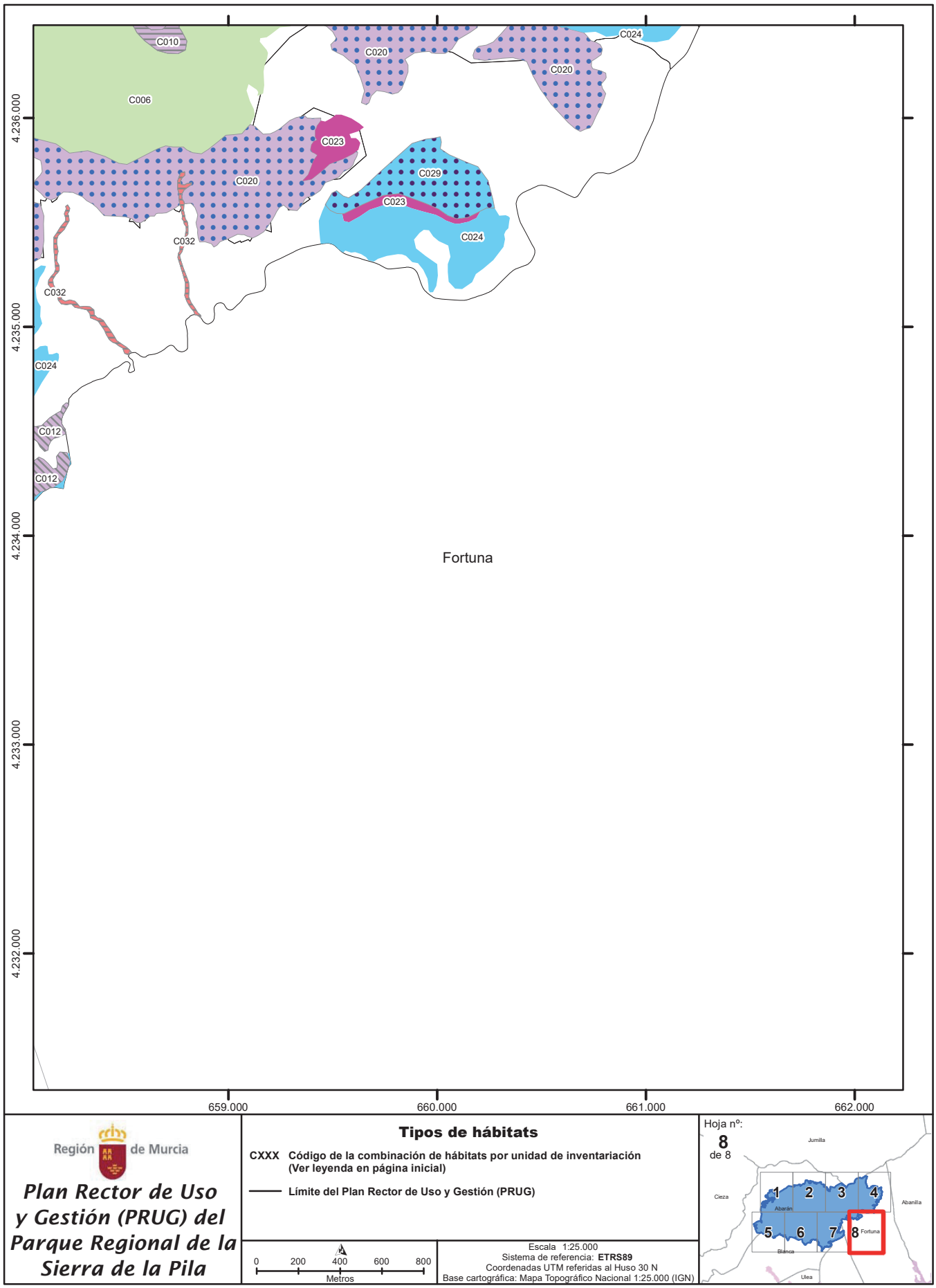
Límite del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG)

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº:
6
de 8


Abarán
Blanca
Fortuna
Molina de Segura
C016
C020
C006
C018
C012
C032
C024
C014
C002
C007
C023
C030
C033
C021
C003
C004
4.236.000
4.235.000
4.234.000
4.233.000
4.232.000
655.000
656.000
657.000
658.000
Región de Murcia
Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila
Tipos de hábitats
CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)
Límite del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG)
0 200 400 600 800
Metros
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: ETRS89
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)
Hoja nº:
7
de 8
Jumilla
Cieza
Abanilla
Abarán
Blanca
Ulea
Fortuna
1 2 3 4
5 6 7 8



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Tipos de hábitats

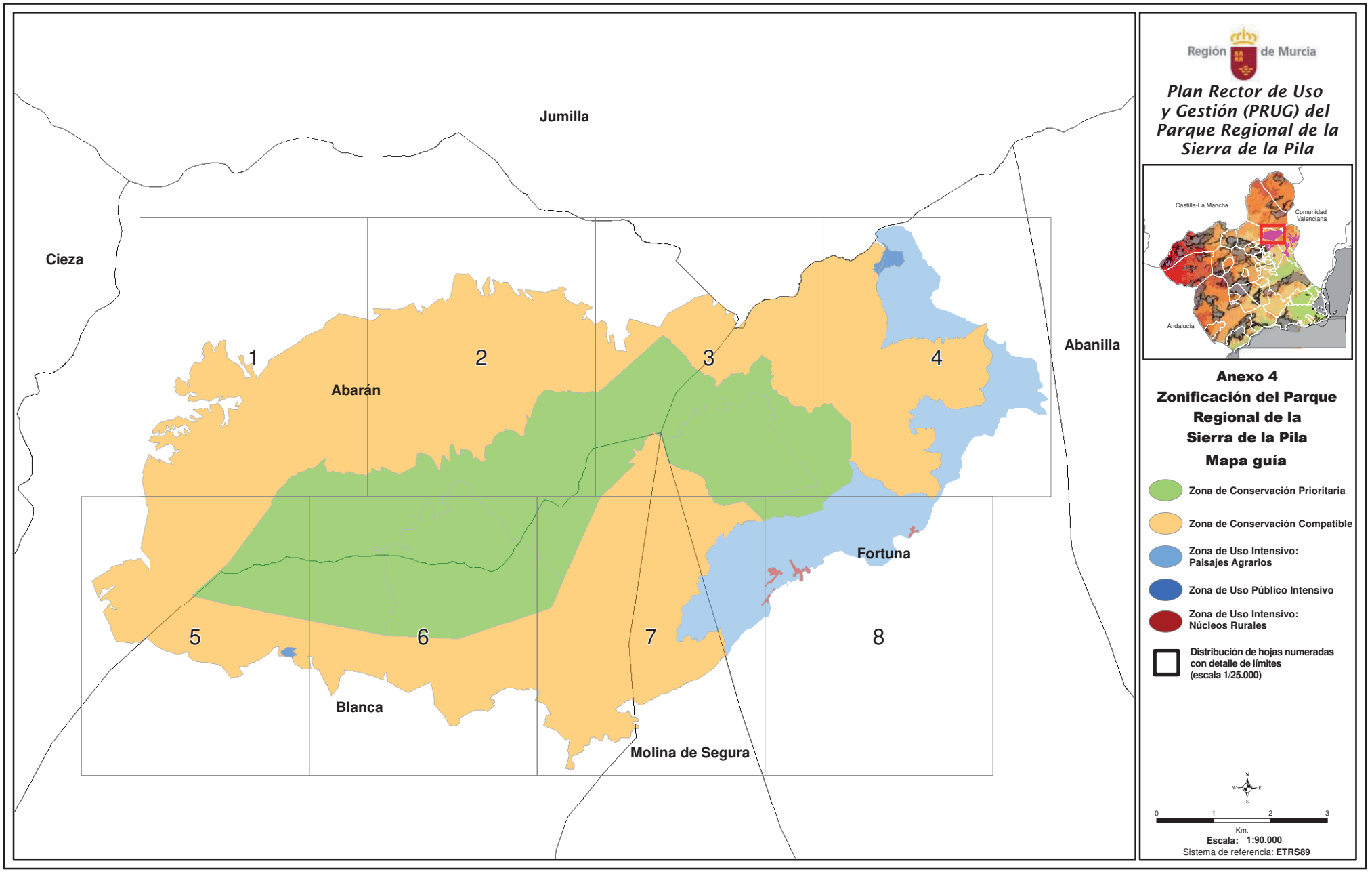
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

Límite del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG)

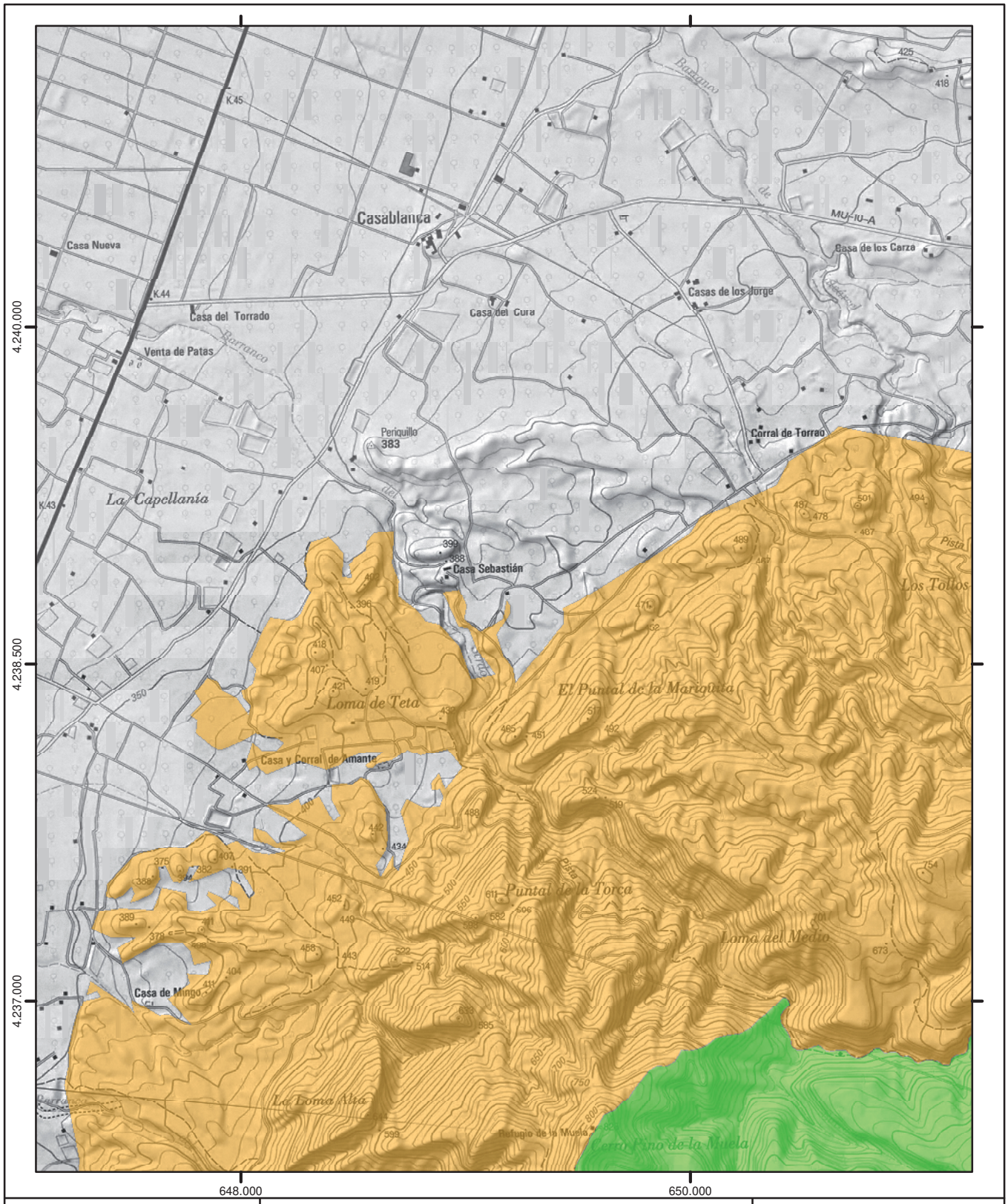
0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº:
8
de 8



NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

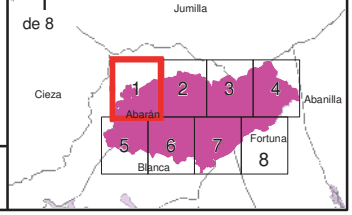
Anexo 4
Zonificación del Parque Regional de la Sierra de la Pila

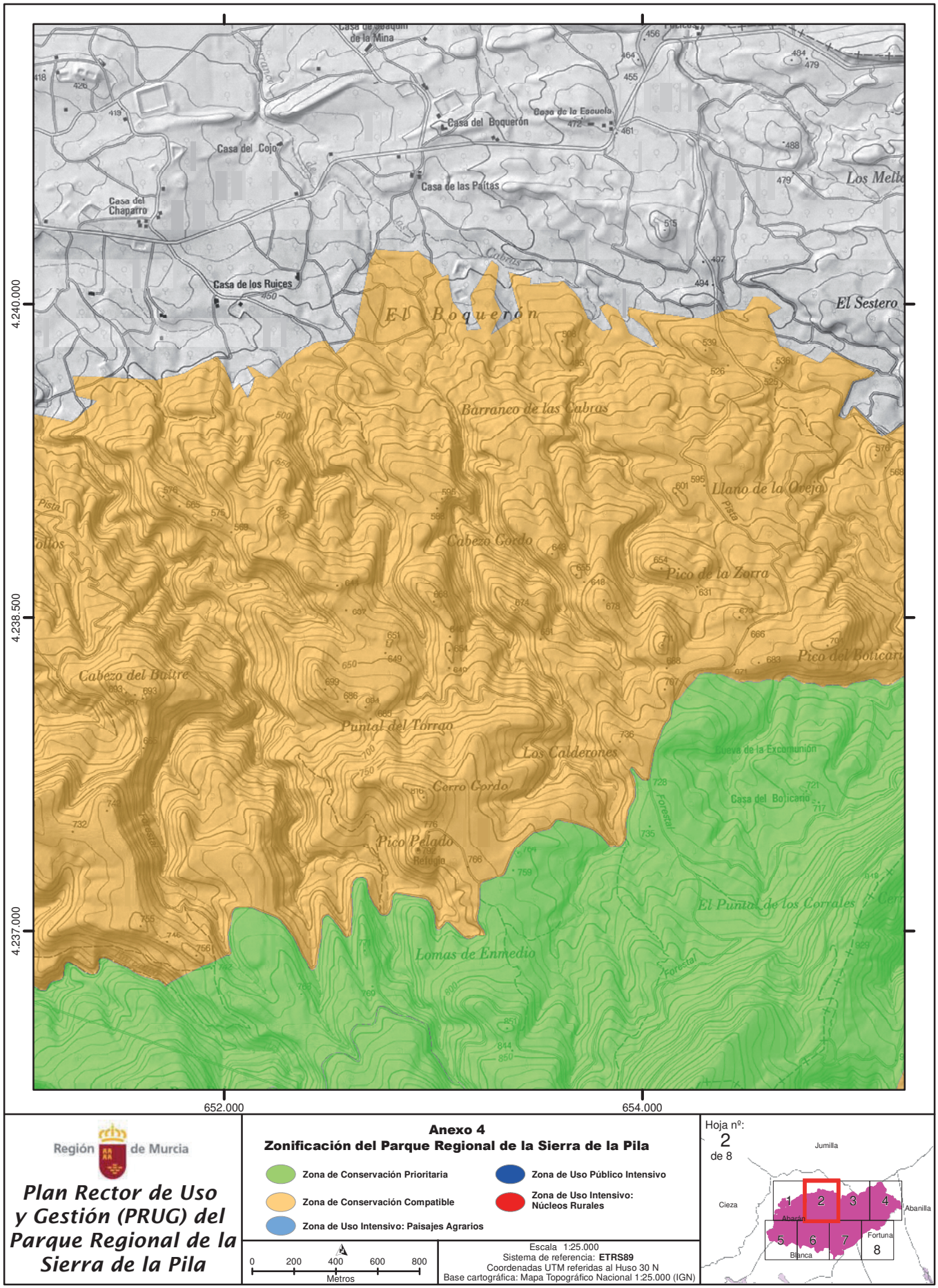
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios
- Zona de Uso Público Intensivo
- Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: 1 de 8





Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

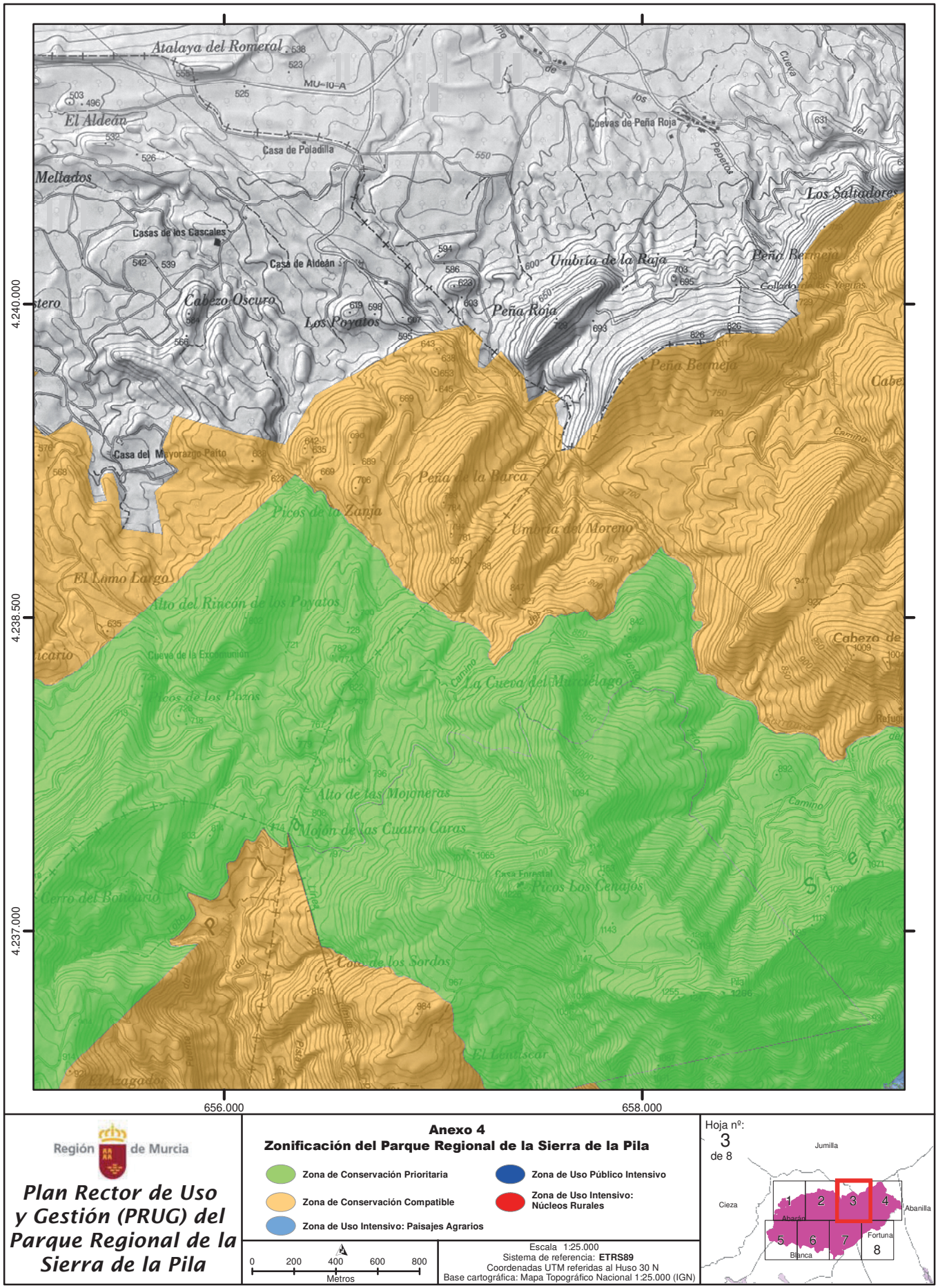
Anexo 4
Zonificación del Parque Regional de la Sierra de la Pila

- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios
- Zona de Uso Público Intensivo
- Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: 2 de 8



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Anexo 4
Zonificación del Parque Regional de la Sierra de la Pila

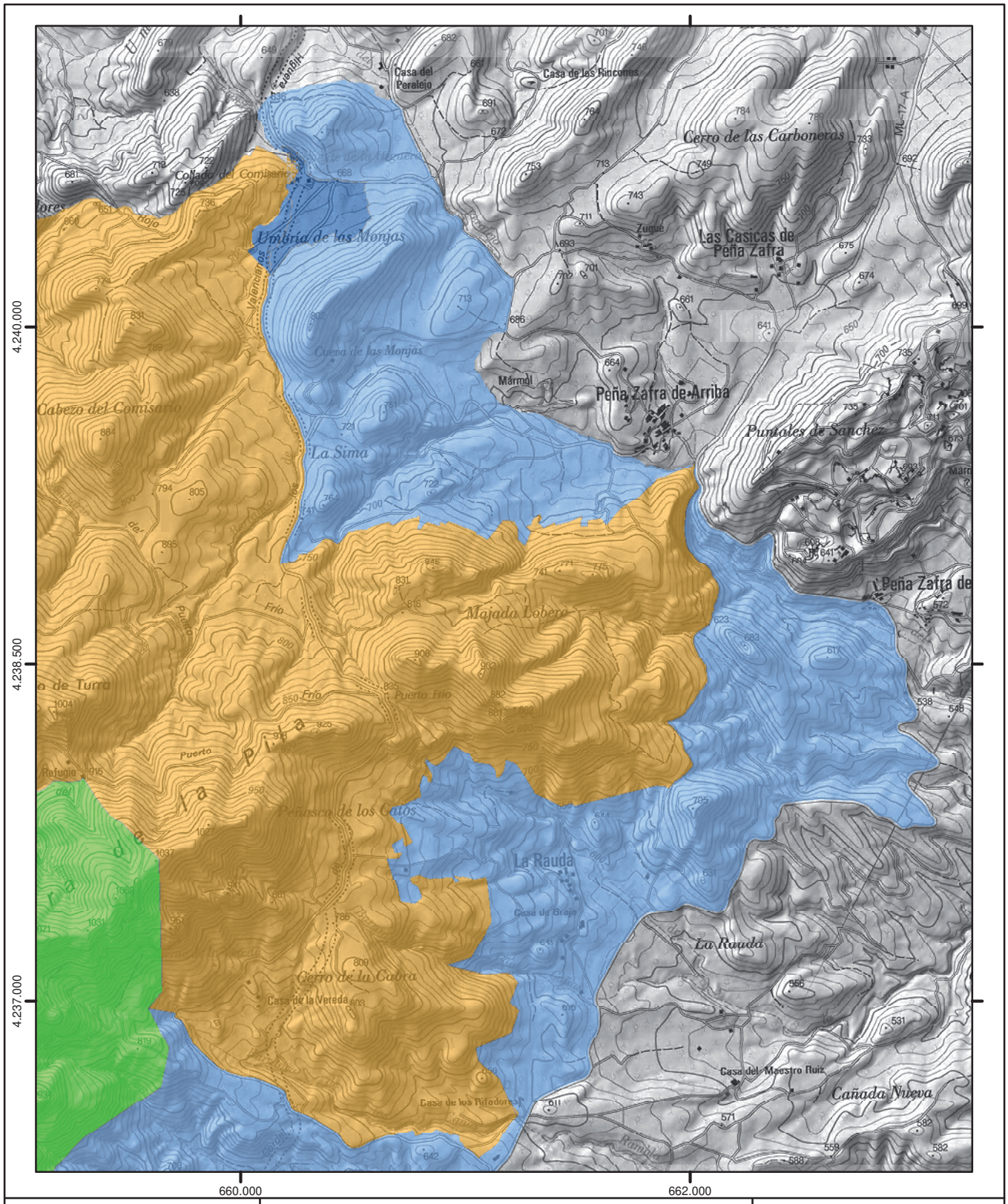
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios
- Zona de Uso Público Intensivo
- Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: 3 de 8

NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Anexo 4

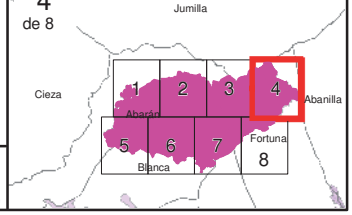
Zonificación del Parque Regional de la Sierra de la Pila

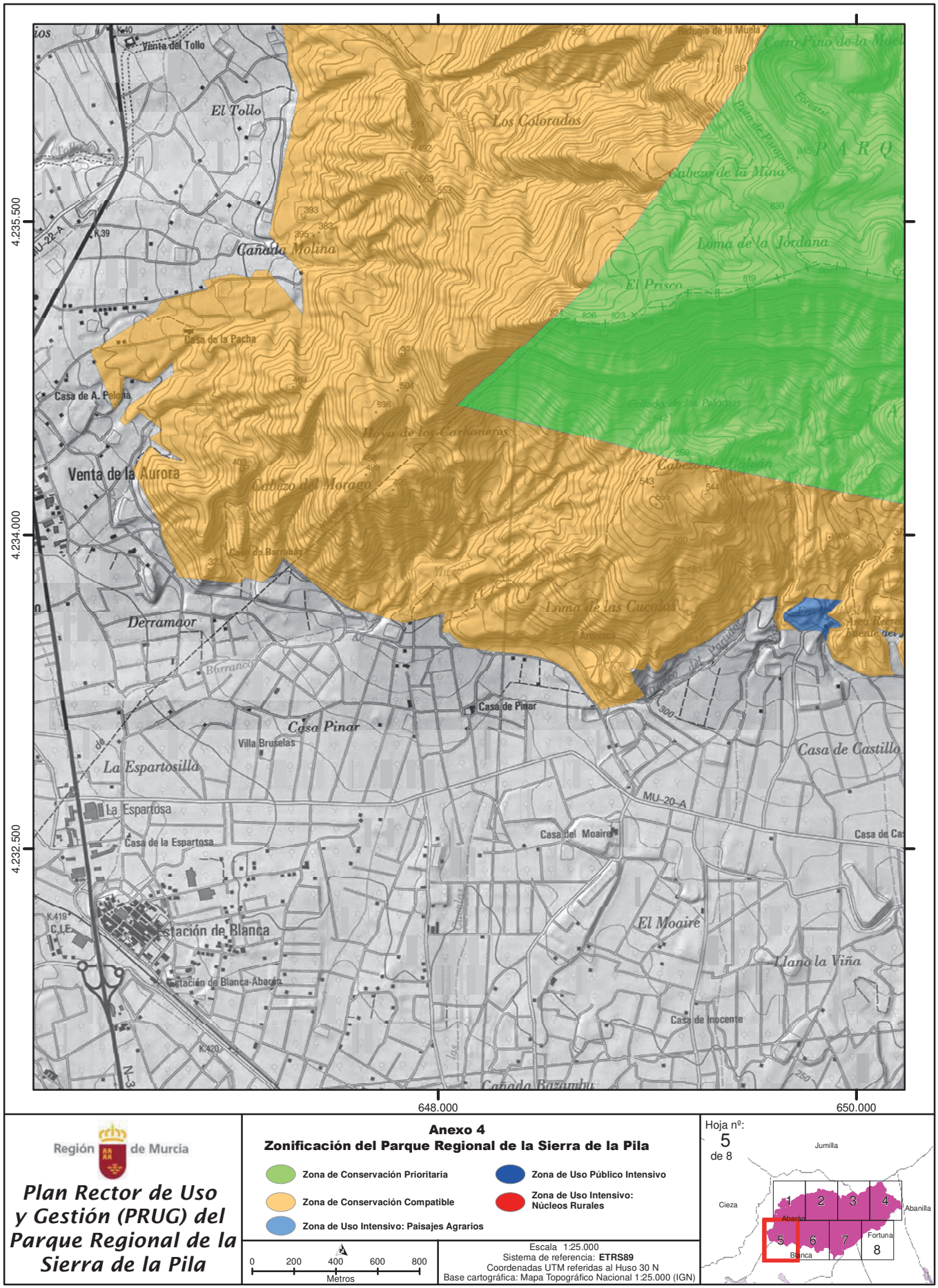
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios
- Zona de Uso Público Intensivo
- Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales

0 200 400 600 800
Metros

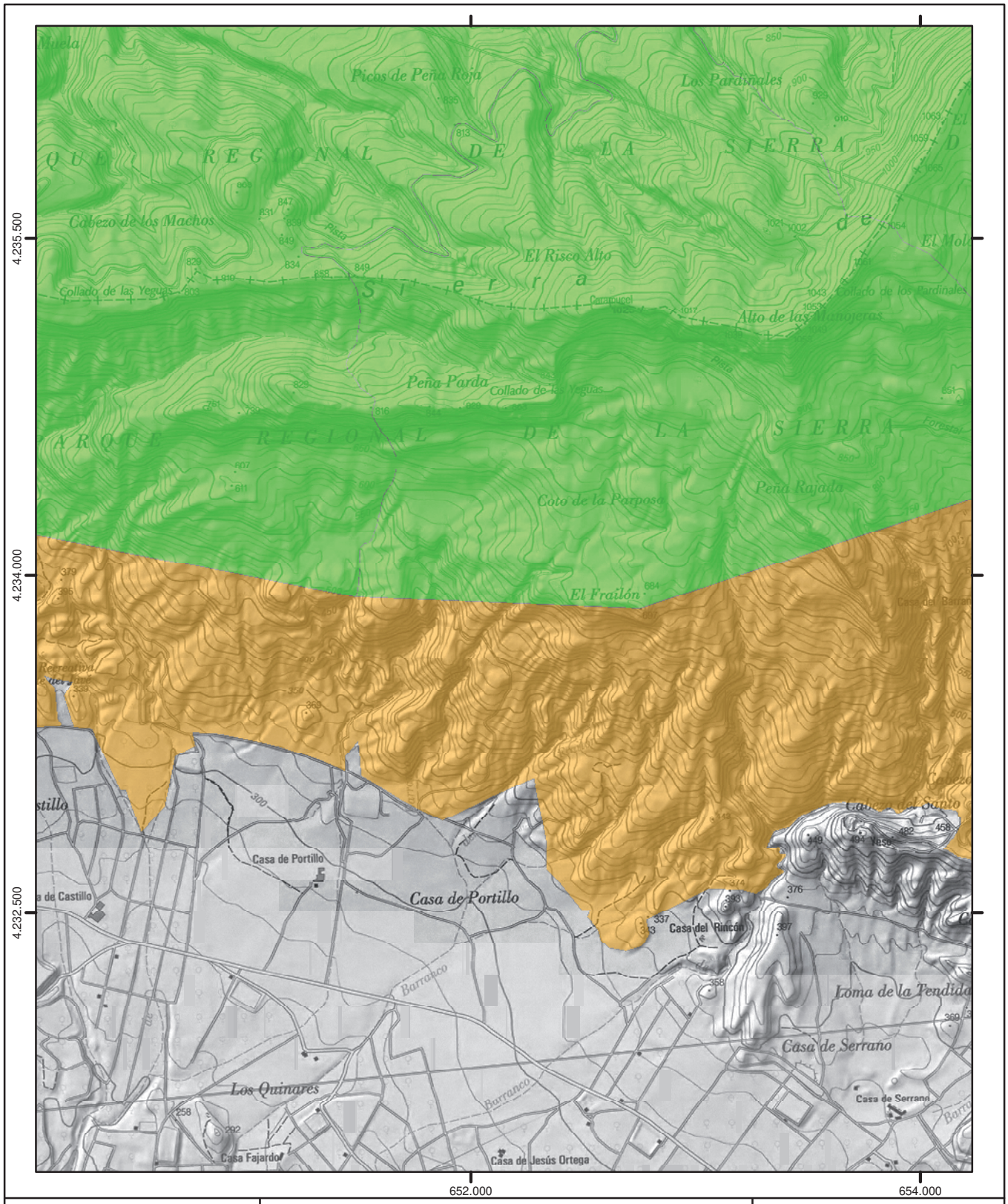
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: 4 de 8





NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

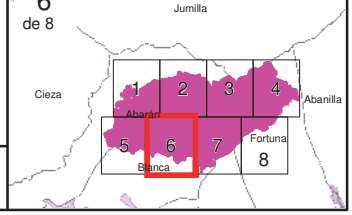
Anexo 4
Zonificación del Parque Regional de la Sierra de la Pila

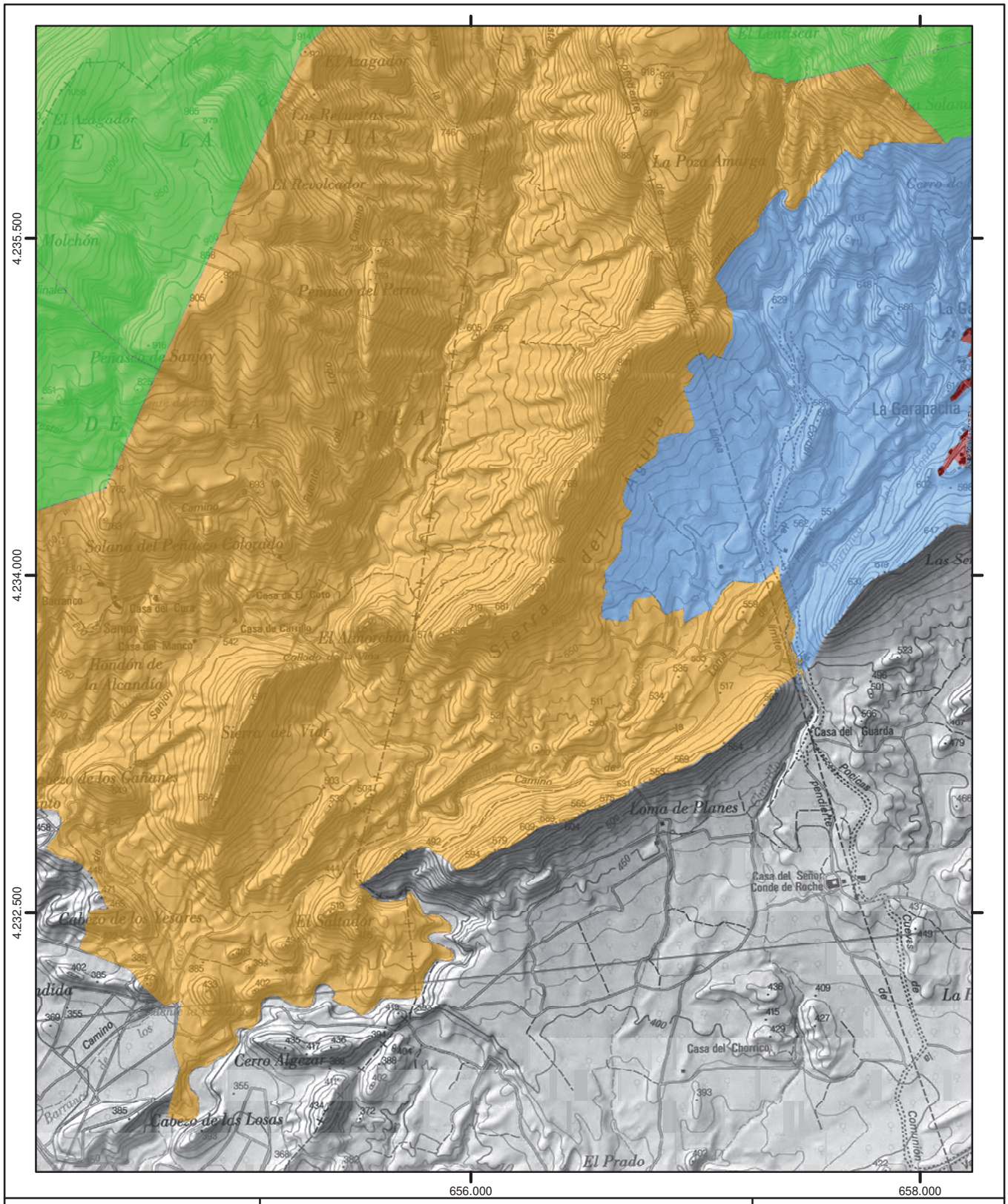
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios
- Zona de Uso Público Intensivo
- Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: 6 de 8





Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

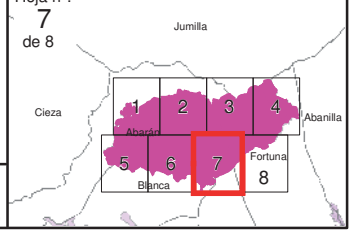
Anexo 4
Zonificación del Parque Regional de la Sierra de la Pila

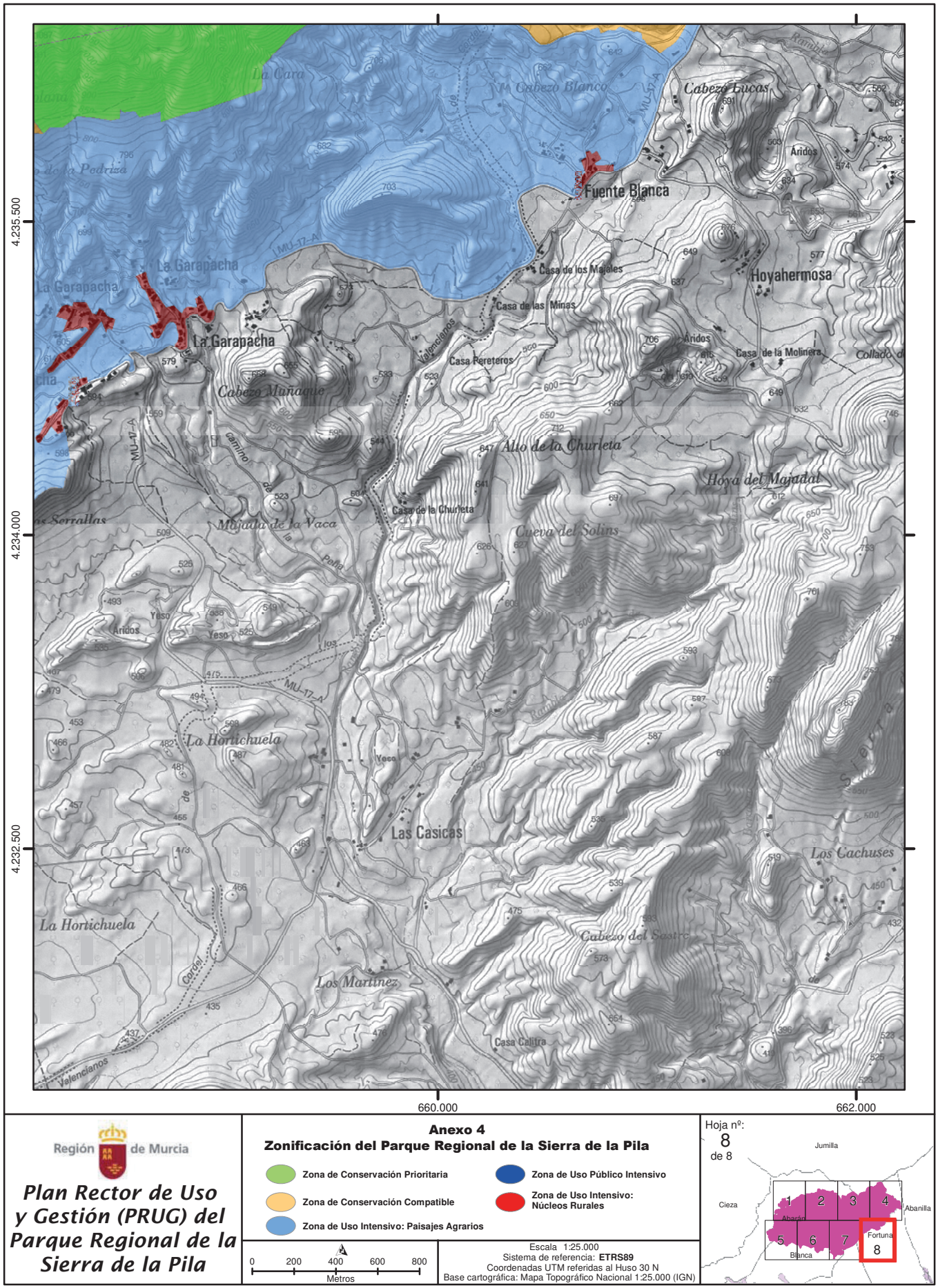
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios
- Zona de Uso Público Intensivo
- Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: 7 de 8





Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila

Anexo 4
Zonificación del Parque Regional de la Sierra de la Pila

- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios
- Zona de Uso Público Intensivo
- Zona de Uso Intensivo: Núcleos Rurales

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: 8 de 8

Anexo 5: Relación de actividades sometidas a regulación

Anexo 5.a: Actividades prohibidas y/o sometidas a limitaciones.

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades prohibidas y/o sometidas a limitaciones	
Artículo PORN	**Actividad**
Artículo 20	Con carácter general la instalación de elementos de publicidad tales como carteles, inscripciones o artefactos de cualquier naturaleza dentro del ámbito PORN. Se exceptúa de dicha prohibición las señalizaciones, símbolos, carteles, y cualquier otro elemento relacionado con la gestión y uso público realizados por la Consejería competente en materia de medio ambiente en el ejercicio de sus competencias, así como cualesquiera otras autorizadas por la Consejería competente en materia de medio ambiente. No tendrán consideración de elementos publicitarios a estos efectos las inscripciones o elementos relacionados con la seguridad vial. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá autorizar la instalación de elementos publicitarios o de señalización temporales, relacionados con acontecimientos deportivos o de otra índole, en cuyo caso el promotor de la actividad estará obligado a proceder a su completa retirada tras la finalización del evento que los justifique.
Artículo 21.2	Los tratamientos exteriores de edificaciones con materiales y/o colores de escasa integración paisajística con el medio natural y con las construcciones tradicionales.
Artículo 23.1	Las instalaciones que presenten coloridos estridentes y muy contrastados con su entorno, excepto en aquellos casos en que sea imprescindible por razón de materia o seguridad de la instalación.
Artículo 23.2	La instalación de antenas, torres y otros elementos sobresalientes en el paisaje en el ámbito del PORN, excepto aquéllas con autorización oficial expresa, indispensables para la gestión y defensa forestal del Espacio Natural y las que afecten a la seguridad, así como las antenas de uso doméstico en los núcleos de población y viviendas aisladas.
Artículo 24.1	Arrojar o abandonar basuras, desperdicios, escombros, u otros residuos sólidos fuera de los contenedores o elementos de recogida instalados para tal fin, así como el abandono de maquinaria, equipamientos y enseres domésticos.
Artículo 24.2	La instalación de vertederos de residuos sólidos de cualquier tipo en el ámbito del PORN, excepto en el caso de residuos procedentes de explotaciones agropecuarias reutilizables como abonado orgánico, que deberán depositarse en lugar controlado hasta su incorporación al terreno.
Artículo 24.3	Las actividades de desguace y/o almacenamiento de chatarra.
Artículo 26.(1, 2)	Con carácter general, dar muerte, dañar, molestar o inquietar intencionadamente a los animales silvestres, especialmente aquellas especies consideradas catalogadas, incluyendo su captura en vivo y la recolección de sus huevos o crías, así como alterar o destruir sus hábitats propios, como madrigueras o nidos, con las excepciones establecidas en legislaciones específicas al efecto. Se exceptúan de la prohibición anterior las perturbaciones sobre la fauna derivadas del ejercicio normal de las actividades agrícolas y ganaderas, cuando dicho uso esté permitido según la Ley 7/1995, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial.
Artículo 26.3	La recolección de Insectos en cualquiera de sus fases vitales, salvo aquéllas autorizadas por la consejería competente en materia de medio ambiente con fines científicos o por motivos de interés público.
Artículo 27.1	La repoblación y suelta de cualquier tipo de especie animal no autóctono, entendiéndose por tal a toda aquella especie, subespecie o variedad que no pertenezca o haya pertenecido a la fauna del área. Expresamente queda prohibida la introducción de cabra hispánica (*Capra pyrenaica hispanica*).
Artículo 31.2	Encender fuego fuera de los lugares señalados para ello y arrojar cualquier clase de objeto en combustión o susceptibles de entrar en combustión espontánea.
Artículo 34.1	El vertido de residuos sólidos, en cualquier cantidad y naturaleza, a los cauces y márgenes de los cursos de agua, permanentes o temporales, así como el vertido directo de residuos líquidos sin depuración previa.
Artículo 34.2	Las obras, construcciones o actuaciones que puedan dificultar o alterar el curso de las aguas en los cauces de arroyos, ramblas y barrancos, así como en los terrenos inundables durante las crecidas no ordinarias, sea cual sea el régimen de propiedad y la clasificación urbanística de los terrenos, excepto las obras de corrección hidrológico-forestal.
Artículo 34.3	La ocupación de los cursos de agua no permanentes como las ramblas y barrancos, aunque ésta sea temporal y por construcciones de carácter no permanente.
Artículo 34.4	La extracción de áridos en los cauces y márgenes excepto en aquellas localizaciones específicamente autorizadas por la consejería competente en materia de medio ambiente, y en aquellos casos necesarios para las obras autorizadas de acondicionamiento de los mismos. En todo caso, la extracción de áridos en los cauces y su zona de policía precisará autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Segura, de acuerdo con lo establecido en la vigente legislación de aguas.
Artículo 35.1	Las actividades que contaminen o sean susceptibles de contaminar las aguas subterráneas.
Artículo 36.1	Se prohíbe con carácter general cualquier actuación que pueda modificar sustancialmente, en su configuración física o calidad de las aguas, el estado actual de las fuentes y surgencias naturales de agua, excepto aquellas obras realizadas para su mejora estética, adecuación ecológica o mejora del abastecimiento.
Artículo 43.4	El vertido de residuos líquidos o sólidos procedentes de instalaciones ganaderas a los cauces de agua, sean estos permanentes o estacionales.
Artículo 47.8	Los tratamientos por medios aéreos de las masas forestales, salvo los autorizados por la consejería competente en materia de medio ambiente.
Artículo 48.5	Las cortas a matarrasa con carácter general, salvo en situaciones extremas de plagas o incendios.
Artículo 48.6	Se prohíbe la corta de árboles que contengan nidos de rapaces, estableciéndose además una zona periférica de protección en donde quedará prohibida la tala de árboles. En ausencia de estudios oportunos que fijen la extensión del área periférica de protección se establece en un radio de 100 m.
Artículo 48.7	Se prohíbe, con carácter general, el arranque de especies naturales de aromáticas, medicinales o condimentarias, debiendo efectuarse su recogida mediante siega o poda, salvo recomendación expresa de la consejería competente en materia de medio ambiente en otro sentido.
Artículo 51.7.	La caza en un radio de 500 m. alrededor de las Zonas de Uso Público Intensivo y de las Zonas de Uso Intensivo: Núcleos Rurales.
Artículo 52.5	La introducción de especies, variedades y ecotipos exóticos o alóctonos con fines cinegéticos, salvo excepciones justificadas y autorizadas por la consejería competente en materia de medio ambiente, en particular de faisán

NPE: A-160223-913

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades prohibidas y/o sometidas a limitaciones	
Artículo PORN	**Actividad**
	(*Phasianus colchicus*), colín de California (*Lophortix californica*) y colín Virginia (*Colinus virginianus*).
Artículo 57.2	La construcción de aeropuertos y helipuertos, salvo aquellas instalaciones aeronáuticas relacionadas con los servicios prestados por la consejería competente en materia de medio ambiente o asociados a la prevención y extinción de incendios forestales.
Artículo 59.	Instalación de oleoductos y gaseoductos.
Artículo 61.2	Desplazamientos por las sendas y veredas con medios de transporte motorizados.
Artículo 61.3	Con carácter general los recorridos deportivos «campo a través» con cualquier tipo de vehículo. Se entienden incluidos bajo esta denominación entre otras las prácticas tipo «4 X 4», trial, «motocross», bicicleta de montaña y otros existentes o de nueva creación.
Artículo 61.4	La generación de ruidos estridentes, sea cual sea la fuente de origen, en el ámbito del PORN, a excepción de los estrictamente necesarios en las tareas de conservación, mantenimiento y mejora del espacio natural.
Artículo 61.5	El abandono de basura fuera de las infraestructuras destinadas a tal fin.
Artículo 62.1	La acampada fuera de las zonas establecidas para el desarrollo de dicha actividad.
Artículo 62.4	La pernoctación en caravaning u otras estructuras móviles.
Artículo 63.6	La realización de deportes aéreos en el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, incluidos el parapente, ala delta, vuelo sin motor, ultraligeros y otros.
Artículo 71.1 [Zona de Conservación Prioritaria]	Todos los usos y actividades que por su naturaleza o intensidad puedan dar lugar a una degradación irreversible de las condiciones medioambientales de estos espacios o impidan la evolución hacia la madurez de los ecosistemas.
Artículo 71.2 [Zona de Conservación Prioritaria]	a) Cualquier actividad que real o potencialmente suponga un deterioro o alteración de los valores naturales de la zona, incluidas las actividades agrícolas y ganaderas de nueva implantación. b) Las actividades ganaderas, salvo aquellas que formen parte de programas o proyectos de investigación y manejo de los recursos naturales para la prevención y lucha contra los incendios forestales. c) La actividad cinegética excepto la modalidad de caza de la perdiz con reclamo. En las zonas delimitadas en el Anexo 2 y Anexo Cartográfico como Área de Protección de la Fauna Silvestre por la Chova piquirroja, queda totalmente prohibida la actividad cinegética. d) Las repoblaciones forestales con fines exclusivamente económicos y no destinadas a la mejora de la cubierta vegetal o de las formaciones existentes en el área. e) La apertura de nuevos caminos o pistas forestales y el asfaltado de los caminos ya existentes. La única excepción posible a la apertura de nuevos caminos o pistas forestales corresponde a los proyectos de mejora y defensa forestal en los que sea imprescindible dicha actuación. f) La ejecución, con carácter general, de infraestructuras básicas, excepto las imprescindibles para la correcta conservación de los recursos. g) La localización y trazado de nuevas infraestructuras de comunicaciones, tendidos eléctricos y telecomunicaciones de carácter aéreo, excepto las imprescindibles para la correcta conservación de los recursos, y las que tengan interés social justificado, previa autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente. h) Las nuevas construcciones y edificaciones de cualquier naturaleza excepto las destinadas a la guardería del espacio o asociadas a su conservación, incluyendo las de prevención de incendios. i) Las construcciones e instalaciones de carácter agro-ganadero o industrial. j) Las actividades turístico-recreativas que precisen instalaciones específicas. k) Las obras de desmonte, aterramiento y relleno que no vayan directamente dirigidas a la conservación y regeneración de los ecosistemas. l) La instalación de campamentos de cualquier tipo y la acampada incontrolada.
Artículo 74.1 [Zona de Conservación Compatible]	Aquellos usos y actividades que por su naturaleza puedan generar un deterioro de las condiciones ambientales de estos ecosistemas, o un acentuamiento de los procesos erosivos manifestados en algunos ámbitos de los mismos.
Artículo 74.2 [Zona de Conservación Compatible]	a) Los cambios de uso del suelo o transformaciones del mismo que impliquen una mayor intensificación o una pérdida de cubierta vegetal. b) Las instalaciones ganaderas en régimen de estabulado. c) La roturación de nuevas áreas para cultivo. d) La localización de nuevas instalaciones y adecuaciones recreativas.
Artículo 77. [Zonas de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios]	a) La roturación de nuevas áreas para cultivo. b) Las explotaciones ganaderas en régimen intensivo. c) La instalación de infraestructuras fuera de los núcleos habitados. d) La tala de especies arbóreas, excepto las derivadas de la explotación forestal, debidamente autorizadas, y de los tratamientos silvícolas de las formaciones existentes. e) Las obras de desmonte, aterrazamiento y rellenos que puedan considerarse movimientos de tierra según lo especificado en la presente Normativa. f) Las construcciones de carácter industrial.
Artículo 80 [Zonas de uso Público Intensivo]	a) La instalación de infraestructura deportiva permanente. b) El uso del caravaning. c) La actividad cinegética.
Artículos 82 y 83 [Zonas de Uso Intensivo: Núcleos Rurales]	a) Los usos y actividades no establecidos por el Planeamiento Urbanístico Municipal. b) Construcciones que no responderán, en cuanto a sus características tipológicas, a las tradicionales de la zona. c) Actividades que directa o indirectamente puedan ser focos emisores de agentes contaminantes.
Artículo 85.4	En Suelo No Urbanizable de titularidad privada, edificación de viviendas unifamiliares de nueva planta que no cumpla las siguientes condiciones: a) Parcela mínima de 200.000 m^2 en terrenos forestales y de 50.000 m^2 en secano, considerando el Régimen Especial previsto en las NN.SS de Fortuna. b) La edificabilidad máxima será de 300 m2. c) La altura máxima edificable será de dos plantas o 7 mts.

NPE: A-160223-913

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades prohibidas y/o sometidas a limitaciones	
Artículo PORN	**Actividad**
	d) Las construcciones se adaptarán a la tipología tradicional, permitiendo una integración paisajística con el medio que las rodea. e) No se autorizarán viviendas familiares de nueva planta si en la misma propiedad existe otra vivienda deshabitada. f) La distancia mínima entre viviendas de fincas colindantes será de 50 metros. g) Las edificaciones se retranquearán un mínimo de 10 metros a caminos públicos y linderos. h) El vallado de fincas se efectuará a 3 mts. de distancia de los bordes de caminos públicos. No deberán tener más de 2 mts. de alto y nunca se construirán con alambre de espino. i) La construcción de cercados y vallados deberá cumplir la normativa vigente en materia de circulación de la fauna silvestre. j) A efectos urbanísticos se consideran indivisibles las fincas de cualquier superficie.
Artículo 85.5	Las edificaciones destinadas a construcciones o instalaciones relacionadas con la actividad agrícola o ganadera en Suelo No Urbanizable, que no cumplan con los mismos puntos descritos en el apartado anterior excepto en lo siguiente: a) La parcela mínima para caseta agrícola será de 20.000 m2 con una ocupación máxima del 1 % de la superficie de la finca. b) La parcela mínima para otras instalaciones agrícolas o ganaderas será de 200.000 m2 con una ocupación máxima del 1 % para explotaciones ganaderas y del 0'1 % para almacén agrícola. c) La altura máxima edificable será de 1 planta. d) La distancia mínima de las instalaciones agropecuarias a cualquier edificación residencial será de 500 m.

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades prohibidas y/o sometidas a limitaciones		
Artículo PRUG	**Actividad**	**Justificación**
RPR.1ª. Protección de hábitats y especies	1. Cualquier actuación a realizar en el Parque Regional ha de ser compatible con la conservación de los recursos naturales, de los hábitats, de las especies, los procesos ecológicos y demás elementos por los que se declararon las distintas figuras de protección que confluyen en el mismo.	Artículo 29.1 de la Ley 42/2007. (1) Artículo 49.2 de la Ley 4/1992. (2) Artículos 26, 27, 28, 29 y 30 del PORN. (3)
	2. En el Parque Regional no podrán realizarse aquellas actuaciones que supongan el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, y alteraciones en las especies en la medida que puedan tener un efecto apreciable para la consecución de los objetivos de conservación del presente PRUG, lo que se determinará a través de una adecuada evaluación.	Se trata de una acción tipificada como infracción administrativa en la Ley 42/2007 (Art 80.1). (1) Evitar afección a los hábitats (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación). (4) Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (5, 6) Artículos 26, 27, 28, 29 y 30 del PORN. (3)
	4. Los planes, programas y proyectos que se realicen deberán garantizar la conectividad ecológica, tomando en consideración la integración ambiental y paisajística, la permeabilidad del territorio, la integridad de los hábitats y la seguridad para la fauna silvestre.	Las Administraciones Públicas deben adoptar medidas para logar la conectividad ecológica del territorio, conforme a lo dispuesto en la Ley 42/2007 (artículos 15, 21 y 47). (1) Evitar la fragmentación de los hábitats y de los hábitats de las especies. (4, 5, 6)
	6. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá disponer temporal o permanentemente el cierre de caminos, o establecer restricciones al acceso en determinadas zonas sensibles por razones debidamente justificadas de conservación de especies y hábitats al objeto de favorecer la regeneración ambiental, respetando el acceso de los propietarios a sus parcelas. Previamente, implementándose con estrategias de información, se procurará el acuerdo con los propietarios afectados e informará a los usuarios potenciales de la zona acotada.	Se aplica el principio básico de precaución ante la posible afección sobre la fauna y la flora de las zonas sensibles. Evitar afección a los hábitats (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación). (4) Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. Artículos 26, 27, 28, 29 y 30 del PORN. (3)
	7. Las infraestructuras que se pretendan realizar o reformar en el ámbito del Parque Regional deberán incluir, en fase de proyecto, medidas correctoras frente a posibles impactos sobre la fauna, la flora, los hábitats y el paisaje.	Las actividades que se lleven a cabo en el interior del Parque deben ser compatibles con la conservación de sus valores ambientales: artículo 29.1 de la Ley 42/2007 (1) y artículo 49.2 de la Ley 4/1992 (2).
	9. Está prohibida la introducción de especies exóticas en el ámbito del Parque Regional.	La introducción de especies alóctonas, en relación con la actividad cinegética y acuícola, es una acción expresamente prohibida en la Ley 42/2007 (Artículo 65.3.e). (1) La introducción de especies exóticas es una de las principales causas de pérdida de biodiversidad, reconocida por toda la comunidad científica. Asimismo, las Administraciones Públicas, en sus distintos ámbitos

NPE: A-160223-913

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades prohibidas y/o sometidas a limitaciones		
Artículo PRUG	**Actividad**	**Justificación**
		competenciales, deben regular y gestionar las especies exóticas, en cumplimiento de las obligaciones constitucionales, así como las derivadas de los convenios internacionales, como es el caso del Convenio Sobre la Diversidad Biológica (CDB). En cuanto al resto de casos, los impactos ambientales derivados de la introducción de especies alóctonas en hábitats naturales y seminaturales están ampliamente documentados, siendo algunos de los efectos comprobados los siguientes: (7) - Competencia con especies autóctonas. - Comportamiento invasivo. - Daños a las actividades agrícolas. Evitar afección a los hábitats (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación). (4) Artículo 27 y 30 del PORN. (3)
RPR.2ª. Protección del patrimonio cultural y del paisaje	1. En el ámbito del PRUG se prohíbe cualquier actuación que pueda alterar o destruir directa o indirectamente el patrimonio cultural.	Se da cumplimiento a las normas de protección del patrimonio cultural. (8) La destrucción total o parcial del patrimonio cultural constituye una infracción administrativa grave (Artículo 74.b) de Ley 4/2007). (8) Artículo 95.2 del PORN. (3)
RAS.1ª. Actividades de investigación	3. Los miembros del equipo de investigación, en el ejercicio de sus tareas, deberán ir provistos de una copia de la correspondiente autorización, así como de la oportuna identificación del personal y de los equipos utilizados. 4. El equipo de investigación informará al director-conservador responsable de la gestión del Parque Regional del desarrollo de la investigación. 5. Los resultados de los estudios de la actividad investigadora serán incorporados al fondo documental del Parque Regional.	Conocer las investigaciones que se realizan en el Parque Regional y favorecer la coordinación entre el equipo de gestión y los equipos de investigación. Incrementar la información sobre los valores del Parque Regional y disponer de un fondo documental actualizado.
RAS.3ª. Actividad agrícola y ganadera	2. La realización de movimientos de tierra y demás labores relacionadas con la preparación y acondicionamiento de suelos para la actividad agrícola deberá respetar los ejemplares arbóreos y arbustivos de especies silvestres, linderos, setos, pedrizas y enclavados de vegetación natural existentes en los terrenos de cultivo.	El mantenimiento y conservación de setos, pedrizas y enclavados de vegetación natural en terrenos en cultivo contribuyen a: - Reducir la erosión - Lucha biológica contra plagas - Mantener la biodiversidad - Mejora de la calidad del paisaje Todos estos efectos positivos han sido documentados en diversos estudios científicos (9), publicaciones técnicas (10) y documentos oficiales (11).
RAS.4ª. Gestión forestal	2. La ejecución de los trabajos silvícolas realizados en áreas que incluyan zonas de nidificación de rapaces o de chova piquirroja tendrán en cuenta sus épocas de reproducción.	Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (5, 6) Artículos 48.6 y 26.1 del PORN. (3)
RAS.5ª. Actividades extractivas	1. En la Zona de Conservación Prioritaria queda prohibida la apertura de nuevas explotaciones mineras.	Evitar afección a los hábitats (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación). (4) Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (5, 6) Artículos 71.1; 26.1 y 28.1 del PORN. (3)
RAS.6ª. Actividad cinegética	1. La regulación de la caza y la pesca deberá ser compatible con los objetivos de conservación de las especies Red Natura 2000 presentes en los espacios protegidos.	La actividad cinegética no puede llevarse a cabo si afecta negativamente a los recursos naturales de un territorio, de conformidad con lo recogido en el artículo 65.3 h), de la Ley 42/2007. (1) Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (5, 6) Artículo 51.1 del PORN. (3)
RUP.4ª. Actividades organizadas	1. Con carácter general el número máximo de participantes en actividades organizadas es de 300. La Consejería competente en materia de medio ambiente	Se ha considerado necesario regular el ejercicio de actividades organizadas de uso público con el fin de prevenir posibles afecciones a los valores naturales y

NPE: A-160223-913

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades prohibidas y/o sometidas a limitaciones		
Artículo PRUG	**Actividad**	**Justificación**
	podrá modificar dicho cupo por motivos de conservación, seguridad o gestión.	culturales del Parque Regional y de no sobrepasar su capacidad de acogida. Artículo 60 del PORN. (3)
	2. Los organizadores de actividades de uso público de más de 50 participantes cuya salida o llegada se sitúe en el interior del Parque Regional deberán poner a disposición de estos algún medio de transporte colectivo, con objeto de evitar la concentración excesiva de vehículos particulares por motivo de la celebración de tales eventos.	
	5. La organización de la actividad será responsable de la misma y velará por la seguridad de los participantes y el cumplimiento de las condiciones indicadas en la autorización y normativa de aplicación. En todo caso se respetarán los derechos de la propiedad privada.	
	7. La obtención de las autorizaciones establecidas en el PORN y el PRUG no exime ni prejuzga el cumplimiento de otra normativa sectorial aplicable o la necesidad de otorgamiento de otras licencias o autorizaciones.	
	8. Queda prohibido: a) La realización de actividades organizadas en horario nocturno. b) El desarrollo de competiciones y pruebas deportivas con vehículos a motor.	Evitar afección a los hábitats (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación). (4) Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats (5, 6). En relación con el apartado a) la limitación obedece a la presencia de especies de fauna silvestre sensibles a la presencia humana durante la noche. En relación con el apartado b), los impactos provocados por la práctica de deportes a motor en grupo han sido objeto de evaluación en diversos estudios (12), siendo los impactos más frecuentes los siguientes: - Emisión de ruido - Erosión del suelo - Acumulación de polvo sobre la vegetación - Molestias a las especies de fauna y especialmente al grupo de las aves. - Incremento del riesgo de incendios - Interferencia con otros usuarios del espacio. Artículo 60 del PORN. (3)
	9. Las competiciones y actividades ciclistas organizadas se desarrollarán por los viales que se determinen por la Consejería competente en materia de medio ambiente. En cualquier caso, solamente se podrán realizar competiciones y actividades ciclistas organizadas por caminos y pistas forestales, y en ningún caso por sendas.	Evitar la circulación campo a través que podría producir afección a los hábitats (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación) y molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (4, 5, 6) Artículo 67.k) de la Ley 43/2003 de Montes. (13) Artículo 60 del PORN. (3)
RUP.5ª. Circulación y estacionamiento de vehículos a motor	1. La circulación de vehículos a motor podrá realizarse por carretera, caminos y pistas forestales de acceso libre y por los caminos cuyo acceso no se encuentre expresamente prohibido.	
	2. Para el resto de vías, la circulación con vehículos a motor queda reservada a los propietarios de los terrenos, arrendatarios y aparceros, y en todo caso salvaguardando las servidumbres de paso existentes, en particular las derivadas del acceso a las viviendas; así como al personal de la Consejería competente en materia de medio ambiente o autorizado por esta.	
	3. La velocidad de vehículos queda limitada a 30 km/h, pudiendo la Consejería competente en medio ambiente variar dicho límite en determinados lugares o tramos por motivos de seguridad o de gestión.	En espacios protegidos, limitar la velocidad tiene como objetivos: - Reducir la emisión de ruidos. - Reducir el riesgo de atropello de fauna. - Reducir la emisión de polvo cuando se transita por pistas sin pavimentar. - Aumentar la seguridad de las pistas y caminos para el resto de usuarios (ciclistas y senderistas).

NPE: A-160223-913

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades prohibidas y/o sometidas a limitaciones		
Artículo PRUG	**Actividad**	**Justificación**
	4. Es obligatorio ceder el paso a vehículos sin motor y practicantes de actividades ecuestres o pedestres así como al ganado en tránsito y a la fauna silvestre.	Esta medida se adopta por motivos de seguridad de los usuarios del Parque Regional.
RUP.6ª. Circulación de vehículos sin motor	Queda prohibido: a) Descender por caminos o senderos a una velocidad inadecuada que ponga en peligro la seguridad de otros usuarios y de la fauna, así como derrapar innecesariamente. b) La práctica de la especialidad ciclista de descenso o "downhill". c) La apertura de sendas secundarias o "atajos". d) La práctica de ciclismo por "trialeras", entendidas como aquellas zonas o tramos técnicos que presentan pendientes pronunciadas y un firme con rocas, raíces, surcos, etc. e) La circulación por aquellos senderos, caminos o pistas forestales que, por necesidades de conservación, seguridad o gestión así se determine, señalizándose a tal efecto al inicio y final del tramo. f) Es obligatorio ceder el paso a los practicantes de actividades ecuestres o pedestres, así como al ganado en tránsito y a la fauna silvestre.	Evitar afección a los hábitats (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación). (4) Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (5, 6) Las regulaciones recogidas en los apartados c) y d) se adoptan en cumplimiento del artículo 67.k) de la Ley 43/2003. (13) Las regulaciones recogidas en los apartados a) y e) se adoptan por motivos de seguridad. Los impactos provocados por la práctica de actividades deportivas en espacios protegidos han sido objeto de evaluación en diversos estudios (12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24), siendo los impactos más frecuentes los siguientes: - Emisión de ruido. - Erosión del suelo. - Acumulación de polvo sobre la vegetación. - Molestias a las especies de fauna y especialmente al grupo de las aves. - Incremento del riesgo de incendios. - Interferencia con otros usuarios del espacio. Artículo 61 del PORN. (3)
RUP.7ª. Senderismo, ciclismo y carreras a pie	**1.** Las actividades de senderismo, carreras lineales a pie y ciclismo podrán realizarse por los senderos, caminos y pistas forestales del Parque Regional que determine la Consejería competente en materia de medio ambiente. 2. Se determinarán las pistas forestales, caminos y senderos ciclables, así como, en su caso, los senderos de uso exclusivo peatonal, sobre la base de los efectos de su uso en la conservación de los valores naturales.	
RUP.8ª. Escalada	1. La práctica de la escalada deberá ser realizada exclusivamente por personas federadas o con seguro que cubra esta actividad. 2. Se prohíbe la escalada en el Área de Protección de la Fauna Silvestre. 3. No se permite la apertura de nuevas vías o sectores de escalada, así como la colocación de instalaciones fijas de descenso, salvo por motivos de gestión y emergencia. 5. Se establecerá, en colaboración con las federaciones correspondientes, los criterios, lugares y periodos apropiados para la práctica de la escalada.	Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (5, 6) Las aves rapaces rupícolas en general y córvidos como la chova piquirroja son especialmente vulnerables a las actividades humanas en las proximidades de sus nidos o zonas de dormidero, sobre todo en época de cría. Los efectos negativos de estas actividades están ampliamente documentados en diversos estudios, citándose de forma específica la escalada en publicaciones oficiales como el Libro Rojo de las Aves de España[1]. Las limitaciones recogidas en esta regulación se han establecido teniendo en cuenta la situación de los nidos en la zona y el periodo reproductor de las especies. Artículo 63 del PORN. (3)
RUP.11ª. Señalización	Se aplicarán las tipologías de señales contenidas en el "Manual de señalización de Espacios Naturales Protegidos de la Región de Murcia".	Mantener la imagen corporativa del Parque Regional.
RUP.12ª. Otras limitaciones	La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá establecer condiciones o limitaciones para la práctica de actividades de uso público cuando concurran circunstancias de conservación, gestión o seguridad que así lo aconsejen.	Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (5, 6) Aumentar la seguridad de los usuarios del Parque Regional.
RUB.1ª. Régimen del suelo	Los suelos integrados en los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral se consideran incompatibles con su transformación urbanística y, por ello, suelo no urbanizable de protección específica, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, encontrándose asimismo en la situación básica de suelo rural, de	Ley 13/2015 de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia. (25) Artículo 84 del PORN. (3)

[1] Madroño, A., González, C. & Atienza, J.C. (Eds). 2004. *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad SEO/ BirdLife. Madrid.

NPE: A-160223-913

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades prohibidas y/o sometidas a limitaciones		
Artículo PRUG	**Actividad**	**Justificación**
	conformidad con los artículos 21 del Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre.	
RUB.2ª. Prevalencia y adaptación	De acuerdo con lo establecido por la disposición adicional segunda de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia, este Plan Rector de Uso y Gestión prevalecerá sobre los instrumentos de planeamiento urbanístico de su ámbito territorial.	
RUB.3ª. Sobre las construcciones y edificaciones	En lo referente a las construcciones y edificaciones se estará conforme a lo dispuesto en los artículos 21 y 85 del PORN, atendiendo además a las siguientes condiciones: a) Las construcciones y edificaciones que se autoricen, contando con el título urbanístico habilitante y conforme al procedimiento establecido, no implicarán la destrucción significativa de hábitats de interés comunitario o de hábitats de especies. b) Se garantizará la restauración, en su caso, de las zonas que hayan podido verse alteradas en el transcurso de las obras.	Evitar afección a los hábitats (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación) (2) Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (4, 5) Artículo 85 del PORN. (3)

(1) Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
(2) Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia.
(3) Decreto 43/2004, de 14 de mayo, por el que se aprueba definitivamente el PORN de la Sierra de La Pila (BORM n.º 130, de 7 de junio de 2004).
(4) VV.AA., 2009. *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
(5) Íñigo, A., O. Infante, J. Valls y J.C. Atienza. 2008. *Directrices para la redacción de planes o instrumentos de gestión de las Zonas de Especial Protección para las Aves*. SEO/BirdLife, Madrid.
(6) Íñigo, A., O. Infante, V. López, J. Valls y J.C. Atienza. 2010. *Directrices para la redacción de Planes de Gestión de la Red Natura 2000 y medidas especiales a llevar a cabo en las ZEPA*. SEO/BirdLife, Madrid.
(7) Guix, J.c; Soler, M; Fosalba, M; Mauri, A. 2001. *Introducción y colonización de plantas alóctonas en un área mediterránea: evidencias históricas y análisis cuantitativo*. ORIS N.16 (2001), p 145-185, ISSN 0213-4039.
(8) Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
(9) Alegre, J.; Alonso-Blazquez, N.; de Andrés, E.F.; Tenorio, J.L. y Ayerbe, L. 2004. *Revegetation and reclamation of soils using wild leguminous shrubs in cold semiarid Mediterranean conditions: Litterfall and carbón and nitrogen returns under two aridity regimens*. Plant and soil. 263: 203-212.
(10) Sánchez Balibrea, J et al. *Manual básico para la recuperación de la flora de interés ecológico en espacios agrícolas*. ANSE. Publicación electrónica (http://www.asociacionanse.org/publicaciones).
(11) *De Andrés, C.; Cosano, I.; Pereda, N. 2003. Manual para la diversificación del paisaje agrario*. Manuales de restauración forestal n.º 4. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 143 pp. (URL:http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/consolidado/publicacionesdigitales/80-407_MANUAL_PARA_LA_DIVERSIFICACION_DEL_PAISAJE_AGRARIO/80-407.htm).
(12) Boada, M; Zahonero, A; Piqueras, S; Urgell, A. 2005. *Diagnóstico de la práctica de deportes del motociclismo en espacios naturales*. Institut de Ciencia i Tecnología Ambientals (Universidad Autónoma de Barcelona).
(13) Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
(14) Decreto 124/1995, de 11 de mayo, por el que se establece el régimen general de uso de pistas en los Espacios Naturales de Canarias (BOC n.º 76 de 19 de junio de 1985).
(15) Ley 9/1995, de 27 de julio, de regulación del acceso motorizado al medio natural.
(16) Decreto 115/2016, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el plan de protección del Monumento Natural del Nacimiento del Río Pitarque.
(17) AEDENAT. (1994). *El impacto de las actividades deportivas y de ocio/recreación en la Naturaleza.* València: AEDENAT.
(18) *Andrés, A., Blanco, R., Pertejo, J. y Prats, M. (1995). Manual para la mejora de la calidad ambiental de las actividades recreativas en la naturaleza. Madrid: ECOTRANS-España. Secretaría General de Turismo.*
(19) Benayas, J. (Coord). (2000). *Manual de buenas prácticas del monitor de naturaleza: espacios naturales protegidos de Andalucía.* An dalucía: Consejería de medio ambiente. Junta de Andalucía.
(20) *Hammitt, W.E. y Cole, D.N. (1998). Wildland recreation. Canada: Ecology and management.*
(21) NPCA (National Parks Conservation Association). (1992a). Visitor Impact Management. A review of research. Volume one. USDA: National Park Service.
(22) NPCA (National Parks Conservation Association). (1992b). *Visitor Impact Management. The planning. Volume two.* USDA: National Park Service.

NPE: A-160223-913

(23) Villalvilla, H., Blázquez, A y Sánchez, J. (2000). *Deporte y naturaleza. El impacto de las actividades deportivas y de ocio en el medio natural.* Madrid: Talasa.
(24) Torbidoni Farias, E I & Sallent, O. (2009). *El impacto ambientales de las actividades físico-deportivas en el medio natural. El caso de la práctica del Mountain Bike o bicicleta todo terreno*. Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, n.º 16 pp 31-35.
(25) Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.

Anexo 5.b: Actividades sujetas a autorización

ANEXO IV Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades sujetas al régimen de autorización administrativa que precisarán Memoria Ambiental (anexo 4)	
Artículo PORN	**Actividades**
Artículo. 54 Anexo 4a	Las solicitudes para cercados y vallados cinegéticos en los cotos de caza.
Anexo 58 Anexo 4a	Tendidos de baja tensión, salvo los que se sitúen dentro de los núcleos de población.
Artículo. 85.4.i Anexo 4a	Aquellos vallados que afecten a más de 20 Ha.
Anexo 4a	1- Embalses de riego cuando superen los 25.000 m3. 2- Proyectos de transformación a cultivo de terrenos seminaturales, naturales o incultos, así como cualquier otro proyecto de intervención sobre suelo y vegetación natural que impliquen eliminación de la cubierta vegetal arbustiva y/o arbórea, siempre que se realicen sobre superficies menores a 10 hectáreas o con pendientes igual o superior al 10 %. 3- Actividades que puedan producir contaminación atmosférica, residuos sólidos o líquidos, o emisiones de cualquier índole. 4- Cercados y vallados cinegéticos. 5- Apertura de nuevos caminos. 6- Proyectos de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal sobre superficies entre 25 y 50 hectáreas. 7- La introducción, adaptación y multiplicación de especies vegetales alóctonas. Se exceptúan expresamente las plantas destinadas a cultivo agrícola y vivero. 8- Proyectos de instalación de núcleos zoológicos, así como de introducción, reintroducción o liberación de especies de fauna silvestre autóctonas, exceptuando el reforzamiento de las poblaciones de perdiz roja y conejo. Para las especies catalogadas, los correspondientes Planes, de acuerdo con su categoría, tendrán la consideración de Memoria Ambiental.

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades sujetas al régimen de autorización administrativa.	
Artículo PORN	**Actividades**
Artículo 26.4	Las actividades de observación, filmación y transporte de las especies amenazadas para cualquier finalidad científica, divulgativa, de publicidad, deportiva o de cualquier otro orden, deberán ser autorizados por la consejería competente en materia de medio ambiente conforme a los plazos y especificaciones establecidos en la Ley 7/1995, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre, Caza y Pesca Fluvial.
Artículo 27(1, 2)	La corta, recolección o desarraigo intencionado de especies vegetales, así como sus partes, frutos y elementos de diseminación, y cualquier aprovechamiento que suponga destrucción o deterioro. Se exceptúan de la prohibición anterior las perturbaciones sobre las especies vegetales derivadas del ejercicio normal de las actividades agrícolas y ganaderas, de acuerdo con las normas y costumbres que les son propias.
Artículo 28.4	Por motivos didácticos, científicos, de conservación o de aprovechamiento y manejo tradicional, se podrá autorizar la recolección, uso, manejo o aprovechamiento de alguna de las especies. A tal fin, el interesado presentará una solicitud en la que haga constar: especies vegetales, número de ejemplares o equivalente en peso, periodo, área de recolección y formas de recolección o modos de uso.
Artículo 29	Los trabajos de regeneración y potenciación de la cubierta vegetal irán dirigidos a la conservación y recuperación de las formaciones vegetales autóctonas.
Artículo 30	La introducción de especies o variedades vegetales no autóctonas. Se exceptúan de esta limitación las plantas destinadas a cultivo agrícola que cumplan la legislación vigente en la materia, así como aquellos supuestos debidamente justificados que especifique el PRUG.
Artículo 31.3	La quema de rastrojos.
Artículo 33.1	La realización de cualquier obra o actividad que lleve aparejada la realización de movimientos de tierras en un volumen superior a 500 m3. A tal efecto, el Ayuntamiento encargado de otorgar la licencia de obras comprobará fehacientemente que dicha autorización se ha producido. No tendrán la consideración de movimientos de tierras las labores relacionadas con la preparación y acondicionamiento de los suelos para la actividad agrícola normal, siempre que se respete la estructura tradicional de la misma.
Artículo 34.5	Las obras o actividades en las zonas de servidumbre o policía de los cauces.
Artículo 36.2	La captación de aguas superficiales, sean cauces, fuentes o manantiales, para abastecimiento humano u otros usos, sin perjuicio del correspondiente permiso sanitario.
Artículo 38	Las actuaciones agrícolas cuando impliquen desmontes y/o aterrazamientos.
Artículo 41.3	El pastoreo en terrenos forestales, incluidas aquellas zonas forestales en las que sea necesario realizar un control de la vegetación natural, orientada a la prevención de incendios forestales, estableciendo los controles y supervisión oportunos sobre dicha actividad.
Artículo 43	Las nuevas instalaciones ganaderas que se pretendan instalar en el ámbito del presente PORN.
Artículo 44	La introducción de cualquier nueva especie ganadera.
Artículo 48.1	El aprovechamiento de las producciones forestales, tanto en montes públicos como privados.
Artículo 52.3	Captura o muerte de perros y gatos errantes o cimarrones.
Artículo 62.2	La práctica del vivac, no pudiéndose prolongar, en cualquier caso, por un espacio superior a una noche en un mismo punto, ni comportar la instalación de tiendas de carácter familiar.

NPE: A-160223-913

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades sujetas al régimen de autorización administrativa.	
Artículo PORN	**Actividades**
Artículo 63.1	Las actividades de carácter recreativo-deportivo que se desarrollen en el ámbito del PORN requerirán, con carácter general, la autorización previa de la Consejería competente en materia de medio ambiente.
Artículo 63.4	Las prácticas deportivas organizadas.
Artículo 63.5	La realización de la espeleología y la escalada.

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades sujetas al régimen de autorización administrativa.	
Artículo PRUG	**Actividades**
RAD.5ª. Utilización del nombre o imagen corporativa	3. Los particulares o entidades que pretendan usar el nombre o imagen corporativa de los espacios protegidos existentes en el ámbito del Parque Regional, deberán presentar una solicitud de autorización al órgano directivo competente en materia de espacios protegidos, acompañada de las características de la actividad, que será otorgada en su caso, previo informe del Director-conservador.
RAS.1ª. Actividades de investigación	2. Las actividades de investigación en el ámbito del Parque Regional estarán sujetas a autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente. La solicitud de autorización se acompañará de una memoria con la siguiente información: objetivos y métodos, justificación del interés de la investigación, programación y duración, presupuesto, fuentes de financiación y relación de los miembros del equipo de investigación, identificando al investigador principal o responsable.
RAS.2ª. Marcaje de fauna silvestre	La realización de labores de marcaje y anillamiento de fauna silvestre con fines científicos requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente
RAS.3ª. Actividad agrícola y ganadera	3. La creación de nuevas instalaciones o infraestructuras asociadas a prácticas agrarias como pantanos, canales de riego o drenaje, construcciones y edificaciones requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.
RAS.4ª. Gestión forestal	1. Las tareas de repoblación, restauración y tratamiento silvícola de las masas arbóreas o arbustivas serán efectuadas preferentemente por la Consejería competente en materia de medio ambiente. En su caso, estas actuaciones podrán ser ejecutadas por persona o entidad distinta previa autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.
RUP.4ª. Actividades organizadas	4. Para la práctica de actividades de carácter recreativo y deportivo organizadas la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá conceder autorizaciones con carácter genérico y por períodos de tiempo no superiores a un año, previa entrega de un plan anual de actividades. La autorización podrá ser revocada en cualquier momento en caso de incumplimiento de las condiciones consignadas en la autorización o cambio en las circunstancias que motivaron su otorgamiento.
RUP.8ª. Escalada	4. Las actuaciones de reequipamiento y conservación de las vías requerirán autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente. La solicitud se acompañará además de lo establecido en el Anexo 8 de un proyecto que detalle los itinerarios, las técnicas y los medios a emplear, equipamientos a instalar, época del año, así como cualquier otro detalle que facilite su evaluación.
RUP.9ª. Fotografía y filmación	1. Las actividades profesionales de fotografía o filmación con fines científicos o comerciales requerirán autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.
RUP.10ª. Acampada y vivac	Se permite la acampada controlada en el Área de Acampada "Fuente La Higuera", previa autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente, bajo las condiciones establecidas en el Anexo 8, las cuales podrán ser modificadas por motivos justificados de conservación, de gestión o de otra índole. El tiempo máximo de acampada controlada será de tres noches, salvo grupos o asociaciones debidamente constituidas y con fin social, que podrán realizar acampadas hasta un máximo de siete noches previa solicitud, que deberá acompañarse de un programa de actividades.

Anexo 5.c: Actividades sujetas a informe

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades sujetas a informe de la Consejería competente en materia de medio ambiente	
Artículo PRUG	**Actividades**
RAD.5ª. Utilización del nombre o imagen corporativa	3. Los particulares o entidades que pretendan usar el nombre o imagen corporativa de los espacios protegidos existentes en el ámbito del Parque Regional, deberán presentar una solicitud de autorización al órgano directivo competente en materia de espacios protegidos, acompañada de las características de la actividad, que será otorgada en su caso, previo informe del Director-conservador.
RPR.1ª. Protección de hábitats y especies	5. Cualquier actuación en el dominio público hidráulico del ámbito del Parque Regional que pueda afectar a la conservación de los tipos de hábitats o de las especies y sus hábitats requerirá informe favorable.
	8. Cualquier proyecto de restauración o repoblación que se realice en el Parque Regional requerirá de informe previo del Director-conservador.
RPR.2ª. Protección del patrimonio cultural y del paisaje	2. Toda actuación sobre los bienes culturales requerirá el informe favorable de las Consejerías competentes en las materias de patrimonio cultural y de medio ambiente, como establece el artículo 95.2 del PORN, sin perjuicio de la aplicación de la correspondiente legislación sobre patrimonio cultural.
RAS.3ª. Actividad agrícola y ganadera	1. La transformación de secano a regadío requerirá informe ambiental favorable de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

NPE: A-160223-913

Anexo 5.d: Actividades sujetas a evaluación ambiental

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades sujetas a Evaluación de Impacto Ambiental	
Artículo PORN	**Actividades**
Artículo 35.2	La captación de aguas subterráneas y las modificaciones del régimen de explotación de los aprovechamientos subterráneos actuales.
Artículo 55	Las actividades extractivas y mineras, así como las de investigación de las mismas.
Artículo 58	Líneas eléctricas de transporte en alta y media-alta tensión.
Artículo 65.1	Las actividades, proyectos, obras, instalaciones, planes o programas que figuran en la legislación estatal y regional aplicable.

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Actividades sujetas a evaluación ambiental	
Artículo PRUG	**Actividades**
RPR.1ª. Protección de hábitats y especies	2. En el Parque Regional no podrán realizarse aquellas actuaciones que supongan el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, y alteraciones en las especies en la medida que puedan tener un efecto apreciable para la consecución de los objetivos de conservación del presente PRUG, lo que se determinará a través de una adecuada evaluación. 3. Los planes, programas o proyectos se someterán al procedimiento de evaluación de repercusiones, de acuerdo con el artículo 46 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, al menos, cuando pueda suponer, individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, la alteración, reducción, fragmentación o eliminación de hábitats de interés comunitario o del hábitat de las especies que hayan motivado la designación de estos espacios protegidos, o suponga alteraciones para las poblaciones de las especies o su aislamiento o una pérdida de la calidad del paisaje apreciables.
RAS.5ª. Actividades extractivas	2. Los proyectos de investigación minera, siempre que alteren significativamente la superficie del terreno, que supongan el deterioro de los hábitats naturales o alteraciones de las especies, deberán someterse a una adecuada evaluación de repercusiones, teniendo en cuenta los siguientes condicionantes: a) Las calicatas, frentes piloto, u otras actuaciones no podrán suponer una modificación sustancial del perfil del terreno al finalizar la actuación. b) Los sondeos, toma de muestras superficiales, y otras actuaciones similares se efectuarán sin necesidad de hacer movimientos de tierra. c) En ningún caso se podrán realizar nuevos accesos rodados con carácter definitivo. d) Deberán incluir acciones de restauración vegetal de la superficie que hubiera sido afectada.

Anexo 5.e: Correspondencia Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN)/Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG)

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Decreto 43/2004, de 14 de mayo, por el que se aprueba el PORN de Sierra de la Pila (BORM n.º 130, de 7 de junio de 2004)		**Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila** Volumen III Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia	
TÍTULO I	DISPOSICIONES PRELIMINARES		
Artículo 1	Fundamento legal	**RG.1ª**	Fundamento legal y finalidad
Artículo 2	Ámbito territorial del PORN	**RG.2ª**	Ámbito territorial
Artículo 3	Contenido	**Apartado 1.2**	Contenido del Plan Rector de Uso y Gestión
Artículo 4	Órgano competente	**RG.5ª**	Órgano competente
Artículo 5	Colaboración con entidades locales	**RAD.4ª.1**	Mecanismos de colaboración
Artículo 6	Efectos	**RG.3ª**	Obligatoriedad y alcance
		Acción AH.2ª	Promover la integración del Plan Rector de Uso y Gestión en el resto de instrumentos de planificación y gestión
Artículo 7	Vigencia y revisión	**RG.4ª.4** **RG.4ª.5**	Plazo de revisión
Artículo 8	Utilidad pública e interés regional	**Decreto**	
Artículo 9	Autorizaciones e informes	**RG.6ª**	Autorizaciones e informes
Artículo 10	Autorizaciones con Memoria Ambienta		
TÍTULO II	**NORMAS GENERALES SOBRE PROTECCIÓN DE RECURSOS Y DEL DOMINIO PÚBLICO**		
Capítulo I	Regímenes de Protección de los Espacios Naturales y las Especies de Flora y Fauna		
Sección 1	*Régimen de protección*		
Artículo 11	Parque Regional de la Sierra de la Pila	**Decreto**	
Artículo 12	Lugar de Importancia Comunitaria	**Decreto**	Declaración ZEC
Sección 2.-	*Relación y Catálogo de especies amenazadas*		
Artículo 13 **Artículo 14**	Relación de especies vegetales Catálogo de especies vegetales amenazadas	**Apartado 2.2.1.2**	Flora silvestre
		Acción AI.1ª	Actualización de los inventarios de hábitats y especies
		Acción AI.2ª	Seguimiento biológico de especies

NPE: A-160223-913

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Decreto 43/2004, de 14 de mayo, por el que se aprueba el PORN de Sierra de la Pila (BORM n.º 130, de 7 de junio de 2004)		**Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila** Volumen III Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia	
Artículo 15 **Artículo 16**	Relación de especies de fauna Catálogo de especies de fauna amenazadas	**Apartado 2.2.2**	Fauna silvestre
		Acción AI.1ª	Actualización de los inventarios de hábitats y especies
		Acción AI.2ª	Seguimiento biológico de especies
Sección 3.-	*Hábitats naturales*		
Artículo 17	Tipos de hábitats	**Apartado 2.2.1.3.1**	Hábitats naturales de interés comunitario
		Acción AI.1ª	Actualización de los inventarios de hábitats y especies
		Acción AI.5ª	Actualización y seguimiento del inventario de cuevas
		Acción AI.3ª	Seguimiento de hábitats
		Acción AC.2ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats
		Acción AC.3ª	Restauración del tipo de hábitat 1520*
Capítulo II.-	Normas Relativas a la Protección de los Recursos Naturales		
Sección 1.	*Protección del paisaje*		
Artículo 18	Protección del paisaje	**RPR.2ª.3**	Protección del patrimonio cultural y del paisaje
Artículo 19	Corrección de impactos paisajísticos		
Artículo 20	Publicidad exterior y símbolos conmemorativos		
Artículo 21	Construcciones y edificaciones	**RUB.3ª**	Sobre las construcciones y edificaciones
Artículo 22	Jardines y espacios públicos		
Artículo 23	Elementos destacables		
Artículo 24	Residuos sólidos		
Artículo 25	Imagen gráfica	**RAD.5ª**	Utilización del nombre o imagen corporativa
		RUP.11ª	Señalización
Sección 2.-	*Protección de la fauna*		
Artículo 26	Recolección y captura de animales	**RPR.1ª**	Protección de hábitats y especies
		Acción AC.5ª	Corrección de los tendidos eléctricos
		RAS.2ª	Marcaje de fauna silvestre
		RUP.8ª	Fotografía y filmación
Artículo 27	Repoblación y suelta de animales	**RPR.1ª.8**	Protección de hábitats y especies
Sección 3.-	*Protección de la flora y la vegetación*		
Artículo 28	Corta, recolección y aprovechamiento	**Acción AC.10ª**	Colaboración con fincas privadas
Artículo 29	Regeneraciones y plantaciones	**RPR.1ª**	Protección de hábitats y especies
Artículo 30	Introducción de especies		
Artículo 31	Incendios forestales	**Acción AC.4ª**	Plan de Defensa contra incendios forestales
Sección 4.-	***Protección del suelo***		
Artículo 32	Conservación del suelo		
Artículo 33	Movimientos de tierras		
Sección 5.	***Protección de los recursos hídricos***		
Artículo 34	**Cauces y márgenes de los cursos de agua**	**RPR.1ª.5**	Protección de hábitats y especies
Artículo 35	Aguas subterráneas		
Artículo 36	**Protección de manantiales**		
Capítulo III.-	Normas relativas a la Regulación de Usos y Actividades		
Sección 1.-	*Actividades agrícolas*		
Artículo 37	Fomento agrícola	**Acción AC.12ª**	Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación
Artículo 38	Actuaciones en cultivos	**RAS.3ª.**	Actividad agrícola y ganadera
Artículo 39	Tratamientos fitosanitarios y uso de plaguicidas	**Acción AC.12ª**	Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación
Sección 2.-	*Actividades ganaderas y vías pecuarias*		
Artículo 40	Fomento	**Acción AC.12ª**	Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación
Artículo 41 **Artículo 42**	Actividades ganaderas Plan de Aprovechamiento Pascícola	**Acción AC.8ª** **Acción AC.9ª**	**Plan de Aprovechamiento Pascícola.** **Instalación de corrales volantes.**
Artículo 43.3	Instalaciones ganaderas	**RAS.3ª.3**	Actividad agrícola y ganadera
Artículo 44	Especies ganaderas		
Artículo 45	Vías pecuarias	**RPR.2ª.3**	Protección del patrimonio cultural y del paisaje
Sección 3.-	*Actividades forestales y silvícolas*		

NPE: A-160223-913

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Decreto 43/2004, de 14 de mayo, por el que se aprueba el PORN de Sierra de la Pila (BORM n.º 130, de 7 de junio de 2004)		**Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila** Volumen III Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia	
Artículo 46	Plan de Ordenación Forestal	**Acción AC.1ª**	Ordenación Forestal del Parque Regional.
Artículo 47	Repoblaciones, regeneraciones y tratamientos	**RAS.4ª**	Gestión forestal
		Acción AI.4ª	Seguimiento de los trabajos de gestión forestal
		Acción AC.2ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats
Artículo 48.6	Aprovechamientos	**RAS.4ª**	Gestión forestal
Artículo 49	Aprovechamiento forestal en fincas privadas		
Artículo 50	Deslindes y amojonamientos		
Sección 4.-	*Aprovechamiento cinegético*		
Artículo 51.1	Ordenación general del aprovechamiento cinegético	**RAS.6ª.1**	Actividad cinegética
Artículo 51.2		**Acción AC.7ª**	Plan de Ordenación Cinegética
Artículo 52	Especies cinegéticas		
Artículo 53	Planes de Ordenación Cinegética	**RAS.6ª.2**	Actividad cinegética
Artículo 54	Cercas y vallados cinegéticos		
Sección 5.-	*Actividades mineras y extractivas*		
Artículo 55	Actividades mineras y extractivas	**RAS.5ª**	Actividades extractivas
Artículo 56	Proyecto de restauración		
Sección 6.-	*Infraestructuras*		
Artículo 57	Infraestructura viaria y de transporte		
Artículo 58	Infraestructura eléctrica	**Acción AC.5ª**	Corrección de los tendidos eléctricos
Artículo 59	Oleoductos y gasoductos		
Sección 7.-	*Uso público*	**RUP.1ª**	Código de conducta
		RUP.12ª	Otras limitaciones
Artículo 60.1	Plan de Uso Público	**Acción AI.9ª**	Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional
		RUP.3ª	Red de itinerarios
Artículo 60.2		**RUP.4ª**	Actividades organizadas
Artículo 61	Sobre las visitas y tránsito de vehículos	**RUP.2ª**	Accesos al Parque Regional
		RUP.5ª	Circulación y estacionamiento de vehículos a motor
		RUP.6ª	Circulación de vehículos sin motor
		RUP.7ª	Senderismo, carreras a pie y ciclismo
Artículo 62	Sobre las actividades turístico recreativas	**RUP.10ª**	Acampada y vivac
Artículo 63	Sobre las actividades deportivas	**RUP.8ª**	Escalada
Sección 8-	*Maniobras militares*		
Artículo 64	Maniobras militares		
TÍTULO III.-	**NORMAS SOBRE EL RÉGIMEN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**		
Artículo 65	Proyectos sometibles		
Artículo 66	Órgano competente		
TÍTULO IV.-	NORMAS PARTICULARES DE ORDENACIÓN		
Capítulo I.-	Regulación de Usos y Actividades		
Sección 1.-	*Zonificación en el Parque Regional*		
Artículo 67	Concepto y zonas	**Apartado 5**	Zonificación
		Anexo 4	Zonificación
Artículo 68	Interpretación y concepto de usos compatibles e incompatibles		
Sección 2.-	*Zonas de Conservación Prioritaria*		
Artículo 69	Definición general	**Apartado 5**	Zonificación
		Anexo 4	Zonificación
Artículo 70	Usos y actividades compatibles		
Artículo 71	Usos y actividades incompatibles	**RAS.5ª.1**	Actividades extractivas
Sección 3.-	*Zonas de Conservación Compatible*		
Artículo 72	Definición general	**Apartado 5**	Zonificación
		Anexo 4	Zonificación
Artículo 73	Usos y actividades compatibles		
Artículo 74	Usos y actividades incompatibles		
Sección 4.-	*Zonas de Uso Intensivo: Paisajes Agrarios*		
Artículo 75	Definición general	**Apartado 5**	Zonificación
		Anexo 4	Zonificación
Artículo 76	Usos y actividades compatibles		
Artículo 77	Usos y actividades incompatibles		
Sección 5.-	*Zonas de Uso Público Intensivo*		
Artículo 78	Definición general	**Apartado 5**	Zonificación
		Anexo 4	Zonificación
Artículo 79	Usos y actividades compatibles		
Artículo 80	Usos y actividades incompatibles		

NPE: A-160223-913

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Decreto 43/2004, de 14 de mayo, por el que se aprueba el PORN de Sierra de la Pila (BORM n.º 130, de 7 de junio de 2004)		**Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila** Volumen III Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia	
Sección 6.-	*Zonas de Uso Intensivo: Núcleos Rurales*		
Artículo 81	Definición general		
Artículo 82	Usos y actividades compatibles		
Artículo 83	Usos y actividades incompatibles		
TÍTULO V.-	NORMAS SOBRE LA ORDENACIÓN TERRITORIAL Y EL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO		
Artículo 84	Ordenación del territorio	**RUB 1ª** **RUB.2ª**	**Régimen del suelo** **Prevalencia y adaptación**
Artículo 85	Régimen general urbanístico	**RUB.3ª**	Sobre las construcciones y edificaciones
Artículo 86.-.	Adaptación de los planeamientos municipales		
TÍTULO VI.-	DIRECTRICES SOBRE PLANES Y ACTUACIONES SECTORIALES		
Capítulo I.-	Directrices sobre la Actividad Agrícola y Ganadera		
Artículo 87	Objetivos agroambientales		
Artículo 88	Medidas Agroambientales	**Acción AC.12ª**	Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación
Artículo 89	Objetivos del Plan de Aprovechamiento Pascícola	**Acción AC.8ª**	Plan de Aprovechamiento Pascícola
Artículo 90	Directrices del Plan de Aprovechamiento Pascícola		
Capítulo II.-	*Directrices sobre Infraestructuras*		
Artículo 91	Infraestructura viaria y de transporte		
Artículo 92l	Restricciones al tránsito en el Parque Regional		
Artículo 93	Tendidos eléctricos	**Acción AC.5ª**	Corrección de los tendidos eléctricos
Artículo 94	Vertederos		
Capítulo III.-	Directrices sobre Protección de los Valores Culturales		
Artículo 95	Valores culturales	**RPR.2ª**	Protección del patrimonio cultural y del paisaje
		Acción AI.7ª	Actualización del inventario de elementos de interés cultural
		Acción AC.13ª	Conservación y restauración de los valores culturales
Capítulo IV.-	Directrices sobre el Plan de Ordenación Forestal		
Artículo 96	Objetivos	**Acción AC.1ª** **Acción AC.4ª**	Ordenación Forestal del Parque Regional Plan de Defensa contra incendios forestales
Artículo 97	Directrices generales		
Artículo 98	Directrices para el manejo del pinar		
Artículo 99	Directrices para el manejo de las formaciones vegetales		
Capítulo V.-	Directrices sobre el Plan de Ordenación Cinegética del Parque.		
Artículo 100	Objetivos	**Acción AC.7ª**	Plan de Ordenación Cinegética
Artículo 101	Directrices		
Capítulo VI.-	Directrices sobre el Plan de Uso Público	**Apartado 7.3**	Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación
Artículo 102	Objetivos	**Acción AI.9ª** **Apartado 7.3.4**	Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional Acciones AU.1ª a AU.10ª
Artículo 103	Directrices		
TÍTULO VII.-	DIRECTRICES PARA EL FOMENTO DEL DESARROLLO SOCIO-ECONÓMICO		
Artículo 104	Objetivos	**Acción AI.8ª** **Acción AI.9ª** **Acción AI.10ª** **Acción AC.7ª** **Acción AC.8ª** **Acción AC.10ª** **Acción AC.12ª** **Acción AC.14ª**	Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas Análisis de la potencialidad para el uso público y turístico en el Parque Regional Seguimiento de las actividades socioeconómicas y sus repercusiones en la conservación Plan de Ordenación Cinegética Plan de Aprovechamiento Pascícola Colaboración con fincas privadas Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación Promoción del turismo rural
Artículo 105	Desarrollo sostenible		
Artículo 106	Plan de Actuación Socioeconómica		
Artículo 107	Necesidades de infraestructuras y adecuación de estructuras territoriales		
Artículo 108	Directrices sobre actividades turísticas	**Acción AC.14ª**	Promoción del turismo rural
Artículo 109	Otras medidas de carácter socioeconómico		
TÍTULO VIII.-	DIRECTRICES SOBRE PLANEAMIENTO AMBIENTAL DEL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO		

NPE: A-160223-913

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Parque Regional de la Sierra de la Pila Decreto 43/2004, de 14 de mayo, por el que se aprueba el PORN de Sierra de la Pila (BORM n.º 130, de 7 de junio de 2004)		**Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra de la Pila** Volumen III Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia	
Capítulo I.-	Directrices Generales para la Planificación y Gestión		
Artículo 110	Redacción de PRUG del Parque Regional		
Artículo 111	Presupuestos	**RAD.3ª**	Presupuesto del Parque Regional
Artículo 112	Director-Conservador y unidad de gestión	**RAD.1ª.**	Director-conservador y equipo técnico de gestión
		Acción AH.1ª	Equipo de gestión del Parque Regional
Artículo 113	Órganos de participación y entidades colaboradoras	**RAD.2ª**	Junta Rectora
		RAD.4ª.2	Mecanismos de colaboración
		Acción AC.12ª	Prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación
		Acción AC.10ª	Colaboración con fincas privadas
		Acción AU.10ª	Voluntariado ambiental
Capítulo II.-	Directrices para la Elaboración del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Regional		
Sección 1:	*Directrices para la elaboración del PRUG.*		
Artículo 114	Contenido, alcance y efectos		
Artículo 115	Contenidos del PRUG	**Apartado 6**	Regulaciones
		Apartado 7	Programas de actuación
		RAD.6ª	Programas de actuación y vigencia
Sección 2:	*Objetivos para el desarrollo del PRUG*		
Artículo 116	Plan de Investigación	**RAS.1ª**	Actividades de investigación
		Apartado 7.1	Programa de Investigación y Seguimiento
		Apartado 7.1.2	Objetivos [Programa de Investigación y Seguimiento]
		Apartado 7.1.3	Criterios [Programa de Investigación y Seguimiento]
		Apartado 7.1.4	Acciones AI.1ª a AI.12ª
Artículo 117	Plan de Colaboración con Fincas Privadas	**Apartado 7.2**	Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales
		Apartado 7.2.2	Objetivos [Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales]
		Apartado 7.2.3	Criterios [Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales]
		Apartado 7.2.4	Acciones AC.1ª a AC.14ª [Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales]
Artículo 118	Programa de Comunicación Social	**Apartado 7.3**	Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación
		Apartado 7.3.2	Objetivos [Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación]
		Apartado 7.3.3	Criterios [Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación]
		Apartado 7.3.4	Acciones AU.1ª a AU.11ª [Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación]
Artículo 119	Programa de Evaluación y Seguimiento de la Gestión	**Apartado 7.1**	Programa de Investigación y Seguimiento
		Apartado 7.1.2	Objetivos [Programa de Investigación y Seguimiento]
		Apartado 7.1.3	Criterios [Programa de Investigación y Seguimiento]
		Apartado 7.1.4	Acciones AI.1ª a AI.12ª [Programa de Investigación y Seguimiento]
Artículo 120	Planes para la Conservación y Restauración de los Valores Culturales	**Apartado 7.2**	Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales
		Apartado 7.2.2	Objetivos [Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales]
		Apartado 7.2.3	Criterios [Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales]
		Apartado 7.2.4	Acciones AC.1ª a AC.14ª [Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales]

NPE: A-160223-913

Anexo 6: Logotipos del Parque Regional

Parque Regional
Sierra de la Pila

Región de Murcia

NPE: A-160223-913

Anexo 7: Código de conducta del usuario

El Parque Regional "Sierra de la Pila" es un Espacio Natural Protegido que requiere la colaboración activa de sus visitantes en la conservación de sus recursos y valores naturales y culturales.

Tú puedes colaborar siguiendo las siguientes recomendaciones:

- El Parque Regional dispone de un conjunto de instalaciones, equipamientos y servicios para atender las necesidades de los visitantes desde te orientarán para que disfrutes de tu estancia en este Espacio Protegido.
- Las *actividades de uso público* (recreativas, turísticas, deportivas y otras) están sujetas a *una normativa específica*, infórmate.
- Solo es posible circular con vehículos a motor por los viales permitidos y aparcar únicamente en las zonas señalizadas.
- Si paseas, transita únicamente por caminos y sendas señalizadas como tal, *no transitando campo a través*. Respeta las indicaciones de uso y circulación establecidas.
- Una fotografía es el recuerdo más duradero que te puedes llevar de este espacio protegido.
- RESPETA SU VEGETACIÓN Y FAUNA. No arranques plantas ni recolectes especies animales.
- No está permitido pernoctar en caravana. La acampada sólo está permitida en la Zona de Acampada Autorizada de Fuente La Higuera, previa autorización.
- El *riesgo de incendio* siempre es elevado: no enciendas fuego.
- Respeta la propiedad privada.
- Lleva contigo los residuos que generes para depositarlos en el contenedor más cercano.
- Disfruta de los *sonidos de la naturaleza*: evita producir ruidos innecesarios y todos te lo agradeceremos.
- Recuerda siempre que las prohibiciones, limitaciones o regulaciones de uso responden a las *necesidades de conservación y gestión* del Parque Regional.
- El *Parque Regional agradece tus sugerencias, opiniones e informaciones* que sean de interés para mejorar la gestión de este Espacio Protegido e incrementar la calidad de los servicios al visitante.

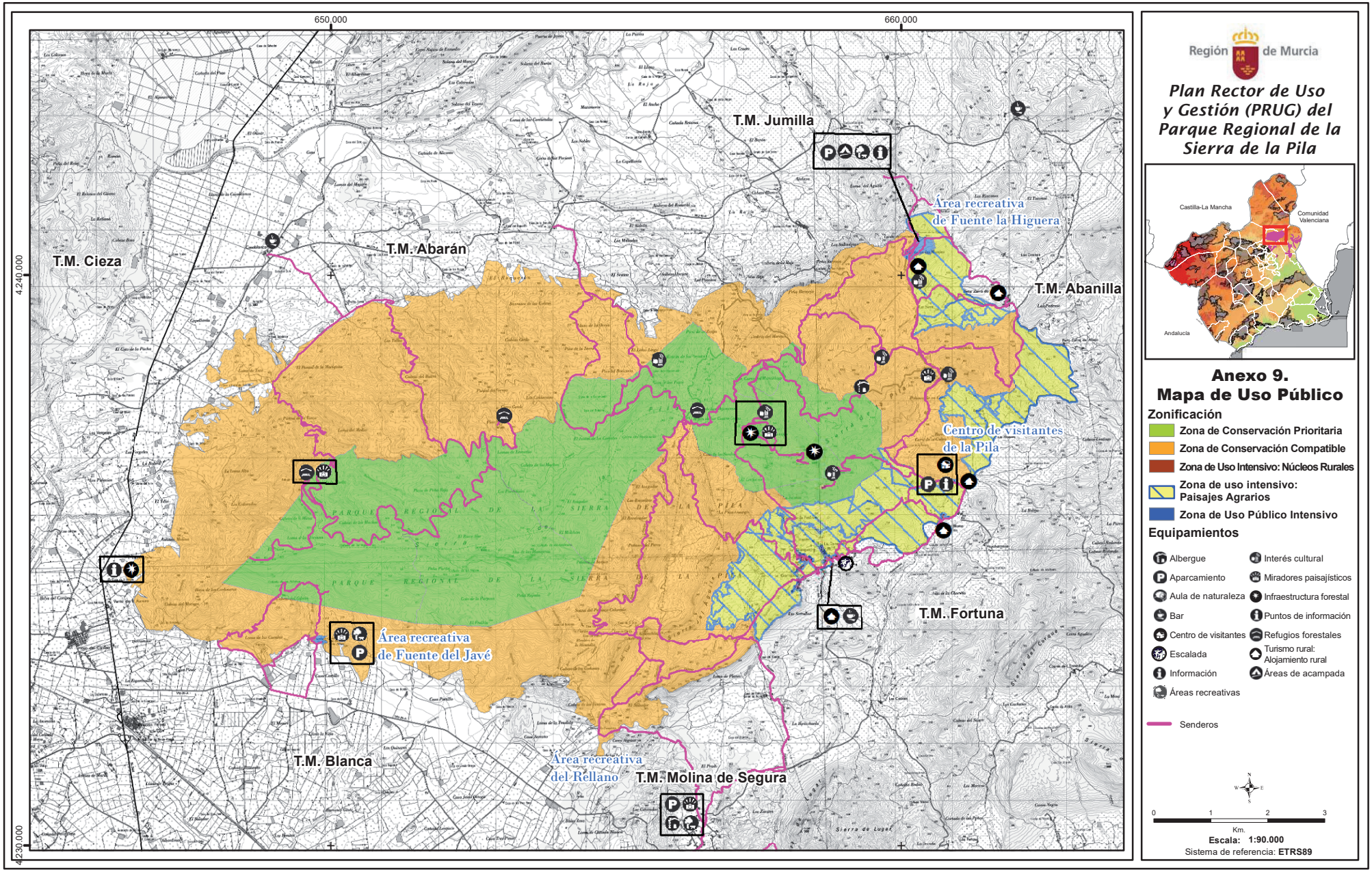
En caso de emergencia llama al 112.

NPE: A-160223-913

Anexo 8: Autorización de actividades de uso público organizadas

1. Las solicitudes de autorización se deberán dirigir al departamento de la administración regional competente en materia de medio ambiente, con una antelación mínima de 1 mes a la fecha prevista para la realización de la actividad en el caso de las no competitivas, y de 3 meses en el caso de las competitivas.
2. Las solicitudes se podrán presentar en las entidades establecidas en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992 y Red de Oficinas de Registro de la Administración Regional.
3. En términos generales, la solicitud deberá contener:
   a) Datos identificativos de la persona física que solicita la autorización, indicando si actúa en su propio nombre y representación o en representación de una persona jurídica, en cuyo caso se consignarán también sus datos.
   b) Entidades organizadoras, en su caso.
   c) Número de participantes o, en su caso, de vehículos que realizarán la actividad.
   d) Fecha y horario previstos para la realización de la actividad.
   e) Lugar, zona o itinerario concreto previsto, indicado con el suficiente detalle y, en su caso, previsión de zonas de salida y llegada, de estacionamiento de vehículos o acumulación de personas y de puntos de avituallamiento. En el caso de itinerarios, debe quedar claro que caminos y sendas lo componen.
   f) En el caso de actividades competitivas, memoria descriptiva de la actividad que se pretende realizar, conteniendo al menos la siguiente información:
      - Las medidas preventivas y de control de la actividad respecto a su impacto ambiental sobre los valores naturales y culturales, así como sobre el paisaje y en lo referido a emisión de ruidos.
      - Previsión de medios de limpieza, con objeto de devolver la zona a su estado original.
      - Previsión de medios de emergencias, vigilancia y control.
      - La identificación, en su caso, de las infraestructuras, equipos y dotaciones necesarios para llevar a cabo la actividad.
4. El peticionario comunicará cuantos datos o documentos más le sean requeridos.

NPE: A-160223-913



NPE: A-160223-913

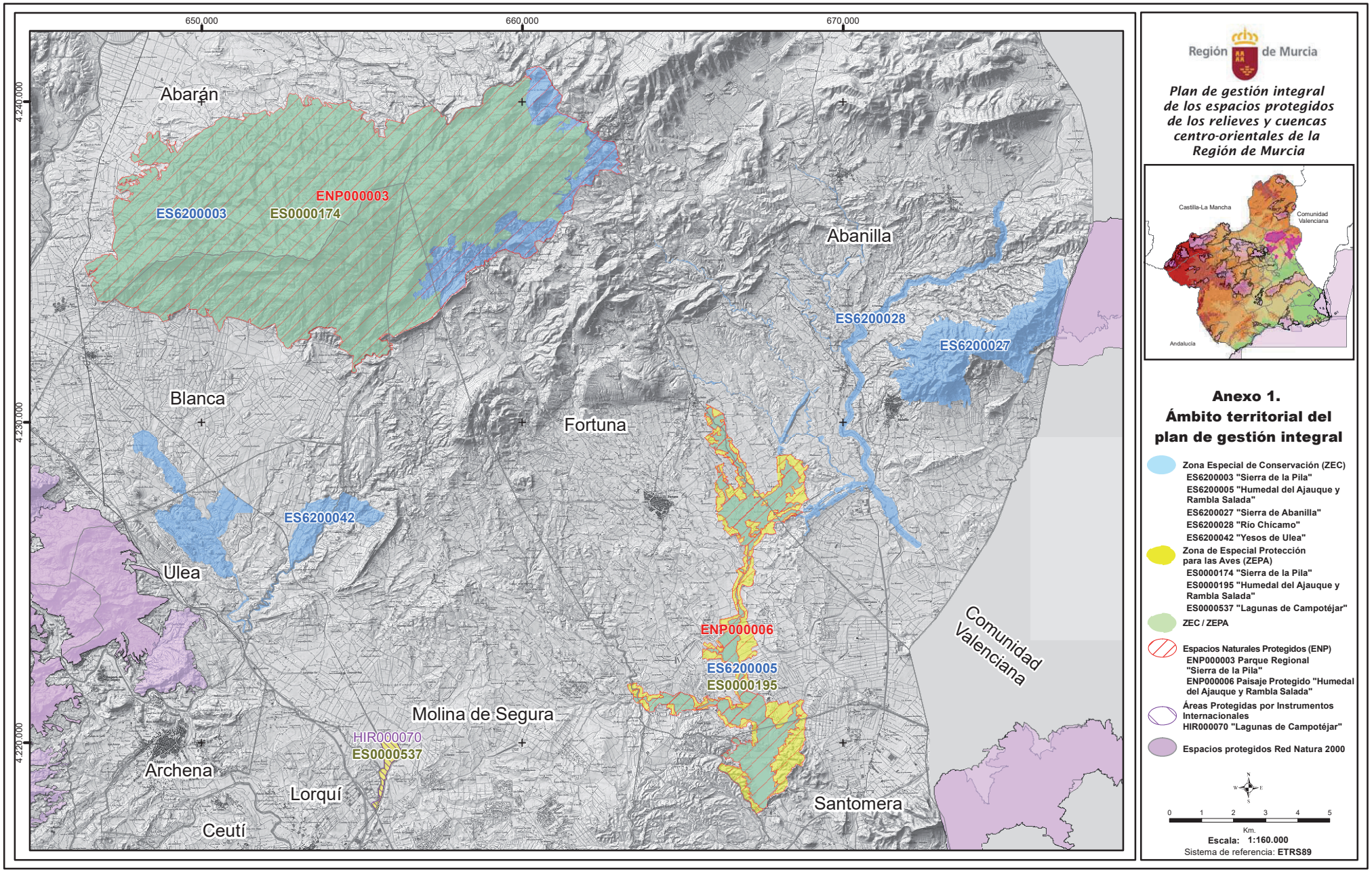
Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Volumen IV

ANEXOS

Anexo 1. Ámbito territorial del plan de gestión integral 498
Anexo 2. Límites de los espacios protegidos: descripción y cartografía 500
Anexo 2.1. Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila (ENP000003 / ES6200003) 502
Anexo 2.2. Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ENP000006 / ES0000195) 516
Anexo 2.3. Zona Especial de Conservación (ZEC) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ES6200005) 529
Anexo 2.4. Zona Especial de Conservación (ZEC) del Río Chícamo (ES6200028) 542
Anexo 2.5. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Abanilla (ES6200027) 560
Anexo 2.6. Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Yesos de Ulea (ES6200042) 567
Anexo 2.7. Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila (ES0000174) 577
Anexo 2.8. Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA) y Humedal de Importancia Internacional (RAMSAR) de las Lagunas de Campotéjar (ES0000537) 592
Anexo 3. Tipos de hábitats naturales y seminaturales..... 594
Anexo 4. Presiones e impactos..... 712
Anexo 5. Zonificación 720
Anexo 5.1. Ámbito de las zonas 722
Anexo 5.2. Actividad socioeconómica en relación con la zonificación 746
I. Agricultura, ganadería. Caza y vías pecuarias
II. Infraestructuras y actividades extractivas
III. Equipamientos y elementos culturales
Anexo 5.3. Usos del suelo y titularidad catastral en relación con la zonificación 749
Anexo 6. Relación de actividades sometidas a regulación 754
Anexo 7. Indicadores para el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y las especies, y del cumplimiento de las acciones del Plan de Gestión Integral 767

NPE: A-160223-913

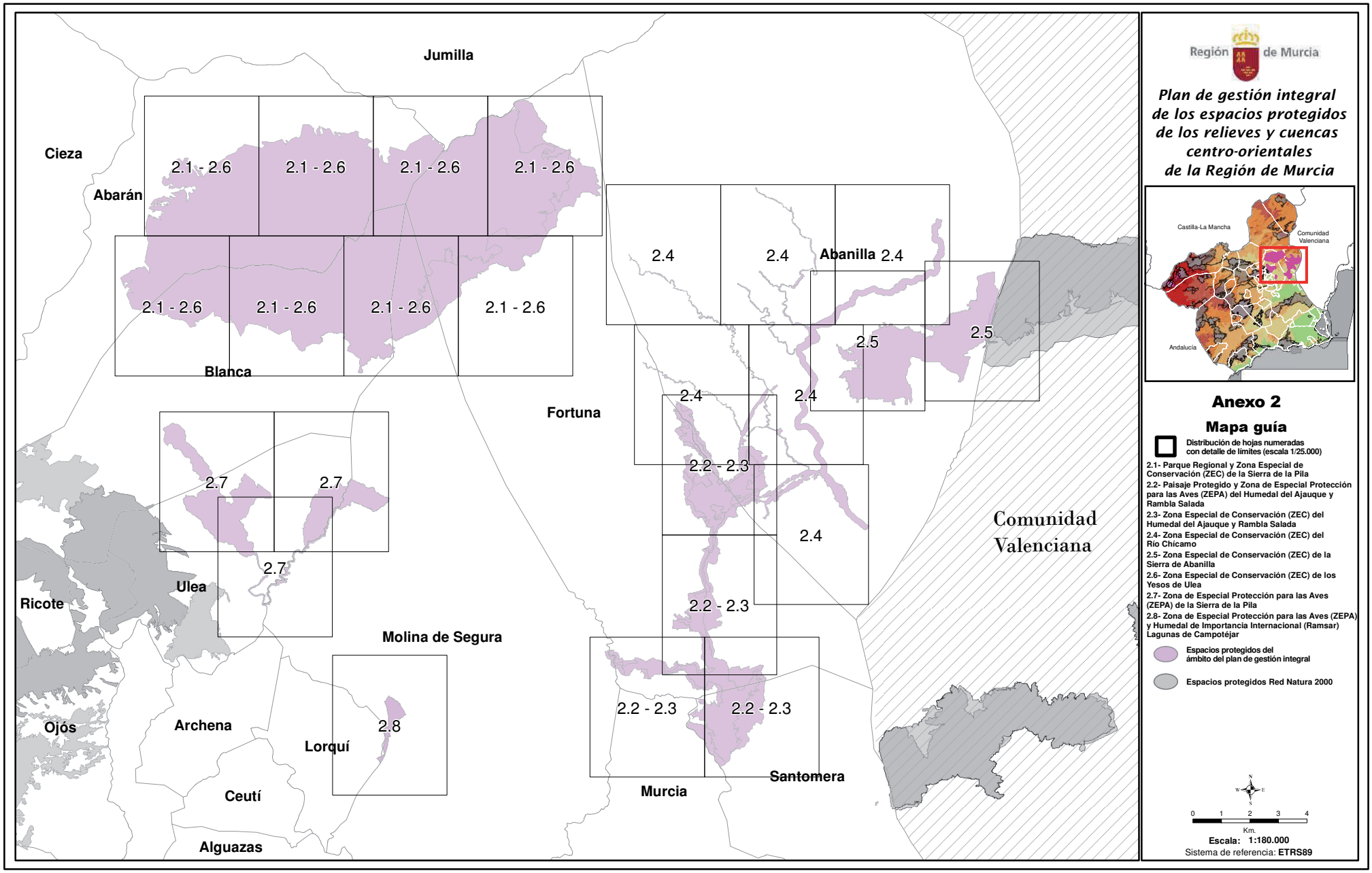


NPE: A-160223-913

Anexo 2: Límites de los espacios protegidos

Anexo 2.1. Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila (ENP000003 / ES6200003) 502
Anexo 2.2. Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ENP000006 / ES0000195) 516
Anexo 2.3. Zona Especial de Conservación (ZEC) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ES6200005) 529
Anexo 2.4. Zona Especial de Conservación (ZEC) del Río Chícamo (ES6200028) 542
Anexo 2.5. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Abanilla (ES6200027) 560
Anexo 2.6. Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Yesos de Ulea (ES6200042) 567
Anexo 2.7. Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila (ES0000174) 577
Anexo 2.8. Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA) y Humedal de Importancia Internacional (RAMSAR) de las Lagunas de Campotéjar (ES0000537) 592

NPE: A-160223-913



NPE: A-160223-913

Anexo 2.1: Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila (ENP000003 / ES6200003)

Las descripciones de los límites de los espacios protegidos que se representan a lo largo de este anexo están basados en coordenadas UTM (X,Y) referidas al huso 30N y Sistema de Referencia Europeo (ETRS89) de los puntos que lo configuran.

La relación de vértices constituye una geometría simplificada de los límites reales de los espacios protegidos. Ello implica que el mismo no se forma necesariamente como la simple unión en tramos rectos de los mencionados vértices, sino que ésta se hace adaptándose a los elementos del terreno y accidentes geográficos descritos, en todo caso con una tolerancia inferior a 3 metros.

Las referencias de toponimia provienen del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25 000 (MTN25) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y del Web Map Service (WMS) de la Dirección General de Catastro.

Descripción general de los límites

Norte: Límite exterior del monte público n.º 40 del Catálogo de Utilidad Pública (en adelante CUP), denominado "Sierra de la Pila", perteneciente al término municipal de Abarán, comprendido dentro de la línea que une los mojones números 6 (vértice numerado 1), 9, 19, 20, 26, todos los siguientes hasta el 34 (vértice numerado 13), 37, todos los siguientes hasta el 45 (vértice numerado 22), 57, 58, 69, todos los siguientes hasta el 77, estaca 1, estaca 2, 125, 126, 127, 143, 144, 145, 207, todos los siguientes hasta el 234, 239, 240, 241, 243, todos los siguientes hasta el 301, 390, todos los siguientes hasta el 483, 8F, todos los siguientes hasta el 33F (vértice numerado 249), 39F, 40F, 41F, 34E, 35E, 36E, 637, 638, 653, 657, 658, 123H, todos los siguientes hasta el 127H (vértice numerado 264), 147H, 155H, todos los siguientes hasta el 167H, 172H, todos los siguientes hasta el 175H, 187H, todos los siguientes hasta el 200H (vértice numerado 296), 204H, todos los siguientes hasta el 229H, 1061, todos los siguientes hasta el 1095, 1171, 1188, todos los siguientes hasta el 1209 (vértice numerado 376). Desde el punto anterior continúa por el límite de los términos municipales de Jumilla y Fortuna, coincidente con los mojones de los montes públicos del CUP, pertenecientes al municipio de Fortuna, n.º 50 denominado "Barranco del Deán" (tramo de vértices numerados del 376 al 404), n.º 51 denominado "Cabezo de los Ciervos" (tramo de vértices numerados del 404 al 483), y n.º 54 denominado "Cuerda del Cerro de la Monja" (tramo de vértices numerados del 483 al 505) hasta su intersección con el antiguo Camino del Peralejo que parte del núcleo de Peña de la Zafra de Arriba.

Este: En este punto abandona el límite del monte público para dirigirse hacia el sur por dicho camino hasta su intersección con el camino Cueva de las Monjas (vértice numerado 510), y continuar por él hasta alcanzar un camino que llega a "Las Casicas de la Peña de Zafra" en el vértice numerado 525. Desde aquí, sigue hacia el sur para abandonar el camino en el vértice numerado 527 y dirigirse atravesando la masa forestal hasta un camino de una cantera (vértice numerado 542) situada al este del núcleo de población de Peña de Zafra de Arriba y continúa por él hacia el este hasta alcanzar la carretera autonómica de tercer orden RM-A17 Fortuna-La Zarza (vértice numerado 553). Continúa por la carretera hacia el sur hasta el vértice numerado 674.

NPE: A-160223-913

Sur: Desde este punto prosigue por la carretera dirección oeste para abandonarla en el vértice numerado 749 y, una vez que ha sido superado el núcleo de población de La Garapacha en el vértice numerado 749, seguir por la línea de cumbres de "Las Serrallas" y de la "Loma de los Planes", ya en el Término Municipal de Molina de Segura, alcanzando a continuación el barranco del Mulo (vértice numerado 843), y por él hasta su intersección con la linde que une los mojones números 181 y 182 del monte público n.º 42 del CUP denominado "Sierra de la Pila", perteneciente al municipio de Blanca (vértice numerado 925).

A partir de este punto continúa por el límite de dicho monte público hasta alcanzar la divisoria de aguas del Cabezo de Los Yesares que parte del mojón n.º 189 (vértice numerado 932). Sigue la divisoria de aguas hasta el barranco de Matalauva y continuando por este hasta el límite del monte público n.º 42 del CUP entre los mojones 191 y 192 (vértice numerado 995). A partir de este punto prosigue por la línea de mojones del monte público hasta el n.º 273 en el límite con el Término Municipal de Abarán (vértice numerado 1097), desde donde enlaza con el vértice numerado n.º 1.

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	647053,46	4233769,03	2	646759,04	4233800,16	3	646670,90	4234006,61	4	646669,94	4234049,50
5	646535,85	4234316,71	6	646622,36	4234430,36	7	646680,92	4234378,41	8	646780,43	4234355,70
9	646712,95	4234396,80	10	646616,19	4234460,07	11	646680,07	4234506,68	12	646572,88	4234583,44
13	646503,23	4234524,56	14	646474,25	4234550,69	15	646526,17	4234629,17	16	646601,91	4234677,16
17	646734,43	4234772,93	18	646728,60	4234823,12	19	646623,05	4234726,17	20	646504,34	4234754,28
21	646486,34	4234651,61	22	646451,00	4234595,27	23	646337,01	4234880,28	24	646649,88	4235073,63
25	646679,66	4235124,33	26	646774,52	4235150,50	27	646900,92	4235178,83	28	646871,16	4235221,43
29	647018,72	4235254,10	30	647103,67	4235234,53	31	647125,38	4235270,35	32	647185,00	4235272,36
33	647350,34	4235058,91	34	647348,92	4235252,68	35	647190,69	4235436,14	36	647216,12	4235591,91
37	647332,68	4236113,60	38	647282,55	4236235,53	39	647280,04	4236296,76	40	647214,23	4236631,12
41	647233,96	4236720,52	42	647230,33	4236774,31	43	647251,47	4236868,91	44	647268,35	4236933,72
45	647299,99	4237002,94	46	647374,99	4237020,81	47	647360,23	4237045,12	48	647311,13	4237026,36
49	647330,77	4237091,11	50	647498,92	4236982,15	51	647524,76	4236946,72	52	647509,21	4237011,64
53	647558,51	4236983,97	54	647637,09	4236936,19	55	647682,21	4236939,81	56	647779,35	4236895,71
57	647673,47	4237012,96	58	647770,80	4237079,43	59	647756,87	4237126,73	60	647850,35	4237117,04
61	647864,77	4237179,10	62	647789,55	4237161,00	63	647774,11	4237222,48	64	647734,81	4237261,83
65	647639,30	4237259,45	66	647551,81	4237210,67	67	647471,75	4237167,20	68	647450,13	4237236,35
69	647528,80	4237285,80	70	647423,54	4237285,42	71	647333,83	4237323,31	72	647371,02	4237404,42
73	647465,45	4237416,76	74	647608,60	4237409,91	75	647647,82	4237505,55	76	647755,31	4237483,56
77	647763,84	4237409,50	78	647821,75	4237395,64	79	647891,64	4237429,49	80	647846,61	4237471,85
81	647855,30	4237490,51	82	647912,38	4237464,95	83	647993,81	4237413,23	84	647983,90	4237459,62
85	647941,98	4237475,92	86	647958,75	4237537,29	87	647996,59	4237520,41	88	648035,91	4237459,92
89	648061,15	4237479,88	90	648000,20	4237583,61	91	647942,77	4237592,39	92	647762,74	4237524,64
93	647814,04	4237603,05	94	647770,98	4237595,63	95	647754,87	4237554,56	96	647729,47	4237525,38
97	647697,53	4237530,37	98	647664,24	4237601,74	99	647635,67	4237596,72	100	647642,97	4237542,78
101	647603,21	4237478,16	102	647543,38	4237449,09	103	647505,92	4237438,99	104	647524,73	4237478,29
105	647513,21	4237507,76	106	647473,56	4237469,88	107	647441,20	4237457,18	108	647398,11	4237464,98
109	647404,63	4237522,59	110	647509,82	4237634,79	111	647549,27	4237658,21	112	647679,90	4237690,27
113	647754,67	4237687,30	114	647845,17	4237759,86	115	647895,53	4237735,75	116	647934,07	4237698,36
117	647980,99	4237718,34	118	648050,82	4237663,43	119	648123,93	4237653,09	120	648196,82	4237665,90
121	648116,23	4237703,12	122	648055,11	4237717,80	123	648054,36	4237773,63	124	648113,21	4237754,80
125	648157,61	4237708,42	126	648253,57	4237719,49	127	648291,09	4237741,09	128	648179,43	4237825,77
129	648104,66	4237875,02	130	648212,18	4237879,72	131	648255,59	4237904,53	132	648268,77	4237874,59
133	648347,65	4237913,58	134	648413,09	4237800,72	135	648440,07	4237828,92	136	648401,13	4237897,35
137	648401,38	4237966,17	138	648451,03	4237971,79	139	648494,87	4237968,95	140	648529,11	4237998,14
141	648567,05	4237986,15	142	648642,34	4237863,06	143	648655,25	4237727,48	144	648645,20	4237666,49
145	648601,24	4237605,46	146	648621,51	4237556,46	147	648679,14	4237654,70	148	648680,64	4237602,93
149	648700,32	4237582,26	150	648745,36	4237721,59	151	648708,84	4237845,99	152	648737,04	4237903,34
153	648810,26	4237866,21	154	648882,64	4237869,47	155	648898,70	4237908,00	156	648884,28	4237941,42
157	648848,24	4237937,99	158	648845,11	4237973,00	159	648883,44	4238018,21	160	648909,01	4237945,67
161	648983,48	4238041,78	162	648919,95	4238120,86	163	648799,61	4238091,90	164	648742,52	4238118,25
165	648666,68	4238071,72	166	648604,84	4238055,69	167	648584,94	4238035,41	168	648558,15	4238037,11
169	648550,26	4238051,03	170	648630,89	4238110,11	171	648543,10	4238106,92	172	648468,20	4238079,09
173	648438,67	4238049,33	174	648378,10	4238029,38	175	648259,01	4238066,85	176	648112,45	4238009,03
177	648067,89	4238046,11	178	648035,77	4238026,40	179	648021,22	4238061,47	180	648050,07	4238157,22
181	648092,39	4238116,89	182	648153,39	4238116,98	183	648188,10	4238149,78	184	648161,08	4238168,47
185	648062,60	4238190,02	186	648015,46	4238162,22	187	647931,35	4238127,84	188	647907,06	4238120,17
189	647878,62	4238131,47	190	647801,61	4238191,18	191	647806,44	4238250,95	192	647773,49	4238274,79

NPE: A-160223-913

193	647826,59	4238325,08	**194**	647792,48	4238376,24	**195**	647849,51	4238440,46	**196**	647895,72	4238424,24
197	647915,49	4238384,53	**198**	647980,93	4238351,60	**199**	648034,67	4238280,26	**200**	648043,62	4238315,20
201	648012,00	4238346,29	**202**	647999,95	4238377,75	**203**	648050,57	4238416,63	**204**	648065,06	4238476,02
205	648035,03	4238513,25	**206**	648089,14	4238637,63	**207**	648129,84	4238710,44	**208**	648225,67	4238695,90
209	648261,63	4238720,84	**210**	648308,64	4238819,70	**211**	648281,52	4238847,02	**212**	648293,69	4238907,50
213	648276,97	4238950,96	**214**	648309,47	4239045,15	**215**	648390,39	4239068,27	**216**	648456,10	4238996,32
217	648452,48	4238888,45	**218**	648492,59	4238884,90	**219**	648478,97	4238940,39	**220**	648501,88	4238977,42
221	648553,40	4239007,44	**222**	648557,70	4239045,58	**223**	648589,63	4239085,35	**224**	648683,52	4239094,97
225	648672,89	4238944,99	**226**	648703,92	4238868,01	**227**	648700,41	4238802,10	**228**	648785,57	4238738,85
229	648821,97	4238693,33	**230**	648880,28	4238680,30	**231**	648973,06	4238582,11	**232**	649026,09	4238435,74
233	649131,78	4238454,86	**234**	649048,53	4238567,00	**235**	649012,59	4238656,48	**236**	648966,26	4238666,52
237	648894,76	4238821,50	**238**	648972,35	4238831,72	**239**	649003,80	4238761,43	**240**	648992,46	4238702,51
241	649064,91	4238645,82	**242**	649162,52	4238702,75	**243**	649178,29	4238784,70	**244**	649198,06	4238759,76
245	649197,09	4238727,77	**246**	649138,53	4238633,11	**247**	649168,98	4238539,96	**248**	649213,39	4238478,74
249	649222,76	4238420,23	**250**	649435,32	4238682,09	**251**	649432,47	4238750,03	**252**	649513,39	4238789,42
253	649997,25	4239082,97	**254**	650045,64	4239157,67	**255**	650152,86	4239196,40	**256**	650382,51	4239297,35
257	650436,51	4239404,35	**258**	650569,51	4239488,35	**259**	650659,51	4239560,35	**260**	651271,81	4239439,28
261	651319,29	4239474,98	**262**	651390,49	4239538,42	**263**	651291,04	4239559,92	**264**	651274,86	4239657,84
265	651680,13	4239636,57	**266**	651813,37	4239672,53	**267**	651874,75	4239710,11	**268**	651929,89	4239731,54
269	651968,66	4239749,75	**270**	652006,65	4239695,38	**271**	652044,43	4239591,69	**272**	652073,16	4239621,19
273	652114,44	4239554,39	**274**	652145,12	4239641,60	**275**	652103,93	4239706,01	**276**	652136,48	4239697,78
277	652215,18	4239645,72	**278**	652287,70	4239719,25	**279**	652431,62	4239819,73	**280**	652489,42	4239830,43
281	652533,55	4239764,88	**282**	652621,41	4239852,53	**283**	652692,52	4240199,43	**284**	652722,86	4240265,18
285	652869,71	4240253,44	**286**	652926,87	4240257,50	**287**	653008,30	4240184,18	**288**	653043,58	4240133,19
289	653072,75	4240145,56	**290**	653080,14	4240085,71	**291**	653091,97	4240014,20	**292**	653151,39	4239940,18
293	653161,03	4239876,29	**294**	653227,56	4239881,92	**295**	653189,73	4239949,80	**296**	653175,48	4240037,71
297	653278,47	4240209,60	**298**	653312,73	4240182,01	**299**	653292,12	4240031,19	**300**	653329,43	4239958,17
301	653275,89	4239856,56	**302**	653413,27	4239948,16	**303**	653374,56	4240084,84	**304**	653359,06	4240155,03
305	653467,99	4240126,85	**306**	653461,06	4240098,51	**307**	653623,20	4240113,93	**308**	653699,17	4240025,96
309	653741,09	4239931,08	**310**	653808,50	4239873,78	**311**	653854,84	4239882,02	**312**	653792,03	4239988,08
313	653829,11	4240003,65	**314**	653881,04	4239974,71	**315**	653909,61	4239924,26	**316**	653936,38	4239863,61
317	654073,93	4239788,89	**318**	654022,73	4239880,53	**319**	653931,80	4239946,10	**320**	653934,56	4239988,49
321	654063,20	4239960,90	**322**	654293,07	4239929,65	**323**	654403,26	4239977,11	**324**	654491,12	4239973,27
325	654529,04	4240034,21	**326**	654590,70	4240034,57	**327**	654667,98	4239982,69	**328**	654601,56	4239947,95
329	654656,63	4239805,46	**330**	654851,90	4239717,83	**331**	654904,52	4239771,23	**332**	655112,65	4239673,84
333	655085,78	4239646,45	**334**	655005,39	4239627,64	**335**	654938,27	4239466,03	**336**	654963,39	4239452,12
337	655009,85	4239510,97	**338**	655107,03	4239412,59	**339**	655142,32	4239367,12	**340**	655273,02	4239443,00
341	655338,35	4239410,80	**342**	655375,02	4239309,56	**343**	655348,67	4239186,73	**344**	655381,16	4239051,12
345	655436,42	4239061,29	**346**	655405,79	4239159,50	**347**	655431,01	4239188,49	**348**	655468,27	4239193,59
349	655491,93	4239120,94	**350**	655511,63	4238923,33	**351**	655703,56	4238898,68	**352**	655664,09	4239104,21
353	655782,37	4239202,55	**354**	655725,72	4239250,37	**355**	655704,20	4239313,98	**356**	655729,60	4239386,52
357	655759,66	4239469,42	**358**	656290,57	4239327,20	**359**	656434,10	4239565,75	**360**	656832,30	4239779,87
361	656894,28	4239835,21	**362**	656990,76	4239864,06	**363**	657162,41	4239901,37	**364**	657238,58	4239835,93
365	657225,75	4239789,08	**366**	657212,74	4239699,79	**367**	657245,14	4239694,41	**368**	657324,39	4239773,55
369	657435,63	4239655,36	**370**	657456,37	4239537,56	**371**	657559,76	4239589,87	**372**	657609,73	4239548,34
373	657581,94	4239518,66	**374**	657601,76	4239427,17	**375**	657620,70	4239414,46	**376**	657614,53	4239296,87
377	657668,95	4239309,11	**378**	657727,56	4239387,58	**379**	657763,61	4239424,52	**380**	657808,22	4239454,01
381	657840,58	4239523,78	**382**	657885,61	4239609,87	**383**	657937,77	4239682,76	**384**	657971,61	4239715,60
385	658130,72	4239801,15	**386**	658247,50	4239812,95	**387**	658267,51	4239810,64	**388**	658302,84	4239817,10
389	658326,16	4239822,58	**390**	658343,99	4239828,07	**391**	658364,56	4239839,73	**392**	658382,40	4239852,07
393	658401,60	4239861,67	**394**	658439,32	4239860,99	**395**	658477,04	4239864,42	**396**	658504,47	4239864,42
397	658541,50	4239863,05	**398**	658568,94	4239860,30	**399**	658593,62	4239860,30	**400**	658610,77	4239859,62
401	658626,54	4239861,67	**402**	658660,15	4239886,36	**403**	658702,67	4239925,45	**404**	658755,17	4239957,24
405	658741,54	4239966,01	**406**	658735,10	4239989,44	**407**	658736,33	4240007,20	**408**	658748,02	4240018,75
409	658749,16	4240046,82	**410**	658745,06	4240057,95	**411**	658742,71	4240064,98	**412**	658739,79	4240080,20
413	658746,23	4240097,77	**414**	658759,11	4240111,24	**415**	658765,05	4240124,37	**416**	658766,14	4240169,21
417	658766,14	4240205,51	**418**	658763,99	4240234,81	**419**	658827,04	4240315,60	**420**	658849,29	4240349,57
421	658869,20	4240370,06	**422**	658879,87	4240379,46	**423**	658936,54	4240421,01	**424**	659000,53	4240471,00
425	659018,76	4240483,03	**426**	659059,52	4240480,73	**427**	659100,51	4240481,32	**428**	659140,33	4240487,76
429	659166,09	4240497,13	**430**	659181,07	4240507,54	**431**	659202,40	4240525,24	**432**	659219,38	4240533,43
433	659235,19	4240532,85	**434**	659259,20	4240545,14	**435**	659282,62	4240556,86	**436**	659300,19	4240569,15
437	659344,69	4240576,77	**438**	659369,29	4240571,49	**439**	659386,27	4240561,54	**440**	659410,86	4240542,22
441	659422,57	4240539,29	**442**	659441,90	4240529,92	**443**	659468,84	4240538,12	**444**	659482,89	4240543,97
445	659513,92	4240535,19	**446**	659526,22	4240509,42	**447**	659547,30	4240502,98	**448**	659560,19	4240502,98
449	659576,58	4240498,88	**450**	659598,25	4240499,47	**451**	659636,31	4240480,73	**452**	659653,29	4240493,03
453	659675,54	4240497,12	**454**	659711,85	4240519,38	**455**	659725,90	4240536,36	**456**	659733,52	4240547,48
457	659741,13	4240554,51	**458**	659755,77	4240567,98	**459**	659765,72	4240576,18	**460**	659772,75	4240585,55
461	659785,05	4240594,91	**462**	659804,96	4240604,28	**463**	659816,67	4240606,04	**464**	659831,89	4240610,14
465	659844,19	4240615,41	**466**	659872,88	4240628,88	**467**	659891,62	4240647,03	**468**	659914,46	4240662,25
469	659939,64	4240682,16	**470**	659963,65	4240700,32	**471**	659968,92	4240708,51	**472**	659970,68	4240719,64
473	659981,80	4240727,25	**474**	659991,17	4240739,55	**475**	660002,88	4240755,36	**476**	660013,98	4240767,63
477	660038,96	4240761,70	**478**	660067,72	4240809,72	**479**	660129,35	4240782,80	**480**	660192,64	4240734,05
481	660212,63	4240726,59	**482**	660237,82	4240731,71	**483**	660256,45	4240692,95	**484**	660258,70	4240708,22
485	660261,09	4240716,34	**486**	660256,79	4240724,47	**487**	660252,97	4240731,63	**488**	660245,27	4240740,34
489	660218,04	4240740,31	**490**	660214,01	4240767,25	**491**	660148,18	4240796,99	**492**	660110,42	4240843,45
493	660099,61	4240889,94	**494**	660073,65	4240933,48	**495**	660075,25	4240967,04	**496**	660123,58	4241024,50
497	660303,35	4241077,81	**498**	660418,73	4241092,81	**499**	660468,28	4241104,88	**500**	660480,35	4241093,02
501	660554,48	4241085,18	**502**	660586,62	4241071,91	**503**	660599,67	4241027,93	**504**	660655,31	4241007,50
505	660675,62	4241016,85	**506**	660681,36	4241000,13	**507**	660716,84	4240966,10	**508**	660731,24	4240907,69

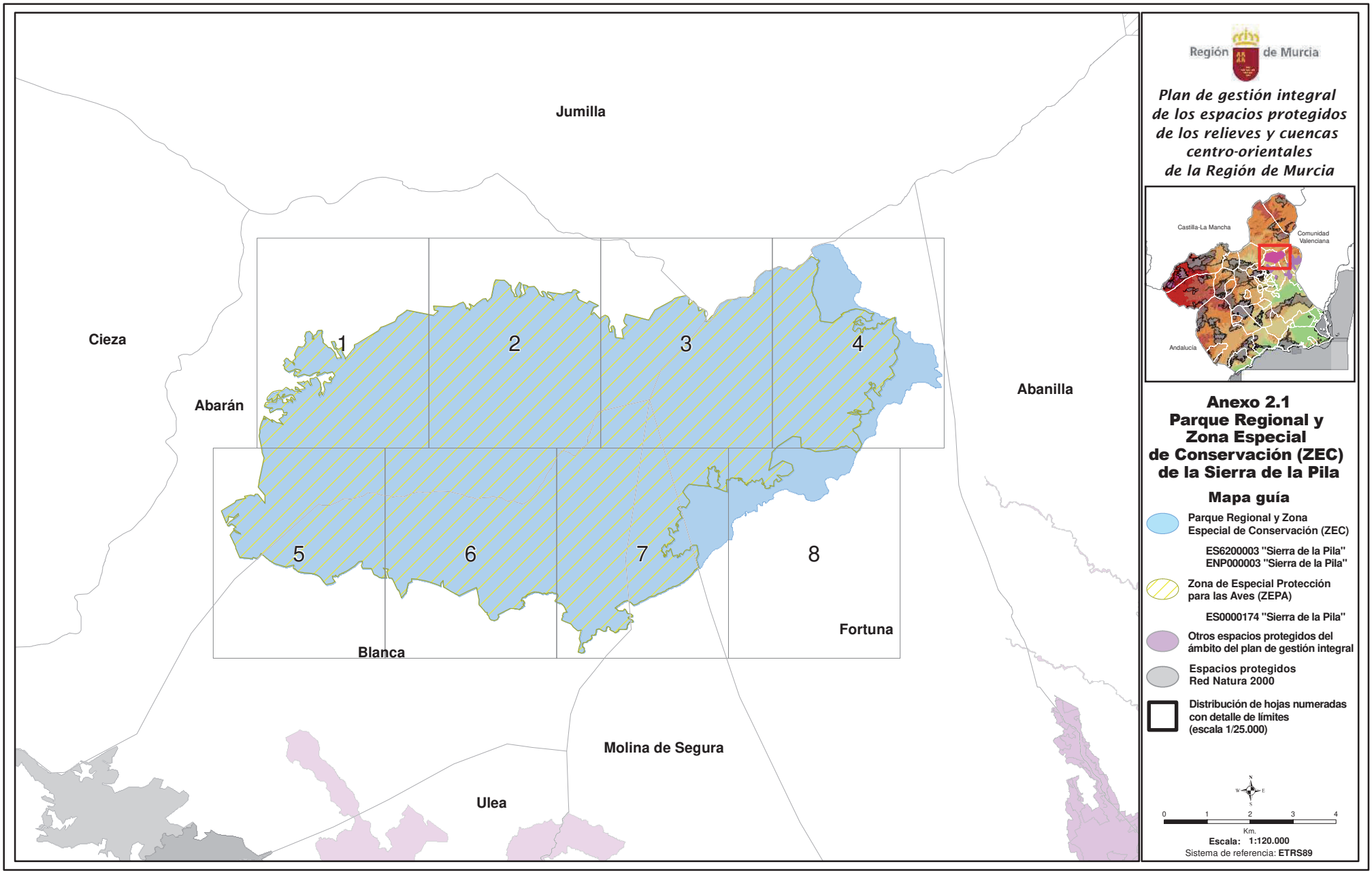
NPE: A-160223-913

509	660844,26	4240683,65	**510**	660850,26	4240672,65	**511**	660862,86	4240665,05	**512**	660879,06	4240634,64
513	660900,86	4240580,23	**514**	660906,07	4240532,63	**515**	660931,67	4240505,82	**516**	660960,47	4240494,02
517	660979,28	4240480,02	**518**	660986,68	4240464,81	**519**	660988,28	4240432,61	**520**	660992,88	4240424,21
521	661017,88	4240403,20	**522**	661051,49	4240390,60	**523**	661068,09	4240379,40	**524**	661182,91	4240239,37
525	661218,72	4240216,77	**526**	661216,67	4240170,06	**527**	661182,18	4239985,76	**528**	661161,91	4239976,69
529	661129,11	4239972,69	**530**	661102,70	4239957,22	**531**	661078,70	4239927,62	**532**	661072,03	4239893,21
533	661039,22	4239844,14	**534**	661038,96	4239832,14	**535**	661047,76	4239810,00	**536**	661063,23	4239791,60
537	661078,43	4239755,32	**538**	661105,64	4239715,32	**539**	661126,71	4239700,91	**540**	661142,71	4239672,38
541	661154,18	4239661,17	**542**	661194,72	4239646,77	**543**	661237,72	4239622,53	**544**	661327,00	4239613,80
545	661371,75	4239592,41	**546**	661385,72	4239592,41	**547**	661410,60	4239574,73	**548**	661431,12	4239567,96
549	661500,97	4239529,54	**550**	661572,13	4239500,08	**551**	661643,73	4239478,47	**552**	661653,55	4239473,01
553	661658,57	4239443,76	**554**	661669,05	4239434,15	**555**	661696,34	4239425,20	**556**	661734,32	4239424,55
557	661758,14	4239418,03	**558**	661804,85	4239381,57	**559**	661836,28	4239384,41	**560**	661876,88	4239365,42
561	661912,25	4239358,87	**562**	661960,05	4239373,06	**563**	661983,62	4239385,07	**564**	662014,53	4239387,89
565	662028,64	4239400,21	**566**	662031,43	4239334,21	**567**	662055,47	4239285,69	**568**	662055,47	4239270,23
569	662036,81	4239224,00	**570**	662039,50	4239196,27	**571**	662067,07	4239145,33	**572**	662098,17	4239109,86
573	662150,38	4239091,68	**574**	662229,96	4239035,57	**575**	662255,68	4239027,33	**576**	662285,26	4239032,71
577	662341,74	4239074,23	**578**	662354,52	4239078,26	**579**	662363,60	4239074,90	**580**	662372,67	4239053,89
581	662363,60	4238948,49	**582**	662367,13	4238932,35	**583**	662412,85	4238889,15	**584**	662443,78	4238843,93
585	662472,52	4238817,88	**586**	662489,33	4238811,49	**587**	662758,65	4238775,69	**588**	662807,47	4238778,31
589	662854,24	4238756,62	**590**	662870,53	4238742,07	**591**	662913,47	4238661,95	**592**	662920,53	4238562,95
593	662962,31	4238490,32	**594**	662963,82	4238470,15	**595**	662956,42	4238435,06	**596**	662958,93	4238412,79
597	662975,43	4238365,94	**598**	663006,89	4238317,25	**599**	663014,22	4238296,85	**600**	663011,73	4238274,99
601	663001,13	4238257,35	**602**	662979,53	4238246,80	**603**	662933,67	4238234,39	**604**	662924,49	4238222,80
605	662924,66	4238208,80	**606**	662938,20	4238194,14	**607**	662976,77	4238180,24	**608**	662999,83	4238165,40
609	663053,37	4238121,57	**610**	663101,24	4238074,64	**611**	663105,41	4238065,07	**612**	663098,28	4238048,43
613	663075,80	4238035,75	**614**	663051,14	4238027,18	**615**	663008,89	4238024,56	**616**	662993,66	4238018,65
617	662971,87	4237993,22	**618**	662967,48	4237964,84	**619**	662987,02	4237930,87	**620**	663047,67	4237873,78
621	663087,94	4237802,71	**622**	663089,20	4237793,52	**623**	663083,82	4237784,02	**624**	663074,54	4237779,42
625	662998,37	4237780,59	**626**	662961,78	4237769,43	**627**	662947,29	4237769,41	**628**	662892,04	4237808,61
629	662833,09	4237832,45	**630**	662786,59	4237872,45	**631**	662728,00	4237891,75	**632**	662591,84	4237899,18
633	662433,44	4237883,50	**634**	662416,02	4237878,11	**635**	662403,98	4237863,70	**636**	662394,79	4237830,59
637	662373,73	4237801,60	**638**	662375,47	4237746,48	**639**	662365,02	4237727,79	**640**	662331,12	4237719,56
641	662283,92	4237724,47	**642**	662255,25	4237702,61	**643**	662230,86	4237590,94	**644**	662178,27	4237488,93
645	662166,86	4237434,92	**646**	662141,20	4237401,02	**647**	662125,52	4237394,68	**648**	662112,38	4237395,69
649	661982,81	4237436,66	**650**	661914,14	4237402,53	**651**	661817,44	4237391,52	**652**	661802,08	4237384,86
653	661773,25	4237356,35	**654**	661675,36	4237214,43	**655**	661611,84	4237098,96	**656**	661577,63	4237023,24
657	661577,95	4236997,11	**658**	661593,15	4236948,64	**659**	661593,79	4236892,72	**660**	661589,83	4236874,82
661	661559,10	4236813,68	**662**	661548,17	4236780,74	**663**	661559,42	4236714,68	**664**	661554,51	4236683,00
665	661532,01	4236657,82	**666**	661374,87	4236593,22	**667**	661325,77	4236563,51	**668**	661301,03	4236535,31
669	661253,91	4236435,91	**670**	661190,72	4236305,55	**671**	661117,17	4236236,52	**672**	661079,99	4236149,50
673	661033,00	4235981,85	**674**	660963,67	4235828,18	**675**	660940,16	4235792,71	**676**	660832,02	4235735,87
677	660773,01	4235738,26	**678**	660753,71	4235731,71	**679**	660731,18	4235710,75	**680**	660673,87	4235628,33
681	660659,96	4235619,59	**682**	660554,53	4235665,77	**683**	660502,31	4235678,97	**684**	660476,51	4235673,73
685	660419,79	4235647,27	**686**	660389,43	4235623,46	**687**	660377,66	4235590,76	**688**	660393,01	4235513,58
689	660463,40	4235378,92	**690**	660467,52	4235363,48	**691**	660465,54	4235346,65	**692**	660452,46	4235319,63
693	660437,78	4235303,39	**694**	660361,81	4235268,70	**695**	660253,37	4235169,26	**696**	660133,45	4235127,88
697	659993,93	4235136,82	**698**	659971,01	4235148,37	**699**	659937,88	4235177,04	**700**	659926,21	4235197,02
701	659903,16	4235259,75	**702**	659892,94	4235273,21	**703**	659878,19	4235282,42	**704**	659855,07	4235285,86
705	659774,46	4235277,36	**706**	659757,57	4235279,46	**707**	659701,75	4235306,28	**708**	659563,64	4235347,48
709	659540,14	4235360,96	**710**	659509,94	4235388,73	**711**	659486,37	4235399,17	**712**	659455,13	4235399,00
713	659375,38	4235384,27	**714**	659332,14	4235368,44	**715**	659187,18	4235296,27	**716**	659178,49	4235285,65
717	659173,44	4235265,96	**718**	659177,63	4235199,16	**719**	659173,04	4235185,68	**720**	659160,80	4235172,67
721	659086,19	4235151,68	**722**	659051,50	4235113,61	**723**	659014,15	4235082,19	**724**	658994,09	4235086,07
725	658969,55	4235113,96	**726**	658954,70	4235114,52	**727**	658942,45	4235109,40	**728**	658930,57	4235089,60
729	658930,86	4235039,69	**730**	658914,44	4235018,87	**731**	658901,75	4235014,20	**732**	658890,00	4235017,29
733	658863,53	4235046,88	**734**	658847,56	4235056,61	**735**	658832,69	4235058,50	**736**	658816,69	4235051,74
737	658796,23	4235032,58	**738**	658793,94	4235025,32	**739**	658802,17	4234977,55	**740**	658804,01	4234913,78
741	658802,56	4234896,40	**742**	658793,77	4234886,57	**743**	658777,63	4234880,88	**744**	658762,66	4234883,49
745	658735,41	4234908,63	**746**	658723,02	4234911,98	**747**	658665,39	4234876,97	**748**	658616,44	4234865,05
749	658600,51	4234855,72	**750**	658584,29	4234857,62	**751**	658553,98	4234877,89	**752**	658527,65	4234873,47
753	658520,36	4234860,79	**754**	658542,62	4234834,24	**755**	658549,65	4234795,51	**756**	658546,78	4234788,20
757	658530,57	4234781,31	**758**	658523,44	4234783,00	**759**	658520,27	4234791,86	**760**	658528,19	4234820,09
761	658518,87	4234831,87	**762**	658507,51	4234833,15	**763**	658446,16	4234796,94	**764**	658401,02	4234755,18
765	658355,45	4234741,48	**766**	658297,37	4234713,51	**767**	658251,51	4234676,66	**768**	658235,61	4234655,97
769	658233,67	4234627,69	**770**	658201,44	4234560,80	**771**	658201,44	4234534,15	**772**	658217,31	4234509,97
773	658244,86	4234343,98	**774**	658233,10	4234328,85	**775**	658208,46	4234225,66	**776**	658176,10	4234231,25
777	658144,47	4234229,51	**778**	658109,10	4234209,59	**779**	658074,17	4234171,51	**780**	657912,94	4234039,51
781	657877,81	4234019,07	**782**	657828,78	4234007,69	**783**	657792,07	4233983,77	**784**	657743,31	4233941,29
785	657639,16	4233801,90	**786**	657567,16	4233718,55	**787**	657533,80	4233644,11	**788**	657529,42	4233623,65
789	657474,23	4233558,63	**790**	657460,38	4233555,08	**791**	657444,35	4233554,58	**792**	657365,22	4233503,14
793	657331,26	4233448,73	**794**	657254,47	4233356,85	**795**	657104,49	4233233,50	**796**	657050,37	4233207,90
797	657013,99	4233182,25	**798**	657000,80	4233165,10	**799**	656918,09	4233130,69	**800**	656850,95	4233117,65
801	656790,85	4233084,16	**802**	656755,09	4233080,48	**803**	656750,51	4233068,28	**804**	656709,64	4233048,86
805	656689,39	4233024,84	**806**	656676,20	4233017,27	**807**	656628,55	4233000,02	**808**	656558,35	4232964,30
809	656505,17	4232951,89	**810**	656498,24	4232943,49	**811**	656478,31	4232934,99	**812**	656458,96	4232914,08
813	656401,66	4232895,86	**814**	656377,88	4232891,82	**815**	656356,77	4232894,19	**816**	656301,80	4232877,26
817	656235,10	4232829,54	**818**	656189,04	4232803,84	**819**	656162,08	4232789,99	**820**	656094,14	4232767,50
821	656044,51	4232728,31	**822**	656005,84	4232707,02	**823**	655987,48	4232698,91	**824**	655950,16	4232692,28

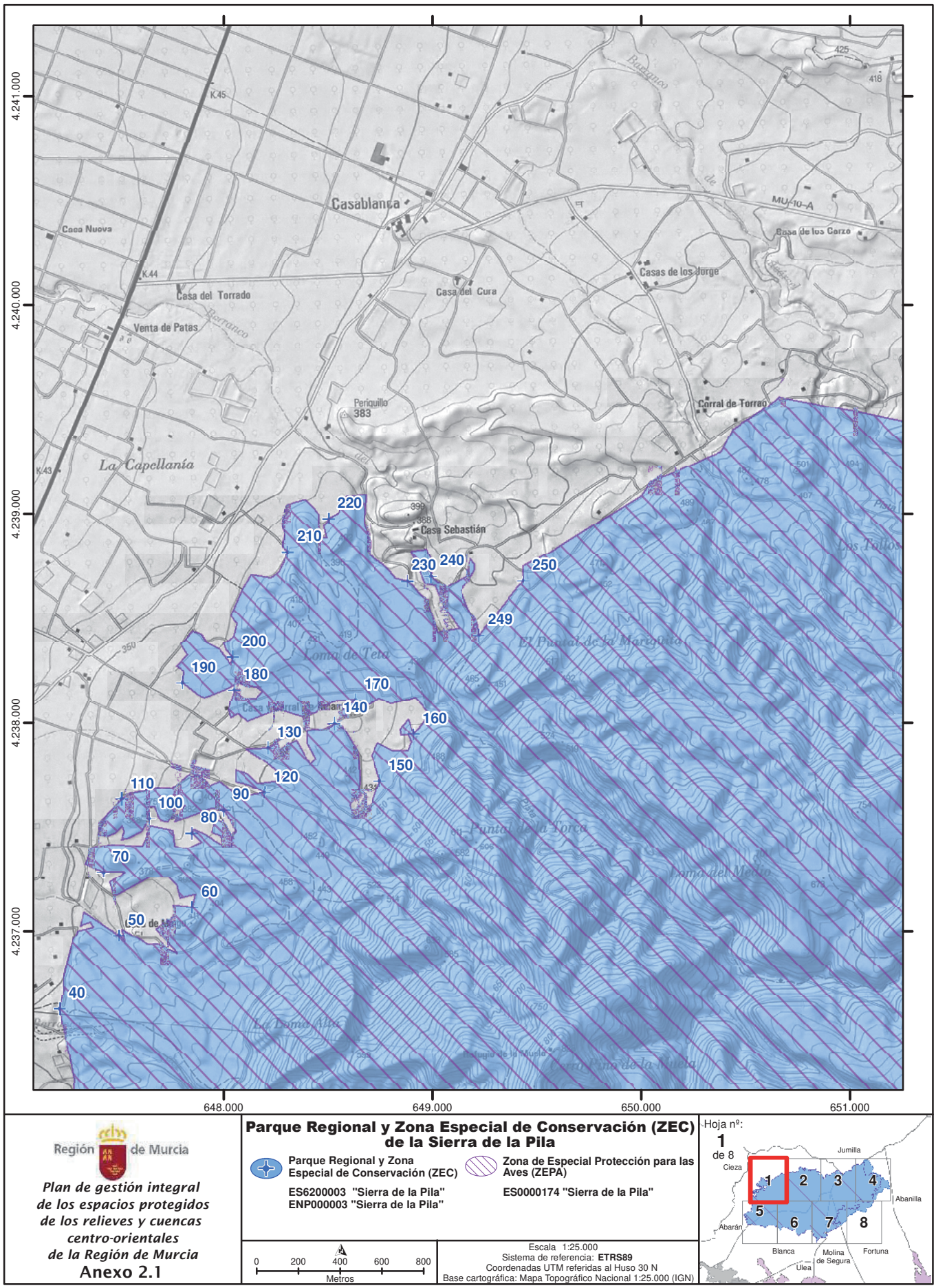
NPE: A-160223-913

825	655934,29	4232690,18	**826**	655922,53	4232694,25	**827**	655904,11	4232723,46	**828**	655869,01	4232750,89
829	655826,37	4232766,65	**830**	655816,90	4232785,57	**831**	655792,38	4232794,98	**832**	655748,40	4232777,14
833	655734,23	4232775,14	**834**	655728,68	4232778,90	**835**	655709,29	4232770,24	**836**	655682,63	4232743,85
837	655662,62	4232736,25	**838**	655606,52	4232696,74	**839**	655606,52	4232686,77	**840**	655572,52	4232672,14
841	655538,70	4232642,40	**842**	655513,57	4232629,74	**843**	655506,25	4232618,04	**844**	655538,10	4232599,02
845	655568,86	4232565,83	**846**	655603,21	4232553,40	**847**	655698,99	4232559,62	**848**	655710,09	4232569,14
849	655712,53	4232587,64	**850**	655721,90	4232593,81	**851**	655730,59	4232593,39	**852**	655741,49	4232586,00
853	655768,06	4232551,09	**854**	655793,75	4232493,57	**855**	655799,53	4232489,74	**856**	655857,00	4232487,56
857	655901,30	4232459,19	**858**	655914,64	4232435,33	**859**	655909,98	4232413,28	**860**	655895,18	4232410,23
861	655840,49	4232413,33	**862**	655817,57	4232403,67	**863**	655809,41	4232391,86	**864**	655820,07	4232376,44
865	655899,98	4232340,48	**866**	655914,12	4232329,60	**867**	655924,36	4232310,81	**868**	655916,46	4232289,51
869	655893,39	4232284,83	**870**	655857,18	4232291,34	**871**	655837,97	4232281,90	**872**	655794,89	4232222,95
873	655778,87	4232144,09	**874**	655761,36	4232119,83	**875**	655693,58	4232116,53	**876**	655607,88	4232119,37
877	655592,15	4232111,06	**878**	655582,42	4232089,99	**879**	655569,61	4232075,87	**880**	655517,56	4232042,98
881	655504,42	4232043,21	**882**	655476,10	4232067,88	**883**	655427,41	4232088,35	**884**	655392,47	4232109,95
885	655383,18	4232126,33	**886**	655394,41	4232136,93	**887**	655394,34	4232149,21	**888**	655373,77	4232172,15
889	655349,11	4232182,61	**890**	655326,36	4232179,20	**891**	655312,62	4232167,57	**892**	655292,07	4232089,84
893	655273,63	4232076,57	**894**	655228,10	4232080,45	**895**	655165,73	4232113,50	**896**	655140,64	4232131,93
897	655115,89	4232131,28	**898**	655083,17	4232119,05	**899**	655066,78	4232101,03	**900**	655060,82	4232027,72
901	655052,41	4232008,47	**902**	655022,18	4231982,45	**903**	655008,30	4231980,47	**904**	654979,84	4231987,43
905	654955,94	4231977,26	**906**	654953,93	4231960,76	**907**	654962,96	4231947,13	**908**	654966,25	4231931,08
909	654961,43	4231911,86	**910**	654948,73	4231896,53	**911**	654914,24	4231868,95	**912**	654869,10	4231852,30
913	654830,08	4231819,57	**914**	654771,24	4231809,40	**915**	654748,59	4231782,63	**916**	654742,94	4231763,79
917	654750,38	4231717,87	**918**	654787,15	4231680,49	**919**	654790,14	4231612,15	**920**	654780,43	4231589,98
921	654737,56	4231569,93	**922**	654713,06	4231571,63	**923**	654661,55	4231588,19	**924**	654646,63	4231587,87
925	654676,06	4231722,18	**926**	654705,01	4231809,70	**927**	654672,61	4231907,60	**928**	654713,58	4232105,60
929	654635,54	4232087,34	**930**	654534,82	4232174,58	**931**	654482,10	4232247,10	**932**	654281,90	4232325,18
933	654257,28	4232339,08	**934**	654266,97	4232358,53	**935**	654267,07	4232379,28	**936**	654288,42	4232409,68
937	654279,92	4232441,31	**938**	654291,68	4232458,01	**939**	654296,00	4232493,17	**940**	654313,33	4232510,49
941	654351,14	4232519,94	**942**	654387,10	4232521,08	**943**	654372,48	4232537,16	**944**	654337,86	4232609,90
945	654337,61	4232626,87	**946**	654302,63	4232678,19	**947**	654276,27	4232698,34	**948**	654271,08	4232712,20
949	654216,90	4232736,09	**950**	654163,83	4232746,14	**951**	654113,57	4232777,58	**952**	654101,06	4232779,73
953	654130,06	4232822,11	**954**	654148,63	4232837,36	**955**	654179,24	4232896,28	**956**	654174,73	4232923,48
957	654162,77	4232932,88	**958**	654165,88	4232945,84	**959**	654157,76	4232952,88	**960**	654069,17	4232968,95
961	654045,45	4232985,80	**962**	654031,93	4232987,47	**963**	654004,26	4232973,32	**964**	653986,78	4232970,20
965	653962,33	4232974,41	**966**	653897,31	4232942,09	**967**	653877,99	4232960,41	**968**	653864,12	4232966,81
969	653849,84	4232965,56	**970**	653818,38	4232951,02	**971**	653768,96	4232974,19	**972**	653725,90	4232987,05
973	653631,24	4232990,37	**974**	653568,25	4232975,47	**975**	653501,24	4232942,56	**976**	653473,68	4232935,39
977	653417,04	4232879,71	**978**	653347,88	4232859,96	**979**	653319,09	4232792,27	**980**	653324,43	4232786,21
981	653336,70	4232784,67	**982**	653371,54	4232794,28	**983**	653378,16	4232782,88	**984**	653374,12	4232763,81
985	653401,61	4232760,31	**986**	653396,86	4232742,36	**987**	653367,28	4232718,15	**988**	653361,81	4232708,62
989	653368,34	4232698,46	**990**	653389,41	4232690,86	**991**	653394,24	4232681,29	**992**	653345,40	4232650,96
993	653313,42	4232609,58	**994**	653278,80	4232591,16	**995**	653273,01	4232582,17	**996**	653205,96	4232599,54
997	653058,19	4232605,50	**998**	652782,01	4232464,93	**999**	652797,61	4232405,74	**1000**	652761,57	4232349,06
1001	652727,98	4232338,61	**1002**	652691,92	4232327,23	**1003**	652614,98	4232342,09	**1004**	652578,83	4232377,27
1005	652564,89	4232424,44	**1006**	652519,54	4232480,05	**1007**	652532,67	4232512,61	**1008**	652493,20	4232513,35
1009	652387,87	4232640,50	**1010**	652337,92	4232694,15	**1011**	652335,69	4232722,12	**1012**	652336,52	4232812,91
1013	652278,15	4233097,17	**1014**	652075,91	4233006,47	**1015**	651874,93	4232907,65	**1016**	651746,74	4232970,84
1017	651687,68	4233002,90	**1018**	651566,07	4233077,45	**1019**	651510,62	4233109,85	**1020**	651498,42	4233263,13
1021	651442,96	4233196,85	**1022**	651443,02	4233127,12	**1023**	651334,63	4233174,19	**1024**	651151,50	4233236,69
1025	651074,97	4233255,30	**1026**	650880,75	4233293,26	**1027**	650762,43	4233299,70	**1028**	650775,10	4233243,44
1029	650685,49	4233194,82	**1030**	650639,57	4232975,29	**1031**	650532,51	4232854,99	**1032**	650464,23	4233042,88
1033	650439,45	4233044,29	**1034**	650313,93	4233314,66	**1035**	650233,96	4233320,73	**1036**	650188,54	4233465,22
1037	650226,65	4233525,49	**1038**	650144,47	4233538,72	**1039**	650101,95	4233552,40	**1040**	650150,53	4233498,04
1041	650163,38	4233367,46	**1042**	650184,03	4233327,78	**1043**	650066,13	4233321,34	**1044**	650002,31	4233338,29
1045	649971,27	4233369,52	**1046**	649886,89	4233405,65	**1047**	649829,54	4233540,59	**1048**	649656,00	4233547,02
1049	649622,31	4233544,20	**1050**	649598,07	4233608,02	**1051**	649615,31	4233654,14	**1052**	649619,51	4233710,51
1053	649597,60	4233706,31	**1054**	649592,48	4233708,18	**1055**	649541,21	4233698,86	**1056**	649443,33	4233601,96
1057	649252,20	4233472,93	**1058**	649201,26	4233452,96	**1059**	649174,30	4233428,67	**1060**	649167,97	4233435,33
1061	649149,00	4233432,67	**1062**	649111,99	4233408,89	**1063**	649086,69	4233402,90	**1064**	649057,72	4233355,98
1065	649033,76	4233348,33	**1066**	648998,47	4233389,92	**1067**	648988,48	4233361,64	**1068**	648975,50	4233355,98
1069	648918,90	4233364,30	**1070**	648939,54	4233294,09	**1071**	648973,17	4233255,82	**1072**	648973,17	4233249,17
1073	648986,48	4233233,53	**1074**	648942,80	4233212,97	**1075**	648935,94	4233197,92	**1076**	648773,95	4233162,45
1077	648711,26	4233239,78	**1078**	648641,66	4233329,54	**1079**	648612,94	4233357,15	**1080**	648560,19	4233388,92
1081	648481,20	4233418,19	**1082**	648384,81	4233430,34	**1083**	648346,70	4233435,87	**1084**	648273,71	4233441,52
1085	648121,25	4233462,54	**1086**	648053,20	4233533,48	**1087**	648036,92	4233531,27	**1088**	648012,76	4233540,83
1089	648028,13	4233622,74	**1090**	647836,63	4233576,68	**1091**	647576,76	4233652,04	**1092**	647446,77	4233733,19
1093	647352,90	4233816,76	**1094**	647260,84	4233889,28	**1095**	647216,48	4233816,15	**1096**	647160,78	4233775,90
1097	647077,87	4233798,25									

NPE: A-160223-913



NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.1

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)

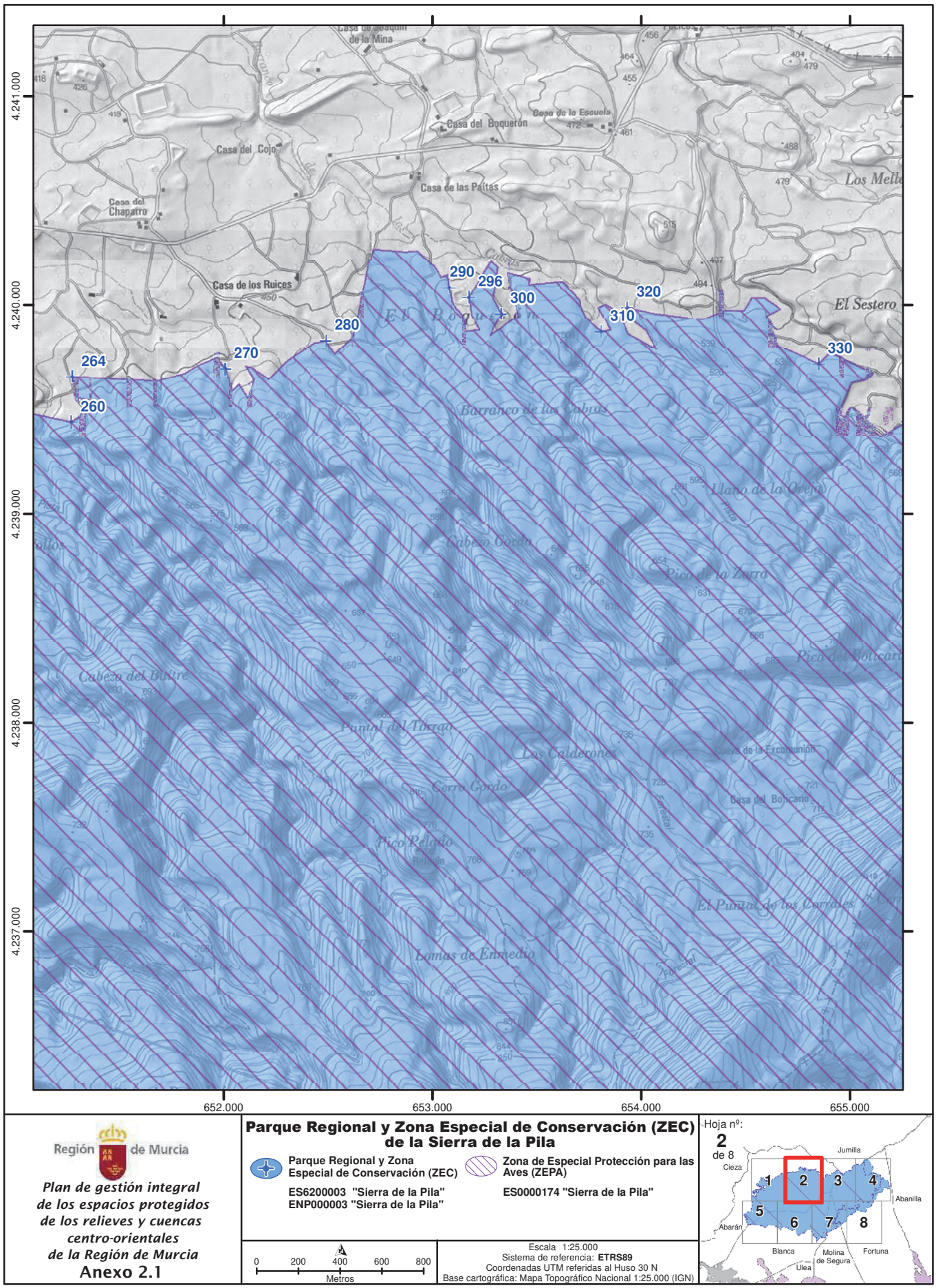
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

ES0000174 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.1

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

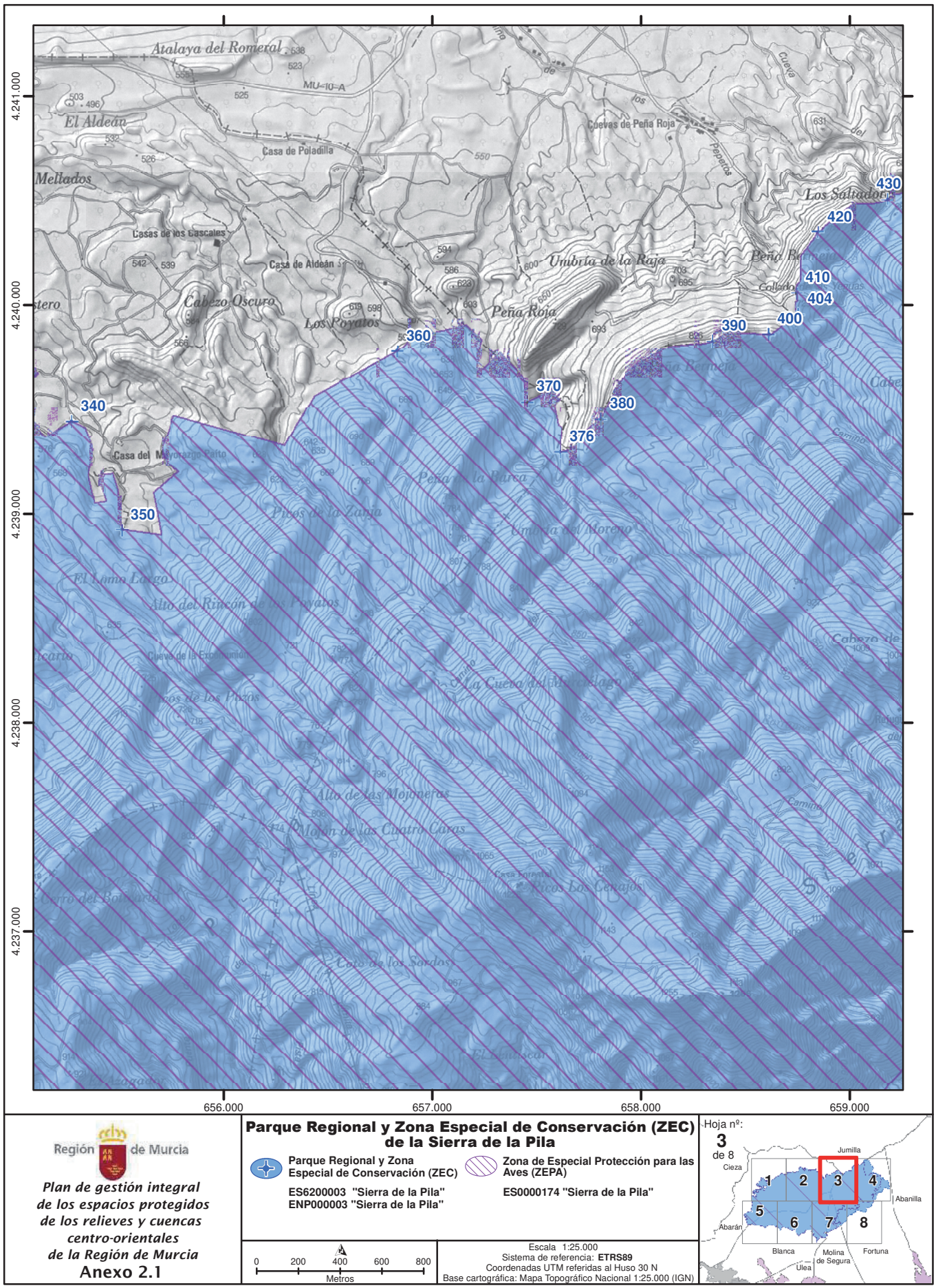
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **2** de 8



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.1

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)

ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

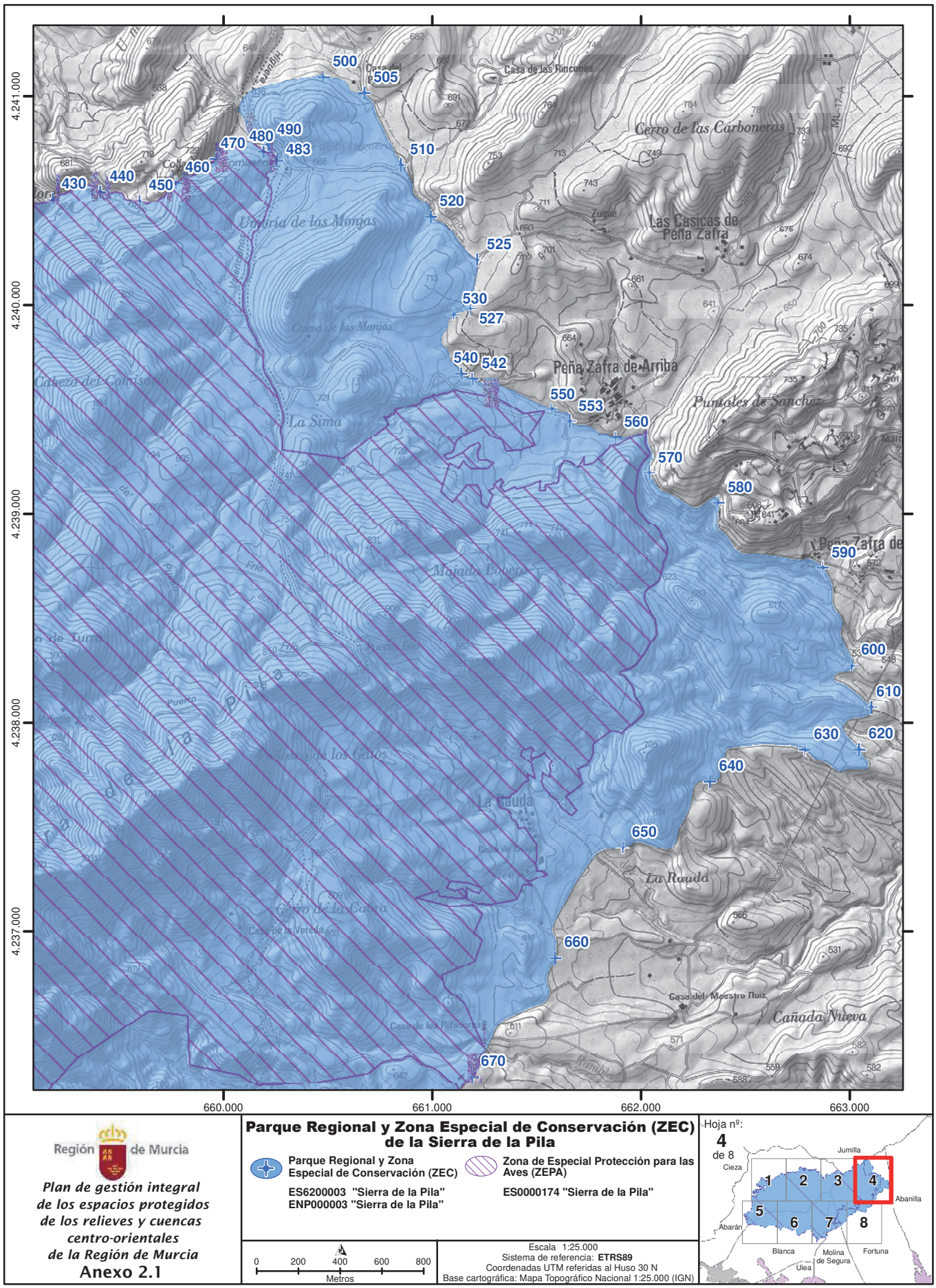
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

ES0000174 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **3** de 8



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.1

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

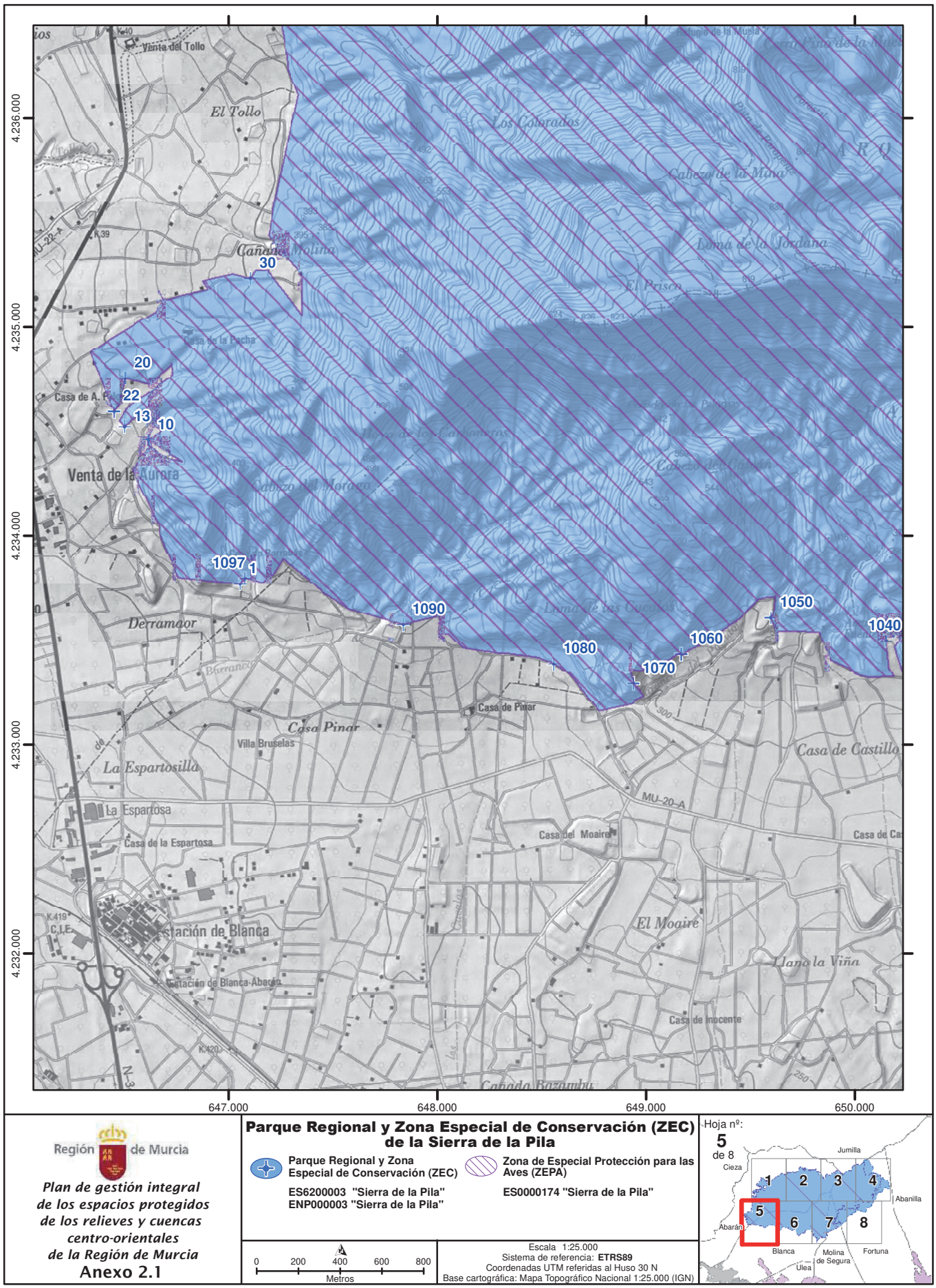
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

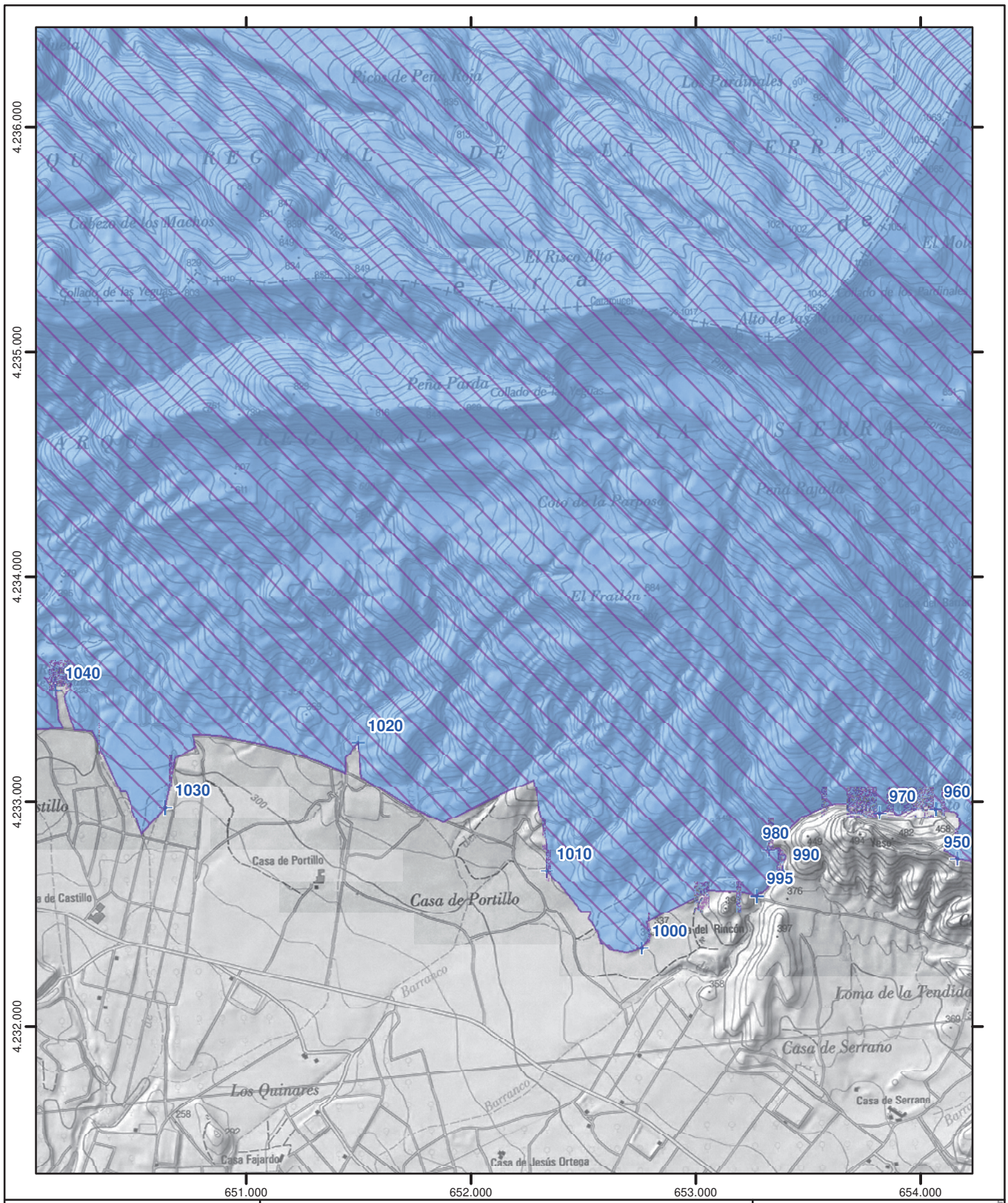
0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: 4 de 8



NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.1

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)

ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

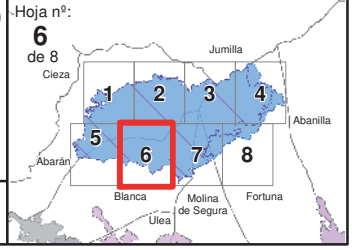
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

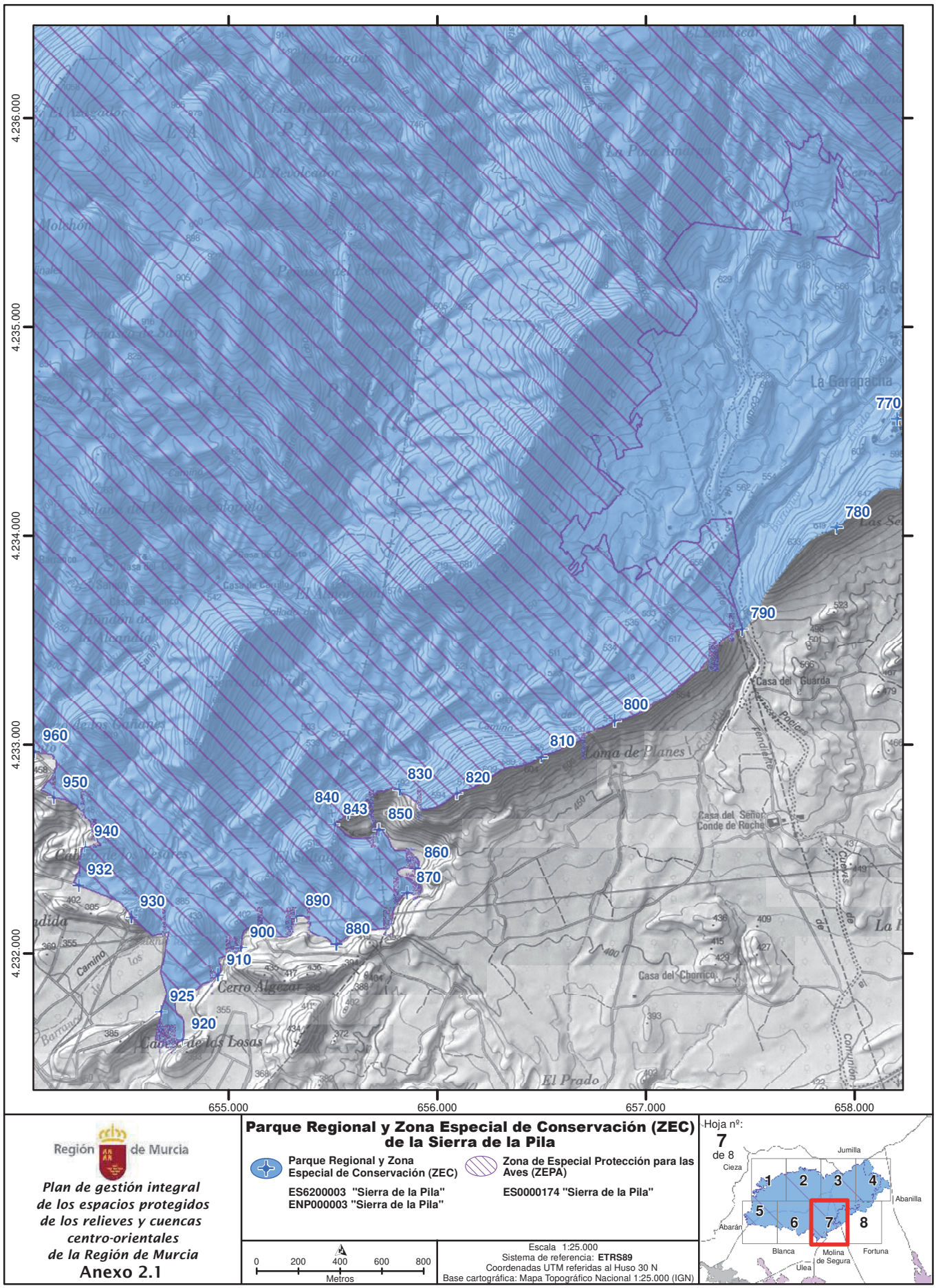
ES0000174 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº:
6
de 8





Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.1

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

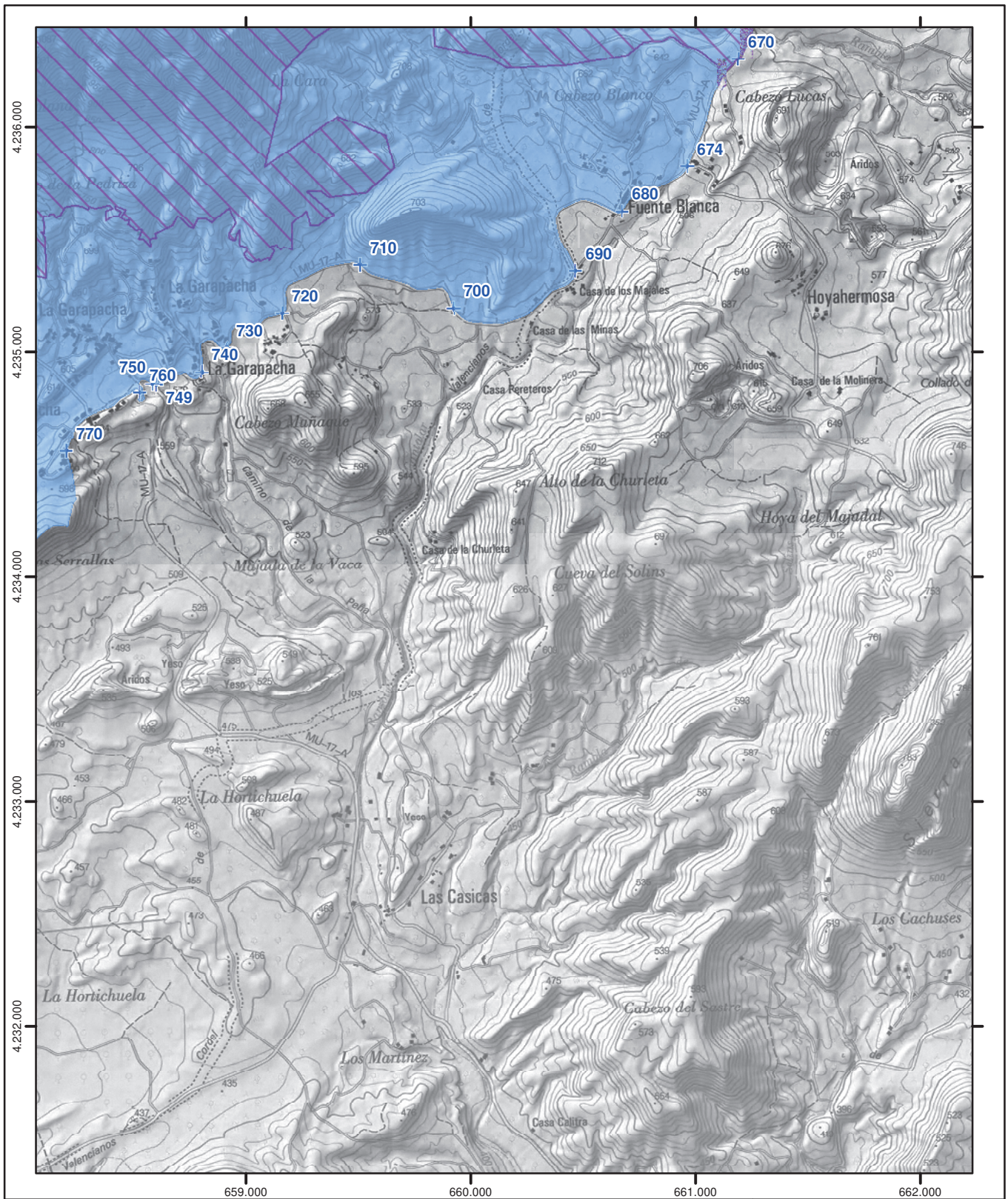
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: 7 de 8



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.1

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de la Pila

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)

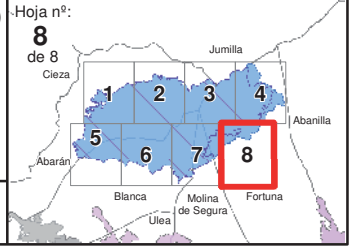
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra de la Pila"

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)

ES0000174 "Sierra de la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Anexo 2.2: Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ENP000006 / ES0000195)

Las descripciones de los límites de los espacios protegidos que se representan a lo largo de este anexo están basados en coordenadas UTM (X,Y) referidas al huso 30N y Sistema de Referencia Europeo (ETRS89) de los puntos que lo configuran.

La relación de vértices constituye una geometría simplificada de los límites reales de los espacios protegidos. Ello implica que el mismo no se forma necesariamente como la simple unión en tramos rectos de los mencionados vértices, sino que esta se hace adaptándose a los elementos del terreno y accidentes geográficos descritos, en todo caso con una tolerancia inferior a 3 metros.

Las referencias de toponimia provienen del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25 000 (MTN25) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y del Web Map Service (WMS) de la Dirección General de Catastro.

Descripción general de los límites

Este:

Los Baños

En el extremo Norte del territorio, en el nacimiento de rambla del Ajauque, el espacio protegido queda delimitado por el Núcleo Urbano de Los Baños de Fortuna (tanto el núcleo perteneciente al municipio de Fortuna como el perteneciente al municipio de Abanilla).

Vertientes al Este de la Cabecera del Ajauque

Los territorios vertientes a la margen izquierda de rambla de Ajauque quedan delimitados de la siguiente manera: Desde el núcleo de Los Baños (vértice numerado 1), dejando fuera la parcela 13 (polígono 23 de Abanilla), continúa por la carretera RM-A21 de los Baños de Fortuna a Mahoya unos 500 metros y desde esta toma el camino paralelo a la rambla que parte entre las parcelas 11 y 190 del mismo polígono (vértice numerado 3). El límite continúa por este camino hasta la carretera RM-A7 Abanilla-Fortuna (vértice numerado 41).

Al Norte del Contiendo

A continuación, toma el camino que en dirección sur se encuentra entre las parcelas 1 y 2 del polígono 24 de Abanilla hasta alcanzar la parcela 51 (vértice numerado 52). A partir de este punto incluye las siguientes parcelas del polígono 24: 51, 50a, 49, 104 y 190 (vértice numerado 71). El límite continúa por el camino que en dirección norte delimita la parcela 192 hasta alcanzar de nuevo la carretera Fortuna-Abanilla (vértice numerado 81). Continúa por esta carretera en dirección a Abanilla como límite norte de la cuenca del Sanel (vértice numerado 86).

Al Este del Sanel

El límite deja la carretera de Abanilla hacia el sur cerrando el paraje del Sanel por un camino de la parcela 296 del polígono 24 de Abanilla (vértice numerado 86), e inmediatamente sube por la línea de cumbres de las lomas que cierran cuenca en las parcelas 10, 131 y 134 (vértice numerado 104). Bordea las parcelas 134, 195, 198 y 273

NPE: A-160223-913

en sus lindes con la 141, incluyendo los relieves de la 199 y parte de la 141, 144 y 200 vertientes al Sanel (vértice numerado 122), y continúa hacia el sur incluyendo las parcelas 273, 272, 270, 268, 281, 264, 263, 262, 240, 179, 94 y 36 (vértice numerado 157), todas ellas pertenecientes al polígono 24.

El Tale

El límite continúa en el polígono 25.1 de Abanilla, incluyendo la parcela 18 (vértice numerado 159) y la porción de la parcela 22 que queda comprendida entre el extremo oeste de la parcela 20 y la linde entre las parcelas 101 y 102 el límite entre los términos municipales de Abanilla y Fortuna (vértice numerado 190).

Los Rincones del Tale

A continuación entra en el municipio de Fortuna (polígono catastral 17) descendiendo por la línea de cumbres hacia el oeste e incorporando las parcelas 25, 24, 17, 12 y 13 (vértice numerado 198). Continúa por el camino que se dirige a las casas del Tale incluyendo la parcela 15 y sigue hacia el oeste en dirección a la rambla de las Contiendas para continuar por la banda de protección del cauce. Se dirige hacia el sur por dicha banda de 100 metros hasta la parcela 116, tomando a continuación por límites parcelarios, incorporando las parcelas 116, 111a y 112 hasta alcanzar la antigua carretera de Fortuna a Santomera. Todo este tramo discurre entre los vértices numerados 198 y 245.

De los Cabecicos Negros a Ajauque

Desde esta carretera entra por el camino que desciende de los Cabecicos Negros a la rambla del Ajauque, hasta alcanzar los 100 metros de protección del cauce (vértice numerado 253). Esta banda de 100 metros continúa hasta llegar al Trasvase Tajo-Segura (vértice numerado 268).

El límite este del Ajauque

Desde el punto anterior, atraviesa la parcela 66 (polígono 22 de Fortuna) y siguiendo la línea de los vértices numerados 269 a 288, alcanza la zona de policía de la rambla del Ajauque. Continúa hacia el sur por la banda de 100 metros desde el cauce hasta la parcela 319 (vértice numerado 299).

El tramo final de rambla del Ajauque y el Canal de Abanilla

El límite discurre por la banda de 100 metros de policía hasta la parcela 228 (vértice numerado 311) de propiedad estatal y de aquí hasta el Término Municipal de Santomera (vértice numerado 337).

Las vertientes de los Ásperos al embalse de Santomera

A partir de aquí limita la cubeta del Embalse de Santomera por el límite de las parcelas de propiedad estatal. En el contacto de las parcelas 53 y 528 del polígono 1 de Santomera el límite asciende por la divisoria de aguas englobando las laderas del monte público n.º 164 del Catálogo de Utilidad Pública (en adelante, CUP) denominado "Los Cuadros y los Ásperos" vertientes al embalse de Santomera hasta llegar a la presa del embalse. Todo este tramo discurre entre los vértices numerados 338 y 410.

NPE: A-160223-913

Oeste:

Vertientes al Oeste de la cabecera de rambla del Ajauque

Los territorios de la margen derecha de los sistemas del Ajauque desde el Núcleo Urbano de los Baños de Fortuna, engloban las laderas vertientes incorporando las parcelas 113, 112, 111, 107, 88 y 89 del polígono 11 de Fortuna (vértice numerado 1025). Aquí toma el camino de la Zorrera hacia el oeste hasta la parcela 136 (vértice numerado 1019). Continúa hacia el sur dejando fuera los cultivos de la cañada de Miraflores pero incorporando los relieves adyacentes, las parcelas 136, 100b, 71b, 70c, 68c, 65c y 65d, y las parcelas 66, 57a, 55, 54 y 53 hasta la carretera RM-A7 de Abanilla a Fortuna. Todo este tramo discurre entre los vértices numerados 1015 y 982.

Cañadas de Miraflores

Al sur de la carretera Abanilla-Fortuna el límite continúa englobando los relieves circundantes a rambla del Ajauque, incluyendo, del polígono 13 de Fortuna, parte de las parcelas 37, 201, 38, 39 y 41, las parcelas 43, 218, 42d y 42e, y asciende por el camino de la parcela 47 hasta el Camino de la Cueva del Tío Juan (vértice numerado 963). Por este camino incorpora las parcelas 47 y 48, y luego toma hacia el camino del vertedero de Fortuna incorporando la parcela 52 (vértice numerado 957). El límite vuelve a dirigirse al norte dejando fuera los cultivos de la cañada e incorporando los relieves que cierran esta al oeste. En definitiva, incorpora las parcelas 51a y 49a, 50, 133 y 134 (vértice numerado 948). Aquí, atraviesa la cañada por la parcela 23 y la subparcela 22d, y continúa excluyendo las parcelas 25, 26 y 27, y por el camino que llega de nuevo a la carretera de Abanilla-Fortuna incorpora la parcela 32, parte de las subparcelas 28a, 29b, 31b, y la parcela 33 (vértice numerado 925). El límite discurre por esta carretera en sentido oeste, al norte de la parcela 33 y 22, y vuelve a descender hacia el sur por el camino al oeste de la parcela 22 (vértice numerado 922) e incorporando las laderas incultas de la loma de las parcelas 19, 18, 17, 16, 15, 138 y 137 y las parcelas 136, 216, 215, 214 (vértice numerado 904). Desde esta continúa por la línea de cumbres de los relieves que cierran al oeste la cañada de Miraflores (incorporando parcialmente las parcelas 134, 133, 128, 129, 130 y 131; vértice numerado 892).

El saladar de Derramadores

El límite continúa hacia el sur cerrando el saladar de Derramadores por el límite oeste de las parcelas 121, 105, 104, 107, 108 y 99 en el polígono catastral 13 de Fortuna (vértice numerado 875). A continuación engloba el paraje de Las Capresas hasta la carretera de Fortuna-La Matanza. Primeramente por el límite de las parcelas del polígono 14.1 de Fortuna, 677, 675, 673, 671, 647, 646, 625, 623 y parcialmente la 622, hasta alcanzar el camino que cruza la rambla del Ajauque en el vértice numerado 841. Desde este camino el límite discurre a 100 metros del cauce y de los humedales atravesando las parcelas 610, 611, 618 y 617, e incluyendo la totalidad de la 720 y 619 del mismo polígono de Fortuna (vértice numerado 831).

Desde la rambla del Cantalar hasta el Trasvase

A la altura de la parcela 720 cruza la rambla del Cantalar, y desde aquí el límite incorpora una banda de 100 metros desde el cauce, atravesando las parcelas siguientes del polígono 16 de Fortuna: 142, 145, 144, 146, 148, 150, 154, 158, 225, 159, 160, 161, 213, 162, 163, 165, 166, 167, 172, 173, 175, 176, 186 y 188. A partir de este punto incorpora las parcelas 191 a 194, alcanzando el canal del Trasvase Tajo-Segura. Todo Este tramo discurre entre los vértices numerados 831 y 810.

NPE: A-160223-913

El límite oeste del Ajauque

El límite continúa desde el canal del Trasvase atravesando la parcela 93 del polígono 22 de Fortuna hasta alcanzar la parcela 86 (vértice numerado 806). A partir de este punto incluye la parcela 86, parcialmente la 87 y la 39, las parcelas 88 y 226, las subparcelas b y c de la 34, las parcelas 35, 127 y 131, parcialmente la parcela 9 y las parcelas 36 y 41 hasta llegar al canal de drenaje del Ajauque en el vértice numerado 764. Este límite se dirige hacia el sur por una banda de 100 metros medidos desde el humedal del Ajauque, atravesando las parcelas 62, 61, 58, 57 y 55 del polígono 22 de Fortuna (vértice numerado 760).

Los tramos finales de rambla Salada y de la rambla del Ajauque

En el tramo final de rambla del Ajauque y de rambla Salada el límite continúa a una distancia de 100 metros desde el cauce y aguas abajo, desde los terrenos de la cubeta del embalse, atravesando las parcelas del polígono 23 de Fortuna 171, 112, 110, 109, 108 y 106. Y continúa incorporando la parcelas 90, parcialmente las parcelas 89 y 88, y las parcelas 46, 47 y 48 hasta la carretera de las Atalayas en el vértice numerado 715.

Margen izquierda de rambla Salada

La margen izquierda de rambla Salada, desde la carretera de las Atalayas aguas arriba queda delimitada como sigue: por esta carretera hasta incluir la parcela 142 del polígono 24 de Fortuna, continúa por el límite de la parcela propiedad de la Comunidad Autónoma y por la línea de los 100 metros de policía de rambla Salada hasta el Canal del Trasvase. Todo este tramo discurre entre los vértices numerados 713 y 670.

Margen derecha de rambla Salada

La margen derecha de rambla Salada, desde el Trasvase aguas abajo, discurre por la línea de 100 metros de policía hasta entrar en el Término municipal de Fortuna, por el que continúa por la línea de los 100 metros hasta alcanzar el camino de la Ermita en el vértice numerado 657. Desde este camino se desvía por el camino de las Lomas, y más arriba por el camino que atraviesa las parcelas 26 y 25 en el vértice numerado 653. Al llegar a la parcela 40 toma por el camino al oeste de una casa hasta la parcela 36. A partir de aquí incorpora las parcelas 36, 219, 37, 38, 257, 54 y 251, volviendo al camino de las Lomas en el vértice numerado 626. Alcanza la parcela 53 dejándola fuera junto con la 56, 58 y 56 (vértice numerado 618) y continúa por la serie de vértices 617 a 612 el límite de las parcelas 55 y 217 hasta la carretera de las Atalayas en el vértice numerado 612.

El límite de la margen derecha de este tramo de rambla Salada parte de la carretera de las Atalayas, incluyendo parcialmente la parcela 44 del polígono 23 y continúa por la cubeta del embalse hasta la confluencia de rambla Salada y la rambla del Ajauque; y sigue hasta el límite del término municipal entre los vértices numerados 564 y 563, abarcando los 100 metros de policía, que atraviesan las parcelas 7, 6 y 2 e incorpora la parcela 189.

Vertientes al oeste del embalse de Santomera

En la Cuesta de la Calera el límite discurre por el camino que limita las parcelas 415 y 315, hasta contactar con la cubeta del embalse (vértice numerado 551). Continúa hacia el oeste incorporando los terrenos propiedad del Estado y las parcelas 533, 398, 399 y parte de la 400 hasta la carretera RM-423 de Fortuna-Murcia en el vértice numerado 447. Desde aquí el límite discurre por esta carretera hasta tomar la carretera que baja a la presa del embalse de Santomera situada en el vértice numerado 411.

NPE: A-160223-913

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	665723,65	4230596,72	2	665976,43	4230447,50	3	666265,90	4230294,86	4	666279,26	4230236,63
5	666309,01	4230159,20	6	666298,03	4230089,72	7	666309,29	4230018,05	8	666345,10	4229920,43
9	666346,16	4229873,69	10	666333,78	4229813,91	11	666341,85	4229761,79	12	666360,71	4229724,12
13	666391,19	4229626,81	14	666417,33	4229598,70	15	666428,93	4229577,00	16	666435,53	4229539,76
17	666445,91	4229525,81	18	666460,99	4229515,71	19	666475,96	4229510,33	20	666508,09	4229508,54
21	666519,91	4229495,59	22	666531,68	4229471,30	23	666542,14	4229435,67	24	666515,27	4229369,43
25	666522,05	4229339,52	26	666565,88	4229296,73	27	666600,19	4229234,83	28	666655,23	4229189,45
29	666696,55	4229166,92	30	666750,93	4229116,24	31	666752,12	4229095,31	32	666742,69	4229057,89
33	666747,51	4229017,06	34	666761,75	4228988,20	35	666758,07	4228948,20	36	666761,07	4228936,83
37	666796,47	4228892,26	38	666811,24	4228853,90	39	666862,22	4228799,50	40	666868,60	4228788,93
41	666869,90	4228762,45	42	666926,74	4228758,04	43	666963,36	4228664,00	44	666958,06	4228611,99
45	666962,32	4228555,72	46	667022,50	4228464,67	47	667053,94	4228391,78	48	667114,86	4228317,36
49	667211,98	4228087,03	50	667224,49	4228038,03	51	667228,66	4227916,42	52	667240,04	4227872,20
53	667242,23	4227867,50	54	667327,95	4227888,51	55	667352,36	4227889,23	56	667364,96	4227895,21
57	667361,99	4227833,61	58	667366,03	4227766,64	59	667495,66	4227824,26	60	667532,43	4227746,58
61	667607,84	4227802,94	62	667611,19	4227806,53	63	667596,85	4227822,40	64	667642,03	4227851,19
65	667661,43	4227857,44	66	667719,61	4227850,36	67	667749,50	4227855,20	68	667763,13	4227890,72
69	667762,02	4227941,70	70	667892,41	4228035,86	71	668001,52	4228083,74	72	667943,81	4228216,12
73	667939,94	4228401,30	74	667932,90	4228443,54	75	667913,78	4228508,93	76	667922,42	4228607,21
77	667913,22	4228725,38	78	667925,88	4228849,28	79	667917,57	4228873,43	80	667892,07	4228909,09
81	667914,10	4228936,67	82	667951,36	4228952,63	83	668018,32	4228969,77	84	668296,18	4228986,24
85	668345,43	4228999,38	86	668362,07	4229009,27	87	668394,21	4228988,28	88	668402,65	4228956,42
89	668411,43	4228941,79	90	668435,81	4228937,89	91	668457,92	4228923,58	92	668471,25	4228892,37
93	668472,55	4228871,56	94	668491,73	4228864,74	95	668506,36	4228865,71	96	668521,31	4228856,28
97	668540,81	4228856,60	98	668579,91	4228841,23	99	668603,23	4228845,55	100	668613,63	4228836,44
101	668660,85	4228826,27	102	668721,44	4228782,47	103	668752,34	4228766,65	104	668762,49	4228746,51
105	668739,53	4228739,19	106	668713,48	4228738,24	107	668678,15	4228707,42	108	668697,42	4228667,94
109	668718,00	4228644,16	110	668731,94	4228605,23	111	668763,69	4228593,31	112	668808,76	4228607,66
113	668844,03	4228625,09	114	668857,94	4228657,16	115	668873,48	4228673,05	116	668894,26	4228675,32
117	668905,61	4228670,21	118	668918,73	4228632,25	119	668914,60	4228608,09	120	668894,26	4228585,08
121	668874,42	4228537,94	122	668825,22	4228504,11	123	668792,38	4228495,97	124	668772,19	4228482,86
125	668766,08	4228457,13	126	668797,40	4228407,47	127	668806,84	4228367,83	128	668825,53	4228356,20
129	668834,63	4228343,32	130	668814,71	4228233,94	131	668816,14	4228218,13	132	668790,12	4228111,59
133	668806,77	4228073,75	134	668802,81	4228045,95	135	668811,85	4227983,35	136	668844,83	4227909,75
137	668824,71	4227912,43	138	668821,98	4227896,48	139	668827,19	4227848,10	140	668817,42	4227803,70
141	668824,25	4227795,88	142	668829,90	4227797,14	143	668894,22	4227641,44	144	668922,79	4227649,87
145	668940,90	4227613,39	146	668914,52	4227616,67	147	668905,64	4227606,26	148	668902,74	4227593,47
149	668895,83	4227609,49	150	668870,15	4227590,30	151	668851,59	4227566,17	152	668827,52	4227556,74
153	668761,34	4227511,81	154	668741,57	4227490,66	155	668705,64	4227473,50	156	668697,20	4227463,80
157	668681,81	4227467,58	158	668675,56	4227401,73	159	668590,30	4227267,75	160	668694,69	4227241,02
161	668688,94	4227236,37	162	668720,10	4227218,75	163	668723,09	4227207,14	164	668707,13	4227209,63
165	668643,55	4227190,71	166	668605,45	4227188,90	167	668577,11	4227145,43	168	668511,89	4227089,19
169	668489,12	4227090,51	170	668476,37	4227104,43	171	668462,91	4227111,07	172	668450,61	4227105,92
173	668433,36	4227089,81	174	668416,74	4227088,82	175	668407,43	4227095,12	176	668401,94	4227118,03
177	668388,98	4227119,35	178	668376,94	4227094,12	179	668327,43	4227062,39	180	668307,55	4227011,93
181	668292,59	4227010,11	182	668268,30	4226988,35	183	668247,69	4226980,05	184	668179,68	4226976,91
185	668174,69	4226973,26	186	668149,93	4226910,37	187	668147,01	4226881,24	188	668126,68	4226915,05
189	668109,73	4226914,72	190	668087,69	4226924,36	191	668019,43	4226910,66	192	667910,21	4226906,55
193	667887,36	4226892,37	194	667843,04	4226848,02	195	667833,42	4226822,64	196	667826,71	4226829,30
197	667836,01	4226775,31	198	667811,95	4226735,43	199	667808,80	4226720,22	200	667817,87	4226690,20
201	667869,62	4226616,74	202	667882,07	4226576,34	203	667879,78	4226557,00	204	667857,60	4226554,16
205	667798,25	4226532,35	206	667731,25	4226519,90	207	667703,87	4226523,11	208	667641,19	4226543,48
209	667534,03	4226554,25	210	667534,99	4226529,69	211	667527,18	4226503,76	212	667497,59	4226447,08
213	667457,77	4226394,78	214	667436,19	4226342,70	215	667378,51	4226256,37	216	667289,76	4226186,41
217	667266,68	4226173,01	218	667224,51	4226127,29	219	667174,06	4226090,48	220	667175,14	4226000,35
221	667144,63	4225910,80	222	667136,67	4225871,01	223	667146,86	4225827,12	224	667169,56	4225791,96
225	667182,68	4225749,13	226	667193,00	4225656,13	227	667189,76	4225605,59	228	667182,32	4225573,72
229	667150,36	4225509,97	230	667145,37	4225472,49	231	667198,24	4225454,77	232	667197,14	4225438,86
233	667237,16	4225425,70	234	667253,61	4225415,82	235	667265,67	4225400,46	236	667233,70	4225280,25
237	667274,28	4225273,76	238	667268,59	4225260,59	239	667254,25	4225250,54	240	667235,60	4225241,68
241	667220,07	4225242,39	242	667172,37	4225178,22	243	667188,74	4225134,77	244	667179,95	4225066,91
245	667174,78	4225063,36	246	667169,60	4225035,99	247	667172,62	4225010,46	248	667152,30	4224961,19
249	667102,05	4224908,06	250	667073,50	4224897,94	251	667021,15	4224899,09	252	666940,29	4224922,73
253	666850,07	4224962,65	254	666832,06	4224909,07	255	666785,45	4224709,76	256	666781,99	4224675,18
257	666846,33	4224487,72	258	666852,14	4224422,27	259	666848,65	4224386,81	260	666866,85	4224323,52
261	666884,83	4224284,89	262	666920,31	4224239,00	263	666947,66	4224222,27	264	666981,07	4224179,23
265	667015,98	4224104,28	266	667017,50	4224044,04	267	667009,45	4223945,40	268	666961,56	4223867,09
269	666990,81	4223825,88	270	667284,22	4223164,53	271	667335,57	4223063,36	272	667116,55	4222948,87
273	667158,67	4222853,34	274	667247,82	4222897,59	275	667269,59	4222849,12	276	667315,86	4222873,19
277	667338,85	4222822,72	278	667291,34	4222797,15	279	667310,29	4222752,20	280	667229,56	4222707,94
281	667204,99	4222752,20	282	667162,17	4222730,42	283	667181,83	4222682,65	284	667137,60	4222657,37
285	667092,44	4222635,27	286	667070,26	4222681,27	287	666805,70	4222540,54	288	666850,19	4222446,03
289	666906,72	4222343,59	290	666925,91	4222277,96	291	666969,93	4222228,56	292	666991,85	4222178,09

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
293	667000,96	4222127,40	294	667000,40	4222067,01	295	667031,68	4221934,02	296	667056,84	4221880,18
297	667063,62	4221825,99	298	667052,77	4221735,16	299	666997,90	4221608,61	300	667113,43	4221596,43
301	667270,17	4221534,98	302	667292,43	4221535,45	303	667313,65	4221546,15	304	667355,78	4221522,15
305	667425,87	4221498,77	306	667471,95	4221474,17	307	667498,15	4221445,14	308	667509,38	4221387,10
309	667525,40	4221335,39	310	667543,19	4221300,39	311	667558,40	4221234,83	312	667586,67	4221221,91
313	667608,03	4221219,24	314	667617,38	4221223,25	315	667645,86	4221258,10	316	667729,38	4221279,47
317	667876,00	4221300,47	318	667917,58	4221313,16	319	667926,91	4221320,45	320	667945,75	4221289,62
321	667981,63	4221205,70	322	667989,75	4221198,19	323	668092,80	4221245,84	324	668280,53	4221318,97
325	668287,50	4221263,59	326	668300,77	4221209,96	327	668402,65	4221248,72	328	668652,59	4221358,64
329	668669,57	4221362,89	330	668779,87	4221332,32	331	668698,13	4221174,95	332	668695,26	4221155,11
333	668699,50	4221108,93	334	668714,13	4221064,14	335	668729,95	4221038,14	336	668878,99	4220872,75
337	668839,03	4220779,76	338	668819,88	4220720,51	339	668803,23	4220536,86	340	668803,23	4220510,68
341	668818,77	4220480,71	342	668796,99	4220422,65	343	668807,08	4220415,79	344	668780,91	4220363,89
345	668792,50	4220231,13	346	668831,86	4220117,15	347	668787,31	4220077,64	348	668761,25	4220031,37
349	668757,47	4220007,64	350	668768,24	4219967,45	351	668766,12	4219944,80	352	668727,81	4219901,41
353	668713,86	4219837,80	354	668696,27	4219801,72	355	668656,48	4219776,98	356	668624,35	4219766,66
357	668636,97	4219729,93	358	668659,92	4219700,10	359	668706,98	4219670,26	360	668777,97	4219646,78
361	668794,13	4219544,66	362	668775,83	4219474,03	363	668737,96	4219426,98	364	668725,33	4219369,60
365	668729,03	4219337,80	366	668686,31	4219304,19	367	668664,94	4219300,49	368	668641,19	4219309,18
369	668614,56	4219332,03	370	668557,79	4219358,12	371	668509,59	4219360,42	372	668479,75	4219281,23
373	668458,89	4219264,99	374	668421,22	4219245,66	375	668387,94	4219237,63	376	668395,92	4219178,21
377	668379,78	4219134,29	378	668351,87	4219105,33	379	668302,52	4219067,88	380	668295,90	4219037,98
381	668268,39	4219019,20	382	668222,69	4219009,26	383	668198,21	4218995,49	384	668194,83	4218962,05
385	668203,56	4218883,46	386	668236,46	4218859,31	387	668271,15	4218806,87	388	668282,36	4218769,04
389	668279,30	4218733,84	390	668267,06	4218695,59	391	668244,10	4218674,17	392	668216,56	4218668,05
393	668195,14	4218623,68	394	668138,49	4218563,09	395	668138,52	4218530,34	396	668103,33	4218496,68
397	668013,06	4218467,61	398	667945,73	4218426,30	399	667921,79	4218435,64	400	667911,24	4218449,22
401	667875,35	4218452,31	402	667849,33	4218426,30	403	667778,95	4218392,64	404	667690,20	4218323,78
405	667659,60	4218306,43	406	667649,29	4218277,02	407	667623,54	4218232,47	408	667599,33	4218033,28
409	667586,61	4218026,40	410	667584,97	4218013,25	411	667471,54	4217942,60	412	667448,36	4217904,25
413	667389,60	4217886,68	414	667375,61	4217860,71	415	667304,20	4217811,10	416	667299,43	4217806,34
417	667297,52	4217791,10	418	667309,11	4217745,28	419	667227,86	4217897,30	420	667202,28	4217920,46
421	667156,02	4217949,99	422	667129,22	4217984,99	423	667119,46	4218013,45	424	667102,07	4218132,03
425	667085,89	4218167,89	426	667045,61	4218201,87	427	666939,22	4218245,04	428	666923,92	4218256,64
429	666909,11	4218276,92	430	666897,25	4218307,12	431	666875,56	4218395,04	432	666809,20	4218485,54
433	666793,73	4218604,68	434	666731,38	4218728,90	435	666690,86	4218760,28	436	666601,41	4218801,39
437	666562,52	4218834,50	438	666483,46	4218914,49	439	666408,41	4219031,67	440	666384,05	4219059,26
441	666342,25	4219080,96	442	666174,91	4219139,81	443	666135,95	4219175,79	444	666122,36	4219216,92
445	666123,74	4219260,09	446	666133,00	4219295,24	447	666204,51	4219384,06	448	666293,98	4219333,18
449	666335,71	4219303,23	450	666425,39	4219319,19	451	666540,83	4219288,36	452	666601,15	4219284,19
453	666729,25	4219240,30	454	666774,31	4219237,59	455	666795,27	4219247,57	456	666770,20	4219285,04
457	666761,51	4219325,96	458	666780,87	4219335,39	459	666789,31	4219355,73	460	666742,54	4219416,13
461	666725,67	4219408,03	462	666700,16	4219426,19	463	666650,29	4219421,94	464	666610,35	4219441,06
465	666581,59	4219436,13	466	666566,52	4219436,68	467	666555,56	4219442,43	468	666543,56	4219475,93
469	666550,93	4219513,74	470	666511,28	4219537,35	471	666481,98	4219568,79	472	666448,11	4219560,63
473	666438,44	4219571,46	474	666431,72	4219550,82	475	666433,64	4219540,98	476	666412,75	4219534,98
477	666386,33	4219543,62	478	666372,63	4219539,17	479	666310,37	4219471,69	480	666311,31	4219499,13
481	666335,57	4219528,89	482	666337,72	4219561,88	483	666291,61	4219569,56	484	666272,35	4219608,40
485	666235,32	4219614,38	486	666204,64	4219596,81	487	666189,40	4219597,67	488	666181,63	4219631,45
489	666197,87	4219630,25	490	666332,51	4219726,50	491	666358,92	4219716,57	492	666370,57	4219688,82
493	666383,26	4219676,83	494	666405,20	4219668,61	495	666412,40	4219694,30	496	666396,60	4219712,57
497	666386,66	4219747,85	498	666378,43	4219756,76	499	666378,90	4219770,98	500	666394,54	4219786,27
501	666416,98	4219777,43	502	666431,94	4219786,95	503	666430,24	4219806,99	504	666440,78	4219813,11
505	666465,26	4219812,09	506	666472,33	4219831,69	507	666493,67	4219700,73	508	666505,47	4219700,39
509	666555,04	4219716,90	510	666568,14	4219743,75	511	666560,87	4219769,01	512	666684,68	4219822,45
513	666677,83	4219885,25	514	666688,50	4219930,34	515	666719,12	4219924,15	516	666739,16	4219939,81
517	666705,37	4219973,91	518	666657,56	4220007,24	519	666577,38	4219996,79	520	666553,50	4219999,18
521	666562,67	4220022,73	522	666590,64	4220033,31	523	666590,64	4220037,85	524	666571,74	4220045,40
525	666542,25	4220045,78	526	666521,83	4220057,12	527	666510,89	4220091,45	528	666550,64	4220169,46
529	666690,67	4220169,33	530	666779,62	4220052,29	531	666795,23	4220011,08	532	666843,86	4219984,51
533	666915,34	4219979,76	534	666930,52	4219972,30	535	666963,36	4219943,46	536	666974,81	4219945,20
537	666963,81	4219964,87	538	666961,13	4220012,55	539	666949,87	4220059,70	540	666921,74	4220085,43
541	666932,99	4220090,54	542	666980,33	4220054,60	543	667013,57	4220039,60	544	667028,02	4220040,94
545	667049,49	4220024,91	546	667054,18	4220064,86	547	667050,16	4220107,43	548	667071,05	4220114,22
549	667126,73	4220000,79	550	667156,67	4219959,44	551	667180,87	4219942,51	552	667174,43	4219956,30
553	667171,37	4220005,01	554	667178,72	4220078,03	555	667173,50	4220102,39	556	667144,06	4220138,95
557	667146,76	4220141,91	558	667140,06	4220152,38	559	667140,40	4220163,25	560	667158,49	4220197,73
561	667161,28	4220217,59	562	667127,25	4220249,99	563	667165,96	4220295,12	564	667136,17	4220419,92
565	667150,80	4220423,83	566	667160,83	4220445,28	567	667183,86	4220508,22	568	667184,79	4220532,42
569	667169,63	4220575,47	570	667103,49	4220588,37	571	667104,27	4220657,23	572	667076,49	4220668,77
573	667044,86	4220665,05	574	667024,39	4220648,29	575	666993,23	4220596,63	576	666984,37	4220551,80
577	666986,14	4220525,21	578	666864,28	4220514,82	579	666866,65	4220476,18	580	666762,58	4220480,48
581	666764,10	4220488,90	582	666687,80	4220491,66	583	666683,72	4220521,77	584	666615,34	4220528,22
585	666526,24	4220503,76	586	666464,30	4220476,39	587	666419,57	4220553,22	588	666407,53	4220554,08
589	666344,08	4220536,62	590	666315,72	4220579,12	591	666232,93	4220753,68	592	666202,62	4220745,22
593	666149,79	4220833,05	594	666144,60	4220831,61	595	666106,68	4220876,00	596	666084,20	4220909,90
597	666059,73	4220978,59	598	666074,88	4220978,69	599	666092,34	4220993,97	600	666138,22	4221019,57
601	666142,21	4221037,66	602	666131,57	4221060,28	603	666078,53	4221077,66	604	666081,32	4221096,92

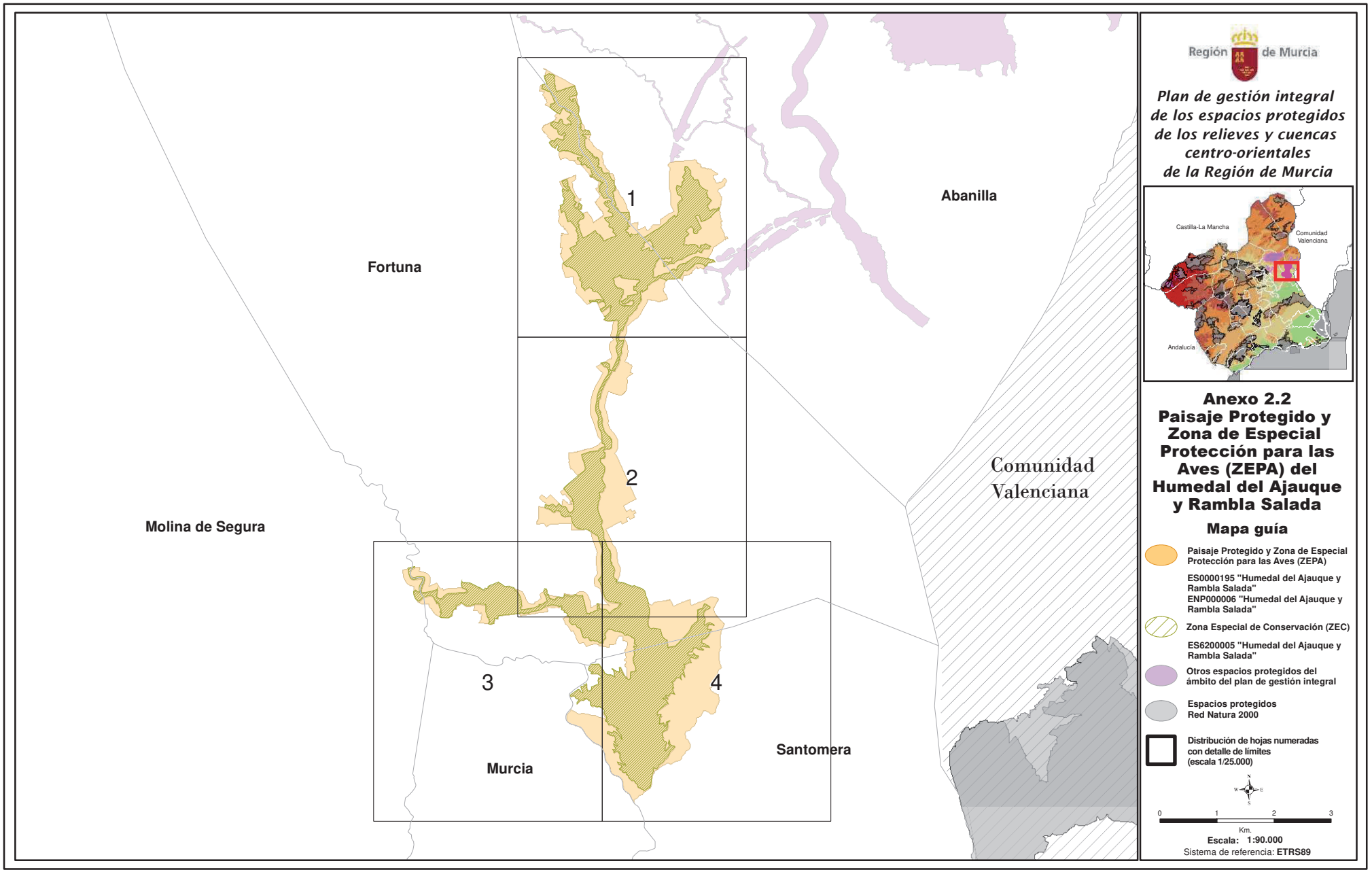
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
605	666036,31	4221119,58	606	666047,50	4221191,69	607	665954,26	4221159,44	608	665862,30	4221165,38
609	665807,81	4221155,87	610	665778,13	4221139,73	611	665797,20	4221107,36	612	665789,33	4221095,42
613	665611,36	4221065,09	614	665317,19	4221019,01	615	665304,41	4221054,47	616	664930,11	4221015,94
617	664925,21	4220959,52	618	664891,64	4220960,74	619	664883,54	4220969,05	620	664872,08	4220967,08
621	664865,86	4220956,93	622	664850,77	4220877,72	623	664824,82	4220874,99	624	664794,69	4220862,86
625	664758,08	4220877,54	626	664586,70	4220898,94	627	664630,32	4220953,06	628	664628,10	4220961,94
629	664632,53	4220973,33	630	664627,26	4220991,65	631	664640,68	4221033,41	632	664640,68	4221054,31
633	664630,07	4221074,96	634	664615,92	4221057,15	635	664604,63	4221054,89	636	664560,04	4221111,93
637	664494,01	4221110,24	638	664508,34	4221189,11	639	664506,99	4221211,33	640	664430,94	4221196,72
641	664369,93	4221196,72	642	664342,89	4221206,44	643	664286,74	4221248,75	644	664249,29	4221217,54
645	664197,88	4221190,89	646	664189,75	4221132,50	647	664160,11	4221129,57	648	664132,45	4221099,80
649	664132,97	4221080,48	650	664117,09	4221008,25	651	664064,10	4220979,06	652	663927,32	4220984,47
653	663834,00	4221038,30	654	663802,20	4221071,06	655	663751,23	4221145,83	656	663716,81	4221205,81
657	663718,97	4221242,77	658	663591,06	4221240,07	659	663543,13	4221258,50	660	663516,65	4221277,48
661	663483,87	4221318,08	662	663458,15	4221373,74	663	663447,48	4221476,14	664	663447,19	4221546,01
665	663387,56	4221560,56	666	663323,80	4221603,48	667	663268,72	4221719,24	668	663256,95	4221828,80
669	663467,14	4221875,42	670	663558,56	4221872,21	671	663555,37	4221839,79	672	663538,11	4221804,79
673	663612,40	4221797,28	674	663675,35	4221773,31	675	663707,00	4221751,97	676	663729,17	4221723,10
677	663740,20	4221691,97	678	663741,02	4221614,98	679	663714,70	4221551,20	680	663851,30	4221601,68
681	663920,11	4221498,07	682	663954,42	4221507,14	683	663963,59	4221482,49	684	664051,48	4221507,73
685	664157,51	4221510,79	686	664297,05	4221523,63	687	664290,79	4221536,73	688	664286,59	4221569,54
689	664293,60	4221615,97	690	664322,57	4221600,43	691	664405,36	4221594,37	692	664442,27	4221586,92
693	664543,00	4221539,57	694	664598,37	4221506,72	695	664602,28	4221512,32	696	664625,90	4221500,83
697	664660,33	4221471,64	698	664684,24	4221467,43	699	664704,19	4221498,96	700	664738,61	4221495,81
701	664751,49	4221501,54	702	664755,79	4221530,19	703	664935,76	4221605,73	704	665040,10	4221532,94
705	665123,16	4221534,30	706	665152,71	4221519,36	707	665204,20	4221506,78	708	665240,52	4221488,67
709	665253,02	4221494,51	710	665345,16	4221454,28	711	665434,20	4221280,05	712	665455,27	4221258,72
713	665497,62	4221242,24	714	665548,48	4221235,08	715	665549,62	4221242,04	716	665563,83	4221248,15
717	665565,03	4221277,41	718	665610,48	4221286,47	719	665683,94	4221335,54	720	665653,56	4221406,45
721	665736,08	4221471,01	722	665745,57	4221493,17	723	665779,22	4221480,08	724	665786,91	4221423,80
725	665781,27	4221409,20	726	665784,28	4221397,15	727	665793,19	4221387,64	728	665815,87	4221391,87
729	666062,08	4221346,29	730	666077,58	4221345,36	731	666083,09	4221379,56	732	666080,82	4221424,96
733	666199,58	4221400,89	734	666289,50	4221402,15	735	666319,07	4221437,54	736	666347,81	4221452,90
737	666379,95	4221458,21	738	666421,53	4221449,15	739	666457,46	4221431,32	740	666488,51	4221398,17
741	666530,49	4221277,46	742	666550,72	4221167,59	743	666642,77	4221226,04	744	666705,14	4221235,94
745	666827,73	4221221,13	746	666873,01	4221201,69	747	666859,81	4221223,97	748	666795,91	4221287,25
749	666763,21	4221341,90	750	666736,06	4221400,85	751	666703,62	4221510,63	752	666651,56	4221536,97
753	666619,84	4221560,45	754	666603,07	4221612,16	755	666605,14	4221674,51	756	666626,13	4221717,39
757	666657,12	4221760,31	758	666633,10	4221957,86	759	666636,79	4222047,48	760	666659,64	4222139,09
761	666574,28	4222394,75	762	666549,49	4222491,38	763	666494,57	4222526,21	764	666457,44	4222536,06
765	666412,44	4222525,99	766	666379,91	4222533,10	767	666208,53	4222532,00	768	666203,95	4222630,75
769	666196,85	4222640,00	770	666186,10	4222643,96	771	665846,17	4222628,87	772	665821,14	4222621,42
773	665765,61	4222581,00	774	665720,83	4222640,71	775	665593,67	4222630,55	776	665599,71	4222663,37
777	665635,16	4222743,96	778	665635,63	4222935,34	779	665747,73	4222911,90	780	665763,82	4222993,67
781	665639,13	4223083,00	782	665650,78	4223104,36	783	665684,74	4223146,30	784	665772,40	4223072,70
785	665837,46	4223143,41	786	665988,36	4222993,25	787	666026,81	4222937,87	788	666055,03	4223063,77
789	666117,09	4223020,40	790	666152,74	4222973,47	791	666163,32	4222978,50	792	666198,47	4222977,15
793	666198,81	4222972,33	794	666206,04	4222971,98	795	666206,38	4222978,87	796	666214,64	4222976,12
797	666216,36	4222984,38	798	666209,13	4222987,13	799	666211,54	4223001,25	800	666184,88	4223002,33
801	666185,81	4223020,28	802	666206,35	4223022,90	803	666085,14	4223161,83	804	666056,08	4223138,44
805	666011,11	4223189,82	806	666325,12	4223463,74	807	666203,62	4223598,12	808	666193,38	4223594,01
809	666158,19	4223712,75	810	666172,19	4223716,35	811	666155,18	4223818,31	812	666157,73	4223874,43
813	666289,66	4223886,46	814	666430,15	4223927,94	815	666547,61	4223955,84	816	666682,62	4224010,94
817	666708,01	4224052,25	818	666739,38	4224076,71	819	666674,42	4224152,88	820	666645,29	4224234,78
821	666596,99	4224398,50	822	666540,53	4224555,31	823	666532,33	4224666,60	824	666551,20	4224817,50
825	666578,86	4224938,52	826	666623,47	4225049,63	827	666704,50	4225184,77	828	666753,46	4225285,46
829	666696,41	4225326,30	830	666640,04	4225388,64	831	666848,91	4225504,33	832	666846,24	4225510,10
833	666899,88	4225521,88	834	666913,61	4225573,47	835	666891,39	4225646,06	836	666864,77	4225696,66
837	666861,02	4225728,15	838	666868,52	4225766,76	839	666883,89	4225808,74	840	666894,01	4225824,11
841	666948,51	4225849,69	842	666887,97	4225936,36	843	666899,86	4225959,52	844	666899,86	4225984,87
845	666920,69	4226029,24	846	666926,31	4226094,13	847	666919,40	4226099,78	848	666941,86	4226181,69
849	666885,83	4226172,71	850	666862,04	4226173,34	851	666836,06	4226176,47	852	666778,46	4226200,90
853	666807,90	4226225,70	854	666753,69	4226306,06	855	666678,84	4226442,93	856	666661,06	4226518,27
857	666631,57	4226512,71	858	666555,98	4226510,47	859	666546,14	4226501,07	860	666549,72	4226493,02
861	666482,85	4226468,68	862	666283,55	4226676,12	863	666293,48	4226769,59	864	666289,38	4226786,77
865	666239,74	4226858,10	866	666234,05	4226879,40	867	666239,28	4226936,16	868	666236,29	4226956,32
869	666164,50	4226940,47	870	666128,40	4226936,90	871	666100,33	4226940,92	872	666085,18	4226971,23
873	666055,00	4227079,39	874	666040,59	4227171,25	875	666059,86	4227174,67	876	666077,86	4227204,80
877	666033,36	4227279,31	878	666007,55	4227356,24	879	666029,78	4227353,51	880	666037,99	4227417,26
881	666039,26	4227458,37	882	666012,13	4227459,36	883	666006,23	4227479,61	884	666005,65	4227509,65
885	666021,01	4227543,28	886	666016,32	4227568,34	887	666023,75	4227585,17	888	666021,01	4227632,55
889	666030,80	4227658,00	890	666021,71	4227672,04	891	666042,53	4227670,92	892	666037,87	4227702,60
893	666146,57	4227687,99	894	666146,24	4227707,36	895	666117,58	4227765,71	896	666105,00	4227760,13
897	666100,22	4227782,09	898	666081,42	4227777,84	899	666067,59	4227829,26	900	666039,17	4227819,17
901	665996,31	4227881,87	902	665977,11	4227922,81	903	665994,39	4227997,02	904	665986,50	4228021,18
905	665985,44	4228060,99	906	665973,26	4228120,93	907	666017,39	4228154,47	908	666020,53	4228165,94
909	666014,13	4228194,12	910	666041,98	4228204,29	911	666080,65	4228235,77	912	666071,69	4228271,54
913	666084,38	4228283,39	914	666092,21	4228317,11	915	666058,20	4228372,21	916	666066,68	4228397,50

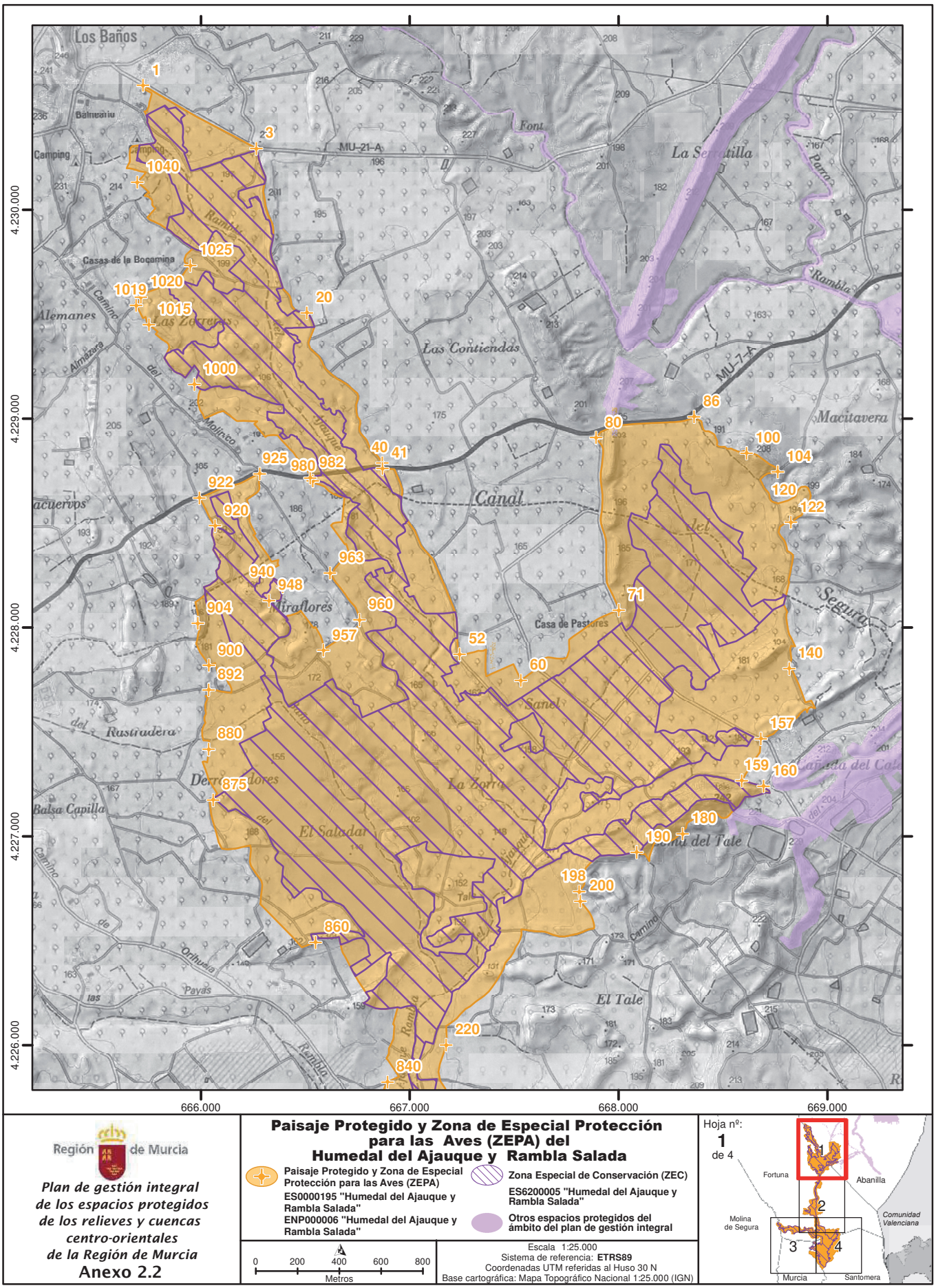
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
917	666052,20	4228442,68	**918**	666052,82	4228464,66	**919**	666060,92	4228483,21	**920**	666068,62	4228487,75
921	666045,71	4228518,99	**922**	665993,95	4228621,55	**923**	666099,02	4228666,36	**924**	666193,95	4228692,83
925	666283,21	4228736,18	**926**	666277,87	4228658,79	**927**	666220,70	4228614,21	**928**	666220,55	4228607,87
929	666230,27	4228568,21	**930**	666231,71	4228510,35	**931**	666261,59	4228448,61	**932**	666250,76	4228442,95
933	666337,40	4228316,45	**934**	666370,34	4228324,09	**935**	666366,72	4228304,60	**936**	666371,45	4228297,43
937	666315,99	4228269,46	**938**	666350,59	4228233,88	**939**	666373,99	4228217,98	**940**	666392,90	4228194,32
941	666391,29	4228176,16	**942**	666381,29	4228170,24	**943**	666386,37	4228155,84	**944**	666382,56	4228136,79
945	666377,06	4228128,75	**946**	666361,40	4228127,06	**947**	666344,89	4228132,56	**948**	666327,11	4228129,60
949	666402,03	4228052,88	**950**	666412,17	4228049,36	**951**	666412,95	4228055,61	**952**	666450,80	4228065,37
953	666476,96	4228080,94	**954**	666538,58	4227997,69	**955**	666548,40	4228002,32	**956**	666582,65	4227932,28
957	666587,22	4227891,15	**958**	666750,21	4228003,06	**959**	666759,13	4228016,08	**960**	666760,19	4228036,40
961	666738,49	4228098,23	**962**	666643,30	4228219,23	**963**	666619,73	4228260,77	**964**	666637,12	4228270,18
965	666646,05	4228289,20	**966**	666687,45	4228333,45	**967**	666686,65	4228338,70	**968**	666706,22	4228367,70
969	666695,41	4228400,60	**970**	666689,63	4228398,39	**971**	666622,01	4228489,52	**972**	666631,98	4228498,86
973	666674,89	4228504,73	**974**	666686,61	4228626,73	**975**	666661,73	4228627,96	**976**	666633,13	4228640,48
977	666611,41	4228654,27	**978**	666593,23	4228673,92	**979**	666542,45	4228692,68	**980**	666536,89	4228701,42
981	666537,68	4228713,85	**982**	666524,52	4228716,38	**983**	666509,57	4228752,41	**984**	666495,99	4228770,65
985	666464,89	4228804,98	**986**	666442,76	4228837,86	**987**	666367,36	4228919,75	**988**	666317,69	4228919,24
989	666308,47	4228912,12	**990**	666254,73	4228975,14	**991**	666270,37	4228987,09	**992**	666170,06	4228989,29
993	666106,53	4229036,66	**994**	666016,90	4229001,32	**995**	665996,33	4229041,68	**996**	665985,25	4229077,18
997	665988,62	4229113,87	**998**	665998,96	4229141,04	**999**	665976,35	4229155,66	**1000**	665969,30	4229165,32
1001	665970,08	4229183,32	**1002**	665990,94	4229225,49	**1003**	665968,55	4229255,06	**1004**	665924,47	4229196,26
1005	665899,29	4229215,64	**1006**	665872,87	4229226,92	**1007**	665846,44	4229255,95	**1008**	665824,19	4229291,37
1009	665845,63	4229332,42	**1010**	665848,53	4229342,41	**1011**	665844,02	4229356,60	**1012**	665837,57	4229365,63
1013	665783,34	4229404,09	**1014**	665792,39	4229417,20	**1015**	665752,76	4229450,55	**1016**	665740,17	4229466,96
1017	665734,02	4229488,11	**1018**	665723,20	4229481,18	**1019**	665690,60	4229542,92	**1020**	665713,70	4229582,34
1021	665729,24	4229597,44	**1022**	665789,85	4229622,52	**1023**	665818,90	4229642,18	**1024**	665909,56	4229684,46
1025	665950,24	4229734,23	**1026**	665926,19	4229745,33	**1027**	665922,22	4229752,09	**1028**	665928,97	4229785,10
1029	665964,23	4229816,08	**1030**	665919,46	4229845,02	**1031**	665846,18	4229904,66	**1032**	665757,90	4229951,87
1033	665743,60	4229964,05	**1034**	665781,93	4230008,03	**1035**	665766,56	4230025,30	**1036**	665765,48	4230046,89
1037	665744,71	4230065,24	**1038**	665730,39	4230067,73	**1039**	665751,34	4230084,11	**1040**	665696,39	4230133,06
1041	665736,71	4230180,51	**1042**	665644,59	4230199,86	**1043**	665659,29	4230230,68	**1044**	665662,57	4230295,29
1045	665671,90	4230304,77	**1046**	665767,89	4230317,74	**1047**	665777,57	4230320,84	**1048**	665784,21	4230331,97
1049	665769,17	4230352,60	**1050**	665742,16	4230418,68	**1051**	665742,89	4230438,58	**1052**	665729,21	4230471,85
1053	665742,10	4230476,51	**1054**	665749,88	4230495,81	**1055**	665763,20	4230559,99	**1056**	665717,87	4230582,34

NPE: A-160223-913



NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.2

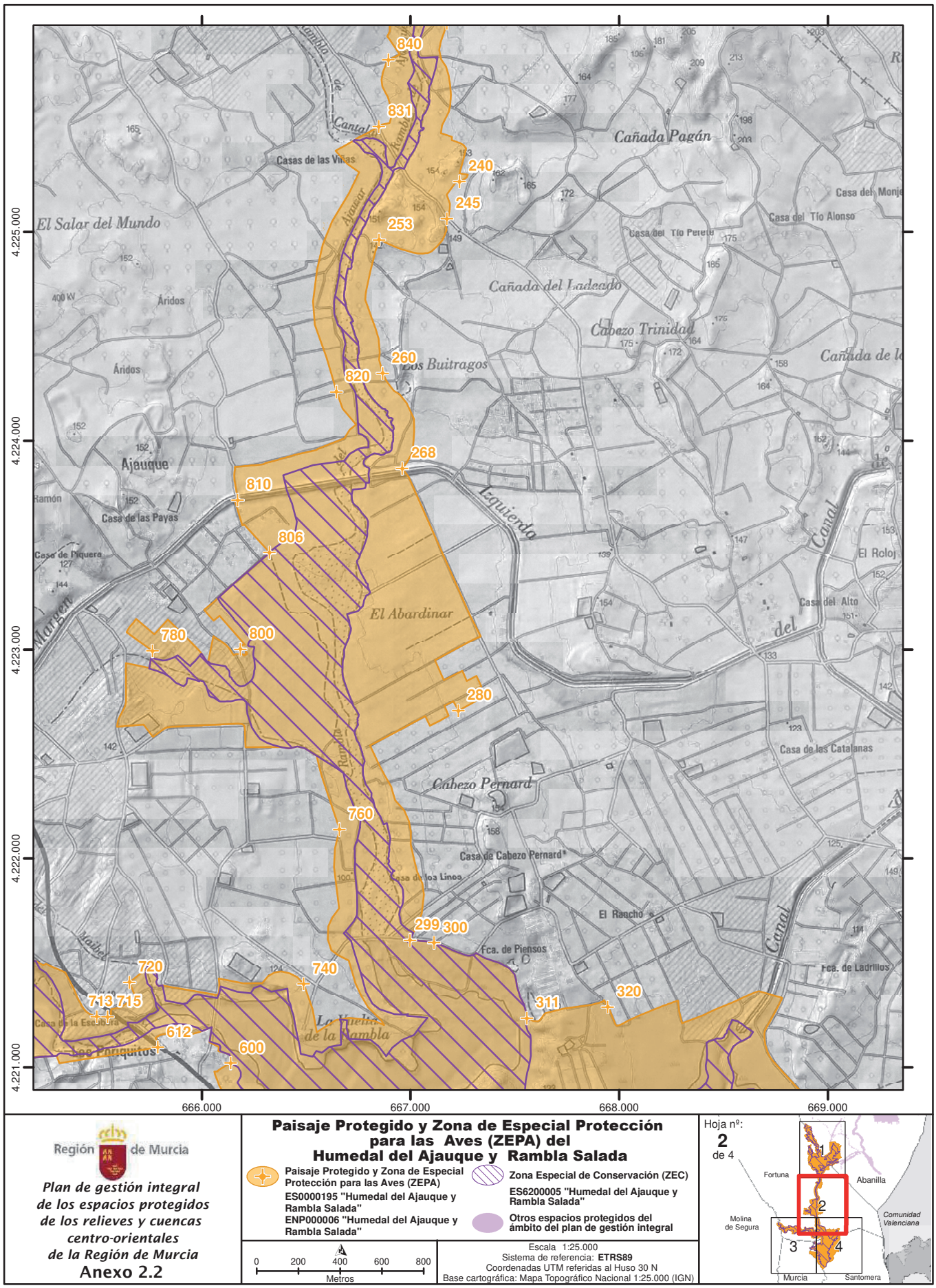
Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada

- Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000195 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" ENP000006 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
- Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6200005 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **1** de 4



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.2

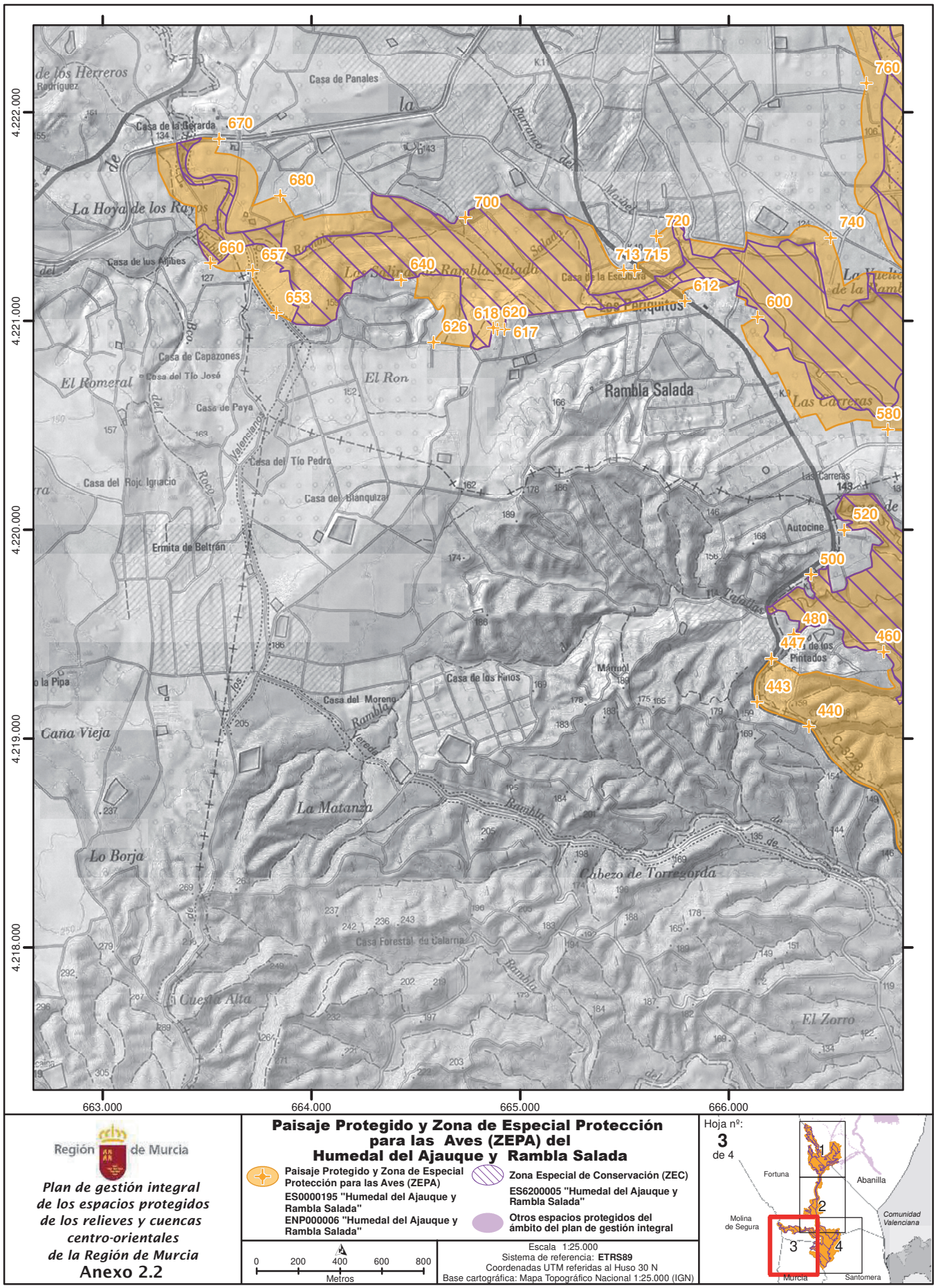
Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada

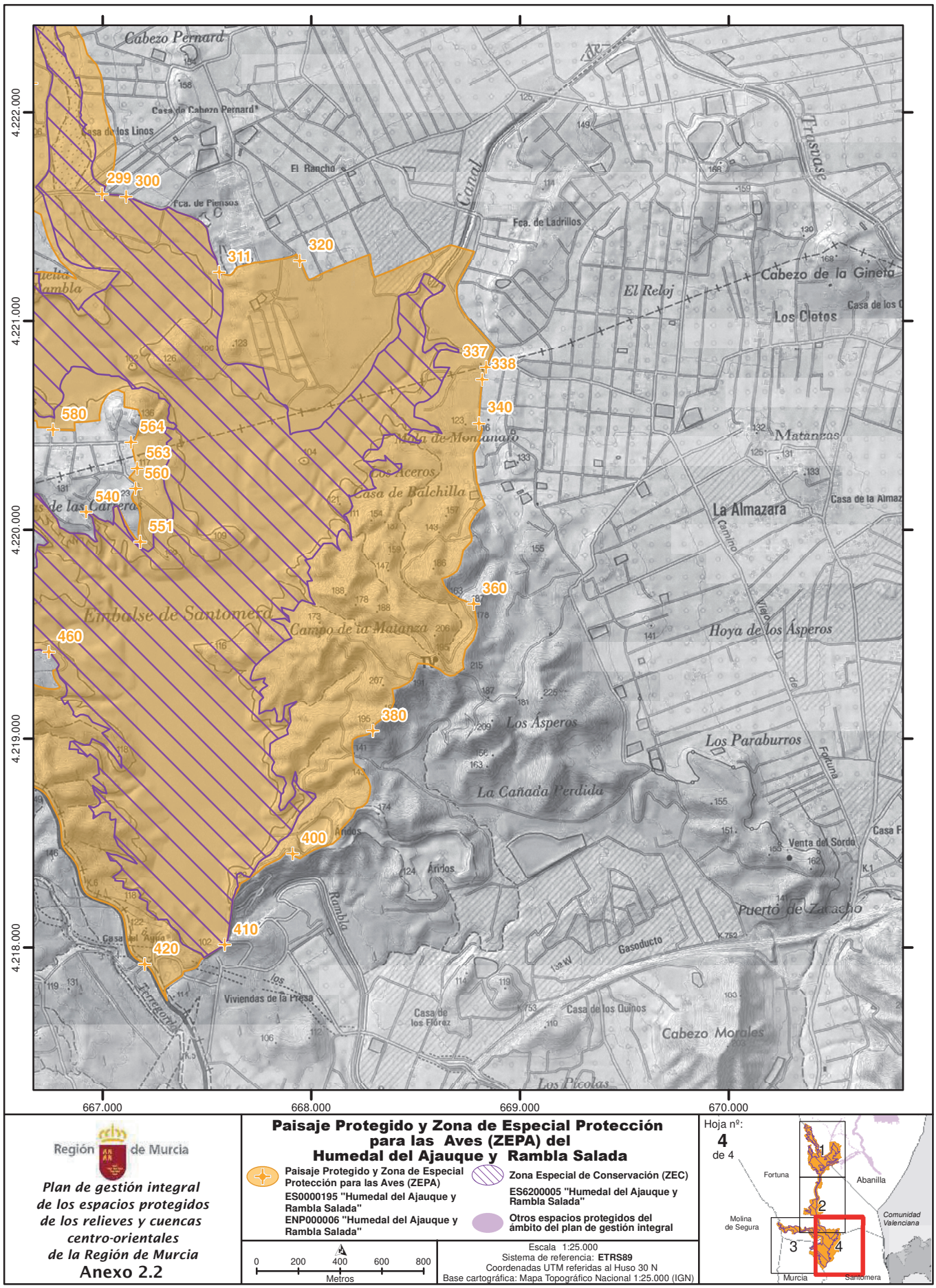
- Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000195 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" ENP000006 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
- Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6200005 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **2** de 4


4.222.000
4.221.000
4.220.000
4.219.000
4.218.000
663.000
664.000
665.000
666.000
760
670
680
700
720
740
660
657
640
713
715
653
612
600
618
620
626
617
580
520
500
480
447
460
443
440
Casa de Panales
Casa de la Berarda
La Hoya de los Rayos
Casa de los Aljibes
Los Periquitos
Rambla Salada
Casa de Capazones
Casa del Tío José
El Romeral
El Ron
Casa de Paya
Casa del Tío Pedro
Casa del Roj. Ignacio
Casa del Blanquizar
Ermita de Beltrán
Las Carreras
Autocine
Casa de los Pintados
Casa de los Pinos
Casa del Moreno
Caña Vieja
La Matanza
Lo Borja
Cabezo de Torregorda
Casa Forestal de Calarma
Cuesta Alta
El Zorro
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia
Anexo 2.2
Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada
Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000195 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
ENP000006 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200005 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
0 200 400 600 800
Metros
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: ETRS89
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)
Hoja nº: 3 de 4
1
2
3
4
Fortuna
Abanilla
Molina de Segura
Comunidad Valenciana
Murcia
Santomera



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.2

Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada

- Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000195 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" ENP000006 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
- Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6200005 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **4** de 4

Anexo 2.3: Zona Especial de Conservación (ZEC) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada (ES6200005)

Las descripciones de los límites de los espacios protegidos que se representan a lo largo de este anexo están basados en coordenadas UTM (X,Y) referidas al huso 30N y Sistema de Referencia Europeo (ETRS89) de los puntos que lo configuran.

La relación de vértices constituye una geometría simplificada de los límites reales de los espacios protegidos. Ello implica que el mismo no se forma necesariamente como la simple unión en tramos rectos de los mencionados vértices, sino que ésta se hace adaptándose a los elementos del terreno y accidentes geográficos descritos, en todo caso con una tolerancia inferior a 3 metros.

Las referencias de toponimia provienen del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25 000 (MTN25) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y del Web Map Service (WMS) de la Dirección General de Catastro.

Descripción general de los límites

Norte: Parte del vértice numerado 1 en el límite de parcela del edificio singular, denominado "Balneario del T.M. de Fortuna", continuando en dirección este, sur y nuevamente este por un camino hasta la carretera RM-A21 (vértice numerado 20), abandonándola para proseguir en sentido sur por un camino de tierra, excluyendo las tierras de cultivo hasta la carretera autonómica RM-A7 en el vértice numerado 94 Sigue en sentido sur por un camino hasta el vértice numerado 147 en el paraje del "Sanel" en el Término Municipal de Abanilla. Desde aquí parte hacia el nordeste por los límites de los cultivos en el cauce de la rambla del Ajauque hasta llegar al vértice numerado 185 donde cambia de dirección hacia el sudeste hasta el "Canal del Segura" en el vértice numerado 213.

Este: Parte del vértice numerado 214, prosigue en sentido oeste por el norte de las parcelas 263 y 241 y atraviesa las parcelas 188, 96, 38, 39, 97 y 40 del polígono 24 y 4 a 11 del polígono 25 de Abanilla hasta contactar con un camino en el vértice numerado 260 por el que en dirección la Cañada del Calderón y lo abandona en el vértice numerado 261. Continúa en dirección oeste limitándose por las tierras agrícolas hasta el vértice numerado 316, desde donde se incluye la Loma del Tale bordeando por el norte el monte público n.º 60, del Catálogo de montes de Utilidad Pública (en adelante CUP) denominado "Contiendas y Lomas de Algezar". Llega hasta el vértice numerado 381 en el cual parte en dirección sur por la margen derecha de la rambla del Ajauque y limitando con zonas de cultivos pasa por los parajes de "Los Buitragos", en el vértice numerado 457, y "El Abardinar", en el vértice numerado 503, y llega a la "Casa de los Linos" en el vértice numerado 534, todos ellos en Término Municipal de Fortuna. De ahí parte en dirección sudeste bordeando el cauce de la rambla del Ajauque y por los límites de parcelas agrícolas hasta llegar al vértice numerado 574 donde comienza a bordear el embalse de Santomera en dirección este hasta cruzarse con el "Canal de Abanilla" en el vértice numerado 598. Parte de este vértice hacia el sudoeste pasando por los parajes "Mola de Montanaro" en el vértice numerado 637, "Los Aceros" en el vértice numerado 657, "Casa de Balchilla" en el vértice numerado 666 y "Campo de la Matanza" en el vértice numerado 702, todos ellos en el Término Municipal de Santomera. Llega al vértice numerado 705

NPE: A-160223-913

para cambiar de sentido hacia el sur hasta llegar a la "Casa del Agua" en el extremo sur del embalse de Santomera (vértice numerado 780).

Oeste: Desde el vértice numerado anterior, bordea el embalse de Santomera hasta la rambla Salada en el vértice numerado 1040, junto a la carretera RM-423, en el Término Municipal de Fortuna. Continúa hacia el oeste por el paraje "Las Salinas de Rambla Salada" en el vértice numerado 1075, alcanzando el barranco del Diablo en el vértice numerado 1110 y llegando al cruce de la rambla con el Canal del Trasvase Tajo-Segura en "La Casa de la Gerarda" en el paraje de "La Hoya de los Rayos" en el Término Municipal de Molina de Segura, en el vértice numerado 1132. Continúa hacia el este hasta llegar el límite de monte público n.º 228 del CUP denominado "Ajauque" en el Término Municipal de Fortuna (vértice numerado 1167), por el que sigue hasta el vértice numerado 1192 siguiendo hacia el este bordeando el cauce de la rambla y por los límites de parcelas agrarias, cruzando primero la carretera autonómica RM-423 en el Núcleo de "Los Periquitos" T.M. de Fortuna en el vértice numerado 1205 y después el barranco del Maibel en el vértice numerado 1≒13. Prosigue hacia el este, pasando por "La Vuelta de la Rambla" en Término Municipal de Fortuna en el vértice numerado 1243, y norte del embalse de Santomera, hasta la rambla del Ajauque (vértice numerado 1263). Se dirige, por su cauce, en dirección norte, hasta el "Humedal del Ajauque" (vértice numerado 1274), al que bordea hasta alcanzar el "Canal de Crevillente del Trasvase Tajo-Segura" en el vértice numerado 1332 y nuevamente hasta el cauce de la rambla del Ajauque (vértice numerado 1335) y por este hasta la rambla de Cantalar en Término Municipal de Fortuna, en el entorno de las "Casas de las Viñas", en el vértice numerado 1362.

Continúa hacia el norte por los límites de parcelas agrícolas bordeando la rambla de Ajauque y llegando hasta el límite del monte público n.º 228, en el vértice numerado 1440 que bordea hasta el vértice numerado 1448. Prosigue hacia el norte, sur y otra vez norte por el paraje de "Cañada de Miraflores" y llega hasta el cruce con la carretera autonómica RM-A7 (todo este tramo transcurre entre los vértices numerados 1449 a 1602). De ahí sigue hacia el norte hasta el cruce con la carretera autonómica RM-423 en el vértice numerado 1619, y bordeando el paraje de "Los Baños" alcanza el punto de inicio (todo este tramo transcurre entre los vértices numerados 1620 a 1723).

Se excluyen del espacio protegido los terrenos incluidos en el interior de la línea poligonal delimitada por los vértices numerados 1724 a 1741 y por los vértices numerados 1742 a 1796.

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	665738,46	4230453,55	2	665827,62	4230500,51	3	665844,37	4230483,12	4	665877,92	4230491,87
5	665918,25	4230455,42	6	665922,47	4230452,07	7	665909,04	4230443,27	8	665903,51	4230432,41
9	665914,37	4230390,34	10	665915,95	4230322,61	11	665911,88	4230311,63	12	665935,05	4230281,61
13	665919,52	4230270,55	14	665952,69	4230187,34	15	666037,22	4230210,25	16	666103,04	4230233,95
17	666110,19	4230241,93	18	666145,78	4230248,28	19	666245,53	4230278,71	20	666267,21	4230290,07
21	666279,26	4230236,63	22	666309,01	4230159,20	23	666304,37	4230124,41	24	666180,03	4230088,57
25	666179,12	4230058,04	26	666221,70	4230009,07	27	666243,48	4230017,43	28	666231,84	4230051,12
29	666271,15	4230063,27	30	666285,81	4230036,83	31	666311,74	4229957,06	32	666325,76	4229950,16
33	666330,30	4229939,89	34	666338,18	4229887,12	35	666346,26	4229879,13	36	666333,87	4229798,24
37	666341,85	4229761,79	38	666360,71	4229724,12	39	666391,18	4229626,85	40	666363,37	4229621,48
41	666362,17	4229614,80	42	666376,98	4229586,38	43	666382,47	4229562,50	44	666365,04	4229552,71
45	666380,32	4229525,02	46	666414,23	4229492,30	47	666453,00	4229519,90	48	666475,96	4229510,33
49	666508,09	4229508,54	50	666519,91	4229495,59	51	666541,14	4229448,03	52	666542,32	4229438,41
53	666407,30	4229434,52	54	666399,90	4229430,46	55	666420,58	4229410,46	56	666457,51	4229396,49
57	666462,75	4229391,92	58	666461,81	4229382,65	59	666474,97	4229368,82	60	666448,38	4229360,22

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
61	666444,59	4229349,24	62	666442,93	4229325,11	63	666449,62	4229272,17	64	666441,26	4229257,68
65	666457,91	4229201,08	66	666475,92	4229178,05	67	666489,29	4229177,22	68	666565,60	4229094,11
69	666584,17	4229094,11	70	666588,44	4229073,83	71	666572,81	4229071,14	72	666585,17	4229049,87
73	666603,16	4229042,07	74	666614,67	4229050,00	75	666621,82	4229043,65	76	666627,51	4229024,74
77	666638,35	4229018,78	78	666646,03	4229023,55	79	666647,61	4229038,10	80	666657,93	4229039,42
81	666675,94	4229021,77	82	666695,78	4228989,36	83	666684,80	4228975,73	84	666686,26	4228953,64
85	666679,11	4228940,80	86	666694,20	4228927,31	87	666669,92	4228888,99	88	666677,23	4228876,44
89	666676,01	4228870,02	90	666725,68	4228855,62	91	666736,84	4228846,91	92	666743,98	4228818,00
93	666740,50	4228808,91	94	666777,87	4228753,70	95	666817,03	4228762,82	96	666862,67	4228764,41
97	666917,12	4228647,00	98	666960,37	4228624,97	99	666958,88	4228566,36	100	666990,02	4228511,84
101	666981,60	4228506,16	102	666979,65	4228498,86	103	666966,80	4228492,20	104	666978,18	4228460,85
105	666942,08	4228435,99	106	666936,40	4228422,97	107	666955,26	4228357,71	108	666942,49	4228350,86
109	666997,84	4228200,02	110	666973,68	4228191,24	111	666975,03	4228175,89	112	666985,98	4228167,35
113	666997,98	4228145,92	114	667018,02	4228151,61	115	667049,86	4228090,91	116	667074,24	4228066,67
117	667156,90	4228067,22	118	667216,50	4228074,16	119	667224,49	4228038,03	120	667226,57	4227948,00
121	667220,79	4227949,05	122	667208,01	4227940,93	123	667194,83	4227912,34	124	667193,41	4227894,69
125	667202,53	4227860,41	126	667235,57	4227827,99	127	667191,30	4227813,08	128	667202,56	4227787,98
129	667200,28	4227783,57	130	667151,45	4227766,53	131	667180,70	4227718,21	132	667195,57	4227724,16
133	667203,96	4227713,35	134	667211,80	4227687,38	135	667231,00	4227664,67	136	667238,03	4227644,12
137	667258,85	4227654,66	138	667240,19	4227682,52	139	667254,53	4227685,49	140	667266,16	4227697,39
141	667272,08	4227688,25	142	667293,55	4227678,17	143	667324,76	4227675,89	144	667340,52	4227686,30
145	667356,48	4227684,14	146	667387,76	4227713,47	147	667468,16	4227624,71	148	667676,78	4227756,57
149	667705,17	4227772,92	150	667712,06	4227769,48	151	667905,00	4227919,07	152	667901,55	4227932,03
153	668014,90	4228023,45	154	668035,22	4227985,31	155	668057,51	4228003,98	156	668078,42	4228055,81
157	668085,08	4228085,26	158	668077,40	4228143,04	159	668078,59	4228175,72	160	668072,50	4228195,83
161	668074,36	4228212,50	162	668092,88	4228249,01	163	668116,43	4228276,00	164	668149,23	4228301,00
165	668149,76	4228308,80	166	668127,54	4228364,10	167	668117,09	4228371,91	168	668077,66	4228382,09
169	668064,44	4228395,98	170	668046,18	4228484,36	171	668048,16	4228510,55	172	668060,33	4228547,86
173	668134,96	4228518,89	174	668151,50	4228576,07	175	668148,09	4228602,60	176	668186,07	4228642,69
177	668182,94	4228657,73	178	668163,52	4228677,78	179	668159,76	4228693,45	180	668201,74	4228762,37
181	668208,63	4228786,18	182	668203,62	4228798,71	183	668191,09	4228808,11	184	668199,98	4228876,60
185	668243,05	4228872,55	186	668263,14	4228841,99	187	668299,82	4228800,07	188	668291,96	4228756,40
189	668293,71	4228729,32	190	668318,16	4228697,88	191	668344,36	4228681,29	192	668344,36	4228660,33
193	668350,48	4228641,99	194	668368,82	4228638,49	195	668420,35	4228647,23	196	668431,70	4228633,25
197	668446,55	4228573,86	198	668484,98	4228516,22	199	668545,66	4228474,95	200	668593,79	4228454,98
201	668571,93	4228410,66	202	668593,19	4228375,48	203	668593,59	4228329,96	204	668607,75	4228329,06
205	668626,00	4228318,71	206	668659,41	4228282,49	207	668589,02	4228185,26	208	668631,23	4228105,82
209	668636,24	4228100,51	210	668698,08	4228134,44	211	668751,46	4228131,06	212	668785,07	4228145,91
213	668787,10	4228157,22	214	668800,75	4228151,00	215	668789,45	4228109,09	216	668732,61	4228077,66
217	668651,88	4227998,14	218	668657,15	4227993,15	219	668562,16	4227934,49	220	668482,62	4227908,91
221	668440,16	4228021,52	222	668423,69	4228013,42	223	668389,87	4228011,61	224	668375,46	4228001,58
225	668415,20	4227942,33	226	668430,82	4227895,12	227	668482,86	4227794,97	228	668478,69	4227786,64
229	668416,68	4227742,52	230	668411,56	4227708,64	231	668400,18	4227702,51	232	668367,34	4227702,51
233	668352,46	4227711,26	234	668346,77	4227723,52	235	668346,33	4227748,47	236	668352,46	4227758,98
237	668346,33	4227770,80	238	668348,08	4227784,81	239	668303,87	4227818,08	240	668281,11	4227811,07
241	668214,64	4227754,15	242	668260,92	4227700,48	243	668245,33	4227668,58	244	668198,39	4227637,59
245	668174,55	4227498,41	246	668222,28	4227506,28	247	668253,37	4227493,85	248	668294,23	4227511,61
249	668313,77	4227507,17	250	668373,29	4227508,06	251	668420,36	4227483,19	252	668422,14	4227468,09
253	668429,25	4227459,20	254	668460,34	4227446,77	255	668474,55	4227459,20	256	668465,67	4227478,74
257	668473,66	4227501,84	258	668507,41	4227503,62	259	668518,96	4227498,29	260	668558,33	4227520,43
261	668645,56	4227475,93	262	668615,30	4227431,42	263	668541,41	4227435,87	264	668520,05	4227430,53
265	668487,12	4227363,77	266	668452,40	4227376,24	267	668431,93	4227397,60	268	668419,47	4227400,27
269	668390,98	4227359,32	270	668363,39	4227350,42	271	668331,34	4227346,86	272	668237,41	4227308,75
273	668196,29	4227282,83	274	668186,46	4227282,83	275	668143,55	4227247,07	276	668080,09	4227235,45
277	668016,63	4227199,70	278	668009,47	4227182,72	279	668001,33	4227175,94	280	667957,55	4227180,53
281	667940,42	4227174,15	282	667916,24	4227173,25	283	667839,21	4227118,61	284	667827,56	4227125,78
285	667831,15	4227156,23	286	667815,92	4227185,79	287	667818,39	4227206,70	288	667830,84	4227212,41
289	667840,38	4227206,96	290	667878,08	4227211,04	291	667899,88	4227198,78	292	667906,69	4227189,25
293	667915,32	4227188,33	294	667937,12	4227211,04	295	667960,29	4227205,14	296	667968,19	4227217,62
297	667970,51	4227274,14	298	667936,12	4227286,09	299	667920,32	4227259,18	300	667903,97	4227257,37
301	667871,72	4227275,08	302	667856,28	4227276,90	303	667837,20	4227253,28	304	667831,75	4227252,83
305	667790,26	4227261,51	306	667780,10	4227269,54	307	667751,29	4227277,81	308	667733,81	4227243,56
309	667709,02	4227221,36	310	667675,01	4227161,38	311	667672,65	4227126,90	312	667653,34	4227099,58
313	667637,79	4227061,94	314	667645,90	4227043,01	315	667646,76	4227008,43	316	667633,50	4226940,48
317	667659,36	4226933,57	318	667705,48	4226941,32	319	667736,11	4226967,32	320	667766,80	4226966,32
321	667832,55	4226998,82	322	667888,42	4227009,82	323	667923,61	4227006,82	324	667931,11	4227011,32
325	667940,17	4227040,32	326	667950,11	4227055,82	327	667971,86	4227072,82	328	668018,92	4227080,32
329	668036,98	4227057,32	330	668060,98	4227084,76	331	668060,27	4227101,47	332	668067,57	4227122,88
333	668105,69	4227155,59	334	668168,52	4227178,42	335	668203,82	4227173,95	336	668223,28	4227201,16
337	668273,48	4227222,92	338	668334,29	4227270,89	339	668370,54	4227289,30	340	668415,73	4227293,20
341	668474,30	4227284,83	342	668506,65	4227278,70	343	668563,55	4227259,17	344	668586,42	4227256,94
345	668590,30	4227267,75	346	668694,69	4227241,02	347	668688,94	4227236,37	348	668720,10	4227218,75
349	668723,09	4227207,14	350	668707,13	4227209,63	351	668643,55	4227190,71	352	668605,45	4227188,90
353	668577,11	4227145,43	354	668549,01	4227121,52	355	668524,51	4227160,44	356	668501,92	4227163,26
357	668460,50	4227179,58	358	668409,36	4227177,07	359	668375,05	4227169,67	360	668343,81	4227139,18
361	668336,37	4227125,79	362	668226,30	4227044,72	363	668203,98	4227058,11	364	668184,65	4227056,62

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
365	668168,28	4227039,51	366	668135,56	4226968,86	367	668119,94	4226953,98	368	668107,30	4226932,41
369	668094,65	4226925,72	370	668019,43	4226910,66	371	667910,21	4226906,55	372	667872,99	4226879,48
373	667848,48	4226893,85	374	667787,01	4226915,61	375	667774,06	4226923,26	376	667770,83	4226933,26
377	667729,94	4226915,02	378	667721,71	4226894,73	379	667620,81	4226847,67	380	667570,81	4226803,25
381	667543,45	4226792,66	382	667531,98	4226722,06	383	667525,22	4226717,06	384	667501,68	4226709,12
385	667450,50	4226678,82	386	667452,27	4226707,36	387	667437,56	4226704,42	388	667414,32	4226690,88
389	667430,21	4226600,88	390	667423,15	4226578,52	391	667414,91	4226571,46	392	667431,38	4226562,05
393	667432,85	4226557,93	394	667423,44	4226549,40	395	667434,62	4226542,05	396	667399,61	4226480,28
397	667386,08	4226474,69	398	667384,91	4226455,86	399	667366,38	4226447,92	400	667362,26	4226440,86
401	667353,14	4226395,86	402	667291,96	4226332,61	403	667282,84	4226315,85	404	667234,01	4226269,08
405	667204,01	4226257,31	406	667197,24	4226208,78	407	667129,59	4226069,65	408	667112,23	4226006,40
409	667075,46	4226017,29	410	667047,52	4225934,63	411	667035,46	4225876,69	412	667039,87	4225840,21
413	667052,23	4225833,74	414	667129,00	4225838,15	415	667119,59	4225784,03	416	667089,24	4225694,76
417	667084,93	4225647,69	418	667090,81	4225631,22	419	667089,63	4225615,14	420	667070,81	4225571,21
421	667057,47	4225557,10	422	667055,51	4225537,49	423	667047,67	4225530,82	424	667049,63	4225502,58
425	667052,37	4225497,48	426	667062,57	4225498,66	427	667063,36	4225494,34	428	667041,00	4225476,70
429	667043,75	4225461,40	430	667037,47	4225435,12	431	667021,00	4225399,43	432	666993,54	4225357,08
433	666968,44	4225302,17	434	666950,40	4225306,48	435	666920,99	4225298,64	436	666910,40	4225268,44
437	666882,95	4225224,51	438	666882,16	4225210,79	439	666848,04	4225154,31	440	666805,68	4225097,05
441	666797,84	4225068,42	442	666771,95	4225020,96	443	666737,12	4224937,36	444	666724,47	4224895,59
445	666724,18	4224872,35	446	666716,24	4224849,41	447	666718,00	4224833,23	448	666713,00	4224823,23
449	666699,36	4224824,81	450	666689,05	4224774,85	451	666681,98	4224672,10	452	666696,50	4224622,09
453	666725,14	4224572,44	454	666711,96	4224566,33	455	666748,80	4224475,43	456	666752,11	4224422,93
457	666745,27	4224383,66	458	666779,91	4224262,10	459	666815,43	4224205,19	460	666865,51	4224153,12
461	666879,41	4224150,92	462	666889,77	4224139,66	463	666884,04	4224122,46	464	666895,95	4224108,34
465	666906,76	4224110,32	466	666914,48	4224104,37	467	666905,00	4224088,26	468	666909,85	4224075,91
469	666917,35	4224070,83	470	666920,22	4224057,38	471	666914,70	4224047,89	472	666916,91	4224003,33
473	666908,08	4223955,46	474	666898,16	4223945,31	475	666884,26	4223942,88	476	666870,58	4223933,39
477	666857,34	4223931,41	478	666824,47	4223939,13	479	666777,92	4223908,24	480	666774,84	4223893,24
481	666779,91	4223881,11	482	666801,09	4223868,09	483	666801,64	4223798,76	484	666786,34	4223798,37
485	666782,42	4223773,27	486	666723,20	4223765,82	487	666720,85	4223756,40	488	666718,10	4223741,50
489	666722,02	4223706,59	490	666789,87	4223628,16	491	666795,76	4223613,64	492	666791,84	4223542,26
493	666743,60	4223417,55	494	666761,24	4223368,52	495	666786,34	4223319,89	496	666795,37	4223313,61
497	666794,58	4223300,67	498	666807,13	4223272,83	499	666788,70	4223259,88	500	666776,54	4223235,96
501	666770,26	4223207,33	502	666749,48	4223184,97	503	666695,75	4223168,50	504	666714,96	4223102,61
505	666703,59	4223053,59	506	666680,45	4222995,94	507	666673,00	4222892,00	508	666684,77	4222839,45
509	666724,77	4222730,81	510	666751,44	4222688,06	511	666745,56	4222666,49	512	666747,91	4222639,82
513	666731,44	4222602,56	514	666778,50	4222472,35	515	666780,07	4222463,73	516	666771,44	4222439,80
517	666772,64	4222399,43	518	666784,56	4222355,24	519	666812,70	4222312,76	520	666811,92	4222291,04
521	666821,41	4222277,48	522	666827,51	4222245,61	523	666856,67	4222198,82	524	666870,23	4222162,88
525	666885,83	4222168,31	526	666902,95	4222095,09	527	666891,01	4221997,21	528	666897,48	4221984,57
529	666892,48	4221975,15	530	666907,45	4221951,00	531	666923,01	4221939,77	532	666915,79	4221937,55
533	666905,90	4221920,77	534	666909,65	4221908,86	535	666939,88	4221888,12	536	666959,51	4221860,99
537	666962,82	4221847,75	538	666962,82	4221787,75	539	666944,95	4221730,39	540	666953,99	4221690,46
541	666986,42	4221658,03	542	667013,04	4221643,52	543	666997,90	4221608,61	544	667113,43	4221596,43
545	667270,17	4221534,98	546	667292,43	4221535,45	547	667313,65	4221546,15	548	667355,78	4221522,15
549	667425,87	4221498,77	550	667471,95	4221474,17	551	667498,15	4221445,14	552	667509,38	4221387,10
553	667525,40	4221335,39	554	667543,19	4221300,39	555	667558,40	4221234,83	556	667565,98	4221224,38
557	667553,04	4221212,38	558	667553,73	4221198,38	559	667560,23	4221174,88	560	667573,98	4221153,38
561	667575,73	4221053,88	562	667551,22	4220935,38	563	667548,21	4220893,13	564	667560,64	4220837,29
565	667575,06	4220809,84	566	667601,37	4220789,24	567	667630,89	4220796,33	568	667671,39	4220796,11
569	667768,42	4220775,97	570	667797,25	4220659,80	571	667827,43	4220625,01	572	667865,81	4220597,85
573	667874,28	4220598,60	574	667886,24	4220585,39	575	667886,49	4220542,28	576	667898,52	4220457,63
577	667933,51	4220468,71	578	668034,08	4220486,87	579	668044,26	4220494,40	580	668061,10	4220515,66
581	668094,77	4220544,90	582	668147,48	4220608,69	583	668181,59	4220639,26	584	668267,98	4220738,05
585	668289,24	4220770,83	586	668323,35	4220843,48	587	668416,38	4220926,32	588	668426,13	4220950,24
589	668415,50	4220988,79	590	668420,37	4221061,88	591	668417,71	4221117,70	592	668469,54	4221137,63
593	668488,15	4221136,75	594	668501,00	4221143,39	595	668515,62	4221163,77	596	668516,06	4221173,52
597	668539,98	4221227,12	598	668567,36	4221219,37	599	668640,86	4221168,37	600	668626,42	4221145,37
601	668574,17	4221119,87	602	668545,42	4221098,87	603	668520,23	4221046,87	604	668524,11	4221024,87
605	668545,48	4220973,87	606	668548,92	4220948,37	607	668532,42	4220874,87	608	668534,23	4220854,37
609	668545,86	4220847,37	610	668596,23	4220886,87	611	668617,73	4220893,37	612	668643,67	4220893,87
613	668655,11	4220882,37	614	668704,17	4220863,87	615	668705,29	4220849,87	616	668649,73	4220864,37
617	668621,54	4220861,87	618	668607,86	4220848,87	619	668588,04	4220808,37	620	668587,42	4220777,38
621	668662,29	4220777,37	622	668632,35	4220724,88	623	668604,79	4220660,88	624	668556,41	4220620,88
625	668537,54	4220612,88	626	668516,60	4220611,38	627	668502,54	4220602,38	628	668495,10	4220590,88
629	668491,91	4220541,88	630	668531,73	4220530,38	631	668554,35	4220518,38	632	668570,79	4220501,38
633	668607,85	4220488,88	634	668625,10	4220461,88	635	668591,10	4220471,38	636	668572,41	4220467,38
637	668486,54	4220483,88	638	668462,29	4220455,88	639	668492,04	4220443,88	640	668503,35	4220429,88
641	668525,85	4220427,88	642	668514,41	4220413,88	643	668435,85	4220427,38	644	668397,54	4220458,38
645	668346,54	4220452,88	646	668333,47	4220401,38	647	668318,22	4220384,88	648	668274,22	4220383,88
649	668258,72	4220371,38	650	668246,60	4220347,88	651	668252,16	4220329,88	652	668292,66	4220325,88
653	668318,85	4220335,38	654	668357,35	4220331,88	655	668351,22	4220355,38	656	668398,47	4220314,88
657	668430,85	4220316,38	658	668432,35	4220299,38	659	668415,10	4220280,88	660	668384,16	4220265,38
661	668308,53	4220289,88	662	668284,66	4220277,88	663	668280,03	4220259,38	664	668296,53	4220211,38
665	668309,60	4220200,38	666	668243,22	4220187,38	667	668209,09	4220167,38	668	668186,91	4220160,38

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
669	668178,90	4220165,79	670	668197,01	4220112,10	671	668179,98	4220085,06	672	668155,45	4220071,54
673	668155,95	4220065,03	674	668166,96	4220063,03	675	668182,85	4220027,78	676	668193,14	4219949,26
677	668161,98	4219994,79	678	668147,16	4220002,87	679	668132,36	4219992,41	680	668121,47	4219957,99
681	668123,85	4219929,42	682	668137,34	4219900,84	683	668099,58	4219935,71	684	668058,76	4219934,97
685	668003,20	4219864,33	686	667969,06	4219854,82	687	667993,67	4219819,89	688	667981,76	4219795,28
689	668003,20	4219756,39	690	667978,75	4219754,03	691	667993,67	4219680,98	692	668017,48	4219642,88
693	667954,77	4219663,52	694	667941,27	4219651,61	695	667914,62	4219611,59	696	667855,88	4219629,06
697	667863,02	4219606,04	698	667889,22	4219587,78	699	667895,57	4219558,41	700	667874,14	4219575,88
701	667809,17	4219570,80	702	667866,66	4219542,87	703	667906,35	4219481,75	704	667869,60	4219467,05
705	667771,61	4219390,63	706	667728,73	4219346,49	707	667715,49	4219318,74	708	667707,29	4219285,95
709	667717,38	4219277,75	710	667777,92	4219290,36	711	667769,09	4219269,55	712	667789,27	4219254,42
713	667765,94	4219240,55	714	667751,43	4219224,15	715	667769,72	4219196,41	716	667752,69	4219178,75
717	667749,54	4219118,21	718	667782,33	4219134,61	719	667811,34	4219133,98	720	667823,32	4219145,96
721	667835,30	4219111,91	722	667832,78	4219082,90	723	667855,48	4219082,27	724	667864,94	4219094,88
725	667871,24	4219156,68	726	667928,63	4219178,12	727	667893,95	4219144,70	728	667900,88	4219081,64
729	667883,23	4219042,54	730	667888,27	4219021,73	731	667828,99	4218993,99	732	667801,87	4218975,07
733	667800,61	4218920,84	734	667822,05	4218887,42	735	667810,07	4218850,85	736	667832,14	4218824,36
737	667866,82	4218814,90	738	667880,06	4218785,90	739	667866,19	4218758,78	740	667865,56	4218743,02
741	667854,21	4218731,66	742	667851,69	4218699,50	743	667843,49	4218674,28	744	667851,69	4218655,36
745	667871,23	4218665,45	746	667888,26	4218692,57	747	667919,79	4218725,36	748	667924,20	4218745,54
749	667907,18	4218784,00	750	667922,94	4218840,76	751	667931,77	4218809,23	752	667926,73	4218787,16
753	667944,38	4218760,67	754	667967,08	4218746,80	755	668015,83	4218734,96	756	668021,94	4218719,68
757	667959,66	4218659,71	758	667934,95	4218626,01	759	667904,62	4218557,49	760	667884,40	4218531,65
761	667849,58	4218510,31	762	667825,99	4218471,00	763	667802,41	4218444,04	764	667748,49	4218408,09
765	667703,40	4218335,77	766	667675,75	4218345,12	767	667662,51	4218357,10	768	667643,59	4218349,53
769	667647,37	4218292,15	770	667637,91	4218278,27	771	667623,54	4218232,47	772	667599,33	4218033,28
773	667586,61	4218026,40	774	667584,97	4218013,25	775	667485,06	4217951,35	776	667472,31	4217970,98
777	667382,92	4218015,67	778	667372,99	4218029,33	779	667365,95	4218063,26	780	667356,85	4218077,75
781	667328,71	4218099,27	782	667308,43	4218134,44	783	667266,60	4218131,77	784	667259,86	4218144,13
785	667213,81	4218180,07	786	667214,93	4218218,26	787	667175,93	4218236,71	788	667182,36	4218251,96
789	667167,75	4218275,55	790	667129,02	4218274,49	791	667097,35	4218286,72	792	667099,19	4218315,70
793	667059,03	4218320,52	794	667059,03	4218328,72	795	667048,31	4218337,55	796	667090,56	4218370,97
797	667089,93	4218388,63	798	667064,07	4218413,85	799	667037,59	4218416,37	800	667019,48	4218455,27
801	667039,70	4218446,29	802	667065,54	4218442,92	803	667164,55	4218401,06	804	667073,26	4218489,21
805	667055,54	4218527,01	806	667062,18	4218615,13	807	667040,74	4218610,72	808	667034,44	4218618,92
809	667036,33	4218644,14	810	666999,75	4218647,92	811	666954,24	4218617,84	812	666956,24	4218646,66
813	666933,54	4218676,93	814	666957,50	4218669,36	815	666978,94	4218680,08	816	666989,66	4218692,69
817	666982,10	4218712,24	818	666962,55	4218732,42	819	666951,83	4218775,93	820	666995,11	4218745,04
821	667019,16	4218737,82	822	667008,34	4218767,88	823	666954,98	4218814,40	824	666982,73	4218830,16
825	666975,88	4218897,72	826	666939,85	4218926,01	827	666924,71	4218912,77	828	666909,58	4218925,38
829	666882,46	4218932,32	830	666882,46	4218946,82	831	666838,82	4218950,62	832	666844,00	4218985,29
833	666864,18	4218987,81	834	666914,62	4218969,52	835	666937,33	4218971,41	836	666949,43	4218999,91
837	667003,54	4218972,04	838	667055,23	4218914,55	839	667090,50	4218860,43	840	667088,68	4218910,88
841	667038,40	4218980,67	842	666997,24	4219026,91	843	667034,45	4219045,82	844	666951,85	4219079,56
845	666930,21	4219108,41	846	666893,32	4219115,37	847	666873,77	4219103,39	848	666858,71	4219115,27
849	666860,53	4219127,99	850	666832,68	4219173,08	851	666828,54	4219171,87	852	666833,41	4219180,35
853	666817,96	4219163,56	854	666800,61	4219192,24	855	666824,76	4219205,83	856	666830,05	4219230,73
857	666823,57	4219261,06	858	666795,64	4219290,89	859	666780,24	4219331,85	860	666789,06	4219349,03
861	666786,59	4219361,06	862	666742,54	4219416,13	863	666725,67	4219408,03	864	666700,16	4219426,19
865	666650,29	4219421,94	866	666610,35	4219441,06	867	666581,59	4219436,13	868	666566,52	4219436,68
869	666555,56	4219442,43	870	666543,56	4219475,93	871	666550,93	4219513,74	872	666511,28	4219537,35
873	666481,98	4219568,79	874	666448,11	4219560,63	875	666438,44	4219571,46	876	666431,72	4219550,82
877	666433,64	4219540,98	878	666412,75	4219534,98	879	666386,33	4219543,62	880	666372,63	4219539,17
881	666310,37	4219471,69	882	666311,31	4219499,13	883	666335,57	4219528,89	884	666337,72	4219561,88
885	666291,61	4219569,56	886	666272,35	4219608,40	887	666235,32	4219614,38	888	666204,64	4219596,81
889	666189,40	4219597,67	890	666181,39	4219629,23	891	666197,87	4219630,25	892	666332,51	4219726,50
893	666358,92	4219716,57	894	666370,57	4219688,82	895	666383,26	4219676,83	896	666405,20	4219668,61
897	666412,40	4219694,30	898	666396,60	4219712,57	899	666386,66	4219747,85	900	666378,43	4219756,76
901	666378,90	4219770,98	902	666394,54	4219786,27	903	666416,98	4219777,43	904	666431,94	4219786,95
905	666430,24	4219806,99	906	666440,78	4219813,11	907	666465,26	4219812,09	908	666472,33	4219831,69
909	666493,67	4219700,73	910	666505,47	4219700,39	911	666555,04	4219716,90	912	666568,14	4219743,75
913	666560,87	4219769,01	914	666684,68	4219822,45	915	666677,83	4219885,25	916	666688,50	4219930,34
917	666719,12	4219924,15	918	666739,16	4219939,81	919	666705,37	4219973,91	920	666657,56	4220007,24
921	666577,38	4219996,79	922	666553,50	4219999,18	923	666562,67	4220022,73	924	666590,64	4220033,31
925	666590,64	4220037,85	926	666571,74	4220045,40	927	666542,25	4220045,78	928	666521,83	4220057,12
929	666510,89	4220091,45	930	666550,64	4220169,46	931	666690,67	4220169,33	932	666779,62	4220052,29
933	666795,23	4220011,08	934	666843,86	4219984,51	935	666915,34	4219979,76	936	666930,52	4219972,30
937	666963,36	4219943,46	938	666974,81	4219945,20	939	666963,81	4219964,87	940	666961,13	4220012,55
941	666949,87	4220059,70	942	666921,74	4220085,43	943	666932,99	4220090,54	944	666980,33	4220054,60
945	667013,57	4220039,60	946	667028,02	4220040,94	947	667049,49	4220024,91	948	667054,18	4220064,86
949	667050,16	4220107,43	950	667071,05	4220114,22	951	667106,87	4220014,59	952	667147,77	4219952,34
953	667174,18	4219925,17	954	667169,73	4219923,10	955	667217,95	4219895,74	956	667244,37	4219916,87
957	667242,86	4219987,05	958	667249,61	4220032,06	959	667336,24	4220052,54	960	667338,41	4220085,10
961	667330,66	4220124,60	962	667297,17	4220204,49	963	667288,63	4220271,71	964	667316,65	4220331,75
965	667305,64	4220416,81	966	667330,29	4220437,14	967	667297,76	4220465,60	968	667307,25	4220490,00
969	667341,13	4220480,51	970	667353,33	4220498,13	971	667340,28	4220512,14	972	667322,16	4220514,39

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
973	667312,64	4220524,89	974	667310,64	4220536,90	975	667318,09	4220556,40	976	667315,38	4220579,44
977	667322,73	4220597,93	978	667296,41	4220626,87	979	667270,66	4220629,58	980	667265,61	4220651,98
981	667199,56	4220681,00	982	667186,55	4220684,00	983	667171,57	4220677,84	984	667141,85	4220675,74
985	667119,56	4220711,57	986	667077,43	4220735,81	987	667041,66	4220735,24	988	667030,87	4220742,63
989	666974,29	4220746,69	990	666908,19	4220779,58	991	666860,28	4220782,14	992	666849,42	4220778,94
993	666845,59	4220764,57	994	666824,51	4220744,77	995	666804,08	4220714,43	996	666795,45	4220678,03
997	666808,87	4220657,59	998	666812,06	4220634,28	999	666805,35	4220615,11	1000	666766,07	4220571,36
1001	666767,99	4220535,91	1002	666744,36	4220543,88	1003	666719,39	4220538,42	1004	666693,64	4220544,66
1005	666670,24	4220574,70	1006	666656,97	4220578,60	1007	666630,83	4220572,36	1008	666574,65	4220588,74
1009	666559,83	4220575,87	1010	666546,56	4220575,87	1011	666530,96	4220584,45	1012	666520,81	4220616,44
1013	666500,33	4220640,40	1014	666444,16	4220625,07	1015	666423,87	4220631,79	1016	666409,60	4220652,29
1017	666363,26	4220798,48	1018	666333,84	4220805,61	1019	666311,56	4220817,20	1020	666283,72	4220871,53
1021	666224,70	4220855,95	1022	666190,10	4220895,85	1023	666170,14	4220926,45	1024	666186,50	4220954,23
1025	666186,11	4220975,67	1026	666174,14	4220999,62	1027	666138,22	4221019,57	1028	666142,21	4221037,66
1029	666131,57	4221060,28	1030	666086,24	4221080,36	1031	666089,32	4221096,96	1032	666084,07	4221107,47
1033	666036,76	4221123,24	1034	666047,50	4221191,69	1035	666000,16	4221172,22	1036	665980,23	4221189,09
1037	665925,18	4221204,38	1038	665865,72	4221206,08	1039	665827,90	4221200,30	1040	665760,28	4221182,63
1041	665673,75	4221123,91	1042	665632,56	4221107,84	1043	665526,51	4221088,68	1044	665477,87	4221070,68
1045	665460,80	4221056,61	1046	665449,63	4221063,79	1047	665439,04	4221063,98	1048	665374,58	4221055,31
1049	665361,35	4221063,51	1050	665316,90	4221066,02	1051	665304,41	4221054,47	1052	664930,11	4221015,94
1053	664925,21	4220959,52	1054	664891,64	4220960,74	1055	664883,54	4220969,05	1056	664872,08	4220967,08
1057	664865,86	4220956,93	1058	664850,77	4220877,72	1059	664824,82	4220874,99	1060	664794,69	4220862,86
1061	664762,16	4220876,60	1062	664764,60	4220890,67	1063	664779,93	4220915,39	1064	664763,63	4220976,92
1065	664738,91	4220996,90	1066	664743,17	4221005,84	1067	664713,02	4221084,83	1068	664716,24	4221212,03
1069	664674,36	4221218,83	1070	664548,21	4221223,02	1071	664531,46	4221228,25	1072	664519,94	4221226,16
1073	664514,49	4221214,38	1074	664506,99	4221211,33	1075	664430,94	4221196,72	1076	664369,93	4221196,72
1077	664342,89	4221206,44	1078	664286,74	4221248,75	1079	664249,29	4221217,54	1080	664197,88	4221190,89
1081	664189,75	4221132,50	1082	664160,11	4221129,57	1083	664132,45	4221099,80	1084	664132,97	4221080,48
1085	664117,09	4221008,25	1086	664064,10	4220979,06	1087	663927,32	4220984,47	1088	663907,15	4220996,30
1089	663938,26	4221067,87	1090	663911,06	4221077,69	1091	663912,51	4221091,33	1092	663933,23	4221114,31
1093	663907,24	4221156,87	1094	663897,07	4221190,39	1095	663892,93	4221239,73	1096	663849,61	4221234,46
1097	663853,00	4221248,02	1098	663865,93	4221254,68	1099	663831,43	4221275,50	1100	663831,43	4221284,34
1101	663809,34	4221327,06	1102	663772,51	4221366,83	1103	663735,69	4221369,77	1104	663631,11	4221343,26
1105	663606,07	4221324,11	1106	663580,18	4221293,12	1107	663551,29	4221274,89	1108	663516,86	4221277,33
1109	663483,87	4221318,08	1110	663458,15	4221373,74	1111	663451,33	4221439,26	1112	663485,22	4221463,93
1113	663500,21	4221456,44	1114	663508,09	4221443,82	1115	663522,69	4221433,96	1116	663539,65	4221432,38
1117	663554,51	4221443,42	1118	663550,27	4221486,52	1119	663551,95	4221532,96	1120	663592,04	4221600,10
1121	663604,87	4221631,91	1122	663607,66	4221658,14	1123	663582,55	4221673,76	1124	663548,92	4221673,14
1125	663511,63	4221658,11	1126	663492,70	4221655,88	1127	663452,07	4221652,54	1128	663418,11	4221655,33
1129	663389,16	4221688,17	1130	663371,13	4221738,85	1131	663361,12	4221786,55	1132	663354,56	4221850,45
1133	663471,49	4221875,26	1134	663461,22	4221859,56	1135	663434,14	4221845,43	1136	663408,23	4221809,51
1137	663398,81	4221781,84	1138	663397,04	4221750,04	1139	663408,95	4221707,37	1140	663425,95	4221691,73
1141	663451,99	4221683,26	1142	663470,16	4221682,65	1143	663510,74	4221697,79	1144	663553,73	4221701,42
1145	663636,70	4221694,16	1146	663642,76	4221688,71	1147	663642,15	4221649,95	1148	663635,49	4221614,82
1149	663596,13	4221510,06	1150	663588,38	4221462,66	1151	663591,13	4221422,57	1152	663607,15	4221419,20
1153	663756,21	4221441,71	1154	663869,37	4221479,43	1155	663854,15	4221353,51	1156	663903,88	4221312,37
1157	663915,54	4221311,14	1158	663949,31	4221322,20	1159	663970,19	4221338,16	1160	663974,49	4221353,51
1161	663992,91	4221362,10	1162	664010,10	4221381,75	1163	664062,53	4221406,23	1164	664202,20	4221411,74
1165	664283,68	4221422,16	1166	664328,40	4221418,48	1167	664386,83	4221432,65	1168	664383,69	4221469,84
1169	664318,51	4221497,80	1170	664297,05	4221523,63	1171	664290,79	4221536,73	1172	664286,59	4221569,54
1173	664293,60	4221615,97	1174	664322,57	4221600,43	1175	664405,36	4221594,37	1176	664442,27	4221586,92
1177	664543,00	4221539,57	1178	664598,37	4221506,72	1179	664602,28	4221512,32	1180	664625,90	4221500,83
1181	664660,33	4221471,64	1182	664678,73	4221466,90	1183	664689,24	4221472,95	1184	664704,19	4221498,96
1185	664738,61	4221495,81	1186	664751,49	4221501,54	1187	664755,79	4221530,19	1188	664935,76	4221605,73
1189	665040,10	4221532,94	1190	665123,16	4221534,30	1191	665152,71	4221519,36	1192	665204,20	4221506,78
1193	665222,83	4221471,50	1194	665251,92	4221452,93	1195	665281,48	4221415,89	1196	665319,88	4221345,56
1197	665337,21	4221259,49	1198	665341,97	4221193,91	1199	665319,88	4221143,28	1200	665333,81	4221126,63
1201	665374,52	4221122,89	1202	665581,96	4221161,97	1203	665649,92	4221194,93	1204	665643,65	4221214,33
1205	665690,69	4221213,28	1206	665749,14	4221253,03	1207	665771,23	4221258,81	1208	665790,08	4221272,57
1209	665780,23	4221294,32	1210	665760,11	4221379,33	1211	665738,73	4221400,75	1212	665729,04	4221444,36
1213	665745,57	4221493,17	1214	665779,22	4221480,08	1215	665786,91	4221423,80	1216	665781,27	4221409,20
1217	665784,28	4221397,15	1218	665793,19	4221387,64	1219	665811,16	4221391,50	1220	665825,80	4221319,13
1221	665908,12	4221302,40	1222	665928,07	4221306,39	1223	665961,33	4221343,63	1224	665977,53	4221348,08
1225	666073,07	4221330,32	1226	666083,72	4221354,27	1227	666090,37	4221386,19	1228	666167,99	4221360,97
1229	666234,29	4221353,94	1230	666250,00	4221379,54	1231	666280,60	4221390,18	1232	666332,48	4221360,92
1233	666409,63	4221375,55	1234	666413,62	4221323,67	1235	666438,02	4221250,49	1236	666472,92	4221063,46
1237	666530,42	4221049,93	1238	666548,46	4221076,99	1239	666574,39	4221069,09	1240	666609,33	4221096,15
1241	666666,83	4221107,42	1242	666664,57	4221176,19	1243	666669,08	4221210,01	1244	666660,90	4221228,45
1245	666695,01	4221224,67	1246	666693,88	4221188,59	1247	666705,16	4221134,48	1248	666807,85	4221130,95
1249	666847,03	4221099,81	1250	666883,32	4221051,73	1251	666912,32	4221093,78	1252	666958,81	4221130,09
1253	667015,78	4221154,05	1254	667081,07	4221236,42	1255	666982,70	4221245,90	1256	666987,48	4221254,51
1257	666974,99	4221250,73	1258	666921,42	4221253,98	1259	666851,12	4221277,40	1260	666817,37	4221304,04
1261	666785,40	4221360,88	1262	666714,36	4221604,20	1263	666679,57	4221640,29	1264	666728,58	4221698,33
1265	666742,79	4221728,52	1266	666742,79	4221836,86	1267	666732,35	4221946,63	1268	666730,63	4222045,31
1269	666757,89	4222147,78	1270	666759,80	4222183,40	1271	666735,24	4222210,50	1272	666726,77	4222250,30
1273	666694,59	4222332,44	1274	666677,20	4222409,33	1275	666494,57	4222526,21	1276	666457,44	4222536,06

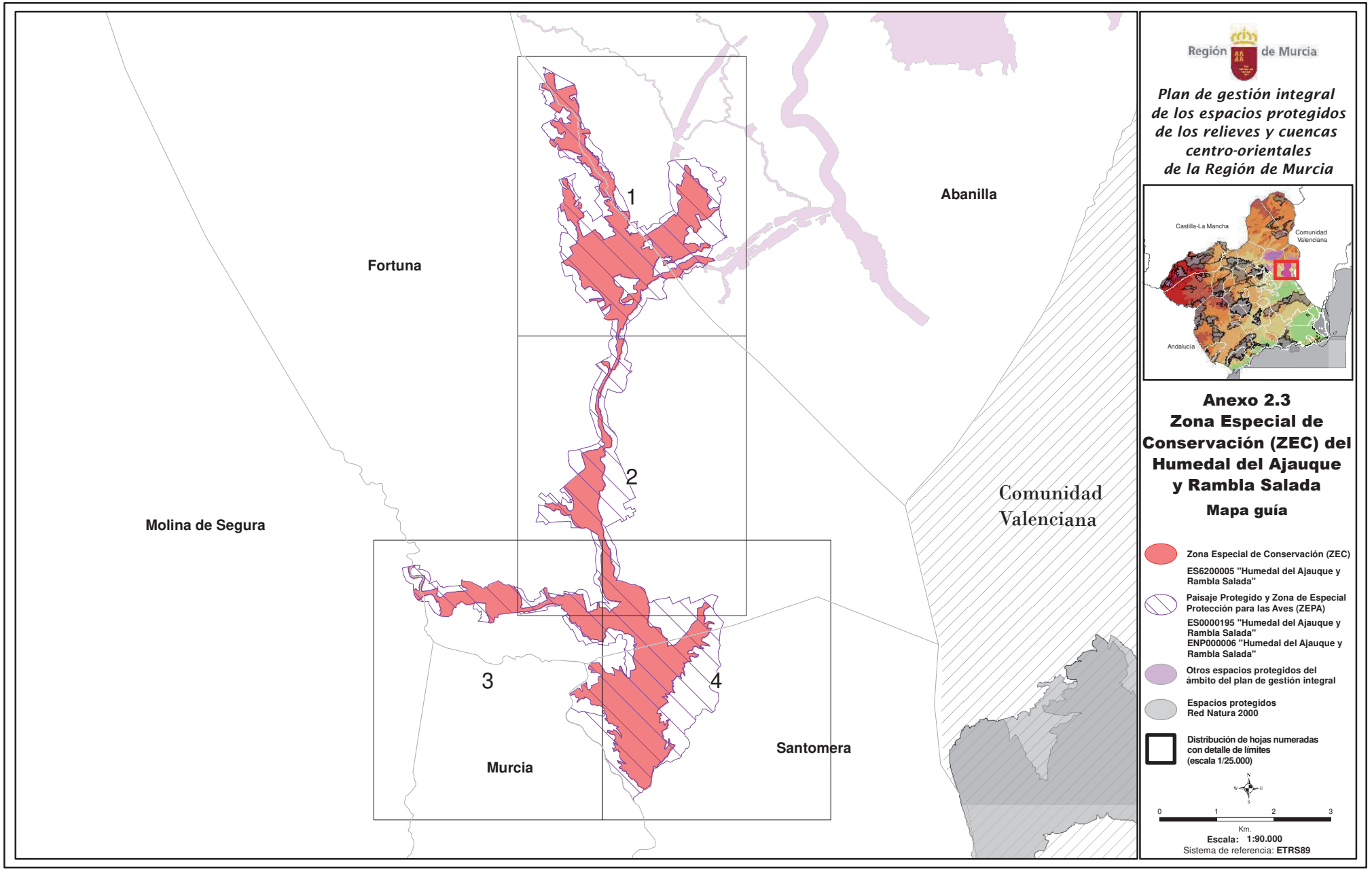
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1277	666412,44	4222525,99	1278	666341,91	4222542,45	1279	666304,47	4222556,63	1280	666278,93	4222572,40
1281	666239,72	4222627,33	1282	666218,32	4222690,10	1283	666211,48	4222749,23	1284	666201,21	4222757,19
1285	666183,61	4222760,12	1286	666144,44	4222753,00	1287	666087,25	4222751,11	1288	666035,51	4222779,81
1289	666020,01	4222825,48	1290	666004,30	4222848,52	1291	665989,42	4222852,50	1292	665987,89	4222847,08
1293	665930,09	4222863,54	1294	665925,88	4222836,86	1295	665911,84	4222824,22	1296	665875,33	4222841,07
1297	665847,25	4222867,75	1298	665824,79	4222881,79	1299	665747,13	4222908,39	1300	665756,28	4222959,31
1301	665808,59	4222948,15	1302	665829,01	4222948,87	1303	665883,78	4222971,64	1304	665945,27	4222920,51
1305	665998,05	4222980,05	1306	666026,81	4222937,87	1307	666029,34	4222942,08	1308	666042,14	4222931,85
1309	666114,06	4222918,69	1310	666132,03	4222896,29	1311	666132,73	4222871,55	1312	666143,23	4222864,31
1313	666160,27	4222838,17	1314	666175,44	4222827,20	1315	666192,47	4222824,40	1316	666206,71	4222827,67
1317	666230,75	4222846,34	1318	666247,09	4222873,18	1319	666253,82	4222914,34	1320	666246,65	4222979,28
1321	666250,67	4223011,84	1322	666221,80	4223018,37	1323	666222,24	4223028,76	1324	666236,67	4223047,55
1325	666231,59	4223056,13	1326	666097,86	4223212,26	1327	666076,74	4223246,25	1328	666331,49	4223472,41
1329	666447,13	4223556,44	1330	666455,27	4223612,03	1331	666432,22	4223698,79	1332	666406,46	4223763,86
1333	666389,81	4223834,96	1334	666533,71	4223883,83	1335	666680,33	4223902,83	1336	666707,48	4223936,77
1337	666750,92	4223961,21	1338	666798,43	4223967,99	1339	666797,72	4223995,42	1340	666785,49	4224017,17
1341	666750,14	4224034,84	1342	666735,19	4224230,60	1343	666683,67	4224319,58	1344	666676,86	4224405,33
1345	666687,75	4224463,87	1346	666668,70	4224540,10	1347	666652,36	4224553,71	1348	666634,09	4224608,18
1349	666632,72	4224666,88	1350	666657,29	4224792,45	1351	666662,75	4224849,78	1352	666675,04	4224900,29
1353	666695,81	4224956,57	1354	666784,66	4225134,26	1355	666845,61	4225223,97	1356	666865,18	4225289,54
1357	666857,65	4225323,40	1358	666832,45	4225362,53	1359	666809,12	4225376,07	1360	666780,90	4225381,34
1361	666756,90	4225410,61	1362	666724,81	4225435,83	1363	666732,64	4225440,69	1364	666756,51	4225438,32
1365	666788,51	4225450,82	1366	666803,83	4225446,44	1367	666818,78	4225448,69	1368	666865,99	4225426,03
1369	666882,25	4225409,77	1370	666879,54	4225374,54	1371	666890,38	4225312,22	1372	666906,64	4225306,80
1373	666922,90	4225314,93	1374	666930,65	4225340,41	1375	666967,74	4225404,64	1376	667026,84	4225545,19
1377	667024,09	4225591,86	1378	667004,88	4225633,03	1379	667002,13	4225664,59	1380	666987,04	4225712,63
1381	667000,76	4225733,21	1382	667018,60	4225778,51	1383	666993,90	4225859,48	1384	667026,37	4226021,22
1385	667022,65	4226103,15	1386	667032,89	4226150,64	1387	667028,50	4226182,98	1388	667004,77	4226189,34
1389	666955,95	4226177,31	1390	666941,86	4226181,69	1391	666885,83	4226172,71	1392	666862,04	4226173,34
1393	666836,06	4226176,47	1394	666778,46	4226200,90	1395	666807,90	4226225,70	1396	666788,93	4226253,82
1397	666822,33	4226263,31	1398	666888,27	4226330,98	1399	666892,11	4226391,15	1400	666899,79	4226419,31
1401	666911,31	4226432,11	1402	666906,19	4226444,91	1403	666886,99	4226438,51	1404	666739,50	4226330,33
1405	666715,13	4226374,97	1406	666809,90	4226431,22	1407	666800,43	4226478,57	1408	666778,93	4226508,52
1409	666771,26	4226512,87	1410	666750,27	4226511,59	1411	666668,77	4226481,41	1412	666661,06	4226518,27
1413	666631,57	4226512,71	1414	666555,98	4226510,47	1415	666546,14	4226501,07	1416	666549,72	4226493,02
1417	666539,65	4226489,56	1418	666525,63	4226530,47	1419	666669,06	4226547,38	1420	666700,20	4226547,38
1421	666755,19	4226538,16	1422	666774,80	4226521,24	1423	666782,17	4226519,73	1424	666782,66	4226528,77
1425	666770,38	4226552,51	1426	666683,10	4226665,27	1427	666667,00	4226676,30	1428	666632,04	4226687,88
1429	666607,79	4226688,55	1430	666582,60	4226701,33	1431	666575,30	4226734,91	1432	666558,14	4226746,59
1433	666504,06	4226751,77	1434	666446,95	4226704,47	1435	666442,90	4226708,15	1436	666385,16	4226782,45
1437	666394,29	4226855,81	1438	666357,00	4226888,30	1439	666357,41	4226907,17	1440	666370,57	4226925,12
1441	666344,25	4226956,81	1442	666311,36	4227026,19	1443	666253,94	4227074,63	1444	666165,09	4227130,74
1445	666130,86	4227119,33	1446	666063,01	4227183,62	1447	666101,44	4227207,00	1448	666247,69	4227328,25
1449	666183,79	4227444,00	1450	666309,79	4227506,70	1451	666297,27	4227547,46	1452	666335,93	4227568,61
1453	666312,98	4227611,50	1454	666337,00	4227629,68	1455	666319,25	4227661,63	1456	666331,95	4227676,86
1457	666286,25	4227763,19	1458	666304,83	4227772,85	1459	666305,53	4227785,69	1460	666201,39	4227914,90
1461	666187,09	4227922,28	1462	666154,50	4227905,52	1463	666147,73	4227909,83	1464	666088,53	4228097,72
1465	666036,01	4228063,70	1466	666014,13	4228194,12	1467	666041,98	4228204,29	1468	666080,65	4228235,77
1469	666071,69	4228271,54	1470	666084,38	4228283,39	1471	666092,21	4228317,11	1472	666058,20	4228372,21
1473	666066,68	4228397,50	1474	666052,20	4228442,68	1475	666052,82	4228464,66	1476	666060,92	4228483,21
1477	666068,62	4228487,75	1478	666136,94	4228447,79	1479	666161,45	4228456,65	1480	666097,83	4228522,80
1481	666080,66	4228532,43	1482	666044,32	4228621,57	1483	666130,21	4228651,94	1484	666152,68	4228564,77
1485	666147,62	4228564,77	1486	666148,97	4228525,65	1487	666158,07	4228517,22	1488	666175,61	4228520,59
1489	666184,41	4228478,58	1490	666274,89	4228341,43	1491	666248,87	4228308,23	1492	666247,06	4228299,48
1493	666282,10	4228262,23	1494	666307,38	4228248,31	1495	666288,78	4228243,54	1496	666282,13	4228236,88
1497	666280,08	4228213,85	1498	666267,02	4228210,57	1499	666259,90	4228199,04	1500	666259,90	4228178,86
1501	666289,40	4228147,66	1502	666296,18	4228146,30	1503	666293,90	4228157,03	1504	666305,17	4228165,73
1505	666314,89	4228165,22	1506	666328,20	4228178,53	1507	666332,30	4228188,76	1508	666329,08	4228203,95
1509	666347,56	4228233,29	1510	666373,99	4228217,98	1511	666392,90	4228194,32	1512	666391,29	4228176,16
1513	666381,29	4228170,24	1514	666386,37	4228155,84	1515	666377,06	4228128,75	1516	666361,40	4228127,06
1517	666344,89	4228132,56	1518	666327,11	4228129,60	1519	666408,35	4228050,69	1520	666416,18	4228035,01
1521	666408,97	4228032,43	1522	666423,76	4228017,08	1523	666427,09	4228007,06	1524	666426,40	4227979,19
1525	666416,57	4227964,10	1526	666380,28	4227952,91	1527	666362,82	4227940,20	1528	666327,55	4227897,98
1529	666314,15	4227873,22	1530	666348,29	4227854,87	1531	666345,95	4227833,35	1532	666334,79	4227816,41
1533	666357,19	4227787,96	1534	666367,26	4227733,83	1535	666387,40	4227698,58	1536	666399,99	4227653,26
1537	666421,08	4227620,12	1538	666592,72	4227724,87	1539	666591,34	4227733,83	1540	666629,65	4227754,72
1541	666652,28	4227708,16	1542	666692,24	4227687,94	1543	666716,15	4227669,65	1544	666716,22	4227660,91
1545	666728,39	4227651,02	1546	666731,81	4227634,29	1547	666755,30	4227622,95	1548	666771,36	4227568,91
1549	666923,28	4227636,32	1550	666932,94	4227635,10	1551	666994,31	4227658,47	1552	666975,39	4227694,15
1553	666939,40	4227723,53	1554	666945,40	4227763,98	1555	666937,25	4227785,05	1556	666932,17	4227791,97
1557	666869,12	4227820,58	1558	666874,34	4227876,41	1559	666805,25	4227944,97	1560	666789,06	4227972,73
1561	666810,25	4227982,38	1562	666867,54	4227987,85	1563	666931,82	4228004,40	1564	666934,74	4228036,54
1565	666929,87	4228050,18	1566	666895,78	4228072,58	1567	666850,98	4228086,21	1568	666856,83	4228102,77
1569	666882,15	4228124,19	1570	666882,15	4228142,70	1571	666851,96	4228168,99	1572	666834,43	4228172,89
1573	666809,11	4228196,27	1574	666784,76	4228229,38	1575	666788,65	4228244,96	1576	666813,86	4228264,19
1577	666825,40	4228240,65	1578	666846,32	4228248,04	1579	666834,32	4228273,41	1580	666872,61	4228285,87

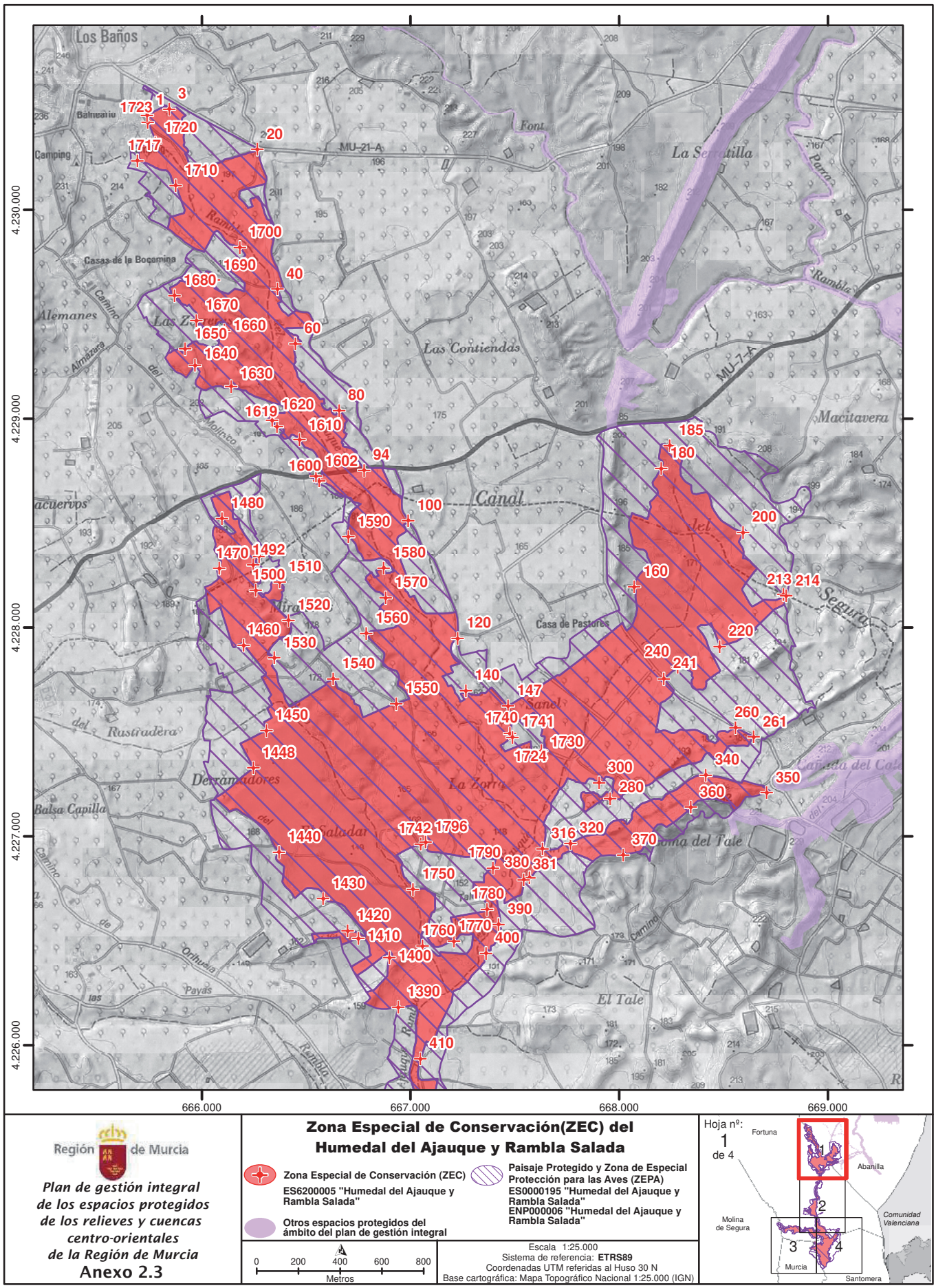
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1581	666881,38	4228260,19	**1582**	666919,22	4228269,88	**1583**	666892,76	4228319,25	**1584**	666858,00	4228331,24
1585	666814,02	4228321,55	**1586**	666776,34	4228321,40	**1587**	666762,73	4228350,32	**1588**	666748,40	4228363,60
1589	666735,71	4228400,97	**1590**	666702,38	4228435,23	**1591**	666694,88	4228448,96	**1592**	666708,84	4228539,85
1593	666717,72	4228556,35	**1594**	666760,64	4228591,99	**1595**	666725,95	4228601,62	**1596**	666714,79	4228619,06
1597	666674,21	4228632,32	**1598**	666618,61	4228678,33	**1599**	666587,94	4228694,94	**1600**	666563,02	4228701,33
1601	666547,31	4228698,77	**1602**	666547,14	4228724,78	**1603**	666575,88	4228729,28	**1604**	666576,27	4228744,47
1605	666562,31	4228777,95	**1606**	666553,43	4228816,82	**1607**	666541,37	4228837,76	**1608**	666525,51	4228851,88
1609	666491,08	4228865,68	**1610**	666468,55	4228900,26	**1611**	666459,51	4228906,45	**1612**	666458,24	4228914,38
1613	666429,84	4228922,47	**1614**	666418,90	4228910,10	**1615**	666393,20	4228904,86	**1616**	666376,38	4228922,63
1617	666390,50	4228933,58	**1618**	666390,34	4228949,44	**1619**	666360,84	4228962,29	**1620**	666337,83	4228992,59
1621	666320,83	4228993,04	**1622**	666317,23	4229033,65	**1623**	666397,19	4229026,88	**1624**	666391,90	4229067,79
1625	666335,89	4229076,41	**1626**	666251,48	4229107,69	**1627**	666226,22	4229120,16	**1628**	666210,77	4229134,15
1629	666160,66	4229144,37	**1630**	666140,63	4229154,34	**1631**	666109,90	4229148,23	**1632**	666092,28	4229156,27
1633	666065,54	4229154,94	**1634**	666019,22	4229136,92	**1635**	665998,96	4229141,04	**1636**	665976,35	4229155,66
1637	665969,30	4229165,32	**1638**	665970,08	4229183,32	**1639**	665990,94	4229225,49	**1640**	665968,55	4229255,06
1641	665924,47	4229196,26	**1642**	665899,29	4229215,64	**1643**	665872,87	4229226,92	**1644**	665846,44	4229255,95
1645	665824,19	4229291,37	**1646**	665836,36	4229312,78	**1647**	665887,87	4229332,91	**1648**	665914,97	4229310,60
1649	665914,97	4229326,54	**1650**	665920,55	4229334,50	**1651**	665954,81	4229367,18	**1652**	665967,57	4229371,16
1653	665975,54	4229371,16	**1654**	665984,30	4229360,01	**1655**	666032,92	4229344,07	**1656**	666058,42	4229341,68
1657	666065,59	4229344,86	**1658**	666080,73	4229357,88	**1659**	666083,93	4229413,08	**1660**	666107,93	4229423,48
1661	666111,13	4229432,28	**1662**	666104,73	4229457,88	**1663**	666097,53	4229464,28	**1664**	666076,73	4229458,68
1665	666063,13	4229441,88	**1666**	666050,45	4229438,90	**1667**	666040,89	4229425,35	**1668**	666023,35	4229422,96
1669	665992,27	4229439,50	**1670**	665974,77	4229469,73	**1671**	665973,18	4229486,43	**1672**	665977,96	4229494,39
1673	665974,77	4229504,73	**1674**	665938,98	4229546,09	**1675**	665927,63	4229539,62	**1676**	665911,13	4229545,96
1677	665899,29	4229554,21	**1678**	665888,50	4229572,40	**1679**	665872,01	4229577,69	**1680**	665870,24	4229590,09
1681	665851,68	4229595,95	**1682**	665848,03	4229627,84	**1683**	665879,75	4229643,86	**1684**	665892,92	4229659,88
1685	665920,36	4229657,18	**1686**	665981,59	4229637,83	**1687**	666003,48	4229682,24	**1688**	666022,03	4229706,51
1689	666042,50	4229700,96	**1690**	666059,15	4229663,37	**1691**	666060,49	4229625,24	**1692**	666086,61	4229610,18
1693	666125,80	4229597,11	**1694**	666158,97	4229622,37	**1695**	666202,12	4229608,33	**1696**	666203,47	4229612,69
1697	666205,31	4229649,22	**1698**	666133,76	4229708,51	**1699**	666209,07	4229783,73	**1700**	666182,90	4229821,15
1701	666134,93	4229835,22	**1702**	666071,66	4229901,05	**1703**	666059,87	4229892,89	**1704**	666009,87	4229798,35
1705	665955,39	4229821,63	**1706**	665836,01	4229910,28	**1707**	665847,29	4229964,79	**1708**	665914,43	4229984,79
1709	665918,05	4229999,29	**1710**	665874,99	4230116,79	**1711**	665860,99	4230127,29	**1712**	665849,30	4230165,28
1713	665838,43	4230183,78	**1714**	665827,37	4230189,78	**1715**	665792,93	4230194,78	**1716**	665737,11	4230222,61
1717	665692,09	4230236,26	**1718**	665705,08	4230309,26	**1719**	665767,89	4230317,74	**1720**	665777,57	4230320,84
1721	665784,21	4230331,97	**1722**	665769,17	4230352,60	**1723**	665742,16	4230418,68	**1724**	667489,26	4227474,89
1725	667430,56	4227436,28	**1726**	667452,24	4227405,79	**1727**	667575,39	4227455,22	**1728**	667579,38	4227407,22
1729	667603,31	4227397,07	**1730**	667627,67	4227410,05	**1731**	667637,29	4227410,47	**1732**	667645,25	4227427,13
1733	667642,82	4227475,12	**1734**	667625,20	4227483,69	**1735**	667632,58	4227513,70	**1736**	667591,86	4227590,61
1737	667545,67	4227563,46	**1738**	667488,52	4227541,79	**1739**	667482,80	4227532,98	**1740**	667476,14	4227492,98
1741	667489,26	4227474,89	**1742**	667049,73	4226962,66	**1743**	666996,66	4226944,90	**1744**	666931,47	4226907,99
1745	666958,38	4226874,98	**1746**	666960,21	4226863,81	**1747**	666955,38	4226850,48	**1748**	666967,21	4226807,82
1749	667006,38	4226768,82	**1750**	667012,39	4226746,34	**1751**	667067,50	4226748,82	**1752**	667117,65	4226723,03
1753	667118,42	4226657,83	**1754**	667112,48	4226637,33	**1755**	667102,39	4226634,21	**1756**	667086,06	4226580,04
1757	667067,91	4226560,73	**1758**	667054,44	4226536,88	**1759**	667050,81	4226502,80	**1760**	667058,19	4226474,93
1761	667067,27	4226464,43	**1762**	667104,20	4226449,27	**1763**	667131,03	4226427,50	**1764**	667141,14	4226427,37
1765	667141,92	4226445,51	**1766**	667270,35	4226438,64	**1767**	667294,07	4226477,27	**1768**	667300,43	4226531,53
1769	667240,51	4226531,06	**1770**	667208,34	4226497,51	**1771**	667135,05	4226470,86	**1772**	667112,76	4226472,70
1773	667080,82	4226515,44	**1774**	667110,00	4226526,00	**1775**	667157,68	4226559,59	**1776**	667196,28	4226577,36
1777	667199,04	4226583,48	**1778**	667191,99	4226611,67	**1779**	667362,01	4226643,22	**1780**	667367,43	4226650,76
1781	667369,02	4226667,82	**1782**	667367,63	4226676,16	**1783**	667356,12	4226688,86	**1784**	667351,95	4226709,10
1785	667302,14	4226711,28	**1786**	667301,15	4226781,13	**1787**	667352,15	4226780,14	**1788**	667352,15	4226813,47
1789	667375,17	4226837,49	**1790**	667395,81	4226849,39	**1791**	667408,31	4226890,27	**1792**	667236,31	4226904,09
1793	667090,60	4226926,86	**1794**	667078,60	4226936,98	**1795**	667082,02	4226973,08	**1796**	667073,09	4226973,38

NPE: A-160223-913



NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

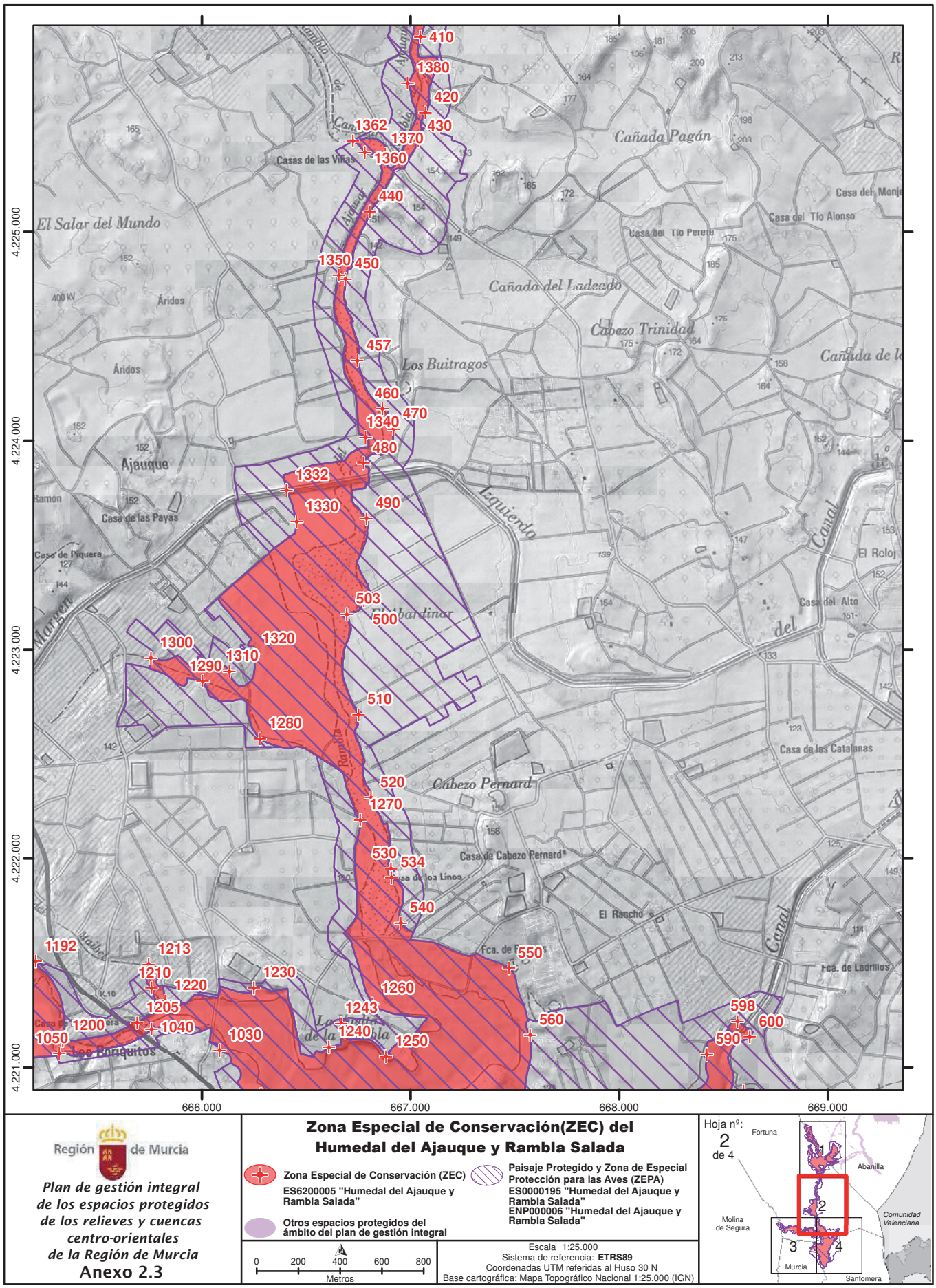
Anexo 2.3

Zona Especial de Conservación(ZEC) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada

- Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6200005 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
- Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000195 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" ENP000006 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

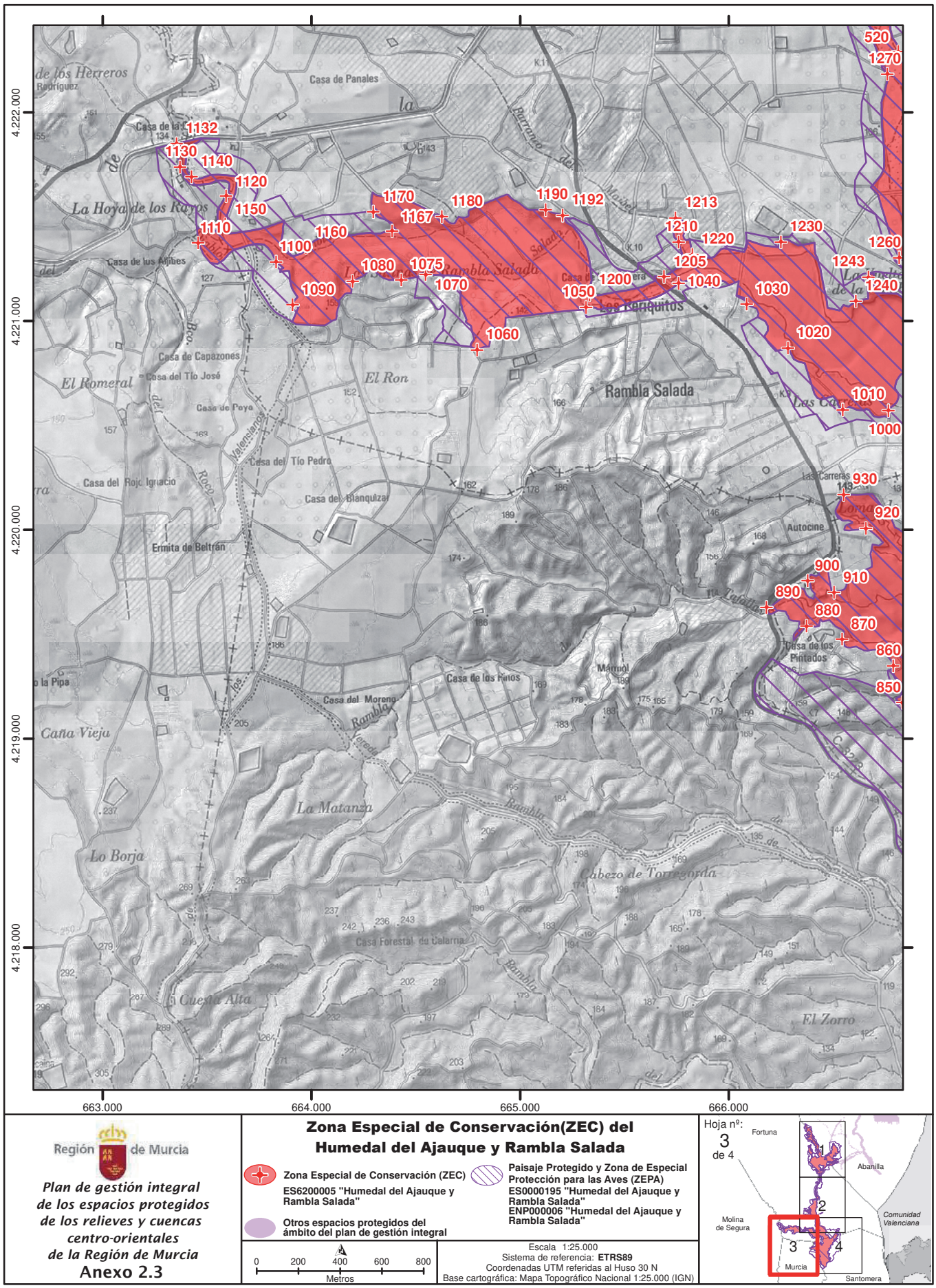
Anexo 2.3

Zona Especial de Conservación(ZEC) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada

- Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6200005 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
- Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000195 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" ENP000006 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

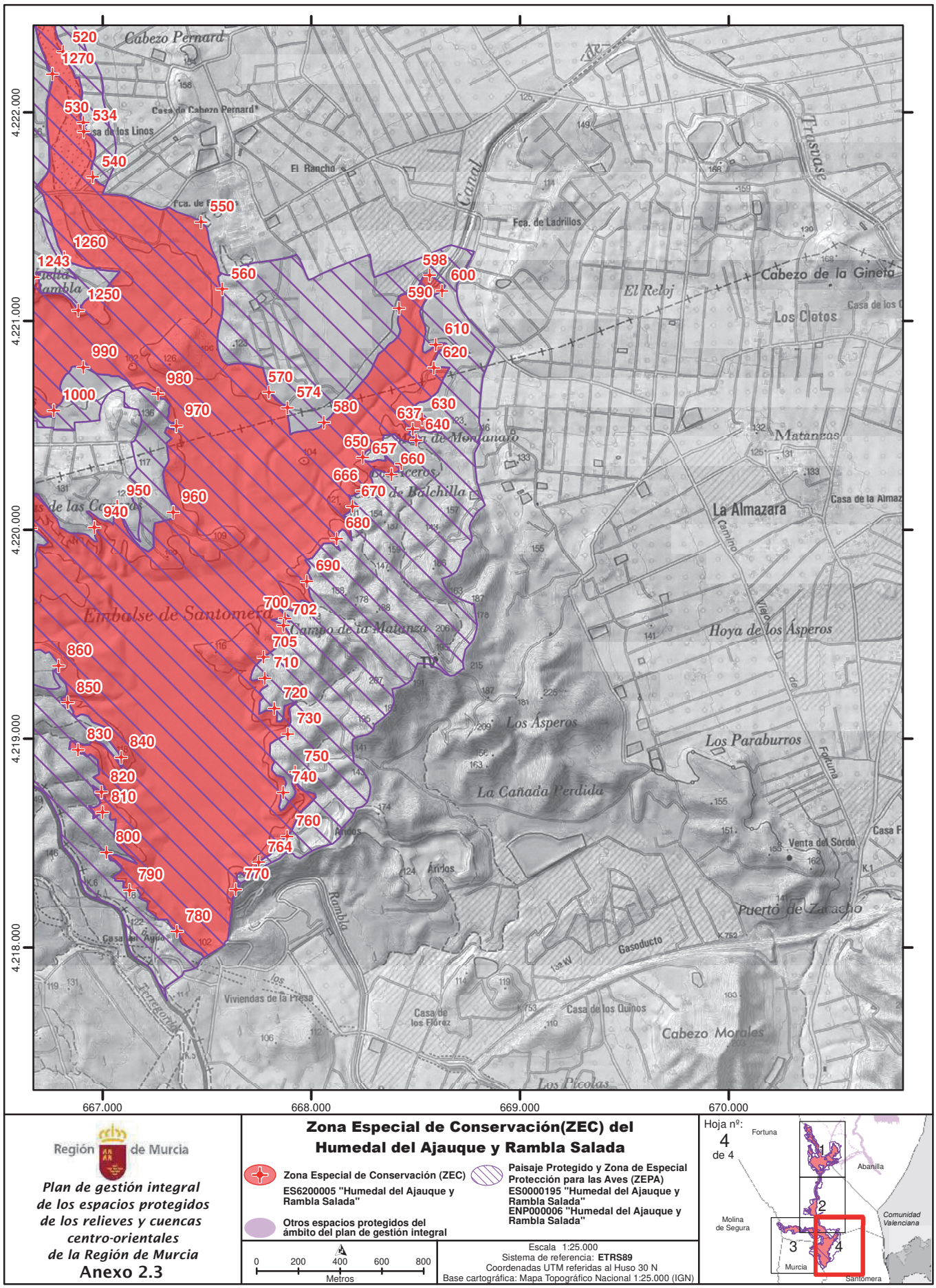
Anexo 2.3

Zona Especial de Conservación(ZEC) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada

- Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6200005 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
- Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000195 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" ENP000006 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.3

Zona Especial de Conservación(ZEC) del Humedal del Ajauque y Rambla Salada

- Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6200005 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
- Paisaje Protegido y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000195 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" ENP000006 "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"

0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Anexo 2.4: Zona Especial de Conservación (ZEC) del Río Chícamo (ES6200028)

Las descripciones de los límites de los espacios protegidos que se representan a lo largo de este anexo están basados en coordenadas UTM (X,Y) referidas al huso 30N y Sistema de Referencia Europeo (ETRS89) de los puntos que lo configuran.

La relación de vértices constituye una geometría simplificada de los límites reales de los espacios protegidos. Ello implica que el mismo no se forma necesariamente como la simple unión en tramos rectos de los mencionados vértices, sino que ésta se hace adaptándose a los elementos del terreno y accidentes geográficos descritos, en todo caso con una tolerancia inferior a 3 metros.

Las referencias de toponimia provienen del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25 000 (MTN25) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y del Web Map Service (WMS) de la Dirección General de Catastro.

Descripción general de los límites

Río Chícamo, rambla de Balonga y rambla del Zurca

Norte: El vértice numerado 1 se localiza en la confluencia de la rambla de Balonga con la carretera RM-A9 y remonta por la margen derecha ajustada a cauce (entendiéndose el cauce más allá del estricto vaso del río, recogiendo las riberas aledañas con vegetación propia de márgenes fluviales, acotadas en ocasiones por taludes, caminos o cambios de uso del terreno en su recorrido), llegándose al vértice numerado 140 donde intersecta con la carretera RM-422 y finaliza remontando el cauce en el vértice numerado 154, ubicado al este del monte Los Rafaeles. Desde ahí desciende por su margen izquierda, hasta la carretera RM-A9 (vértice numerado 294), por la que sigue abandonándola en el vértice numerado 299, para ajustarse a la zona de guardería del río Chícamo intersectado con la rambla del Zurca en el vértice numerado 308. Desde este vértice se remonta la rambla por la margen derecha ajustando a cauce y ascendiendo en la bifurcación de la rambla por su lado noroeste llegando al vértice numerado 436, ubicado al sur del paraje Cuesta Colorada; de ahí desciende ajustado a cauce nuevamente hasta la rambla del Zurca en el vértice numerado 500. Continúa remontando el cauce de la rambla hasta el vértice numerado 698, ubicado al oeste del paraje El Algarrobo; y ajustando al cauce desciende por la margen izquierda hasta el vértice numerado 989, realizando una pequeña incursión del cauce desde el vértice numerado 750 hasta el 776.

Sur: Desde el punto anterior (vértice numerado 989) continúa en sentido nordeste hasta conectar con la carretera RM-A9 en el vértice numerado 996 y abandonarla en el vértice numerado 1003. Prosigue por la zona de policía de la margen derecha del río Chícamo hasta el vértice numerado 1110 en el nacimiento del río y desciende por la zona de policía de su margen izquierda hasta el vértice numerado 1364. Desde aquí remonta por la zona de policía hasta cerrar el perímetro en el vértice numerado 1489.

Rambla de la Parra

Desde el vértice numerado 1490, en las inmediaciones del paraje de La Parra, desciende por su margen izquierda ajustándose a su cauce hasta el vértice numerado 1939, ubicado en su confluencia con el río Chícamo. Desde aquí, remonta el cauce de

NPE: A-160223-913

dicha rambla por su margen derecha hasta el vértice numerado 2370, coincidiendo con el origen de esta.

Rambla del Font

Parte de la bifurcación con la rambla de La Parra, remontando el cauce de la rambla del Font por su margen derecha, desde el vértice numerado 2371 hasta el vértice numerado 2534, y desciende por su margen izquierda desde este hasta el vértice numerado 2687.

Monte Contiendas y Lomas del Algezar.

Norte: Comprende la casi totalidad del monte público n.º 60 del Catálogo de Utilidad Pública (en adelante CUP), denominado "Contiendas y Lomas del Algezar", perteneciente al término municipal de Abanilla, partiendo desde el vértice numerado 2688, ubicado en la margen derecha de la rambla de La Parra, para proseguir por el límite de este monte, en sentido sudoeste, hasta la rambla del Font, en el vértice numerado 2709, y volver a la rambla de La Parra por el lado norte de dicho monte público hasta el vértice numerado 2740. Continúa por el límite del monte público desde el vértice numerado 2741 hasta el vértice numerado 2759, para cubrir su zona este, y desde el vértice numerado 2760 hasta el vértice numerado 2787, para su zona oeste, limitada por la carretera RM-A7, exceptuando la parte del monte al sur de esta carretera.

Sur: Prosigue por la zona sur del monte público cubriendo la casi totalidad de este, desde el vértice numerado 2788, coincidente con el mojón n.º 1 del monte, hasta el vértice numerado 3010, coincidente con el mojón n.º 12 del monte, exceptuando la parte del monte público en la Loma del Tale al oeste de la línea delimitada por los vértices numerados 2942 hasta 2950.

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	669934,71	4232344,35	2	669903,02	4232371,79	3	669891,91	4232373,42	4	669876,88	4232363,95
5	669872,96	4232350,88	6	669878,51	4232328,66	7	669877,01	4232296,38	8	669869,67	4232287,68
9	669866,43	4232263,43	10	669820,28	4232222,13	11	669746,47	4232206,15	12	669736,60	4232215,13
13	669690,45	4232227,70	14	669647,89	4232254,99	15	669635,14	4232266,67	16	669609,28	4232305,46
17	669600,66	4232362,74	18	669603,17	4232385,01	19	669609,82	4232392,73	20	669613,59	4232442,83
21	669598,32	4232518,97	22	669574,98	4232591,88	23	669553,61	4232614,51	24	669538,34	4232618,82
25	669513,20	4232613,07	26	669497,43	4232599,40	27	669486,45	4232597,09	28	669449,40	4232624,19
29	669427,04	4232649,43	30	669338,93	4232644,56	31	669314,02	4232648,91	32	669299,01	4232665,21
33	669279,15	4232707,10	34	669275,83	4232735,31	35	669279,92	4232783,46	36	669254,19	4232796,55
37	669196,17	4232810,02	38	669166,78	4232829,16	39	669145,39	4232850,23	40	669131,34	4232864,27
41	669109,62	4232936,61	42	669098,67	4232942,00	43	669099,93	4232951,88	44	669073,71	4232998,75
45	668996,57	4233062,43	46	668971,18	4233091,62	47	668963,30	4233112,04	48	668963,86	4233123,24
49	668979,36	4233150,26	50	669001,08	4233164,98	51	669046,20	4233181,20	52	669079,05	4233204,37
53	669117,19	4233248,14	54	669124,70	4233268,07	55	669153,25	4233297,11	56	669158,01	4233319,44
57	669132,56	4233332,57	58	669087,26	4233324,03	59	669017,41	4233297,50	60	668957,42	4233259,36
61	668925,15	4233249,41	62	668887,82	4233277,42	63	668873,22	4233314,02	64	668832,51	4233365,89
65	668819,21	4233373,93	66	668745,84	4233362,94	67	668711,89	4233378,94	68	668694,14	4233401,35
69	668687,84	4233434,31	70	668693,31	4233439,10	71	668691,84	4233448,95	72	668703,98	4233472,26
73	668727,07	4233494,40	74	668770,00	4233501,21	75	668817,58	4233515,67	76	668823,77	4233529,76
77	668851,84	4233550,69	78	668859,11	4233562,29	79	668884,40	4233574,67	80	668925,41	4233576,82
81	668930,74	4233583,11	82	668947,61	4233576,18	83	668971,05	4233581,25	84	668979,58	4233597,66
85	668975,15	4233631,80	86	668936,80	4233663,41	87	668921,15	4233685,97	88	668908,52	4233690,08
89	668900,96	4233704,19	90	668904,96	4233741,58	91	668921,80	4233778,88	92	668917,04	4233795,13
93	668909,33	4233796,93	94	668891,79	4233818,42	95	668864,74	4233818,73	96	668842,52	4233805,80
97	668826,60	4233788,07	98	668821,67	4233770,67	99	668814,95	4233763,61	100	668812,65	4233755,40
101	668819,87	4233736,20	102	668807,72	4233717,82	103	668806,74	4233705,18	104	668777,85	4233678,58
105	668751,54	4233672,95	106	668709,12	4233684,27	107	668693,22	4233695,60	108	668675,63	4233717,29
109	668661,65	4233723,31	110	668655,39	4233742,11	111	668617,56	4233786,20	112	668608,40	4233792,95
113	668600,45	4233792,71	114	668578,39	4233821,86	115	668565,20	4233826,13	116	668558,22	4233817,59
117	668528,35	4233860,65	118	668477,80	4233911,55	119	668471,27	4233911,57	120	668434,80	4233961,43
121	668426,43	4233968,85	122	668422,46	4233963,43	123	668410,05	4233971,97	124	668355,36	4234029,76
125	668344,89	4234030,54	126	668345,28	4234038,29	127	668321,62	4234079,41	128	668322,39	4234096,86
129	668311,53	4234140,69	130	668285,12	4234197,38	131	668253,32	4234244,14	132	668252,78	4234256,32
133	668278,84	4234302,71	134	668291,85	4234342,31	135	668287,75	4234350,03	136	668292,34	4234353,31
137	668292,34	4234378,75	138	668280,33	4234403,58	139	668275,86	4234427,68	140	668229,94	4234455,00
141	668175,44	4234508,84	142	668157,50	4234515,19	143	668154,22	4234521,10	144	668107,60	4234547,80

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
145	668082,21	4234553,27	146	668044,62	4234575,33	147	667996,86	4234592,66	148	667982,41	4234601,85
149	667972,34	4234616,52	150	667926,82	4234649,13	151	667915,11	4234654,57	152	667897,71	4234651,75
153	667881,74	4234664,23	154	667877,33	4234679,73	155	667894,79	4234690,84	156	667910,59	4234689,38
157	667957,96	4234659,26	158	667991,59	4234627,09	159	668044,52	4234597,56	160	668068,79	4234589,95
161	668082,25	4234576,21	162	668180,80	4234549,30	163	668284,69	4234473,82	164	668294,10	4234472,97
165	668326,58	4234443,90	166	668333,85	4234427,23	167	668321,88	4234362,25	168	668317,65	4234307,57
169	668295,28	4234250,33	170	668292,86	4234230,59	171	668327,96	4234176,41	172	668330,59	4234118,07
173	668337,77	4234104,28	174	668391,73	4234043,58	175	668430,38	4234027,46	176	668461,80	4233990,29
177	668476,77	4233959,20	178	668515,43	4233920,05	179	668529,24	4233915,93	180	668539,77	4233905,90
181	668561,32	4233870,70	182	668645,54	4233794,04	183	668656,23	4233773,65	184	668688,97	4233737,13
185	668694,89	4233719,20	186	668710,85	4233706,20	187	668745,23	4233693,87	188	668762,50	4233692,39
189	668774,84	4233697,65	190	668787,17	4233710,64	191	668792,93	4233732,03	192	668792,77	4233788,45
193	668819,74	4233825,63	194	668841,13	4233839,61	195	668862,35	4233845,70	196	668914,33	4233847,67
197	668924,20	4233845,53	198	668941,63	4233830,07	199	668949,86	4233819,05	200	668953,81	4233786,15
201	668938,67	4233731,70	202	668941,14	4233718,87	203	668950,02	4233707,85	204	668976,67	4233694,52
205	669000,19	4233665,57	206	669012,37	4233658,01	207	669020,35	4233591,08	208	669003,15	4233573,17
209	669001,71	4233562,06	210	668981,65	4233550,23	211	668972,69	4233550,23	212	668964,80	4233543,78
213	668931,47	4233553,82	214	668876,20	4233546,84	215	668860,78	4233536,37	216	668841,58	4233513,97
217	668829,66	4233496,80	218	668831,40	4233491,28	219	668775,84	4233494,19	220	668764,49	4233484,88
221	668733,37	4233476,15	222	668715,62	4233463,93	223	668703,99	4233429,61	224	668709,80	4233411,28
225	668743,26	4233388,88	226	668852,35	4233399,93	227	668865,49	4233389,47	228	668919,29	4233297,46
229	668939,22	4233274,45	230	668951,02	4233275,19	231	669004,62	4233325,47	232	669032,95	4233336,94
233	669091,22	4233350,95	234	669129,74	4233357,63	235	669166,87	4233351,53	236	669192,37	4233327,57
237	669195,99	4233305,98	238	669192,15	4233283,17	239	669185,23	4233271,57	240	669162,46	4233253,26
241	669155,99	4233228,93	242	669131,10	4233224,34	243	669111,20	4233183,32	244	669087,41	4233166,90
245	669044,53	4233151,69	246	668987,97	4233119,26	247	668988,54	4233103,99	248	669043,78	4233056,68
249	669067,91	4233051,21	250	669063,95	4233043,29	251	669070,36	4233033,86	252	669083,36	4233025,00
253	669109,19	4232983,34	254	669161,41	4232916,23	255	669160,28	4232873,25	256	669168,38	4232852,51
257	669198,92	4232845,16	258	669222,49	4232827,44	259	669268,86	4232818,20	260	669295,63	4232824,24
261	669309,20	4232818,39	262	669315,80	4232795,21	263	669312,60	4232703,96	264	669323,15	4232680,97
265	669356,52	4232665,13	266	669405,53	4232671,16	267	669435,70	4232665,70	268	669451,91	4232656,24
269	669463,92	4232640,40	270	669476,72	4232647,55	271	669486,24	4232645,17	272	669490,61	4232652,71
273	669502,51	4232647,95	274	669520,77	4232657,87	275	669557,67	4232660,25	276	669568,39	4232656,28
277	669586,86	4232631,30	278	669591,13	4232577,01	279	669619,16	4232518,60	280	669627,83	4232477,69
281	669642,91	4232333,48	282	669657,99	4232292,76	283	669670,43	4232277,87	284	669709,45	4232249,02
285	669753,19	4232235,83	286	669796,55	4232241,11	287	669824,26	4232252,98	288	669845,37	4232283,33
289	669850,46	4232347,24	290	669869,88	4232398,70	291	669884,40	4232409,64	292	669911,73	4232404,93
293	669932,59	4232392,11	294	669956,79	4232399,35	295	669944,80	4232448,67	296	669947,52	4232474,91
297	669956,11	4232495,04	298	669986,85	4232540,11	299	670024,56	4232564,06	300	670149,03	4232616,03
301	670206,65	4232650,61	302	670232,27	4232679,28	303	670244,21	4232743,76	304	670259,39	4232772,41
305	670278,13	4232795,24	306	670302,41	4232816,65	307	670330,71	4232832,35	308	670389,60	4232845,51
309	670393,26	4232925,35	310	670377,30	4232939,13	311	670384,46	4232976,79	312	670378,21	4233018,08
313	670343,08	4233068,04	314	670312,75	4233101,21	315	670246,78	4233154,05	316	670252,53	4233182,94
317	670235,29	4233204,94	318	670206,95	4233224,61	319	670175,24	4233239,16	320	670070,95	4233263,95
321	670044,53	4233259,30	322	670015,77	4233266,63	323	669992,87	4233260,76	324	669957,36	4233289,23
325	669935,78	4233288,19	326	669907,39	4233258,80	327	669888,56	4233250,84	328	669840,76	4233247,08
329	669835,99	4233252,64	330	669824,97	4233247,95	331	669809,89	4233254,49	332	669779,63	4233283,17
333	669745,91	4233348,15	334	669743,77	4233361,29	335	669734,09	4233373,60	336	669724,73	4233403,96
337	669694,53	4233440,90	338	669698,60	4233461,73	339	669672,37	4233509,67	340	669635,27	4233529,53
341	669577,33	4233537,90	342	669580,10	4233548,92	343	669566,70	4233562,32	344	669555,41	4233565,85
345	669543,19	4233561,05	346	669520,78	4233590,38	347	669494,77	4233658,06	348	669469,32	4233680,87
349	669462,79	4233711,74	350	669483,77	4233755,56	351	669507,97	4233769,73	352	669526,80	4233805,82
353	669530,70	4233805,42	354	669569,94	4233862,09	355	669577,33	4233900,17	356	669570,11	4233914,61
357	669551,19	4233921,11	358	669499,03	4233927,25	359	669480,65	4233934,48	360	669455,21	4233953,19
361	669434,85	4233983,39	362	669515,45	4234051,18	363	669562,89	4234078,27	364	669591,78	4234105,19
365	669594,73	4234143,76	366	669590,63	4234151,80	367	669563,80	4234154,89	368	669560,92	4234242,41
369	669549,02	4234283,13	370	669558,63	4234384,66	371	669542,12	4234399,20	372	669505,90	4234391,80
373	669483,47	4234393,78	374	669466,22	4234388,11	375	669405,53	4234403,53	376	669392,71	4234400,45
377	669385,24	4234412,78	378	669372,58	4234418,46	379	669315,44	4234465,38	380	669309,92	4234475,76
381	669315,08	4234487,42	382	669312,46	4234492,84	383	669319,35	4234497,03	384	669318,12	4234515,51
385	669328,23	4234523,64	386	669337,59	4234548,04	387	669330,94	4234549,27	388	669309,74	4234573,42
389	669285,10	4234572,68	390	669278,36	4234585,23	391	669262,92	4234586,97	392	669260,89	4234595,27
393	669227,52	4234605,08	394	669212,63	4234600,36	395	669208,11	4234603,19	396	669208,86	4234609,98
397	669200,19	4234612,81	398	669167,07	4234600,77	399	669162,28	4234591,84	400	669130,73	4234587,00
401	669118,91	4234590,94	402	669104,61	4234604,00	403	669097,22	4234648,85	404	669078,49	4234647,12
405	669036,35	4234653,28	406	669009,49	4234667,33	407	669002,10	4234681,87	408	669010,23	4234698,13
409	668994,46	4234711,19	410	668965,88	4234724,75	411	668966,12	4234736,33	412	668980,50	4234764,72
413	668953,08	4234774,59	414	668927,16	4234789,67	415	668904,50	4234812,65	416	668897,89	4234811,18
417	668849,64	4234856,41	418	668843,68	4234882,41	419	668831,41	4234892,05	420	668811,26	4234895,56
421	668799,00	4234906,95	422	668791,99	4234922,72	423	668764,39	4234932,36	424	668745,99	4234966,09
425	668745,55	4234996,32	426	668738,10	4235012,96	427	668727,59	4235025,67	428	668724,08	4235021,72
429	668715,32	4235023,92	430	668671,95	4235059,84	431	668644,34	4235073,31	432	668639,53	4235085,25
433	668643,92	4235090,94	434	668655,74	4235082,18	435	668651,80	4235087,88	436	668650,74	4235121,89
437	668668,30	4235121,89	438	668659,11	4235100,23	439	668675,51	4235083,34	440	668680,61	4235083,48
441	668684,39	4235094,32	442	668683,89	4235108,43	443	668710,17	4235118,78	444	668720,86	4235098,84
445	668717,71	4235064,95	446	668720,86	4235056,68	447	668737,81	4235064,56	448	668747,66	4235064,16
449	668754,36	4235053,52	450	668752,39	4235042,10	451	668761,84	4235025,94	452	668762,63	4235005,45
453	668785,88	4234991,26	454	668791,79	4234974,71	455	668784,31	4234955,79	456	668819,38	4234943,58
457	668826,08	4234934,12	458	668826,08	4234916,39	459	668830,81	4234912,45	460	668838,69	4234912,05
461	668854,27	4234924,43	462	668874,47	4234924,43	463	668887,60	4234913,92	464	668869,43	4234878,56
465	668870,21	4234871,07	466	668908,04	4234850,58	467	668907,65	4234834,42	468	668913,96	4234828,90
469	668933,27	4234834,03	470	668952,18	4234821,42	471	668960,62	4234805,13	472	668961,36	4234792,41

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
473	668975,20	4234783,56	474	668998,40	4234783,81	475	669015,10	4234770,72	476	669013,23	4234757,87
477	668995,03	4234750,02	478	668982,56	4234733,06	479	669001,37	4234720,80	480	669028,56	4234722,57
481	669036,54	4234716,95	482	669036,22	4234703,81	483	669023,87	4234692,24	484	669023,87	4234682,26
485	669097,43	4234669,65	486	669127,38	4234649,68	487	669126,85	4234623,94	488	669119,49	4234609,75
489	669124,75	4234602,92	490	669145,24	4234604,50	491	669149,44	4234611,85	492	669203,56	4234629,19
493	669233,51	4234619,73	494	669251,38	4234627,09	495	669262,94	4234626,56	496	669275,55	4234613,95
497	669281,33	4234598,72	498	669313,38	4234595,04	499	669366,45	4234578,75	500	669378,53	4234580,33
501	669392,72	4234607,12	502	669389,94	4234632,54	503	669403,83	4234644,89	504	669401,86	4234654,33
505	669412,86	4234654,58	506	669415,65	4234666,23	507	669444,93	4234680,73	508	669479,41	4234669,12
509	669511,46	4234651,26	510	669549,82	4234639,70	511	669602,90	4234611,77	512	669668,85	4234593,70
513	669682,41	4234599,47	514	669693,44	4234615,17	515	669695,37	4234629,19	516	669704,30	4234639,17
517	669742,65	4234638,65	518	669764,08	4234627,46	519	669781,10	4234586,78	520	669792,36	4234588,80
521	669803,61	4234575,23	522	669836,28	4234588,65	523	669835,65	4234600,82	524	669841,16	4234608,08
525	669852,76	4234614,52	526	669906,60	4234678,05	527	669924,17	4234713,67	528	669925,71	4234734,69
529	669962,58	4234774,24	530	669973,08	4234789,01	531	669973,90	4234800,01	532	669998,36	4234822,17
533	670038,74	4234871,08	534	670076,82	4234903,75	535	670073,54	4234915,07	536	670134,23	4234959,62
537	670136,20	4234965,93	538	670125,95	4234984,45	539	670116,86	4234983,62	540	670066,04	4235004,89
541	670067,30	4235013,23	542	670046,54	4235053,94	543	670055,89	4235081,16	544	670052,45	4235098,42
545	670061,53	4235112,27	546	670090,88	4235131,44	547	670124,77	4235144,05	548	670151,96	4235163,75
549	670171,67	4235169,66	550	670176,00	4235166,11	551	670190,19	4235168,48	552	670196,10	4235157,45
553	670231,17	4235158,63	554	670308,80	4235146,81	555	670370,41	4235152,21	556	670441,87	4235195,65
557	670469,18	4235224,98	558	670482,43	4235231,21	559	670500,50	4235227,79	560	670525,61	4235189,44
561	670558,74	4235151,68	562	670548,30	4235143,45	563	670550,31	4235127,78	564	670567,98	4235085,61
565	670565,76	4235076,97	566	670553,35	4235070,10	567	670553,13	4235054,80	568	670542,93	4235033,74
569	670548,70	4235021,55	570	670595,47	4235003,15	571	670612,31	4235002,05	572	670633,37	4235008,25
573	670655,76	4235040,17	574	670660,19	4235105,56	575	670654,65	4235131,72	576	670650,22	4235142,14
577	670644,68	4235141,03	578	670628,74	4235191,99	579	670602,15	4235222,92	580	670593,41	4235286,66
581	670579,83	4235308,72	582	670575,45	4235373,50	583	670562,98	4235392,76	584	670564,69	4235455,69
585	670556,23	4235475,08	586	670567,09	4235487,49	587	670557,56	4235534,04	588	670567,09	4235533,82
589	670575,96	4235581,04	590	670597,02	4235642,66	591	670602,34	4235665,71	592	670597,57	4235689,58
593	670566,87	4235729,11	594	670484,19	4235792,73	595	670472,22	4235811,57	596	670450,94	4235855,90
597	670456,71	4235917,30	598	670432,32	4235960,97	599	670422,13	4235993,78	600	670429,77	4236099,52
601	670422,18	4236109,85	602	670427,14	4236139,69	603	670421,90	4236157,37	604	670433,65	4236152,71
605	670454,05	4236203,25	606	670452,34	4236219,96	607	670394,46	4236249,00	608	670248,19	4236278,83
609	670236,65	4236289,42	610	670228,47	4236287,01	611	670225,58	4236293,75	612	670206,33	4236295,67
613	670155,47	4236312,48	614	670135,57	4236340,26	615	670086,05	4236389,01	616	670089,89	4236395,75
617	670085,56	4236403,93	618	670066,32	4236420,77	619	670054,77	4236440,50	620	670059,58	4236492,94
621	670049,00	4236510,75	622	670041,30	4236574,26	623	669975,87	4236650,98	624	669947,29	4236665,07
625	669863,62	4236765,59	626	669816,31	4236797,74	627	669778,05	4236885,12	628	669780,65	4236906,92
629	669792,05	4236923,60	630	669790,95	4236938,10	631	669796,61	4236940,14	632	669803,40	4236935,16
633	669818,80	4236955,98	634	669823,10	4236989,71	635	669808,83	4237022,54	636	669808,61	4237054,01
637	669797,06	4237053,55	638	669801,82	4237067,36	639	669809,74	4237070,31	640	669802,72	4237100,19
641	669809,97	4237100,64	642	669808,38	4237118,98	643	669797,29	4237115,81	644	669796,16	4237124,64
645	669807,25	4237140,03	646	669794,35	4237161,76	647	669783,71	4237173,76	648	669755,18	4237191,42
649	669743,64	4237193,68	650	669740,01	4237180,78	651	669729,83	4237182,82	652	669700,62	4237224,25
653	669681,83	4237237,15	654	669677,99	4237250,51	655	669624,81	4237281,95	656	669575,00	4237334,93
657	669549,63	4237371,39	658	669543,74	4237374,34	659	669528,12	4237371,17	660	669524,50	4237375,69
661	669479,41	4237372,09	662	669455,21	4237379,27	663	669459,77	4237411,58	664	669455,76	4237448,11
665	669401,91	4237506,18	666	669375,94	4237517,79	667	669378,05	4237507,02	668	669371,29	4237504,28
669	669336,45	4237517,58	670	669312,38	4237533,42	671	669265,71	4237549,26	672	669254,73	4237557,49
673	669235,26	4237600,67	674	669179,08	4237611,95	675	669145,11	4237628,23	676	669149,03	4237635,47
677	669133,47	4237644,97	678	669113,04	4237646,76	679	669072,89	4237666,83	680	669038,80	4237669,56
681	669027,76	4237679,30	682	669000,13	4237682,98	683	668849,57	4237735,77	684	668830,78	4237751,61
685	668812,20	4237786,45	686	668792,77	4237805,66	687	668678,11	4237840,72	688	668630,38	4237878,52
689	668570,84	4237903,43	690	668547,61	4237929,19	691	668531,35	4237960,24	692	668520,37	4237969,32
693	668525,65	4237991,49	694	668516,57	4238015,77	695	668520,79	4238020,21	696	668514,46	4238025,49
697	668508,54	4238048,71	698	668510,87	4238056,74	699	668537,28	4238060,13	700	668558,93	4238022,42
701	668562,29	4237968,66	702	668574,99	4237935,80	703	668604,85	4237910,04	704	668629,50	4237896,23
705	668644,80	4237893,61	706	668654,14	4237886,52	707	668650,78	4237879,05	708	668679,53	4237860,76
709	668755,69	4237835,37	710	668759,43	4237829,39	711	668803,48	4237821,93	712	668822,90	4237812,59
713	668831,11	4237795,79	714	668858,37	4237762,56	715	668894,21	4237746,88	716	668897,94	4237739,04
717	668922,96	4237726,72	718	668955,44	4237722,99	719	668995,77	4237705,81	720	669030,86	4237700,58
721	669045,42	4237687,89	722	669088,73	4237684,90	723	669172,93	4237648,36	724	669209,05	4237625,40
725	669233,97	4237620,36	726	669260,57	4237599,36	727	669275,13	4237576,11	728	669284,80	4237575,93
729	669293,21	4237559,97	730	669340,25	4237546,24	731	669365,74	4237533,64	732	669374,70	4237538,68
733	669403,82	4237527,48	734	669454,78	4237476,24	735	669465,42	4237446,00	736	669472,98	4237437,88
737	669471,02	4237417,15	738	669488,39	4237389,99	739	669497,35	4237385,23	740	669548,31	4237384,39
741	669574,35	4237370,11	742	669585,83	4237351,07	743	669630,64	4237302,91	744	669659,76	4237279,66
745	669700,92	4237262,58	746	669726,96	4237243,82	747	669721,08	4237234,30	748	669725,84	4237221,14
749	669732,85	4237218,62	750	669745,45	4237219,18	751	669763,37	4237237,94	752	669765,89	4237246,90
753	669747,69	4237254,46	754	669751,33	4237263,70	755	669746,29	4237273,22	756	669736,77	4237279,94
757	669725,28	4237279,38	758	669716,88	4237292,83	759	669727,80	4237295,91	760	669726,12	4237321,39
761	669733,41	4237337,91	762	669720,52	4237363,11	763	669732,29	4237371,23	764	669751,89	4237365,35
765	669752,45	4237356,39	766	669740,13	4237353,03	767	669741,53	4237346,87	768	669748,81	4237346,59
769	669750,49	4237342,11	770	669743,49	4237341,27	771	669744,89	4237322,51	772	669756,93	4237319,43
773	669762,25	4237273,78	774	669783,25	4237252,22	775	669783,53	4237231,78	776	669763,65	4237211,62
777	669765,89	4237204,62	778	669821,33	4237178,30	779	669819,37	4237167,10	780	669824,97	4237158,13
781	669829,73	4237129,01	782	669832,25	4237122,57	783	669839,53	4237125,09	784	669844,85	4237117,53
785	669823,01	4237109,41	786	669817,97	4237083,65	787	669830,57	4237069,65	788	669839,31	4237005,42
789	669847,65	4237003,84	790	669849,33	4236993,76	791	669842,61	4236977,52	792	669846,25	4236962,68
793	669838,69	4236940,00	794	669812,37	4236919,28	795	669797,81	4236894,63	796	669819,09	4236831,91
797	669828,89	4236825,19	798	669824,69	4236819,59	799	669830,85	4236810,07	800	669865,86	4236786,55

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
801	669891,33	4236776,69	802	669895,26	4236769,18	803	669901,42	4236770,30	804	669909,54	4236749,02
805	669927,18	4236749,30	806	669923,26	4236739,22	807	669928,58	4236724,66	808	669944,54	4236715,14
809	669959,66	4236693,86	810	670028,49	4236622,60	811	670039,77	4236619,74	812	670040,77	4236606,76
813	670062,73	4236588,79	814	670071,05	4236564,17	815	670073,50	4236517,33	816	670078,70	4236514,26
817	670072,38	4236495,62	818	670078,37	4236459,68	819	670094,67	4236421,08	820	670103,99	4236420,09
821	670107,99	4236401,78	822	670127,29	4236385,48	823	670154,24	4236351,87	824	670186,52	4236330,91
825	670226,11	4236317,26	826	670278,36	4236290,64	827	670321,28	4236275,00	828	670426,44	4236261,02
829	670455,05	4236247,71	830	670472,02	4236233,74	831	670477,68	4236208,45	832	670463,04	4236114,94
833	670465,37	4236101,30	834	670480,34	4236087,32	835	670477,02	4236080,00	836	670469,36	4236078,67
837	670447,73	4235991,82	838	670469,03	4235949,56	839	670480,68	4235908,63	840	670483,00	4235861,71
841	670488,99	4235841,75	842	670623,10	4235713,63	843	670638,11	4235682,31	844	670629,94	4235552,41
845	670610,29	4235502,68	846	670607,79	4235345,68	847	670630,92	4235266,68	848	670638,23	4235221,68
849	670661,36	4235157,18	850	670673,48	4235107,18	851	670675,00	4235046,19	852	670666,98	4235018,13
853	670657,14	4235003,55	854	670609,39	4234983,86	855	670552,16	4234995,89	856	670536,12	4235005,74
857	670533,21	4235017,04	858	670547,06	4235058,95	859	670532,11	4235130,03	860	670507,33	4235187,62
861	670475,25	4235200,38	862	670432,97	4235174,50	863	670427,50	4235177,78	864	670390,03	4235155,73
865	670352,85	4235143,70	866	670312,03	4235141,15	867	670299,63	4235136,41	868	670243,13	4235136,41
869	670195,38	4235123,65	870	670180,80	4235137,14	871	670127,67	4235120,69	872	670100,86	4235093,69
873	670097,23	4235064,69	874	670104,55	4235035,19	875	670119,17	4235018,19	876	670192,79	4234996,22
877	670207,47	4234958,54	878	670210,33	4234936,73	879	670185,41	4234917,66	880	670154,43	4234879,71
881	670154,34	4234872,34	882	670133,45	4234843,41	883	670116,48	4234826,01	884	670096,86	4234814,39
885	670082,40	4234793,48	886	670043,36	4234759,14	887	670009,05	4234703,43	888	670004,17	4234669,81
889	669993,85	4234646,59	890	669969,59	4234637,81	891	669961,33	4234626,20	892	669940,42	4234618,71
893	669937,34	4234608,76	894	669908,22	4234598,58	895	669924,74	4234594,08	896	669891,78	4234565,34
897	669886,44	4234534,05	898	669878,44	4234529,92	899	669869,92	4234515,72	900	669867,86	4234520,63
901	669852,88	4234526,56	902	669834,04	4234516,50	903	669829,65	4234521,14	904	669782,67	4234533,02
905	669764,85	4234562,45	906	669753,69	4234603,51	907	669736,38	4234618,81	908	669715,60	4234621,98
909	669704,92	4234580,43	910	669698,00	4234570,62	911	669685,19	4234563,87	912	669628,60	4234577,81
913	669549,90	4234607,78	914	669518,53	4234631,98	915	669495,36	4234640,79	916	669453,74	4234644,07
917	669434,67	4234631,16	918	669433,85	4234623,36	919	669385,05	4234545,25	920	669372,13	4234519,82
921	669363,22	4234480,00	922	669367,81	4234453,89	923	669408,73	4234427,79	924	669475,04	4234418,27
925	669521,60	4234420,73	926	669580,42	4234412,79	927	669584,79	4234353,66	928	669576,06	4234304,85
929	669596,50	4234200,48	930	669614,35	4234148,69	931	669618,52	4234085,60	932	669544,71	4234044,32
933	669508,60	4234017,74	934	669490,14	4233998,49	935	669481,02	4233976,27	936	669489,15	4233965,95
937	669516,73	4233955,23	938	669531,41	4233966,54	939	669546,89	4233968,13	940	669558,00	4233963,37
941	669567,33	4233953,05	942	669588,76	4233943,73	943	669607,61	4233927,26	944	669612,96	4233915,55
945	669615,14	4233895,88	946	669594,46	4233855,75	947	669612,18	4233860,11	948	669613,92	4233852,41
949	669595,62	4233836,00	950	669590,98	4233839,92	951	669587,67	4233835,69	952	669588,82	4233825,43
953	669568,76	4233802,02	954	669565,13	4233781,98	955	669554,82	4233777,19	956	669529,70	4233746,70
957	669517,35	4233721,72	958	669525,92	4233704,00	959	669529,40	4233674,09	960	669538,44	4233670,66
961	669578,49	4233604,97	962	669617,40	4233576,80	963	669627,71	4233571,42	964	669651,77	4233571,24
965	669687,98	4233554,00	966	669720,51	4233529,75	967	669731,69	4233502,45	968	669734,01	4233486,18
969	669729,80	4233481,39	970	669734,82	4233467,28	971	669772,48	4233418,20	972	669795,72	4233375,86
973	669812,76	4233310,29	974	669835,22	4233289,12	975	669880,65	4233290,67	976	669899,50	4233297,90
977	669938,40	4233331,61	978	669962,04	4233332,67	979	670075,97	4233301,27	980	670206,14	4233258,24
981	670280,99	4233192,79	982	670296,57	4233189,63	983	670316,08	4233196,42	984	670326,21	4233220,12
985	670356,40	4233181,76	986	670374,25	4233169,82	987	670389,41	4233166,38	988	670407,04	4233166,49
989	670446,49	4233187,67	990	670467,13	4233224,54	991	670475,09	4233262,17	992	670491,09	4233294,52
993	670491,02	4233306,82	994	670520,99	4233296,94	995	670584,32	4233296,44	996	670650,82	4233308,31
997	670688,61	4233346,17	998	670966,59	4233481,69	999	671092,71	4233528,19	1000	671126,84	4233549,95
1001	671210,43	4233622,66	1002	671267,81	4233715,16	1003	671338,31	4233857,19	1004	671427,77	4233920,97
1005	671469,58	4233942,77	1006	671513,40	4233952,70	1007	671558,30	4233956,59	1008	671582,83	4233964,86
1009	671690,55	4234031,66	1010	671744,04	4234053,31	1011	671792,82	4234063,48	1012	671789,55	4234120,66
1013	671794,38	4234148,72	1014	671804,02	4234171,00	1015	671826,06	4234205,54	1016	671888,20	4234271,25
1017	671912,47	4234355,67	1018	671932,81	4234394,21	1019	671971,39	4234435,43	1020	672009,59	4234458,41
1021	672032,31	4234465,67	1022	672064,91	4234467,93	1023	672220,14	4234448,67	1024	672256,23	4234452,17
1025	672317,10	4234471,95	1026	672575,22	4234591,04	1027	672648,55	4234604,68	1028	672697,02	4234597,02
1029	672742,68	4234576,61	1030	672839,38	4234507,16	1031	672913,16	4234509,40	1032	672943,52	4234506,07
1033	672972,94	4234494,95	1034	673010,26	4234470,62	1035	673084,69	4234481,44	1036	673207,88	4234458,97
1037	673268,69	4234510,22	1038	673333,50	4234536,56	1039	673341,16	4234571,17	1040	673359,20	4234609,58
1041	673395,58	4234651,36	1042	673440,86	4234673,13	1043	673476,34	4234677,37	1044	673502,68	4234674,16
1045	673514,55	4234718,85	1046	673539,06	4234758,30	1047	673588,68	4234801,19	1048	673635,30	4234830,80
1049	673681,23	4234850,76	1050	673738,11	4234861,10	1051	673815,45	4234856,97	1052	673925,77	4234834,52
1053	673970,67	4234838,96	1054	674006,15	4234852,38	1055	674084,48	4234923,94	1056	674124,17	4234952,01
1057	674157,44	4234966,22	1058	674205,86	4234977,29	1059	674242,53	4234980,05	1060	674285,07	4234977,37
1061	674328,60	4234964,51	1062	674334,21	4234966,80	1063	674365,78	4234991,91	1064	674396,07	4235037,02
1065	674460,29	4235111,15	1066	674514,33	4235148,36	1067	674564,83	4235165,83	1068	674638,22	4235173,29
1069	674687,24	4235164,02	1070	674724,40	4235143,21	1071	674747,46	4235176,41	1072	674764,65	4235238,24
1073	674752,50	4235311,28	1074	674746,41	4235413,43	1075	674727,31	4235457,58	1076	674727,31	4235508,57
1077	674743,57	4235551,71	1078	674776,39	4235585,28	1079	674799,00	4235617,65	1080	674806,37	4235658,92
1081	674828,71	4235699,23	1082	674846,88	4235722,33	1083	674876,23	4235746,36	1084	674866,11	4235782,42
1085	674868,39	4235815,56	1086	674885,83	4235854,70	1087	674914,93	4235895,09	1088	674914,41	4235925,32
1089	674894,27	4236050,14	1090	674879,07	4236096,72	1091	674856,36	4236093,10	1092	674812,49	4236095,11
1093	674757,86	4236113,05	1094	674715,11	4236150,44	1095	674694,70	4236177,81	1096	674678,74	4236209,49
1097	674671,68	4236241,88	1098	674671,19	4236299,01	1099	674691,37	4236387,44	1100	674676,42	4236520,26
1101	674678,85	4236567,97	1102	674668,56	4236629,68	1103	674669,96	4236678,26	1104	674688,93	4236726,00
1105	674717,75	4236757,76	1106	674762,72	4236781,19	1107	674800,36	4236788,37	1108	674820,36	4236895,77
1109	674847,01	4236958,95	1110	674878,37	4236942,89	1111	675035,82	4236891,04	1112	675011,35	4236835,78
1113	674989,13	4236710,04	1114	674969,01	4236656,78	1115	674951,18	4236631,66	1116	674921,68	4236605,75
1117	674877,75	4236589,02	1118	674876,34	4236532,30	1119	674892,05	4236386,93	1120	674878,80	4236305,96
1121	674926,39	4236307,09	1122	674959,26	4236299,84	1123	674981,28	4236288,80	1124	675030,02	4236238,75
1125	675059,42	4236185,82	1126	675087,56	4236102,09	1127	675112,33	4235965,35	1128	675113,41	4235859,96

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1129	675104,68	4235826,85	1130	675089,97	4235797,23	1131	675105,78	4235759,99	1132	675108,51	4235713,64
1133	675099,19	4235679,52	1134	675079,15	4235645,18	1135	675034,20	4235599,64	1136	674997,03	4235580,04
1137	674983,83	4235535,51	1138	674940,27	4235470,39	1139	674946,93	4235443,16	1140	674951,71	4235333,12
1141	674964,94	4235246,64	1142	674962,40	4235206,55	1143	674950,48	4235151,00	1144	674930,08	4235094,45
1145	674895,47	4235036,87	1146	674857,91	4234991,36	1147	674820,97	4234961,86	1148	674794,14	4234948,88
1149	674740,40	4234937,21	1150	674679,42	4234947,68	1151	674619,90	4234971,56	1152	674599,16	4234966,80
1153	674551,69	4234911,19	1154	674519,15	4234862,13	1155	674434,09	4234792,54	1156	674390,85	4234773,99
1157	674336,57	4234764,15	1158	674286,34	4234768,60	1159	674251,17	4234779,72	1160	674222,30	4234776,76
1161	674120,50	4234686,84	1162	674080,73	4234666,23	1163	674028,31	4234647,43	1164	673989,21	4234637,47
1165	673911,34	4234634,30	1166	673758,27	4234661,24	1167	673776,69	4234608,87	1168	673775,79	4234564,07
1169	673754,66	4234510,56	1170	673721,12	4234472,88	1171	673693,90	4234457,10	1172	673656,81	4234446,11
1173	673599,80	4234443,58	1174	673553,85	4234449,14	1175	673545,56	4234420,15	1176	673533,55	4234400,02
1177	673495,51	4234366,22	1178	673467,54	4234355,30	1179	673378,20	4234340,84	1180	673327,88	4234297,93
1181	673295,82	4234279,08	1182	673258,38	4234265,01	1183	673214,20	4234258,36	1184	673181,17	4234259,60
1185	673077,73	4234281,19	1186	673018,41	4234264,94	1187	672973,25	4234270,09	1188	672932,94	4234283,71
1189	672895,20	4234305,94	1190	672810,47	4234309,09	1191	672770,82	4234319,12	1192	672720,33	4234344,02
1193	672645,13	4234401,82	1194	672471,21	4234326,02	1195	672395,62	4234287,87	1196	672322,25	4234262,16
1197	672219,94	4234248,15	1198	672095,54	4234262,45	1199	672064,96	4234175,77	1200	672034,74	4234133,67
1201	671994,39	4234089,96	1202	672005,39	4234048,57	1203	672006,57	4234001,30	1204	671999,38	4233975,83
1205	671979,32	4233941,16	1206	671942,82	4233909,82	1207	671901,78	4233887,08	1208	671853,49	4233871,55
1209	671806,08	4233862,72	1210	671773,40	4233849,45	1211	671697,20	4233799,03	1212	671652,14	4233777,17
1213	671595,35	4233759,21	1214	671538,70	4233753,80	1215	671480,27	4233711,58	1216	671460,87	4233615,56
1217	671422,22	4233501,85	1218	671392,34	4233446,06	1219	671330,68	4233352,39	1220	671273,08	4233288,86
1221	671178,86	4233216,06	1222	671122,69	4233186,44	1223	671070,97	4233174,56	1224	670936,15	4233176,32
1225	670808,37	4233165,49	1226	670642,41	4233112,43	1227	670609,83	4233099,54	1228	670593,50	4233084,93
1229	670636,56	4233039,41	1230	670664,93	4232980,89	1231	670736,08	4232884,13	1232	670756,96	4232845,27
1233	670766,79	4232811,27	1234	670767,43	4232786,75	1235	670749,74	4232728,31	1236	670687,69	4232649,73
1237	670643,47	4232618,68	1238	670599,08	4232600,03	1239	670548,91	4232587,61	1240	670502,63	4232582,70
1241	670466,17	4232584,77	1242	670417,59	4232509,12	1243	670363,36	4232455,54	1244	670310,32	4232417,99
1245	670258,74	4232391,31	1246	670144,44	4232343,68	1247	670135,38	4232327,71	1248	670133,28	4232303,84
1249	670141,18	4232274,35	1250	670178,74	4232246,53	1251	670219,30	4232207,53	1252	670249,90	4232155,91
1253	670260,92	4232097,71	1254	670268,33	4231983,40	1255	670319,27	4231915,22	1256	670383,96	4231845,16
1257	670476,08	4231714,81	1258	670512,02	4231655,25	1259	670594,81	4231562,74	1260	670636,09	4231502,14
1261	670681,56	4231396,40	1262	670690,45	4231338,71	1263	670673,05	4231268,75	1264	670633,64	4231190,91
1265	670616,00	4231141,61	1266	670527,29	4230954,13	1267	670450,87	4230842,81	1268	670327,49	4230679,58
1269	670274,77	4230596,02	1270	670264,62	4230566,31	1271	670265,16	4230522,61	1272	670273,07	4230492,95
1273	670319,62	4230399,48	1274	670339,11	4230317,11	1275	670340,80	4230259,34	1276	670331,90	4230195,45
1277	670317,91	4230150,67	1278	670290,12	4230106,37	1279	670212,66	4230019,39	1280	670131,50	4229940,30
1281	670080,09	4229870,99	1282	670070,31	4229840,66	1283	670069,22	4229763,53	1284	670109,91	4229772,74
1285	670191,45	4229776,63	1286	670323,44	4229772,45	1287	670347,55	4229767,16	1288	670384,22	4229751,05
1289	670425,91	4229725,99	1290	670528,04	4229637,98	1291	670606,04	4229556,64	1292	670680,07	4229467,47
1293	670821,43	4229254,38	1294	670867,02	4229168,49	1295	670871,66	4229129,79	1296	670869,38	4229066,77
1297	670851,16	4229005,60	1298	670758,82	4228850,39	1299	670742,47	4228787,99	1300	670739,95	4228761,12
1301	670776,99	4228675,45	1302	670812,08	4228629,31	1303	670873,08	4228571,16	1304	670924,67	4228507,33
1305	670990,77	4228386,48	1306	671004,86	4228311,56	1307	671007,19	4228268,70	1308	670999,81	4228214,37
1309	670990,25	4228188,15	1310	670987,05	4228111,33	1311	670993,60	4228083,50	1312	671125,72	4227960,70
1313	671198,33	4227885,37	1314	671223,24	4227854,06	1315	671290,05	4227730,36	1316	671301,16	4227721,47
1317	671355,63	4227700,51	1318	671399,32	4227686,38	1319	671433,92	4227680,80	1320	671445,85	4227666,18
1321	671452,77	4227640,78	1322	671467,39	4227646,17	1323	671476,24	4227658,10	1324	671486,25	4227658,10
1325	671545,88	4227633,09	1326	671549,35	4227603,85	1327	671561,66	4227583,07	1328	671556,27	4227568,83
1329	671559,74	4227551,14	1330	671613,99	4227506,12	1331	671617,45	4227478,03	1332	671627,07	4227473,80
1333	671623,61	4227454,95	1334	671628,22	4227444,56	1335	671635,49	4227441,13	1336	671632,12	4227436,92
1337	671634,65	4227426,26	1338	671644,75	4227414,19	1339	671671,70	4227399,87	1340	671682,93	4227369,83
1341	671683,77	4227313,41	1342	671673,10	4227297,97	1343	671674,79	4227285,62	1344	671698,61	4227258,44
1345	671719,42	4227206,46	1346	671711,28	4227169,41	1347	671728,57	4227141,21	1348	671710,92	4227132,72
1349	671721,38	4227098,57	1350	671719,73	4227087,00	1351	671705,41	4227078,74	1352	671706,51	4227053,96
1353	671723,04	4227000,53	1354	671734,42	4226986,59	1355	671739,10	4226889,18	1356	671751,80	4226861,17
1357	671818,58	4226770,18	1358	672014,44	4226565,32	1359	672099,83	4226496,59	1360	672189,23	4226442,95
1361	672344,74	4226305,49	1362	672385,94	4226276,17	1363	672465,53	4226233,03	1364	672450,20	4226193,08
1365	672433,11	4226172,74	1366	672421,99	4226146,42	1367	672333,43	4226075,66	1368	672223,35	4226146,52
1369	672065,87	4226285,02	1370	671980,33	4226336,03	1371	671883,11	4226414,30	1372	671726,58	4226573,49
1373	671659,53	4226648,79	1374	671627,82	4226691,88	1375	671605,75	4226770,85	1376	671567,43	4226810,91
1377	671564,53	4226823,69	1378	671515,17	4226848,66	1379	671464,66	4226850,40	1380	671432,72	4226885,24
1381	671424,01	4226902,66	1382	671430,98	4226935,75	1383	671418,20	4226963,63	1384	671430,98	4227010,66
1385	671424,59	4227034,46	1386	671408,33	4227055,37	1387	671395,56	4227060,59	1388	671350,27	4227060,01
1389	671332,85	4227082,08	1390	671325,88	4227103,56	1391	671299,17	4227146,53	1392	671270,14	4227168,01
1393	671261,43	4227166,27	1394	671257,36	4227179,05	1395	671270,98	4227183,06	1396	671274,21	4227198,73
1397	671286,98	4227211,56	1398	671281,17	4227237,69	1399	671263,17	4227275,43	1400	671242,85	4227292,85
1401	671237,04	4227322,47	1402	671210,91	4227343,95	1403	671219,04	4227357,31	1404	671217,88	4227381,11
1405	671195,23	4227421,76	1406	671165,62	4227510,02	1407	671116,85	4227566,34	1408	671064,59	4227607,57
1409	671047,75	4227594,21	1410	671012,33	4227611,63	1411	671000,14	4227665,05	1412	670969,94	4227698,15
1413	670978,07	4227716,15	1414	670963,55	4227741,70	1415	670950,78	4227744,02	1416	670941,49	4227755,63
1417	670934,52	4227783,50	1418	670909,55	4227799,76	1419	670911,30	4227857,25	1420	670895,62	4227857,83
1421	670893,30	4227879,31	1422	670838,13	4227888,60	1423	670833,96	4227917,92	1424	670788,35	4227963,28
1425	670775,50	4227982,32	1426	670758,92	4228026,65	1427	670754,20	4228066,69	1428	670770,18	4228205,12
1429	670805,44	4228264,85	1430	670801,23	4228320,21	1431	670762,11	4228390,47	1432	670729,48	4228431,78
1433	670658,58	4228500,84	1434	670611,76	4228562,51	1435	670579,99	4228620,96	1436	670541,26	4228727,51
1437	670541,37	4228796,35	1438	670569,22	4228914,45	1439	670593,23	4228967,28	1440	670671,09	4229094,08
1441	670671,66	4229113,64	1442	670520,98	4229345,99	1443	670454,48	4229426,09	1444	670389,21	4229493,99
1445	670349,33	4229531,48	1446	670295,92	4229571,47	1447	670263,66	4229577,13	1448	670131,93	4229573,56
1449	670046,33	4229549,67	1450	669987,23	4229553,00	1451	669958,71	4229564,03	1452	669928,85	4229586,82
1453	669914,31	4229603,79	1454	669889,81	4229648,94	1455	669874,08	4229704,43	1456	669869,31	4229813,46

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1457	669872,77	4229873,08	**1458**	669897,92	4229954,16	**1459**	669930,68	4230007,89	**1460**	669975,93	4230066,07
1461	670105,56	4230198,47	**1462**	670133,87	4230231,63	**1463**	670137,88	4230244,53	**1464**	670140,30	4230294,28
1465	670133,79	4230325,17	**1466**	670085,41	4230422,01	**1467**	670067,45	4230491,66	**1468**	670062,35	4230554,53
1469	670067,66	4230603,62	**1470**	670079,78	4230645,77	**1471**	670099,35	4230692,47	**1472**	670144,41	4230766,31
1473	670355,32	4231056,49	**1474**	670432,65	4231221,69	**1475**	670453,43	4231278,01	**1476**	670487,62	4231344,87
1477	670465,23	4231397,84	**1478**	670440,02	4231435,49	**1479**	670352,96	4231533,78	**1480**	670309,29	4231604,40
1481	670225,90	4231722,47	**1482**	670163,76	4231788,82	**1483**	670091,27	4231887,65	**1484**	670068,25	4231957,27
1485	670061,24	4232082,54	**1486**	669991,82	4232136,66	**1487**	669965,10	4232177,35	**1488**	669943,61	4232233,82
1489	669934,06	4232281,94	**1490**	664103,11	4235698,51	**1491**	664119,47	4235650,15	**1492**	664151,87	4235611,10
1493	664149,37	4235589,64	**1494**	664184,45	4235579,58	**1495**	664191,81	4235556,61	**1496**	664183,01	4235543,48
1497	664265,88	4235494,84	**1498**	664289,85	4235501,08	**1499**	664302,33	4235484,86	**1500**	664356,44	4235461,69
1501	664370,67	4235447,47	**1502**	664377,68	4235397,34	**1503**	664416,66	4235370,37	**1504**	664429,65	4235348,39
1505	664436,64	4235305,09	**1506**	664434,23	4235286,09	**1507**	664476,67	4235219,28	**1508**	664487,09	4235194,52
1509	664489,95	4235112,15	**1510**	664465,45	4235065,19	**1511**	664491,71	4235022,02	**1512**	664532,69	4234992,18
1513	664544,27	4234988,09	**1514**	664587,57	4234999,02	**1515**	664591,24	4235010,86	**1516**	664604,44	4235019,01
1517	664649,77	4235075,27	**1518**	664663,81	4235105,94	**1519**	664679,34	4235103,61	**1520**	664688,26	4235109,82
1521	664707,67	4235112,54	**1522**	664727,14	4235094,02	**1523**	664749,42	4235109,57	**1524**	664782,60	4235116,52
1525	664820,80	4235104,56	**1526**	664877,65	4235072,18	**1527**	664909,08	4235043,07	**1528**	664918,69	4235051,91
1529	664936,29	4235051,09	**1530**	664948,98	4235057,23	**1531**	665040,28	4235055,18	**1532**	665048,50	4235049,92
1533	665057,88	4235050,68	**1534**	665069,34	4235042,90	**1535**	665071,80	4235034,30	**1536**	665089,90	4235029,72
1537	665091,40	4235034,37	**1538**	665118,87	4235037,99	**1539**	665140,16	4235033,89	**1540**	665156,54	4235024,07
1541	665159,07	4235014,79	**1542**	665214,26	4235010,56	**1543**	665217,92	4235001,47	**1544**	665223,66	4235007,83
1545	665229,86	4235005,84	**1546**	665231,04	4234990,09	**1547**	665242,10	4234986,82	**1548**	665302,68	4234939,33
1549	665333,05	4234922,67	**1550**	665343,99	4234922,89	**1551**	665348,19	4234914,71	**1552**	665376,40	4234892,17
1553	665397,27	4234870,15	**1554**	665431,58	4234814,73	**1555**	665440,98	4234808,84	**1556**	665518,39	4234714,36
1557	665532,75	4234712,03	**1558**	665560,69	4234802,84	**1559**	665579,32	4234823,02	**1560**	665598,72	4234821,86
1561	665613,86	4234814,48	**1562**	665643,74	4234786,54	**1563**	665664,70	4234757,82	**1564**	665675,56	4234733,76
1565	665665,68	4234668,08	**1566**	665673,17	4234628,74	**1567**	665716,70	4234602,59	**1568**	665720,19	4234594,05
1569	665709,73	4234576,63	**1570**	665666,75	4234551,73	**1571**	665669,53	4234529,52	**1572**	665678,51	4234524,61
1573	665722,76	4234525,03	**1574**	665805,01	4234486,85	**1575**	665829,73	4234487,34	**1576**	665856,77	4234472,50
1577	665879,34	4234466,19	**1578**	665923,38	4234471,83	**1579**	665984,19	4234439,81	**1580**	666004,97	4234434,66
1581	666076,03	4234435,16	**1582**	666102,63	4234423,92	**1583**	666132,57	4234371,45	**1584**	666155,77	4234274,73
1585	666173,22	4234267,93	**1586**	666200,15	4234268,59	**1587**	666228,15	4234257,40	**1588**	666234,54	4234246,76
1589	666235,09	4234230,17	**1590**	666190,47	4234089,91	**1591**	666202,60	4234084,10	**1592**	666219,22	4234086,92
1593	666254,89	4234079,14	**1594**	666264,64	4234065,88	**1595**	666258,49	4234042,81	**1596**	666262,58	4234036,64
1597	666286,60	4234025,49	**1598**	666288,45	4234003,98	**1599**	666303,26	4233973,57	**1600**	666364,07	4233935,53
1601	666376,92	4233913,63	**1602**	666385,11	4233910,98	**1603**	666445,92	4233858,62	**1604**	666470,37	4233833,01
1605	666500,35	4233785,72	**1606**	666506,36	4233761,67	**1607**	666495,84	4233725,10	**1608**	666498,84	4233707,06
1609	666494,33	4233676,82	**1610**	666504,59	4233685,03	**1611**	666521,10	4233682,87	**1612**	666540,89	4233659,59
1613	666603,10	4233683,98	**1614**	666624,68	4233678,21	**1615**	666642,47	4233630,48	**1616**	666645,40	4233590,06
1617	666638,02	4233574,15	**1618**	666621,73	4233561,34	**1619**	666558,97	4233532,20	**1620**	666557,46	4233509,66
1621	666562,74	4233496,15	**1622**	666575,15	4233487,61	**1623**	666587,19	4233485,67	**1624**	666609,57	4233495,13
1625	666621,34	4233519,04	**1626**	666666,36	4233548,93	**1627**	666727,61	4233554,13	**1628**	666780,58	4233504,50
1629	666795,54	4233498,36	**1630**	666806,07	4233499,25	**1631**	666821,43	4233510,39	**1632**	666836,34	4233540,39
1633	666852,66	4233560,44	**1634**	666871,78	4233561,61	**1635**	666901,67	4233537,21	**1636**	666915,19	4233514,17
1637	666931,73	4233509,16	**1638**	666945,78	4233492,26	**1639**	666948,50	4233497,70	**1640**	666944,34	4233518,57
1641	666955,87	4233536,89	**1642**	666972,96	4233545,60	**1643**	666983,93	4233542,78	**1644**	667006,71	4233518,65
1645	667072,68	4233396,02	**1646**	667083,94	4233390,20	**1647**	667108,39	4233404,56	**1648**	667142,54	4233413,09
1649	667166,21	4233407,45	**1650**	667169,65	4233399,21	**1651**	667166,58	4233379,28	**1652**	667172,22	4233362,86
1653	667187,39	4233349,44	**1654**	667223,17	4233347,29	**1655**	667234,11	4233341,95	**1656**	667249,26	4233323,94
1657	667275,12	4233261,92	**1658**	667292,24	4233237,19	**1659**	667303,38	4233233,59	**1660**	667329,18	4233237,20
1661	667396,56	4233280,63	**1662**	667419,68	4233310,66	**1663**	667430,76	4233314,17	**1664**	667466,72	4233282,49
1665	667482,51	4233248,93	**1666**	667521,43	4233209,54	**1667**	667527,95	4233184,49	**1668**	667539,84	4233173,39
1669	667558,41	4233127,10	**1670**	667572,04	4233115,35	**1671**	667582,06	4233097,81	**1672**	667605,10	4233085,79
1673	667617,13	4233085,29	**1674**	667628,65	4233097,81	**1675**	667628,65	4233110,84	**1676**	667617,63	4233141,90
1677	667636,19	4233215,56	**1678**	667644,34	4233225,26	**1679**	667709,54	4233245,83	**1680**	667736,04	4233229,27
1681	667748,04	4233215,35	**1682**	667751,84	4233196,54	**1683**	667747,40	4233180,98	**1684**	667731,54	4233156,57
1685	667750,65	4233142,82	**1686**	667798,00	4233121,86	**1687**	667814,90	4233106,62	**1688**	667819,85	4233092,44
1689	667811,45	4233068,66	**1690**	667791,78	4233039,00	**1691**	667776,52	4233025,06	**1692**	667759,49	4233021,11
1693	667723,35	4233039,70	**1694**	667711,32	4233024,66	**1695**	667718,34	4233011,64	**1696**	667798,50	4232986,09
1697	667815,41	4232973,84	**1698**	667818,29	4232960,15	**1699**	667810,49	4232949,00	**1700**	667788,32	4232934,19
1701	667704,32	4232888,41	**1702**	667707,35	4232874,04	**1703**	667769,11	4232849,12	**1704**	667772,60	4232830,36
1705	667760,38	4232809,60	**1706**	667746,60	4232798,67	**1707**	667707,07	4232784,12	**1708**	667685,53	4232772,40
1709	667681,57	4232764,33	**1710**	667696,77	4232711,41	**1711**	667690,41	4232616,97	**1712**	667700,04	4232611,82
1713	667723,26	4232614,91	**1714**	667753,33	4232603,33	**1715**	667762,79	4232592,21	**1716**	667768,35	4232562,17
1717	667717,02	4232470,02	**1718**	667704,98	4232471,48	**1719**	667692,06	4232480,86	**1720**	667645,70	4232522,99
1721	667634,67	4232513,24	**1722**	667630,37	4232499,53	**1723**	667631,11	4232480,52	**1724**	667719,87	4232392,70
1725	667753,12	4232379,12	**1726**	667767,40	4232366,42	**1727**	667772,09	4232345,65	**1728**	667768,95	4232318,23
1729	667724,28	4232303,23	**1730**	667716,72	4232293,78	**1731**	667719,47	4232288,81	**1732**	667760,36	4232277,46
1733	667812,41	4232276,78	**1734**	667827,89	4232285,36	**1735**	667845,86	4232310,12	**1736**	667873,10	4232362,27
1737	667927,26	4232312,33	**1738**	667901,54	4232258,64	**1739**	667865,63	4232204,66	**1740**	667862,44	4232186,61
1741	667906,72	4232164,02	**1742**	667923,84	4232135,15	**1743**	667938,28	4232127,43	**1744**	667944,13	4232127,60
1745	667983,68	4232176,11	**1746**	667992,10	4232180,06	**1747**	668003,62	4232176,28	**1748**	668008,77	4232168,56
1749	668011,44	4232137,47	**1750**	668008,43	4232024,74	**1751**	668018,95	4231993,17	**1752**	668027,97	4231981,65
1753	668117,65	4231954,60	**1754**	668128,79	4231945,04	**1755**	668130,65	4231932,88	**1756**	668122,66	4231893,97
1757	668125,17	4231882,45	**1758**	668141,48	4231854,14	**1759**	668180,86	4231806,17	**1760**	668187,62	4231767,13
1761	668199,62	4231737,13	**1762**	668205,62	4231734,63	**1763**	668258,94	4231764,21	**1764**	668269,16	4231761,00
1765	668316,26	4231766,57	**1766**	668332,42	4231760,61	**1767**	668335,14	4231753,62	**1768**	668325,05	4231722,97
1769	668342,11	4231671,02	**1770**	668417,27	4231622,92	**1771**	668451,57	4231585,19	**1772**	668449,52	4231563,12
1773	668435,27	4231547,55	**1774**	668404,92	4231535,64	**1775**	668396,42	4231518,64	**1776**	668405,42	4231507,14
1777	668453,42	4231490,63	**1778**	668466,93	4231482,63	**1779**	668468,43	4231475,63	**1780**	668464,92	4231453,50
1781	668413,61	4231421,66	**1782**	668412,61	4231414,15	**1783**	668419,11	4231402,15	**1784**	668428,12	4231398,15

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1785	668450,12	4231400,53	1786	668510,13	4231438,66	1787	668536,13	4231440,16	1788	668576,09	4231417,00
1789	668598,64	4231412,99	1790	668614,36	4231385,63	1791	668630,09	4231378,73	1792	668694,85	4231353,48
1793	668796,86	4231330,09	1794	668809,86	4231312,59	1795	668840,07	4231225,07	1796	668860,67	4231181,01
1797	668868,19	4231176,00	1798	668881,71	4231139,93	1799	668883,12	4231118,32	1800	668895,15	4231095,81
1801	668918,99	4231068,92	1802	668949,14	4231045,95	1803	668956,47	4231018,97	1804	668971,90	4231002,53
1805	668983,31	4230992,66	1806	669032,54	4230972,40	1807	669073,96	4230932,98	1808	669120,24	4230874,99
1809	669135,73	4230848,21	1810	669138,10	4230798,93	1811	669132,66	4230791,55	1812	669102,39	4230776,03
1813	669031,80	4230797,89	1814	668992,99	4230786,08	1815	668985,46	4230777,71	1816	668960,35	4230719,76
1817	668967,83	4230711,17	1818	668962,20	4230702,71	1819	668952,15	4230702,33	1820	668947,10	4230679,20
1821	668929,38	4230648,64	1822	668877,71	4230606,72	1823	668867,61	4230578,92	1824	668862,17	4230550,11
1825	668868,11	4230499,83	1826	668880,79	4230473,71	1827	668918,95	4230440,67	1828	668931,75	4230401,84
1829	668925,01	4230387,03	1830	668918,28	4230385,01	1831	668873,03	4230390,84	1832	668848,07	4230389,00
1833	668835,44	4230377,10	1834	668836,96	4230367,22	1835	668864,92	4230325,80	1836	668874,31	4230327,96
1837	668901,36	4230281,60	1838	668922,80	4230219,93	1839	669005,47	4230128,24	1840	669025,51	4230092,67
1841	669027,51	4230077,64	1842	669023,50	4230059,60	1843	669016,78	4230055,57	1844	668939,92	4230053,27
1845	668913,19	4230037,24	1846	668908,19	4230026,42	1847	668917,12	4229991,41	1848	668984,54	4229919,74
1849	668996,50	4229890,89	1850	668994,15	4229874,95	1851	668984,96	4229861,18	1852	668963,02	4229857,09
1853	668946,82	4229859,88	1854	668934,07	4229852,31	1855	668936,18	4229825,62	1856	668947,93	4229805,42
1857	668964,23	4229789,89	1858	668980,41	4229761,07	1859	668980,40	4229752,34	1860	668976,35	4229737,83
1861	668969,19	4229732,33	1862	668915,35	4229720,86	1863	668909,28	4229710,08	1864	668915,27	4229684,88
1865	668928,22	4229672,87	1866	669154,67	4229569,54	1867	669205,30	4229562,61	1868	669234,43	4229550,71
1869	669279,29	4229579,85	1870	669384,66	4229626,22	1871	669384,26	4229598,97	1872	669411,52	4229556,09
1873	669430,75	4229553,28	1874	669436,77	4229544,06	1875	669436,77	4229528,43	1876	669431,96	4229514,00
1877	669364,22	4229457,89	1878	669371,91	4229428,02	1879	669332,41	4229394,46	1880	669398,09	4229352,95
1881	669480,77	4229279,93	1882	669499,02	4229270,73	1883	669531,06	4229295,66	1884	669567,02	4229259,33
1885	669573,07	4229247,47	1886	669565,87	4229200,94	1887	669559,13	4229187,45	1888	669566,30	4229160,64
1889	669575,18	4229148,77	1890	669587,49	4229145,60	1891	669603,32	4229114,57	1892	669578,02	4229100,42
1893	669628,28	4229008,07	1894	669640,53	4228968,86	1895	669636,54	4228944,46	1896	669640,75	4228922,40
1897	669626,76	4228915,13	1898	669625,48	4228897,35	1899	669631,88	4228887,42	1900	669610,40	4228827,60
1901	669602,10	4228783,34	1902	669638,33	4228715,33	1903	669688,18	4228649,11	1904	669721,65	4228632,43
1905	669789,26	4228630,93	1906	669812,32	4228606,51	1907	669820,94	4228569,44	1908	669825,58	4228563,77
1909	669837,42	4228561,35	1910	669848,53	4228536,27	1911	669849,48	4228522,30	1912	669860,59	4228512,77
1913	669925,23	4228481,87	1914	669987,90	4228427,08	1915	670019,70	4228415,41	1916	670069,39	4228410,56
1917	670102,21	4228392,44	1918	670108,30	4228394,85	1919	670127,23	4228380,32	1920	670145,71	4228377,22
1921	670149,64	4228368,72	1922	670174,15	4228355,44	1923	670267,72	4228332,76	1924	670270,18	4228322,26
1925	670345,17	4228294,73	1926	670377,77	4228262,07	1927	670386,98	4228246,61	1928	670385,07	4228166,65
1929	670392,40	4228157,07	1930	670413,29	4228151,35	1931	670438,36	4228156,43	1932	670551,30	4228153,62
1933	670598,03	4228143,28	1934	670651,09	4228139,76	1935	670692,65	4228140,23	1936	670697,46	4228153,37
1937	670723,08	4228148,55	1938	670725,61	4228156,41	1939	670756,67	4228151,31	1940	670753,02	4228097,22
1941	670739,43	4228099,55	1942	670338,51	4228155,91	1943	670340,75	4228192,32	1944	670356,65	4228232,98
1945	670353,36	4228241,90	1946	670323,11	4228274,00	1947	670224,05	4228302,58	1948	670195,56	4228320,38
1949	670161,27	4228331,18	1950	670007,99	4228354,63	1951	669987,09	4228349,56	1952	669978,22	4228360,96
1953	669967,36	4228418,33	1954	669925,85	4228445,80	1955	669910,22	4228464,07	1956	669889,38	4228448,65
1957	669858,61	4228442,77	1958	669838,10	4228445,16	1959	669822,88	4228452,73	1960	669814,99	4228476,22
1961	669808,32	4228481,50	1962	669804,08	4228512,77	1963	669797,73	4228516,58	1964	669795,10	4228535,41
1965	669776,46	4228585,48	1966	669765,60	4228598,69	1967	669721,11	4228602,24	1968	669705,98	4228608,73
1969	669667,14	4228614,12	1970	669643,11	4228635,33	1971	669617,47	4228684,94	1972	669578,57	4228728,20
1973	669569,05	4228745,66	1974	669570,24	4228792,09	1975	669581,35	4228874,65	1976	669598,08	4228942,23
1977	669596,78	4228960,25	1978	669575,93	4229012,47	1979	669540,41	4229053,35	1980	669532,58	4229075,15
1981	669520,23	4229154,11	1982	669525,66	4229199,82	1983	669533,33	4229212,45	1984	669528,59	4229223,49
1985	669529,76	4229238,64	1986	669514,08	4229256,65	1987	669478,46	4229263,70	1988	669399,98	4229303,67
1989	669357,12	4229332,64	1990	669325,99	4229367,00	1991	669304,39	4229382,59	1992	669275,45	4229390,61
1993	669259,09	4229404,87	1994	669245,99	4229427,49	1995	669250,36	4229459,64	1996	669237,66	4229485,44
1997	669229,22	4229519,53	1998	669207,83	4229531,12	1999	669163,84	4229533,86	2000	669122,34	4229551,67
2001	669109,63	4229561,60	2002	668883,48	4229653,39	2003	668881,21	4229677,57	2004	668878,01	4229708,03
2005	668884,18	4229730,82	2006	668946,34	4229753,89	2007	668948,90	4229772,94	2008	668942,85	4229784,47
2009	668913,31	4229809,48	2010	668904,35	4229823,34	2011	668900,56	4229851,90	2012	668908,18	4229870,20
2013	668968,73	4229898,35	2014	668971,31	4229912,19	2015	668926,59	4229940,86	2016	668916,88	4229942,41
2017	668866,49	4229995,41	2018	668863,53	4230004,28	2019	668868,59	4230045,95	2020	668873,03	4230054,18
2021	668915,81	4230080,11	2022	668996,92	4230083,60	2023	669002,74	4230089,03	2024	669001,97	4230099,12
2025	668985,51	4230123,50	2026	668931,50	4230176,30	2027	668900,92	4230216,87	2028	668883,12	4230228,43
2029	668854,47	4230316,53	2030	668807,25	4230358,96	2031	668800,77	4230372,52	2032	668795,70	4230405,29
2033	668817,53	4230425,20	2034	668857,51	4230425,58	2035	668873,81	4230437,23	2036	668876,14	4230444,21
2037	668865,27	4230464,00	2038	668837,33	4230493,89	2039	668831,35	4230524,42	2040	668832,11	4230583,67
2041	668850,15	4230613,74	2042	668906,60	4230662,89	2043	668934,25	4230704,03	2044	668966,18	4230804,15
2045	668976,65	4230814,84	2046	668992,86	4230821,26	2047	669032,05	4230820,08	2048	669108,99	4230798,15
2049	669119,08	4230802,81	2050	669121,15	4230811,97	2051	669120,48	4230831,87	2052	669112,01	4230853,88
2053	669102,00	4230871,11	2054	669060,09	4230917,29	2055	669034,77	4230939,20	2056	668947,47	4230981,11
2057	668937,04	4231008,95	2058	668917,69	4231027,94	2059	668900,97	4231057,78	2060	668882,22	4231076,30
2061	668845,14	4231181,51	2062	668806,56	4231244,14	2063	668785,77	4231314,13	2064	668766,03	4231324,56
2065	668702,85	4231334,33	2066	668636,38	4231352,68	2067	668626,36	4231348,78	2068	668613,80	4231363,02
2069	668577,16	4231384,36	2070	668518,96	4231398,39	2071	668470,94	4231403,07	2072	668443,47	4231383,55
2073	668430,46	4231382,05	2074	668412,46	4231384,05	2075	668397,46	4231392,06	2076	668390,25	4231403,57
2077	668391,46	4231426,94	2078	668410,43	4231439,27	2079	668436,43	4231447,03	2080	668445,43	4231464,02
2081	668443,58	4231478,67	2082	668395,44	4231497,42	2083	668373,64	4231517,59	2084	668373,14	4231528,09
2085	668381,65	4231539,09	2086	668417,03	4231551,82	2087	668429,83	4231562,68	2088	668417,41	4231598,00
2089	668391,80	4231617,79	2090	668334,10	4231633,44	2091	668310,01	4231679,58	2092	668306,41	4231704,46
2093	668311,34	4231737,07	2094	668304,79	4231749,50	2095	668256,33	4231743,57	2096	668201,95	4231713,70
2097	668181,78	4231727,13	2098	668164,13	4231802,09	2099	668144,12	4231835,10	2100	668119,12	4231858,11
2101	668107,86	4231876,71	2102	668104,96	4231936,40	2103	668094,36	4231941,60	2104	668045,63	4231941,07
2105	668019,63	4231953,57	2106	667992,62	4231981,20	2107	667983,62	4231999,20	2108	667996,66	4232112,44
2109	667995,02	4232156,75	2110	667980,84	4232152,63	2111	667953,11	4232123,10	2112	667935,05	4232116,06

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
2113	667914,57	4232132,16	2114	667894,75	4232159,77	2115	667854,33	4232178,73	2116	667849,77	4232187,41
2117	667850,29	4232204,92	2118	667908,51	4232285,92	2119	667914,48	4232315,62	2120	667885,18	4232332,37
2121	667869,14	4232331,37	2122	667843,90	4232286,69	2123	667826,82	4232272,17	2124	667802,29	4232266,29
2125	667744,24	4232269,43	2126	667721,85	4232280,21	2127	667709,32	4232293,46	2128	667714,14	4232311,41
2129	667722,59	4232316,75	2130	667757,44	4232320,79	2131	667762,04	4232342,10	2132	667755,64	4232364,06
2133	667709,17	4232389,19	2134	667639,26	4232454,25	2135	667625,30	4232479,26	2136	667621,56	4232506,71
2137	667635,80	4232527,94	2138	667654,20	4232529,31	2139	667665,21	4232525,19	2140	667700,79	4232485,86
2141	667715,92	4232482,77	2142	667732,99	4232526,63	2143	667755,73	4232556,13	2144	667759,45	4232568,87
2145	667753,14	4232586,80	2146	667739,21	4232598,31	2147	667684,57	4232607,28	2148	667676,15	4232657,47
2149	667681,59	4232730,39	2150	667672,98	4232776,62	2151	667698,88	4232796,56	2152	667734,98	4232803,71
2153	667747,71	4232810,93	2154	667759,75	4232833,51	2155	667757,70	4232842,52	2156	667738,05	4232853,16
2157	667688,62	4232867,61	2158	667686,36	4232878,69	2159	667701,00	4232897,71	2160	667780,95	4232955,54
2161	667784,83	4232962,52	2162	667767,15	4232975,07	2163	667715,16	4232993,96	2164	667685,75	4233022,98
2165	667674,61	4233047,90	2166	667674,60	4233061,85	2167	667685,48	4233071,96	2168	667729,72	4233068,08
2169	667772,95	4233047,71	2170	667785,97	4233057,73	2171	667789,87	4233073,57	2172	667773,00	4233107,00
2173	667754,56	4233114,27	2174	667727,06	4233113,10	2175	667711,32	4233133,39	2176	667705,63	4233148,03
2177	667707,13	4233165,03	2178	667726,85	4233201,53	2179	667712,32	4233211,05	2180	667679,10	4233207,45
2181	667667,65	4233192,12	2182	667654,65	4233138,14	2183	667657,51	4233116,65	2184	667644,34	4233086,32
2185	667622,79	4233067,52	2186	667600,10	4233065,75	2187	667566,72	4233077,79	2188	667539,97	4233100,82
2189	667530,95	4233116,35	2190	667527,53	4233148,42	2191	667511,23	4233177,14	2192	667465,82	4233217,78
2193	667446,28	4233288,70	2194	667429,73	4233301,14	2195	667419,42	4233297,02	2196	667378,89	4233253,98
2197	667329,54	4233221,57	2198	667296,97	4233214,55	2199	667264,20	4233224,33	2200	667239,70	4233257,21
2201	667240,21	4233308,96	2202	667233,06	4233319,83	2203	667196,32	4233328,12	2204	667170,13	4233325,47
2205	667151,42	4233331,40	2206	667146,05	4233359,87	2207	667154,18	4233378,17	2208	667150,69	4233389,03
2209	667140,21	4233389,42	2210	667094,68	4233362,23	2211	667084,21	4233360,07	2212	667074,24	4233364,39
2213	667057,61	4233383,31	2214	667009,45	4233483,33	2215	666981,87	4233501,97	2216	666974,50	4233495,76
2217	666973,81	4233476,09	2218	666959,28	4233457,55	2219	666950,99	4233458,07	2220	666928,22	4233468,07
2221	666912,05	4233489,28	2222	666893,51	4233481,14	2223	666854,21	4233502,02	2224	666846,33	4233501,17
2225	666840,18	4233478,27	2226	666818,00	4233470,08	2227	666763,22	4233491,94	2228	666749,68	4233502,16
2229	666716,03	4233511,67	2230	666702,70	4233526,30	2231	666691,97	4233523,70	2232	666651,61	4233482,95
2233	666624,01	4233463,73	2234	666594,31	4233454,13	2235	666567,47	4233456,34	2236	666554,59	4233469,76
2237	666526,43	4233517,81	2238	666535,57	4233534,74	2239	666596,08	4233557,66	2240	666620,00	4233580,39
2241	666622,63	4233593,87	2242	666616,39	4233633,55	2243	666598,83	4233641,58	2244	666570,50	4233640,51
2245	666516,40	4233616,57	2246	666492,96	4233632,67	2247	666479,07	4233667,50	2248	666472,98	4233750,18
2249	666465,27	4233755,16	2250	666455,25	4233799,25	2251	666426,07	4233852,35	2252	666378,42	4233883,75
2253	666353,01	4233884,92	2254	666332,24	4233894,74	2255	666321,10	4233906,19	2256	666287,13	4233953,06
2257	666267,25	4234014,73	2258	666257,06	4234027,97	2259	666243,67	4234033,18	2260	666252,77	4234053,05
2261	666253,43	4234070,26	2262	666235,20	4234077,77	2263	666193,31	4234076,72	2264	666183,55	4234081,37
2265	666179,20	4234091,71	2266	666191,03	4234121,75	2267	666194,33	4234174,80	2268	666217,43	4234222,88
2269	666220,61	4234246,85	2270	666209,60	4234256,14	2271	666152,67	4234264,59	2272	666130,12	4234361,04
2273	666100,21	4234416,83	2274	666074,39	4234426,65	2275	666013,45	4234425,18	2276	665949,30	4234443,97
2277	665915,79	4234460,38	2278	665882,06	4234456,45	2279	665855,89	4234466,87	2280	665765,58	4234487,21
2281	665733,70	4234502,84	2282	665686,43	4234509,45	2283	665660,90	4234521,63	2284	665660,64	4234555,06
2285	665683,58	4234573,50	2286	665689,29	4234597,30	2287	665684,29	4234607,29	2288	665667,14	4234616,10
2289	665644,98	4234654,79	2290	665647,59	4234687,05	2291	665639,27	4234726,70	2292	665620,87	4234763,27
2293	665588,50	4234803,55	2294	665571,88	4234794,78	2295	665548,99	4234698,26	2296	665540,83	4234687,03
2297	665532,12	4234684,62	2298	665520,78	4234690,94	2299	665449,71	4234767,74	2300	665394,86	4234802,13
2301	665379,84	4234839,32	2302	665360,58	4234841,05	2303	665363,15	4234863,00	2304	665357,33	4234871,53
2305	665342,58	4234883,56	2306	665326,28	4234889,39	2307	665316,15	4234904,53	2308	665303,77	4234911,12
2309	665293,30	4234906,46	2310	665272,34	4234911,12	2311	665267,41	4234917,42	2312	665247,89	4234923,15
2313	665245,56	4234940,61	2314	665209,08	4234951,09	2315	665155,52	4234982,53	2316	665078,35	4235013,02
2317	664991,71	4235034,14	2318	664935,44	4235031,35	2319	664907,09	4235023,85	2320	664896,31	4235027,95
2321	664893,35	4235038,65	2322	664879,82	4235048,95	2323	664845,05	4235067,52	2324	664820,82	4235090,94
2325	664797,65	4235103,02	2326	664769,10	4235102,63	2327	664755,21	4235099,54	2328	664749,19	4235085,37
2329	664724,74	4235083,43	2330	664705,85	4235092,98	2331	664688,61	4235093,53	2332	664665,70	4235054,36
2333	664649,65	4235052,56	2334	664632,28	4235026,67	2335	664629,66	4235000,38	2336	664607,93	4234977,09
2337	664563,30	4234970,88	2338	664507,01	4234994,08	2339	664498,26	4234995,00	2340	664489,67	4234989,27
2341	664474,93	4234992,55	2342	664466,33	4235002,37	2343	664464,75	4235030,24	2344	664448,06	4235043,28
2345	664453,47	4235081,88	2346	664471,26	4235123,90	2347	664456,51	4235163,67	2348	664469,42	4235181,92
2349	664466,51	4235210,17	2350	664428,30	4235267,92	2351	664414,90	4235318,60	2352	664411,75	4235349,34
2353	664376,39	4235376,87	2354	664349,48	4235443,03	2355	664326,67	4235457,82	2356	664278,82	4235478,52
2357	664250,83	4235476,06	2358	664174,59	4235536,30	2359	664161,92	4235505,91	2360	664151,52	4235496,38
2361	664141,55	4235489,45	2362	664125,95	4235500,28	2363	664146,75	4235516,75	2364	664141,98	4235523,25
2365	664132,88	4235524,11	2366	664165,46	4235550,41	2367	664140,97	4235581,71	2368	664130,76	4235623,90
2369	664107,29	4235654,13	2370	664093,77	4235692,09	2371	668870,07	4229655,79	2372	668828,36	4229650,75
2373	668743,51	4229629,62	2374	668725,80	4229630,00	2375	668653,10	4229653,62	2376	668528,56	4229663,80
2377	668511,20	4229659,61	2378	668467,25	4229606,68	2379	668410,40	4229552,34	2380	668402,37	4229537,95
2381	668389,56	4229534,06	2382	668367,05	4229516,21	2383	668351,14	4229487,49	2384	668319,01	4229455,95
2385	668288,48	4229383,97	2386	668247,91	4229344,68	2387	668214,74	4229330,14	2388	668198,10	4229330,59
2389	668184,79	4229337,39	2390	668141,67	4229380,45	2391	668133,49	4229383,65	2392	668115,16	4229375,47
2393	668097,90	4229360,54	2394	668065,26	4229319,98	2395	668054,06	4229315,40	2396	668036,23	4229318,79
2397	667984,36	4229406,32	2398	667984,47	4229482,24	2399	667959,90	4229534,26	2400	667944,58	4229594,91
2401	667939,11	4229587,57	2402	667936,77	4229599,57	2403	667899,44	4229667,49	2404	667871,16	4229691,34
2405	667825,66	4229795,52	2406	667802,12	4229866,21	2407	667763,57	4229923,71	2408	667748,43	4229958,37
2409	667743,64	4230000,88	2410	667746,63	4230009,26	2411	667755,04	4230031,59	2412	667782,59	4230051,00
2413	667783,37	4230055,66	2414	667762,02	4230073,51	2415	667746,96	4230078,02	2416	667736,37	4230090,72
2417	667730,55	4230126,70	2418	667743,25	4230157,92	2419	667729,49	4230162,68	2420	667716,79	4230198,67
2421	667706,08	4230215,29	2422	667689,79	4230233,05	2423	667638,74	4230257,72	2424	667625,11	4230286,21
2425	667622,48	4230309,34	2426	667627,59	4230325,45	2427	667647,77	4230350,05	2428	667645,76	4230359,72
2429	667635,85	4230368,39	2430	667623,87	4230368,81	2431	667611,48	4230362,61	2432	667593,31	4230363,85
2433	667572,25	4230353,53	2434	667503,70	4230366,74	2435	667489,29	4230385,67	2436	667496,36	4230451,12
2437	667486,18	4230478,06	2438	667419,27	4230453,94	2439	667374,43	4230451,75	2440	667356,68	4230463,38

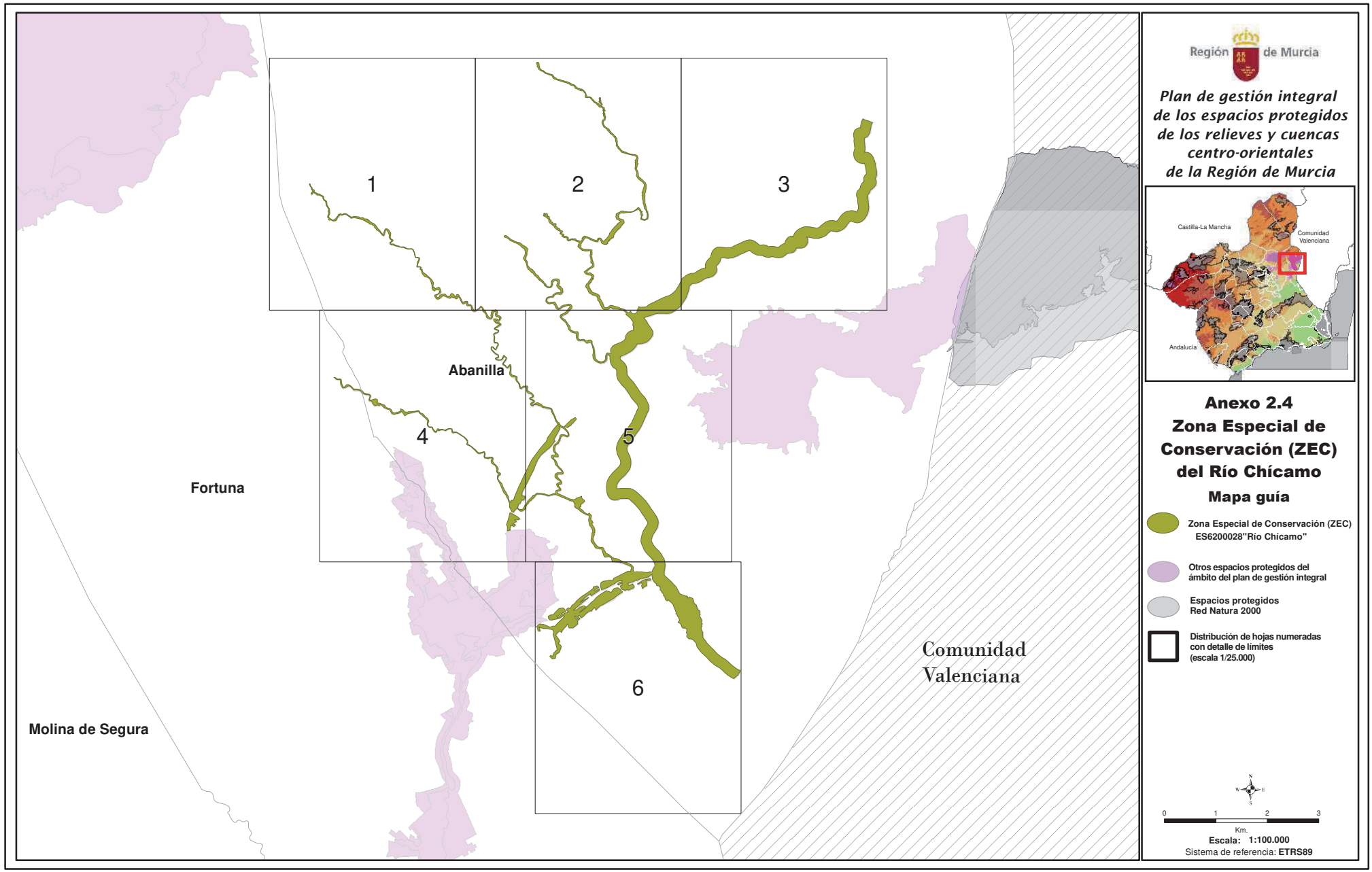
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
2441	667319,42	4230506,62	**2442**	667236,23	4230585,69	**2443**	667195,04	4230611,78	**2444**	667152,52	4230629,39
2445	667151,86	4230647,50	**2446**	667161,70	4230669,10	**2447**	667163,37	4230691,20	**2448**	667107,62	4230761,04
2449	666962,35	4230854,82	**2450**	666942,90	4230860,80	**2451**	666893,68	4230852,81	**2452**	666864,00	4230862,67
2453	666866,44	4230886,56	**2454**	666860,30	4230913,10	**2455**	666847,08	4230931,27	**2456**	666830,34	4230932,97
2457	666791,25	4230925,03	**2458**	666743,05	4230897,93	**2459**	666690,24	4230912,17	**2460**	666643,60	4230912,76
2461	666622,50	4230898,39	**2462**	666599,79	4230896,54	**2463**	666578,66	4230900,71	**2464**	666560,97	4230867,07
2465	666545,07	4230865,17	**2466**	666522,87	4230872,91	**2467**	666480,61	4230934,75	**2468**	666470,05	4230962,24
2469	666442,38	4230956,87	**2470**	666423,23	4230962,29	**2471**	666385,05	4230999,77	**2472**	666380,43	4231039,46
2473	666392,41	4231072,50	**2474**	666392,82	4231087,37	**2475**	666386,33	4231101,91	**2476**	666341,35	4231146,89
2477	666293,99	4231184,19	**2478**	666278,88	4231203,93	**2479**	666247,60	4231226,03	**2480**	666218,76	4231263,86
2481	666204,50	4231272,37	**2482**	666187,38	4231271,44	**2483**	666181,44	4231266,25	**2484**	666000,16	4231222,31
2485	665950,86	4231185,62	**2486**	665893,87	4231263,68	**2487**	665881,45	4231266,50	**2488**	665849,64	4231241,40
2489	665806,08	4231226,34	**2490**	665777,05	4231225,31	**2491**	665752,21	4231215,92	**2492**	665713,64	4231221,17
2493	665689,46	4231237,25	**2494**	665669,63	4231281,85	**2495**	665658,48	4231295,47	**2496**	665539,55	4231349,57
2497	665497,84	4231395,41	**2498**	665472,72	4231397,98	**2499**	665441,68	4231384,67	**2500**	665435,95	4231396,12
2501	665354,45	4231387,66	**2502**	665321,37	4231429,46	**2503**	665317,94	4231459,10	**2504**	665298,80	4231474,19
2505	665278,04	4231474,29	**2506**	665254,09	4231483,15	**2507**	665249,38	4231495,09	**2508**	665251,70	4231506,88
2509	665271,68	4231562,78	**2510**	665269,49	4231575,39	**2511**	665257,02	4231589,82	**2512**	665240,83	4231595,33
2513	665203,93	4231595,99	**2514**	665140,32	4231616,76	**2515**	665123,32	4231625,70	**2516**	665093,07	4231669,00
2517	665074,09	4231679,08	**2518**	665040,87	4231687,39	**2519**	664966,12	4231685,61	**2520**	664953,67	4231690,95
2521	664880,11	4231762,13	**2522**	664849,26	4231767,47	**2523**	664794,69	4231736,03	**2524**	664762,65	4231725,95
2525	664747,23	4231727,13	**2526**	664737,15	4231733,07	**2527**	664711,05	4231776,96	**2528**	664698,00	4231816,11
2529	664698,59	4231879,59	**2530**	664686,13	4231892,64	**2531**	664639,27	4231888,48	**2532**	664613,17	4231896,20
2533	664597,15	4231916,37	**2534**	664570,46	4231931,79	**2535**	664601,09	4231927,68	**2536**	664629,53	4231905,50
2537	664652,39	4231900,93	**2538**	664680,20	4231904,50	**2539**	664709,44	4231894,12	**2540**	664715,98	4231877,06
2541	664716,98	4231835,10	**2542**	664727,06	4231794,76	**2543**	664748,42	4231753,23	**2544**	664769,18	4231744,34
2545	664776,89	4231746,71	**2546**	664807,74	4231782,89	**2547**	664821,98	4231792,39	**2548**	664856,97	4231790,61
2549	664899,68	4231765,10	**2550**	664957,23	4231706,96	**2551**	665069,34	4231698,07	**2552**	665119,67	4231669,28
2553	665153,96	4231630,81	**2554**	665194,30	4231616,42	**2555**	665263,01	4231601,97	**2556**	665280,06	4231586,88
2557	665287,21	4231572,44	**2558**	665265,98	4231522,95	**2559**	665269,78	4231494,43	**2560**	665286,73	4231486,30
2561	665298,78	4231488,16	**2562**	665356,66	4231513,38	**2563**	665376,43	4231514,72	**2564**	665411,92	4231503,94
2565	665419,18	4231494,61	**2566**	665412,53	4231435,96	**2567**	665473,25	4231429,20	**2568**	665521,24	4231403,52
2569	665560,87	4231393,27	**2570**	665562,22	4231373,77	**2571**	665572,76	4231357,93	**2572**	665632,51	4231331,43
2573	665649,58	4231331,88	**2574**	665660,36	4231326,49	**2575**	665681,61	4231310,34	**2576**	665693,17	4231278,96
2577	665710,93	4231255,83	**2578**	665732,81	4231243,72	**2579**	665769,32	4231247,16	**2580**	665841,43	4231265,74
2581	665868,27	4231286,39	**2582**	665863,73	4231316,12	**2583**	665878,33	4231319,40	**2584**	665926,16	4231293,24
2585	665941,37	4231262,85	**2586**	665977,98	4231257,30	**2587**	666022,39	4231266,59	**2588**	666154,54	4231275,27
2589	666191,99	4231287,67	**2590**	666212,84	4231288,13	**2591**	666228,13	4231278,86	**2592**	666237,86	4231252,45
2593	666247,46	4231240,16	**2594**	666300,89	4231223,25	**2595**	666322,62	4231193,09	**2596**	666394,89	4231129,90
2597	666412,64	4231099,34	**2598**	666415,54	4231085,30	**2599**	666413,88	4231070,02	**2600**	666394,47	4231023,77
2601	666414,30	4230977,52	**2602**	666425,86	4230971,32	**2603**	666460,14	4230972,15	**2604**	666481,16	4230966,65
2605	666487,31	4230961,00	**2606**	666503,82	4230917,73	**2607**	666549,03	4230875,92	**2608**	666559,00	4230877,58
2609	666570,26	4230912,46	**2610**	666592,81	4230935,06	**2611**	666605,28	4230930,41	**2612**	666612,76	4230915,97
2613	666633,58	4230922,59	**2614**	666687,27	4230923,83	**2615**	666733,32	4230905,55	**2616**	666775,27	4230932,84
2617	666837,81	4230939,56	**2618**	666860,75	4230933,09	**2619**	666867,40	4230926,95	**2620**	666873,08	4230893,61
2621	666889,62	4230873,04	**2622**	666944,54	4230873,45	**2623**	666963,13	4230866,43	**2624**	667052,95	4230810,46
2625	667117,12	4230763,96	**2626**	667160,10	4230716,18	**2627**	667168,13	4230703,36	**2628**	667168,56	4230648,56
2629	667188,00	4230621,36	**2630**	667226,16	4230603,01	**2631**	667316,15	4230530,75	**2632**	667361,23	4230481,55
2633	667397,57	4230467,51	**2634**	667442,75	4230473,74	**2635**	667481,29	4230488,86	**2636**	667494,10	4230486,53
2637	667509,07	4230456,36	**2638**	667510,31	4230437,36	**2639**	667500,55	4230400,83	**2640**	667502,35	4230384,66
2641	667521,39	4230377,59	**2642**	667630,07	4230382,43	**2643**	667647,07	4230380,12	**2644**	667661,45	4230370,87
2645	667665,99	4230356,42	**2646**	667654,84	4230319,66	**2647**	667661,04	4230290,76	**2648**	667693,12	4230247,13
2649	667744,28	4230193,91	**2650**	667760,58	4230165,16	**2651**	667762,62	4230150,12	**2652**	667749,62	4230103,26
2653	667751,42	4230095,48	**2654**	667797,59	4230077,18	**2655**	667805,88	4230068,44	**2656**	667804,96	4230044,98
2657	667766,39	4230009,86	**2658**	667755,01	4229972,74	**2659**	667759,80	4229953,58	**2660**	667792,13	4229911,07
2661	667827,92	4229879,05	**2662**	667841,91	4229849,21	**2663**	667848,18	4229812,60	**2664**	667955,66	4229625,66
2665	667964,21	4229563,14	**2666**	667974,10	4229540,65	**2667**	668010,48	4229501,16	**2668**	668137,93	4229410,58
2669	668153,99	4229381,19	**2670**	668185,04	4229365,63	**2671**	668231,83	4229367,93	**2672**	668244,43	4229378,27
2673	668272,31	4229421,45	**2674**	668283,93	4229450,11	**2675**	668296,89	4229459,11	**2676**	668352,38	4229546,49
2677	668415,80	4229605,42	**2678**	668440,09	4229639,60	**2679**	668446,61	4229643,51	**2680**	668457,76	4229640,61
2681	668503,97	4229676,03	**2682**	668587,71	4229677,16	**2683**	668650,38	4229672,36	**2684**	668706,38	4229652,42
2685	668737,52	4229646,44	**2686**	668774,64	4229650,63	**2687**	668847,68	4229673,38	**2688**	668964,33	4230936,07
2689	668842,27	4230720,00	**2690**	668867,53	4230697,01	**2691**	668767,11	4230567,53	**2692**	668740,82	4230545,62
2693	668591,88	4230421,44	**2694**	668529,34	4230329,72	**2695**	668459,28	4230159,44	**2696**	668226,33	4229697,94
2697	668222,44	4229629,43	**2698**	668271,77	4229628,57	**2699**	668285,43	4229613,99	**2700**	668277,29	4229572,18
2701	668276,01	4229570,96	**2702**	668249,43	4229545,66	**2703**	668215,55	4229548,06	**2704**	668197,12	4229494,18
2705	668161,04	4229467,37	**2706**	668153,64	4229432,49	**2707**	668153,37	4229431,21	**2708**	668149,33	4229429,07
2709	668145,79	4229427,19	**2710**	668011,97	4229539,79	**2711**	668012,15	4229544,39	**2712**	668049,10	4229540,56
2713	668056,09	4229539,83	**2714**	668084,88	4229616,99	**2715**	668089,90	4229630,42	**2716**	668108,36	4229679,90
2717	668117,69	4229704,91	**2718**	668119,08	4229708,09	**2719**	668147,68	4229773,38	**2720**	668154,58	4229789,14
2721	668165,26	4229813,53	**2722**	668168,40	4229820,69	**2723**	668184,62	4229857,74	**2724**	668291,88	4230076,67
2725	668379,57	4230261,63	**2726**	668382,59	4230267,99	**2727**	668410,15	4230320,84	**2728**	668414,46	4230329,09
2729	668492,86	4230434,87	**2730**	668509,00	4230456,65	**2731**	668553,62	4230516,84	**2732**	668688,50	4230676,99
2733	668696,50	4230686,49	**2734**	668698,85	4230693,27	**2735**	668721,58	4230758,72	**2736**	668724,74	4230763,15
2737	668825,58	4230904,12	**2738**	668838,41	4230922,07	**2739**	668913,54	4231011,71	**2740**	668919,36	4231011,03
2741	669125,52	4230969,32	**2742**	669109,27	4230958,10	**2743**	669092,08	4230963,76	**2744**	669073,26	4230969,96
2745	669049,27	4230977,87	**2746**	669053,94	4230982,76	**2747**	669073,99	4231003,74	**2748**	669116,51	4231045,61
2749	669153,33	4231081,77	**2750**	669182,29	4231109,04	**2751**	669209,37	4231123,14	**2752**	669259,70	4231151,39
2753	669273,21	4231134,49	**2754**	669276,26	4231116,38	**2755**	669210,31	4231042,14	**2756**	669190,73	4231020,11
2757	669177,79	4231005,54	**2758**	669177,50	4231005,21	**2759**	669170,68	4231000,51	**2760**	668091,48	4229073,64
2761	668098,19	4229057,99	**2762**	668063,38	4229035,72	**2763**	668008,84	4229059,12	**2764**	667988,21	4228981,51
2765	667989,02	4228979,06	**2766**	667993,81	4228964,59	**2767**	667990,23	4228963,58	**2768**	667951,46	4228952,66

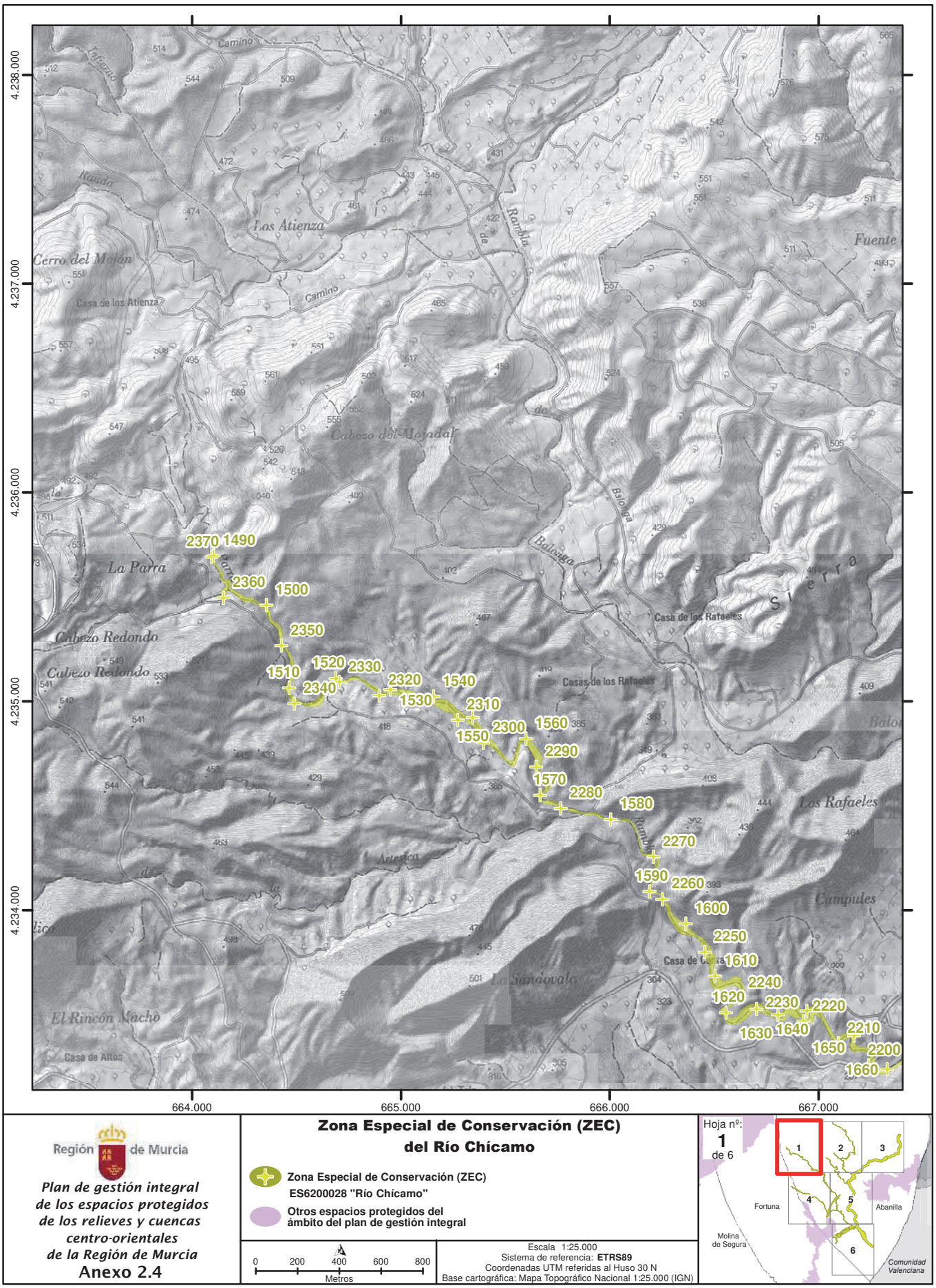
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
2769	667941,33	4228948,34	**2770**	667941,09	4228962,78	**2771**	667940,68	4228986,48	**2772**	667939,78	4229039,08
2773	667923,72	4229070,86	**2774**	667946,70	4229138,58	**2775**	667970,03	4229207,36	**2776**	667987,54	4229295,75
2777	668002,55	4229303,07	**2778**	668149,76	4229217,04	**2779**	668175,26	4229193,71	**2780**	668181,32	4229188,18
2781	668173,74	4229179,58	**2782**	668172,66	4229178,36	**2783**	668165,44	4229170,17	**2784**	668124,26	4229166,19
2785	668081,43	4229162,05	**2786**	668119,61	4229133,46	**2787**	668042,72	4229082,37	**2788**	670683,53	4228052,21
2789	670566,85	4228025,42	**2790**	670549,55	4228024,11	**2791**	670547,16	4228023,93	**2792**	670537,38	4228023,19
2793	670453,33	4227980,29	**2794**	670444,93	4227989,23	**2795**	670443,04	4227991,25	**2796**	670417,57	4227980,57
2797	670409,88	4227972,88	**2798**	670400,30	4227963,29	**2799**	670304,31	4227936,32	**2800**	670281,38	4227929,87
2801	670301,47	4227888,78	**2802**	670305,22	4227890,16	**2803**	670379,13	4227917,28	**2804**	670380,19	4227915,72
2805	670396,07	4227892,47	**2806**	670409,01	4227873,51	**2807**	670390,15	4227839,61	**2808**	670287,88	4227795,19
2809	670276,92	4227815,43	**2810**	670233,82	4227791,17	**2811**	670147,89	4227822,64	**2812**	670144,48	4227846,42
2813	670143,78	4227851,33	**2814**	670134,87	4227873,61	**2815**	670175,87	4227906,65	**2816**	670172,84	4227927,40
2817	670171,98	4227933,33	**2818**	670155,31	4227925,75	**2819**	670096,64	4227899,06	**2820**	670087,63	4227913,52
2821	670076,72	4227913,79	**2822**	670125,60	4227946,95	**2823**	670176,53	4227962,31	**2824**	670171,60	4227982,82
2825	670167,61	4227982,28	**2826**	670116,69	4227975,40	**2827**	670078,05	4227966,52	**2828**	670026,94	4227927,66
2829	670019,17	4227921,75	**2830**	670017,35	4227920,37	**2831**	670012,01	4227917,42	**2832**	669948,29	4227882,28
2833	669905,36	4227858,58	**2834**	669892,64	4227851,56	**2835**	669807,26	4227817,51	**2836**	669797,62	4227813,66
2837	669771,19	4227802,87	**2838**	669764,67	4227825,26	**2839**	669751,13	4227871,77	**2840**	669749,81	4227876,30
2841	669762,44	4227942,19	**2842**	669804,44	4227970,52	**2843**	669938,74	4227991,49	**2844**	669985,74	4227978,86
2845	670002,41	4228017,26	**2846**	670007,93	4228029,98	**2847**	670021,50	4228035,65	**2848**	670064,57	4228053,68
2849	670142,62	4228093,87	**2850**	670221,75	4228134,68	**2851**	670282,22	4228165,87	**2852**	670335,47	4228157,50
2853	669647,72	4227776,26	**2854**	669690,40	4227802,68	**2855**	669709,11	4227812,22	**2856**	669724,82	4227821,57
2857	669733,54	4227796,27	**2858**	669570,22	4227684,80	**2859**	669557,26	4227721,77	**2860**	669503,24	4227694,21
2861	669412,73	4227617,41	**2862**	669355,49	4227563,05	**2863**	669522,08	4227657,05	**2864**	669364,12	4227524,48
2865	669223,96	4227407,35	**2866**	669295,95	4227417,56	**2867**	669348,65	4227464,43	**2868**	669429,30	4227495,40
2869	669474,79	4227465,80	**2870**	669417,18	4227429,64	**2871**	669344,11	4227363,97	**2872**	669420,16	4227411,21
2873	669461,13	4227443,87	**2874**	669490,18	4227479,44	**2875**	669577,42	4227563,00	**2876**	669625,98	4227602,60
2877	669671,91	4227654,44	**2878**	669744,22	4227709,10	**2879**	669861,46	4227785,32	**2880**	669964,62	4227753,51
2881	669983,33	4227796,60	**2882**	670024,10	4227832,74	**2883**	670071,82	4227843,05	**2884**	670095,32	4227844,08
2885	670131,99	4227812,03	**2886**	670181,57	4227760,25	**2887**	670069,72	4227691,00	**2888**	670010,58	4227637,53
2889	669776,24	4227505,25	**2890**	669742,61	4227492,75	**2891**	669658,06	4227406,76	**2892**	669650,23	4227439,24
2893	669628,38	4227462,47	**2894**	669569,26	4227385,14	**2895**	669555,07	4227395,52	**2896**	669471,71	4227343,47
2897	669421,31	4227288,66	**2898**	669376,91	4227258,63	**2899**	669335,95	4227310,53	**2900**	669307,81	4227288,00
2901	669353,58	4227246,30	**2902**	669320,92	4227211,56	**2903**	669267,81	4227296,11	**2904**	669245,10	4227288,10
2905	669308,66	4227195,90	**2906**	669308,10	4227133,53	**2907**	669218,38	4227062,66	**2908**	669139,21	4227061,33
2909	669114,70	4227135,54	**2910**	669012,51	4227016,61	**2911**	668988,91	4226975,93	**2912**	668966,15	4227005,58
2913	668919,67	4226974,51	**2914**	668893,80	4226941,10	**2915**	668880,48	4226911,33	**2916**	668904,77	4226888,39
2917	668949,58	4226828,00	**2918**	668959,94	4226795,27	**2919**	668924,85	4226756,88	**2920**	668966,55	4226738,91
2921	668989,20	4226705,41	**2922**	668982,18	4226677,88	**2923**	668953,24	4226588,39	**2924**	668880,35	4226540,66
2925	668876,48	4226474,44	**2926**	668836,57	4226462,06	**2927**	668812,32	4226460,99	**2928**	668767,02	4226507,69
2929	668781,78	4226527,99	**2930**	668817,17	4226507,52	**2931**	668843,39	4226573,06	**2932**	668910,46	4226644,33
2933	668863,86	4226821,47	**2934**	668827,41	4226941,07	**2935**	668841,41	4226977,21	**2936**	668822,63	4227028,87
2937	668694,36	4227056,22	**2938**	668647,77	4227049,75	**2939**	668559,73	4227075,73	**2940**	668579,47	4227004,83
2941	668537,08	4227004,16	**2942**	668515,16	4227090,61	**2943**	668518,37	4227092,01	**2944**	668521,94	4227094,89
2945	668525,35	4227097,65	**2946**	668536,80	4227111,23	**2947**	668538,59	4227112,66	**2948**	668549,01	4227121,52
2949	668570,33	4227139,66	**2950**	668572,36	4227139,21	**2951**	668619,62	4227129,81	**2952**	668636,07	4227133,94
2953	668736,23	4227091,87	**2954**	668769,83	4227076,32	**2955**	668820,07	4227098,05	**2956**	668867,11	4227098,72
2957	668919,02	4227157,03	**2958**	669012,29	4227242,86	**2959**	669051,04	4227284,57	**2960**	669030,60	4227303,17
2961	668955,04	4227247,44	**2962**	668800,55	4227213,51	**2963**	668762,98	4227217,90	**2964**	668741,04	4227245,02
2965	668732,69	4227281,85	**2966**	668773,72	4227313,74	**2967**	668829,26	4227318,72	**2968**	668856,77	4227350,82
2969	668943,75	4227438,55	**2970**	669026,66	4227451,67	**2971**	669052,17	4227425,39	**2972**	669074,54	4227386,14
2973	668992,76	4227341,99	**2974**	668902,22	4227281,84	**2975**	668910,51	4227259,52	**2976**	668974,11	4227300,60
2977	669008,78	4227326,01	**2978**	669129,01	4227375,48	**2979**	669092,55	4227406,70	**2980**	669089,72	4227427,20
2981	669123,85	4227454,38	**2982**	669158,50	4227435,64	**2983**	669196,17	4227504,27	**2984**	669245,01	4227531,38
2985	669284,84	4227589,94	**2986**	669385,67	4227674,63	**2987**	669466,41	4227726,89	**2988**	669526,22	4227767,21
2989	669611,77	4227831,80	**2990**	669609,50	4227857,81	**2991**	669610,01	4227857,96	**2992**	669684,37	4227880,01
2993	669721,60	4227851,22	**2994**	669687,99	4227835,14	**2995**	669626,91	4227790,50	**2996**	670642,74	4227981,74
2997	670650,47	4227885,42	**2998**	670601,29	4227858,58	**2999**	670563,03	4227828,09	**3000**	670547,15	4227883,03
3001	670561,04	4227910,30	**3002**	670549,13	4227947,74	**3003**	670484,78	4227908,56	**3004**	670467,00	4227918,00
3005	670550,43	4227974,74	**3006**	670566,02	4227985,34	**3007**	670637,19	4228008,84	**3008**	670726,68	4228020,01
3009	670728,47	4228007,09	**3010**	670731,00	4227988,93						

NPE: A-160223-913



NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.4

Zona Especial de Conservación (ZEC) del Río Chícamo

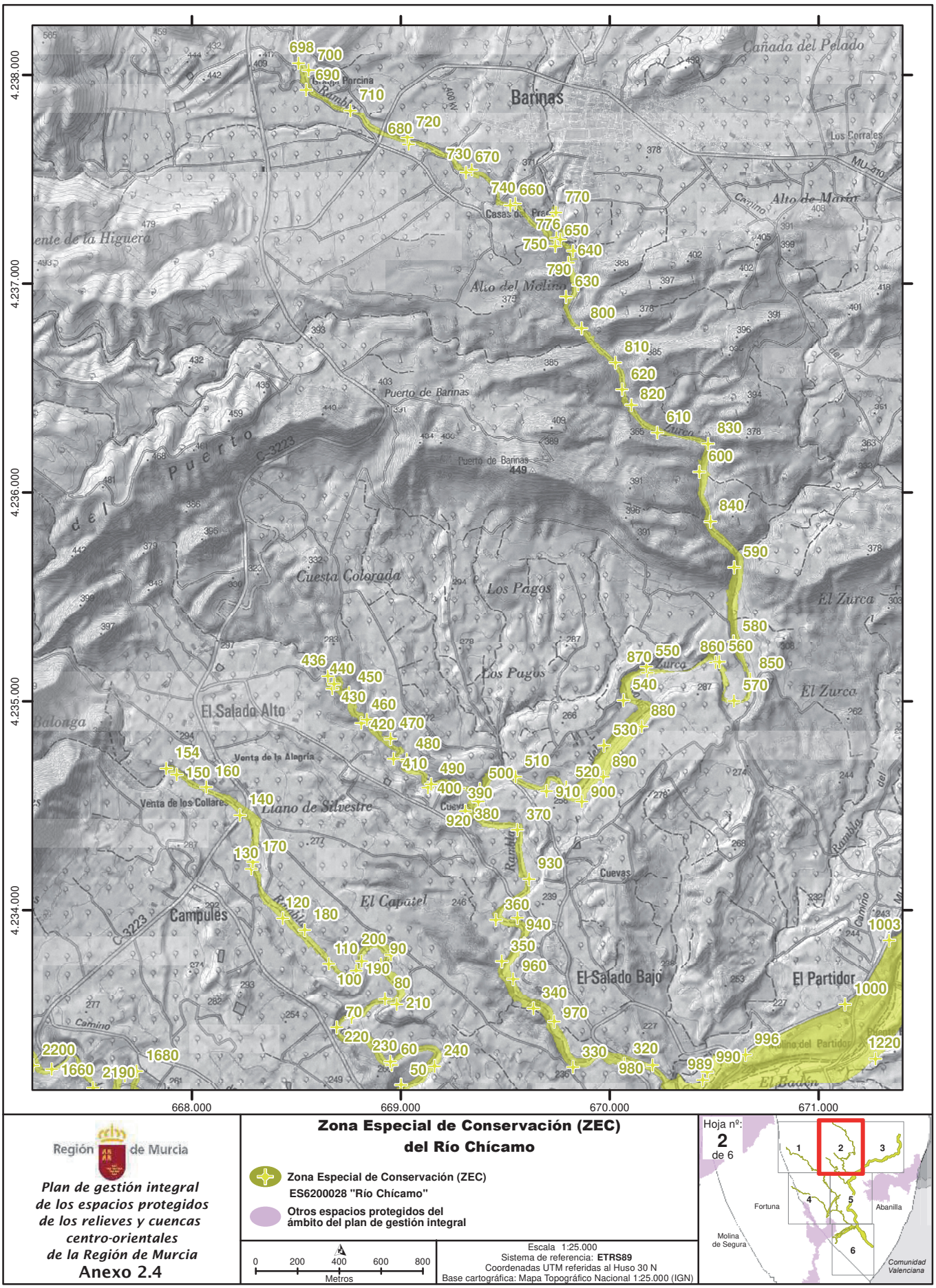
Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200028 "Río Chícamo"

Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **1** de 6



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.4

Zona Especial de Conservación (ZEC) del Río Chícamo

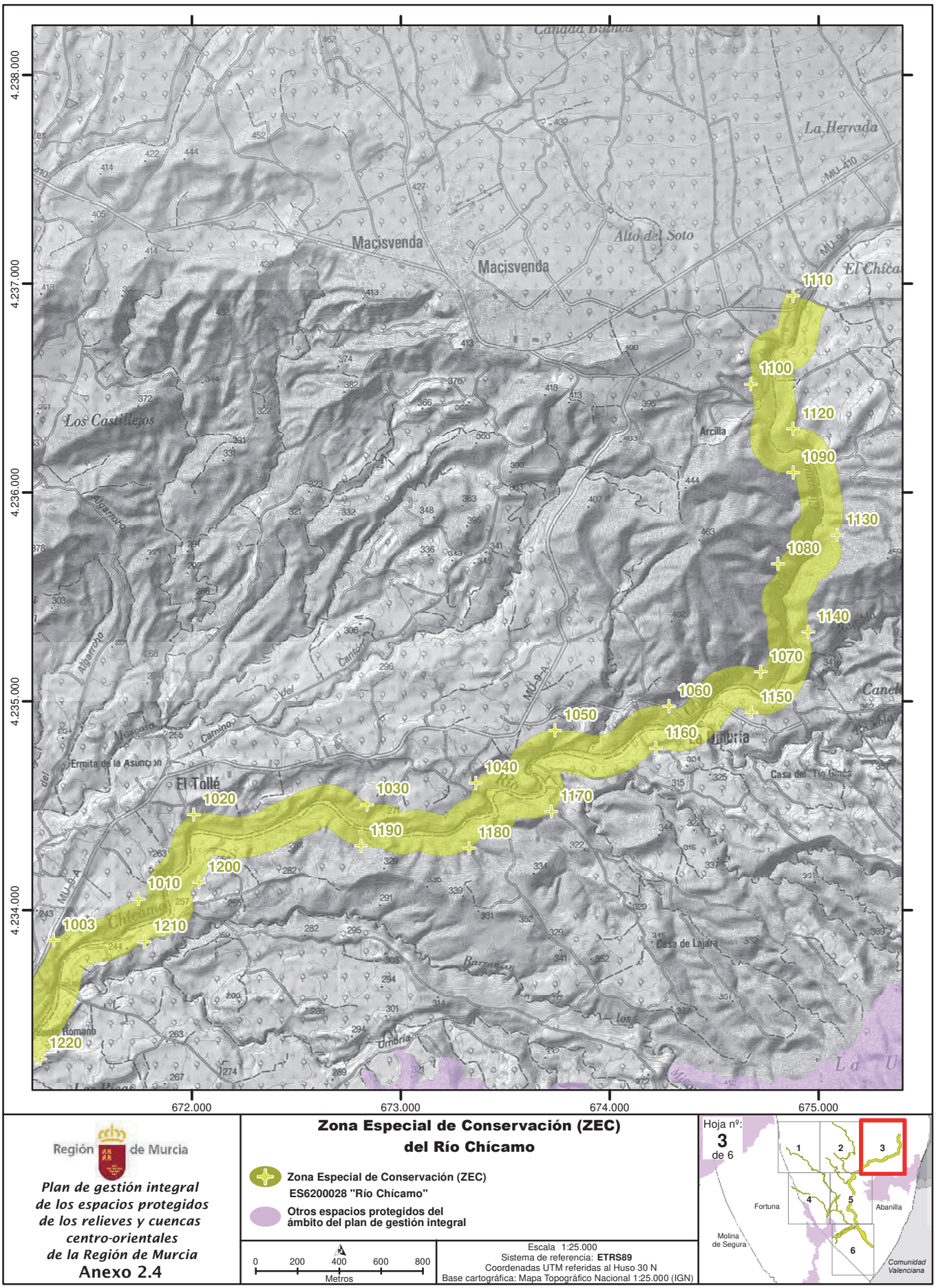
Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6200028 "Río Chícamo"

Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: 2 de 6



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.4

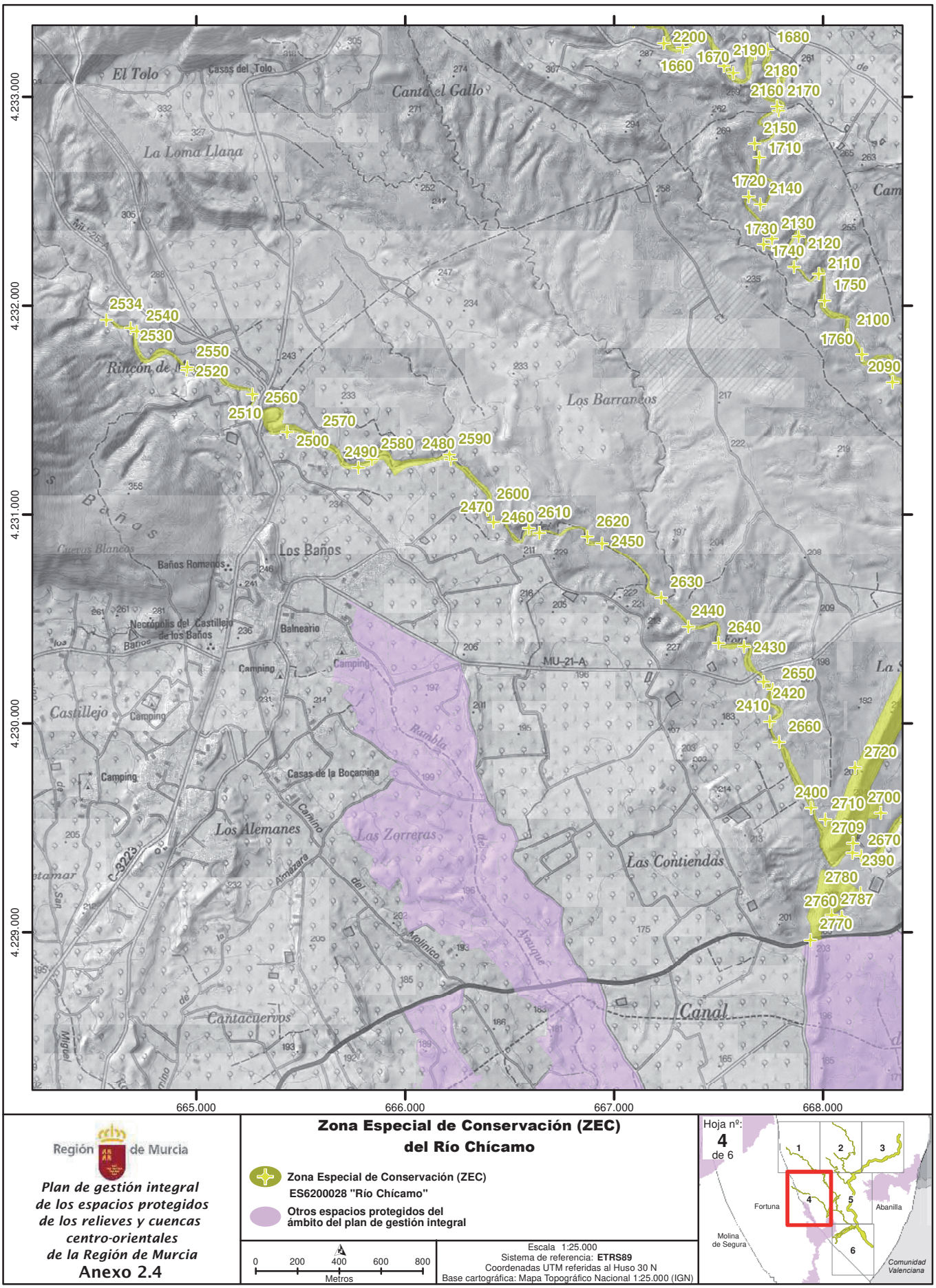
Zona Especial de Conservación (ZEC) del Río Chícamo

Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200028 "Río Chícamo"

Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.4

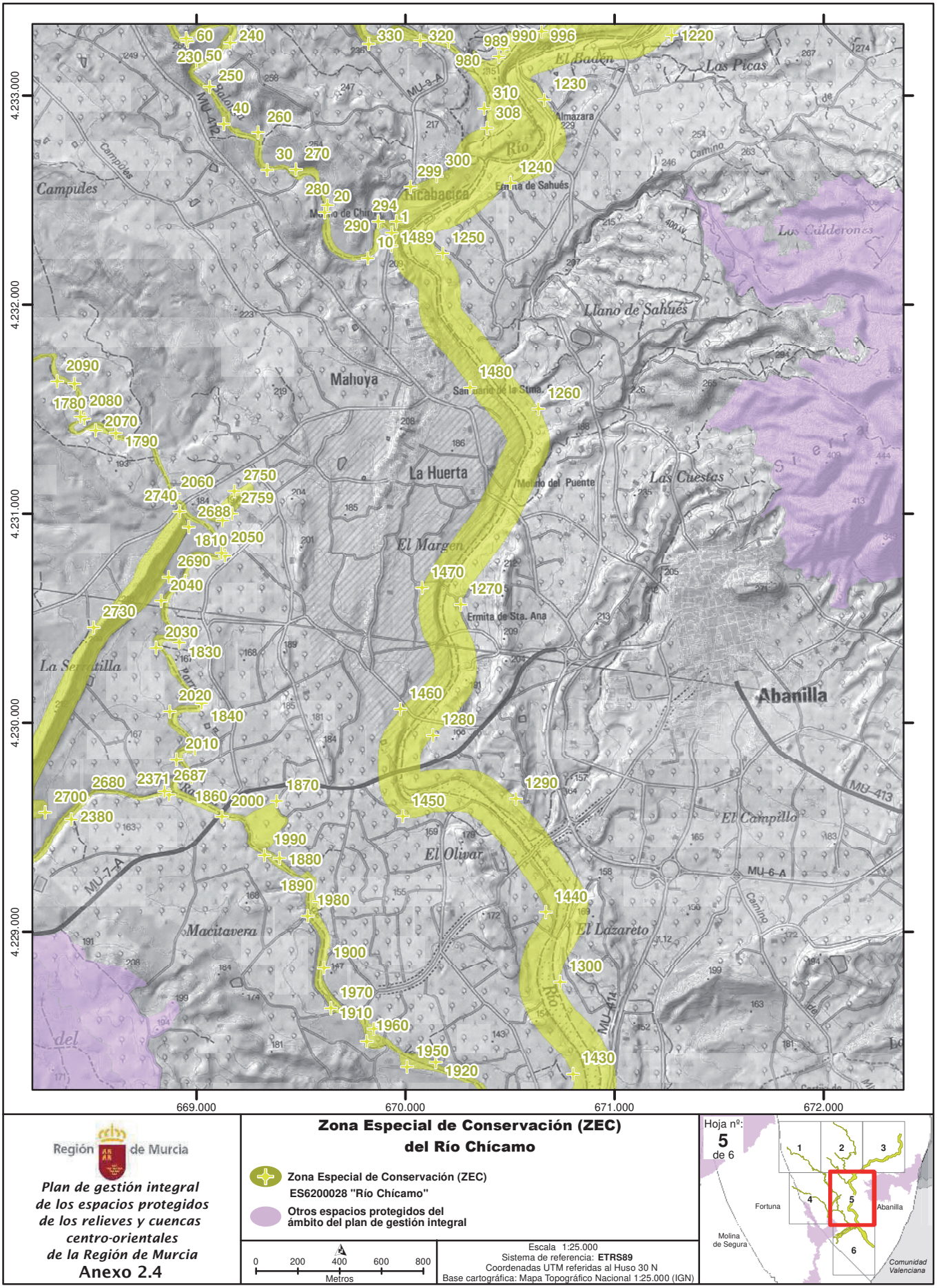
Zona Especial de Conservación (ZEC) del Río Chícamo

Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200028 "Río Chícamo"

Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.4

Zona Especial de Conservación (ZEC) del Río Chícamo

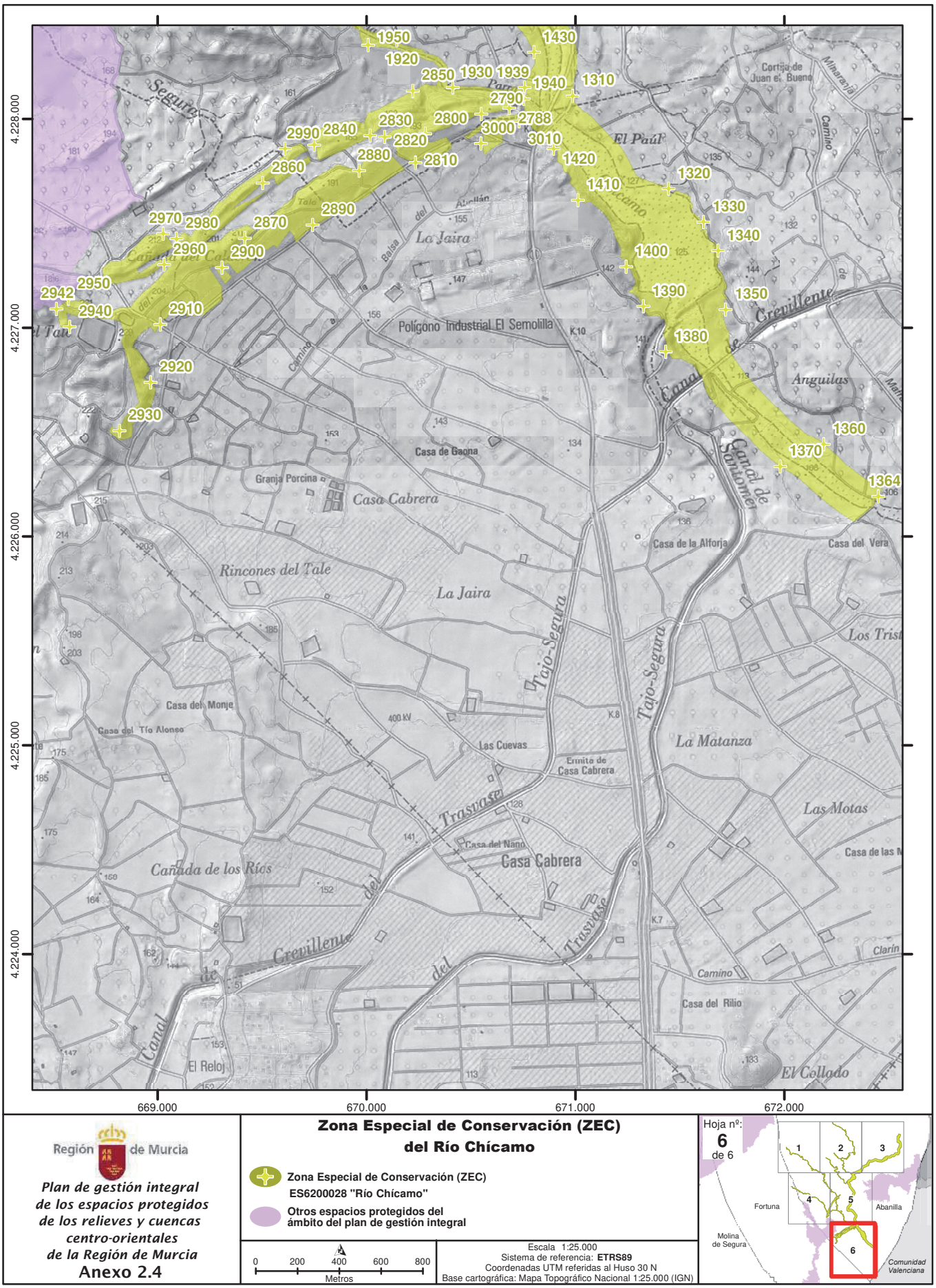
Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200028 "Río Chícamo"

Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **5** de 6



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.4

Zona Especial de Conservación (ZEC) del Río Chícamo

Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200028 "Río Chícamo"

Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **6** de 6

ANEXO 2.5: Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Abanilla (ES6200027)

Las descripciones de los límites de los espacios protegidos que se representan a lo largo de este anexo están basados en coordenadas UTM (X,Y) referidas al huso 30N y Sistema de Referencia Europeo (ETRS89) de los puntos que lo configuran.

La relación de vértices constituye una geometría simplificada de los límites reales de los espacios protegidos. Ello implica que el mismo no se forma necesariamente como la simple unión en tramos rectos de los mencionados vértices, sino que ésta se hace adaptándose a los elementos del terreno y accidentes geográficos descritos, en todo caso con una tolerancia inferior a 3 metros.

Las referencias de toponimia provienen del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25 000 (MTN25) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y del Web Map Service (WMS) de la Dirección General de Catastro.

Descripción general de los límites

Norte: Parte del vértice numerado 1 en el "Llano de Sahués" en el Término Municipal de Abanilla, continúa en sentido sudeste por caminos agrícolas de tierra hasta el vértice numerado 9 y prosigue en sentido este limitado por las parcelas agrícolas hasta el paraje de "Los Calderones" en el Término Municipal de Abanilla en el vértice numerado 36. Continúa hacia el noroeste primero y al oeste después abarcando todos los terrenos forestales hasta el "Camino de Las Canteras" (vértice numerado 90) por el que sigue en sentido norte, abandonándolo en el vértice numerado 93. Prosigue delimitado por el piedemonte y tierras de cultivo en sentido este hasta el vértice numerado 226. Desde aquí se dirige al barranco de los Miñones en el vértice numerado 238, continúa hacia el oeste pasando por la cota de 431 m en el vértice numerado 244, y desciende hasta dicho barranco en el vértice numerado 263, para después proseguir en sentido este por la ladera de La Umbría (entre las curvas de nivel de 400 m y 450 m) hasta el paraje de los "Calderones del Agudo" en el Término Municipal de Abanilla (vértice numerado 415).

Este: Desde el punto anterior continúa en dirección sur ascendiendo hasta el límite de la Región de Murcia en el vértice numerado 425, para proseguir por la cima del "Cerro del Agudo" y proseguir por el límite regional hasta el vértice numerado 427.

Sur: Se inicia en el vértice anterior para proseguir hacia el oeste atravesando las parcelas 1612, 1374, 1376 y 1377 del Término Municipal de Abanilla y conectar con el camino de la Sierra en el vértice numerado 466, continuando hacia el sur por el piedemonte hasta la Casa del Confitero (vértice numerado 488). A partir de ahí continúa por el arroyo del paraje de las Cuestas ascendiendo hacia la Sierra de Abanilla hasta el vértice numerado 522. Desde aquí continúa por las cumbres de 414 m y 574 m (vértices numerados 526 y 536 respectivamente).

Continúa hacia el sur delimitando la cantera hasta conectar con el arroyo en el vértice numerado 557, desciende por este hasta intersectar con la carretera en el vértice numerado 577. Abandona la carretera en el vértice 579, para continuar delimitando terrenos forestales hasta el vértice numerado 603. Prosigue hacia el oeste entre las curvas de nivel de 250 m y 300 m hasta el vértice numerado 635 y continúa en sentido oeste por el paraje de la "Peña Gotera", excluyendo las zonas de cultivo, hasta conectar con la zona urbana de Abanilla en el vértice numerado 691.

NPE: A-160223-913

Oeste: Continúa hacia el norte por el piedemonte de la Sierra de Abanilla hasta contactar con un camino en el vértice numerado 849 por el que sigue hasta el vértice numerado 857.

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	671347,19	4232576,57	2	671369,26	4232559,27	3	671381,69	4232532,44	4	671404,05	4232503,63
5	671440,52	4232488,89	6	671496,34	4232475,46	7	671504,35	4232467,17	8	671512,37	4232435,12
9	671550,77	4232428,77	10	671523,00	4232396,45	11	671528,25	4232384,29	12	671546,07	4232377,11
13	671575,08	4232378,76	14	671590,41	4232368,96	15	671609,34	4232374,34	16	671612,38	4232356,94
17	671622,05	4232352,52	18	671630,06	4232354,87	19	671642,77	4232374,34	20	671681,44	4232384,17
21	671718,65	4232379,02	22	671719,38	4232349,92	23	671709,07	4232311,42	24	671722,52	4232298,53
25	671735,41	4232297,06	26	671764,88	4232305,34	27	671778,41	4232298,37	28	671785,05	4232269,64
29	671780,18	4232237,03	30	671816,88	4232234,53	31	671829,56	4232242,18	32	671834,93	4232260,72
33	671844,46	4232268,18	34	671872,64	4232268,59	35	671897,50	4232261,69	36	671950,96	4232271,08
37	671930,24	4232290,69	38	671926,37	4232303,68	39	671915,27	4232302,70	40	671884,35	4232311,91
41	671833,80	4232352,38	42	671826,51	4232345,61	43	671807,57	4232349,95	44	671780,99	4232340,74
45	671769,88	4232342,48	46	671770,32	4232374,46	47	671757,34	4232377,99	48	671749,98	4232387,09
49	671766,88	4232429,92	50	671795,92	4232424,00	51	671799,06	4232439,06	52	671790,16	4232453,80
53	671793,45	4232461,04	54	671804,10	4232466,68	55	671821,61	4232462,00	56	671868,66	4232467,04
57	671892,97	4232507,73	58	671926,73	4232497,35	59	671929,94	4232502,43	60	671946,27	4232506,57
61	671944,14	4232518,58	62	671976,49	4232526,07	63	671968,95	4232539,14	64	671966,13	4232559,93
65	671993,55	4232572,86	66	671983,56	4232593,34	67	672034,15	4232593,75	68	672064,22	4232603,48
69	672063,06	4232607,07	70	672076,16	4232619,66	71	672094,44	4232626,72	72	672120,52	4232619,90
73	672146,35	4232598,70	74	672166,58	4232602,11	75	672189,24	4232613,07	76	672203,14	4232592,85
77	672233,84	4232572,37	78	672249,46	4232555,81	79	672288,19	4232567,74	80	672296,96	4232560,68
81	672311,90	4232558,59	82	672307,52	4232549,22	83	672321,11	4232534,73	84	672334,01	4232540,20
85	672354,35	4232568,57	86	672389,30	4232522,58	87	672402,98	4232519,00	88	672407,61	4232521,93
89	672411,02	4232530,94	90	672434,87	4232547,88	91	672444,26	4232605,90	92	672441,31	4232625,61
93	672447,57	4232651,21	94	672488,43	4232731,01	95	672484,67	4232750,18	96	672504,59	4232784,39
97	672504,59	4232818,59	98	672498,88	4232827,20	99	672497,62	4232856,59	100	672513,72	4232868,21
101	672522,78	4232846,69	102	672523,85	4232850,35	103	672540,94	4232853,35	104	672540,09	4232881,46
105	672551,59	4232876,35	106	672556,27	4232897,64	107	672572,03	4232892,95	108	672593,74	4232909,56
109	672606,09	4232932,55	110	672598,00	4232988,33	111	672605,66	4233010,47	112	672631,64	4233004,08
113	672643,99	4233020,27	114	672671,24	4233030,91	115	672686,57	4233048,37	116	672706,58	4233054,33
117	672730,85	4233050,92	118	672763,21	4233075,19	119	672778,54	4233076,04	120	672856,03	4233112,24
121	672857,74	4233120,75	122	672849,01	4233141,10	123	672814,55	4233204,57	124	672815,45	4233239,42
125	672821,56	4233244,45	126	672867,01	4233229,18	127	672895,75	4233167,57	128	672912,45	4233158,05
129	672934,37	4233157,69	130	672988,44	4233186,43	131	673005,86	4233211,04	132	673001,37	4233248,76
133	672988,26	4233287,02	134	672961,31	4233318,64	135	672965,98	4233329,78	136	672994,01	4233336,96
137	673030,10	4233337,55	138	673019,05	4233322,96	139	673043,77	4233315,59	140	673086,52	4233253,79
141	673089,75	4233244,09	142	673076,82	4233178,88	143	673087,96	4233170,26	144	673098,20	4233173,14
145	673109,51	4233189,48	146	673118,49	4233193,07	147	673142,56	4233184,81	148	673163,58	4233192,36
149	673168,07	4233206,91	150	673181,11	4233219,16	151	673190,05	4233245,98	152	673183,24	4233254,07
153	673193,89	4233285,58	154	673204,53	4233292,82	155	673229,23	4233296,23	156	673270,19	4233276,07
157	673295,35	4233275,97	158	673303,66	4233259,27	159	673291,70	4233249,30	160	673289,52	4233212,49
161	673294,42	4233201,79	162	673305,33	4233196,48	163	673324,61	4233202,98	164	673339,94	4233196,16
165	673378,68	4233201,70	166	673383,79	4233187,65	167	673396,57	4233181,26	168	673429,78	4233145,49
169	673446,81	4233136,55	170	673462,14	4233137,83	171	673509,40	4233118,67	172	673516,22	4233111,86
173	673517,07	4233104,19	174	673511,11	4233094,82	175	673518,34	4233085,03	176	673542,19	4233078,64
177	673560,50	4233085,03	178	673564,33	4233094,40	179	673584,22	4233087,43	180	673630,19	4233087,00
181	673696,91	4233098,34	182	673712,44	4233105,91	183	673716,69	4233146,36	184	673726,56	4233161,57
185	673737,90	4233166,81	186	673800,47	4233175,30	187	673823,73	4233173,50	188	673847,76	4233190,18
189	673862,24	4233189,20	190	673870,47	4233182,07	191	673873,52	4233160,70	192	673888,48	4233166,14
193	673897,80	4233162,95	194	673905,83	4233132,06	195	673913,20	4233124,07	196	673916,03	4233097,80
197	673972,17	4233068,28	198	673996,90	4233067,53	199	674008,86	4233053,95	200	674017,13	4233043,80
201	674015,24	4233005,83	202	674127,23	4233003,28	203	674169,80	4232990,08	204	674174,49	4232979,86
205	674186,84	4232980,28	206	674186,41	4233007,96	207	674200,46	4233010,94	208	674208,58	4232998,85
209	674217,07	4232995,19	210	674238,78	4233008,39	211	674292,86	4233024,99	212	674288,60	4232985,39
213	674291,16	4232954,31	214	674309,04	4232935,57	215	674337,99	4232930,04	216	674395,05	4232935,15
217	674446,99	4232915,56	218	674438,90	4232884,90	219	674409,10	4232843,60	220	674409,95	4232822,31
221	674417,19	4232805,70	222	674457,55	4232805,80	223	674609,30	4232866,90	224	674618,49	4232865,77
225	674647,68	4232807,77	226	674656,74	4232799,32	227	674672,19	4232800,35	228	674677,54	4232811,06
229	674672,39	4232831,87	230	674676,72	4232843,40	231	674697,31	4232853,49	232	674703,70	4232872,44
233	674739,12	4232903,54	234	674745,72	4232918,17	235	674749,24	4232947,77	236	674743,40	4232968,22
237	674748,69	4232979,16	238	674754,78	4232979,16	239	674755,50	4232995,74	240	674767,24	4232990,63
241	674784,91	4233011,37	242	674739,92	4233034,77	243	674706,34	4233035,95	244	674648,01	4233050,86
245	674620,65	4233065,55	246	674576,44	4233073,02	247	674542,97	4233094,48	248	674520,08	4233102,10
249	674513,31	4233111,01	250	674476,80	4233112,48	251	674462,59	4233119,67	252	674449,87	4233116,72
253	674444,15	4233125,76	254	674452,93	4233144,11	255	674431,29	4233152,97	256	674403,42	4233160,18
257	674371,29	4233157,88	258	674331,28	4233182,48	259	674308,00	4233182,15	260	674299,28	4233193,50
261	674285,14	4233196,31	262	674273,78	4233220,54	263	674284,38	4233246,27	264	674304,06	4233271,25
265	674393,45	4233260,22	266	674408,72	4233262,43	267	674413,59	4233252,35	268	674403,76	4233242,19
269	674436,58	4233238,73	270	674443,39	4233228,51	271	674454,46	4233228,51	272	674468,70	4233241,82

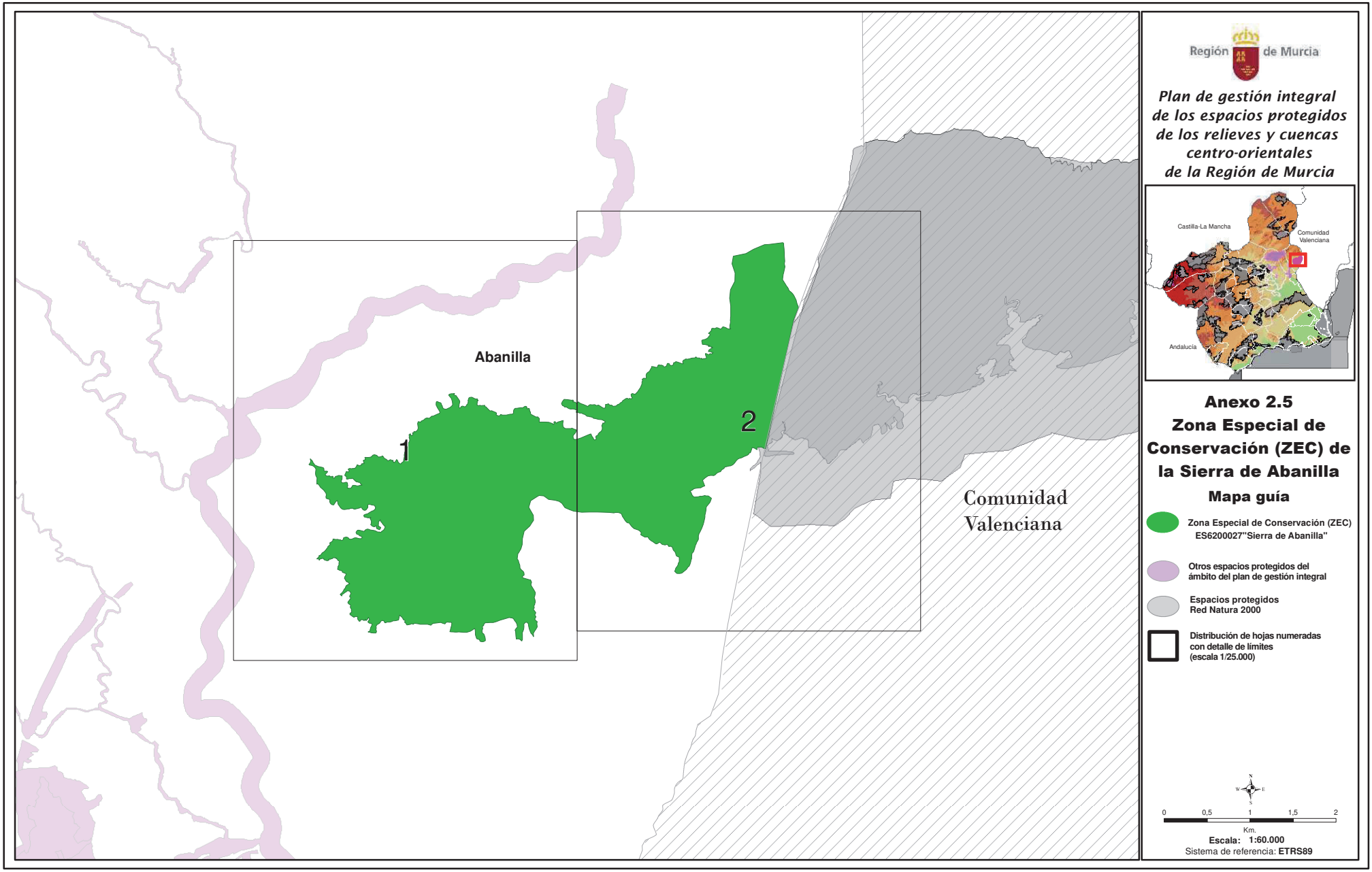
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
273	674497,89	4233222,12	274	674578,89	4233187,43	275	674593,46	4233201,71	276	674611,33	4233210,75
277	674624,49	4233206,62	278	674656,30	4233209,18	279	674682,03	4233197,98	280	674703,65	4233203,61
281	674766,67	4233166,57	282	674781,07	4233172,47	283	674785,56	4233183,87	284	674786,04	4233212,57
285	674801,86	4233212,57	286	674819,89	4233220,30	287	674833,94	4233204,47	288	674856,31	4233205,21
289	674876,09	4233189,14	290	674914,26	4233197,13	291	674926,36	4233209,23	292	674946,51	4233216,99
293	674962,32	4233232,55	294	674973,33	4233234,95	295	674987,91	4233254,95	296	675019,74	4233278,54
297	675036,47	4233282,94	298	675058,43	4233276,07	299	675068,03	4233282,39	300	675086,69	4233276,35
301	675098,06	4233290,99	302	675086,94	4233306,04	303	675084,98	4233329,26	304	675098,71	4233338,09
305	675128,75	4233330,20	306	675143,49	4233337,82	307	675188,25	4233400,01	308	675211,54	4233451,97
309	675211,81	4233475,02	310	675217,30	4233490,38	311	675212,64	4233503,83	312	675228,28	4233510,97
313	675229,38	4233517,83	314	675251,60	4233515,63	315	675260,66	4233519,47	316	675259,83	4233551,85
317	675265,38	4233570,48	318	675296,94	4233596,27	319	675321,99	4233639,39	320	675325,06	4233653,15
321	675389,60	4233643,11	322	675395,65	4233665,02	323	675404,50	4233671,02	324	675415,25	4233671,02
325	675441,78	4233669,10	326	675459,30	4233661,35	327	675463,30	4233652,06	328	675477,52	4233648,90
329	675497,45	4233662,90	330	675508,18	4233690,30	331	675518,93	4233690,94	332	675529,04	4233687,46
333	675529,99	4233677,66	334	675537,57	4233670,39	335	675564,23	4233665,79	336	675577,29	4233674,88
337	675579,84	4233696,49	338	675595,21	4233698,16	339	675603,91	4233710,38	340	675688,22	4233684,02
341	675693,40	4233686,83	342	675685,43	4233701,56	343	675685,19	4233714,33	344	675697,51	4233729,50
345	675708,58	4233730,76	346	675715,53	4233740,56	347	675743,98	4233737,08	348	675784,12	4233749,73
349	675825,53	4233754,15	350	675839,75	4233764,90	351	675848,29	4233756,37	352	675880,21	4233753,21
353	675890,51	4233746,11	354	675907,55	4233750,12	355	675909,76	4233738,02	356	675934,58	4233748,46
357	675939,95	4233744,04	358	675962,11	4233756,34	359	675950,16	4233793,89	360	675951,33	4233805,68
361	675967,77	4233797,77	362	675995,54	4233794,88	363	676006,59	4233805,12	364	676019,63	4233799,57
365	676035,90	4233809,38	366	676038,48	4233816,87	367	676017,43	4233820,49	368	676013,04	4233826,04
369	675986,44	4233827,33	370	675987,36	4233842,03	371	675995,58	4233850,24	372	676034,18	4233872,84
373	676029,91	4233881,40	374	676018,18	4233878,91	375	676007,91	4233889,44	376	675985,34	4233888,43
377	675994,86	4233899,33	378	675990,28	4233902,78	379	675982,44	4233897,81	380	675940,80	4233911,16
381	675914,03	4233913,78	382	675907,45	4233950,84	383	675910,70	4233960,86	384	675958,45	4233974,06
385	675979,14	4233990,27	386	676004,74	4234023,75	387	675999,37	4234034,21	388	675985,94	4234041,10
389	676020,55	4234074,04	390	676018,97	4234087,63	391	676027,82	4234098,38	392	676063,54	4234097,43
393	676078,92	4234107,43	394	676123,99	4234090,47	395	676136,52	4234094,52	396	676156,08	4234116,39
397	676187,53	4234106,80	398	676208,72	4234094,18	399	676232,70	4234089,18	400	676244,72	4234092,37
401	676245,70	4234097,27	402	676233,30	4234102,25	403	676241,51	4234173,48	404	676243,59	4234359,61
405	676231,22	4234449,61	406	676241,28	4234547,61	407	676291,90	4234647,61	408	676296,47	4234744,11
409	676260,84	4234849,61	410	676275,66	4234939,61	411	676421,40	4234969,11	412	676510,34	4235019,60
413	676638,71	4235073,60	414	676689,08	4235076,10	415	676847,76	4235096,60	416	676860,76	4235087,10
417	676874,26	4234882,10	418	676869,39	4234851,60	419	676877,01	4234817,60	420	676848,26	4234670,10
421	676908,20	4234575,10	422	676917,32	4234552,60	423	676977,38	4234484,60	424	677006,38	4234428,10
425	677034,03	4234343,68	426	676975,37	4234189,11	427	676650,47	4232698,38	428	676631,31	4232698,56
429	676604,31	4232715,55	430	676560,44	4232714,10	431	676553,91	4232706,48	432	676550,65	4232685,09
433	676521,64	4232702,86	434	676493,00	4232709,75	435	676471,97	4232648,83	436	676460,00	4232644,84
437	676434,98	4232618,37	438	676407,06	4232608,95	439	676371,89	4232589,37	440	676343,25	4232583,57
441	676329,11	4232575,23	442	676307,35	4232555,65	443	676270,01	4232509,60	444	676243,90	4232495,46
445	676173,20	4232479,87	446	676168,12	4232468,26	447	676139,12	4232451,58	448	676123,89	4232426,56
449	676103,95	4232423,30	450	676061,16	4232389,22	451	676043,76	4232380,88	452	676007,14	4232385,23
453	675980,67	4232378,70	454	675946,58	4232356,58	455	675917,58	4232329,03	456	675941,15	4232261,22
457	675894,01	4232239,83	458	675815,33	4232230,40	459	675804,45	4232218,07	460	675770,37	4232199,22
461	675795,02	4232155,49	462	675815,01	4232133,67	463	675892,49	4232142,32	464	675901,23	4232139,40
465	675943,37	4232149,51	466	675982,04	4232144,72	467	676014,31	4232124,38	468	676019,89	4232114,15
469	675999,60	4232067,69	470	675956,38	4232005,81	471	675954,89	4231963,64	472	675944,89	4231921,71
473	675945,70	4231899,25	474	675924,05	4231812,41	475	675876,71	4231705,56	476	675869,68	4231680,40
477	675868,33	4231639,01	478	675844,79	4231598,97	479	675818,55	4231512,40	480	675795,29	4231476,70
481	675789,06	4231415,02	482	675769,31	4231345,76	483	675761,74	4231329,26	484	675746,59	4231317,90
485	675725,49	4231285,98	486	675674,63	4231247,02	487	675614,65	4231242,82	488	675592,11	4231266,13
489	675607,34	4231306,97	490	675625,96	4231330,82	491	675645,55	4231381,84	492	675646,32	4231432,07
493	675624,78	4231438,35	494	675611,08	4231447,92	495	675593,49	4231495,51	496	675575,53	4231512,30
497	675564,34	4231547,65	498	675546,67	4231559,91	499	675524,31	4231555,95	500	675506,37	4231579,06
501	675474,99	4231575,10	502	675448,42	4231579,59	503	675424,97	4231603,03	504	675417,40	4231604,11
505	675387,10	4231587,88	506	675373,39	4231586,80	507	675300,53	4231638,38	508	675282,86	4231666,15
509	675274,20	4231669,40	510	675244,99	4231664,35	511	675203,15	4231688,88	512	675194,49	4231696,45
513	675202,07	4231711,24	514	675199,18	4231723,14	515	675183,71	4231740,50	516	675119,80	4231764,64
517	675100,52	4231778,85	518	675063,60	4231827,34	519	675040,84	4231833,52	520	675024,25	4231846,14
521	674984,87	4231904,15	522	674971,64	4231937,72	523	674943,10	4231950,69	524	674903,32	4231952,42
525	674884,19	4231946,45	526	674769,30	4231955,48	527	674509,82	4231955,48	528	674416,87	4231967,09
529	674313,60	4232009,65	530	674278,74	4232059,95	531	674246,47	4232081,88	532	674198,70	4232094,78
533	674122,54	4232103,80	534	674067,03	4232145,08	535	674011,52	4232150,24	536	673915,99	4232090,91
537	673891,46	4232013,52	538	673945,68	4231920,66	539	673949,55	4231861,33	540	673905,92	4231794,26
541	673838,79	4231733,65	542	673818,13	4231648,78	543	673815,55	4231579,14	544	673800,06	4231528,83
545	673767,04	4231474,90	546	673757,18	4231411,36	547	673770,57	4231392,76	548	673788,42	4231339,20
549	673792,14	4231302,75	550	673807,01	4231283,41	551	673830,07	4231265,56	552	673836,77	4231249,19
553	673839,74	4231224,65	554	673815,94	4231202,33	555	673822,63	4231192,66	556	673842,72	4231184,48
557	673911,77	4231168,25	558	673925,13	4231139,80	559	673918,36	4231114,26	560	673921,08	4231101,21
561	673970,03	4231019,88	562	673956,71	4230958,68	563	673967,04	4230929,04	564	673968,67	4230905,64
565	673961,87	4230876,54	566	673954,05	4230868,24	567	673955,57	4230838,37	568	673946,87	4230827,41
569	673972,71	4230787,61	570	673972,56	4230774,91	571	673962,76	4230764,96	572	673976,23	4230738,95
573	673964,91	4230709,43	574	673968,42	4230697,49	575	673992,14	4230681,28	576	673987,24	4230659,24
577	673991,83	4230619,77	578	673945,21	4230541,05	579	673947,30	4230505,10	580	673936,48	4230527,79
581	673918,33	4230545,94	582	673905,07	4230574,91	583	673897,04	4230596,20	584	673886,92	4230655,54

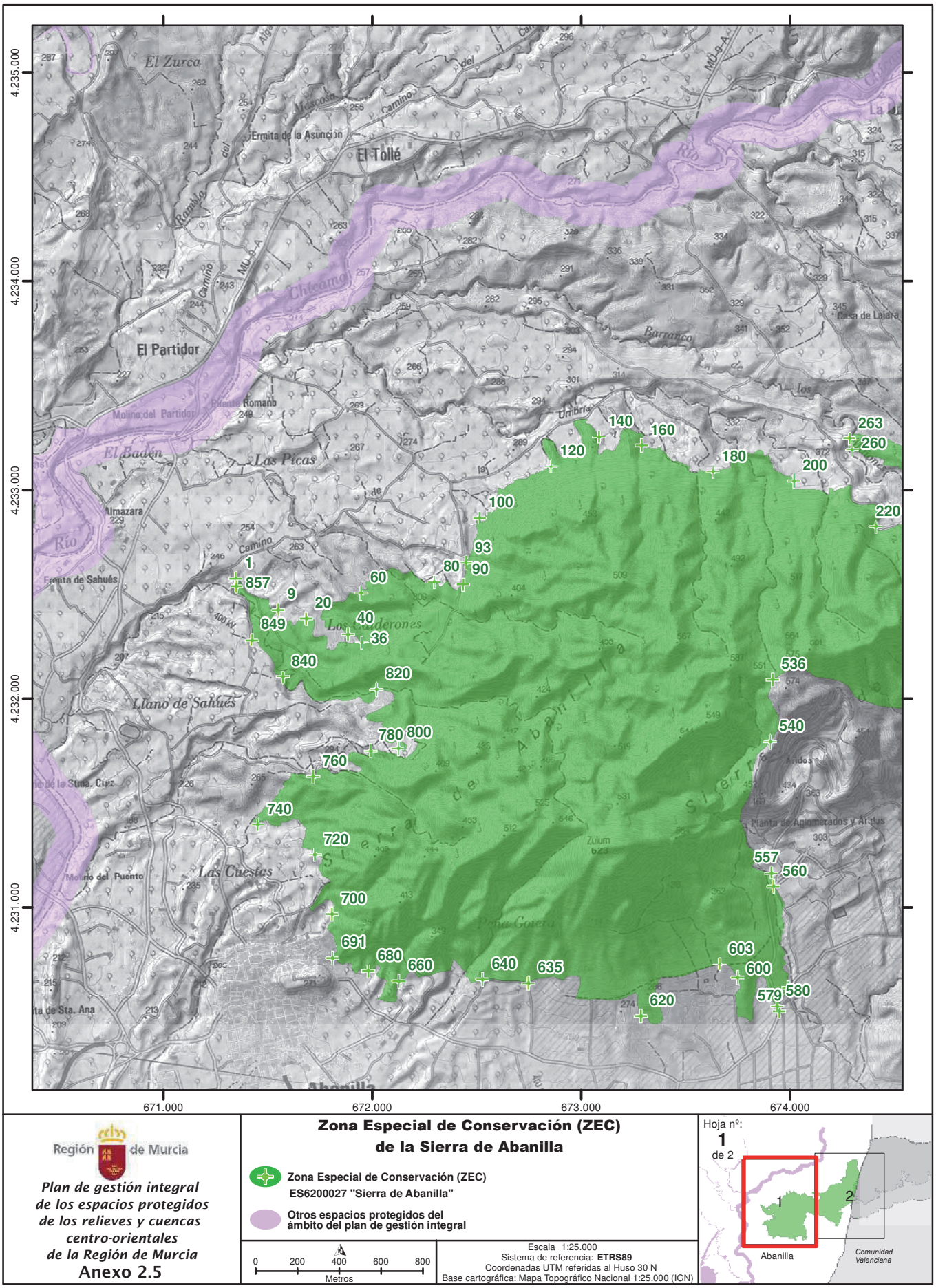
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
585	673872,95	4230671,60	586	673858,99	4230672,30	587	673834,56	4230650,30	588	673834,56	4230596,55
589	673817,10	4230548,03	590	673820,25	4230483,11	591	673813,48	4230457,57	592	673807,59	4230456,00
593	673787,57	4230474,65	594	673770,29	4230479,76	595	673746,73	4230478,19	596	673740,44	4230555,35
597	673732,59	4230581,66	598	673759,69	4230618,38	599	673756,15	4230648,81	600	673748,69	4230667,07
601	673711,39	4230715,96	602	673695,69	4230724,33	603	673663,64	4230728,92	604	673477,88	4230670,12
605	673386,25	4230667,52	606	673371,87	4230655,58	607	673365,56	4230633,99	608	673351,17	4230623,03
609	673356,03	4230593,47	610	673350,42	4230585,24	611	673349,29	4230552,31	612	673369,13	4230536,22
613	673377,36	4230516,76	614	673385,59	4230493,18	615	673386,71	4230459,88	616	673370,62	4230449,03
617	673345,55	4230446,41	618	673330,96	4230448,28	619	673317,86	4230470,73	620	673285,30	4230482,70
621	673272,21	4230520,50	622	673267,72	4230585,24	623	673262,17	4230598,66	624	673212,95	4230569,34
625	673169,19	4230556,06	626	673033,02	4230557,70	627	672974,37	4230562,78	628	672994,50	4230637,26
629	672995,71	4230663,02	630	672991,28	4230673,29	631	672929,89	4230672,28	632	672916,19	4230654,60
633	672871,83	4230669,67	634	672778,54	4230658,91	635	672749,22	4230639,34	636	672714,56	4230648,87
637	672628,78	4230650,97	638	672562,54	4230660,35	639	672544,26	4230648,91	640	672529,17	4230657,17
641	672516,99	4230649,31	642	672474,10	4230643,24	643	672444,20	4230675,74	644	672451,95	4230685,17
645	672451,57	4230693,50	646	672432,51	4230703,47	647	672418,60	4230727,80	648	672389,44	4230755,71
649	672375,32	4230700,87	650	672368,82	4230696,97	651	672314,23	4230689,17	652	672283,05	4230676,57
653	672234,08	4230672,64	654	672228,57	4230667,74	655	672214,39	4230670,92	656	672205,58	4230689,15
657	672200,45	4230691,22	658	672172,78	4230688,18	659	672156,41	4230662,07	660	672127,98	4230648,21
661	672114,10	4230628,29	662	672116,42	4230609,90	663	672112,03	4230588,28	664	672118,99	4230567,51
665	672112,73	4230549,21	666	672082,43	4230547,06	667	672020,04	4230560,06	668	672037,81	4230569,59
669	672067,27	4230653,21	670	672055,57	4230662,74	671	672048,64	4230659,28	672	672036,94	4230663,18
673	672017,22	4230677,97	674	672037,48	4230704,99	675	672026,51	4230726,40	676	672018,72	4230722,83
677	672007,05	4230701,30	678	671996,22	4230692,64	679	671989,72	4230708,23	680	671981,48	4230696,10
681	671972,39	4230692,64	682	671965,02	4230700,00	683	671938,75	4230704,69	684	671926,03	4230685,71
685	671916,06	4230685,27	686	671901,77	4230706,94	687	671900,95	4230734,84	688	671873,41	4230738,98
689	671861,96	4230736,55	690	671858,79	4230730,45	691	671809,97	4230760,26	692	671811,00	4230780,42
693	671828,82	4230786,75	694	671827,60	4230820,14	695	671813,83	4230852,06	696	671817,85	4230870,83
697	671783,85	4230902,23	698	671818,83	4230954,42	699	671818,83	4230961,73	700	671808,50	4230968,19
701	671806,26	4230975,42	702	671820,73	4231005,35	703	671810,52	4231030,57	704	671798,36	4231038,26
705	671774,23	4231039,23	706	671763,37	4231024,52	707	671722,56	4230999,51	708	671716,29	4230980,53
709	671696,49	4230998,29	710	671729,87	4231032,16	711	671771,55	4231103,08	712	671807,59	4231122,69
713	671788,12	4231140,86	714	671773,23	4231143,74	715	671751,74	4231179,99	716	671746,45	4231179,85
717	671747,91	4231204,47	718	671754,98	4231208,61	719	671766,72	4231236,93	720	671725,98	4231253,21
721	671717,20	4231271,97	722	671690,27	4231277,18	723	671665,29	4231289,28	724	671670,33	4231323,87
725	671682,12	4231345,30	726	671684,55	4231384,08	727	671652,34	4231413,84	728	671652,62	4231422,83
729	671634,34	4231421,85	730	671628,98	4231426,00	731	671601,49	4231413,32	732	671579,51	4231407,48
733	671569,76	4231410,16	734	671561,70	4231405,45	735	671565,84	4231398,34	736	671545,87	4231390,46
737	671515,49	4231398,94	738	671499,33	4231416,01	739	671462,55	4231412,16	740	671454,00	4231398,22
741	671449,61	4231398,95	742	671453,27	4231409,67	743	671423,79	4231411,00	744	671449,37	4231433,07
745	671448,39	4231448,64	746	671474,96	4231461,82	747	671487,88	4231483,03	748	671515,66	4231500,57
749	671539,79	4231533,72	750	671552,22	4231542,98	751	671554,49	4231557,40	752	671581,07	4231578,66
753	671575,61	4231600,29	754	671607,46	4231620,76	755	671611,68	4231642,21	756	671650,67	4231637,66
757	671661,40	4231641,23	758	671684,47	4231631,81	759	671697,14	4231634,08	760	671718,59	4231627,26
761	671730,61	4231637,01	762	671735,63	4231657,65	763	671761,03	4231666,64	764	671787,48	4231661,38
765	671803,27	4231642,80	766	671823,87	4231641,23	767	671839,79	4231644,48	768	671860,46	4231656,46
769	671875,81	4231657,12	770	671935,91	4231647,11	771	671951,27	4231660,80	772	671949,60	4231668,81
773	671921,56	4231680,83	774	671910,42	4231693,60	775	671887,75	4231702,02	776	671881,71	4231724,09
777	671896,41	4231743,69	778	671907,71	4231748,14	779	671975,51	4231732,40	780	671993,49	4231752,69
781	672012,99	4231760,49	782	672045,48	4231748,79	783	672085,12	4231744,56	784	672139,38	4231724,38
785	672168,75	4231721,26	786	672200,86	4231746,92	787	672219,73	4231781,07	788	672218,78	4231794,85
789	672206,00	4231799,48	790	672184,23	4231832,95	791	672175,46	4231839,45	792	672163,17	4231869,96
793	672146,54	4231847,25	794	672141,67	4231828,72	795	672142,80	4231792,58	796	672167,34	4231778,68
797	672168,64	4231772,83	798	672158,56	4231753,34	799	672153,04	4231751,39	800	672122,96	4231764,62
801	672116,50	4231775,68	802	672116,64	4231798,83	803	672094,65	4231786,23	804	672076,57	4231789,15
805	672051,98	4231809,23	806	672059,61	4231832,11	807	672059,46	4231852,77	808	672044,81	4231882,92
809	672053,61	4231893,06	810	672024,69	4231889,16	811	671978,12	4231899,91	812	671970,60	4231914,75
813	671975,95	4231925,56	814	672015,39	4231938,45	815	672098,94	4231986,61	816	672105,36	4231996,71
817	672106,92	4232016,75	818	672091,50	4232035,30	819	672044,45	4232046,02	820	672021,80	4232045,78
821	672014,98	4232006,30	822	671999,87	4231986,07	823	671977,29	4231978,34	824	671965,59	4231982,68
825	671938,37	4232012,94	826	671867,80	4231991,03	827	671833,19	4232001,20	828	671801,36	4231993,94
829	671730,11	4231988,05	830	671714,76	4231996,82	831	671683,30	4232030,73	832	671671,62	4232052,63
833	671660,66	4232091,87	834	671621,10	4232041,61	835	671599,49	4232043,62	836	671587,06	4232054,10
837	671577,80	4232064,58	838	671574,41	4232079,11	839	671577,53	4232096,89	840	671571,03	4232105,13
841	671533,80	4232117,96	842	671529,79	4232126,97	843	671535,88	4232154,51	844	671529,54	4232176,93
845	671504,91	4232211,89	846	671467,31	4232244,37	847	671447,17	4232276,12	848	671434,41	4232286,75
849	671423,53	4232283,18	850	671426,04	4232347,88	851	671409,64	4232403,82	852	671413,24	4232452,26
853	671405,49	4232470,60	854	671386,85	4232491,41	855	671334,09	4232507,64	856	671332,14	4232513,49
857	671351,39	4232538,35									

NPE: A-160223-913



NPE: A-160223-913



Zona Especial de Conservación (ZEC)
de la Sierra de Abanilla

Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.5

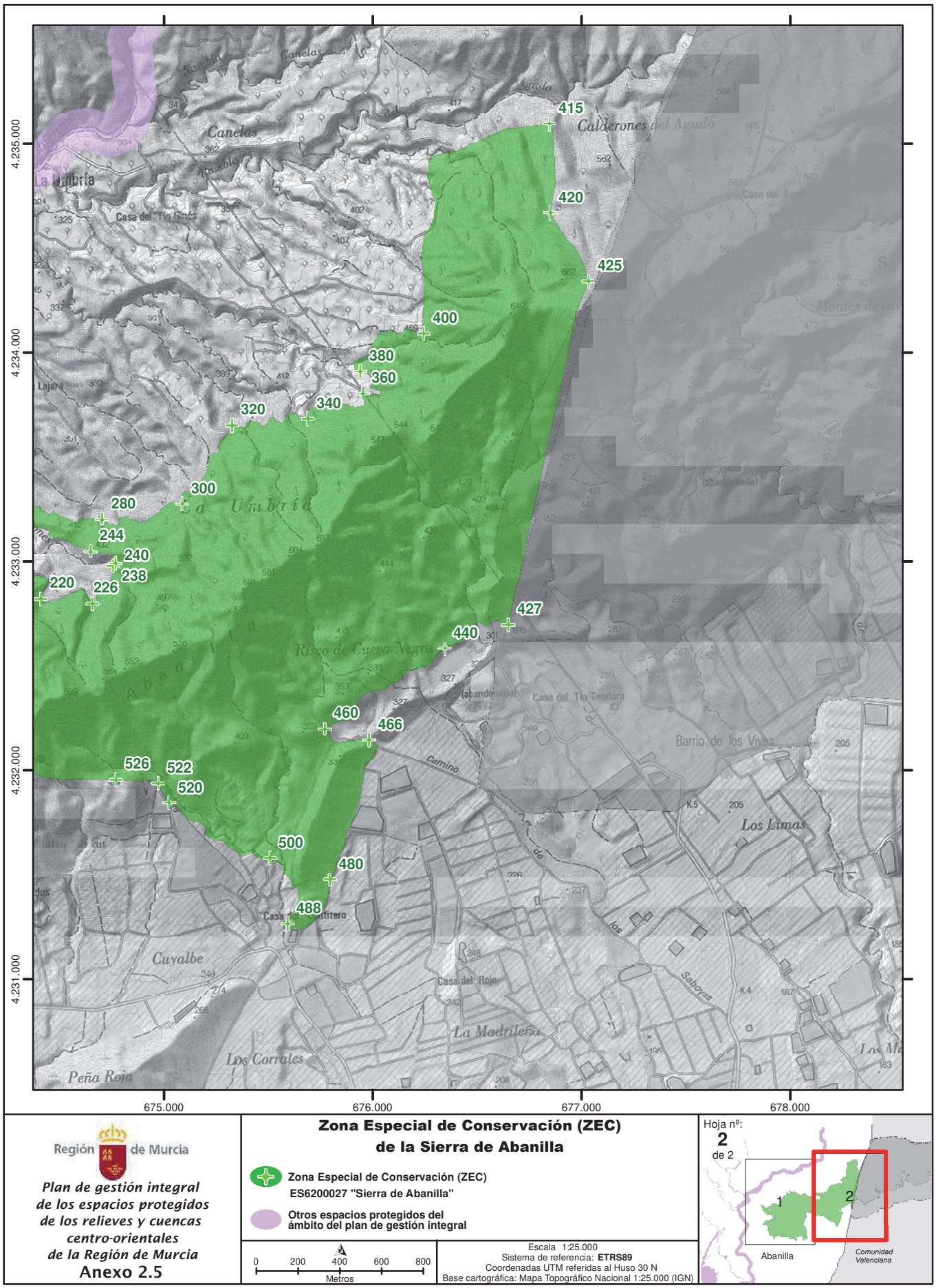
Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200027 "Sierra de Abanilla"

Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: 1 de 2



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.5

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Abanilla

Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6200027 "Sierra de Abanilla"

Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **2** de 2

Anexo 2.6: Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Yesos de Ulea (ES6200042)

Las descripciones de los límites de los espacios protegidos que se representan a lo largo de este anexo están basados en coordenadas UTM (X,Y) referidas al huso 30N y Sistema de Referencia Europeo (ETRS89) de los puntos que lo configuran.

La relación de vértices constituye una geometría simplificada de los límites reales de los espacios protegidos. Ello implica que el mismo no se forma necesariamente como la simple unión en tramos rectos de los mencionados vértices, sino que ésta se hace adaptándose a los elementos del terreno y accidentes geográficos descritos, en todo caso con una tolerancia inferior a 3 metros.

Las referencias de toponimia provienen del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25 000 (MTN25) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y del Web Map Service (WMS) de la Dirección General de Catastro.

Descripción general de los límites

Norte: Parte del vértice numerado 1 al norte del paraje "Estrecho de Navarro" en el Término Municipal de Blanca en dirección este, hasta el barranco de Musiero en el vértice numerado 2 y de ahí en dirección sudeste por la margen izquierda de este cauce hasta la rambla del Salar en el vértice numerado 14. Continúa descendiendo la rambla por su margen izquierda hasta el vértice numerado 115 y prosigue remontando uno de sus afluentes por su margen izquierda hasta el vértice numerado 128. Desde ahí, en sentido nordeste intersecta con el monte público n.º 75 del Catálogo de Utilidad Pública (en adelante CUP) denominado "Casa del Tío Roque" en el Término Municipal de Ulea (vértice numerado 134). Bordea este monte hasta llegar nuevamente a la rambla del Salar en el cruce con el barranco del Ganado (vértice numerado 190). Desciende entonces en dirección sudeste por la margen izquierda de la rambla hasta el barranco del Mulo en el vértice numerado 221 y sigue el cauce en dirección sur, pasando por el vértice numerado 229 en la carretera autonómica RM-A8. Seguimos por la margen izquierda del barranco hasta desembocar en la rambla del Carrizalejo. Este tramo se corresponde con la secuencia de vértices numerados del 222 al 294.

Prosigue aguas arriba por la margen derecha de la rambla y límite entre los términos municipales de Molina de Segura y Ulea en dirección nordeste hasta conectar con la línea de ferrocarril en el vértice numerado 418. Continúa por la línea de ferrocarril en dirección norte hasta el Barranco de las Salinas en el vértice numerado 420, y por su margen derecha en dirección nordeste hasta el vértice numerado 472 en el paraje Garrido en el Término Municipal de Ulea. Desde ahí se dirige hacia el este por una senda y el "Camino de la Loma de Enmedio" hasta el vértice numerado 517, y en línea recta se hacia la rambla del Carrizalejo cruzándola en el vértice numerado 523 y bordeando el pico de la "Loma Quemada", hasta llegar al "Camino de los Frailes" (vértice numerado 567).

Este: Se inicia en el punto anterior y sigue en dirección sudoeste por dicho camino, hasta que llega al vértice 590, y en dirección oeste hasta un afluente de la rambla del Carrizalejo (vértice numerado 596) que desemboca en esta rambla en el vértice numerado 631. Toma entonces dirección sudoeste por los taludes de la margen izquierda pasando por el "Rincón del Conejo" en el T.M. de Molina de Segura en el vértice numerado 733, hasta el cruce con el barranco del Mulo en el vértice numerado 905.

NPE: A-160223-913

Oeste: Desde el punto anterior cruza el barranco y toma dirección norte por la margen derecha, pasa por el barranco del Saltador en el vértice numerado 958 y prosigue por el barranco del Mulo hasta llegar a la carretera autonómica RM-A8, en el vértice numerado 972.

Desde aquí toma dirección oeste por un afluente del barranco hasta el vértice numerado 1077 excluyendo en este tramo las zonas agrícolas de la Casa de los Pelegrines. Continúa en sentido noroeste por la divisoria hacia el Paraje de "Cañada Viña" (vértice numerado 1088) hasta conectar con un afluente de la rambla del Salar en el vértice numerado 1096. Prosigue descendiendo por el afluente por su margen izquierda hasta el vértice numerado 1154. Toma sentido norte para subir un cerro de cota 226 m y descender hacia otro afluente de la rambla del Salar en el vértice numerado 1164, remontándolo por su margen derecha hasta el vértice numerado 1183. Prosigue en sentido norte alcanzando la cota de 231 m (vértice numerado 1187) para llegar a un camino de tierra en el vértice numerado 1195. Continúa por dicho camino hasta el vértice numerado 1220, para dirigirse hacia el norte y conectar con el Camino del Estrecho de Navarro en el vértice numerado 1223 y por este hasta el vértice numerado 1227.

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	647935,49	4229671,50	2	648172,62	4229796,71	3	648182,55	4229782,03	4	648205,76	4229771,51
5	648345,07	4229745,72	6	648561,36	4229543,51	7	648578,23	4229508,78	8	648616,13	4229338,72
9	648591,72	4229248,23	10	648592,32	4229219,26	11	648635,18	4229134,53	12	648654,83	4229116,27
13	648688,56	4229096,23	14	648742,14	4229076,58	15	648812,78	4228993,04	16	648827,47	4228980,74
17	648836,20	4228980,54	18	648860,41	4228955,54	19	648909,42	4228921,21	20	648926,09	4228902,16
21	648929,66	4228887,87	22	648940,78	4228872,99	23	648953,87	4228873,78	24	648964,59	4228866,44
25	648972,13	4228834,29	26	648984,63	4228822,38	27	649026,10	4228742,41	28	649043,37	4228725,75
29	649050,31	4228701,54	30	649070,36	4228702,73	31	649081,47	4228695,19	32	649072,94	4228689,43
33	649073,13	4228683,48	34	649078,29	4228682,29	35	649079,29	4228660,86	36	649095,56	4228653,91
37	649103,30	4228642,80	38	649131,48	4228646,57	39	649165,81	4228626,13	40	649175,53	4228610,85
41	649185,65	4228604,30	42	649187,04	4228596,56	43	649199,54	4228588,62	44	649199,54	4228579,10
45	649205,69	4228570,96	46	649216,80	4228565,80	47	649232,08	4228513,02	48	649229,70	4228488,02
49	649239,03	4228466,19	50	649254,71	4228459,64	51	649263,24	4228444,16	52	649288,04	4228439,40
53	649300,94	4228416,78	54	649324,36	4228402,89	55	649335,47	4228384,23	56	649353,73	4228374,11
57	649404,92	4228317,16	58	649418,22	4228290,37	59	649421,59	4228256,84	60	649434,49	4228220,72
61	649472,59	4228160,59	62	649487,67	4228156,43	63	649515,85	4228110,98	64	649527,16	4228079,04
65	649529,74	4228057,21	66	649519,42	4228031,21	67	649519,62	4228009,19	68	649506,72	4227985,18
69	649507,91	4227971,88	70	649499,38	4227954,62	71	649499,38	4227908,78	72	649508,51	4227882,19
73	649524,18	4227881,99	74	649534,30	4227861,75	75	649521,21	4227855,79	76	649520,02	4227843,69
77	649561,89	4227755,78	78	649592,25	4227713,51	79	649633,72	4227680,57	80	649660,11	4227668,87
81	649713,49	4227663,71	82	649760,32	4227650,41	83	649771,04	4227643,07	84	649796,44	4227607,94
85	649801,60	4227585,32	86	649801,60	4227534,13	87	649788,70	4227478,17	88	649790,69	4227421,41
89	649800,81	4227387,08	90	649824,02	4227348,78	91	649859,74	4227313,07	92	649878,79	4227299,18
93	649902,41	4227291,63	94	649922,05	4227276,55	95	649945,86	4227271,20	96	649951,02	4227249,76
97	650001,03	4227181,50	98	650008,37	4227160,27	99	650007,98	4227133,88	100	649992,46	4227082,53
101	649984,13	4227070,22	102	649992,56	4227034,87	103	650050,82	4227036,84	104	650078,39	4227041,85
105	650094,46	4227050,38	106	650133,75	4227043,24	107	650146,65	4227027,96	108	650146,25	4227019,82
109	650159,35	4227010,69	110	650157,37	4227006,53	111	650167,29	4226981,72	112	650182,57	4226970,21
113	650190,70	4226970,41	114	650196,26	4226958,50	115	650206,33	4226953,57	116	650212,81	4226969,06
117	650257,33	4227015,44	118	650282,88	4227056,02	119	650306,43	4227071,05	120	650311,58	4227082,16
121	650309,58	4227091,07	122	650281,74	4227121,58	123	650273,28	4227174,80	124	650233,42	4227253,18
125	650209,81	4227284,58	126	650168,84	4227324,89	127	650157,48	4227343,15	128	650158,18	4227389,50
129	650246,99	4227471,35	130	650314,66	4227502,71	131	650345,05	4227526,55	132	650345,47	4227514,07
133	650353,11	4227510,95	134	650365,12	4227487,62	135	650408,60	4227500,05	136	650502,20	4227612,35
137	650470,01	4227662,92	138	650504,36	4227696,56	139	650562,17	4227720,72	140	650612,53	4227792,01
141	650582,12	4227794,00	142	650541,83	4227780,77	143	650539,23	4227845,65	144	650575,61	4227888,37
145	650615,58	4227900,82	146	650643,89	4227969,21	147	650667,27	4228031,76	148	650675,05	4228052,56
149	650741,63	4227978,74	150	650858,12	4227877,54	151	650982,61	4227792,72	152	651024,52	4227761,89
153	651036,17	4227704,81	154	651020,14	4227677,16	155	651063,35	4227617,56	156	651113,88	4227547,84
157	651121,64	4227564,76	158	651124,03	4227579,70	159	651122,24	4227594,94	160	651119,55	4227605,10
161	651112,38	4227618,25	162	651108,19	4227633,19	163	651109,09	4227646,94	164	651122,24	4227667,26
165	651124,15	4227669,74	166	651135,91	4227684,93	167	651212,67	4227632,52	168	651343,31	4227532,18
169	651491,53	4227434,55	170	651584,25	4227373,07	171	651597,09	4227259,14	172	651586,77	4227188,94
173	651097,98	4227196,22	174	651078,37	4227155,90	175	651042,98	4227128,44	176	651010,23	4227032,33
177	650976,75	4226976,81	178	650930,65	4226956,21	179	650905,42	4226948,21	180	650843,19	4226890,69
181	650821,30	4226777,00	182	650795,17	4226680,70	183	650748,14	4226608,98	184	650730,47	4226567,74

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
185	650702,42	4226528,18	186	650629,53	4226518,56	187	650623,44	4226501,81	188	650573,89	4226457,71
189	650480,81	4226421,50	190	650479,59	4226421,03	191	650485,71	4226405,89	192	650524,41	4226361,04
193	650565,09	4226317,18	194	650581,36	4226312,82	195	650582,95	4226303,69	196	650626,60	4226258,65
197	650640,89	4226226,70	198	650637,12	4226205,07	199	650628,98	4226189,99	200	650628,78	4226166,97
201	650637,52	4226145,34	202	650646,45	4226138,99	203	650650,22	4226127,48	204	650710,94	4226048,70
205	650753,21	4226009,21	206	650753,21	4226002,66	207	650775,03	4225973,09	208	650780,99	4225930,83
209	650776,62	4225901,06	210	650771,26	4225885,58	211	650762,73	4225883,40	212	650742,89	4225854,43
213	650728,80	4225809,38	214	650722,65	4225785,17	215	650729,99	4225749,26	216	650754,00	4225714,93
217	650802,81	4225673,65	218	650844,09	4225666,51	219	650889,14	4225668,09	220	650916,32	4225660,75
221	650985,77	4225622,85	222	650986,97	4225500,41	223	650978,83	4225470,05	224	650971,29	4225469,46
225	650953,23	4225442,67	226	650943,71	4225435,92	227	650958,10	4225400,94	228	651013,46	4225302,51
229	651038,67	4225281,28	230	651062,08	4225285,05	231	651090,46	4225278,70	232	651092,46	4225255,25
233	651107,37	4225235,06	234	651118,47	4225186,09	235	651134,07	4225167,98	236	651126,02	4225158,67
237	651140,61	4225130,49	238	651147,16	4225097,02	239	651145,86	4225066,54	240	651162,80	4225003,27
241	651170,43	4224912,01	242	651184,32	4224871,90	243	651184,91	4224848,49	244	651204,16	4224777,45
245	651223,21	4224756,21	246	651262,50	4224744,51	247	651317,27	4224705,41	248	651315,29	4224701,25
249	651329,58	4224675,25	250	651352,59	4224648,86	251	651371,64	4224654,22	252	651376,41	4224633,78
253	651405,97	4224616,32	254	651438,91	4224583,97	255	651448,24	4224585,16	256	651451,22	4224574,05
257	651464,31	4224564,92	258	651471,26	4224538,53	259	651483,17	4224525,43	260	651483,96	4224482,17
261	651456,58	4224437,32	262	651412,13	4224433,55	263	651376,41	4224408,75	264	651324,81	4224363,51
265	651301,79	4224337,31	266	651257,54	4224271,63	267	651204,56	4224211,11	268	651155,15	4224167,25
269	651089,66	4224139,07	270	651072,40	4224123,99	271	651002,35	4224082,12	272	650971,40	4224077,36
273	650918,81	4224052,75	274	650891,03	4224031,52	275	650862,06	4224017,63	276	650849,75	4224006,52
277	650847,97	4223997,98	278	650857,69	4223962,86	279	650894,20	4223922,18	280	650997,79	4223834,07
281	651039,26	4223818,59	282	651053,55	4223815,22	283	651095,62	4223817,21	284	651132,13	4223834,47
285	651303,98	4223872,77	286	651318,07	4223869,99	287	651327,00	4223850,15	288	651368,87	4223836,06
289	651378,59	4223820,78	290	651376,01	4223786,45	291	651381,37	4223776,33	292	651373,83	4223744,97
293	651373,43	4223706,68	294	651324,81	4223519,75	295	651330,17	4223511,81	296	651383,35	4223515,58
297	651453,20	4223528,28	298	651522,06	4223551,50	299	651546,87	4223585,63	300	651553,02	4223604,88
301	651551,23	4223633,85	302	651533,97	4223684,85	303	651463,12	4223794,39	304	651444,27	4223855,31
305	651451,02	4223895,79	306	651458,16	4223903,53	307	651495,47	4223914,24	308	651503,80	4223925,16
309	651495,07	4223947,18	310	651477,81	4223968,02	311	651467,29	4224009,49	312	651472,45	4224035,49
313	651496,26	4224073,59	314	651496,86	4224087,28	315	651559,37	4224147,41	316	651567,50	4224165,07
317	651608,98	4224193,64	318	651715,54	4224181,74	319	651741,14	4224184,91	320	651790,75	4224203,96
321	651791,34	4224230,55	322	651739,15	4224293,85	323	651744,31	4224326,00	324	651757,80	4224338,90
325	651822,50	4224338,70	326	651920,33	4224318,26	327	651941,36	4224324,61	328	651951,48	4224334,34
329	651983,23	4224342,47	330	651997,72	4224334,73	331	652011,61	4224333,94	332	652011,80	4224348,82
333	651966,36	4224380,17	334	651958,03	4224392,68	335	651936,00	4224398,43	336	651922,11	4224408,35
337	651894,73	4224412,92	338	651872,10	4224434,15	339	651863,97	4224462,33	340	651870,32	4224520,47
341	651881,83	4224526,62	342	651891,95	4224524,04	343	651897,31	4224535,35	344	651909,81	4224535,95
345	651915,96	4224530,39	346	651919,93	4224535,15	347	651957,23	4224546,07	348	651977,08	4224546,07
349	652004,86	4224554,40	350	652015,77	4224555,00	351	652033,24	4224536,15	352	652072,73	4224531,38
353	652085,62	4224533,57	354	652095,94	4224541,90	355	652108,25	4224574,64	356	652091,18	4224606,59
357	652052,88	4224708,79	358	652038,20	4224719,70	359	652038,00	4224752,84	360	652051,89	4224776,06
361	652064,99	4224786,18	362	652080,66	4224790,54	363	652129,68	4224772,29	364	652147,93	4224774,87
365	652151,31	4224764,35	366	652161,43	4224758,99	367	652176,71	4224760,98	368	652195,56	4224779,83
369	652204,29	4224807,81	370	652236,24	4224840,15	371	652237,03	4224850,87	372	652232,07	4224856,82
373	652205,68	4224863,17	374	652190,80	4224873,49	375	652158,05	4224929,05	376	652153,09	4224948,70
377	652172,94	4224966,95	378	652179,49	4224987,00	379	652191,39	4224988,58	380	652205,88	4224983,23
381	652204,49	4224989,97	382	652218,97	4224997,91	383	652261,04	4225003,27	384	652269,77	4225008,43
385	652292,99	4224997,32	386	652348,95	4225004,06	387	652376,34	4225021,92	388	652381,89	4225039,78
389	652380,70	4225063,59	390	652365,42	4225103,08	391	652356,09	4225110,23	392	652355,70	4225122,73
393	652332,68	4225148,33	394	652331,69	4225155,67	395	652334,27	4225188,41	396	652348,75	4225189,80
397	652353,32	4225204,29	398	652360,66	4225238,42	399	652357,88	4225249,93	400	652375,14	4225314,02
401	652401,54	4225330,89	402	652428,72	4225362,24	403	652520,80	4225393,20	404	652571,80	4225389,23
405	652598,19	4225372,96	406	652615,85	4225352,32	407	652629,34	4225324,54	408	652644,62	4225328,91
409	652656,13	4225336,05	410	652665,66	4225352,52	411	652697,01	4225367,20	412	652695,62	4225385,66
413	652708,92	4225389,23	414	652720,23	4225415,42	415	652732,33	4225421,97	416	652738,09	4225448,17
417	652760,11	4225484,88	418	652781,55	4225493,01	419	652749,35	4225658,41	420	652701,32	4226147,36
421	652753,71	4226163,24	422	652752,32	4226193,60	423	652733,47	4226239,83	424	652737,44	4226260,47
425	652756,09	4226293,81	426	652760,26	4226312,06	427	652794,39	4226352,55	428	652799,55	4226367,83
429	652827,53	4226386,68	430	652851,15	4226392,23	431	652859,08	4226404,34	432	652853,72	4226416,44
433	652839,83	4226419,82	434	652817,61	4226434,10	435	652822,57	4226481,93	436	652846,98	4226504,75
437	652863,65	4226558,33	438	652876,94	4226578,17	439	652891,83	4226624,80	440	652962,27	4226696,24
441	652978,19	4226725,68	442	653000,44	4226790,74	443	653002,16	4226848,95	444	652965,05	4226872,65
445	652952,94	4226897,46	446	652961,87	4226901,03	447	652965,84	4226920,87	448	652981,92	4226953,02
449	652968,62	4226997,67	450	652969,61	4227009,37	451	652987,08	4227019,89	452	652986,68	4227037,75
453	653000,17	4227059,38	454	653002,75	4227092,32	455	653017,04	4227153,64	456	653036,68	4227152,25
457	653048,79	4227157,01	458	653042,84	4227194,91	459	653086,29	4227232,42	460	653090,86	4227256,43
461	653113,48	4227301,87	462	653145,03	4227315,37	463	653155,15	4227331,84	464	653192,66	4227309,61
465	653200,59	4227315,96	466	653212,30	4227338,98	467	653231,55	4227354,86	468	653235,32	4227377,28
469	653231,35	4227402,28	470	653255,36	4227466,97	471	653254,77	4227499,12	472	653264,69	4227514,20
473	653271,04	4227518,96	474	653284,34	4227518,37	475	653292,67	4227512,02	476	653305,97	4227485,63
477	653332,13	4227477,17	478	653343,70	4227494,52	479	653353,71	4227493,19	480	653367,95	4227483,18
481	653383,30	4227481,40	482	653400,65	4227490,52	483	653418,01	4227487,18	484	653436,70	4227500,98
485	653458,05	4227498,31	486	653469,85	4227505,43	487	653488,53	4227503,65	488	653519,46	4227523,00
489	653553,94	4227528,34	490	653587,09	4227565,92	491	653634,93	4227579,73	492	653670,97	4227599,98
493	653719,62	4227605,05	494	653771,26	4227593,40	495	653790,15	4227600,33	496	653834,24	4227637,48

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
497	653844,17	4227661,96	498	653914,40	4227634,60	499	653927,41	4227661,79	500	653950,55	4227664,83
501	653960,15	4227659,90	502	653978,91	4227691,25	503	654013,13	4227707,86	504	654012,45	4227690,04
505	654020,99	4227674,36	506	654098,58	4227586,85	507	654113,06	4227582,88	508	654142,23	4227588,44
509	654170,81	4227583,28	510	654190,25	4227588,64	511	654236,89	4227589,23	512	654290,66	4227615,03
513	654293,70	4227627,87	514	654281,34	4227682,70	515	654293,84	4227718,22	516	654356,15	4227779,34
517	654402,58	4227842,84	518	654653,53	4227722,91	519	654673,59	4227721,85	520	654685,76	4227714,70
521	654709,58	4227680,04	522	654729,42	4227668,40	523	654747,15	4227668,93	524	654766,05	4227695,23
525	654796,40	4227688,39	526	654823,24	4227675,23	527	654851,43	4227653,62	528	654857,18	4227642,31
529	654861,15	4227609,56	530	654872,66	4227594,48	531	654918,70	4227561,74	532	654973,67	4227535,74
533	654993,31	4227534,55	534	655037,36	4227544,87	535	655115,15	4227574,24	536	655126,07	4227573,65
537	655174,48	4227548,44	538	655196,31	4227527,01	539	655215,76	4227476,21	540	655219,73	4227435,73
541	655215,36	4227413,90	542	655219,73	4227405,97	543	655282,24	4227380,57	544	655306,84	4227376,00
545	655323,91	4227378,98	546	655332,64	4227360,13	547	655336,41	4227331,95	548	655361,21	4227331,15
549	655406,66	4227306,35	550	655429,68	4227302,58	551	655433,64	4227291,67	552	655462,62	4227286,31
553	655480,28	4227272,02	554	655484,73	4227262,21	555	655518,62	4227275,81	556	655516,78	4227268,48
557	655531,85	4227244,56	558	655558,66	4227229,55	559	655604,10	4227222,81	560	655609,46	4227204,35
561	655625,93	4227204,15	562	655635,65	4227212,69	563	655648,75	4227216,06	564	655657,88	4227208,32
565	655682,68	4227204,95	566	655692,80	4227191,85	567	655722,97	4227176,97	568	655694,86	4227118,02
569	655700,24	4227072,19	570	655696,42	4227060,73	571	655662,47	4227051,26	572	655636,31	4227017,03
573	655613,11	4227011,79	574	655585,11	4226993,12	575	655578,32	4226961,58	576	655543,81	4226943,90
577	655523,16	4226902,32	578	655505,48	4226895,96	579	655467,15	4226898,22	580	655446,21	4226880,68
581	655422,73	4226873,75	582	655386,56	4226842,85	583	655367,22	4226809,93	584	655307,46	4226785,35
585	655277,76	4226762,44	586	655268,42	4226745,18	587	655214,38	4226722,85	588	655193,76	4226730,85
589	655174,57	4226725,35	590	655141,63	4226724,35	591	655127,07	4226754,85	592	655112,76	4226767,85
593	655106,32	4226785,85	594	655080,69	4226801,35	595	655075,63	4226810,35	596	655094,82	4226822,85
597	655088,38	4226831,85	598	655038,94	4226819,12	599	655018,61	4226831,69	600	655007,56	4226851,37
601	654996,77	4226857,58	602	654986,80	4226844,90	603	654975,47	4226842,21	604	654951,74	4226852,18
605	654927,74	4226870,25	606	654877,59	4226882,11	607	654866,80	4226891,01	608	654867,34	4226907,73
609	654858,17	4226914,20	610	654832,28	4226896,68	611	654818,26	4226896,14	612	654809,90	4226899,64
613	654794,53	4226922,29	614	654771,34	4226932,81	615	654769,99	4226950,61	616	654760,83	4226949,26
617	654734,94	4226973,80	618	654708,78	4226971,37	619	654685,05	4226975,14	620	654633,01	4227003,46
621	654615,48	4227004,81	622	654603,62	4227022,33	623	654585,82	4227005,35	624	654572,88	4227005,08
625	654555,08	4227032,04	626	654496,03	4227030,69	627	654470,14	4227044,98	628	654445,06	4227070,33
629	654404,07	4227090,29	630	654389,51	4227088,94	631	654373,60	4227072,76	632	654377,38	4227026,92
633	654368,21	4226965,98	634	654379,54	4226939,82	635	654357,96	4226923,64	636	654332,62	4226915,28
637	654321,56	4226917,44	638	654299,45	4226929,03	639	654279,50	4226954,38	640	654259,54	4226960,04
641	654241,74	4226954,11	642	654226,64	4226939,55	643	654212,35	4226916,09	644	654190,78	4226905,03
645	654193,75	4226889,39	646	654180,80	4226885,35	647	654168,94	4226887,78	648	654141,16	4226867,01
649	654098,02	4226848,41	650	654090,16	4226839,81	651	654080,46	4226844,67	652	654068,32	4226832,94
653	654064,48	4226836,17	654	654051,13	4226826,06	655	654046,89	4226794,71	656	653992,69	4226793,50
657	653971,05	4226813,93	658	653921,50	4226844,67	659	653898,85	4226838,80	660	653871,34	4226820,60
661	653849,70	4226827,07	662	653823,01	4226817,16	663	653824,22	4226806,04	664	653835,75	4226790,06
665	653852,53	4226776,71	666	653833,12	4226751,23	667	653841,41	4226743,95	668	653845,66	4226727,97
669	653820,38	4226700,27	670	653807,84	4226650,11	671	653796,31	4226634,34	672	653791,05	4226595,91
673	653750,60	4226571,24	674	653742,11	4226555,06	675	653743,53	4226528,77	676	653729,17	4226519,87
677	653668,29	4226500,05	678	653650,29	4226483,26	679	653633,51	4226482,05	680	653617,73	4226470,52
681	653611,26	4226439,78	682	653620,36	4226420,97	683	653619,15	4226413,29	684	653614,09	4226407,83
685	653609,64	4226367,38	686	653603,98	4226345,94	687	653595,69	4226335,43	688	653592,05	4226310,35
689	653603,37	4226301,05	690	653597,91	4226281,63	691	653602,16	4226274,75	692	653584,77	4226265,86
693	653575,26	4226236,53	694	653561,11	4226229,86	695	653558,48	4226214,49	696	653568,79	4226203,77
697	653583,55	4226201,34	698	653589,42	4226185,16	699	653544,72	4226144,31	700	653542,90	4226134,80
701	653551,40	4226127,73	702	653545,33	4226109,32	703	653529,56	4226114,78	704	653507,31	4226114,18
705	653498,61	4226083,23	706	653496,79	4226069,89	707	653513,16	4226051,99	708	653514,75	4226044,05
709	653502,45	4226006,35	710	653493,12	4225994,84	711	653494,11	4225971,62	712	653499,27	4225959,71
713	653494,91	4225944,24	714	653503,04	4225939,27	715	653496,89	4225921,81	716	653497,69	4225890,86
717	653484,79	4225887,28	718	653469,71	4225868,63	719	653454,03	4225861,49	720	653426,65	4225862,08
721	653390,73	4225855,53	722	653377,23	4225858,11	723	653356,20	4225840,65	724	653344,49	4225817,43
725	653336,36	4225816,24	726	653308,77	4225796,40	727	653307,19	4225789,26	728	653295,08	4225781,12
729	653290,72	4225768,22	730	653271,86	4225767,43	731	653253,61	4225754,33	732	653245,08	4225753,93
733	653241,30	4225743,61	734	653230,39	4225745,20	735	653188,92	4225727,94	736	653182,37	4225729,72
737	653118,47	4225682,30	738	653071,84	4225624,35	739	653049,81	4225624,75	740	653037,51	4225618,80
741	653021,04	4225623,56	742	653009,93	4225620,38	743	653004,57	4225626,73	744	652989,49	4225626,14
745	652979,76	4225633,48	746	652965,67	4225635,47	747	652949,80	4225654,71	748	652924,40	4225655,90
749	652909,52	4225650,55	750	652900,39	4225616,02	751	652912,49	4225619,79	752	652914,48	4225594,59
753	652919,84	4225586,65	754	652910,51	4225580,90	755	652903,56	4225563,83	756	652897,01	4225562,84
757	652909,32	4225529,10	758	652900,59	4225507,67	759	652903,76	4225502,31	760	652918,84	4225497,75
761	652922,61	4225464,21	762	652887,69	4225444,77	763	652868,04	4225443,38	764	652861,69	4225437,03
765	652840,66	4225430,68	766	652826,97	4225437,62	767	652816,05	4225451,51	768	652810,30	4225451,12
769	652791,05	4225428,69	770	652807,12	4225369,16	771	652802,36	4225358,45	772	652784,90	4225367,77
773	652772,40	4225366,78	774	652761,68	4225353,68	775	652731,52	4225332,45	776	652729,14	4225319,16
777	652694,81	4225293,76	778	652692,62	4225282,05	779	652681,71	4225267,56	780	652674,17	4225267,76
781	652663,06	4225277,29	782	652643,21	4225272,72	783	652615,03	4225273,71	784	652581,10	4225288,99
785	652572,97	4225297,53	786	652567,61	4225328,68	787	652543,80	4225345,35	788	652513,04	4225342,77
789	652494,78	4225333,64	790	652488,83	4225318,56	791	652470,97	4225321,54	792	652456,48	4225311,02
793	652407,07	4225226,88	794	652400,52	4225190,57	795	652402,71	4225173,70	796	652391,59	4225173,30
797	652385,44	4225167,55	798	652387,23	4225150,88	799	652401,52	4225121,31	800	652411,44	4225081,43
801	652432,07	4225080,63	802	652419,97	4225064,96	803	652430,09	4225046,11	804	652405,09	4225014,36
805	652411,44	4224999,27	806	652407,07	4224980,22	807	652399,33	4224972,09	808	652375,12	4224969,11

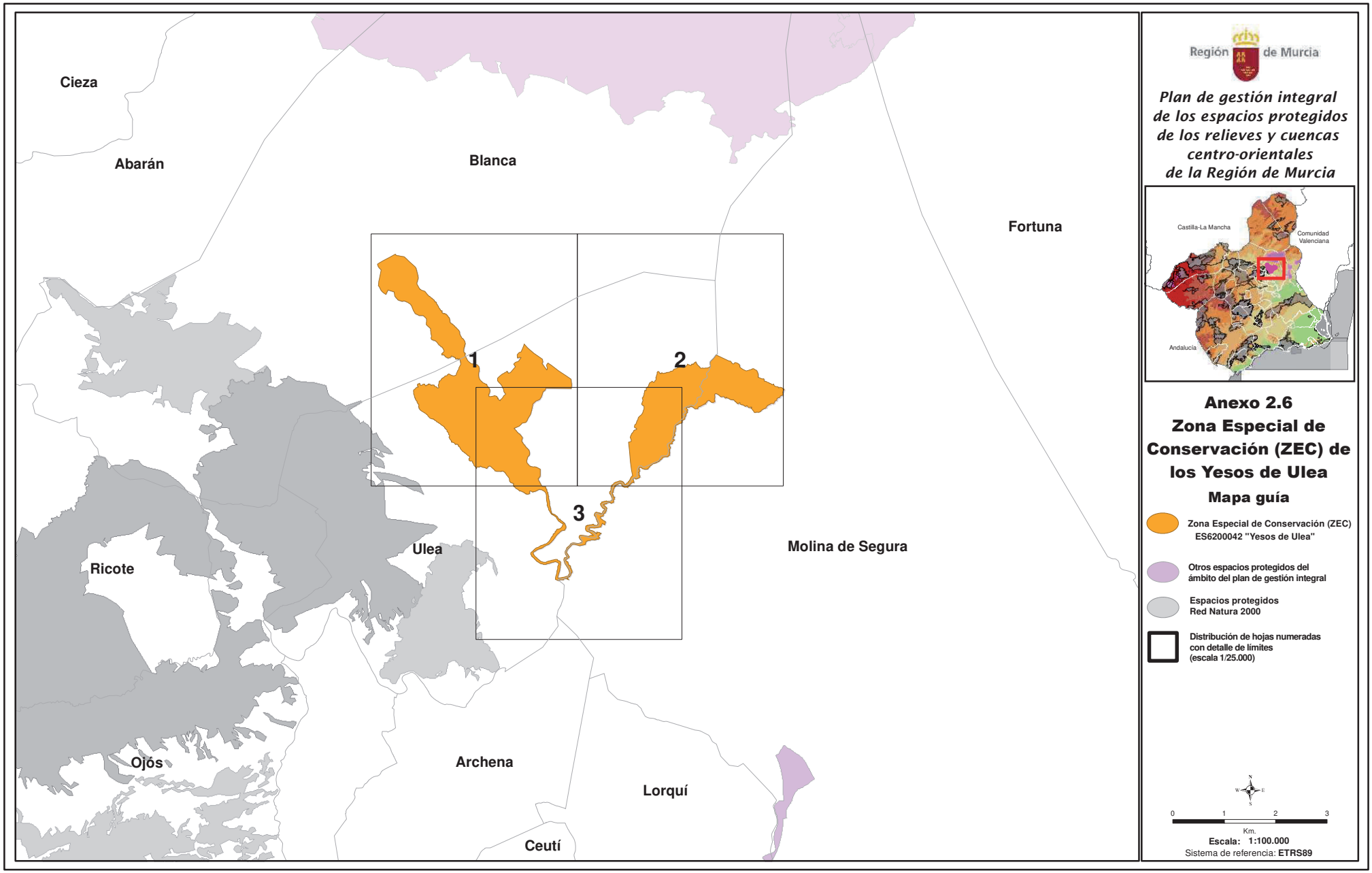
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
809	652366,00	4224957,01	810	652358,85	4224958,99	811	652343,17	4224978,04	812	652299,92	4224970,70
813	652272,53	4224952,44	814	652215,98	4224934,58	815	652275,11	4224874,65	816	652276,90	4224863,54
817	652264,00	4224839,13	818	652267,17	4224812,94	819	652247,33	4224794,29	820	652249,12	4224772,66
821	652215,78	4224753,81	822	652213,20	4224729,60	823	652205,86	4224713,92	824	652153,87	4224695,66
825	652151,09	4224687,13	826	652155,45	4224670,26	827	652163,19	4224660,94	828	652250,50	4224602,99
829	652237,21	4224540,09	830	652190,97	4224573,23	831	652159,42	4224498,42	832	652052,66	4224483,53
833	651948,88	4224483,53	834	651940,35	4224469,84	835	651935,38	4224444,04	836	652016,15	4224421,42
837	652052,26	4224389,87	838	652067,15	4224384,71	839	652077,27	4224371,02	840	652091,36	4224380,35
841	652082,78	4224403,15	842	652138,55	4224393,85	843	652142,55	4224382,13	844	652161,60	4224382,73
845	652164,78	4224372,61	846	652142,75	4224353,16	847	652139,58	4224341,25	848	652121,32	4224334,31
849	652115,76	4224321,81	850	652129,85	4224297,80	851	652138,78	4224292,64	852	652136,80	4224284,90
853	652117,95	4224262,47	854	652108,82	4224262,28	855	652096,91	4224270,61	856	652050,88	4224249,97
857	651991,94	4224252,55	858	651946,10	4224239,26	859	651928,24	4224241,44	860	651908,88	4224233,71
861	651880,10	4224219,62	862	651869,58	4224202,16	863	651863,63	4224167,43	864	651855,50	4224159,49
865	651838,83	4224154,73	866	651753,10	4224139,25	867	651674,72	4224154,73	868	651662,81	4224162,87
869	651615,58	4224165,25	870	651599,51	4224154,33	871	651514,58	4224059,48	872	651498,70	4224029,12
873	651499,90	4224002,93	874	651526,88	4223953,91	875	651548,71	4223931,89	876	651550,89	4223920,38
877	651549,31	4223912,84	878	651487,39	4223872,16	879	651481,44	4223849,53	880	651499,10	4223835,25
881	651507,24	4223819,77	882	651521,72	4223830,68	883	651536,21	4223766,98	884	651542,76	4223756,66
885	651557,44	4223758,45	886	651566,97	4223749,32	887	651576,89	4223720,15	888	651574,71	4223706,46
889	651588,00	4223686,81	890	651604,07	4223644,55	891	651603,28	4223616,17	892	651586,61	4223604,26
893	651579,07	4223571,32	894	651559,03	4223541,95	895	651512,20	4223511,99	896	651524,10	4223494,73
897	651539,38	4223482,82	898	651535,42	4223478,26	899	651498,70	4223497,31	900	651481,84	4223500,88
901	651442,55	4223490,56	902	651432,43	4223474,29	903	651409,41	4223478,26	904	651376,47	4223476,47
905	651335,19	4223461,98	906	651277,84	4223485,80	907	651289,40	4223551,90	908	651307,66	4223613,81
909	651311,82	4223634,25	910	651308,65	4223636,44	911	651327,10	4223697,16	912	651327,30	4223738,04
913	651347,15	4223780,30	914	651336,83	4223797,17	915	651311,23	4223816,22	916	651280,47	4223826,94
917	651197,72	4223808,28	918	651152,68	4223791,81	919	651110,87	4223785,31	920	651105,91	4223778,36
921	651090,03	4223773,40	922	651053,72	4223774,00	923	651038,24	4223782,73	924	651005,50	4223787,29
925	650938,23	4223823,21	926	650895,70	4223856,90	927	650862,16	4223895,99	928	650823,27	4223931,71
929	650800,71	4223972,83	930	650806,07	4224003,99	931	650821,94	4224019,86	932	650836,83	4224027,01
933	650848,34	4224044,47	934	650862,82	4224049,83	935	650874,53	4224069,27	936	650905,67	4224095,43
937	650954,27	4224110,91	938	651002,51	4224142,95	939	651093,65	4224171,38	940	651129,32	4224196,27
941	651182,51	4224255,61	942	651179,66	4224259,73	943	651192,86	4224285,60	944	651235,42	4224346,64
945	651236,02	4224364,70	946	651255,47	4224372,44	947	651275,11	4224393,28	948	651274,32	4224412,33
949	651293,96	4224423,64	950	651304,68	4224450,63	951	651320,16	4224459,36	952	651336,83	4224459,95
953	651375,12	4224472,85	954	651404,89	4224502,82	955	651429,89	4224555,60	956	651427,71	4224561,35
957	651401,52	4224572,86	958	651340,07	4224618,15	959	651290,46	4224695,54	960	651251,96	4224721,94
961	651250,97	4224727,29	962	651208,10	4224746,94	963	651196,00	4224758,25	964	651175,16	4224799,13
965	651151,75	4224830,08	966	651145,79	4224862,03	967	651119,53	4224927,86	968	651126,53	4224941,86
969	651109,78	4225014,36	970	651103,85	4225117,86	971	651092,10	4225161,36	972	651060,97	4225194,36
973	651017,47	4225223,10	974	650969,58	4225229,98	975	650916,13	4225202,72	976	650873,80	4225189,76
977	650848,67	4225188,44	978	650843,64	4225180,23	979	650824,59	4225182,35	980	650812,95	4225196,90
981	650783,58	4225197,96	982	650776,43	4225174,41	983	650784,90	4225164,89	984	650774,32	4225146,90
985	650743,63	4225137,64	986	650724,58	4225139,22	987	650708,01	4225148,02	988	650705,72	4225142,87
989	650670,25	4225166,04	990	650662,81	4225179,20	991	650598,73	4225202,66	992	650588,43	4225198,08
993	650560,39	4225220,39	994	650558,68	4225227,83	995	650515,19	4225246,43	996	650490,35	4225276,37
997	650471,11	4225285,90	998	650463,37	4225323,80	999	650469,32	4225334,12	1000	650469,12	4225345,63
1001	650415,54	4225360,31	1002	650398,28	4225381,94	1003	650395,01	4225380,56	1004	650384,71	4225442,14
1005	650378,27	4225454,79	1006	650347,81	4225497,06	1007	650333,64	4225506,29	1008	650312,40	4225544,91
1009	650264,53	4225587,32	1010	650234,17	4225586,73	1011	650228,42	4225578,20	1012	650106,32	4225587,76
1013	650098,10	4225605,47	1014	650084,01	4225619,56	1015	650032,81	4225667,78	1016	650005,82	4225683,46
1017	649976,65	4225672,55	1018	649945,50	4225635,24	1019	649858,55	4225663,39	1020	649823,36	4225681,91
1021	649795,58	4225661,53	1022	649779,97	4225668,68	1023	649759,86	4225665,50	1024	649754,30	4225661,80
1025	649745,31	4225637,72	1026	649730,95	4225656,14	1027	649729,50	4225671,81	1028	649712,78	4225681,01
1029	649693,66	4225703,81	1030	649690,15	4225725,94	1031	649669,88	4225753,65	1032	649668,22	4225777,23
1033	649620,03	4225782,61	1034	649602,45	4225796,68	1035	649599,55	4225818,60	1036	649614,44	4225850,45
1037	649616,72	4225868,03	1038	649583,01	4225884,58	1039	649532,13	4225935,05	1040	649519,92	4225936,29
1041	649509,17	4225944,35	1042	649502,96	4225959,87	1043	649476,28	4225969,79	1044	649437,40	4226016,95
1045	649426,43	4226047,98	1046	649396,03	4226073,42	1047	649399,96	4226087,69	1048	649395,00	4226093,69
1049	649385,07	4226094,72	1050	649375,35	4226105,48	1051	649365,63	4226108,79	1052	649341,43	4226102,99
1053	649318,67	4226132,16	1054	649273,38	4226151,39	1055	649270,48	4226146,43	1056	649264,28	4226148,08
1057	649259,93	4226153,05	1058	649262,42	4226172,28	1059	649240,49	4226193,79	1060	649212,78	4226247,57
1061	649227,46	4226264,12	1062	649226,63	4226272,39	1063	649214,64	4226294,52	1064	649204,09	4226299,28
1065	649201,61	4226330,72	1066	649177,20	4226350,16	1067	649173,48	4226381,60	1068	649152,80	4226396,49
1069	649133,56	4226419,24	1070	649127,98	4226442,61	1071	649106,46	4226452,54	1072	648997,67	4226534,65
1073	648975,33	4226543,34	1074	648964,78	4226559,27	1075	648947,20	4226571,68	1076	648930,66	4226575,81
1077	648907,91	4226599,80	1078	648853,82	4226609,56	1079	648809,97	4226648,17	1080	648797,56	4226671,61
1081	648768,05	4226699,46	1082	648680,91	4226752,41	1083	648651,68	4226776,40	1084	648631,54	4226804,81
1085	648630,99	4226823,29	1086	648622,17	4226839,28	1087	648628,51	4226872,65	1088	648595,69	4226916,22
1089	648594,31	4226943,52	1090	648575,29	4226962,00	1091	648562,60	4226982,96	1092	648561,77	4226998,68
1093	648542,36	4227020,91	1094	648539,37	4227058,59	1095	648526,87	4227087,56	1096	648527,27	4227122,88
1097	648522,71	4227137,37	1098	648532,63	4227165,35	1099	648552,40	4227178,50	1100	648564,87	4227195,22
1101	648582,14	4227209,04	1102	648615,36	4227216,48	1103	648600,38	4227253,71	1104	648603,63	4227273,55
1105	648613,08	4227280,22	1106	648626,42	4227279,48	1107	648631,72	4227288,66	1108	648638,96	4227290,60
1109	648648,32	4227280,00	1110	648657,09	4227252,13	1111	648672,56	4227250,89	1112	648688,37	4227255,04
1113	648712,70	4227274,32	1114	648729,62	4227276,38	1115	648741,40	4227272,64	1116	648747,23	4227255,83
1117	648760,35	4227241,92	1118	648771,56	4227243,16	1119	648779,18	4227255,15	1120	648794,77	4227261,99

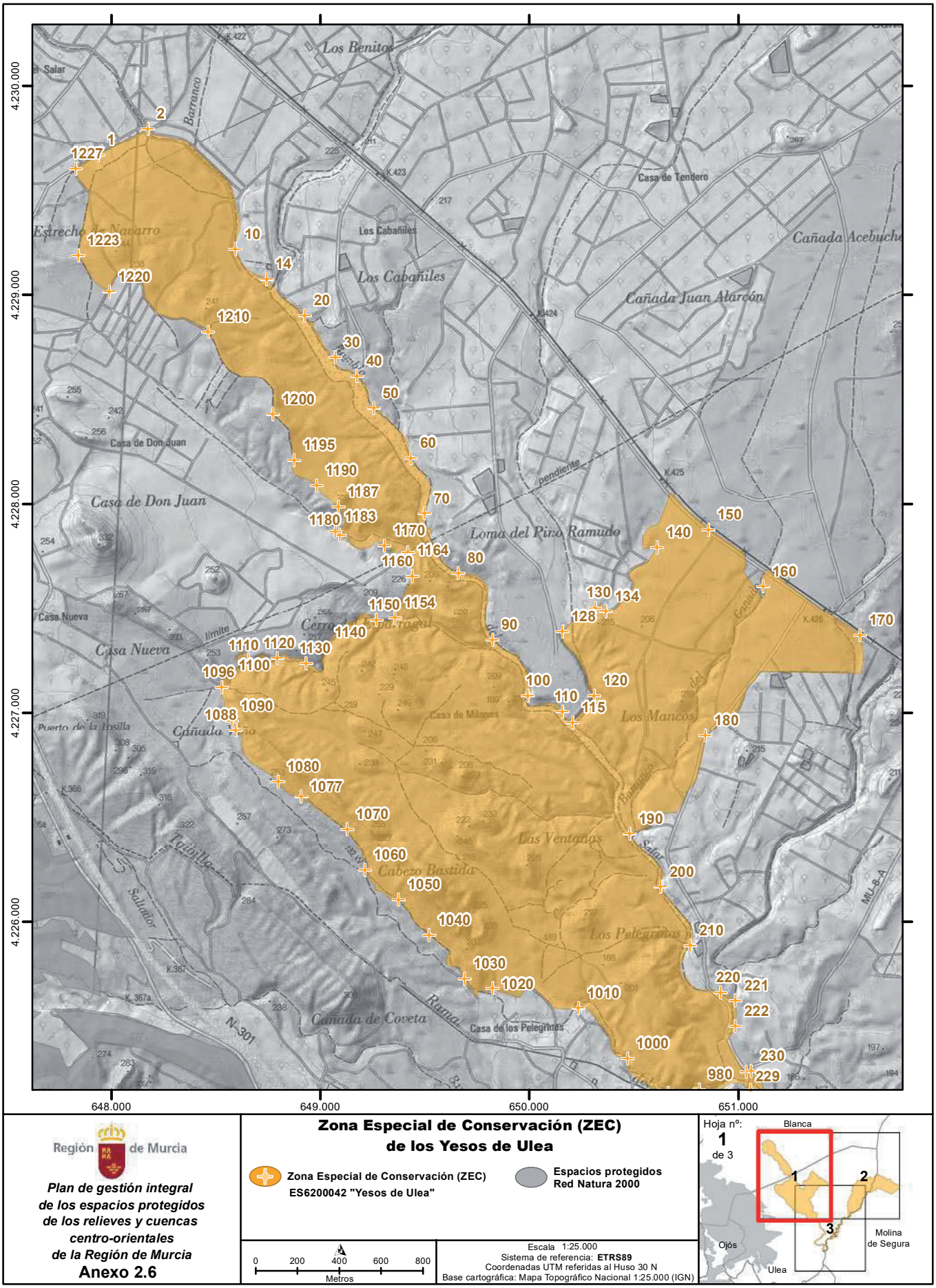
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1121	648809,01	4227262,22	**1122**	648813,72	4227267,49	**1123**	648812,03	4227276,01	**1124**	648820,35	4227279,79
1125	648843,45	4227273,63	**1126**	648867,81	4227248,20	**1127**	648873,59	4227248,20	**1128**	648882,76	4227259,96
1129	648924,22	4227255,57	**1130**	648930,99	4227237,63	**1131**	648940,36	4227228,66	**1132**	648960,09	4227228,46
1133	648974,05	4227217,90	**1134**	648983,81	4227202,75	**1135**	649000,56	4227198,97	**1136**	649009,92	4227202,15
1137	649015,30	4227205,74	**1138**	649016,50	4227215,11	**1139**	649004,76	4227244,10	**1140**	649024,67	4227313,97
1141	649023,08	4227329,72	**1142**	649053,77	4227348,25	**1143**	649063,54	4227372,37	**1144**	649094,48	4227395,57
1145	649104,32	4227397,02	**1146**	649131,71	4227428,97	**1147**	649166,64	4227436,46	**1148**	649185,12	4227457,48
1149	649211,03	4227473,22	**1150**	649269,23	4227443,52	**1151**	649297,73	4227437,15	**1152**	649320,66	4227438,14
1153	649350,15	4227447,31	**1154**	649357,53	4227454,69	**1155**	649356,06	4227480,93	**1156**	649366,79	4227495,80
1157	649376,31	4227525,37	**1158**	649394,17	4227549,78	**1159**	649407,07	4227595,82	**1160**	649440,61	4227653,16
1161	649438,03	4227713,89	**1162**	649427,51	4227723,21	**1163**	649427,11	4227748,61	**1164**	649419,57	4227768,46
1165	649397,15	4227754,77	**1166**	649387,03	4227759,13	**1167**	649380,08	4227773,22	**1168**	649345,55	4227760,12
1169	649334,04	4227791,48	**1170**	649307,26	4227800,60	**1171**	649294,95	4227810,53	**1172**	649260,62	4227820,84
1173	649254,87	4227818,86	**1174**	649255,46	4227806,76	**1175**	649228,87	4227787,51	**1176**	649207,44	4227786,91
1177	649196,33	4227780,17	**1178**	649145,53	4227804,97	**1179**	649127,87	4227831,76	**1180**	649093,14	4227850,21
1181	649087,78	4227851,80	**1182**	649072,11	4227843,86	**1183**	649072,11	4227868,47	**1184**	649104,85	4227890,89
1185	649115,96	4227904,39	**1186**	649114,37	4227932,37	**1187**	649085,80	4227986,74	**1188**	649024,88	4228030,40
1189	649001,26	4228056,39	**1190**	648981,62	4228087,94	**1191**	648946,69	4228116,32	**1192**	648888,75	4228133,19
1193	648870,29	4228152,04	**1194**	648865,73	4228178,03	**1195**	648875,26	4228208,59	**1196**	648863,75	4228247,88
1197	648855,21	4228311,58	**1198**	648855,81	4228348,49	**1199**	648849,46	4228360,00	**1200**	648773,46	4228428,66
1201	648777,03	4228525,30	**1202**	648773,66	4228545,34	**1203**	648740,71	4228582,05	**1204**	648711,74	4228603,68
1205	648674,64	4228608,64	**1206**	648629,59	4228607,45	**1207**	648557,56	4228646,74	**1208**	648522,04	4228702,31
1209	648481,36	4228805,49	**1210**	648461,91	4228823,35	**1211**	648454,57	4228837,24	**1212**	648349,79	4228888,44
1213	648300,98	4228884,27	**1214**	648231,52	4228905,11	**1215**	648218,43	4228913,44	**1216**	648161,28	4228979,13
1217	648149,37	4229060,49	**1218**	648139,05	4229071,00	**1219**	648030,31	4229101,56	**1220**	647988,59	4229016,54
1221	647928,17	4229056,83	**1222**	647910,18	4229075,76	**1223**	647840,94	4229189,22	**1224**	647851,65	4229266,54
1225	647896,82	4229492,64	**1226**	647839,87	4229557,66	**1227**	647827,74	4229605,82			

NPE: A-160223-913



NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.6

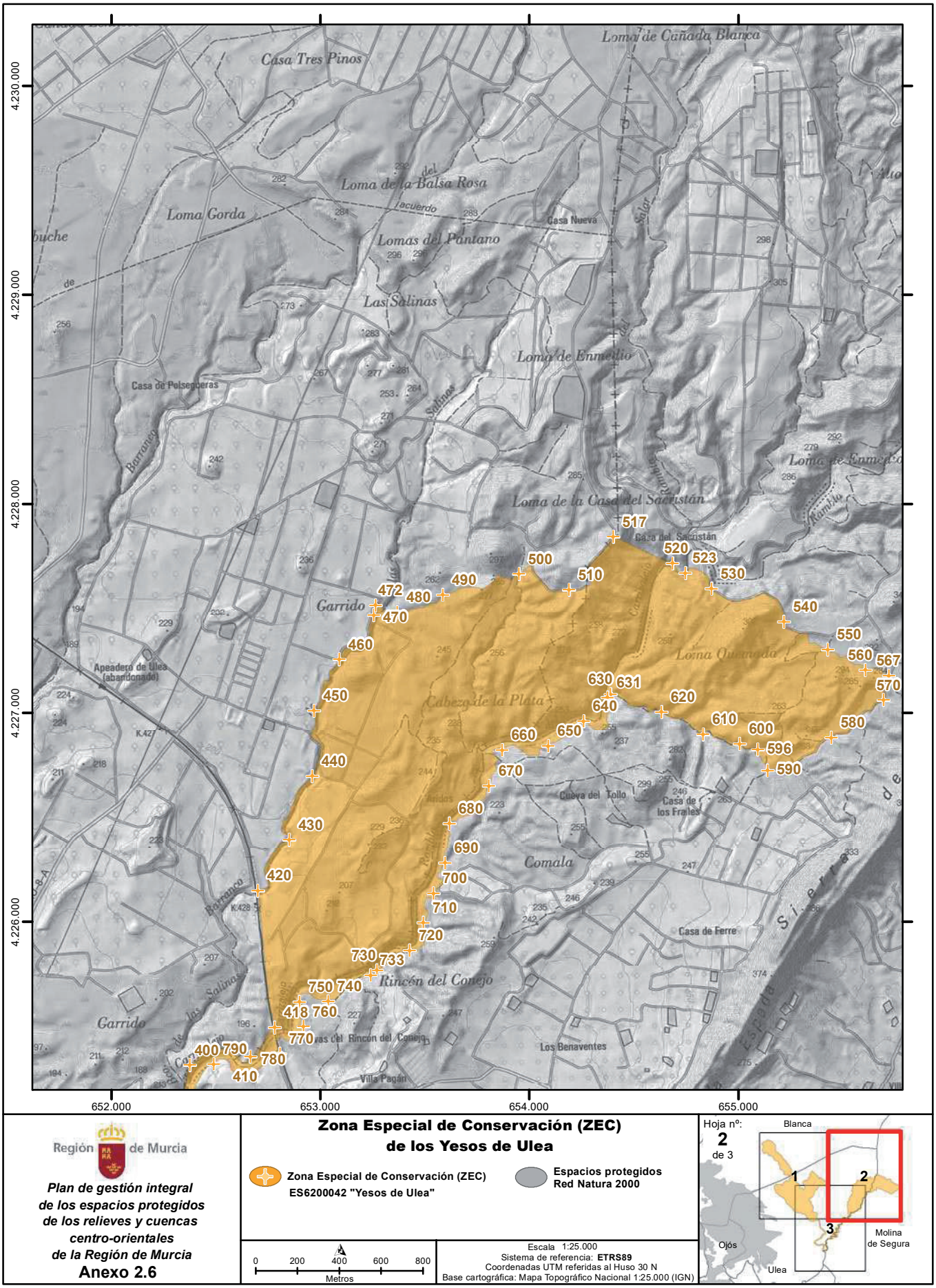
Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Yesos de Ulea

Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6200042 "Yesos de Ulea"

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.6

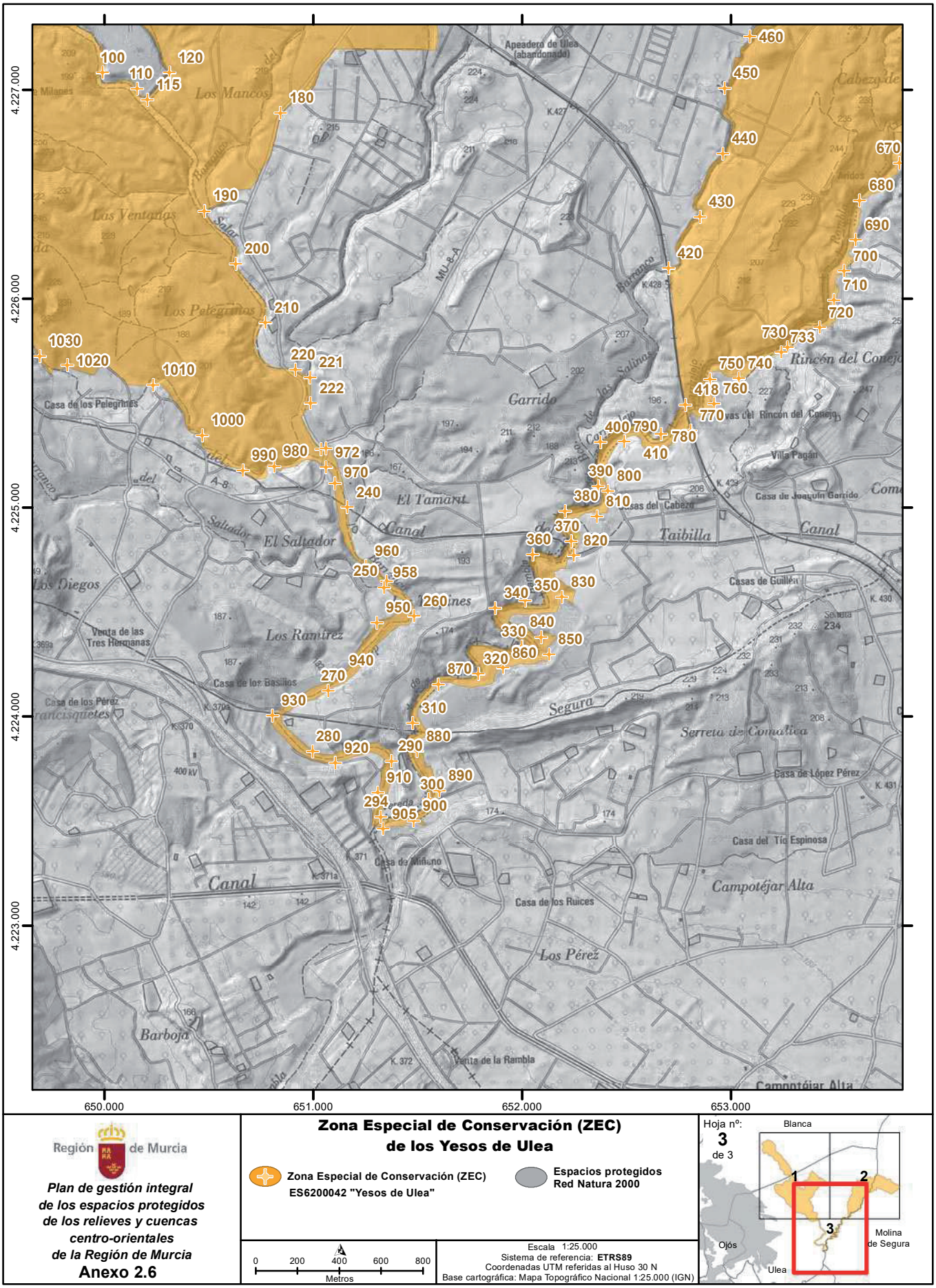
Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Yesos de Ulea

Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6200042 "Yesos de Ulea"

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.6

Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Yesos de Ulea

Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6200042 "Yesos de Ulea"

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Anexo 2.7: Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila (ES0000174)

Las descripciones de los límites de los espacios protegidos que se representan a lo largo de este anexo están basados en coordenadas UTM (X,Y) referidas al huso 30N y Sistema de Referencia Europeo (ETRS89) de los puntos que lo configuran.

La relación de vértices constituye una geometría simplificada de los límites reales de los espacios protegidos. Ello implica que el mismo no se forma necesariamente como la simple unión en tramos rectos de los mencionados vértices, sino que ésta se hace adaptándose a los elementos del terreno y accidentes geográficos descritos, en todo caso con una tolerancia inferior a 3 metros.

Las referencias de toponimia provienen del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25 000 (MTN25) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y del Web Map Service (WMS) de la Dirección General de Catastro.

Descripción general de los límites

Norte: Límite exterior del monte público n.º 40 del Catálogo de Utilidad Pública (en adelante CUP), denominado "Sierra de la Pila", perteneciente al Término Municipal de Abarán, comprendido dentro de la línea que une los mojones números 6 (vértice numerado 1), 9, 19, 20, 26, todos los siguientes hasta el 34 (vértice numerado 13), 37, todos los siguientes hasta el 45 (vértice numerado 22), 57, 58, 69, todos los siguientes hasta el 77, estaca 1, estaca 2, 125, 126, 127, 143, 144, 145, 207, todos los siguientes hasta el 234, 239, 240, 241, 243, todos los siguientes hasta el 301, 390, todos los siguientes hasta el 483, 8F, todos los siguientes hasta el 33F (vértice numerado 251), 39F, 40F, 41F, 34E, 35E, 36E, 637, 638, 653, 657, 658, 123H, todos los siguientes hasta el 127H (vértice numerado 267), 147H, 155H, todos los siguientes hasta el 167H, 172H, todos los siguientes hasta el 175H, 187H, todos los siguientes hasta el 200H (vértice numerado 299), 204H, todos los siguientes hasta el 229H, 1061, todos los siguientes hasta el 1095, 1171, 1188, y todos los siguientes hasta el 1209 (vértice numerado 381). Desde el punto anterior continúa por el límite de los montes públicos del CUP, pertenecientes al municipio de Fortuna, n.º 50 denominado "Barranco del Deán" (tramo de vértices numerados del 381 al 409) y n.º 51 denominado "Cabezo de los Ciervos" (tramo de vértices numerados del 409 al 489) hasta la Fuente de la Higuera (tramo de vértices numerados del 490 al 493).

Este: Desde el punto anterior, continúa hacia al sur por el camino en la vía pecuaria "Cordel de los Valencianos" hasta el collado de La Sima (vértice numerado 520) y prosigue hacia el este bordeando el monte n.º 63 del CUP denominado "Umbría del Cerro del Mojón", hasta la carretera RM-A17 a la altura del cruce con el Camino de Peña de Zafra de Arriba (vértice numerado 634) coincidente con el mojón n.º 91. A partir de aquí, continúa en dirección sur por el Camino de Pinoso atravesando el monte público hasta el mojón 553 en el vértice numerado 677.

Sigue bordeando el monte n.º 63 desde el mojón 553 (vértice numerado 677) hasta el mojón 634 (vértice numerado 758) y el monte n.º 55 del CUP denominado "Cuerda de la Vereda", hasta alcanzar nuevamente la carreta RM-A17 (vértice numerado 771). Continúa por ella en dirección sur unos 250 metros hasta un camino que en dirección oeste se dirige a la "Fuente de La Higuera" (vértice numerado 775).

NPE: A-160223-913

Sur: Desde el punto anterior, prosigue por el camino hasta el mojón 28A del monte público n.º 55 (vértice numerado 784) y continúa hacia el oeste rodeando dicho monte y el monte n.º 62 del CUP denominado "La Solana" hasta el camino que se dirige al barranco del Mulo (vértice numerado 933) por el que continúa unos 250 m.

Toma a continuación en dirección sudoeste la línea de separación entre la Sierra del Águila y la zona agrícola de la Ceverosa hasta la vía pecuaria del "Cordel de las Pocicas" (vértice numerado 1077) ascendiendo por él hasta el collado de la Loma de Planes (vértice numerado 1080).

Sigue la línea de cumbres de la Loma de Planes ya en el Término Municipal de Molina de Segura hasta alcanzar el barranco del Mulo. Este tramo se corresponde con la secuencia de vértices numerados del 1081 al 1133. Continúa por dicho barranco hasta su intersección con la linde que une los mojones números 181 y 182 del monte público n.º 42 del CUP denominado "Sierra de la Pila", perteneciente al municipio de Blanca. Este tramo se corresponde con la secuencia de vértices numerados del 1134 al 1214. A partir de este punto continúa por el límite de dicho monte hasta alcanzar la divisoria de aguas del Cabezo de Los Yesares que parte del mojón n.º 189 (vértice numerado 1222). Sigue la divisoria de aguas hasta el barranco de Matalauva y continuando por este hasta el límite del monte público n.º 42 del CUP entre los mojones 191 y 192. Este tramo se corresponde con la secuencia de vértices numerados del 1223 al 1285. A partir de este punto prosigue por la línea de mojones del monte público hasta el límite con el Término Municipal de Abarán (vértice numerado 1387), desde donde enlaza con el vértice numerado n.º 1.

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	647053,46	4233769,03	2	646759,04	4233800,16	3	646670,90	4234006,61	4	646669,94	4234049,50
5	646535,85	4234316,71	6	646622,36	4234430,36	7	646680,92	4234378,41	8	646780,43	4234355,70
9	646712,95	4234396,80	10	646616,19	4234460,07	11	646680,07	4234506,68	12	646572,88	4234583,44
13	646503,23	4234524,56	14	646474,25	4234550,69	15	646526,17	4234629,17	16	646601,91	4234677,16
17	646734,43	4234772,93	18	646728,60	4234823,12	19	646623,05	4234726,17	20	646504,34	4234754,28
21	646486,34	4234651,61	22	646451,00	4234595,27	23	646337,01	4234880,28	24	646430,33	4234940,93
25	646649,88	4235073,63	26	646679,66	4235124,33	27	646774,52	4235150,50	28	646900,92	4235178,83
29	646871,16	4235221,43	30	647018,72	4235254,10	31	647103,67	4235234,53	32	647125,38	4235270,35
33	647185,00	4235272,36	34	647350,34	4235058,91	35	647348,92	4235252,68	36	647190,69	4235436,14
37	647206,78	4235522,64	38	647216,12	4235591,91	39	647332,68	4236113,60	40	647282,55	4236235,53
41	647280,04	4236296,76	42	647214,23	4236631,12	43	647233,96	4236720,52	44	647230,33	4236774,31
45	647251,47	4236868,91	46	647268,35	4236933,72	47	647299,99	4237002,94	48	647374,99	4237020,81
49	647360,23	4237045,12	50	647311,13	4237026,36	51	647330,77	4237091,11	52	647498,92	4236982,15
53	647524,76	4236946,72	54	647509,21	4237011,64	55	647558,51	4236983,97	56	647637,09	4236936,19
57	647682,21	4236939,81	58	647779,35	4236895,71	59	647673,47	4237012,96	60	647770,80	4237079,43
61	647756,87	4237126,73	62	647850,35	4237117,04	63	647864,77	4237179,10	64	647789,55	4237161,00
65	647774,11	4237222,48	66	647734,81	4237261,83	67	647639,30	4237259,45	68	647551,81	4237210,67
69	647471,75	4237167,20	70	647450,13	4237236,35	71	647528,80	4237285,80	72	647423,54	4237285,42
73	647333,83	4237323,31	74	647371,02	4237404,42	75	647465,45	4237416,76	76	647608,60	4237409,91
77	647647,82	4237505,55	78	647755,31	4237483,56	79	647763,84	4237409,50	80	647821,75	4237395,64
81	647891,64	4237429,49	82	647846,61	4237471,85	83	647855,30	4237490,51	84	647912,38	4237464,95
85	647993,81	4237413,23	86	647983,90	4237459,62	87	647941,98	4237475,92	88	647958,75	4237537,29
89	647996,59	4237520,41	90	648035,91	4237459,92	91	648061,15	4237479,88	92	648000,20	4237583,61
93	647942,77	4237592,39	94	647762,74	4237524,64	95	647814,04	4237603,05	96	647770,98	4237595,63
97	647754,87	4237554,56	98	647729,47	4237525,38	99	647697,53	4237530,37	100	647664,24	4237601,74
101	647635,67	4237596,72	102	647642,96	4237542,78	103	647603,21	4237478,16	104	647543,38	4237449,09
105	647505,92	4237438,99	106	647524,73	4237478,29	107	647513,21	4237507,76	108	647473,56	4237469,88
109	647441,20	4237457,18	110	647398,11	4237464,98	111	647404,63	4237522,59	112	647509,82	4237634,79
113	647549,27	4237658,21	114	647679,90	4237690,27	115	647754,67	4237687,30	116	647845,17	4237759,86
117	647895,53	4237735,75	118	647934,07	4237698,36	119	647980,99	4237718,34	120	648050,82	4237663,43
121	648123,93	4237653,09	122	648196,82	4237665,90	123	648116,23	4237703,12	124	648055,11	4237717,80
125	648054,36	4237773,63	126	648113,21	4237754,80	127	648157,61	4237708,42	128	648253,56	4237719,49
129	648291,09	4237741,09	130	648179,43	4237825,77	131	648104,66	4237875,02	132	648212,18	4237879,72
133	648255,59	4237904,53	134	648268,77	4237874,59	135	648347,65	4237913,58	136	648413,09	4237800,72
137	648440,07	4237828,92	138	648401,13	4237897,35	139	648401,38	4237966,17	140	648451,03	4237971,79
141	648494,87	4237968,95	142	648529,11	4237998,14	143	648567,05	4237986,15	144	648642,34	4237863,06
145	648655,25	4237727,48	146	648645,20	4237666,49	147	648601,24	4237605,46	148	648621,51	4237556,46
149	648679,14	4237654,70	150	648680,64	4237602,93	151	648700,32	4237582,26	152	648745,36	4237721,59

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
153	648708,84	4237845,99	154	648737,04	4237903,34	155	648810,26	4237866,21	156	648882,64	4237869,47
157	648898,70	4237908,00	158	648884,28	4237941,42	159	648848,24	4237937,99	160	648845,11	4237973,00
161	648883,44	4238018,21	162	648909,01	4237945,67	163	648983,48	4238041,78	164	648919,95	4238120,86
165	648799,61	4238091,90	166	648742,52	4238118,25	167	648666,68	4238071,72	168	648604,84	4238055,69
169	648584,94	4238035,41	170	648558,15	4238037,11	171	648550,26	4238051,03	172	648630,89	4238110,11
173	648543,10	4238106,92	174	648468,20	4238079,09	175	648438,67	4238049,32	176	648378,10	4238029,38
177	648259,01	4238066,85	178	648112,45	4238009,03	179	648067,89	4238046,11	180	648035,77	4238026,40
181	648021,22	4238061,47	182	648050,07	4238157,22	183	648092,39	4238116,89	184	648153,39	4238116,98
185	648188,10	4238149,78	186	648161,08	4238168,47	187	648062,60	4238190,02	188	648015,46	4238162,22
189	647931,35	4238127,84	190	647907,06	4238120,17	191	647878,62	4238131,47	192	647801,61	4238191,18
193	647806,44	4238250,95	194	647773,49	4238274,79	195	647826,59	4238325,08	196	647792,48	4238376,24
197	647849,51	4238440,46	198	647895,72	4238424,24	199	647915,49	4238384,53	200	647980,93	4238351,60
201	648034,67	4238280,26	202	648043,62	4238315,20	203	648012,00	4238346,29	204	647999,95	4238377,75
205	648050,57	4238416,63	206	648065,06	4238476,02	207	648035,03	4238513,25	208	648089,14	4238637,63
209	648129,84	4238710,44	210	648225,67	4238695,90	211	648261,63	4238720,84	212	648308,64	4238819,70
213	648281,52	4238847,02	214	648293,69	4238907,50	215	648276,97	4238950,96	216	648309,47	4239045,15
217	648390,39	4239068,27	218	648456,10	4238996,32	219	648452,48	4238888,45	220	648492,59	4238884,90
221	648478,97	4238940,39	222	648501,88	4238977,42	223	648553,40	4239007,44	224	648557,70	4239045,58
225	648589,63	4239085,35	226	648683,52	4239094,97	227	648672,89	4238944,99	228	648703,92	4238868,01
229	648700,41	4238802,10	230	648785,57	4238738,85	231	648821,97	4238693,33	232	648880,28	4238680,30
233	648973,06	4238582,11	234	649026,09	4238435,74	235	649131,78	4238454,86	236	649048,53	4238567,00
237	649012,59	4238656,48	238	648966,26	4238666,52	239	648894,76	4238821,50	240	648972,35	4238831,72
241	649003,80	4238761,43	242	648992,46	4238702,51	243	649064,91	4238645,82	244	649162,52	4238702,75
245	649178,29	4238784,70	246	649198,06	4238759,76	247	649197,09	4238727,77	248	649138,53	4238633,11
249	649168,98	4238539,96	250	649213,39	4238478,74	251	649222,76	4238420,23	252	649435,32	4238682,09
253	649432,47	4238750,03	254	649513,39	4238789,42	255	649997,25	4239082,97	256	650045,64	4239157,67
257	650152,86	4239196,40	258	650382,51	4239297,35	259	650436,51	4239404,35	260	650569,51	4239488,35
261	650640,51	4239542,35	262	650659,51	4239560,35	263	651271,81	4239439,28	264	651319,29	4239474,98
265	651390,49	4239538,42	266	651291,04	4239559,92	267	651274,86	4239657,84	268	651680,13	4239636,57
269	651813,37	4239672,53	270	651874,75	4239710,11	271	651929,89	4239731,54	272	651968,66	4239749,75
273	652006,65	4239695,38	274	652044,43	4239591,69	275	652073,16	4239621,19	276	652114,44	4239554,39
277	652145,12	4239641,60	278	652103,93	4239706,01	279	652136,48	4239697,78	280	652215,18	4239645,72
281	652287,70	4239719,25	282	652431,62	4239819,73	283	652489,42	4239830,43	284	652533,55	4239764,88
285	652621,41	4239852,53	286	652692,52	4240199,43	287	652722,86	4240265,18	288	652869,71	4240253,44
289	652926,87	4240257,50	290	653008,30	4240184,18	291	653043,58	4240133,19	292	653072,75	4240145,56
293	653080,14	4240085,71	294	653091,97	4240014,20	295	653151,39	4239940,18	296	653161,03	4239876,29
297	653227,56	4239881,92	298	653189,73	4239949,80	299	653175,48	4240037,71	300	653278,47	4240209,60
301	653312,73	4240182,01	302	653292,12	4240031,19	303	653329,43	4239958,17	304	653275,89	4239856,56
305	653413,27	4239948,16	306	653374,56	4240084,84	307	653359,06	4240155,03	308	653467,99	4240126,85
309	653461,06	4240098,51	310	653623,20	4240113,93	311	653699,17	4240025,96	312	653741,09	4239931,08
313	653808,50	4239873,78	314	653854,84	4239882,02	315	653792,03	4239988,08	316	653829,11	4240003,65
317	653881,04	4239974,71	318	653909,61	4239924,26	319	653936,38	4239863,61	320	654073,93	4239788,89
321	654022,73	4239880,53	322	653931,80	4239946,10	323	653934,56	4239988,49	324	654063,20	4239960,90
325	654293,07	4239929,65	326	654403,26	4239977,11	327	654491,12	4239973,27	328	654529,04	4240034,21
329	654590,70	4240034,57	330	654667,98	4239982,69	331	654601,56	4239947,95	332	654656,63	4239805,46
333	654851,90	4239717,83	334	654904,52	4239771,23	335	655112,65	4239673,84	336	655085,78	4239646,45
337	655005,39	4239627,64	338	654938,27	4239466,03	339	654963,39	4239452,12	340	655009,85	4239510,97
341	655107,03	4239412,59	342	655142,32	4239367,12	343	655273,02	4239443,00	344	655338,35	4239410,80
345	655375,02	4239309,56	346	655348,67	4239186,73	347	655381,16	4239051,12	348	655436,42	4239061,29
349	655405,79	4239159,50	350	655431,01	4239188,49	351	655468,27	4239193,59	352	655491,93	4239120,94
353	655511,63	4238923,33	354	655703,56	4238898,68	355	655664,09	4239104,21	356	655782,37	4239202,55
357	655725,72	4239250,37	358	655704,20	4239313,98	359	655729,60	4239386,52	360	655759,66	4239469,42
361	656290,57	4239327,20	362	656434,10	4239565,75	363	656726,28	4239722,22	364	656832,30	4239779,87
365	656894,28	4239835,21	366	656990,76	4239864,06	367	657162,41	4239901,37	368	657238,58	4239835,93
369	657225,75	4239789,08	370	657212,74	4239699,79	371	657245,14	4239694,41	372	657324,39	4239773,55
373	657341,44	4239752,42	374	657435,63	4239655,36	375	657456,37	4239537,56	376	657559,76	4239589,87
377	657609,73	4239548,34	378	657581,94	4239518,66	379	657601,76	4239427,17	380	657620,70	4239414,46
381	657614,53	4239296,87	382	657668,95	4239309,11	383	657727,56	4239387,58	384	657763,61	4239424,52
385	657808,22	4239454,01	386	657840,58	4239523,78	387	657885,61	4239609,87	388	657937,77	4239682,76
389	657971,61	4239715,60	390	658130,72	4239801,15	391	658247,50	4239812,95	392	658267,51	4239810,64
393	658302,84	4239817,10	394	658326,16	4239822,58	395	658343,99	4239828,07	396	658364,56	4239839,73
397	658382,40	4239852,07	398	658401,60	4239861,67	399	658439,32	4239860,99	400	658477,04	4239864,42
401	658504,47	4239864,42	402	658541,50	4239863,05	403	658568,94	4239860,30	404	658593,62	4239860,30
405	658610,77	4239859,62	406	658626,54	4239861,67	407	658660,15	4239886,36	408	658702,67	4239925,45
409	658755,17	4239957,24	410	658741,54	4239966,01	411	658735,10	4239989,44	412	658736,33	4240007,20
413	658748,02	4240018,75	414	658749,16	4240046,82	415	658745,06	4240057,95	416	658742,71	4240064,98
417	658739,79	4240080,20	418	658746,23	4240097,77	419	658759,11	4240111,24	420	658765,05	4240124,37
421	658766,14	4240169,21	422	658766,14	4240205,51	423	658763,99	4240234,81	424	658827,04	4240315,60
425	658849,29	4240349,57	426	658869,20	4240370,06	427	658879,87	4240379,46	428	658936,54	4240421,01
429	659000,53	4240471,00	430	659018,76	4240483,03	431	659059,52	4240480,73	432	659100,51	4240481,32
433	659140,33	4240487,76	434	659166,09	4240497,13	435	659181,07	4240507,54	436	659202,40	4240525,24
437	659219,38	4240533,43	438	659235,19	4240532,85	439	659259,20	4240545,14	440	659282,62	4240556,86
441	659300,19	4240569,15	442	659344,69	4240576,77	443	659369,29	4240571,49	444	659386,27	4240561,54
445	659410,86	4240542,22	446	659422,57	4240539,29	447	659441,90	4240529,92	448	659468,84	4240538,12
449	659482,89	4240543,97	450	659513,92	4240535,19	451	659526,22	4240509,42	452	659547,30	4240502,98
453	659560,19	4240502,98	454	659576,58	4240498,88	455	659598,25	4240499,47	456	659636,31	4240480,73
457	659653,29	4240493,03	458	659675,54	4240497,12	459	659711,85	4240519,38	460	659725,90	4240536,36
461	659733,52	4240547,48	462	659741,13	4240554,51	463	659755,77	4240567,98	464	659765,72	4240576,18

NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
465	659772,75	4240585,55	466	659785,05	4240594,91	467	659804,96	4240604,28	468	659816,67	4240606,04
469	659831,89	4240610,14	470	659844,19	4240615,41	471	659872,88	4240628,88	472	659891,62	4240647,03
473	659914,46	4240662,25	474	659939,64	4240682,16	475	659963,65	4240700,32	476	659968,92	4240708,51
477	659970,68	4240719,64	478	659981,80	4240727,25	479	659991,17	4240739,55	480	660002,88	4240755,36
481	660013,98	4240767,63	482	660038,96	4240761,70	483	660067,72	4240809,72	484	660129,35	4240782,80
485	660192,64	4240734,05	486	660212,63	4240726,59	487	660237,82	4240731,71	488	660256,45	4240692,95
489	660247,27	4240671,56	490	660207,85	4240633,64	491	660201,86	4240619,94	492	660216,62	4240599,83
493	660210,20	4240589,34	494	660211,49	4240575,64	495	660227,97	4240562,38	496	660227,11	4240515,30
497	660217,91	4240473,14	498	660188,80	4240404,87	499	660161,84	4240360,58	500	660145,58	4240349,66
501	660138,09	4240333,40	502	660132,31	4240298,30	503	660136,16	4240263,21	504	660123,32	4240209,71
505	660117,33	4240144,01	506	660093,58	4240084,95	507	660090,37	4240022,67	508	660094,22	4239980,94
509	660113,05	4239933,65	510	660119,90	4239897,27	511	660154,78	4239841,42	512	660186,24	4239777,86
513	660189,45	4239706,17	514	660195,22	4239681,13	515	660252,36	4239584,19	516	660282,11	4239491,74
517	660287,46	4239447,66	518	660274,40	4239400,79	519	660282,75	4239358,64	520	660283,62	4239305,38
521	660566,88	4239268,47	522	660572,47	4239267,74	523	660790,03	4239427,08	524	660768,60	4239462,21
525	660787,72	4239462,33	526	660793,77	4239465,04	527	660800,98	4239475,48	528	660815,38	4239475,84
529	660818,98	4239484,13	530	660818,62	4239495,29	531	660827,63	4239501,42	532	660850,32	4239504,66
533	660862,21	4239511,50	534	660873,37	4239512,22	535	660884,90	4239515,46	536	660894,98	4239520,86
537	660909,03	4239523,39	538	660922,35	4239523,39	539	660934,60	4239528,43	540	660945,41	4239536,35
541	660947,57	4239544,28	542	660954,77	4239550,40	543	660966,66	4239556,16	544	660984,31	4239559,40
545	660996,91	4239564,44	546	661004,12	4239570,93	547	661012,40	4239571,29	548	661021,76	4239565,89
549	661027,53	4239571,65	550	661037,61	4239574,89	551	661058,50	4239579,93	552	661073,99	4239580,29
553	661079,63	4239583,11	554	661086,96	4239586,77	555	661095,87	4239592,40	556	661123,61	4239589,00
557	661317,66	4239553,97	558	661435,68	4239479,06	559	661536,84	4239490,49	560	661503,05	4239436,91
561	661465,11	4239382,47	562	661492,12	4239327,02	563	661435,07	4239312,23	564	661426,35	4239303,79
565	661351,62	4239302,39	566	661334,24	4239352,74	567	661308,83	4239361,00	568	661279,06	4239372,81
569	661241,84	4239416,98	570	661163,63	4239385,74	571	661125,30	4239357,46	572	661115,05	4239345,02
573	661107,41	4239325,29	574	661101,62	4239301,65	575	661090,64	4239293,68	576	661055,65	4239281,02
577	661068,51	4239261,16	578	661096,35	4239270,64	579	661136,77	4239290,01	580	661146,02	4239294,33
581	661166,46	4239310,29	582	661183,09	4239323,40	583	661221,88	4239340,61	584	661230,04	4239322,88
585	661215,61	4239297,31	586	661220,65	4239258,46	587	661239,69	4239259,78	588	661259,75	4239260,35
589	661295,13	4239245,39	590	661263,46	4239216,70	591	661223,76	4239216,48	592	661181,20	4239216,44
593	661148,56	4239254,88	594	661124,43	4239215,85	595	661083,47	4239245,23	596	661039,67	4239107,74
597	661096,68	4239054,99	598	661118,53	4239080,06	599	661165,23	4239141,29	600	661185,72	4239139,99
601	661214,71	4239137,93	602	661231,47	4239109,90	603	661233,97	4239053,11	604	661263,14	4239027,92
605	661290,26	4239090,48	606	661268,91	4239114,97	607	661293,47	4239123,88	608	661294,68	4239143,58
609	661329,50	4239167,77	610	661340,58	4239151,06	611	661323,22	4239130,19	612	661345,08	4239107,00
613	661395,64	4239132,67	614	661399,90	4239119,73	615	661458,90	4239134,98	616	661516,54	4239159,71
617	661510,89	4239114,76	618	661541,02	4239114,89	619	661540,49	4239139,72	620	661600,96	4239149,78
621	661610,13	4239224,82	622	661631,47	4239256,67	623	661659,20	4239251,14	624	661698,16	4239222,62
625	661727,47	4239274,51	626	661727,92	4239235,80	627	661770,89	4239246,59	628	661841,48	4239311,10
629	661851,95	4239325,30	630	661891,58	4239332,78	631	661942,92	4239358,88	632	661973,47	4239375,42
633	662014,53	4239387,89	634	662027,76	4239399,97	635	662020,61	4239346,33	636	662024,56	4239326,44
637	662040,45	4239294,95	638	662041,01	4239283,10	639	662000,57	4239240,25	640	661980,13	4239191,57
641	661971,03	4239110,56	642	661979,20	4239038,65	643	661987,19	4239016,35	644	662013,76	4238983,28
645	662036,06	4238960,43	646	662080,47	4238928,65	647	662096,63	4238891,31	648	662120,60	4238858,79
649	662125,99	4238837,42	650	662119,30	4238790,42	651	662106,67	4238764,22	652	662104,99	4238741,74
653	662082,70	4238678,93	654	662022,68	4238633,41	655	662014,32	4238607,40	656	662015,99	4238592,72
657	662044,79	4238527,50	658	662068,02	4238492,57	659	662073,59	4238421,22	660	662040,71	4238376,26
661	662016,30	4238332,62	662	661976,02	4238282,45	663	661947,18	4238263,78	664	661907,46	4238251,37
665	661899,10	4238239,81	666	661902,03	4238230,19	667	661922,79	4238218,21	668	661956,51	4238175,70
669	661967,66	4238149,37	670	661970,87	4238128,05	671	662009,33	4238059,76	672	662010,58	4238049,17
673	662005,29	4238038,58	674	661978,11	4238012,80	675	661928,36	4237977,40	676	661905,51	4237944,52
677	661888,29	4237953,71	678	661854,12	4237958,29	679	661769,97	4237898,78	680	661770,38	4237864,20
681	661753,47	4237815,24	682	661738,95	4237797,15	683	661696,76	4237778,24	684	661716,98	4237710,92
685	661673,18	4237669,08	686	661638,26	4237645,22	687	661691,30	4237581,68	688	661669,24	4237557,80
689	661658,39	4237561,76	690	661639,65	4237578,43	691	661627,23	4237585,84	692	661616,51	4237599,01
693	661603,10	4237615,47	694	661591,08	4237633,26	695	661568,34	4237647,39	696	661534,74	4237688,48
697	661523,53	4237713,67	698	661526,69	4237759,84	699	661561,78	4237738,00	700	661563,54	4237776,28
701	661559,42	4237798,18	702	661573,03	4237813,26	703	661534,84	4237858,96	704	661511,80	4237841,84
705	661481,15	4237834,32	706	661478,35	4237816,42	707	661467,86	4237825,46	708	661475,58	4237864,46
709	661486,68	4237870,27	710	661472,10	4237881,38	711	661427,67	4237867,91	712	661423,06	4237844,46
713	661473,45	4237804,43	714	661492,14	4237734,90	715	661454,71	4237753,78	716	661460,82	4237721,75
717	661436,58	4237714,20	718	661404,64	4237671,34	719	661379,32	4237655,24	720	661368,02	4237638,87
721	661313,32	4237639,59	722	661323,58	4237595,76	723	661371,18	4237578,11	724	661378,78	4237544,48
725	661402,71	4237519,22	726	661413,30	4237493,01	727	661441,02	4237499,81	728	661472,30	4237453,52
729	661499,07	4237420,12	730	661493,72	4237319,94	731	661497,40	4237293,77	732	661527,00	4237293,19
733	661549,50	4237275,14	734	661532,84	4237269,78	735	661469,41	4237238,79	736	661447,11	4237243,84
737	661475,96	4237218,55	738	661433,21	4237225,13	739	661404,40	4237157,18	740	661389,27	4237150,10
741	661283,36	4237130,98	742	661224,35	4237133,21	743	661186,69	4237145,63	744	661164,87	4237156,62
745	661163,25	4237207,06	746	661197,03	4237191,94	747	661222,56	4237182,59	748	661236,90	4237209,78
749	661169,25	4237230,45	750	661088,04	4237239,28	751	661063,76	4237208,84	752	661106,05	4237195,28
753	661144,18	4237203,93	754	661156,80	4237192,47	755	661155,87	4237159,22	756	661109,49	4237160,37
757	661032,05	4237170,92	758	661024,73	4237194,84	759	660918,67	4237161,57	760	661088,78	4237121,18
761	661192,37	4237129,60	762	661238,06	4237085,19	763	661197,08	4236998,30	764	661237,09	4236955,35
765	661202,27	4236860,57	766	661131,36	4236826,42	767	661044,15	4236790,19	768	661056,97	4236735,10
769	661151,26	4236655,33	770	661194,99	4236555,30	771	661250,12	4236441,44	772	661253,91	4236435,91
773	661197,66	4236316,07	774	661180,20	4236293,45	775	661117,10	4236236,50	776	661109,70	4236266,94

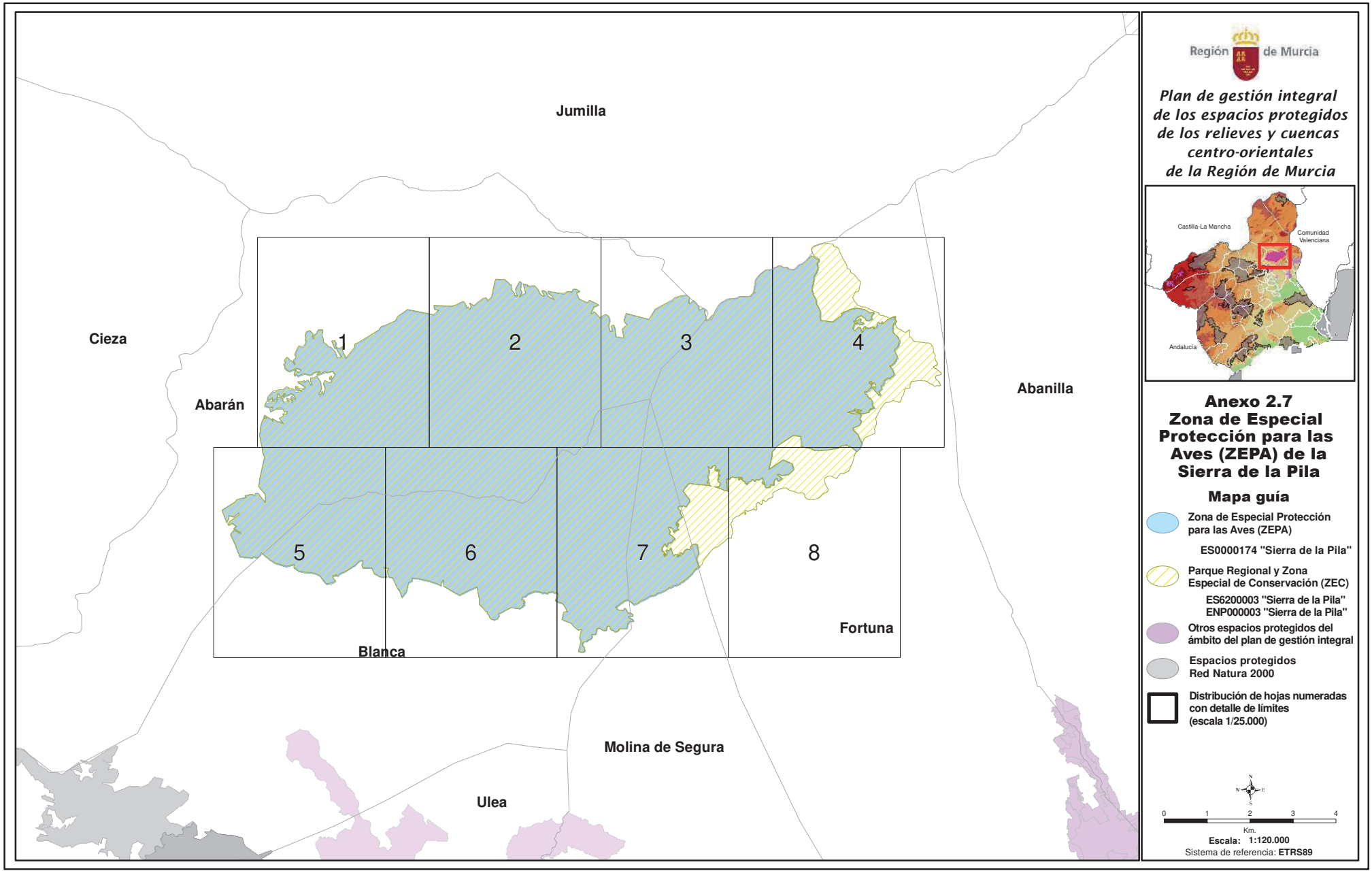
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
777	661065,87	4236295,99	778	661029,20	4236330,52	779	660992,05	4236350,05	780	660947,99	4236363,15
781	660902,50	4236396,49	782	660879,64	4236398,40	783	660847,01	4236382,20	784	660763,76	4236375,06
785	660695,04	4236321,58	786	660427,67	4236276,33	787	660161,63	4236264,24	788	660072,13	4236315,23
789	659838,83	4236359,96	790	659826,69	4236598,10	791	659644,70	4236620,22	792	659293,44	4236386,96
793	659160,93	4236243,87	794	659157,29	4236128,93	795	659082,57	4235824,03	796	659408,07	4236049,60
797	659621,48	4235963,94	798	659660,02	4235820,62	799	659533,47	4235709,15	800	659368,76	4235689,60
801	659333,40	4235715,90	802	659270,18	4235714,09	803	659391,26	4235611,72	804	659316,91	4235559,78
805	659285,97	4235560,47	806	659268,63	4235626,41	807	659205,94	4235574,34	808	659201,89	4235500,12
809	659205,28	4235454,42	810	659168,18	4235468,15	811	659151,88	4235455,00	812	659134,75	4235477,12
813	659107,35	4235470,53	814	659123,99	4235449,53	815	659103,09	4235409,57	816	659095,02	4235418,69
817	659060,08	4235404,83	818	659056,01	4235411,76	819	659027,49	4235399,21	820	659000,23	4235415,23
821	658990,88	4235435,47	822	659004,63	4235452,08	823	658999,29	4235470,39	824	658972,51	4235472,50
825	658969,81	4235493,68	826	658972,09	4235543,41	827	658958,10	4235523,71	828	658950,96	4235496,18
829	658926,95	4235505,46	830	658922,30	4235523,59	831	658953,40	4235571,58	832	658926,65	4235641,17
833	658873,82	4235601,24	834	658847,80	4235575,51	835	658816,78	4235594,41	836	658785,07	4235591,11
837	658764,10	4235550,94	838	658746,42	4235556,57	839	658695,96	4235605,23	840	658672,86	4235562,03
841	658595,77	4235526,66	842	658600,87	4235509,72	843	658573,70	4235504,47	844	658575,59	4235472,85
845	658542,56	4235503,66	846	658524,39	4235505,34	847	658537,48	4235543,76	848	658521,94	4235545,75
849	658513,41	4235539,88	850	658476,72	4235567,99	851	658481,25	4235587,17	852	658463,15	4235583,03
853	658442,10	4235596,93	854	658465,53	4235633,47	855	658418,94	4235651,23	856	658420,40	4235638,82
857	658444,14	4235626,27	858	658434,13	4235606,78	859	658413,89	4235606,65	860	658378,22	4235583,27
861	658376,40	4235628,92	862	658407,47	4235638,71	863	658394,77	4235652,94	864	658330,76	4235639,96
865	658301,53	4235649,20	866	658299,09	4235634,19	867	658277,72	4235646,06	868	658242,68	4235654,24
869	658195,33	4235644,67	870	658176,14	4235610,61	871	658155,11	4235596,30	872	658146,80	4235613,07
873	658128,71	4235616,26	874	658121,87	4235602,22	875	658098,93	4235607,49	876	658104,87	4235526,10
877	658088,64	4235533,81	878	658105,50	4235513,89	879	658113,24	4235330,67	880	658032,04	4235347,80
881	657950,29	4235383,35	882	657882,45	4235404,61	883	657853,46	4235421,12	884	657815,91	4235427,65
885	657915,38	4235431,19	886	657957,75	4235492,39	887	657936,51	4235520,19	888	657906,38	4235549,29
889	657888,44	4235571,55	890	657897,65	4235616,05	891	657911,39	4235592,38	892	657907,50	4235642,27
893	657908,98	4235720,78	894	657935,79	4235667,83	895	657941,40	4235671,64	896	657913,56	4235761,59
897	657938,49	4235807,03	898	657912,77	4235832,30	899	657901,39	4235798,67	900	657872,68	4235838,35
901	657873,62	4235786,29	902	657842,04	4235801,98	903	657824,01	4235830,63	904	657842,69	4235881,01
905	657831,73	4235888,05	906	657838,95	4235897,09	907	657825,21	4235928,21	908	657799,29	4235913,47
909	657775,63	4235914,15	910	657770,73	4235892,39	911	657752,25	4235895,36	912	657749,44	4235864,43
913	657731,50	4235849,57	914	657698,27	4235867,24	915	657676,16	4235895,12	916	657661,44	4235891,59
917	657682,53	4235859,34	918	657689,78	4235802,73	919	657692,34	4235764,87	920	657680,57	4235717,70
921	657671,70	4235686,28	922	657656,89	4235652,98	923	657680,04	4235604,67	924	657672,12	4235555,75
925	657653,36	4235551,12	926	657651,61	4235509,05	927	657686,04	4235527,19	928	657691,69	4235488,11
929	657694,24	4235465,17	930	657738,20	4235439,43	931	657675,60	4235460,48	932	657459,01	4235473,94
933	657232,49	4235504,56	934	657188,88	4235468,31	935	657167,58	4235443,60	936	657082,98	4235328,56
937	657184,24	4235183,25	938	657212,20	4235162,03	939	657241,74	4235121,75	940	657239,05	4235080,56
941	657159,82	4234962,39	942	657132,52	4234960,60	943	657124,46	4234973,58	944	657106,10	4234972,23
945	657082,38	4234983,43	946	657055,07	4234963,28	947	657033,94	4234990,77	948	657003,24	4234978,17
949	656970,44	4234951,14	950	656960,20	4234935,66	951	656958,89	4234927,53	952	656965,45	4234920,44
953	657028,69	4234864,29	954	657011,11	4234828,34	955	657029,21	4234786,62	956	657035,25	4234784,52
957	657049,68	4234762,22	958	657071,20	4234720,76	959	657023,97	4234689,53	960	656982,51	4234651,49
961	656957,32	4234624,46	962	656922,68	4234569,88	963	656927,40	4234553,88	964	656926,09	4234544,69
965	656918,22	4234536,82	966	656921,37	4234534,98	967	656933,44	4234546,27	968	656952,86	4234583,00
969	656963,35	4234578,02	970	656969,65	4234565,68	971	656980,15	4234563,06	972	656974,63	4234536,56
973	656980,15	4234531,05	974	656971,22	4234523,18	975	656964,93	4234533,67	976	656955,74	4234528,16
977	656960,20	4234512,68	978	656952,07	4234487,23	979	656952,33	4234470,96	980	656980,77	4234425,72
981	656890,44	4234408,80	982	656891,03	4234384,79	983	656867,81	4234368,85	984	656861,31	4234369,44
985	656853,24	4234416,67	986	656832,19	4234454,26	987	656813,69	4234476,49	988	656784,76	4234477,87
989	656759,17	4234486,92	990	656739,10	4234472,56	991	656784,56	4234390,49	992	656774,13	4234378,69
993	656769,60	4234320,24	994	656797,39	4234306,94	995	656891,26	4234228,81	996	656878,27	4234213,27
997	656880,63	4234201,85	998	656862,92	4234191,22	999	656809,98	4234130,81	1000	656790,90	4234133,16
1001	656777,10	4234105,56	1002	656762,55	4234113,02	1003	656742,04	4234114,88	1004	656737,37	4234110,54
1005	656703,04	4234026,17	1006	656678,28	4234063,18	1007	656670,78	4234082,03	1008	656674,39	4234095,78
1009	656667,11	4234100,30	1010	656658,65	4234097,75	1011	656590,36	4234010,17	1012	656600,00	4233974,94
1013	656584,53	4233946,63	1014	656599,21	4233938,73	1015	656617,52	4233909,61	1016	656620,86	4233910,39
1017	656618,30	4233923,97	1018	656622,24	4233926,73	1019	656654,12	4233883,83	1020	656647,43	4233866,51
1021	656628,93	4233845,06	1022	656639,75	4233834,82	1023	656670,45	4233873,20	1024	656677,15	4233865,13
1025	656670,26	4233843,29	1026	656642,12	4233814,16	1027	656646,45	4233808,85	1028	656669,86	4233818,10
1029	656686,20	4233832,27	1030	656698,79	4233834,43	1031	656692,18	4233855,31	1032	656714,49	4233887,32
1033	656714,64	4233898,92	1034	656688,14	4233923,85	1035	656707,03	4233955,07	1036	656716,22	4233958,22
1037	656731,17	4233952,45	1038	656746,39	4233937,75	1039	656753,48	4233940,38	1040	656758,99	4233951,13
1041	656769,12	4233953,70	1042	656794,09	4234003,84	1043	656800,80	4234004,47	1044	656808,77	4233999,01
1045	656809,61	4233973,00	1046	656822,41	4233921,39	1047	656845,70	4233867,68	1048	656847,48	4233847,25
1049	656866,63	4233827,05	1050	656872,41	4233827,31	1051	656898,91	4233843,32	1052	656924,62	4233845,68
1053	656949,81	4233858,01	1054	656957,95	4233855,12	1055	656979,73	4233842,27	1056	656978,42	4233828,10
1057	656950,86	4233794,51	1058	656957,95	4233793,98	1059	656982,09	4233813,14	1060	657019,35	4233828,10
1061	657024,07	4233838,85	1062	657013,58	4233845,15	1063	657003,61	4233864,04	1064	657003,34	4233876,12
1065	657045,59	4233895,01	1066	657065,53	4233863,00	1067	657072,35	4233861,16	1068	657116,17	4233932,27
1069	657152,91	4233969,79	1070	657173,11	4233976,88	1071	657222,71	4233969,27	1072	657255,40	4233972,24
1073	657259,86	4234006,35	1074	657257,50	4234031,28	1075	657288,72	4234056,47	1076	657306,52	4234080,04
1077	657409,98	4234086,30	1078	657448,37	4233874,31	1079	657395,36	4233752,31	1080	657460,38	4233555,08
1081	657444,35	4233554,58	1082	657365,22	4233503,14	1083	657331,26	4233448,73	1084	657254,47	4233356,85
1085	657104,49	4233233,50	1086	657050,37	4233207,90	1087	657013,99	4233182,25	1088	657000,80	4233165,10

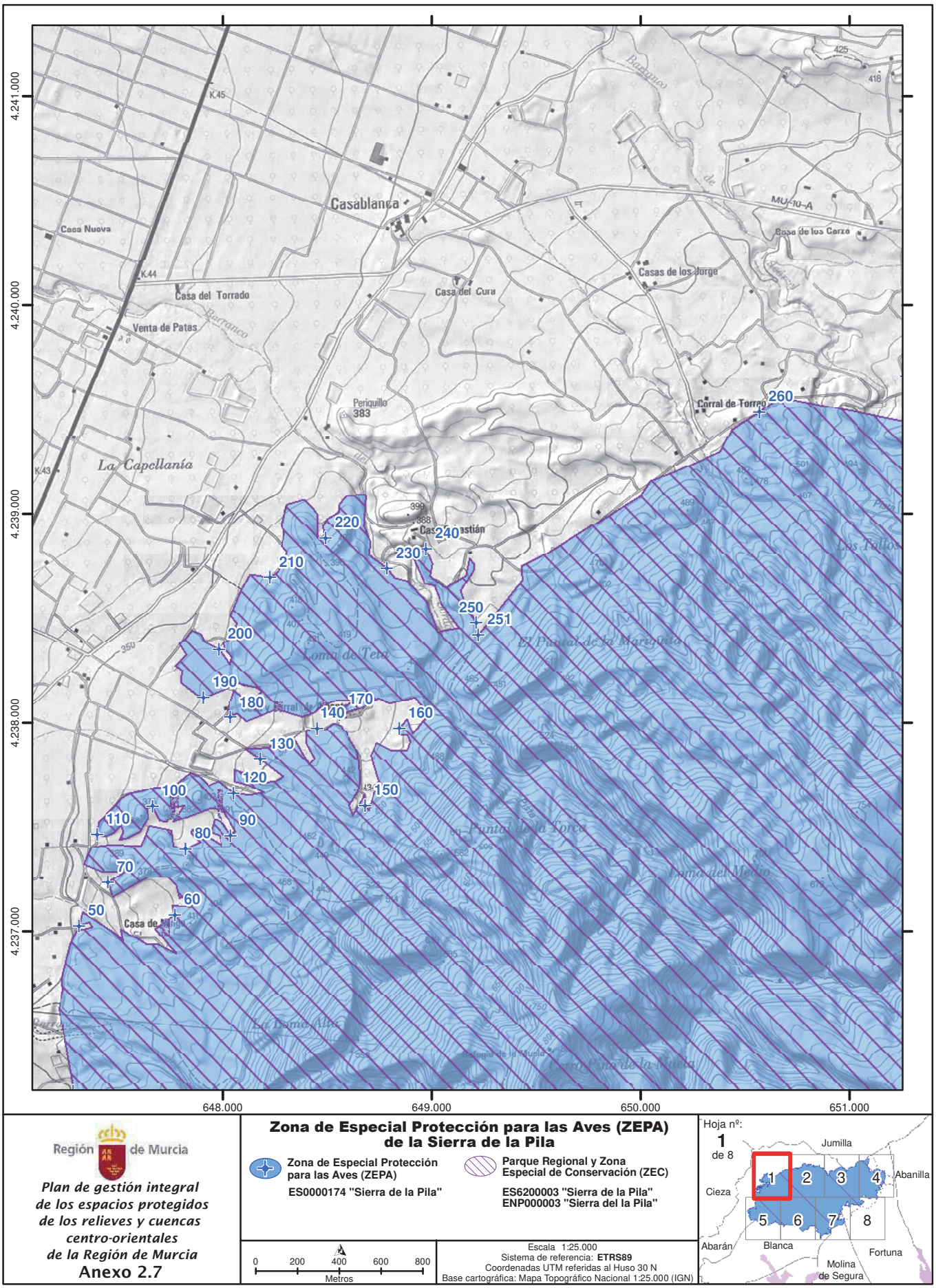
NPE: A-160223-913

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1089	656918,09	4233130,69	**1090**	656850,95	4233117,65	**1091**	656790,85	4233084,16	**1092**	656755,09	4233080,48
1093	656750,51	4233068,28	**1094**	656709,64	4233048,86	**1095**	656689,39	4233024,84	**1096**	656676,20	4233017,27
1097	656628,55	4233000,02	**1098**	656558,35	4232964,30	**1099**	656505,17	4232951,89	**1100**	656498,24	4232943,49
1101	656478,31	4232934,99	**1102**	656458,96	4232914,08	**1103**	656401,66	4232895,86	**1104**	656377,88	4232891,82
1105	656356,77	4232894,19	**1106**	656301,80	4232877,26	**1107**	656235,10	4232829,54	**1108**	656189,04	4232803,84
1109	656162,08	4232789,99	**1110**	656094,14	4232767,50	**1111**	656044,51	4232728,31	**1112**	656005,84	4232707,02
1113	655987,48	4232698,91	**1114**	655950,16	4232692,28	**1115**	655934,29	4232690,18	**1116**	655922,53	4232694,25
1117	655904,11	4232723,46	**1118**	655869,01	4232750,89	**1119**	655826,37	4232766,65	**1120**	655816,90	4232785,57
1121	655792,38	4232794,98	**1122**	655748,40	4232777,14	**1123**	655734,23	4232775,14	**1124**	655728,68	4232778,90
1125	655709,29	4232770,24	**1126**	655682,63	4232743,85	**1127**	655662,62	4232736,25	**1128**	655606,52	4232696,74
1129	655606,52	4232686,77	**1130**	655572,52	4232672,14	**1131**	655538,70	4232642,40	**1132**	655513,57	4232629,74
1133	655506,25	4232618,04	**1134**	655538,10	4232599,02	**1135**	655568,86	4232565,83	**1136**	655603,21	4232553,40
1137	655698,99	4232559,62	**1138**	655710,09	4232569,14	**1139**	655712,53	4232587,64	**1140**	655721,90	4232593,81
1141	655730,59	4232593,39	**1142**	655741,49	4232586,00	**1143**	655768,06	4232551,09	**1144**	655793,75	4232493,57
1145	655799,53	4232489,74	**1146**	655857,00	4232487,56	**1147**	655901,30	4232459,19	**1148**	655914,64	4232435,33
1149	655909,98	4232413,28	**1150**	655895,18	4232410,23	**1151**	655840,49	4232413,33	**1152**	655817,57	4232403,67
1153	655809,41	4232391,86	**1154**	655820,07	4232376,44	**1155**	655899,98	4232340,48	**1156**	655914,12	4232329,60
1157	655924,36	4232310,81	**1158**	655916,46	4232289,51	**1159**	655893,39	4232284,83	**1160**	655857,18	4232291,34
1161	655837,97	4232281,90	**1162**	655794,89	4232222,95	**1163**	655778,87	4232144,09	**1164**	655761,36	4232119,83
1165	655693,58	4232116,53	**1166**	655607,88	4232119,37	**1167**	655592,15	4232111,06	**1168**	655582,42	4232089,99
1169	655569,61	4232075,87	**1170**	655517,56	4232042,98	**1171**	655504,42	4232043,21	**1172**	655476,10	4232067,88
1173	655427,41	4232088,35	**1174**	655392,47	4232109,95	**1175**	655383,18	4232126,33	**1176**	655394,41	4232136,93
1177	655394,34	4232149,21	**1178**	655373,77	4232172,15	**1179**	655349,11	4232182,61	**1180**	655326,36	4232179,20
1181	655312,62	4232167,57	**1182**	655292,07	4232089,84	**1183**	655273,63	4232076,57	**1184**	655228,10	4232080,45
1185	655165,73	4232113,50	**1186**	655140,64	4232131,93	**1187**	655115,89	4232131,28	**1188**	655083,17	4232119,05
1189	655066,78	4232101,03	**1190**	655060,82	4232027,72	**1191**	655052,41	4232008,47	**1192**	655022,18	4231982,45
1193	655008,30	4231980,47	**1194**	654979,84	4231987,43	**1195**	654955,94	4231977,26	**1196**	654953,93	4231960,76
1197	654962,96	4231947,13	**1198**	654966,25	4231931,08	**1199**	654961,43	4231911,86	**1200**	654948,73	4231896,53
1201	654914,24	4231868,95	**1202**	654869,10	4231852,30	**1203**	654830,08	4231819,57	**1204**	654771,24	4231809,40
1205	654748,59	4231782,63	**1206**	654742,94	4231763,79	**1207**	654750,38	4231717,87	**1208**	654787,15	4231680,49
1209	654790,14	4231612,15	**1210**	654780,43	4231589,98	**1211**	654737,56	4231569,93	**1212**	654713,06	4231571,63
1213	654661,55	4231588,19	**1214**	654646,63	4231587,87	**1215**	654676,06	4231722,18	**1216**	654705,01	4231809,70
1217	654672,61	4231907,60	**1218**	654713,58	4232105,60	**1219**	654635,54	4232087,34	**1220**	654534,82	4232174,58
1221	654482,10	4232247,10	**1222**	654281,90	4232325,18	**1223**	654257,28	4232339,08	**1224**	654266,97	4232358,53
1225	654267,07	4232379,28	**1226**	654288,42	4232409,68	**1227**	654279,92	4232441,31	**1228**	654291,68	4232458,01
1229	654296,00	4232493,17	**1230**	654313,33	4232510,49	**1231**	654351,14	4232519,94	**1232**	654387,10	4232521,08
1233	654372,48	4232537,16	**1234**	654337,86	4232609,90	**1235**	654337,61	4232626,87	**1236**	654302,63	4232678,19
1237	654276,27	4232698,34	**1238**	654271,08	4232712,20	**1239**	654216,90	4232736,09	**1240**	654163,83	4232746,14
1241	654113,57	4232777,58	**1242**	654101,06	4232779,73	**1243**	654130,06	4232822,11	**1244**	654148,63	4232837,36
1245	654179,24	4232896,28	**1246**	654174,73	4232923,48	**1247**	654162,77	4232932,88	**1248**	654165,88	4232945,84
1249	654157,76	4232952,88	**1250**	654069,17	4232968,95	**1251**	654045,45	4232985,80	**1252**	654031,93	4232987,47
1253	654004,26	4232973,32	**1254**	653986,78	4232970,20	**1255**	653962,33	4232974,41	**1256**	653897,31	4232942,09
1257	653877,99	4232960,41	**1258**	653864,12	4232966,81	**1259**	653849,84	4232965,56	**1260**	653818,38	4232951,02
1261	653768,96	4232974,19	**1262**	653725,90	4232987,05	**1263**	653631,24	4232990,37	**1264**	653568,25	4232975,47
1265	653501,24	4232942,56	**1266**	653473,68	4232935,39	**1267**	653417,04	4232879,71	**1268**	653347,88	4232859,96
1269	653319,09	4232792,27	**1270**	653324,43	4232786,21	**1271**	653336,70	4232784,67	**1272**	653371,54	4232794,28
1273	653378,16	4232782,88	**1274**	653374,12	4232763,81	**1275**	653401,61	4232760,31	**1276**	653396,86	4232742,36
1277	653367,28	4232718,15	**1278**	653361,81	4232708,62	**1279**	653368,34	4232698,46	**1280**	653389,41	4232690,86
1281	653394,24	4232681,29	**1282**	653345,40	4232650,96	**1283**	653313,42	4232609,58	**1284**	653278,80	4232591,16
1285	653273,01	4232582,17	**1286**	653205,96	4232599,54	**1287**	653058,19	4232605,50	**1288**	652782,01	4232464,93
1289	652797,61	4232405,74	**1290**	652761,57	4232349,06	**1291**	652727,98	4232338,61	**1292**	652691,91	4232327,23
1293	652614,98	4232342,09	**1294**	652578,83	4232377,27	**1295**	652564,89	4232424,44	**1296**	652519,54	4232480,05
1297	652532,67	4232512,61	**1298**	652493,20	4232513,35	**1299**	652387,87	4232640,50	**1300**	652337,92	4232694,15
1301	652335,69	4232722,12	**1302**	652336,52	4232812,91	**1303**	652278,15	4233097,17	**1304**	652075,91	4233006,47
1305	651874,93	4232907,65	**1306**	651746,74	4232970,84	**1307**	651687,68	4233002,90	**1308**	651566,07	4233077,45
1309	651510,62	4233109,85	**1310**	651498,42	4233263,13	**1311**	651442,96	4233196,85	**1312**	651443,02	4233127,12
1313	651334,63	4233174,19	**1314**	651151,50	4233236,69	**1315**	651074,97	4233255,30	**1316**	650880,75	4233293,26
1317	650762,43	4233299,70	**1318**	650775,10	4233243,44	**1319**	650685,49	4233194,82	**1320**	650639,57	4232975,29
1321	650532,51	4232854,99	**1322**	650464,23	4233042,88	**1323**	650439,45	4233044,29	**1324**	650313,93	4233314,66
1325	650233,96	4233320,73	**1326**	650188,54	4233465,22	**1327**	650226,65	4233525,49	**1328**	650144,47	4233538,72
1329	650101,95	4233552,40	**1330**	650150,53	4233498,04	**1331**	650163,38	4233367,46	**1332**	650184,03	4233327,78
1333	650066,13	4233321,34	**1334**	650002,31	4233338,29	**1335**	649971,27	4233369,52	**1336**	649886,89	4233405,65
1337	649829,54	4233540,59	**1338**	649656,00	4233547,02	**1339**	649622,31	4233544,20	**1340**	649598,07	4233608,02
1341	649615,31	4233654,14	**1342**	649619,51	4233710,51	**1343**	649597,60	4233706,31	**1344**	649592,48	4233708,18
1345	649541,21	4233698,86	**1346**	649443,33	4233601,96	**1347**	649252,20	4233472,93	**1348**	649201,26	4233452,96
1349	649174,30	4233428,67	**1350**	649167,97	4233435,33	**1351**	649149,00	4233432,67	**1352**	649111,99	4233408,89
1353	649086,69	4233402,90	**1354**	649057,72	4233355,98	**1355**	649033,75	4233348,33	**1356**	648998,47	4233389,92
1357	648988,48	4233361,64	**1358**	648975,50	4233355,98	**1359**	648918,90	4233364,30	**1360**	648939,54	4233294,09
1361	648973,17	4233255,82	**1362**	648973,17	4233249,17	**1363**	648986,48	4233233,53	**1364**	648942,80	4233212,97
1365	648935,94	4233197,92	**1366**	648773,95	4233162,45	**1367**	648711,26	4233239,78	**1368**	648641,66	4233329,54
1369	648612,94	4233357,15	**1370**	648560,19	4233388,92	**1371**	648481,20	4233418,19	**1372**	648384,81	4233430,34
1373	648346,70	4233435,87	**1374**	648273,71	4233441,52	**1375**	648121,25	4233462,54	**1376**	648053,20	4233533,48
1377	648036,92	4233531,27	**1378**	648012,76	4233540,83	**1379**	648028,13	4233622,74	**1380**	647836,63	4233576,68
1381	647576,76	4233652,04	**1382**	647446,77	4233733,19	**1383**	647352,90	4233816,76	**1384**	647260,84	4233889,28
1385	647216,48	4233816,15	**1386**	647160,78	4233775,90	**1387**	647077,87	4233798,25			

NPE: A-160223-913



NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.7

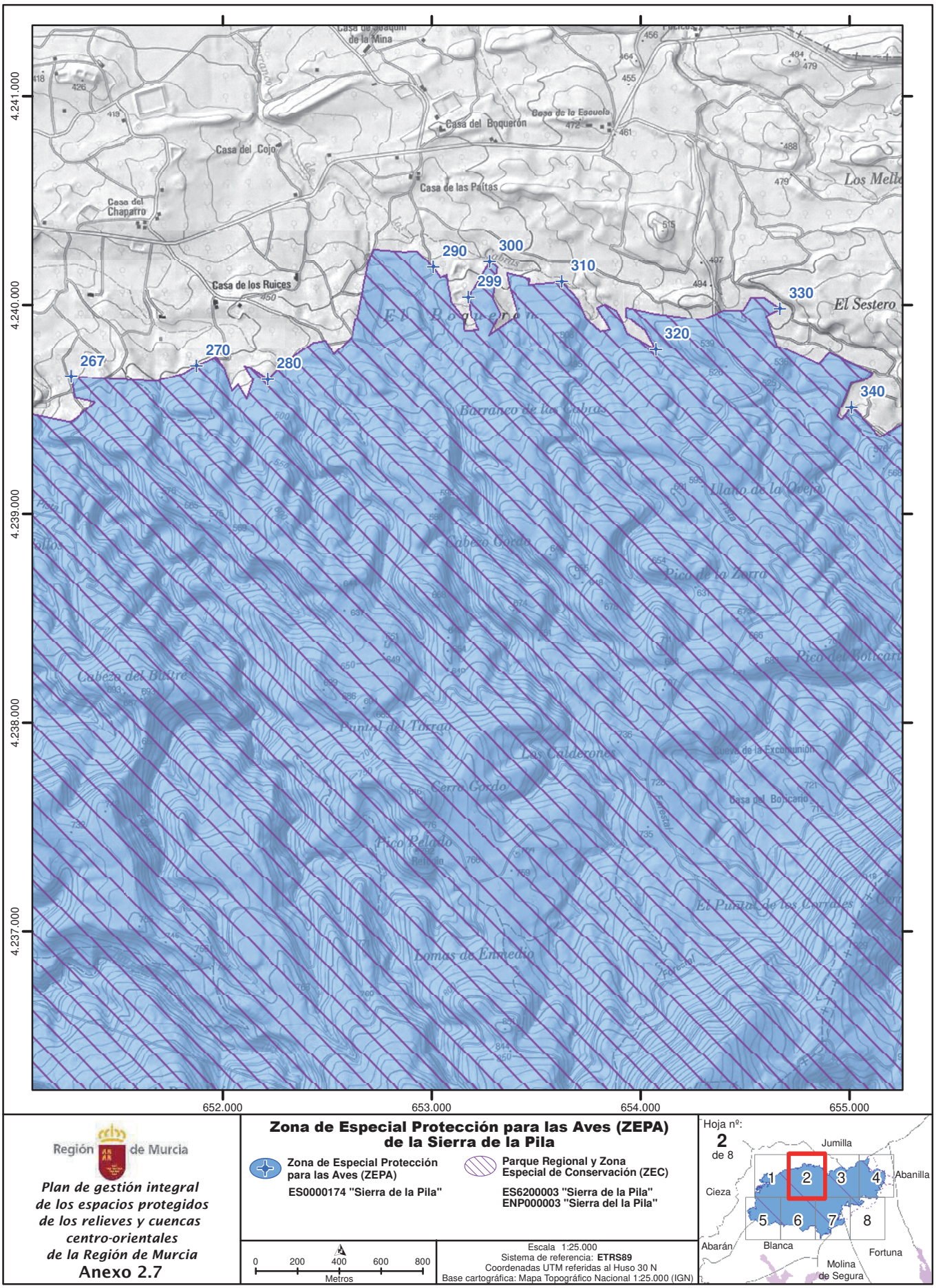
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra del la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.7

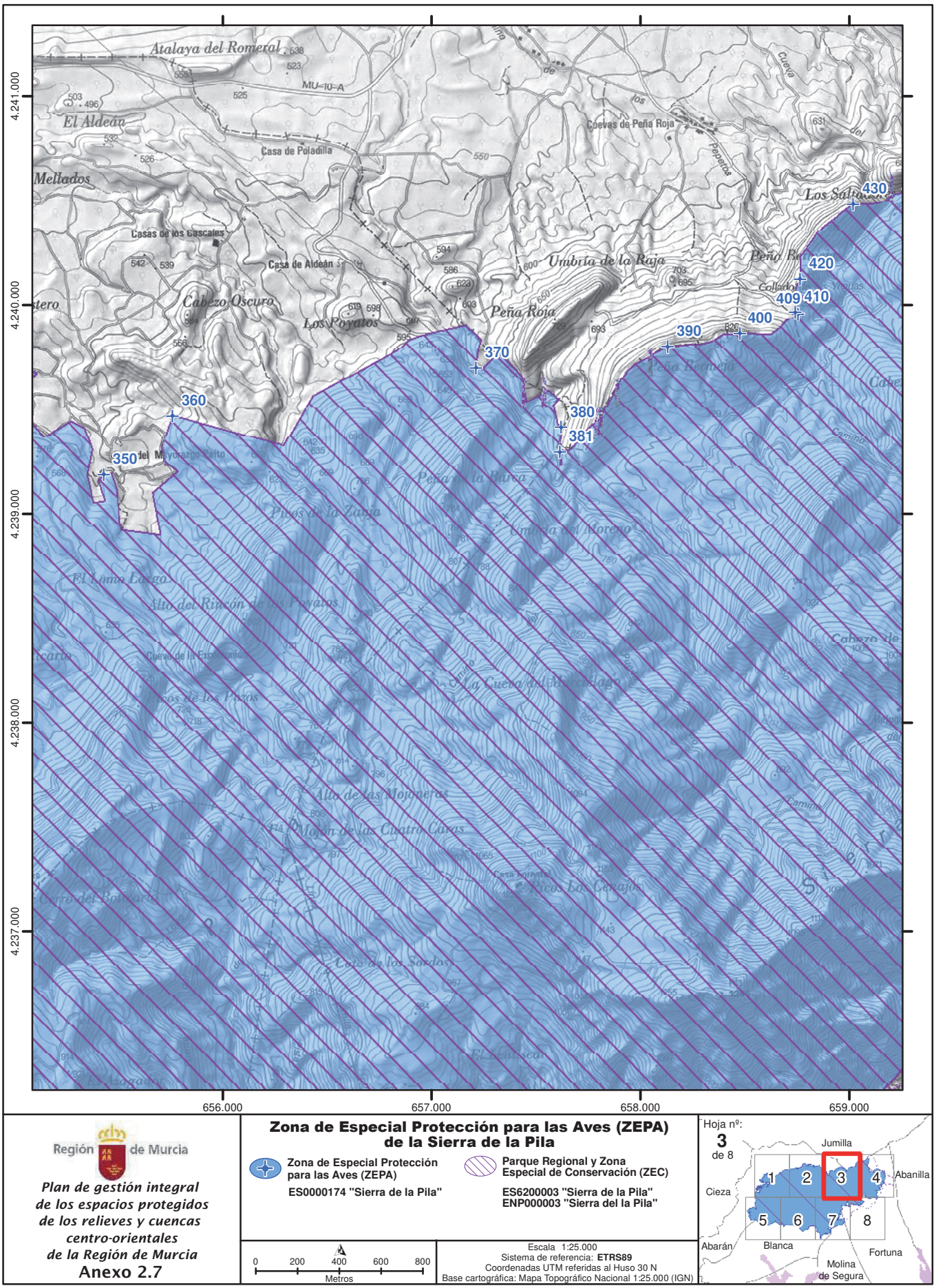
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra del la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.7

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

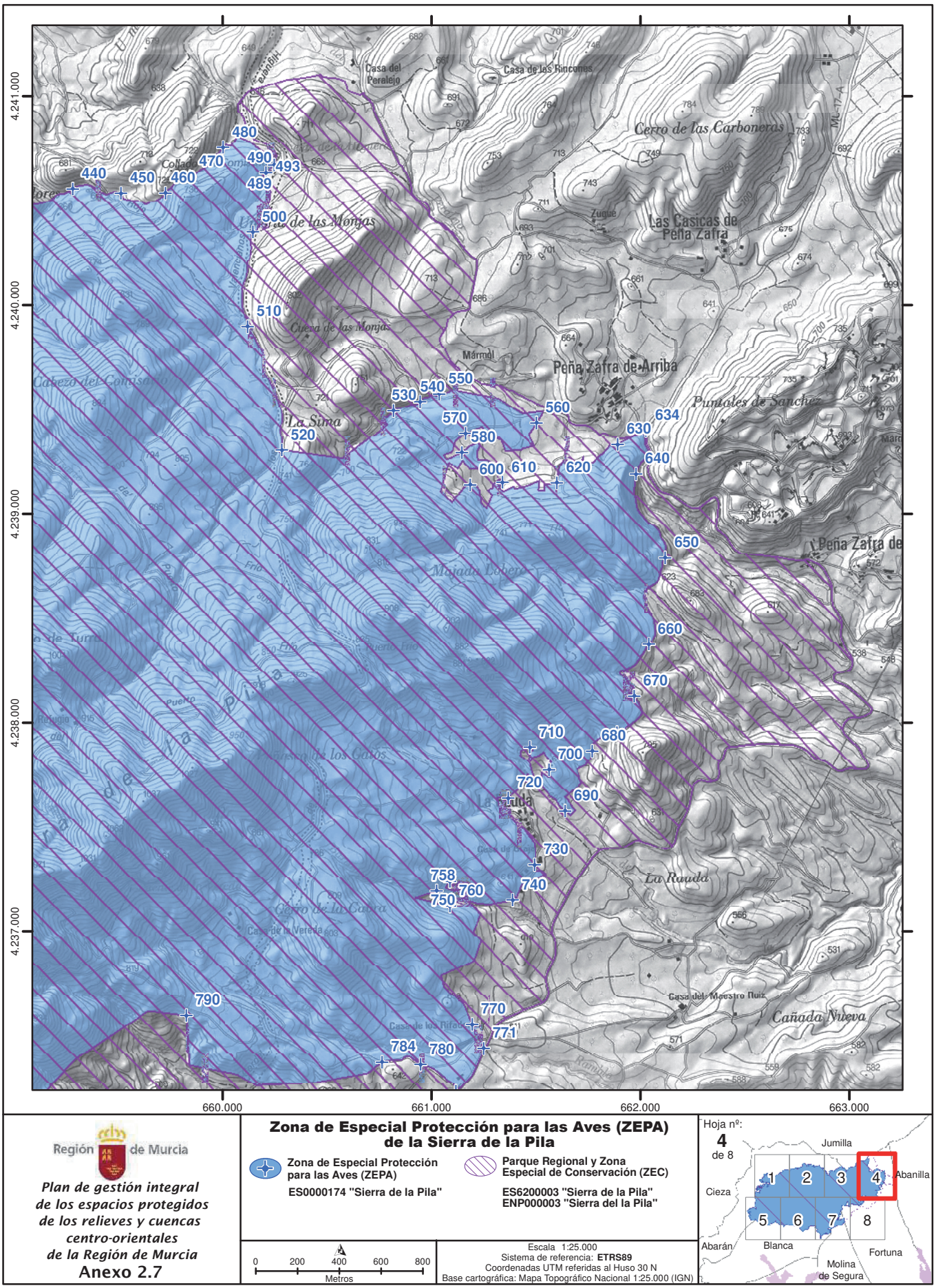
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra del la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: 3 de 8



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.7

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

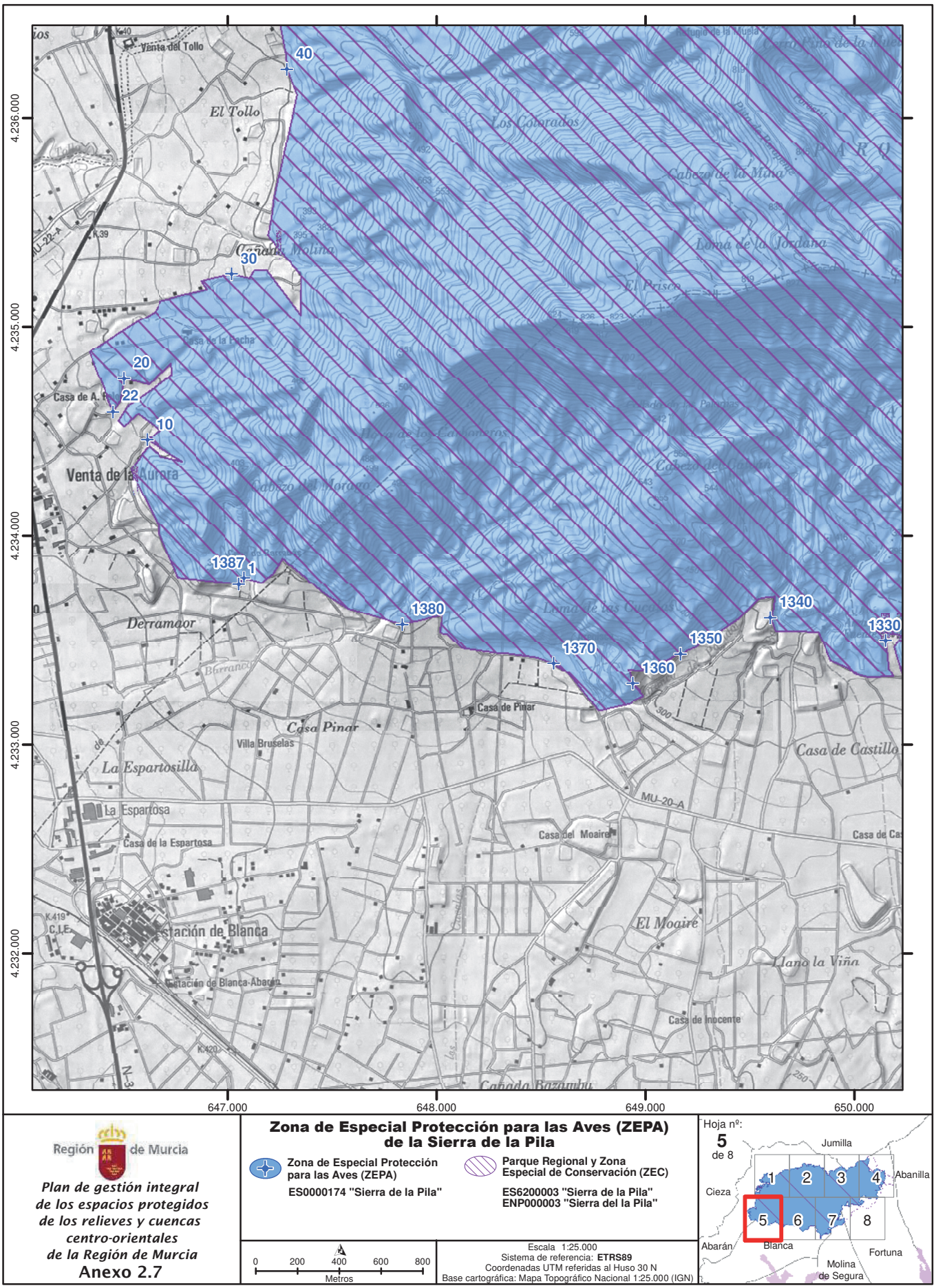
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra del la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **4** de 8



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.7

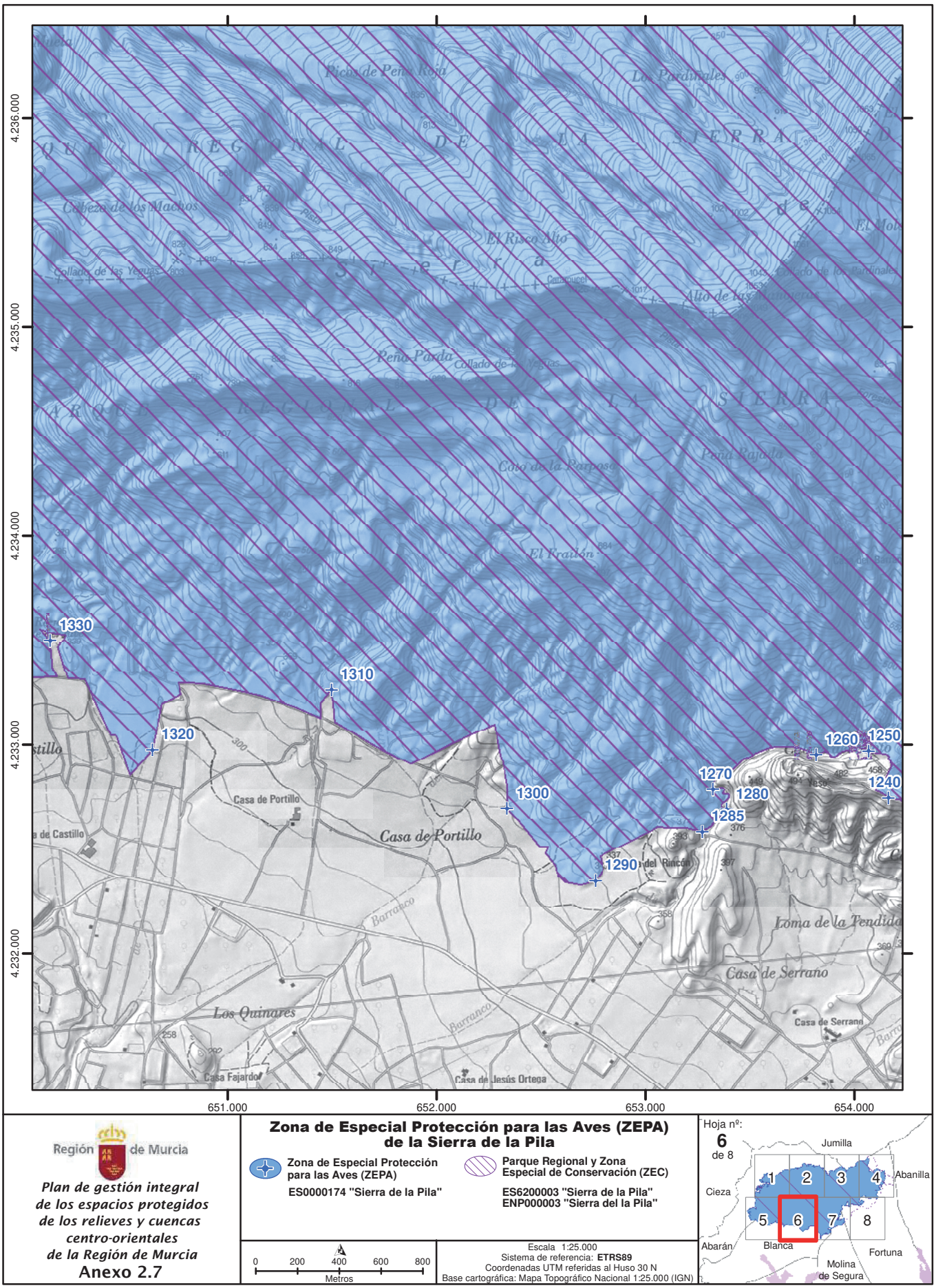
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

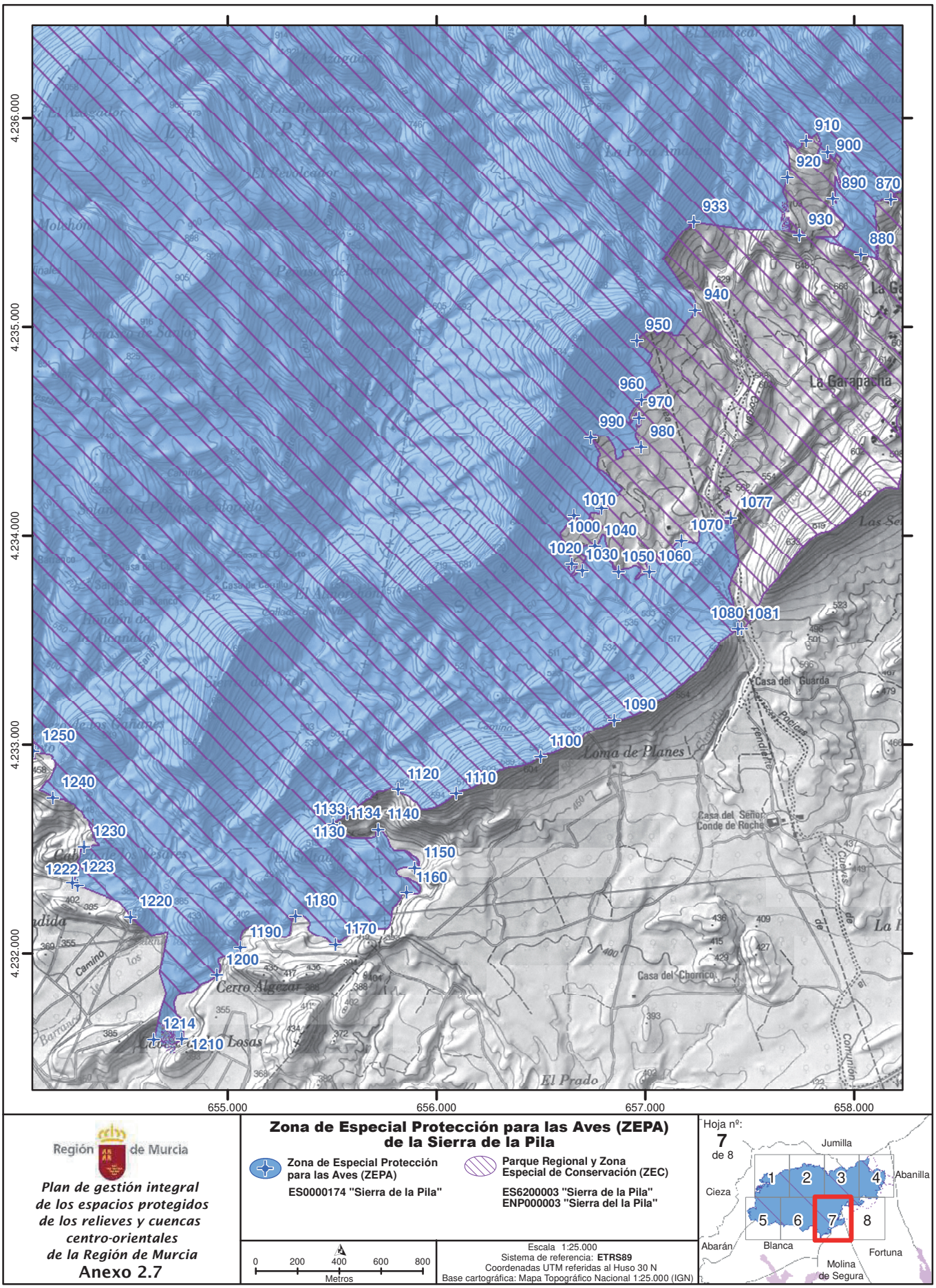
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra del la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)


4.236.000
4.235.000
4.234.000
4.233.000
4.232.000
651.000
652.000
653.000
654.000
1330
1310
1320
1300
1290
1285
1280
1270
1260
1250
1240
Casa de Portillo
Casa de Portillo
Casa de Castillo
Loma de la Tendida
Casa de Serrano
Casa de Serrano
Los Quinares
Casa Fajardo
Casa de Jesús Ortega
Barranco
Barranco
Pico de Peña Roja
Los Pardinales
Cabeza de los Machos
El Risco Alto
Peña Parda
Peña Bajada
Cerro de la Parrosa
El Frailón
Alto de las Cumbres
Collado de los Yeguas
Collado de los Pardinales
Carrascal
Pista
Pista
Forestal
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia
Anexo 2.7
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra del la Pila"
0 200 400 600 800
Metros
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: ETRS89
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)
Hoja nº:
6
de 8
Jumilla
Abanilla
Cieza
Abarán
Blanca
Fortuna
Molina de Segura
1
2
3
4
5
6
7
8



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.7

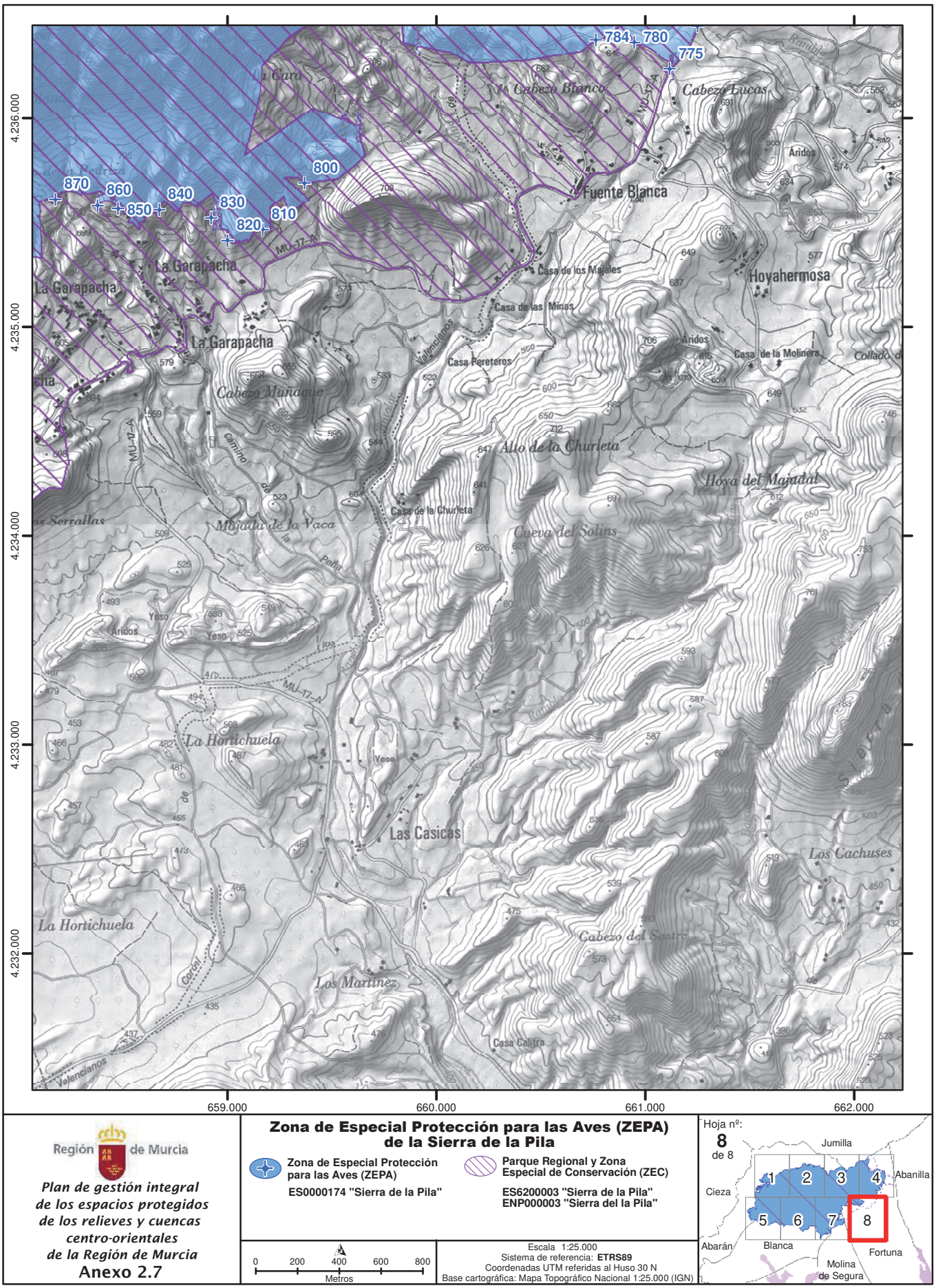
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra del la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.7

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Sierra de la Pila

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)
ES0000174 "Sierra de la Pila"

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200003 "Sierra de la Pila"
ENP000003 "Sierra del la Pila"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Anexo 2.8: Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Y Humedal de Importancia Internacional (RAMSAR) de las Lagunas de Campotéjar (ES0000537)

Las descripciones de los límites de los espacios protegidos que se representan a lo largo de este anexo están basados en coordenadas UTM (X,Y) referidas al huso 30N y Sistema de Referencia Europeo (ETRS89) de los puntos que lo configuran.

La relación de vértices constituye una geometría simplificada de los límites reales de los espacios protegidos. Ello implica que el mismo no se forma necesariamente como la simple unión en tramos rectos de los mencionados vértices, sino que ésta se hace adaptándose a los elementos del terreno y accidentes geográficos descritos, en todo caso con una tolerancia inferior a 3 metros.

Las referencias de toponimia provienen del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25 000 (MTN25) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y del Web Map Service (WMS) de la Dirección General de Catastro.

Descripción general de los límites

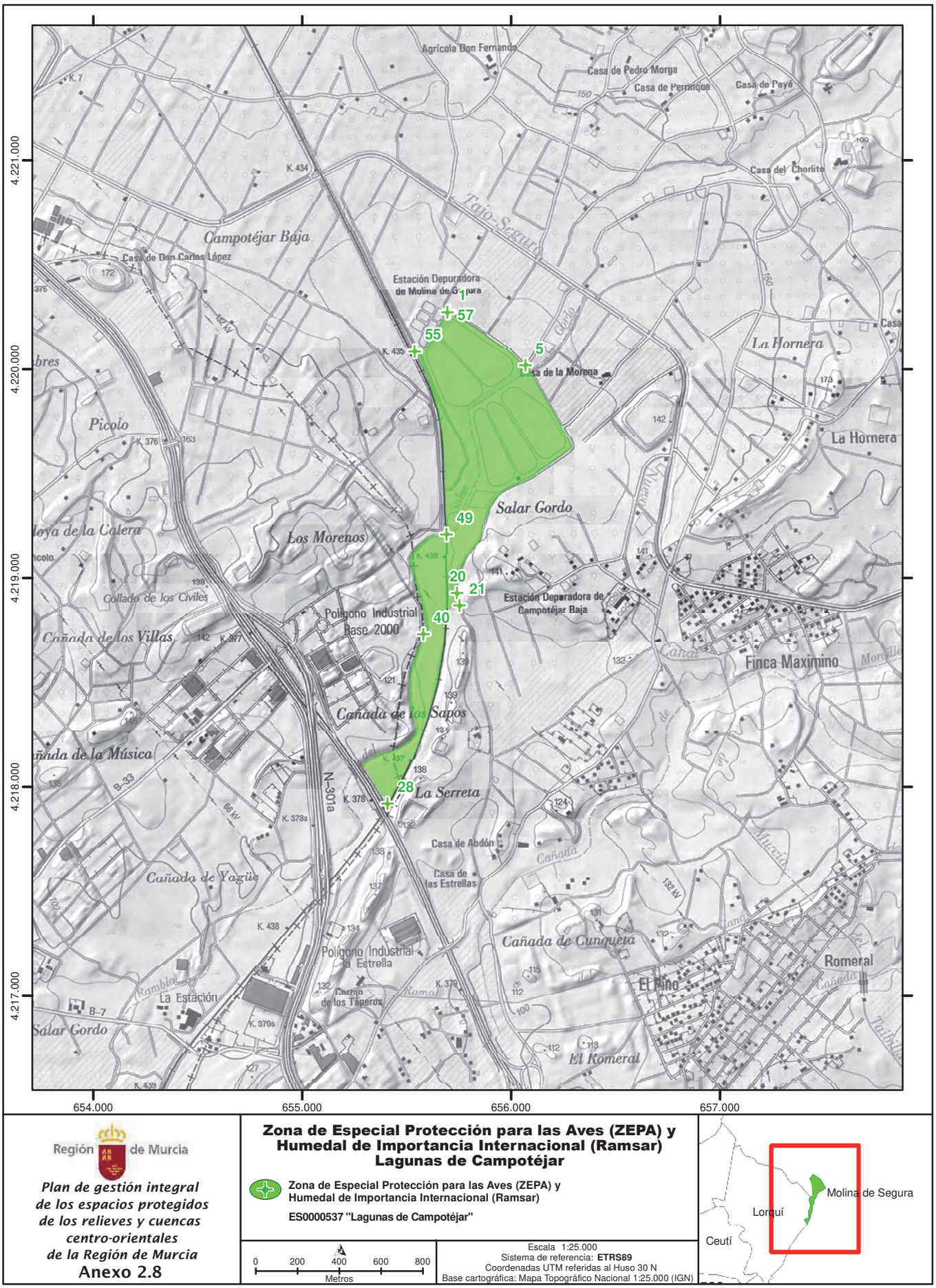
Este: Parte del camino colindante a la estación depuradora de Molina de Segura en su vértice numerado 1 para abandonarlo en el vértice numerado 5 y superar la rambla del Salar Gordo. Continúa por el camino colíndate a la depuradora hasta el vértice numerado 21 y por la vía ferroviaria hasta el vértice numerado 28.

Oeste: Desde el vértice anterior se prolonga en dirección noroeste hasta la rambla del Salar Gordo y remontar esta por su margen izquierdo hasta el vértice numerado 49. Continúa por la vía ferroviaria hasta el km 435 en el vértice numerado 55 y en sentido nordeste limitando con las instalaciones de la depuradora hasta el vértice numerado 57.

Coordenadas de los límites

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
1	655701,31	4220276,17	2	655716,55	4220271,10	3	655763,27	4220232,71	4	655974,84	4220101,09
5	656069,92	4220019,46	6	656087,81	4219999,06	7	656108,96	4219954,66	8	656226,88	4219756,43
9	656295,57	4219626,76	10	656095,90	4219482,33	11	656057,51	4219461,43	12	655966,62	4219423,56
13	655925,61	4219375,77	14	655894,35	4219321,60	15	655872,41	4219271,45	16	655853,60	4219188,14
17	655808,94	4219131,62	18	655784,39	4219090,35	19	655747,56	4219002,47	20	655742,08	4218926,99
21	655754,09	4218867,83	22	655689,87	4218856,23	23	655681,51	4218711,80	24	655656,43	4218546,87
25	655622,48	4218402,44	26	655565,91	4218234,63	27	655496,17	4218074,92	28	655409,75	4217918,11
29	655313,42	4218070,06	30	655286,22	4218101,58	31	655346,57	4218147,76	32	655472,87	4218193,52
33	655512,57	4218220,42	34	655540,78	4218259,86	35	655543,61	4218284,40	36	655515,83	4218385,47
37	655509,75	4218467,40	38	655513,10	4218534,36	39	655524,33	4218585,21	40	655581,27	4218730,95
41	655585,48	4218791,01	42	655573,70	4218862,71	43	655514,15	4219060,68	44	655512,32	4219094,95
45	655530,08	4219129,95	46	655557,24	4219161,03	47	655610,24	4219201,04	48	655638,58	4219207,25
49	655692,25	4219208,61	50	655680,13	4219570,42	51	655664,46	4219711,85	52	655648,53	4219799,47
53	655609,46	4219930,72	54	655570,72	4220027,87	55	655539,61	4220085,97	56	655600,87	4220113,75
57	655696,41	4220270,84									

NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 2.8

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Humedal de Importancia Internacional (Ramsar) Lagunas de Campotéjar

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Humedal de Importancia Internacional (Ramsar)

ES0000537 "Lagunas de Campotéjar"

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Anexo 3. Tipos de hábitats naturales y seminaturales.

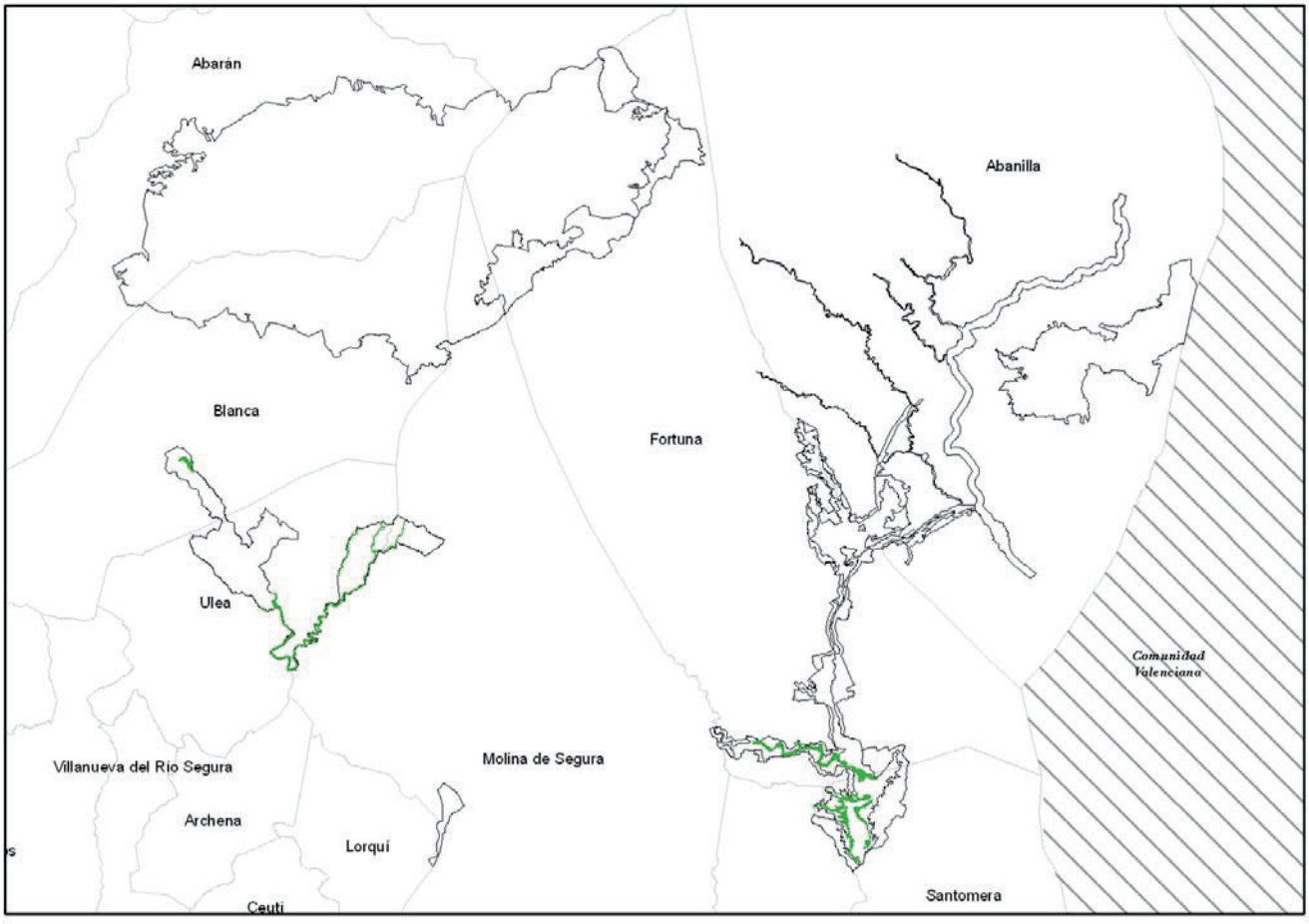
1. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Se describen los hábitats cartografiados en el ámbito del Plan de Gestión Integral, basado en el *Manual de Interpretación de los Hábitats Naturales y Seminaturales de la Región de Murcia* (Alcaraz et al, 2008), así como las asociaciones fitosociológicas que los representan y otras asociaciones fitosociológicas no incluidas en la Directiva Hábitats que conforman el paisaje vegetal de estos espacios.

En las imágenes que acompañan a las descripciones se representa el estado de conservación del tipo de hábitat de interés comunitario (verde, excelente; azul, bueno; rosa, significativo; naranja, sin clasificar).

1310. Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas.

Formaciones compuestas mayormente por plantas anuales, en particular del género *Salicornia* (Quenopodiáceas) o gramíneas, que colonizan periódicamente lodos y arenas marítimas o marismas continentales (saladares).



NPE: A-160223-913

Este hábitat solo está representado por una asociación vegetal:

- **131035 *Suaedo maritimae-Salicornietum patulae***

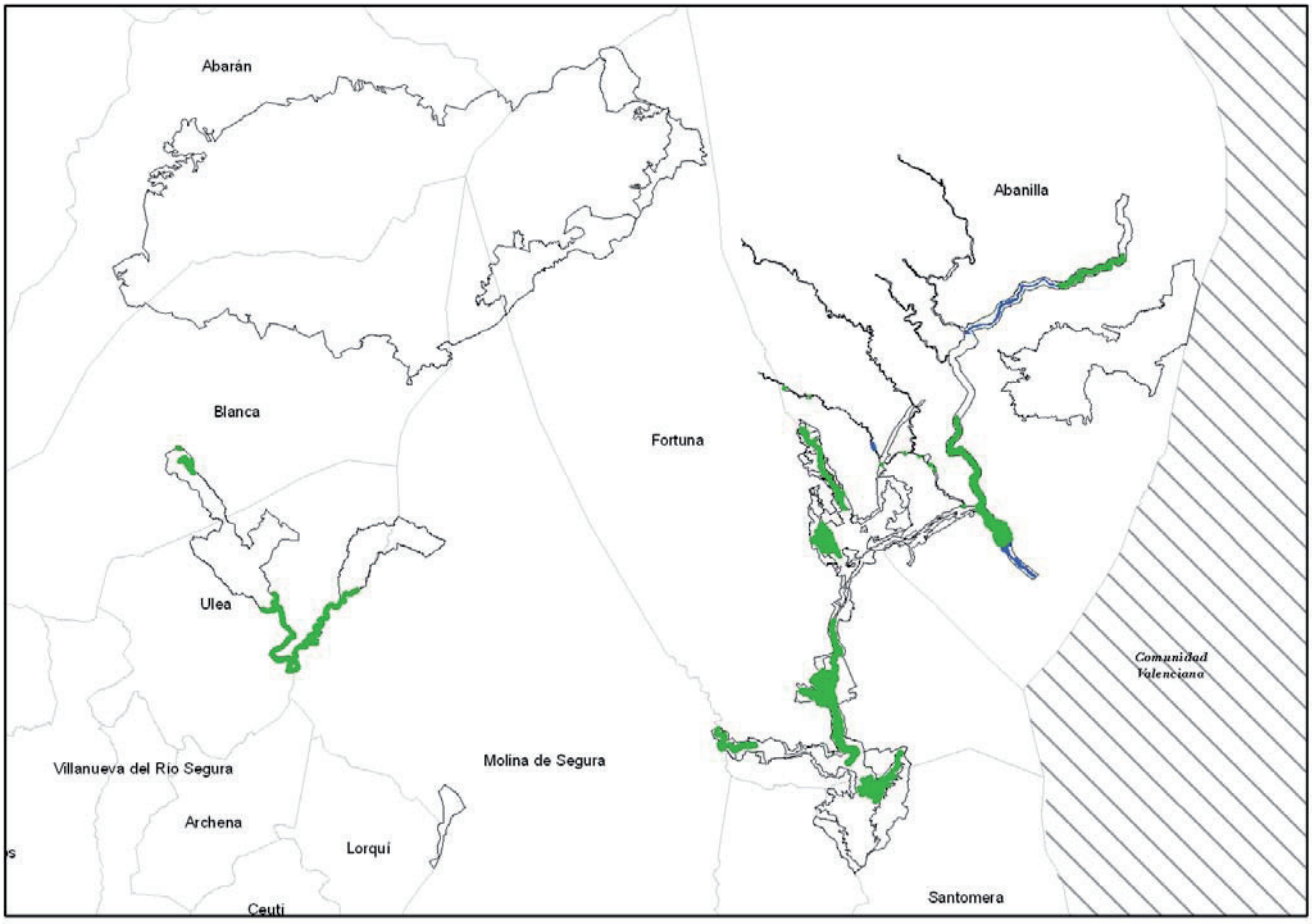
  Estructura y especies habituales: Herbazal anual crasicaule de *Salicornia patula*, generalmente monoespecífico o, en zonas algo alteradas, acompañado por *Suaeda spicata*; se presenta en claros de matorrales halófilos, principalmente de los dominados por *Arthrocnemum macrostachyum*. El desarrollo se inicia en la primavera, teniendo su óptimo a mediados de verano, para decaer con la llegada del otoño.

  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": embalse de Santomera y Rambla Salada. En "Yesos de Ulea": en la rambla del Carrizalejo, barranco del Mulo y rambla del Salar (Proximidades del Estrecho de Navarro).

NPE: A-160223-913

1410. Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)

Praderas juncales vivaces que se instalan sobre suelos permeables o limosos con lodo orgánico, con niveles de humedad y salinidad variables. Con frecuencia precipitan sales poco solubles (sulfatos y carbonatos) alrededor de las macollas y raíces. La presencia de capas de agua estancada poco profundas o aguas corrientes de flujo moderado, junto con el contenido en sales y el tipo de sustrato, son los factores abióticos condicionantes del hábitat.



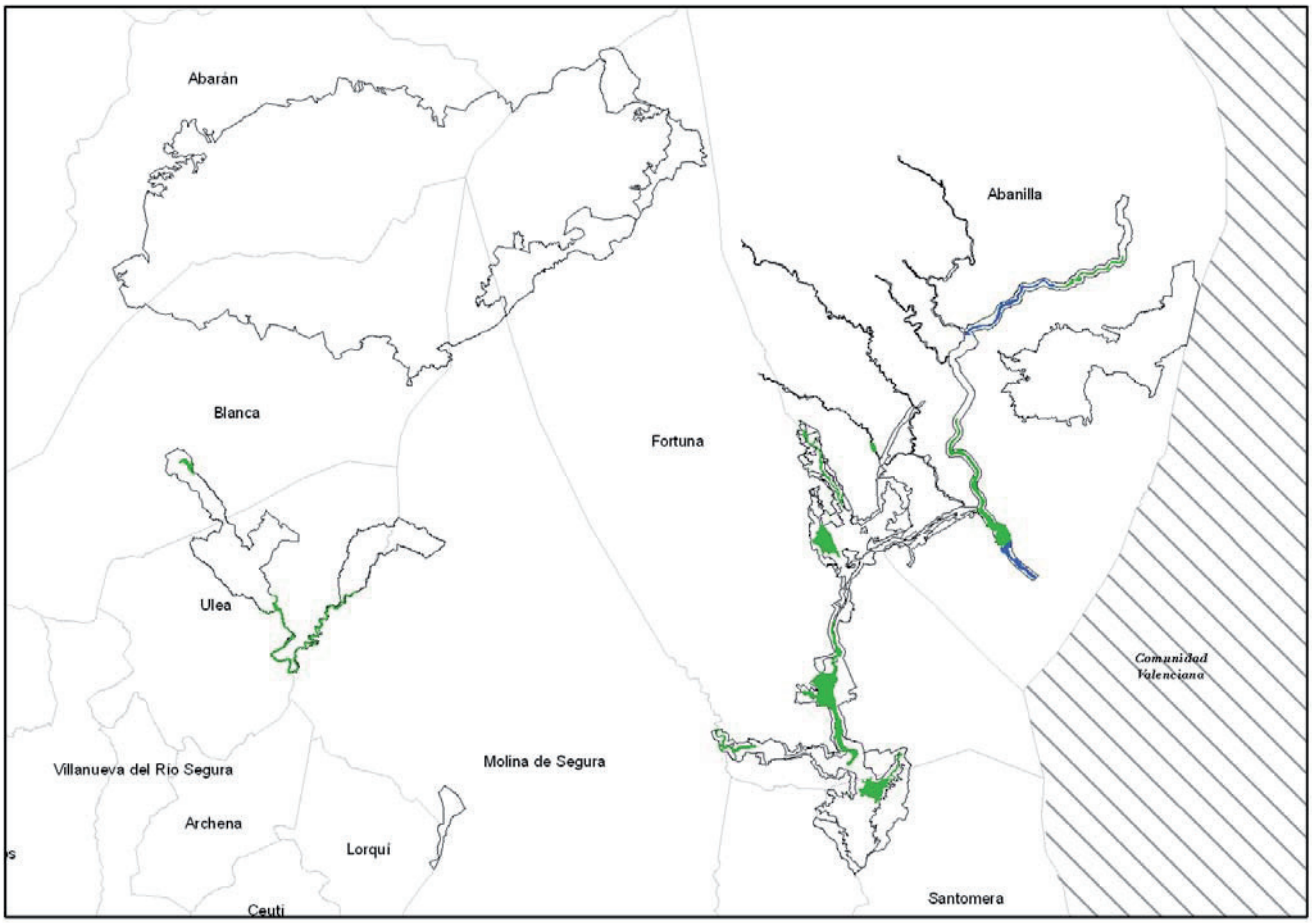
NPE: A-160223-913

Se han cartografiado tres asociaciones vegetales representativas del hábitat:

- **14101A *Juncetum maritimo-subulati***

  Estructura y especies habituales: Juncal de distribución lineal, dominado y caracterizado por *Juncus subulatus*, que forma franjas estrechas (generalmente menos de 1 m a cada lado) alrededor de arroyos y lugares por los que de forma más o menos esporádica corren aguas salobres. Además de la especie directriz, se pueden presentar otras plantas halófilas, siendo *Juncus maritimus* el acompañante más habitual.

  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": desde los Cabecicos Negros hasta la cola del embalse de Santomera; embalse de Santomera (margen izquierda, desde desembocadura del canal de Abanilla hasta entono de Los Ásperos); Rambla Salada desde la cabecera hasta poco antes de las Salinas; humedal de Derramadores; tramo alto de la Rambla del Ajauque (desde el balneario de Fortuna hasta Cañada de Miraflores); en "Río Chícamo" desde desembocadura de la Rambla de Canelas hasta poco antes de los Llanos de Sahúes, desde el paraje de El Margen hasta el final de la ZEC y en los márgenes de la Rambla del Font, en su tramo final, antes de confluir con la Rambla de la Parra. En "Yesos de Ulea": en la rambla del Carrizalejo, desde el Rincón del Conejo hasta el final de la ZEC; barranco del Mulo y rambla del Salar, aguas abajo de Los Pelegrinos y en la zona húmeda colindante con la Rambla del Salar, situada próxima al Estrecho de Navarro.

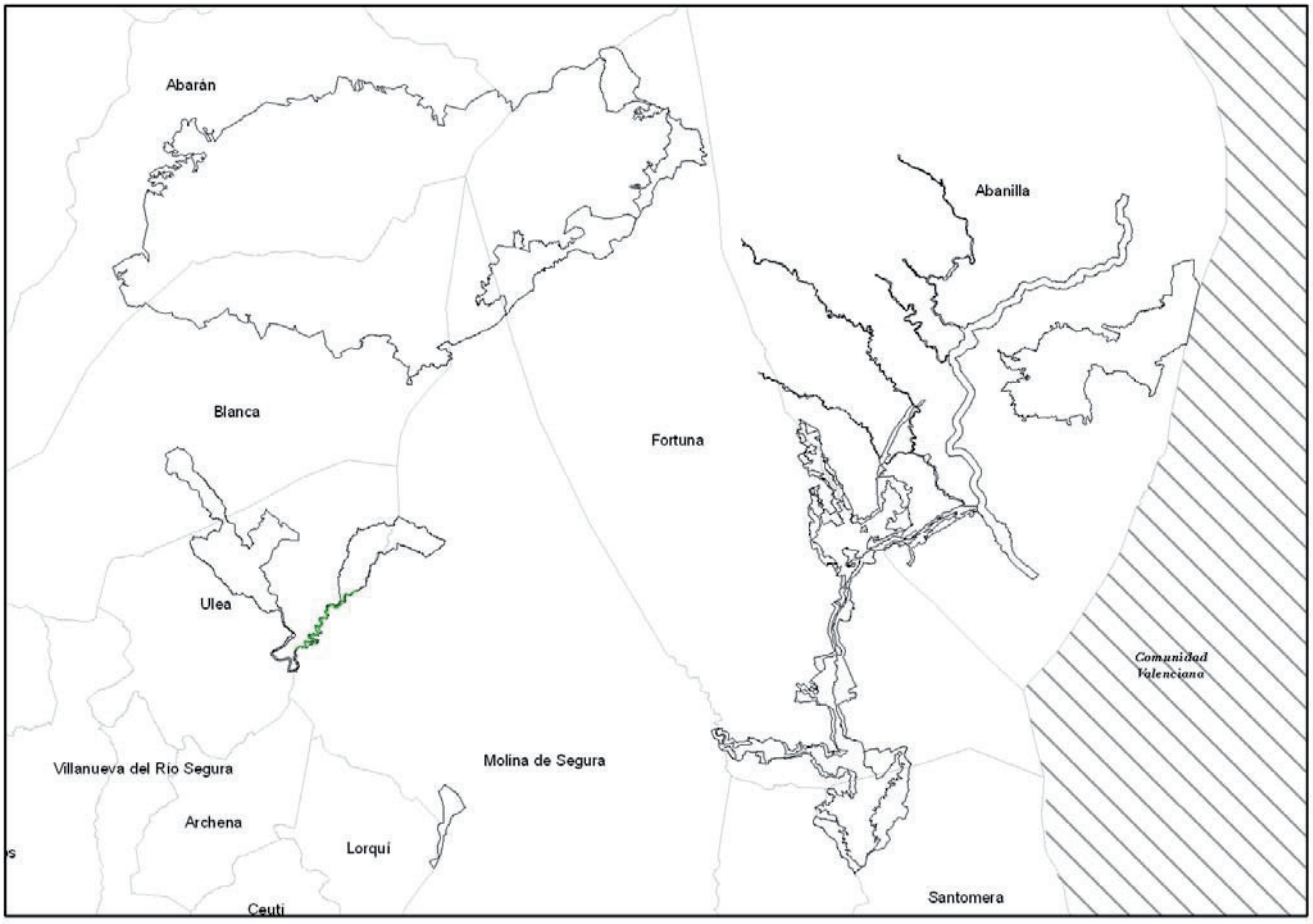


NPE: A-160223-913

- **141022 *Schoeno nigricantis--Plantaginetum crassifoliae***

  Estructura y especies habituales: Caméfitos junciformes, principalmente *Schoenus nigricans*, que dejan espacios en los que se instalan hemicriptófitos como *Plantago crassifolia*. Se desarrolla en territorios termomediterráneos y se encuentra ligada a surgencias de aguas ricas en yesos en ramblas interiores.

  Distribución: En "Yesos de Ulea", en la Rambla del Carrizalejo desde el Rincón del Conejo hasta poco antes de la confluencia con el barranco del Mulo.

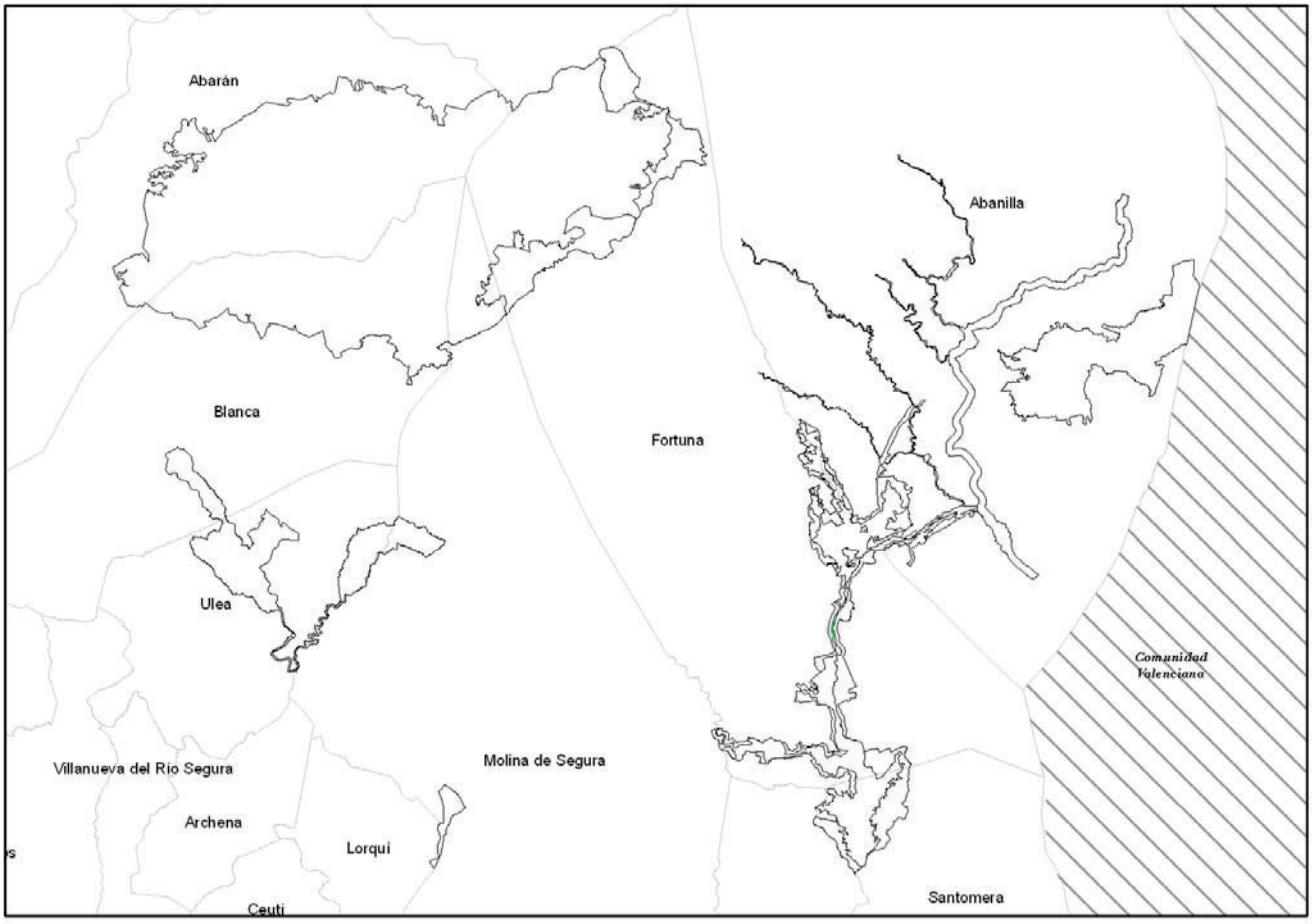


NPE: A-160223-913

- **141031 *Aeluropo littoralis-Puccinellietum tenuifoliae***

  Estructura y especies habituales: Pastizales dominados por *Puccinellia fasciculata*, a veces acompañada de la gramínea *Aeluropus littoralis* y frecuentemente de la *Cariofilácea Spergularia media*.

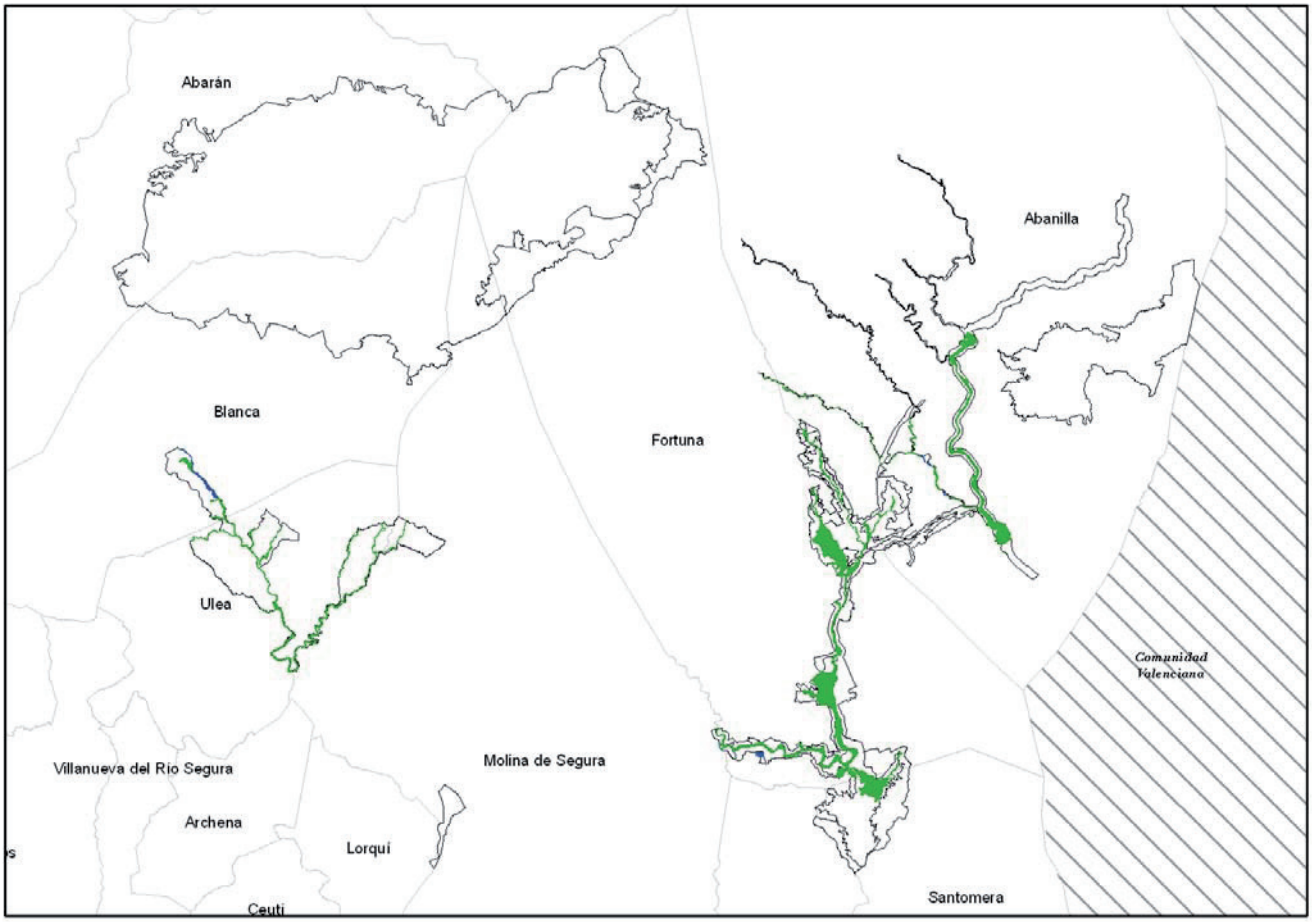
  Distribución: Tan solo se ha cartografiado en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", en la rambla del Ajauque, en un tramo de unos 500 m, situado entre los Cabecicos Negros y el canal de Trasvase.



NPE: A-160223-913

1420. Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)

Vegetación vivaz de lodos salinos costeros (aunque se puede presentar en zonas interiores), formada principalmente por arbustos suculentos y que presenta una distribución mediterránea-atlántica. Prosperan sobre suelos muy salinos y húmedos sometidos a inundaciones temporales de aguas salobres.



NPE: A-160223-913

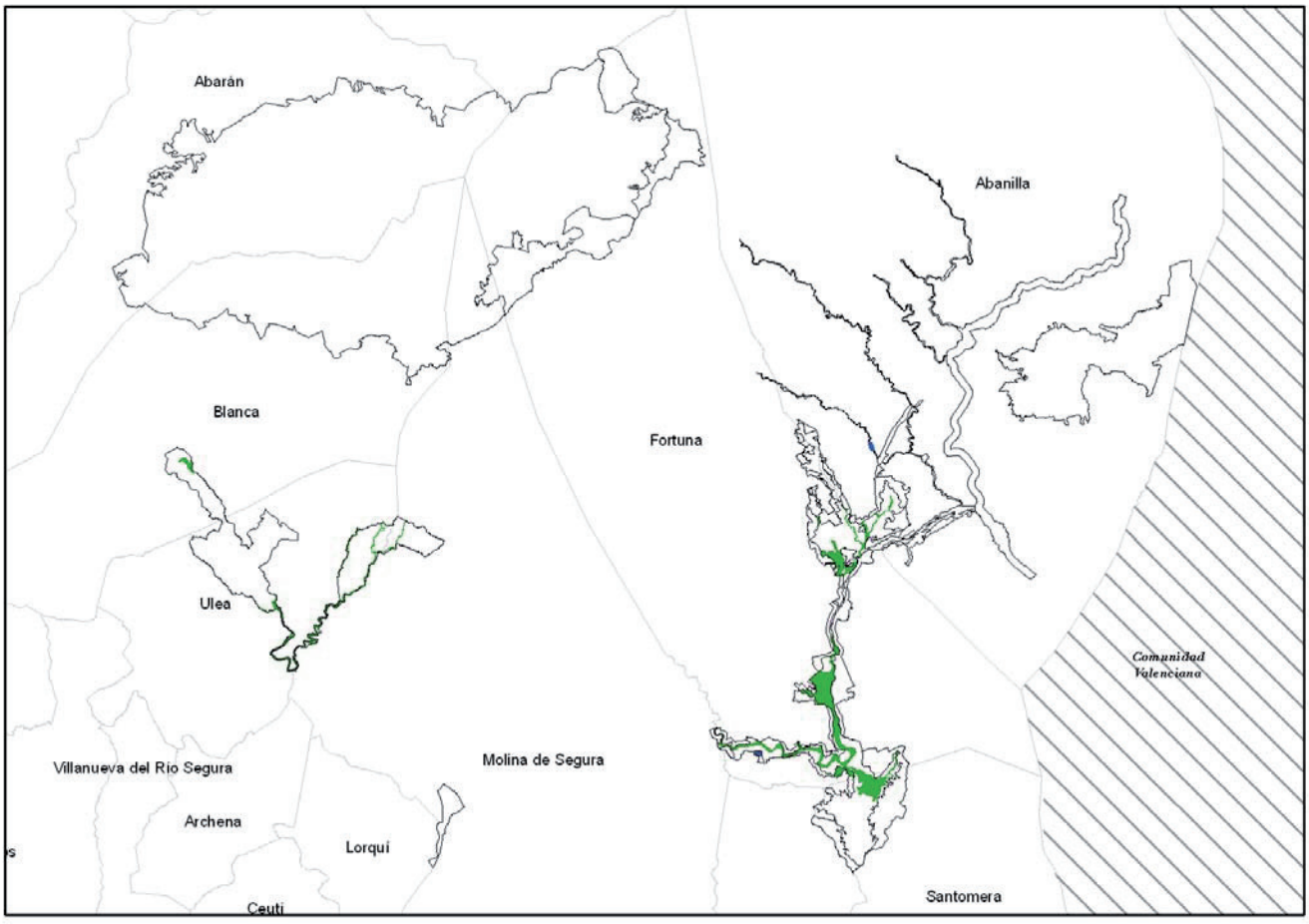
Se han cartografiado dos asociaciones vegetales representativas del hábitat:

- **142023 *Frankenio corymbosae-Arthrocnemetum macrostachyi***

  Estructura y especies habituales: Matorrales crasicaules dominados por *Arthrocnemum macrostachyum*, que suele cubrir de forma esparcida el suelo y en el que entran pocas especies adicionales (*Frankenia corymbosa, Limonium cossonianum*, etc.).

  Se presenta en suelos que aunque en alguna época del año poseen una salinidad moderada, al menos en verano alcanza valores muy altos.

  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": en la Rambla Salada; humedal y rambla del Ajauque, desde poco antes del Canal hasta la cola del embalse de Santomera; embalse de Santomera, en la desembocadura del Canal de Abanilla y entorno de Los Ásperos; humedal de Derramadores; y rambla del Ajauque y afluentes, a su paso por la cuenca del Sanel. En "Yesos de Ulea": en la rambla del Carrizalejo; barranco de las Salinas; y barranco del Mulo. En "Río Chícamo", en los márgenes de la Rambla del Font, en su tramo final, antes de confluir con la Rambla de la Parra.

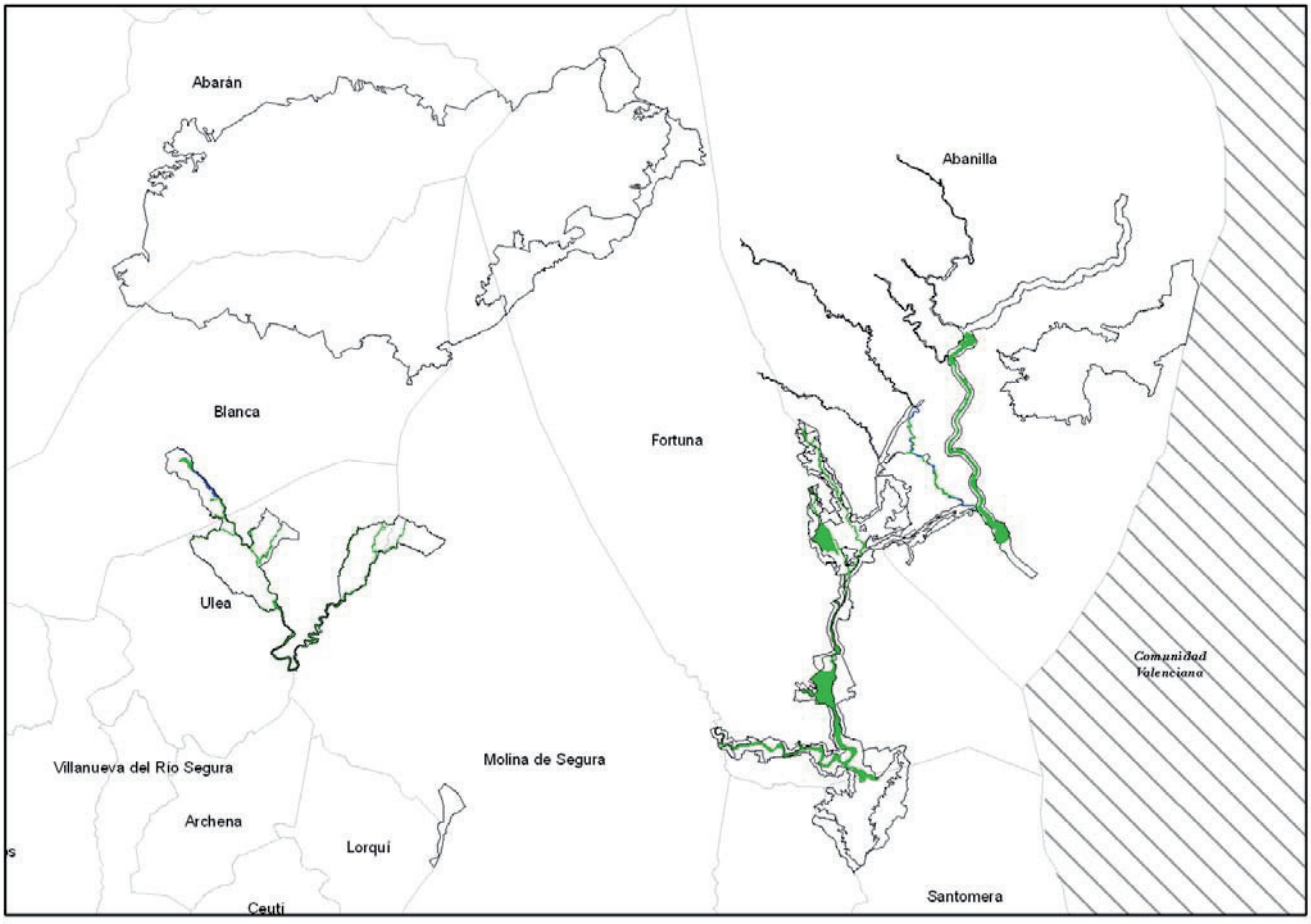


NPE: A-160223-913

- **142032 *Cistancho luteae-Arthrocnemetum fruticosi***

  Estructura y especies habituales: Matorrales crasicaules generalmente muy densos y relativamente altos (1-1,5m) dominados por *Sarcocornia fruticosa*. En las manifestaciones menos densas de la comunidad pueden instalarse en verano-otoño herbazales crasicaules terofíticos de *Salicornia patula* (*Suaedo-Salicornietum patulae*). Se presenta en suelos salinos muy húmedos.

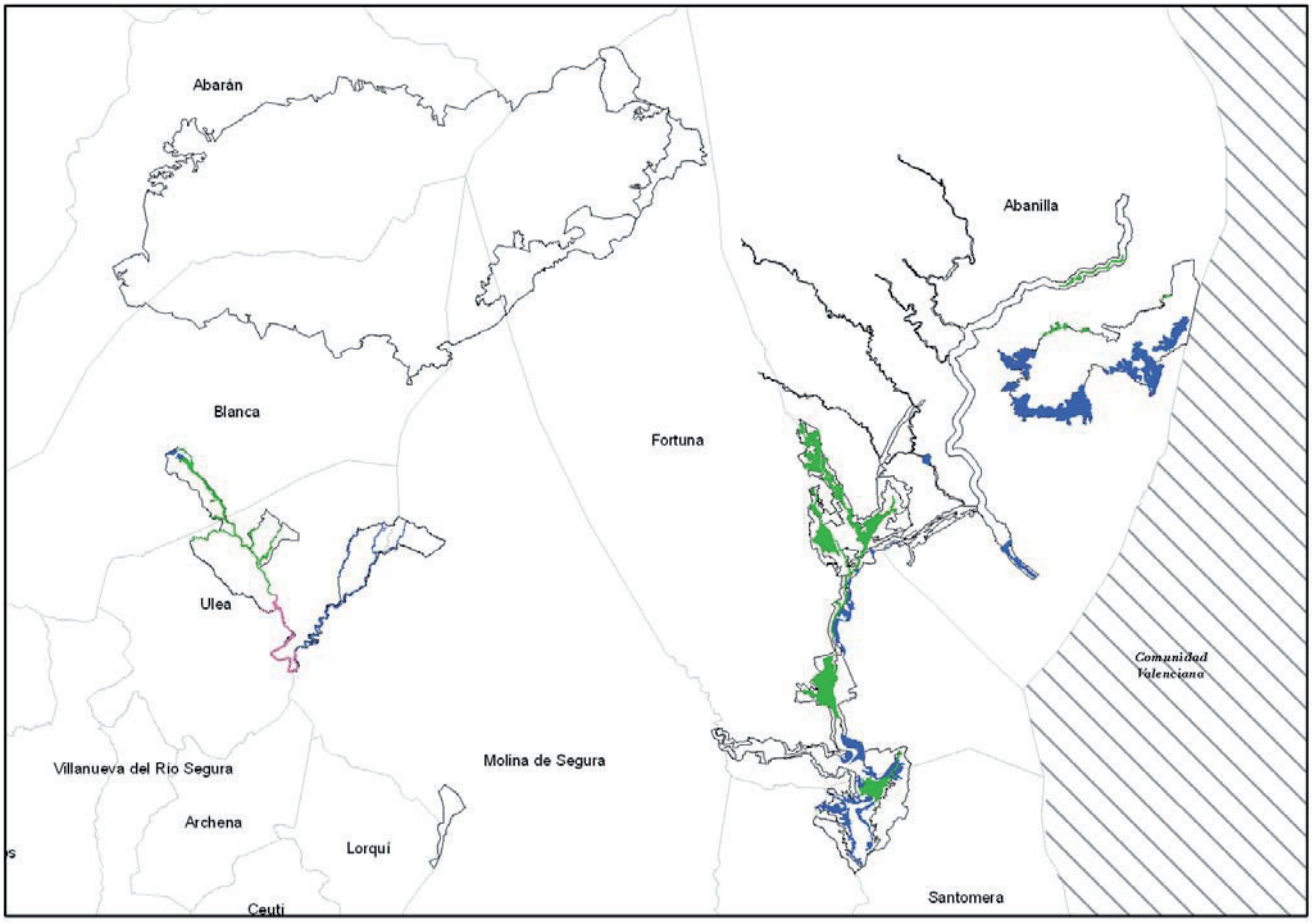
  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": ramblas de Ajauque y Salada; humedal de Ajauque; humedal de Derramadores. En el "Río Chícamo": aguas abajo del Llano de Sahúes hasta la presa de derivación del canal de Abanilla; tramo final de la Rambla de la Parra, desde el MUP nº 60 "Contiendas y Lomas de Algezar" hasta su desembocadura en el río Chícamo. En "Yesos de Ulea", todos los cauces incluidos en la ZEC.



NPE: A-160223-913

1430. Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)

Vegetación nitro-halófila o nitro-subhalófila en la que dominan nanofanerófitos y caméfitos, que prospera sobre suelos desde secos a afectados por hidromorfía.



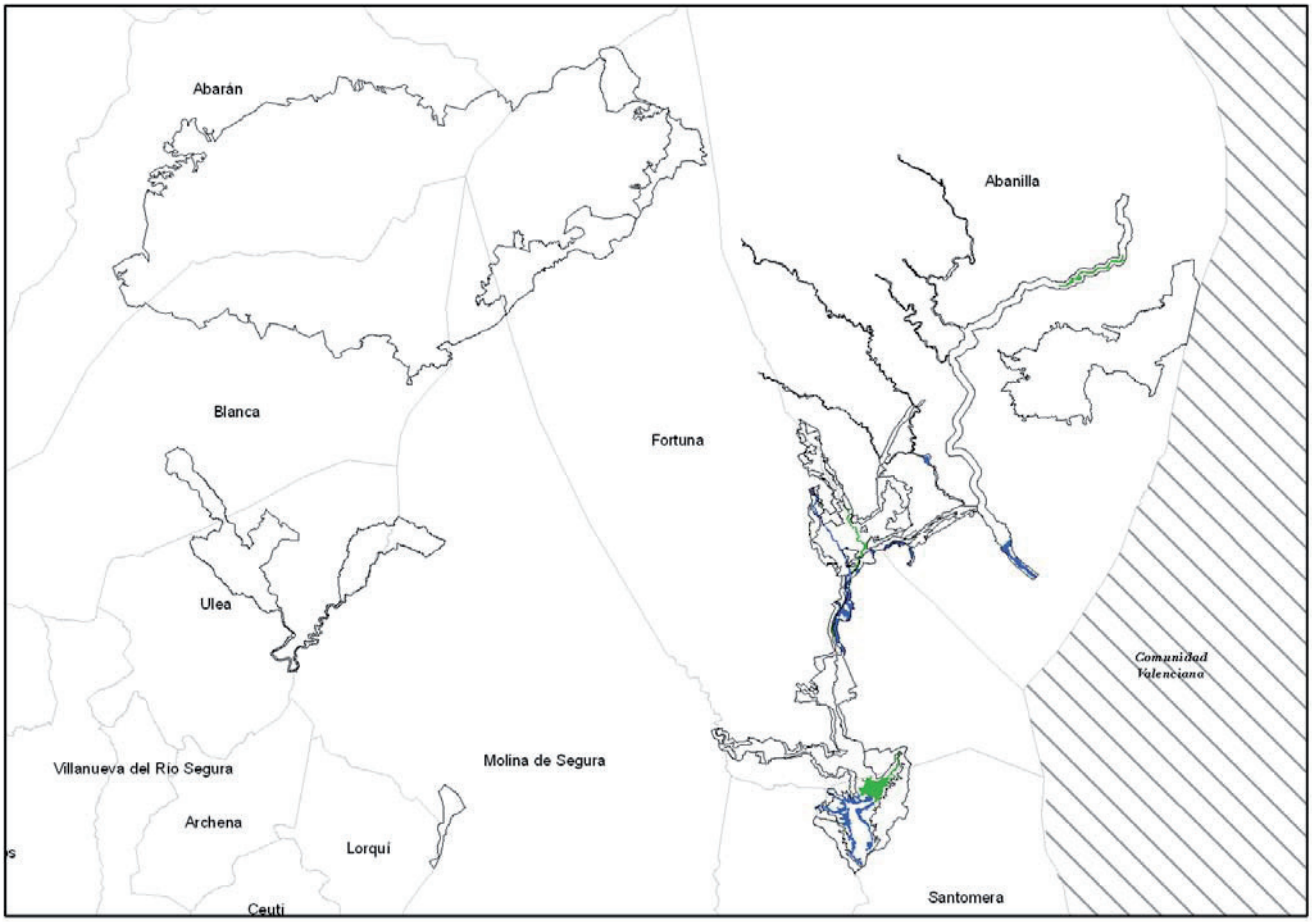
NPE: A-160223-913

Se han cartografiado cuatro asociaciones vegetales representativas del hábitat:

- **143011 *Atriplicetum glauco-halimi***

  Estructura y especies habituales: Matorral elevado, de hasta 2,5 m de altura, que en su óptimo es bastante denso, dominado por el nanofanerófito *Atriplex halimus*. Junto a esta especie, no es rara la presencia de algunas plantas leñosas nitrófilas, como *Atriplex glauca*, y de algunas de carácter halófilo, particularmente *Suaeda vera* subsp. *vera*.

  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": rambla del Ajauque, desde los Llanos del Contiendo hasta el canal del Trasvase, vertiente sur de la Loma del Tale y gran parte de las márgenes del embalse de Santomera. En el "Río Chícamo": desde la confluencia con la rambla de Canelas hasta 2 km aguas abajo; aguas abajo de la presa de derivación del canal de Abanilla hasta el final de la ZEC; y en una parcela anexa al tramo final de la Rambla de la Parra, aguas debajo de su confluencia con la Rambla del Font.

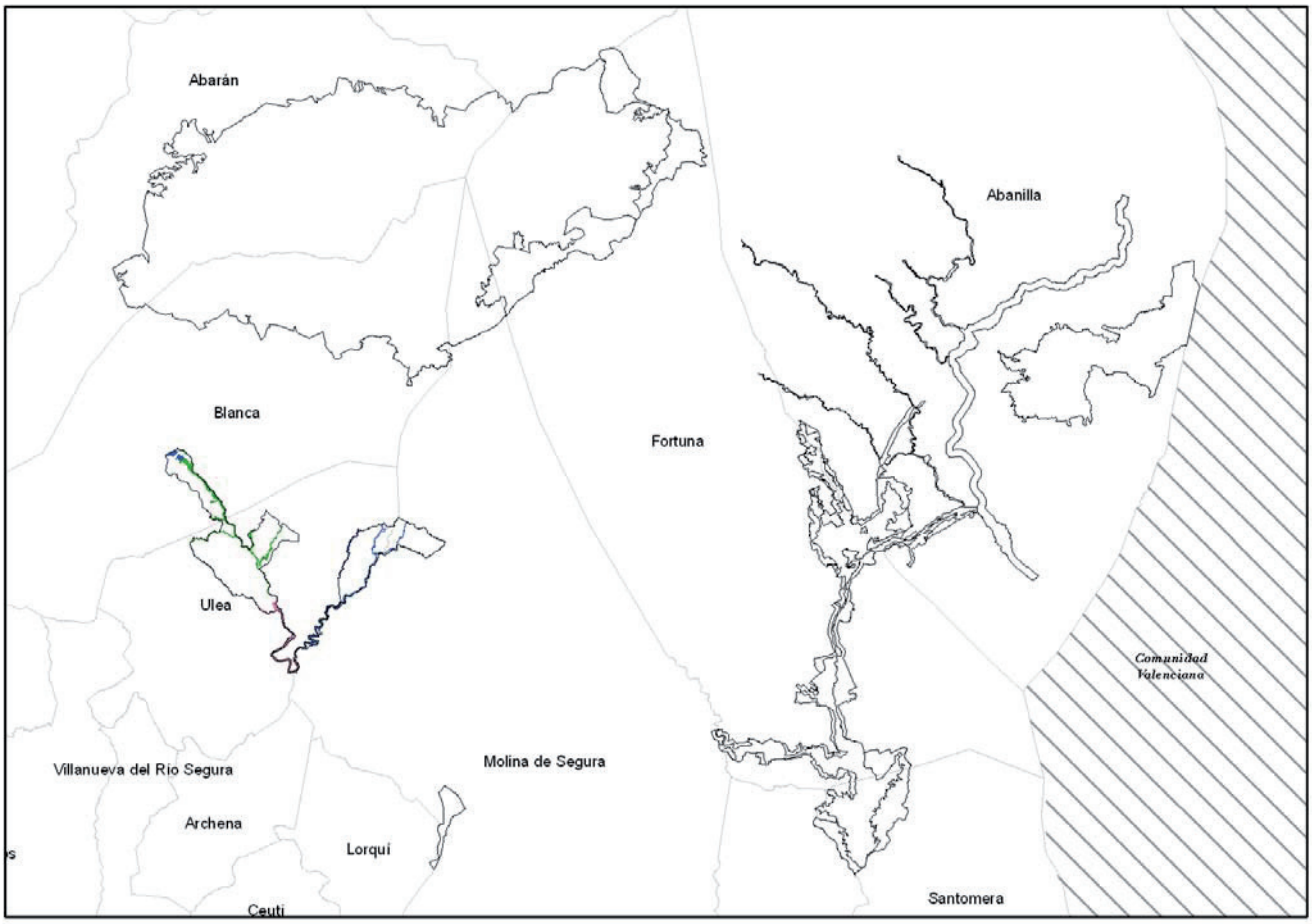


NPE: A-160223-913

- **143012 *Atriplici glaucae-Suaedetum pruinosae***

  Estructura y especies habituales: Matorral de densidad variable dominado por los nanerófitos *Suaeda pruinosa* y *Suaeda vera* subsp. *vera* a los que suelen acompañar plantas de carácter nitrófilo. Se desarrollan sobre suelos arcillosos salinos alterados.

  Distribución: Se distribuye a lo largo de todos los cauces de la ZEC "Yesos de Ulea".

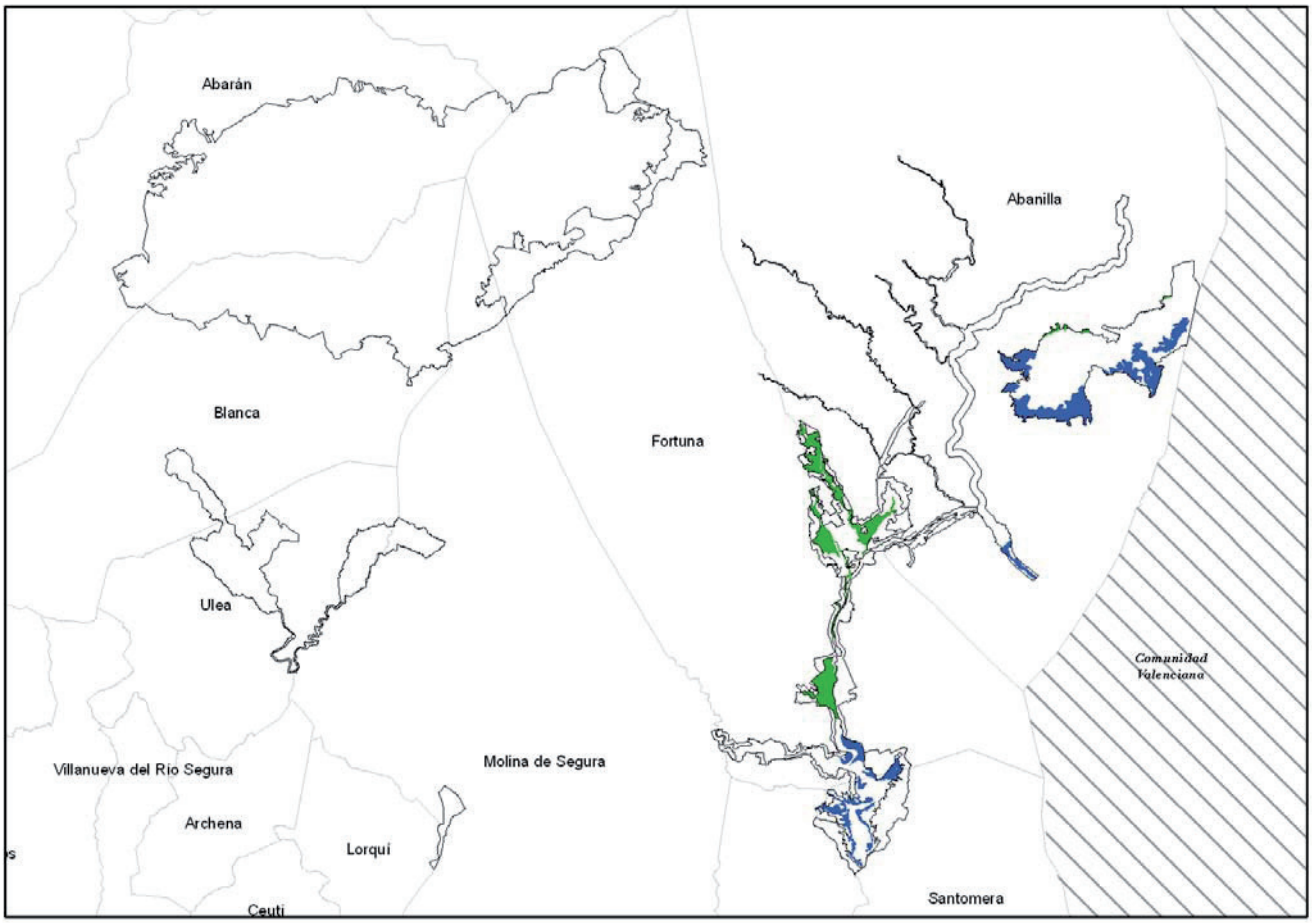


NPE: A-160223-913

- **143014 *Salsolo oppositifoliae-Suaedetum verae***

  Estructura y especies habituales: Matorral denso y elevado (1,5 a 3 m) dominado por el nanofanerófito *Salsola oppositifolia*, al que suelen acompañar algunas otras quenopodiáceas (*Salsola vermiculata, Suaeda vera* subsp. *vera*, etc.) y plantas anuales. Se trata de una asociación endémica de la provincia Murciano-Almeriense.

  Distribución: Ampliamente distribuida en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", a excepción de Rambla Salada. En "Río Chícamo", aguas de la presa de derivación del canal de Abanilla hasta el final de la ZEC. En "Sierra de Abanilla", mayoritariamente en su vertiente sur.

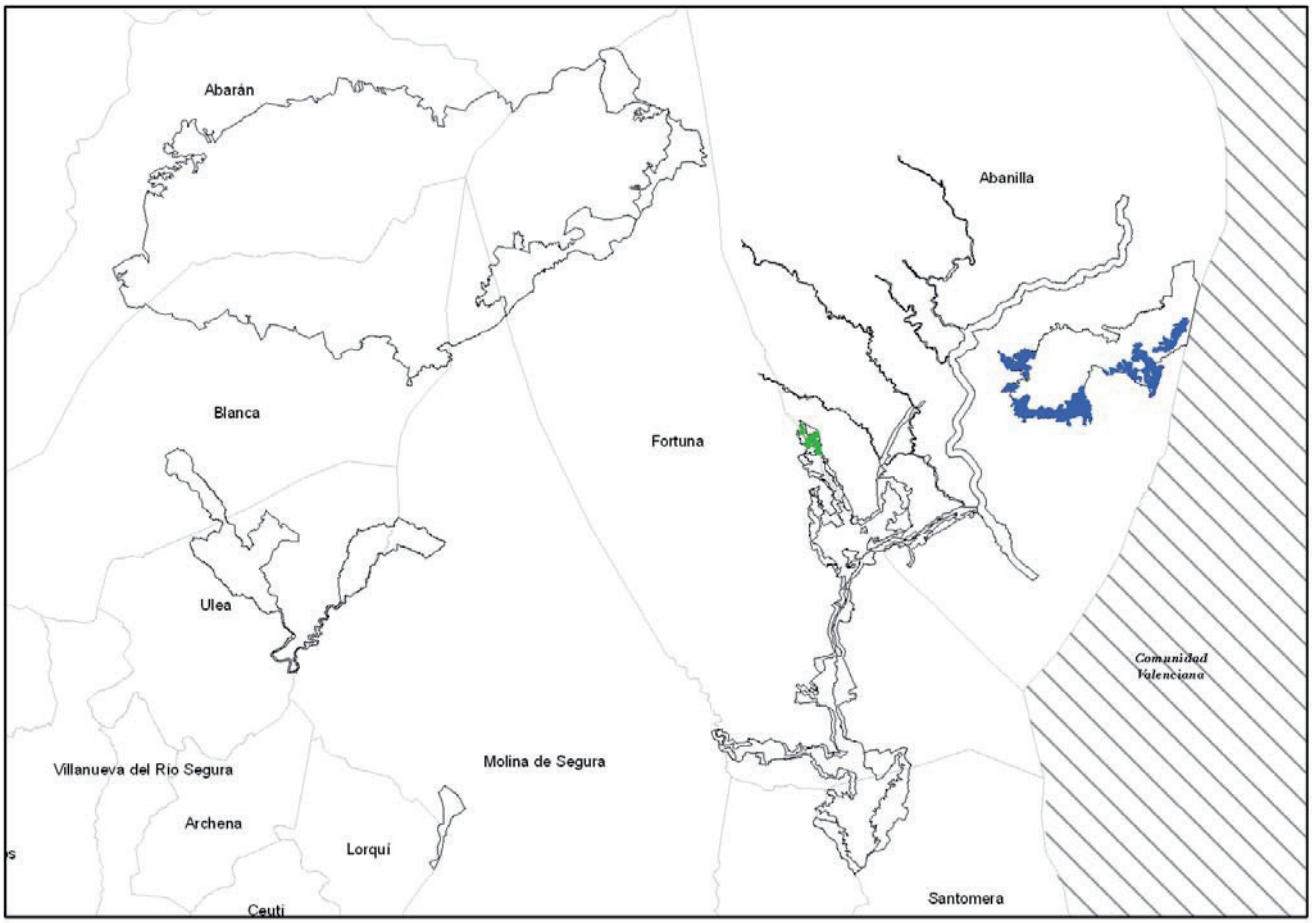


NPE: A-160223-913

- **143025 *Salsolo vermiculatae-Artemisietum herba-albae***

  Estructura y especies habituales: Matorrales camefíticos o nanofanerofíticos de cobertura variable, dominados por la quenopodiácea *Salsola vermiculada*. En los claros dejados por las plantas leñosas se pueden instalar terófitos nitrófilos en las primaveras de los años lluviosos.

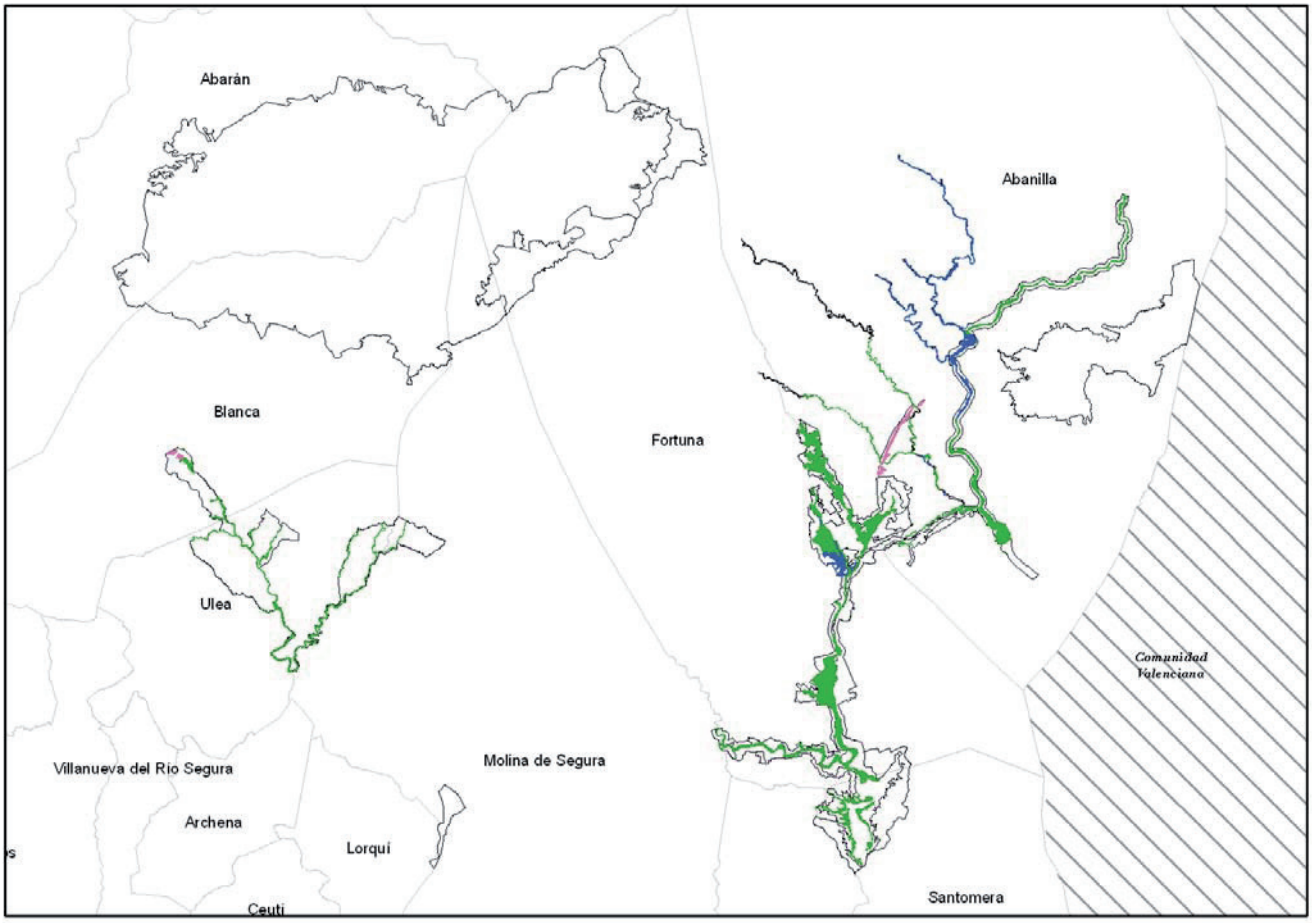
  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", en el tramo alto de la rambla de Ajauque (aguas abajo del Balneario de Fortuna). En la "Sierra de Abanilla", mayoritariamente en su vertiente sur.



NPE: A-160223-913

1510*. Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)

Vegetación rica en especies vivaces rosuladas (*Limonium* sp. pl.) y albardinales (*Lygeum spartum*) que se encuentran en las costas mediterráneas y en los márgenes de las cuencas salinas sobre suelos temporalmente humedecidos por aguas salinas y sujetos a una extrema sequía estival.



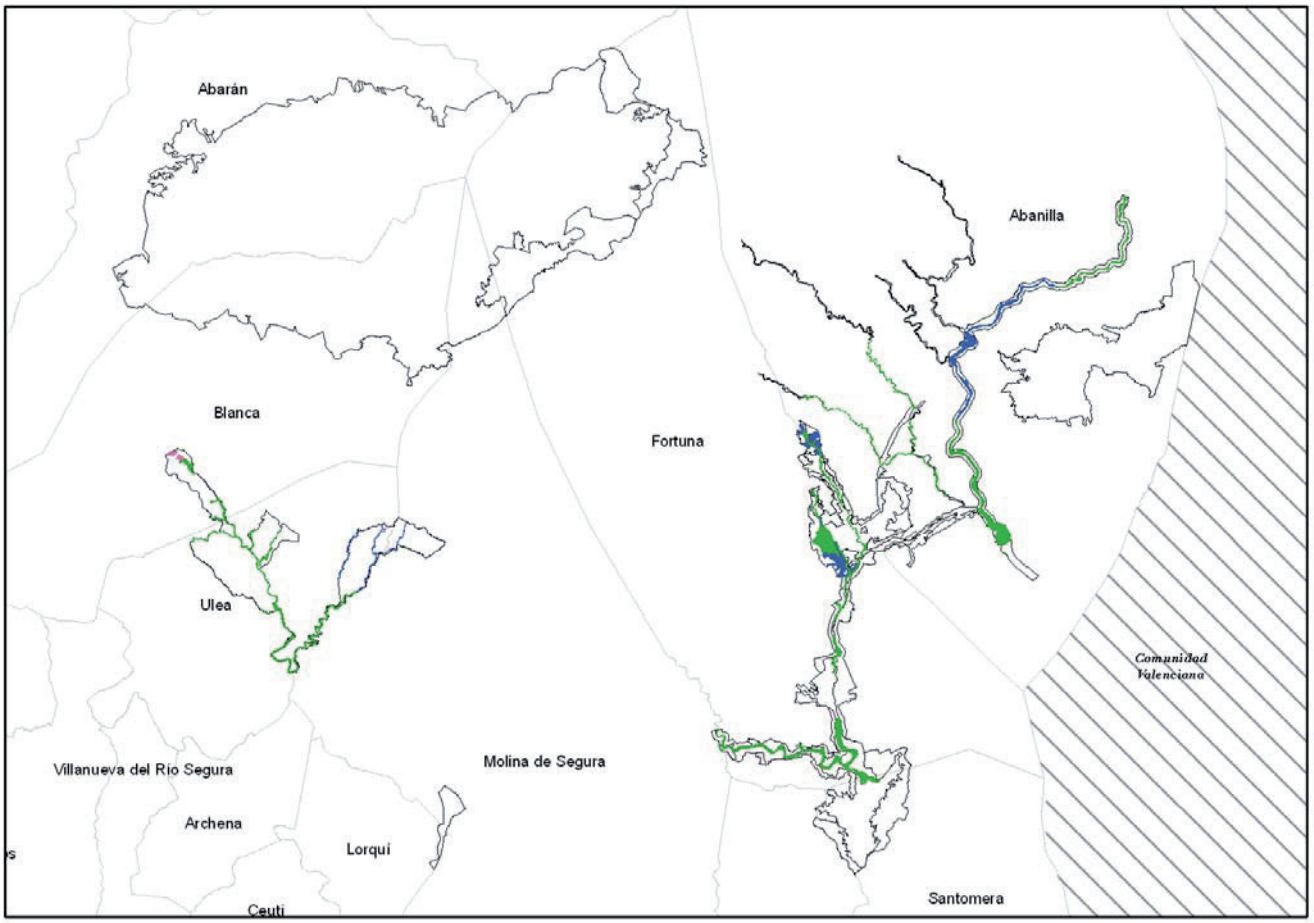
NPE: A-160223-913

Se han cartografiado tres asociaciones vegetales representativas del hábitat:

- **151042 *Limonietum angustibracteato-delicatuli***

  Estructura y especies habituales: Herbazales perennes con predominio de especies del género *Limonium*, siendo las más típicas *Limonium angustebracteatum, L. delicatulum y L. supinum*. Asociación endémica murciano-almeriense que se presenta en zonas llanas sobre suelos salinos no sometidos a inundación temporal por aguas salobres.

  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": rambla Salada, rambla del Ajauque y humedal de Derramadores. En el "Río Chícamo": desde su cabecera hasta la presa de derivación del canal de Abanilla; y en las ramblas de la Parra y del Font. En "Yesos de Ulea", todos los cauces de la ZEC.

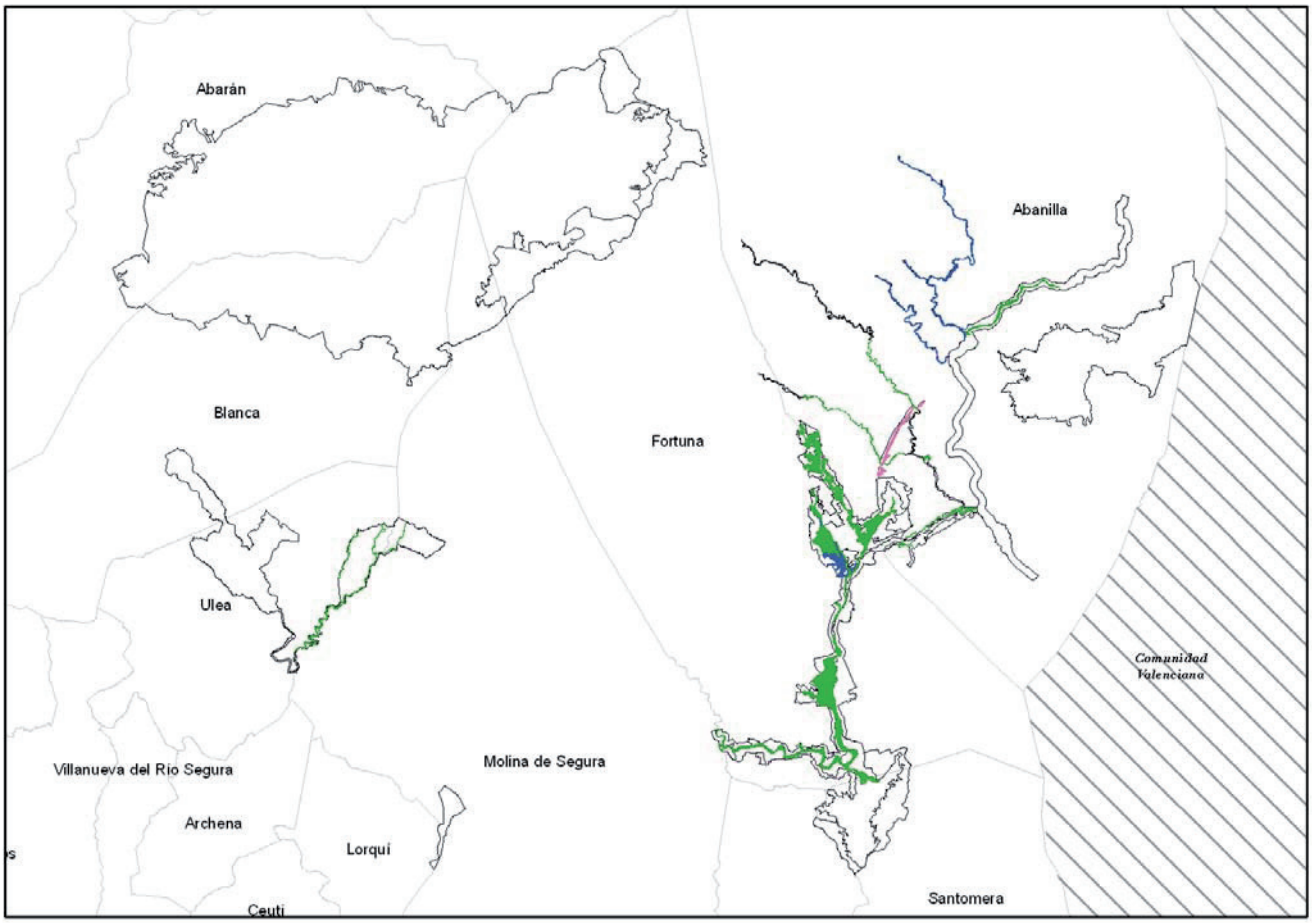


NPE: A-160223-913

- **151045 *Limonio caesii-Lygeetum sparti***

  Estructura y especies habituales: Albardinales (*Lygeum spartum*) de cobertura variable, ricos en especies del género *Limonium*, siendo *Limonium caesium* la especie diferencial de carácter geográfico.

  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": rambla Salada; colas del embalse de Santomera; humedal y rambla del Ajauque; humedal de Derramadores. En el "Río Chícamo": desde poco antes del Tollé hasta Ricabacica; rambla de Zurca; rambla de Balonga; ramblas del Font y de la Parra; y, MUP nº 60 "Contiendas y Lomas de Algezar", en el paraje La Serratilla. En "Yesos de Ulea": rambla del Carrizalejo y el barranco de las Salinas.

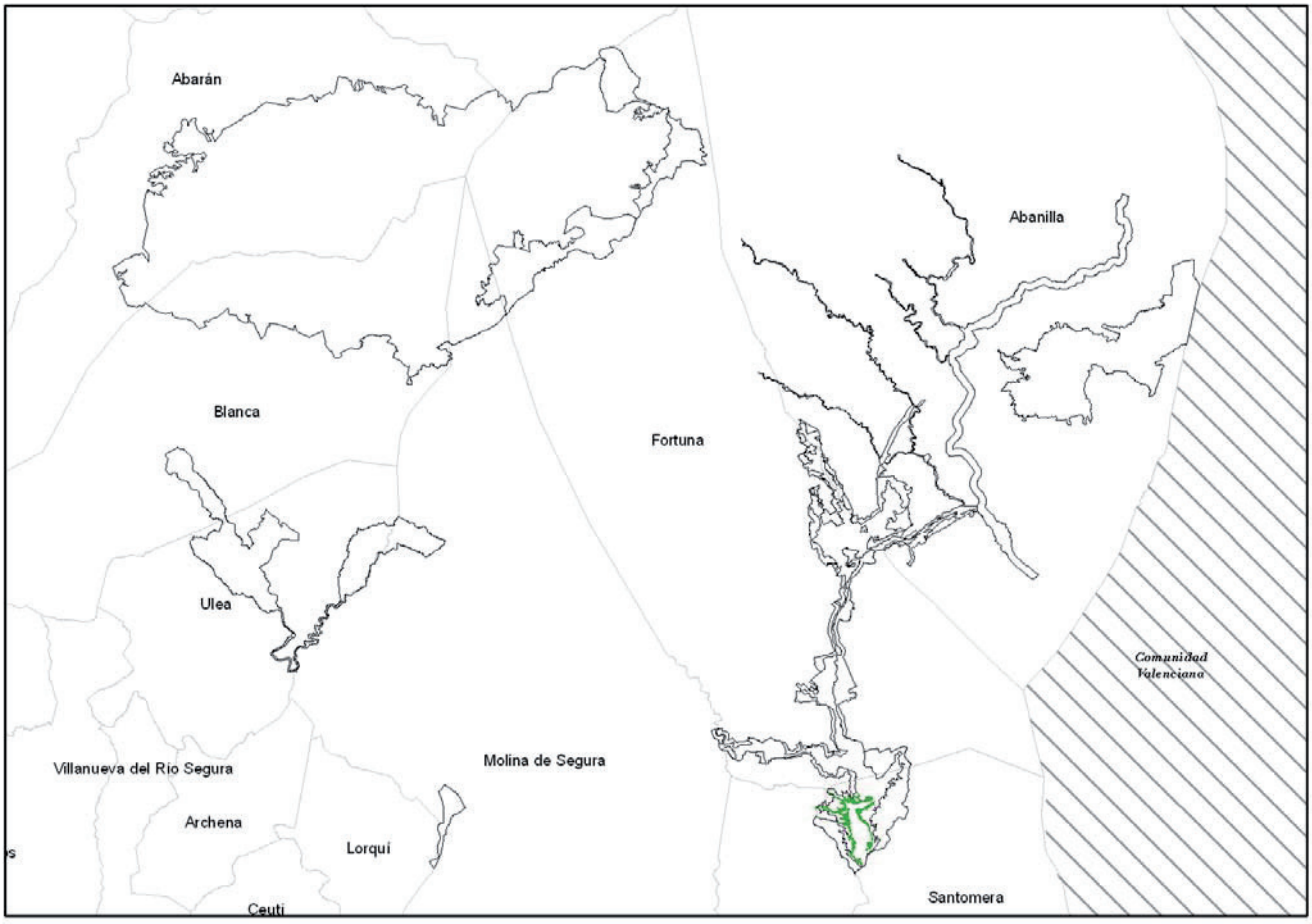


NPE: A-160223-913

- **151057 *Polypogono maritimi-Hordeetum marini***

  Estructura y especies habituales: Pastizal de gramíneas anuales, generalmente dominado por *Hordeum marinum* y *Polypogon maritimus* subsp. *maritimus*, a los que acompañan algunas otras hierbas de carácter más o menos halófilo.

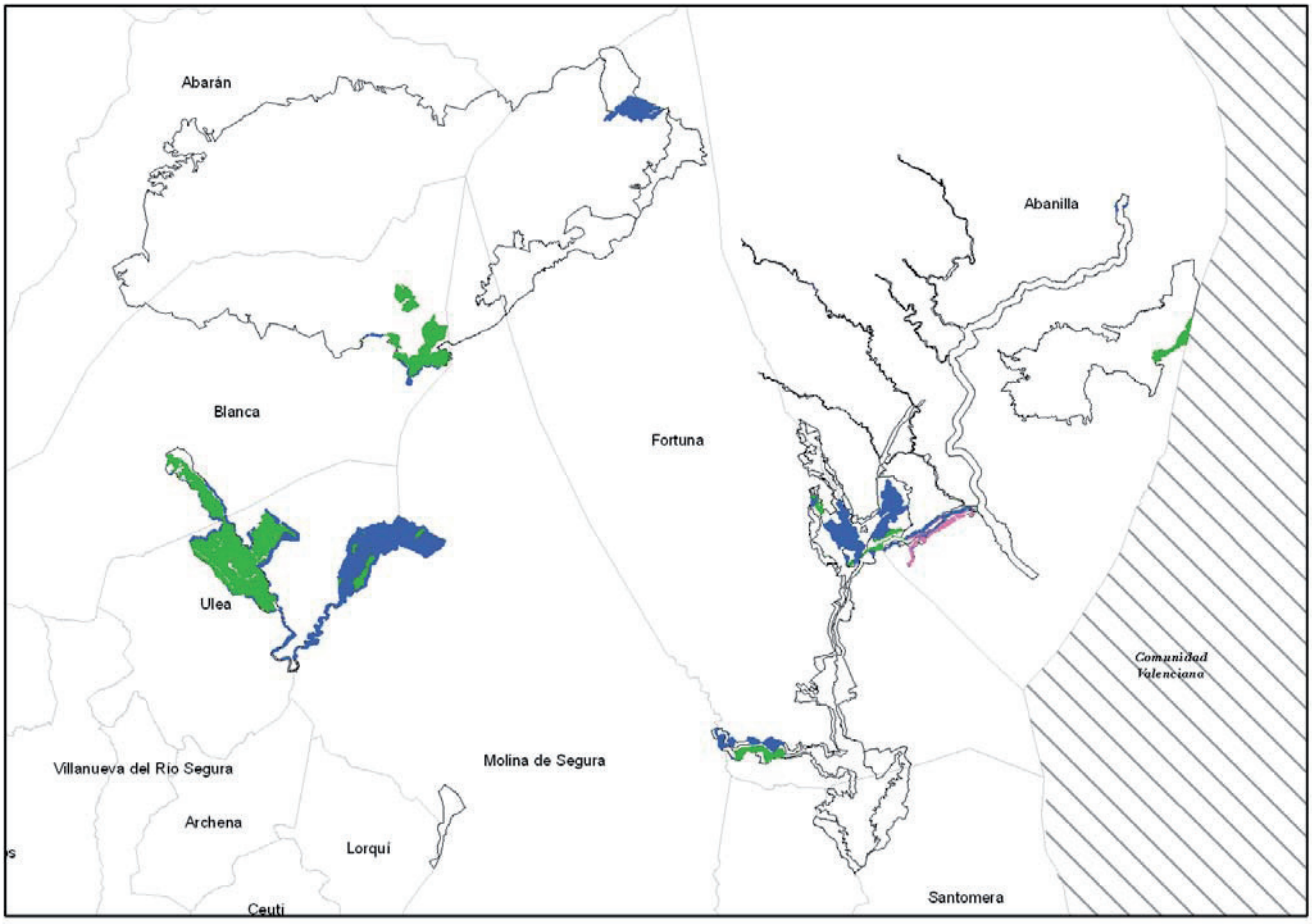
  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" se encuentra en la franja más baja de las orillas del embalse de Santomera. Su presencia está condicionada por el manejo de los niveles de agua en el embalse.



NPE: A-160223-913

1520*. Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)

Tomillar abierto que ocupa terrenos ricos en yesos, generalmente muy abiertos y caracterizados por la presencia de especies gipsícolas y por las comunidades de líquenes que cubren los claros.



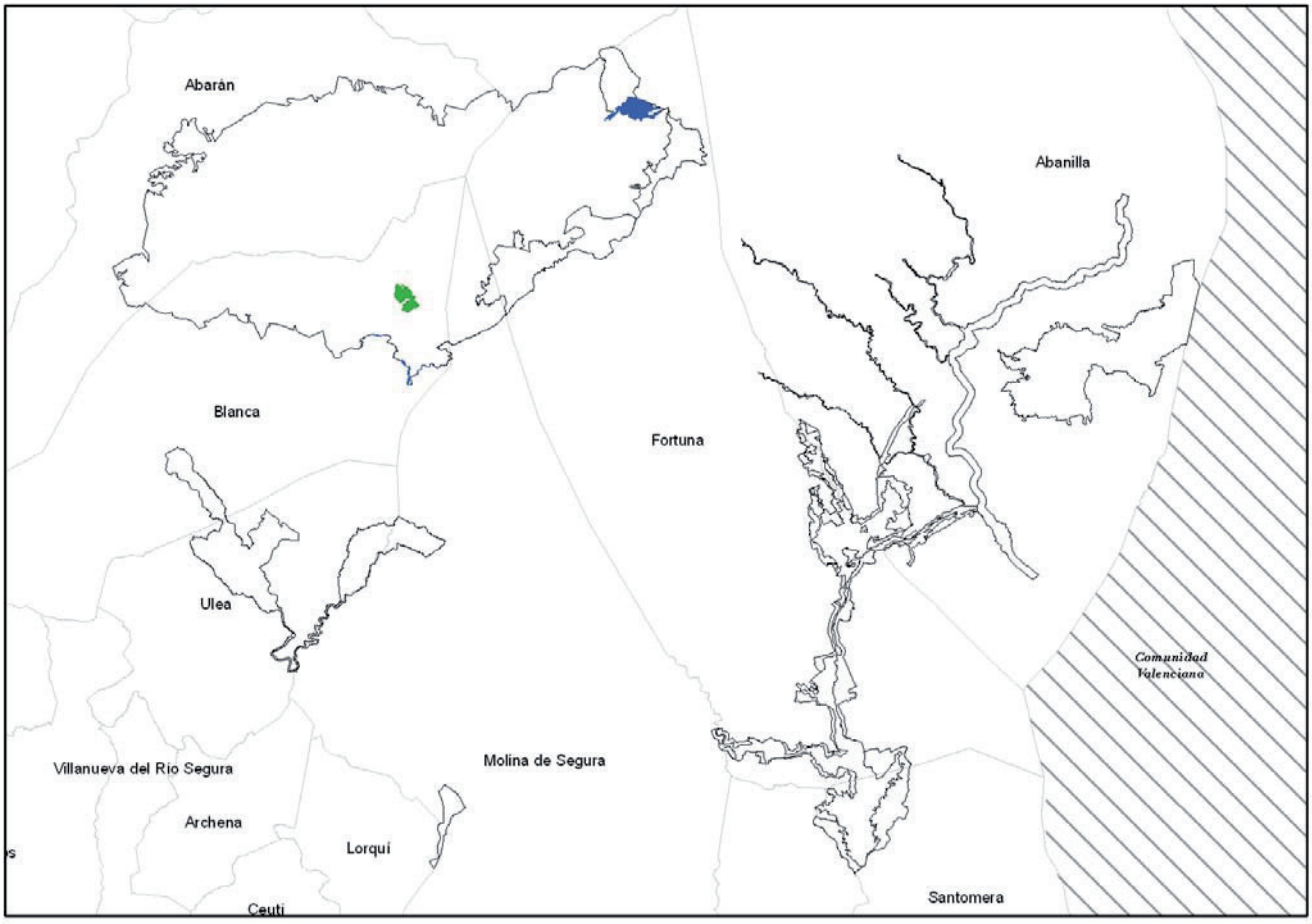
NPE: A-160223-913

Se han cartografiado tres asociaciones vegetales representativas del hábitat:

- **152041 *Gypsophilo struthii-Teucrietum verticillati***

  Estructura y especies habituales: Tomillar muy abierto con *Teucrium libanitis* en zonas frías, por lo que algunas especies termófilas no se presentan.

  Distribución: En la "Sierra de La Pila" esta asociación aparece en los terrenos yesosos situados en zonas de cultivos abandonados en el extremo oriental de la sierra y en el entorno de Sanjoy.

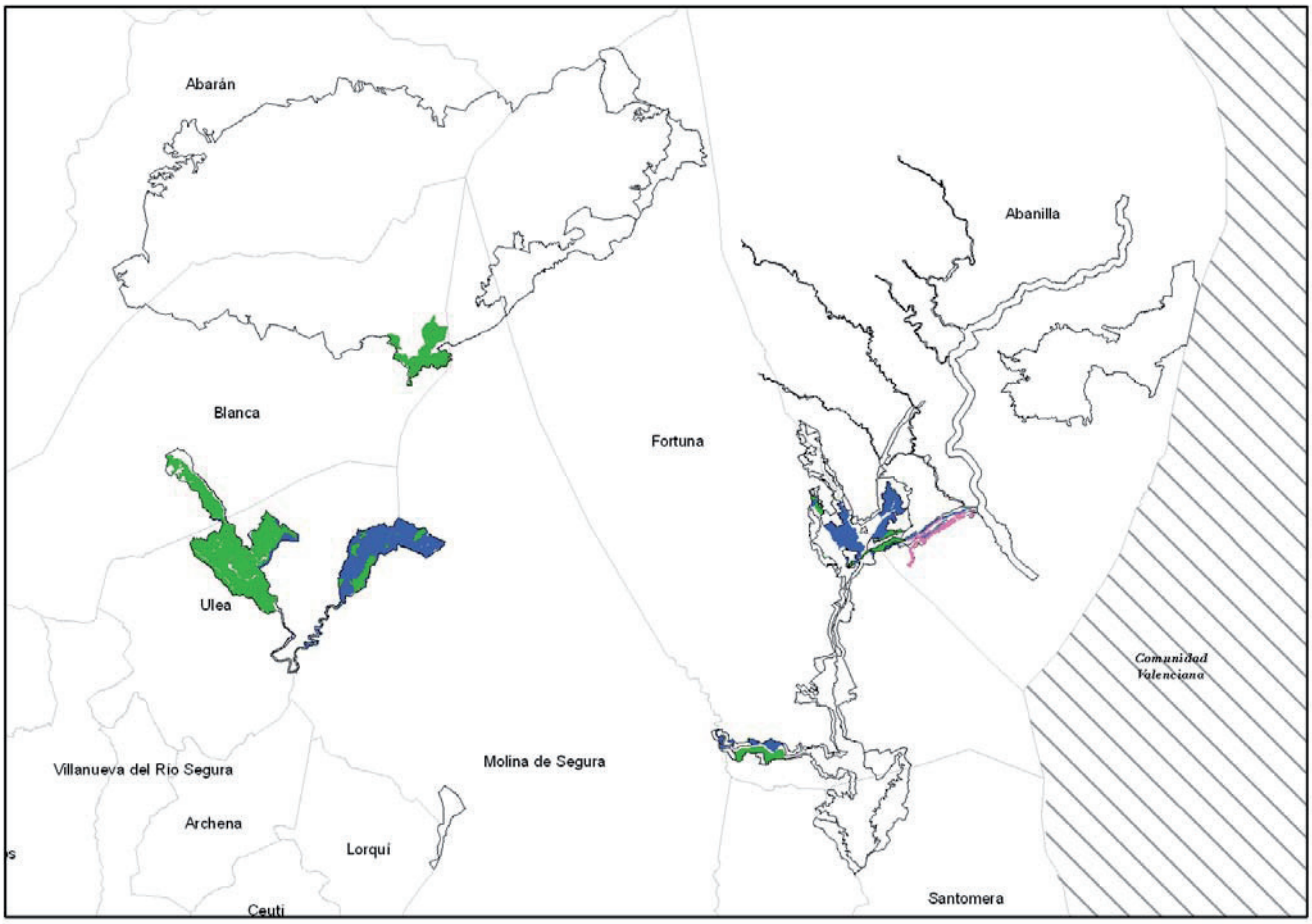


NPE: A-160223-913

- **152043 *Teucrio verticillati-Thymetum pallescentis***

  Estructura y especies habituales: Tomillar muy abierto (cobertura menor del 30%) y de pequeño porte (10 a 20 cm), caracterizado por la convivencia de *Teucrium libanitis* con *Thymus membranaceus* (tomillo macho), *Herniaria fruticosa* subsp. *erecta*, *Helianthemum squamatum*, etc. Otras especies calcícolas frecuentes son: *Atractylis humilis, Fumana ericoides, Helianthemum syriacum*, etc.

  Distribución: En "Yesos de Ulea", ampliamente distribuido en todos los cerros y cabezos. En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": en las lomas del entorno de Rambla Salada; Cañada de Miraflores; Loma del Tale; entorno del humedal del Sanel; y Llanos del Contiendo. En la "Sierra de La Pila", en la vertiente sur. En "Río Chícamo" en el MUP nº 60 "Contiendas y Lomas de Algezar", en el paraje Cañada del Calderón.

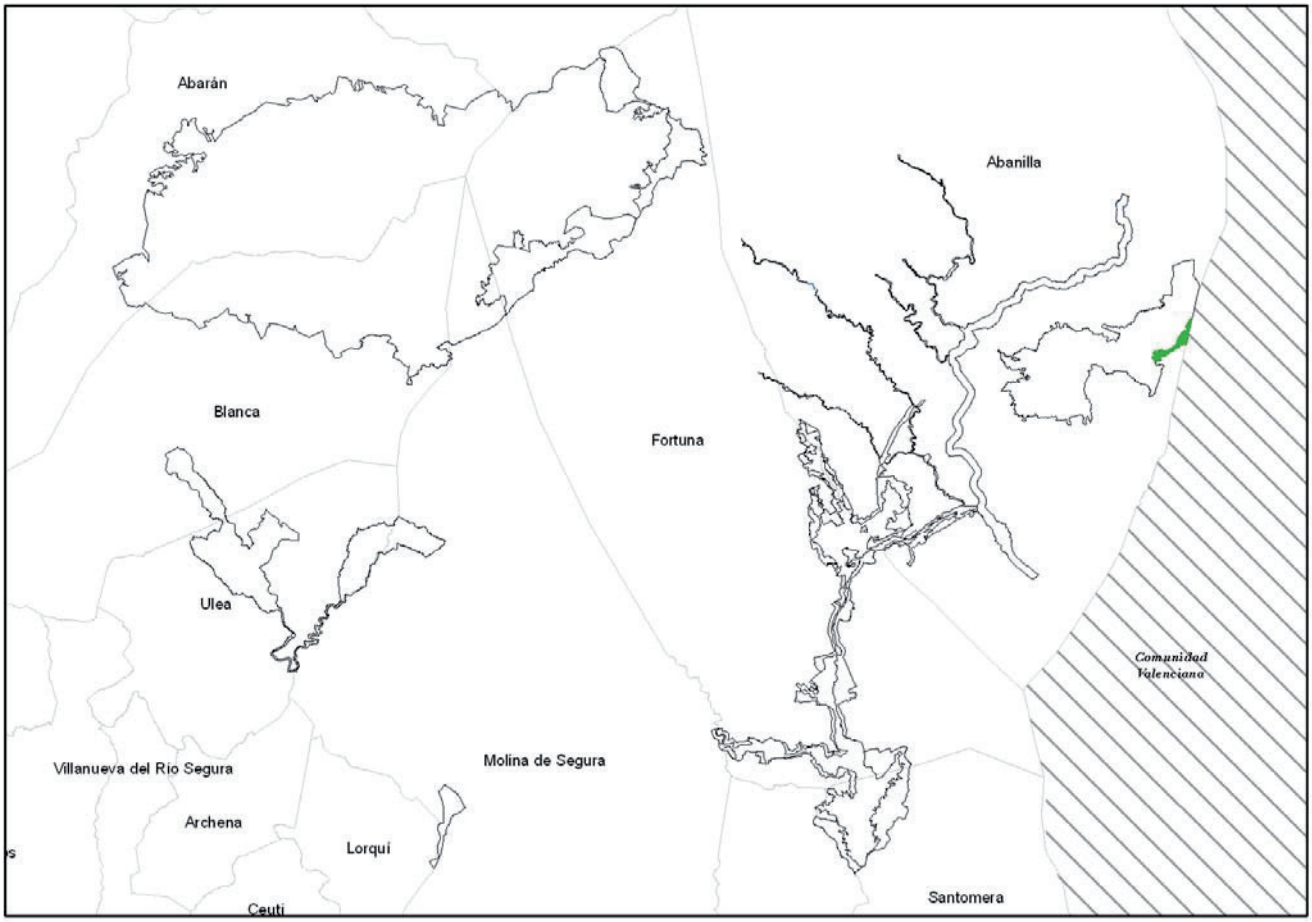


NPE: A-160223-913

- **152044 *Thymo ciliati-Teucrietum verticillati***

  Estructura y especies habituales: Tomillar sobre yesos caracterizado por la convivencia de *Teucrium libanitis* con el cantueso alicantino *Thymus moroderi.* Otras especies frecuentes en la asociación son *Anthyllis terniflora, Fumana ericoides, Helianthemum squamatum, Helianthemum syriacum, Herniaria fruticosa* (en sentido amplio*)* y el romero *(Rosmarinus officinalis).*

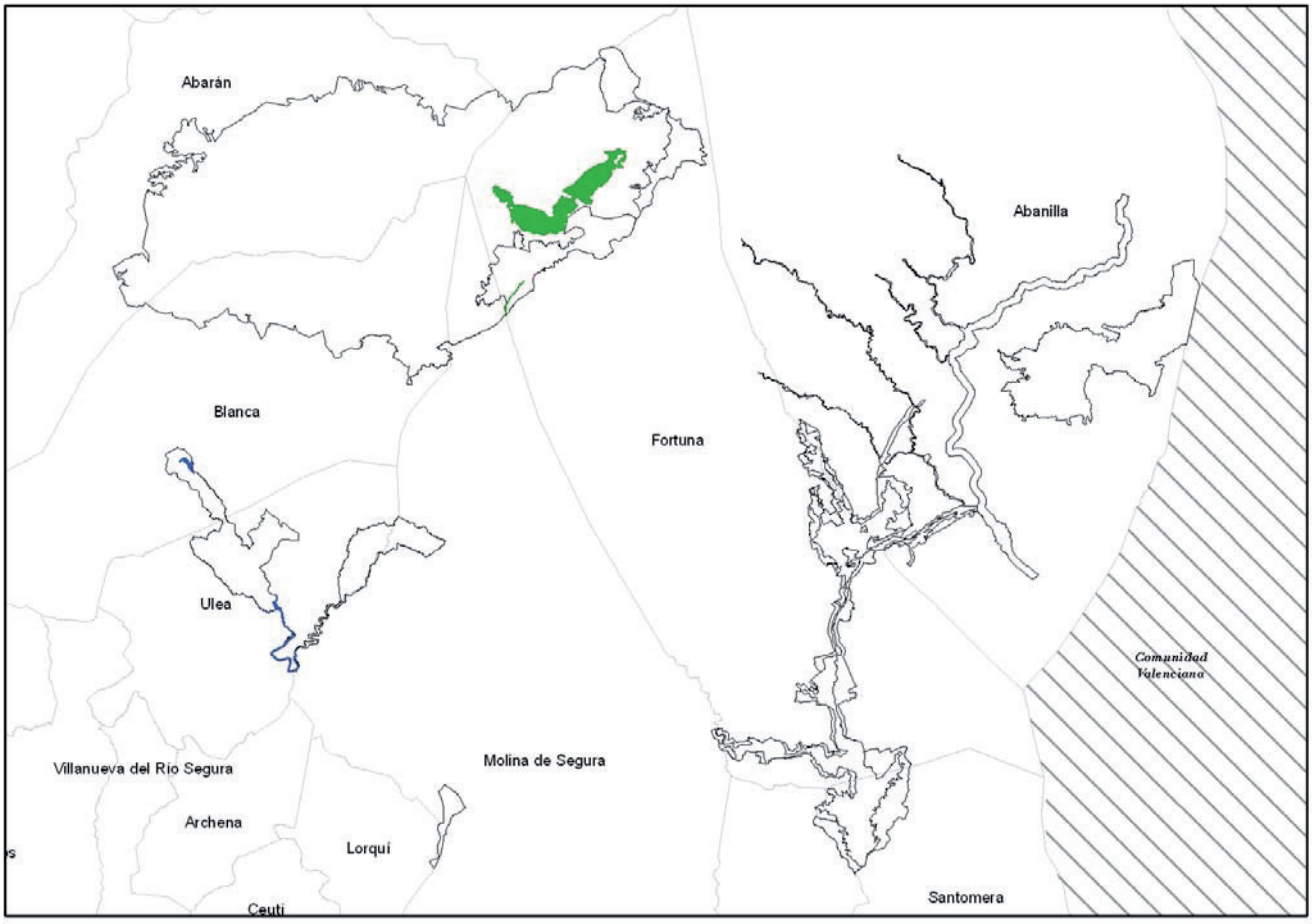
  Distribución: en el sector sudoriental de la "Sierra de Abanilla", y en concreto, en la zona parcialmente ocupada por un vertedero de RSU.



NPE: A-160223-913

3140. Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.

Lagunas, charcas o estanques con aguas principalmente ricas en bases disueltas (pH generalmente de 6-7) o con aguas azuladas o verdosas, pobres en nutrientes y ricas en bases (pH generalmente > de 7,5). El fondo de estas aguas no contaminadas está cubierto por una alfombra algal de carófitos (*Chara* sp. y *Nitella* sp.).



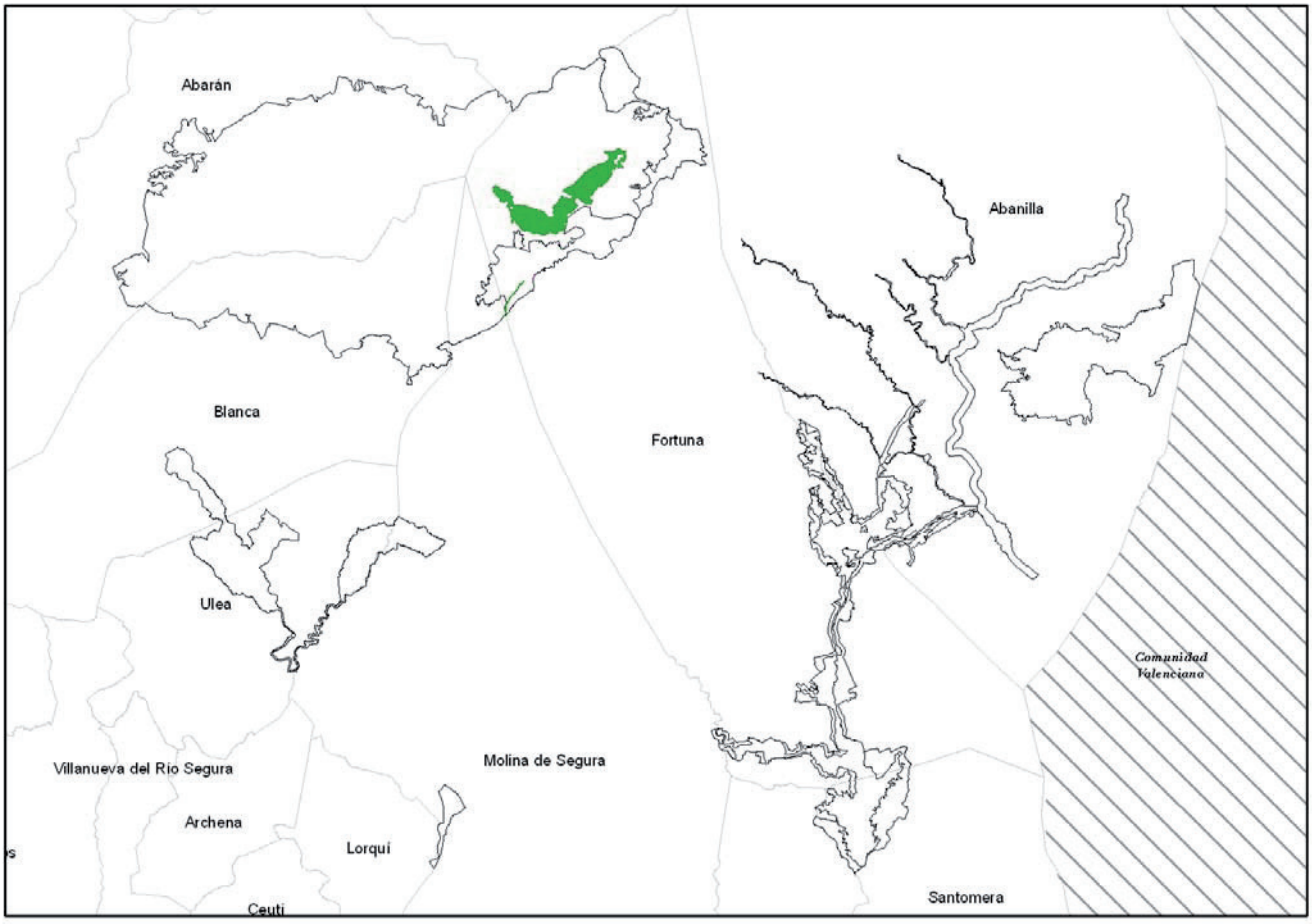
NPE: A-160223-913

Se han cartografiado dos asociaciones vegetales representativas del hábitat:

- **214011 *Charetum vulgaris***

  Estructura y especies habituales: Está formada por herbazales sumergidos de *Chara vulgaris* que presentan un color verde claro, formando mantos más o menos continuos en el fondo de pozas ubicadas a lo largo de ramblas de caudal más o menos intermitente. En el estío pueden quedar parcialmente emergidas

  Distribución: En la "Sierra de la Pila" en las charcas de la Fuente de la Vereda y del Barranco del Hondo, cerca de La Garapacha.

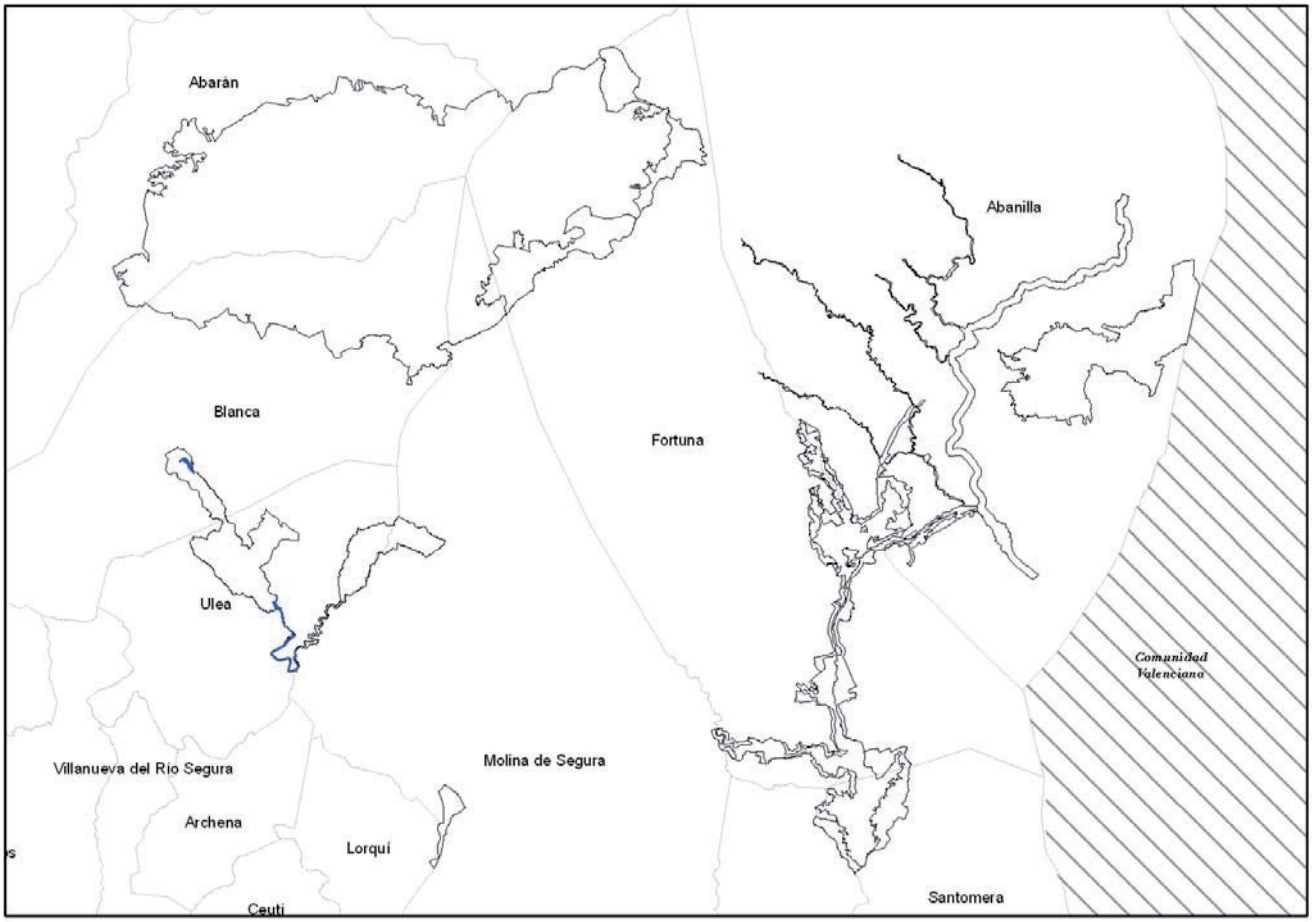


NPE: A-160223-913

- **214021 *Charetum canescentis***

  Estructura y especies habituales: Herbazal subacuático de *Chara canescens* que cubre los fondos de pozas y lagunas. En los periodos de estiaje las plantas pueden quedar parcialmente descubiertas. Se desarrolla en aguas más o menos salinas y limpias. Es muy sensible a la contaminación y desecación.

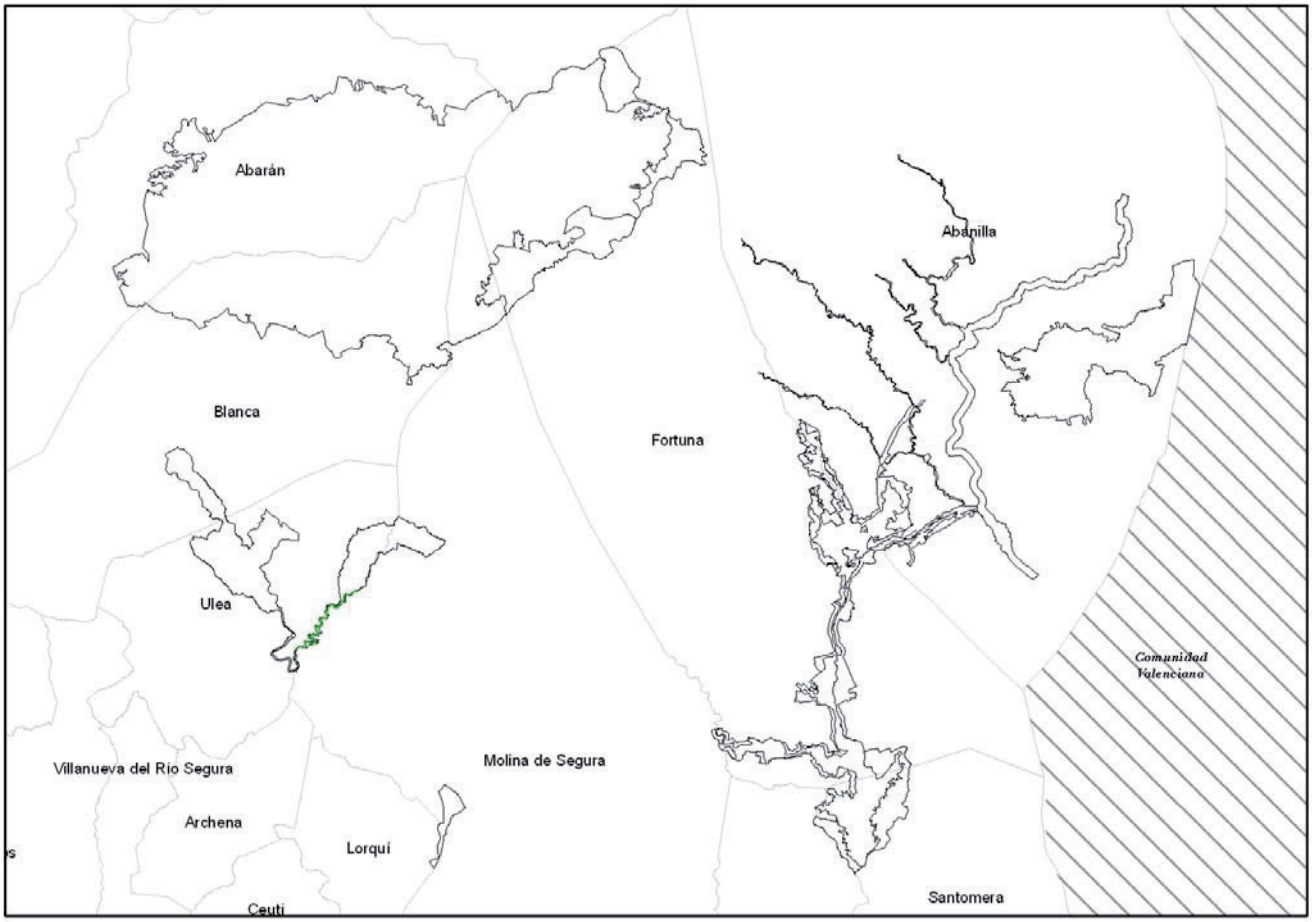
  Distribución: Se localiza únicamente en el Barranco del Mulo y en la zona húmeda del Estrecho de Navarro colindante con la Rambla del Salar en la ZEC "Yesos de Ulea".



NPE: A-160223-913

3150. Lagos eutróficos naturales con vegetación del *Magnopotamion* o *Hydrocaririon*

Vegetación que se instala flotando sobre la superficie del agua (pleustófitos) o arraigada al sustrato, bien desarrollándose su biomasa en capas interiores de agua más o menos profundas, bien emergiendo las hojas y órganos reproductores a la superficie del agua, o situaciones intermedias. Generalmente se desarrollan en aguas estancadas o de corriente moderada, poco salinas o con niveles de salinidad bajos, pudiendo soportar niveles de contaminación (eutrofia) elevados.



Este hábitat solo está representado por una asociación vegetal:

- **21505C Comunidad de *Potamogeton pectinatus***

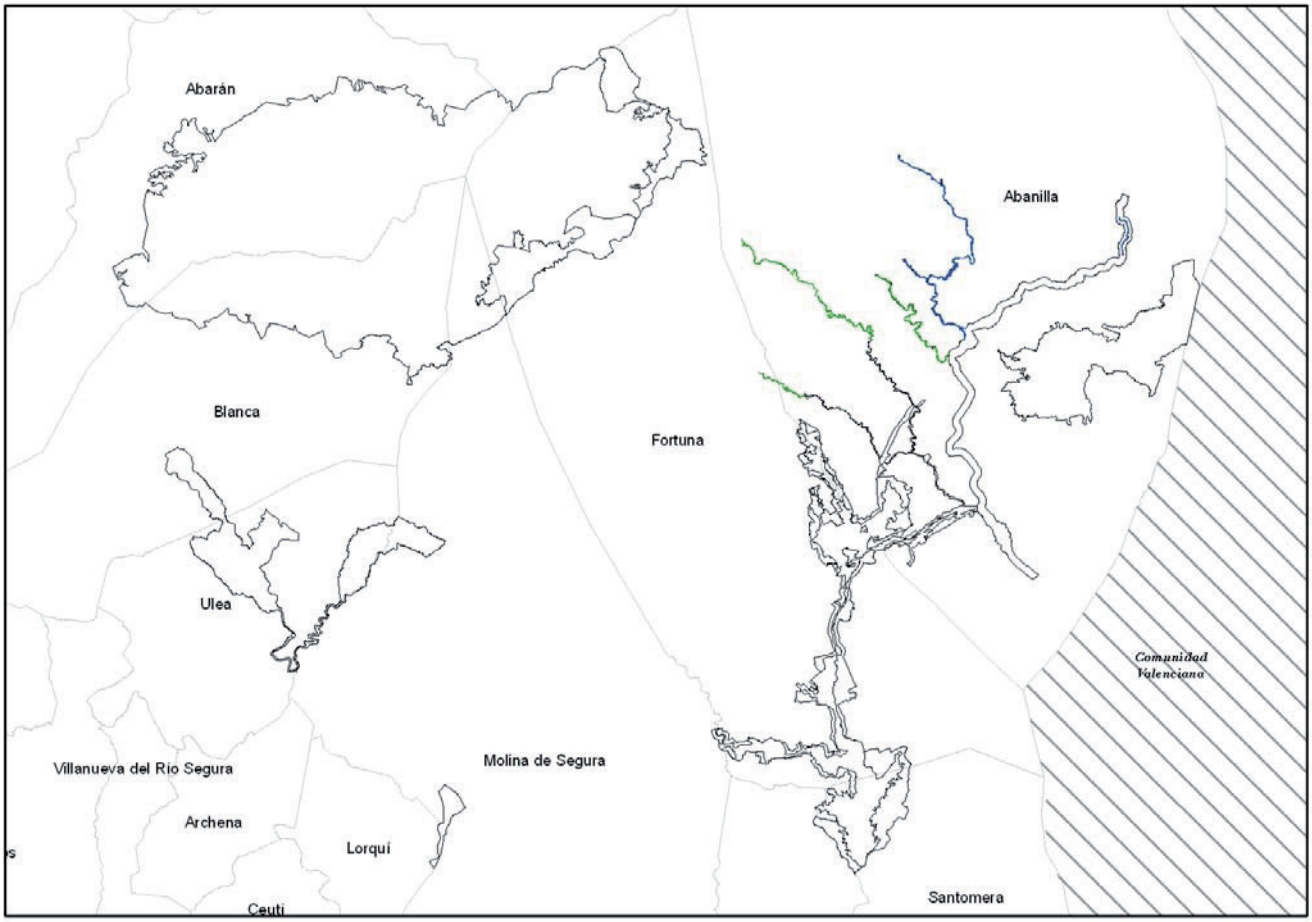
  Estructura y especies habituales: Comunidad dominada por *Potamogeton pectinatus* a la que acompañan otras especies, dando como resultado una composición general algo heterogénea.

  Distribución: Rambla del Carrizalejo aguas abajo del Rincón del Conejo en la ZEC "Yesos de Ulea".

NPE: A-160223-913

3250. Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*

Vegetación pionera, florísticamente heterogénea, que coloniza gleras y acumulaciones de guijarros poco estabilizados, asociados a torrenteras de ríos, arroyos y ramblas. Presenta estructura de matorral abierto dominado por pequeños arbustos (caméfitos) y plantas rizomatosas de bajo porte (hemicriptófitos). Las especies más representativas son *Andryala ragusina* y *Scrophularia canina.*



Este hábitat solo está representado por una asociación vegetal:

- **225011 *Andryaletum ragusinae***

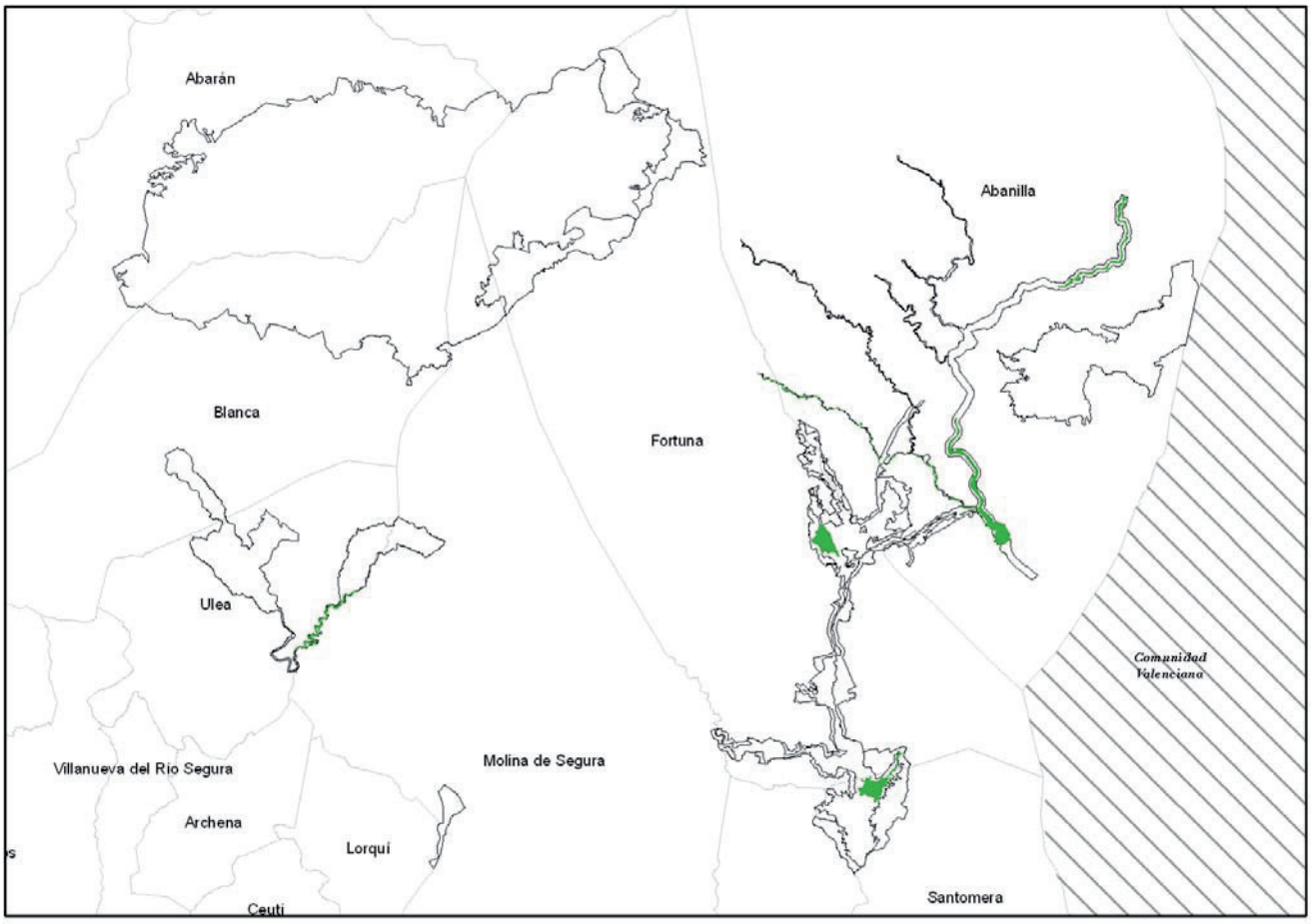
  Estructura y especies habituales: Vegetación florísticamente heterogénea, que coloniza gleras y acumulaciones de guijarros poco estabilizados, asociados a torrenteras de ríos, arroyos y ramblas. Presenta estructura de matorral abierto dominado por pequeños arbustos (caméfitos) y plantas rizomatosas de bajo porte (hemicriptófitos). Las especies más representativas son *Andryala ragusina* y *Scrophularia canina*.

  Distribución: En la ZEC "Río Chicamo" se localiza en las ramblas de Balonga y Zurca, en el tramo alto del Río Chícamo, en la Garganta de El Cajer, y en los tramos altos y medios de las ramblas del Font y de la Parra.

NPE: A-160223-913

3280. Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*

Se caracteriza por presentar prados y herbazales hemicriptofíticos que se disponen en las franjas de los cauces bañados casi constantemente por las aguas. También colonizan playas aluviales donde por una sedimentación lenta, se acumulan limos y lodos orgánicos finos, incluso con niveles de salinidad moderados. Suelen estar dominados por gramíneas y ciperáceas.



Este hábitat solo está representado por una asociación vegetal:

- **228011 *Cyperetum distachyi***

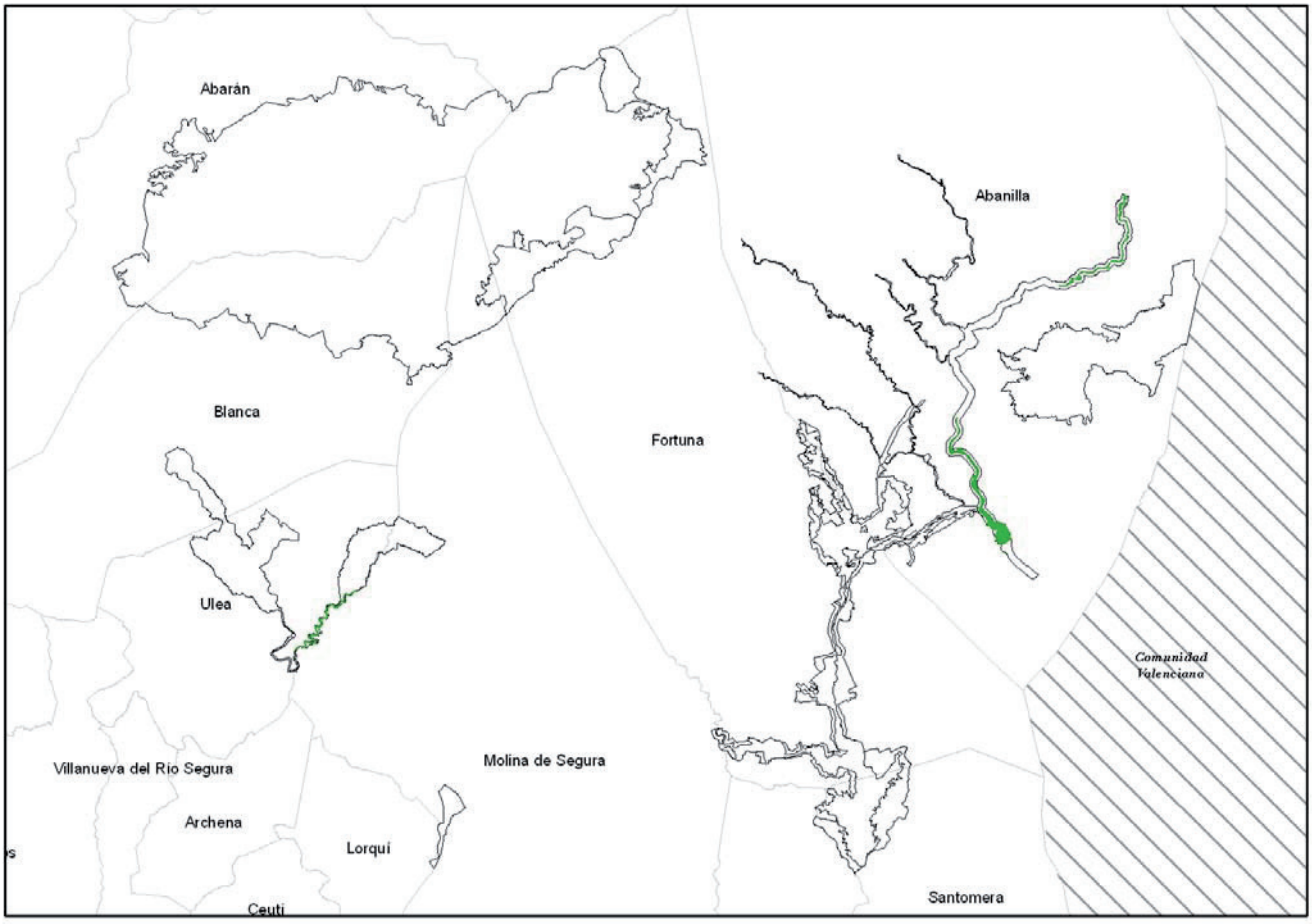
  Estructura y especies habituales: Prado con aspecto de pequeño juncal, que a veces puede ser muy denso, dominado principalmente por *Cyperus distachyos* y *Polypogon viridis*, junto con otras especies de suelos húmedos y subsalinos como Juncus articulatus, *J. maritimus, J. subulatus, Samolus valerandi, Plantago crassifolia* y *Polypogon maritimus* subsp. *maritimus.*

  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada": humedal de Derramadores; noreste del embalse de Santomera, en una pequeña zona de la cola del embalse. En el "Río Chícamo": desde su nacimiento hasta el entorno de La Umbría; y desde el Margen hasta la presa de derivación del canal de Abanilla. En "Yesos de Ulea", en la rambla del Carrizalejo hasta el cruce con el Canal del Taibilla.

NPE: A-160223-913

3290. Ríos mediterráneos de caudal intermitente del *Paspalo-Agrostidion*

Se corresponden en buena medida con el tipo 3280 pero en situaciones en las que el agua no circula constantemente por los cauces.



Este hábitat solo está representado por una asociación vegetal:

- **228011 *Cyperetum distachyi***

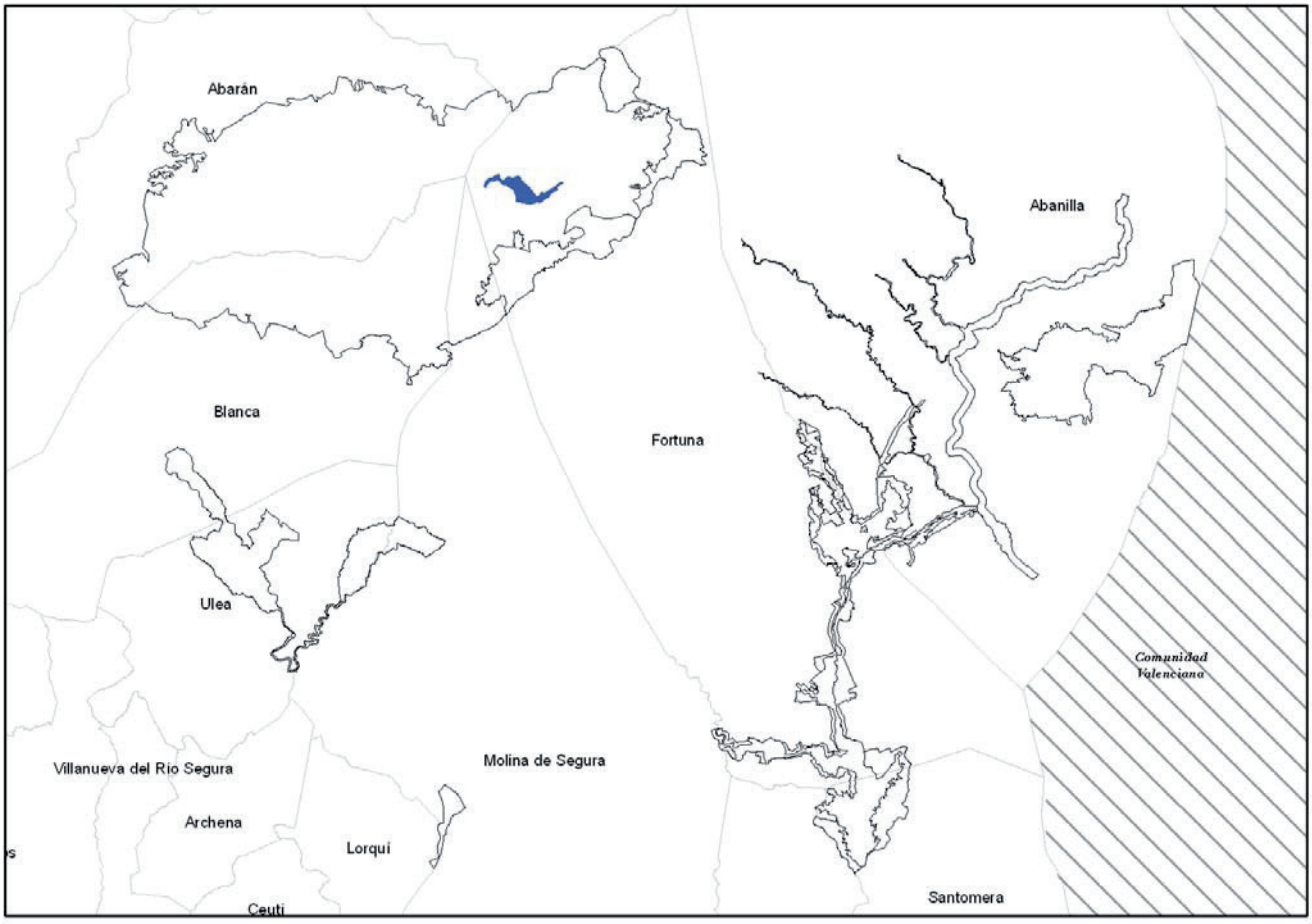
  Estructura y especies habituales: Prado con aspecto de pequeño juncal, que a veces puede ser muy denso, dominado por *Cyperus distachyos*.

  Distribución: En el "Río Chícamo": desde su nacimiento hasta el entorno de La Umbría; y desde el Margen hasta la presa de derivación del canal de Abanilla. En "Yesos de Ulea", en la rambla del Carrizalejo hasta el cruce con el Canal del Taibilla.

NPE: A-160223-913

4090. Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Matorrales almohadillados de alta montaña de zonas secas, con presencia de pequeños arbustos almohadillados y varias especies de compuestas y labiadas.



Este hábitat solo está representado por una asociación vegetal:

- **309089 *Scabioso turolensis-Erinaceetum anthyllidis***

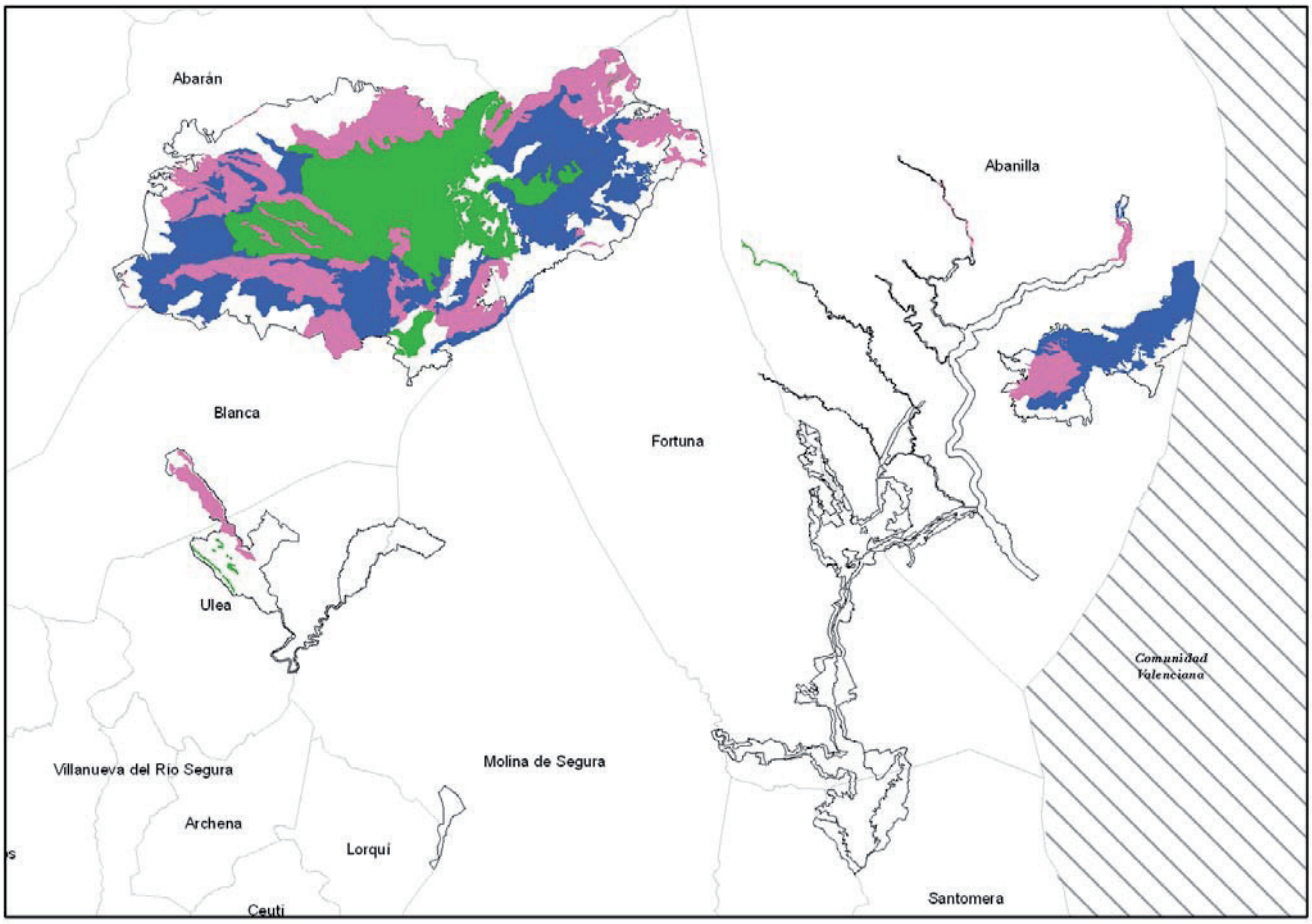
  Estructura y especies habituales: Matorral almohadillado dominado por *Erinacea anthyllis* (tollagas) y *Genista pumila*, con algunos nanofanerófitos, caméfitos erectos y algunas plantas rastreras. Requiere de suelos carbonatados poco profundos.

  Distribución: En la "Sierra de La Pila", en el Llano de las Víboras, paraje comprendido entre los picos de Los Cenajos y La Pila.

NPE: A-160223-913

5210. Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.

Matorrales perennes esclerófilos mediterráneos y submediterráneos organizados alrededor de enebros y/o sabinas arborescentes.



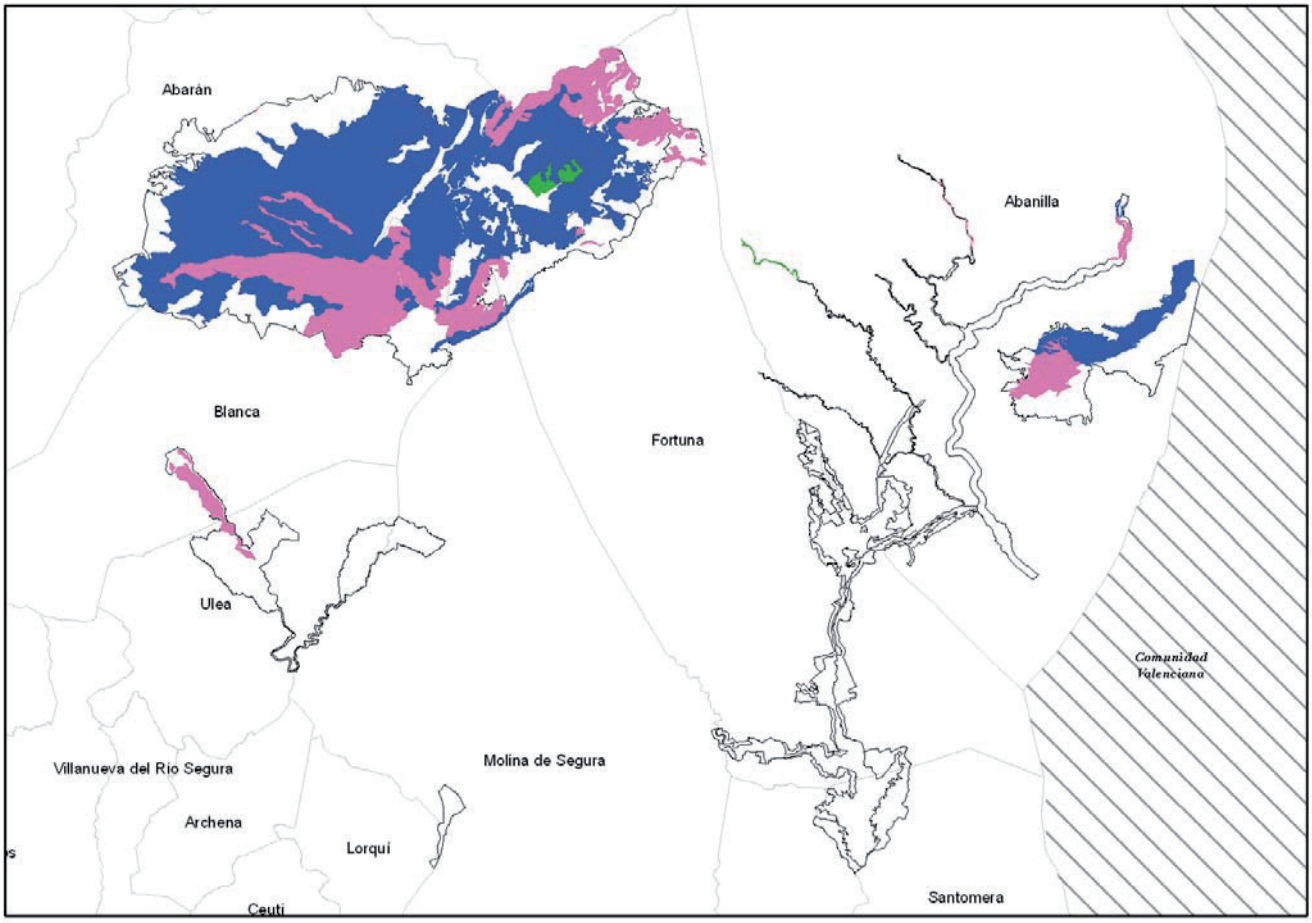
NPE: A-160223-913

Se han cartografiado tres asociaciones vegetales representativas del hábitat:

- **421014 *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae***

  Estructura y especies habituales: Matorrales esclerófilos ricos en nanofanerófitos y microfanerófitos, dominados por coscojas y/o lentiscos, a los que suelen acompañar diversos arbustos más o menos esclerofilos, algunas lianas (*Lonicera implexa*, *Rubia peregrina s.l., Smilax aspera*) y el pino carrasco. Aparece sobre sustratos ricos en bases.

  Distribución: En la "Sierra de la Pila", ampliamente distribuido. En el "Río Chícamo": en el tramo alto, en laderas de la Garganta de El Cajer; y, en el tramo alto de la Rambla de la Parra. En "Yesos de Ulea": entre el Estrecho de Navarro y Casa de Milanes; y en los cabezos y laderas próximas a la rambla del Salar. En "Sierra de Abanilla", en la vertiente norte.

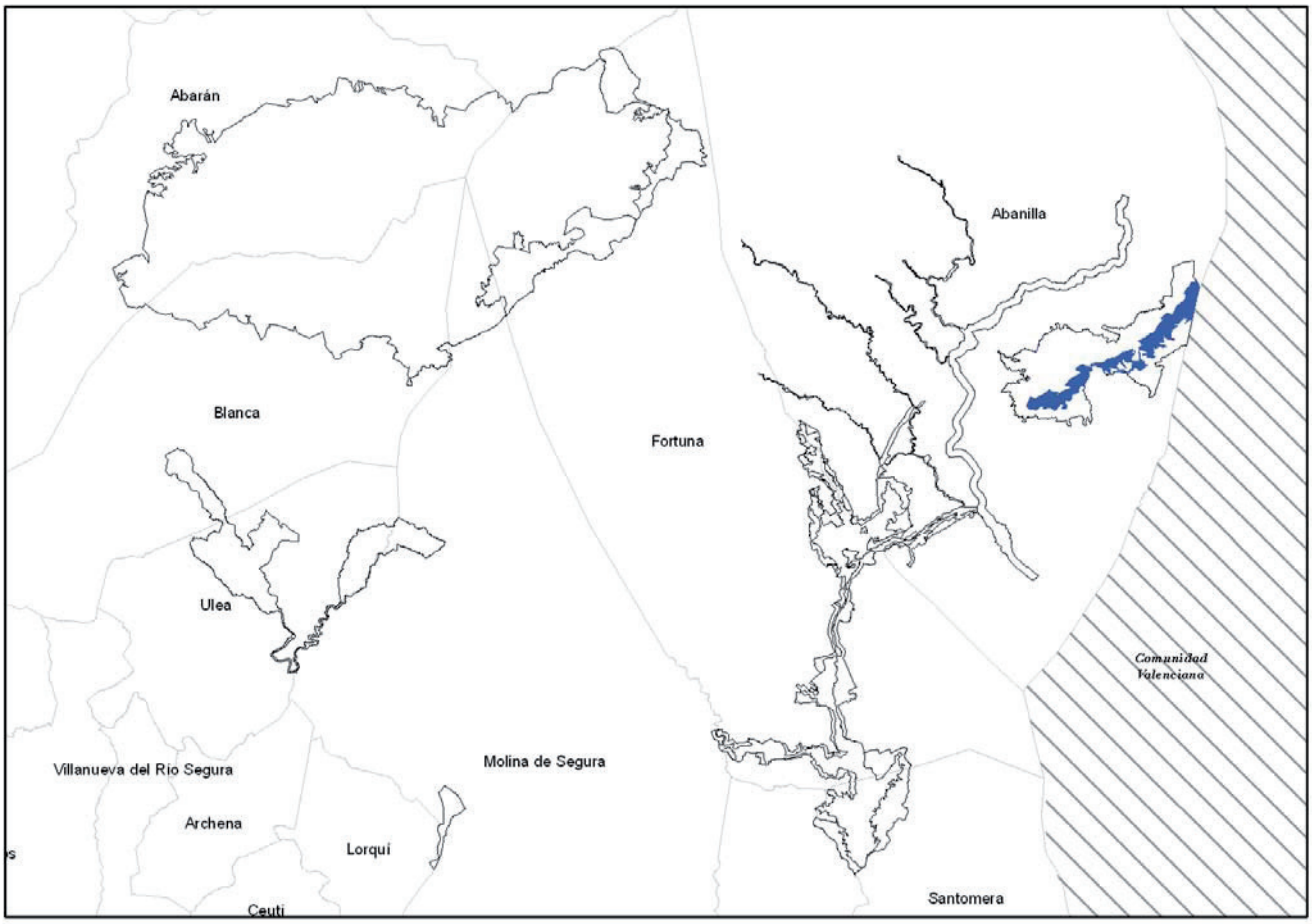


NPE: A-160223-913

- **856121 *Chamaeropo humilis-Juniperetum phoeniceae***

  Estructura y especies habituales: Sabinar generalmente muy abierto y de escasa altura (hasta 2,5 m) de *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea* (sabina mora) y *Pinus halepensis* (pino carrasco), acompañado de otros arbustos y arbolillos termófilos, como *Chamaerops humilis* (palmito), *Asparagus albus* (esparraguera blanca) y *Osyris lanceolata* (bayón). En los amplios claros sin sabinas ni pinos suele presentarse un tomillar rupícola abierto (alianza *Hypericion ericoidis*) o incluso comunidades rupícolas de fisuras en paredones rocosos, destacando por su frecuencia *Rhamnus lycioides* subsp. *borgiae*.

  Distribución: En la "Sierra de Abanilla", se presenta en las cumbres de la vertiente sur.

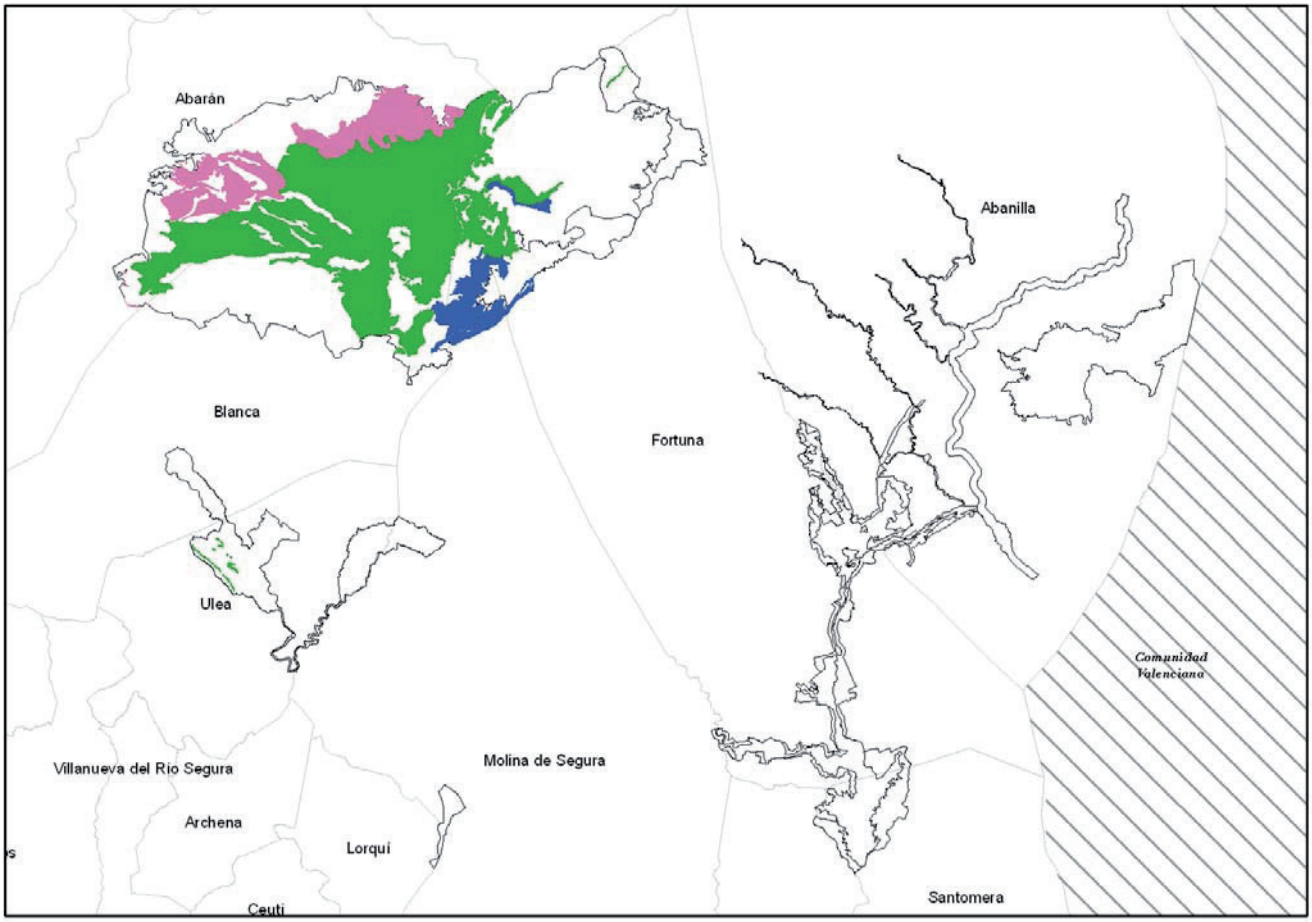


NPE: A-160223-913

- **856132 *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae***

  Estructura y especies habituales: Formaciones generalmente abiertas de *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea* (sabina mora), que dejan amplios claros colonizados por matorrales y/o pastizales xerófilos

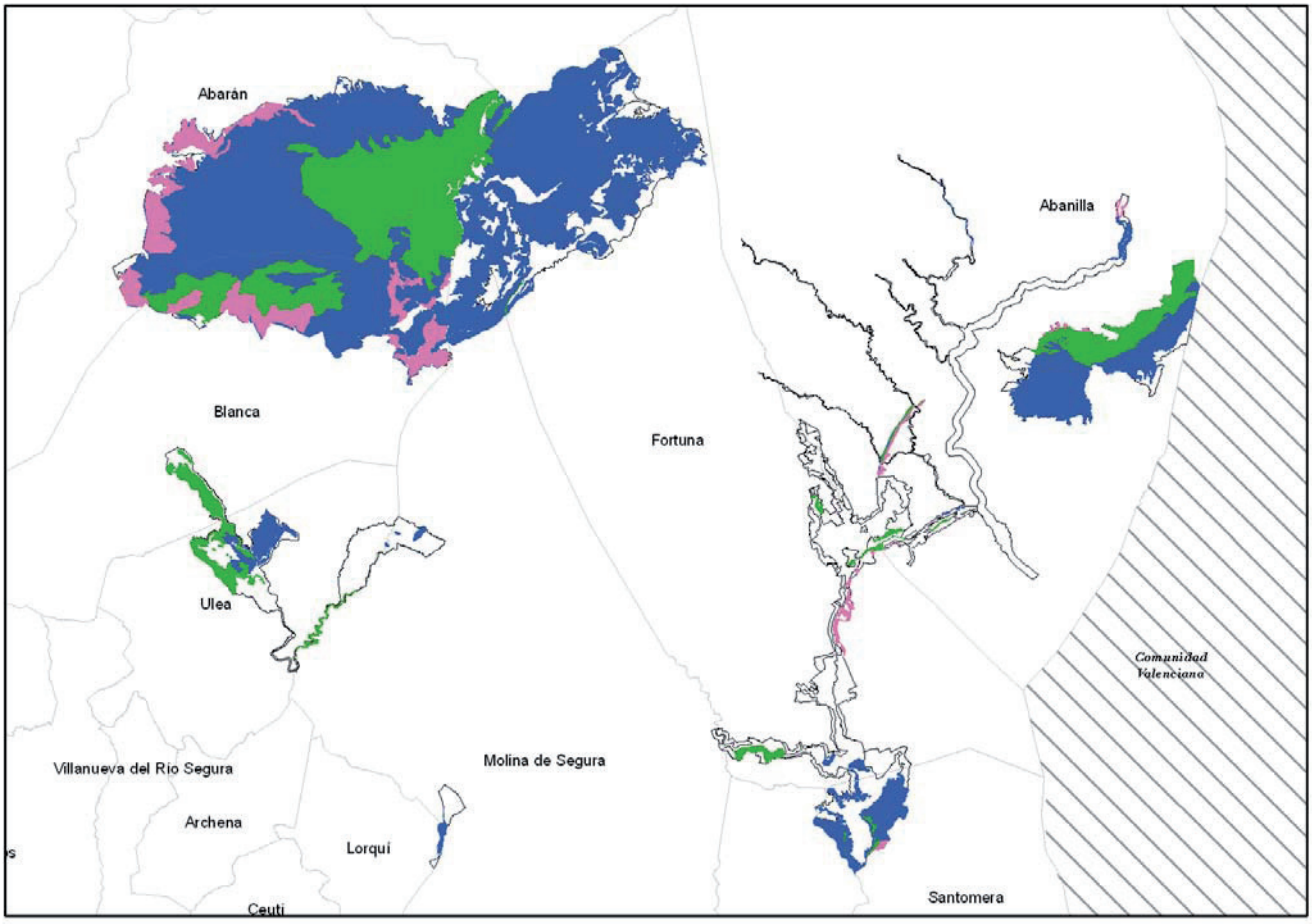
  Distribución: En la "Sierra de la Pila", ampliamente distribuida por los roquedos de la mitad occidental. En "Yesos de Ulea, puntualmente en el Cabezo de Bastida, Cerro del Esparragal y Las Ventanas.



NPE: A-160223-913

5330. Matorrales termomediterráneos y preestépicos

Formaciones arbustivas con su óptimo en zonas con termotipo termomediterráneo, con independencia del tipo de sustrato.



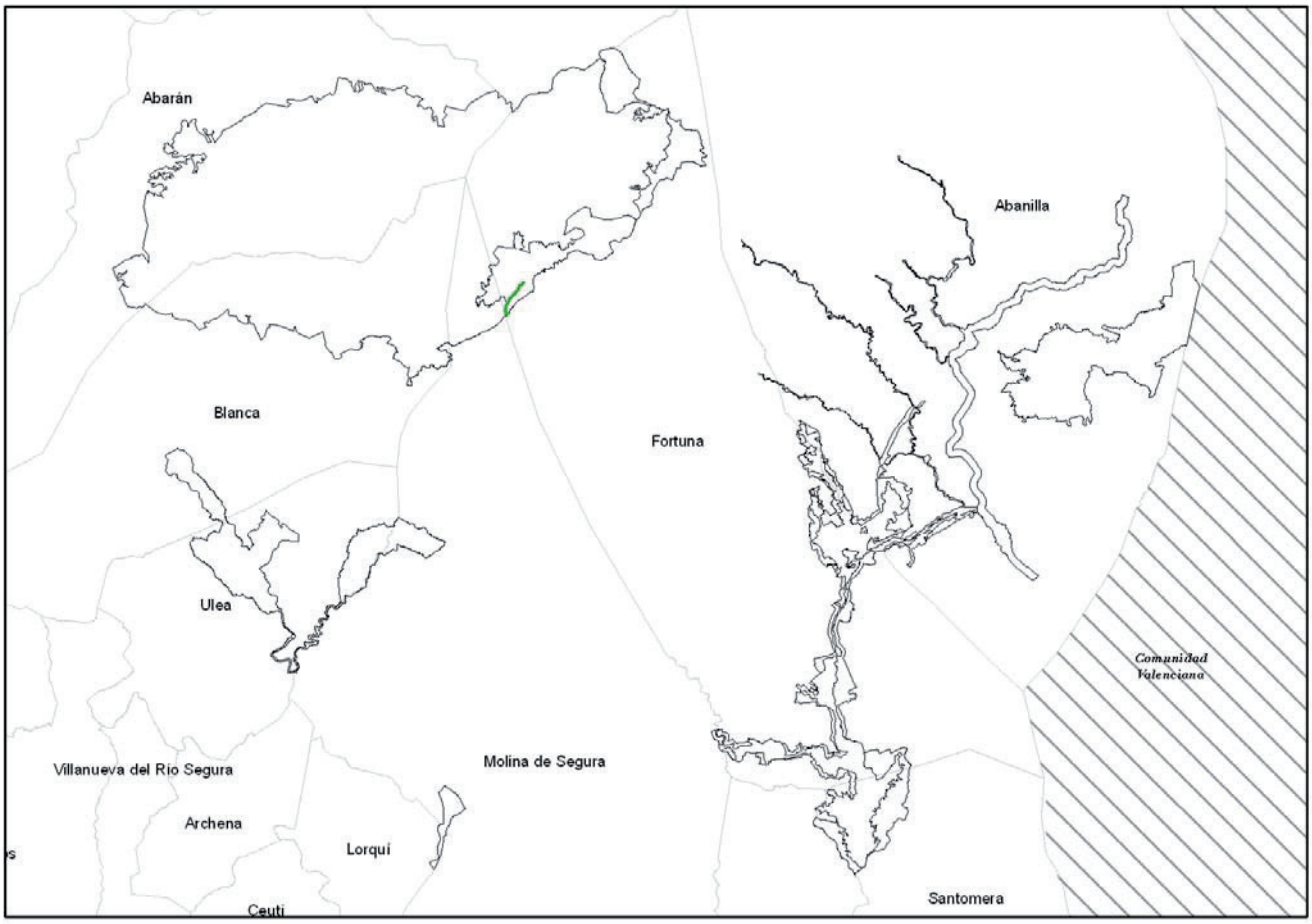
NPE: A-160223-913

Se han cartografiado nueve asociaciones vegetales representativas del hábitat:

- **433315 *Chamaeropo humilis-Myrtetum communis***

  Estructura y especies habituales: Matorral denso dominado por *Myrtus communis* (murta o arrayán), destacando las lianas *Rubia peregrina* subsp. *longifolia* (lianas) y *Smilax aspera* (zarzaparrilla).

  Distribución: En la "Sierra de la Pila", Barranco del Hondo.

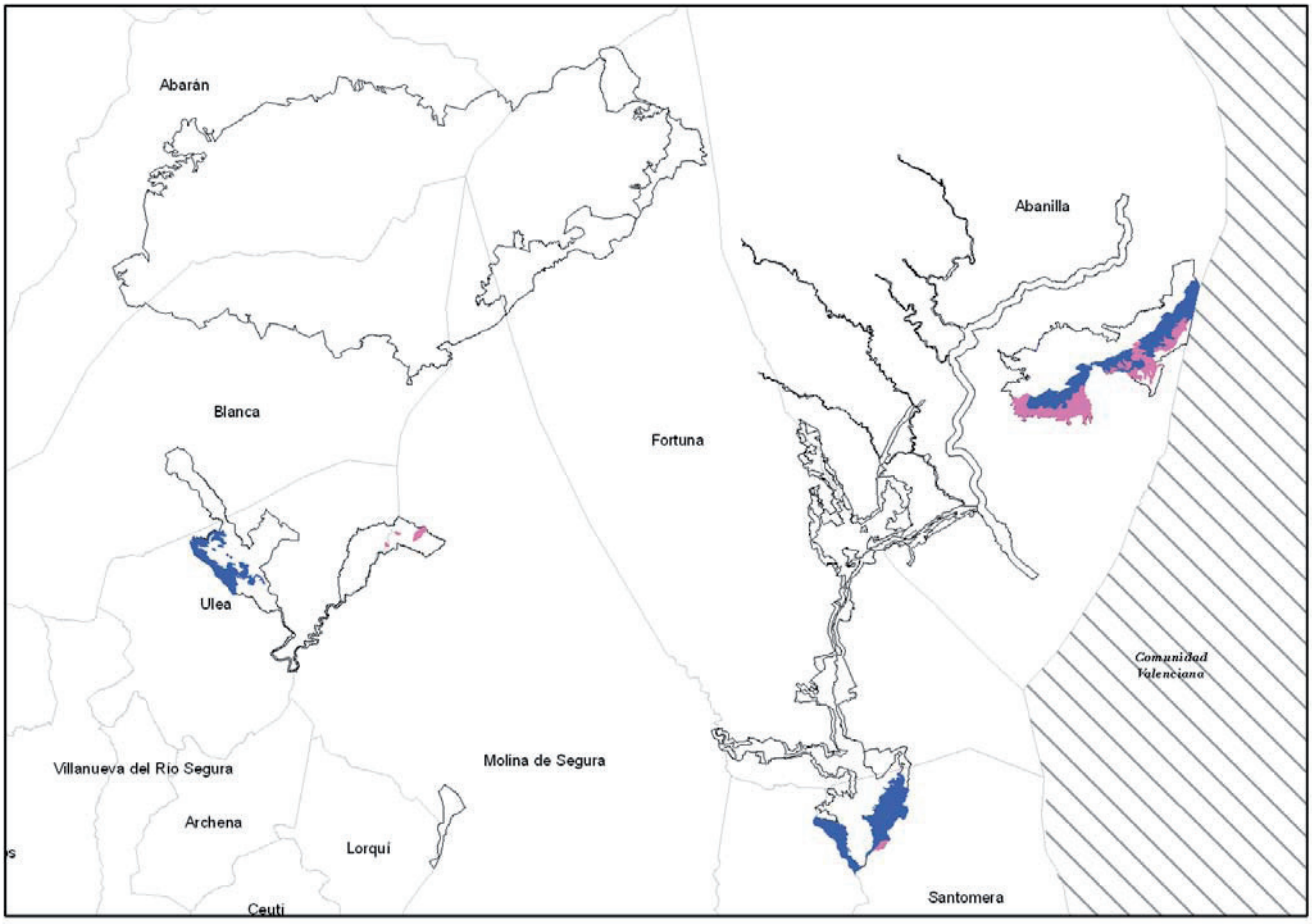


NPE: A-160223-913

- **433316 *Chamaeropo humilis-Rhamnetum lycioidis***

  Estructura y especies habituales: Matorrales esclerofilos, de hasta 4 m de altura, con lentiscos (*Pistacia lentiscus*), palmitos (*Chamaerops humilis*), coscojas (*Quercus coccifera*), espinos negros (*Rhamnus lycioides* subsp*. lycioides*, *Rhamnus oleoides* subsp. *angustifolia*), enebros (*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*), esparragueras (*Asparagus albus*, *Asparagus horridus*), acebuches (*Olea europaea*), bayones (*Osyris lanceolata*), belchos (*Ephedra fragilis*) y algunas lianas (*Arenaria montana* subsp. *intricata*, *Rubia peregrina* subsp. *longifolia*), generalmente con un sobrevuelo de pinos carrascos (*Pinus halepensis*) esparcidos.

  Distribución: En la "Sierra de Abanilla", vertiente sur. En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", laderas colindantes al embalse de Santomera. En "Yesos de Ulea": Cabezo de Bastida; y cerros de Las Ventanas, Los Pelegrinos y Esparragal.

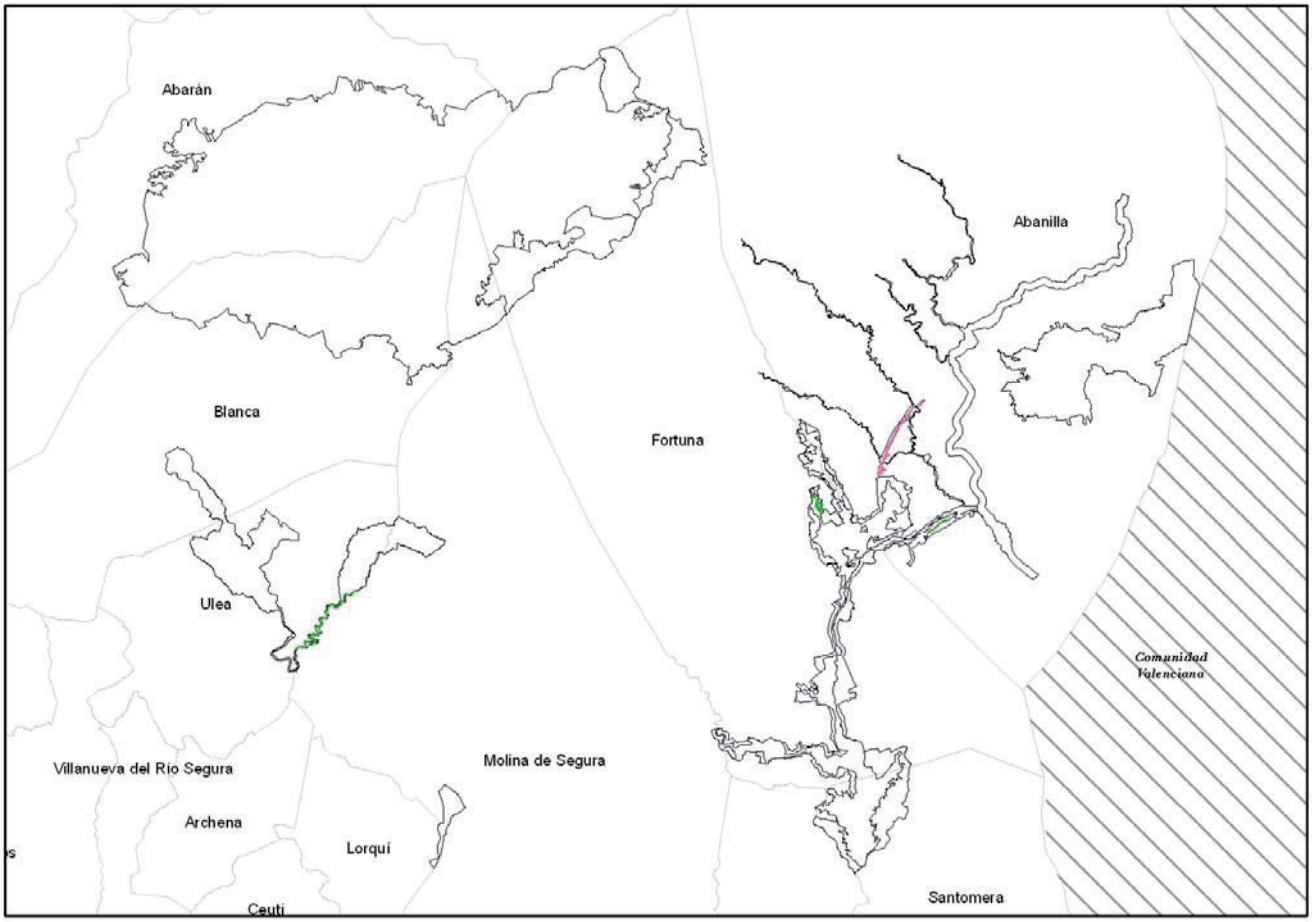


NPE: A-160223-913

- **433412 *Anabasio hispanicae-Salsoletum genistoidis***

  Estructura y especies habituales: Tomillares alicantino murcianos muy abiertos, dominados por *Anabasis hispanica*, generalmente acompañada por escobillas (*Salsola genistoides*), siemprevivas (*Limonium caesium*) y albardines (*Lygeum spartum*).

  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", puntualmente en el paraje de Cañada de Miraflores. En "Yesos de Ulea", en la rambla del Carrizalejo. En "Río Chícamo", en el MUP nº 60 "Contiendas y Lomas de Algezar", en el paraje La Serratilla.

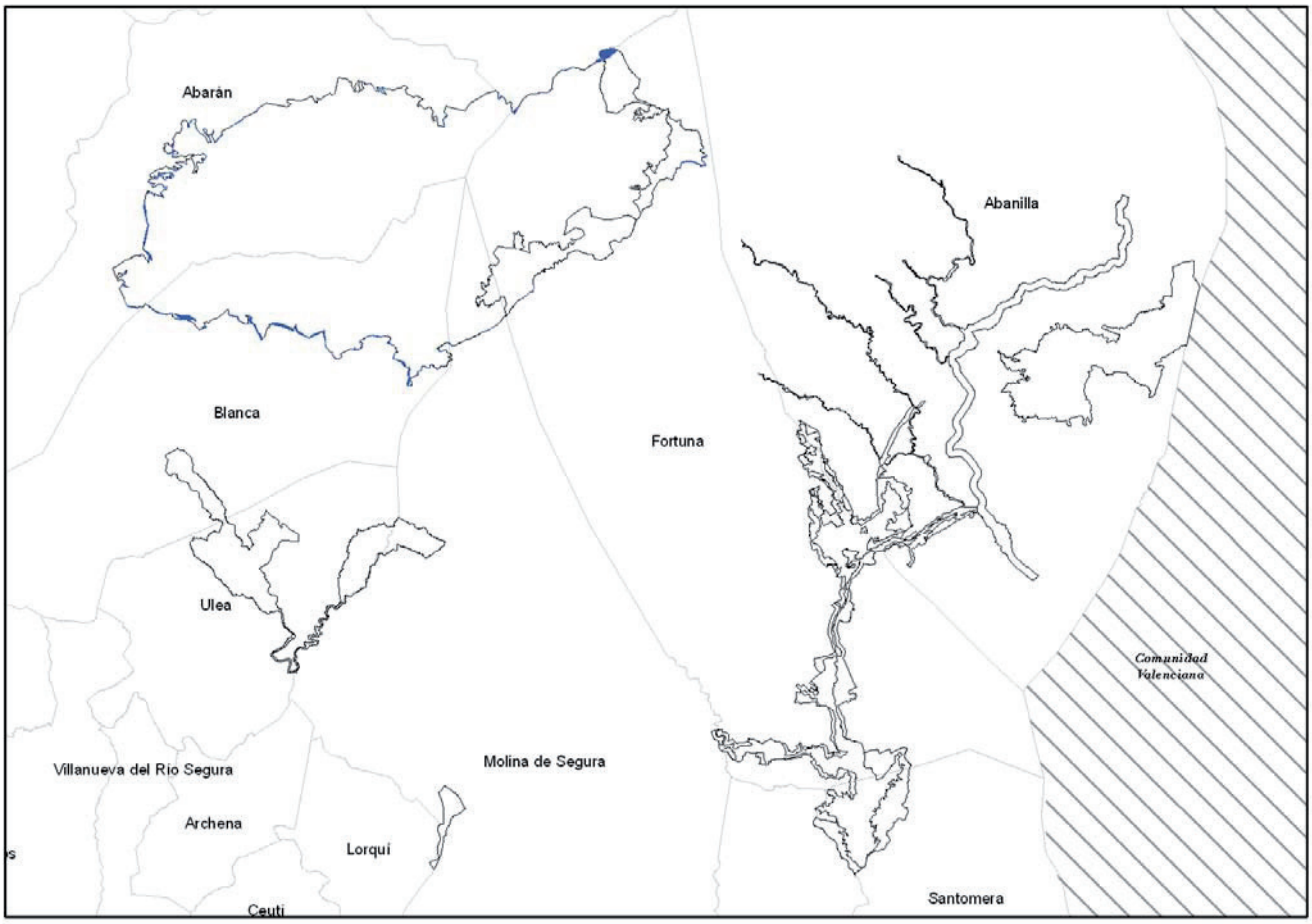


NPE: A-160223-913

- **433430 Comunidad de *Sideritis bourgaeana***

  Estructura y especies habituales: Tomillar de baja cobertura con *Sideritis leucantha* subsp. *bourgaeana* y una población particular de tomillos que parecen ser el resultado de la introgresión entre *Thymus moroderi* y *Thymus funkii* var. *funkii*. Además se presentan numerosos caméfitos (*Fumana thymifolia, Helianthemum violaceum, Helichrysum decumbens*, etc.) y algunos nanofanerófitos (*Cistus clusii* subsp. *clusii, Rosmarinus officinalis, Salsola genistoides*, etc.).

  Distribución: En la "Sierra de La Pila" se ha cartografiado en pequeñas manchas en el borde perimetral.

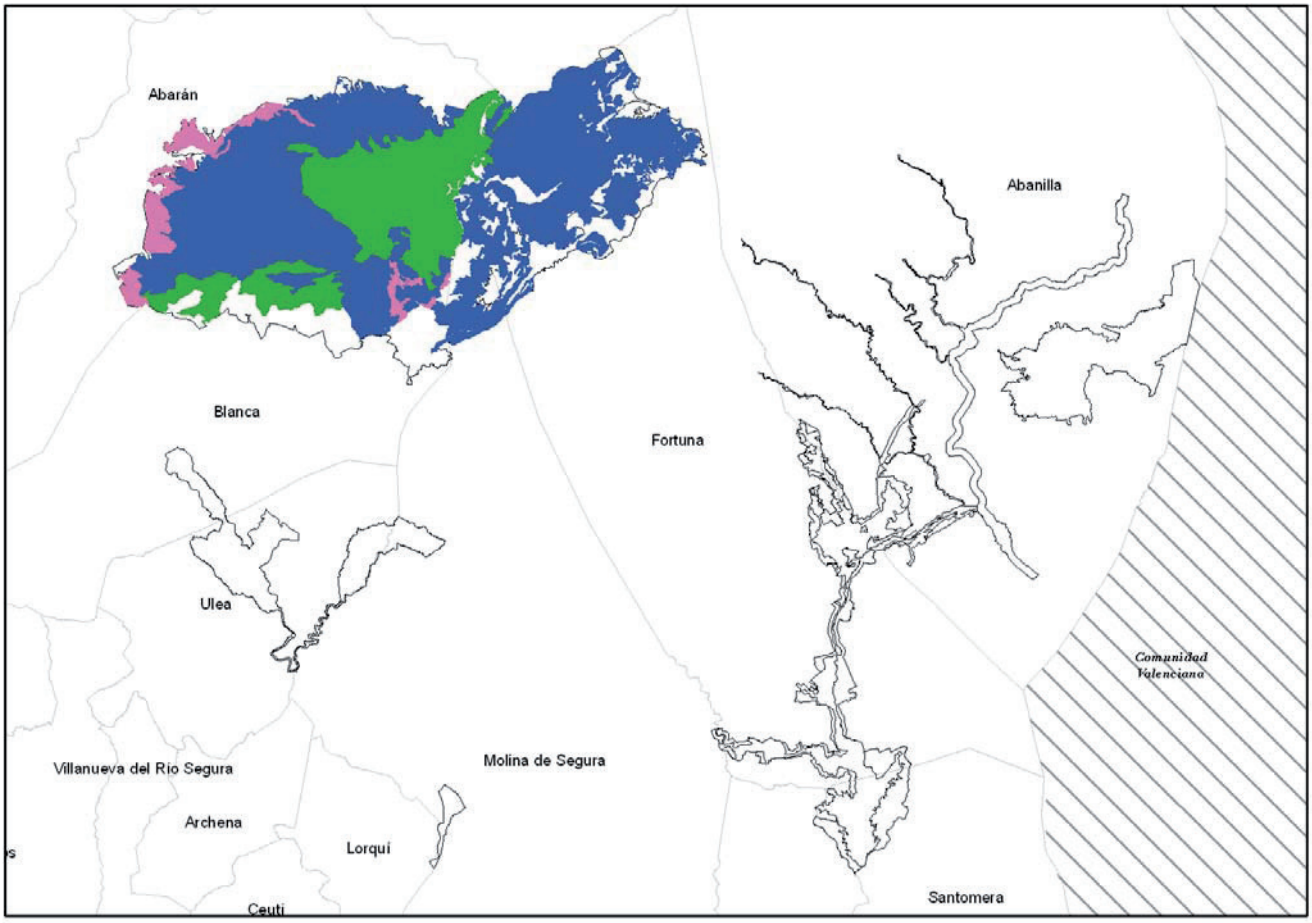


NPE: A-160223-913

- **433431 *Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae***

  Estructura y especies habituales: Romeral de cobertura media a alta, poco elevado (0,3 a 1 m), generalmente está dominado por romeros (*Rosmarinus officinalis*), tomillos (*Thymus vulgaris*) y estepas (*Cistus clusii* subsp. *clusii*), con numerosos caméfitos y nanofanerófitos, aunque también son comunes algunos hemicriptófitos.

  Distribución: Ampliamente distribuida en la "Sierra de la Pila".

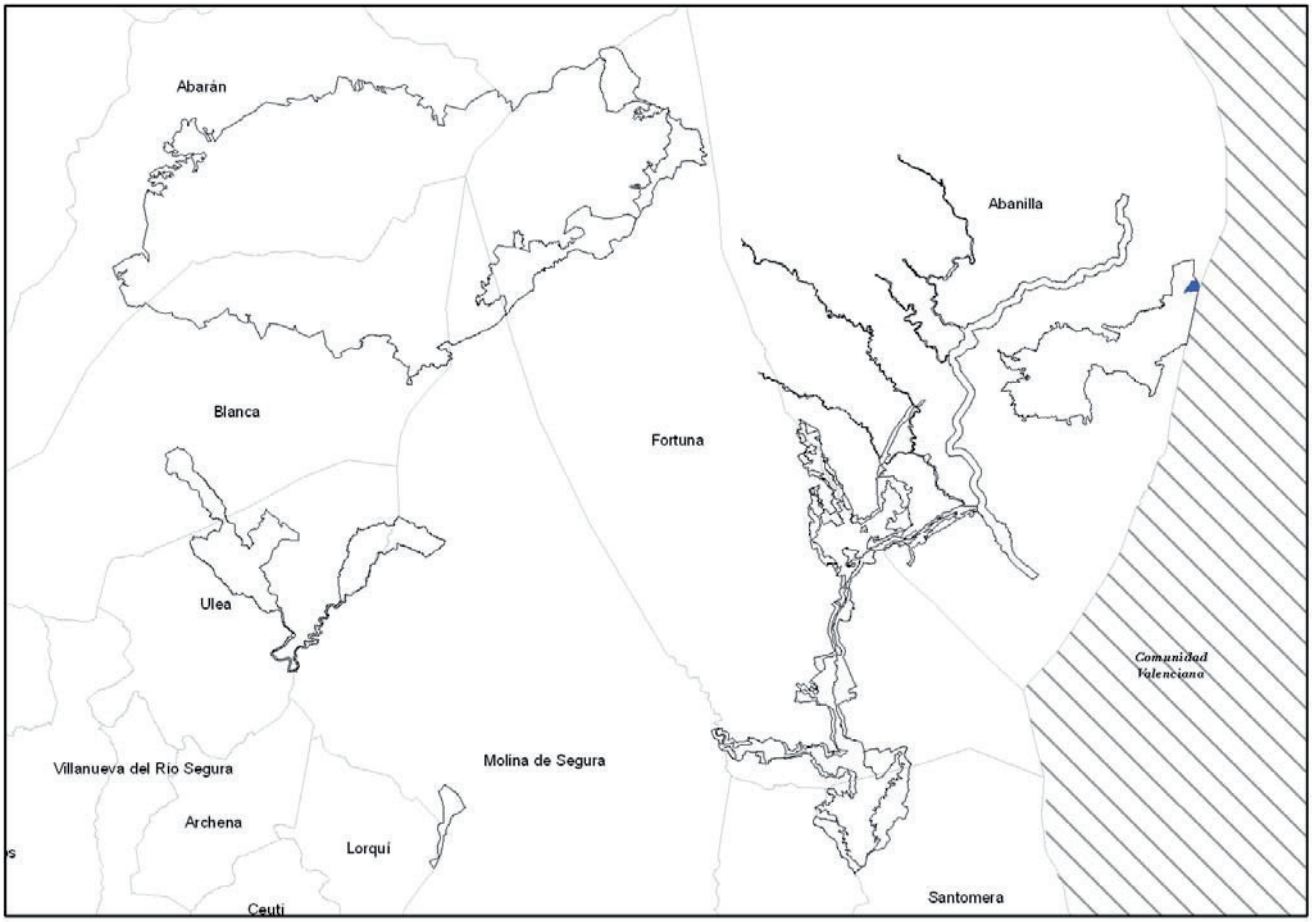


NPE: A-160223-913

- **433433 *Thymo funkii-Anthyllidetum onobrychioidis***

  Estructura y especies habituales: Tomillar-romeral generalmente con baja cobertura, algo mayor en exposiciones umbrías, caracterizado por *Thymus funkii* var. *funkii* (cantueso), especie a la que acompañan muchas otras propias del territorio, tanto caméfitos como nanofanerófitos.

  Distribución: Aparece únicamente en una pequeña localización del extremo nororiental de la "Sierra de Abanilla".

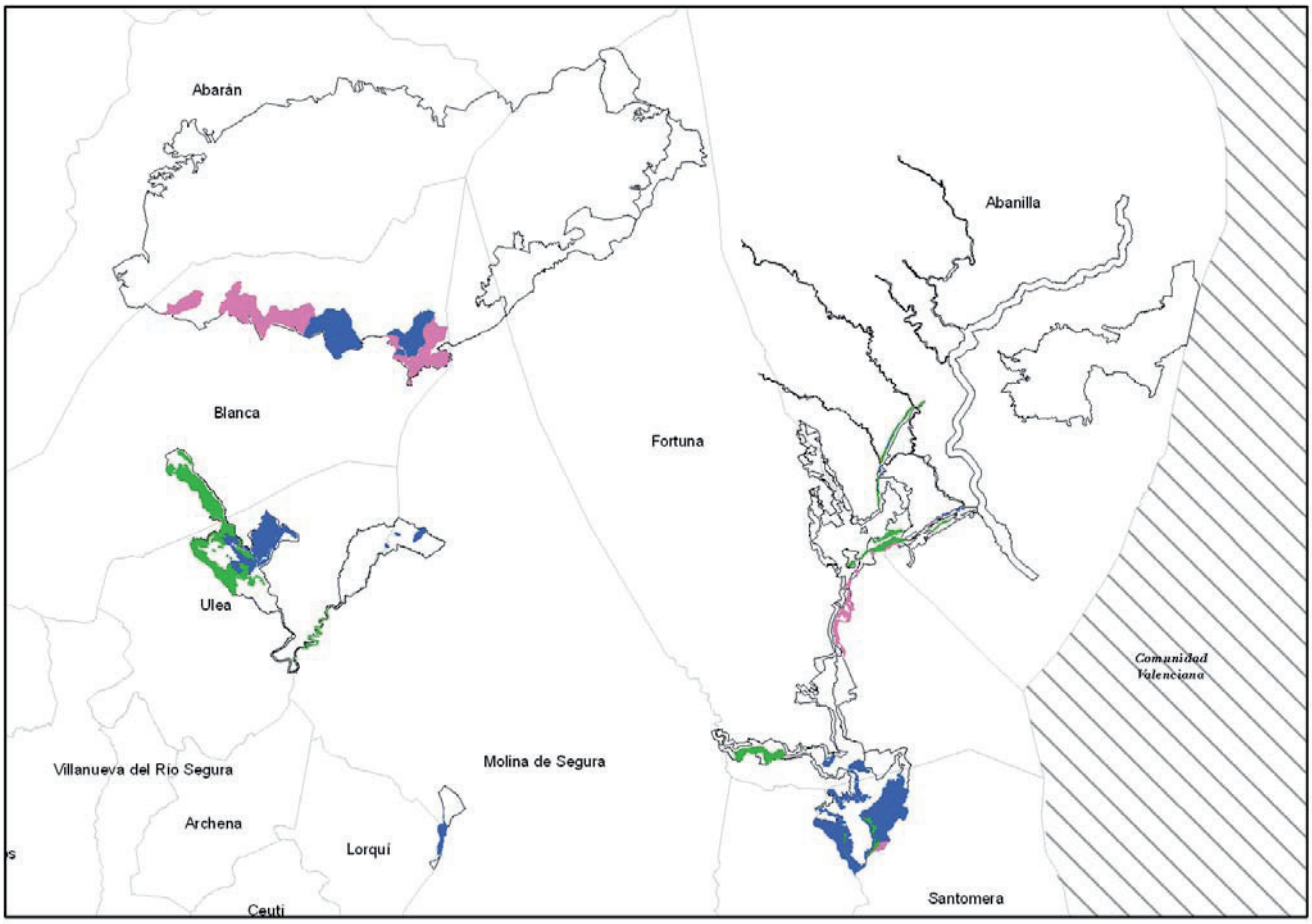


NPE: A-160223-913

- **433442 *Saturejo canescentis-Cistetum albidi***

  Estructura y especies habituales: Tomillares y matorrales caracterizados por la convivencia de *Thymus hyemalis, Thymus membranaceus y Sideritis murgetana* subsp. *murgetana*, pero a las que acompañan numerosos otros caméfitos y nanofanerófitos, especialmente en zonas umbrosas.

  Distribución: Al sur de la "Sierra de La Pila". En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", en el entorno del embalse de Santomera; rambla Salada; en las proximidades de la Loma del Tale. En "Yesos de Ulea": en el sector occidental; Loma Quemada; y algunos cerros del Cabezo de la Plata. En "Río Chícamo", en el MUP nº 60 "Contiendas y Lomas de Algezar". Y en las "Lagunas de Campotéjar".

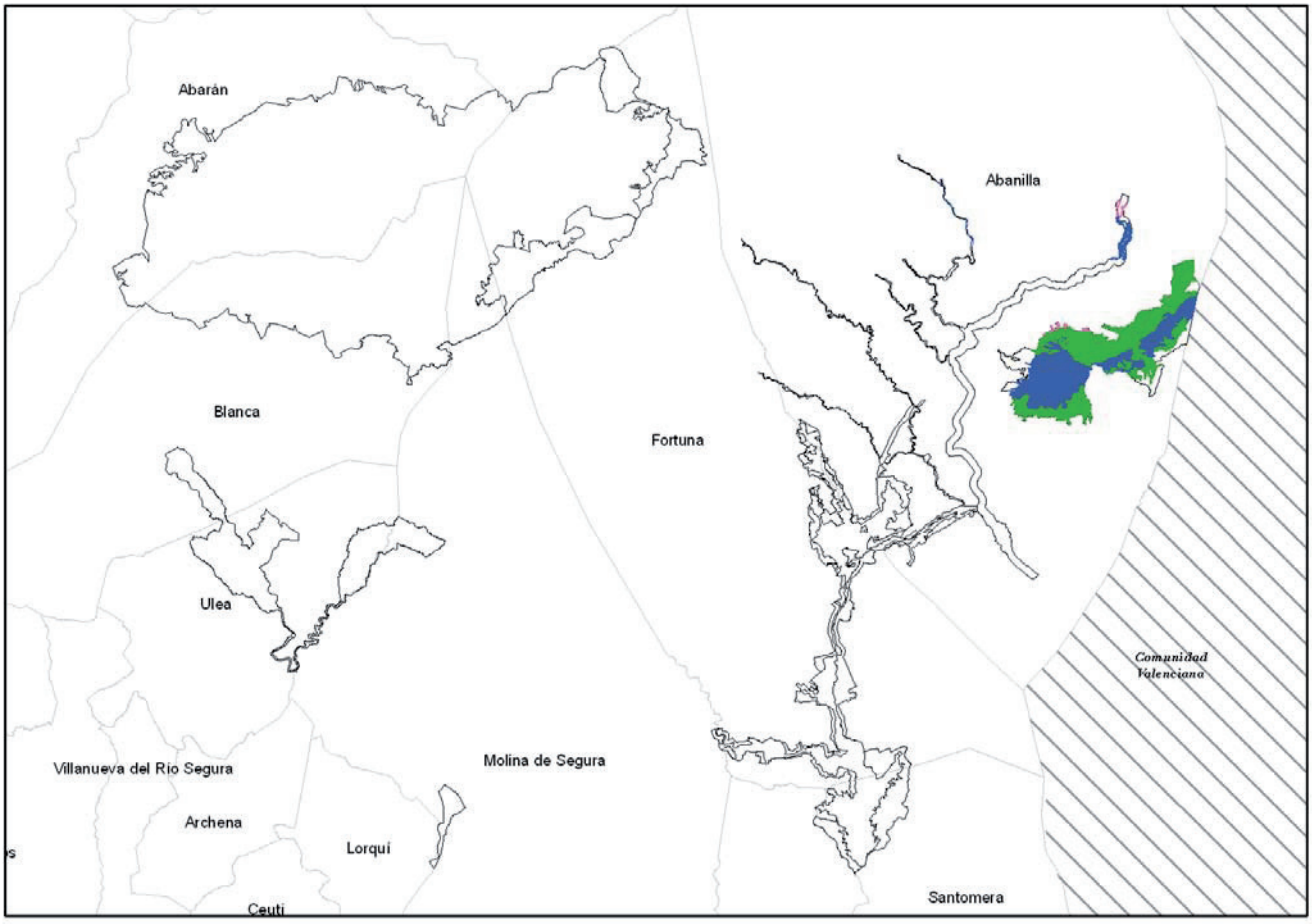


NPE: A-160223-913

- **433443 *Stipo tenacissimae-Sideritetum leucanthae***

  Estructura y especies habituales: Tomillar generalmente abierto, caracterizado por la convivencia de cantueso (*Thymus moroderi*) y el rabogato (*Sideritis leucantha* subsp. leucantha), a los que acompañan numerosos caméfitos y con menos frecuencia algunos nanofanerófitos.

  Distribución: En la "Sierra de Abanilla" se encuentra ampliamente distribuido. En el "Río Chícamo", se ha cartografiado en la Garganta de El Cajer y en laderas próximas

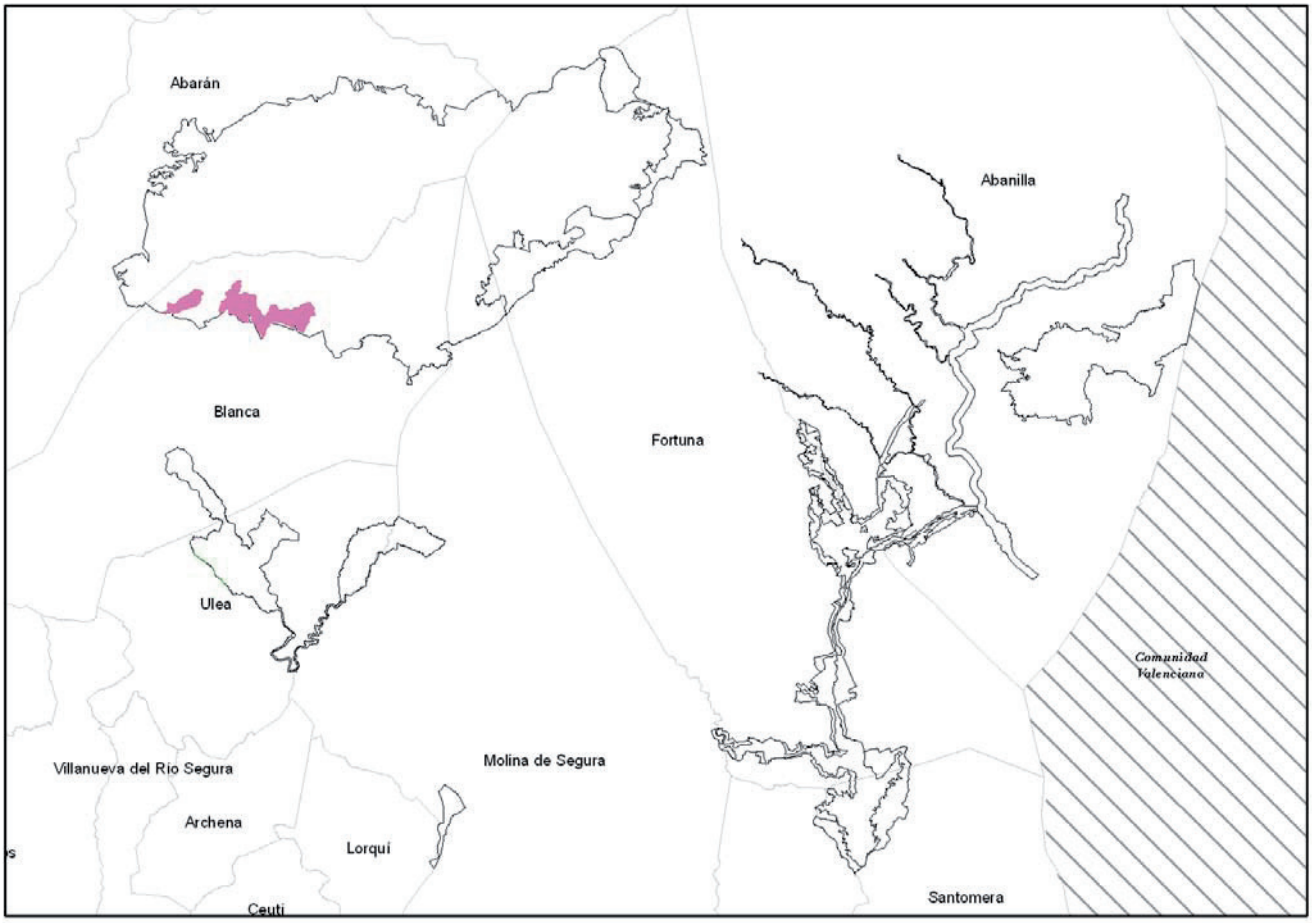


NPE: A-160223-913

- **433527 *Rhamno lycioidis-Genistetum murcicae***

  Estructura y especies habituales: Retamar de *Genista valentina* subsp. *jimenezii* y/o *Coronilla juncea*, a las que acompañan pocas otras especies, destacando por su frecuencia *Retama sphaerocarpa* (retama) y *Pistacia lentiscus* (lentisco).

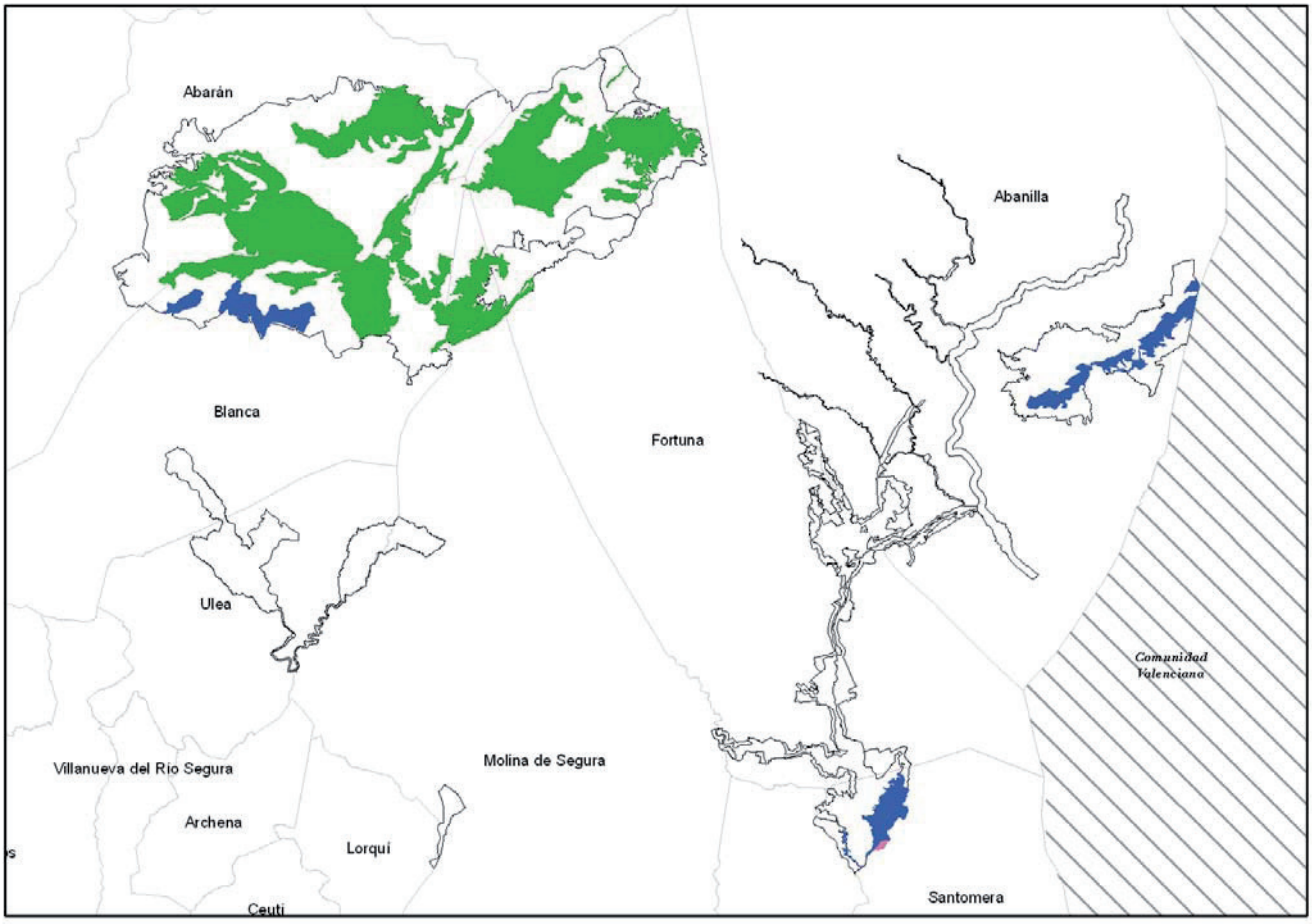
  Distribución: Se han cartografiado únicamente al sur de la "Sierra de la Pila", desde el barranco de Musiero hasta el barranco del Frailón.



NPE: A-160223-913

6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*

Vegetación colonizadora pionera abierta y xero-termófila, propia de rellanos calcáreos o ricos en bases y oquedades rocosas con abundantes gravas. La falta de suelo es el principal condicionante ecológico para la aparición de este tipo de vegetación.



Este hábitat solo está representado por una asociación vegetal:

- **511021 *Sedetum micrantho-sediformis***

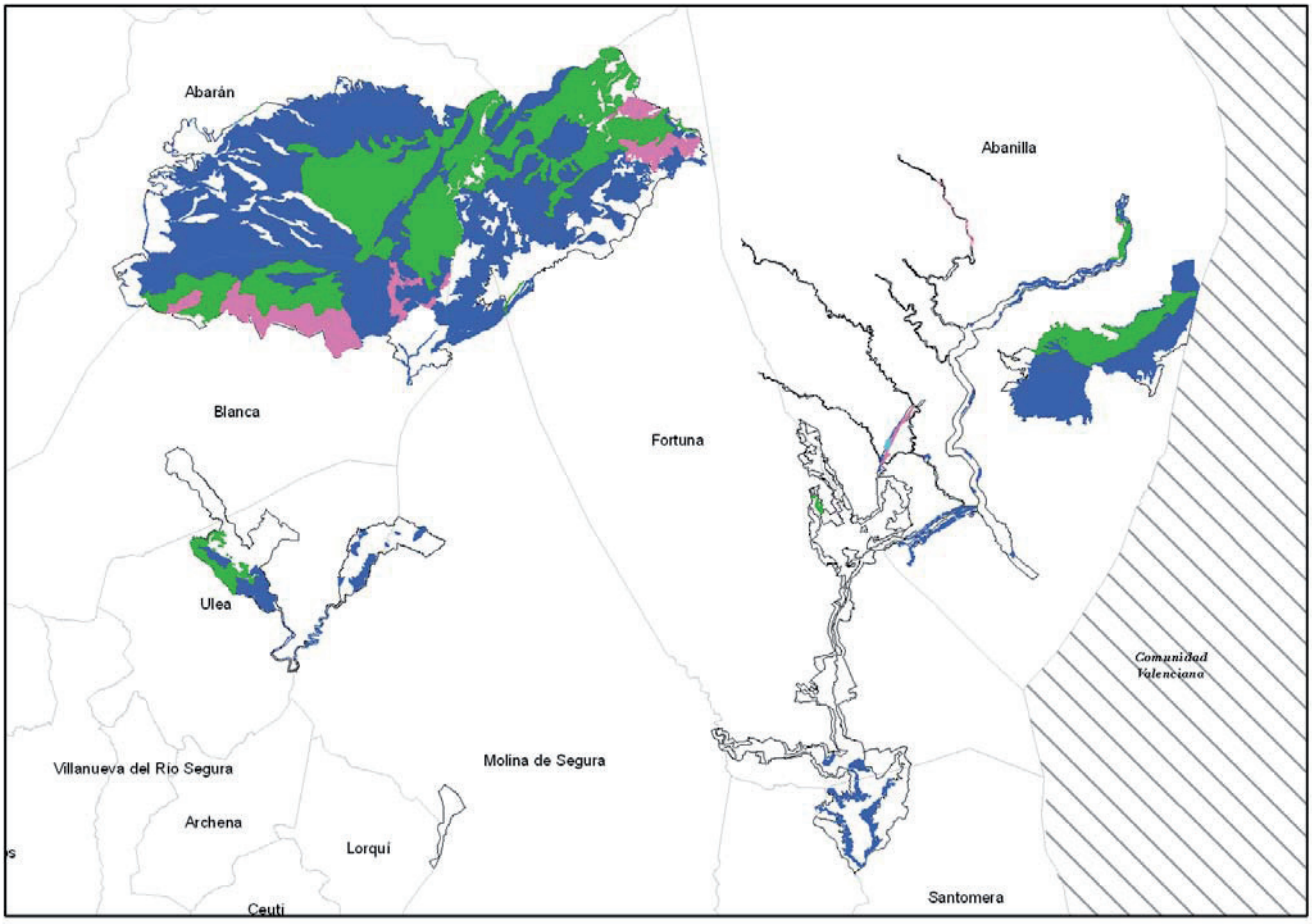
  Estructura y especies habituales: Herbazal crasifolio dominado por especies del género *Sedum*. En ocasiones se presenta en la comunidad *Dianthus broteri* subsp. *valentinus*. Se instala en zonas rocosas carbonatadas (calizas y dolomías), ocupando rellanos en los que se acumulan algunos centímetros de tierra.

  Distribución: Ampliamente distribuido en "Sierra de la Pila", cumbres de "Sierra de Abanilla" y, en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", en algunos afloramientos rocosos de los relieves próximos al embalse de Santomera.

NPE: A-160223-913

6220*. Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*

Pastizales xerofíticos mediterráneos, generalmente abiertos, integrados por gramíneas anuales y vivaces, así como por otros terófitos, hemicriptófitos y geófitos, en general sobre sustratos calcáreos medianamente profundos e incluso superficialmente cascajosos, como mucho con hidromorfía muy temporal.



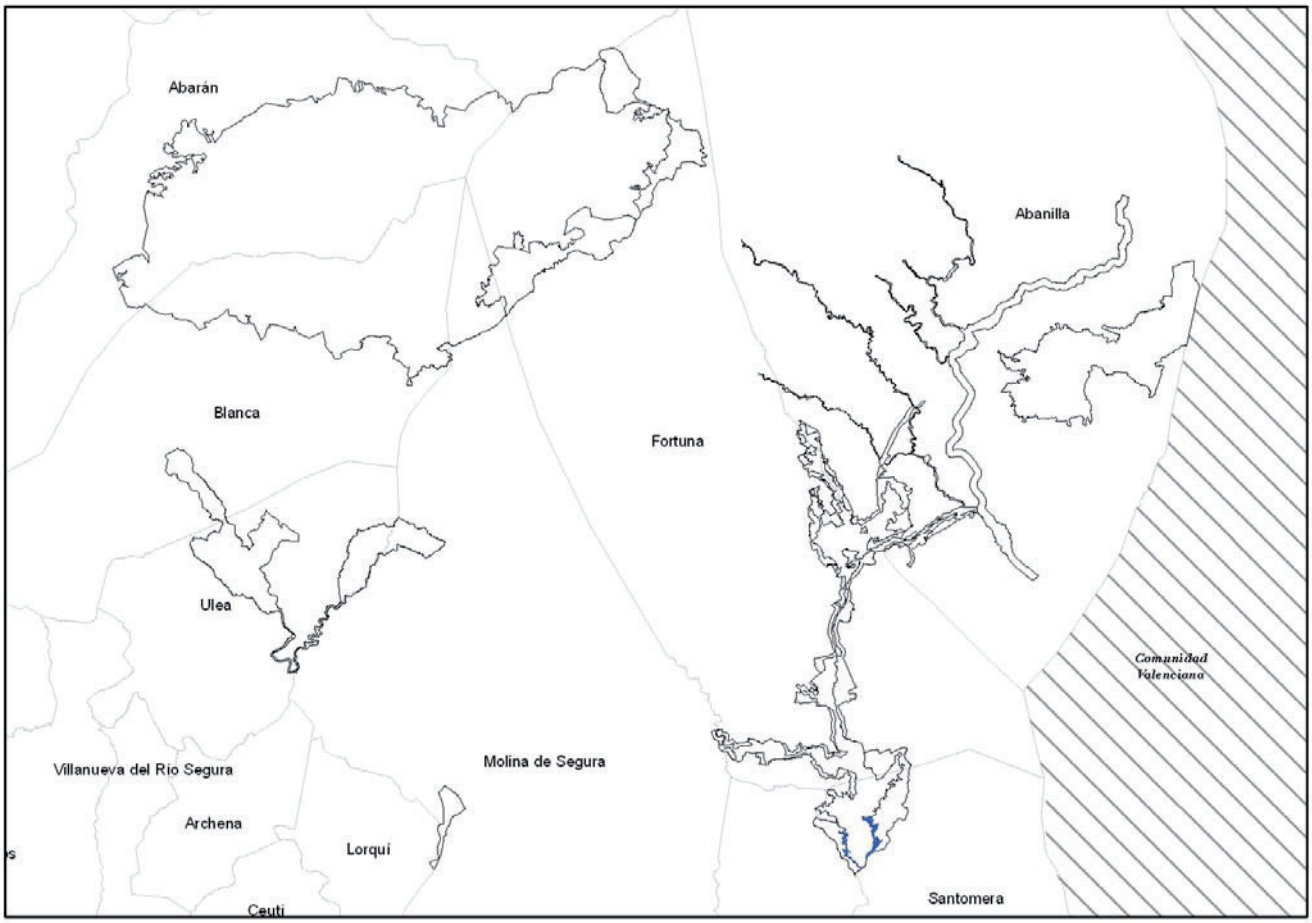
NPE: A-160223-913

Se han cartografiado seis asociaciones vegetales representativas del hábitat:

- **522031 *Eryngio ilicifolii-Plantaginetum ovatae***

  Estructura y especies habituales: Pastizales terofíticos integrados frecuentemente por dos estratos herbáceos, uno superior dominado por *Stipa capensis* y uno inferior, más diverso. Entre las plantas del estrato inferior destacan por su frecuencia: *Asphodelus tenuifolius, Atractylis cancellata, Diplotaxis ilorcitana, Eryngium ilicifolium, Plantago amplexicaulis, Plantago ovata*, etc.

  Distribución: Se ha cartografiado en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", al sur del embalse de Santomera.

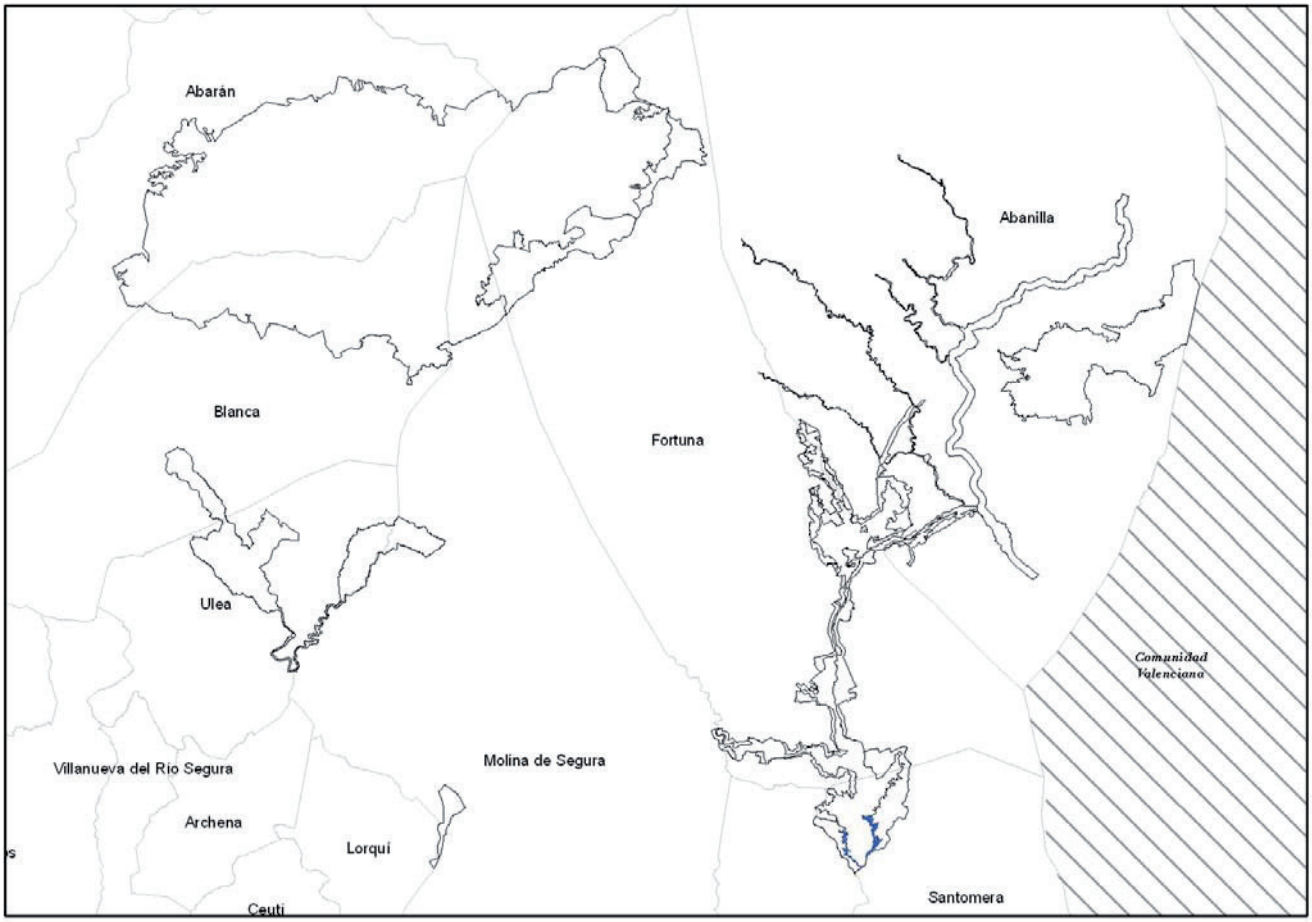


NPE: A-160223-913

- **522046 *Campanulo erini-Bellidetum microcephalae***

  Estructura y especies habituales: Pastizal abierto de plantas anuales dominado generalmente por *Bellis annua* subsp. *microcephala* y/o *Campanula erinus*, a las que pueden acompañar diversas especies entre las que cabe destacar por su frecuencia: *Asterolinon linum-stellatum, Helianthemum salicifolium, Linum strictum, Micropyrum tenellum* y *Minuartia hybrida* subsp. *hybrida.*

  Distribución: Se ha cartografiado en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", al sur del embalse de Santomera.

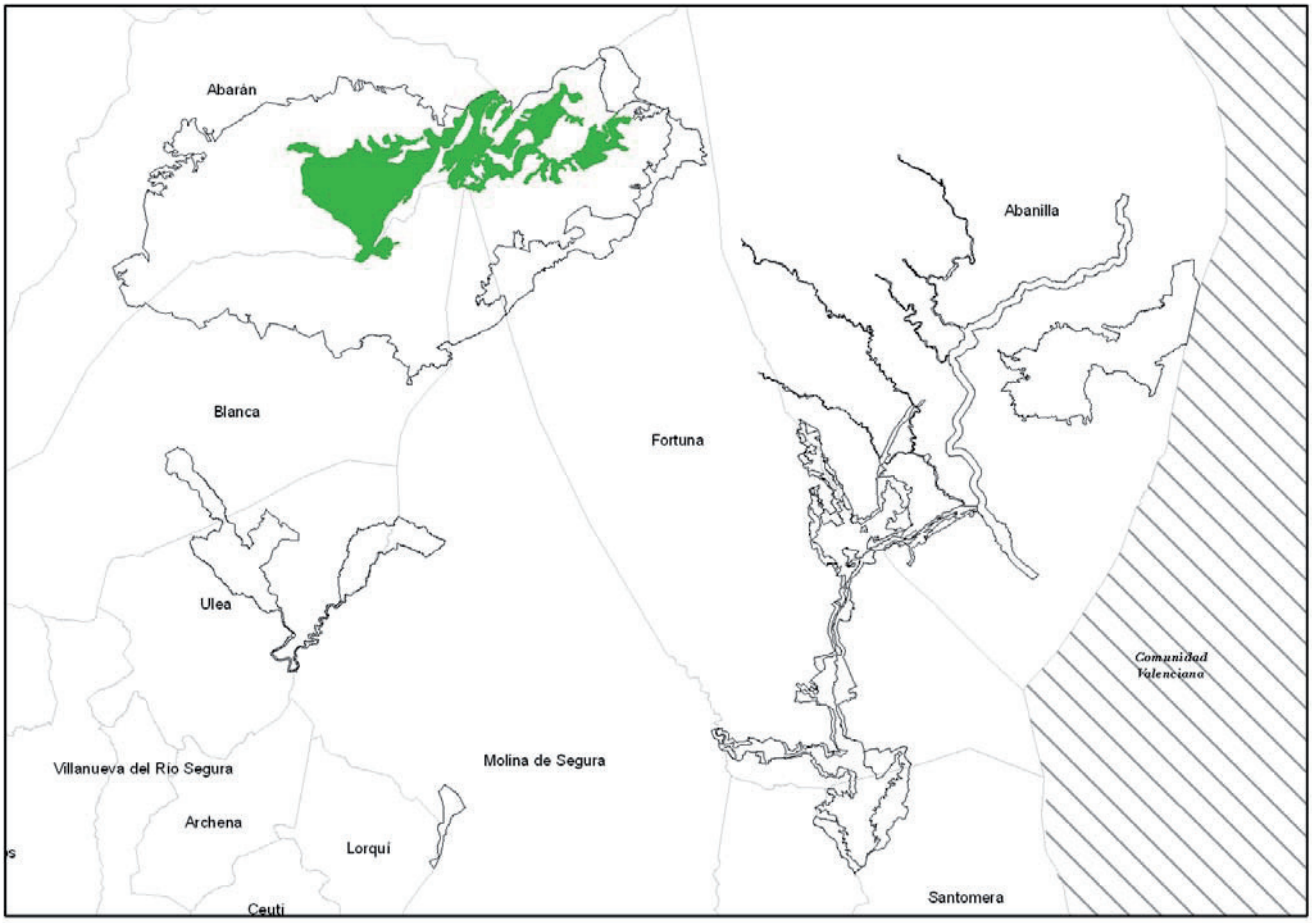


NPE: A-160223-913

- **52204B *Erophilo spathulatae-Hornungietum petraeae***

  Estructura y especies habituales: Asociación de pequeños terófitos efímeros con *Arabis auriculata, Asterolinon linum-stellatum, Cerastium gracile, Clypeola microcarpa, Erophila verna, Hornungia petraea*, etc.

  Distribución: Se ha cartografiado en la zona central y nororiental de la "Sierra de la Pila".

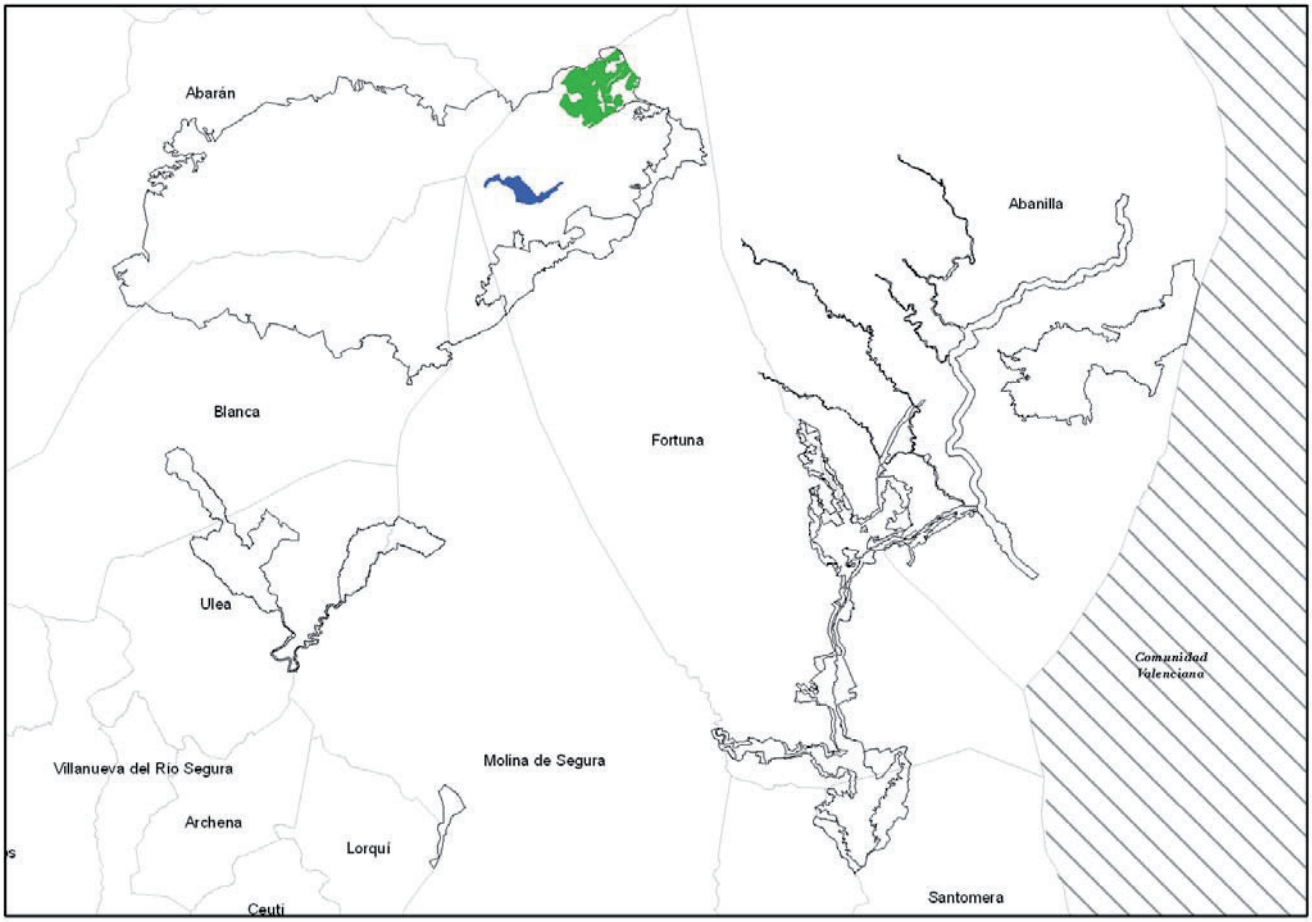


NPE: A-160223-913

- **522062 *Poo bulbosae-Astragaletum sesamei***

  Estructura y especies habituales: Prado cespitoso ralo (majadal), generalmente denso, dominado por Poa bulbosa y la pelosilla (*Plantago albicans*). Son además comunes en la asociación *Astragalus sesameus, Salvia verbenaca, Taraxacum obovatum subsp ochrocarpum* así como diversas plantas de ciclo de vida anual.

  Distribución: Se ha cartografiado en entre los picos de Los Cenajos y La Pila y en el entorno de la Umbría de las Monjas, en el extremo nororiental de la "Sierra de la Pila".

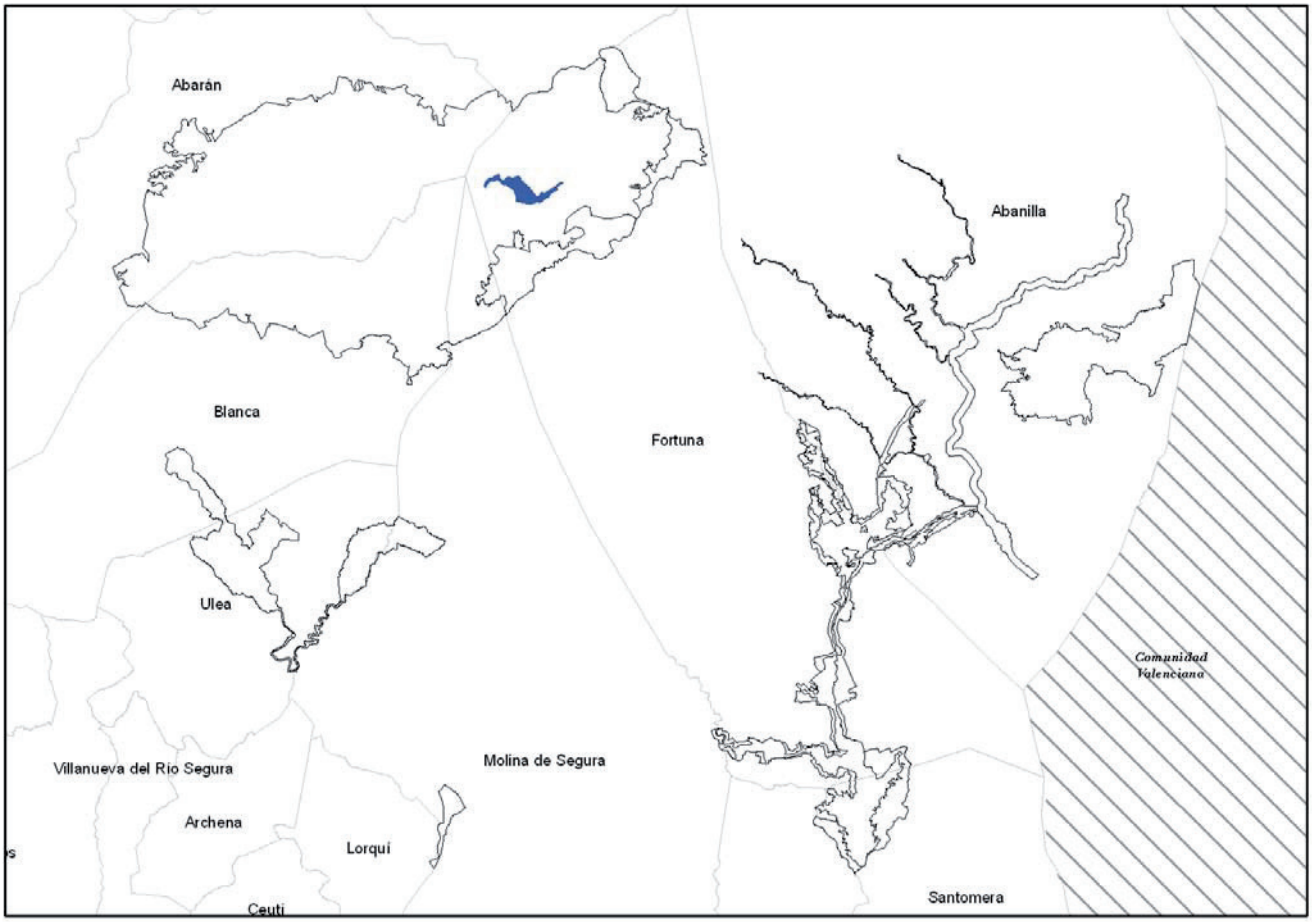


NPE: A-160223-913

- **522077 *Pilosello capillatae-Brachypodietum retusi***

  Estructura y especies habituales: Pastizales dominados por B*rachypodium retusum* (lastón), especie a la que acompañan diversos taxones, destacando algunos propios del supramediterráneo como *Anarrhinum laxiflorum, Bufonia perennis* subsp. *tuberculata, Festuca hystrix, Pilosella capillata, Pilosella tardans, Silene legionensis, Teucrium webbianum*, etc.

  Distribución: Se ha cartografiado en el Llano de las Víboras, paraje comprendido entre los picos de Los Cenajos y La Pila en la "Sierra de La Pila".

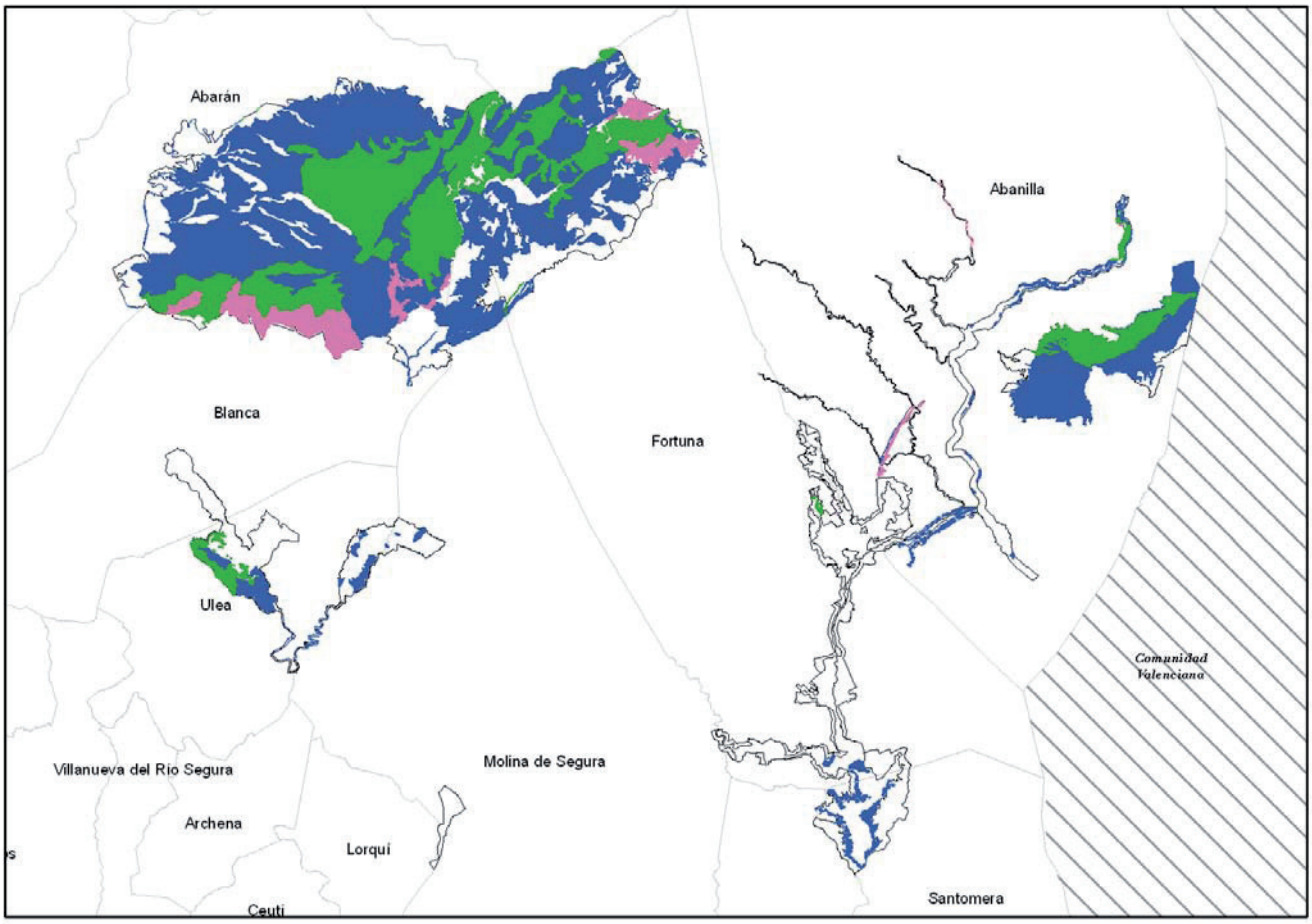


NPE: A-160223-913

- **52207B *Teucrio pseudochamaepytos-Brachypodietum ramosi***

  Estructura y especies habituales: Pastizales dominados por *Brachypodium retusum* (lastón), junto con la que se pueden presentar otras gramíneas, algunos geófitos y caméfitos sufruticosos. Presentan una mayor densidad en las umbrías y bajo los pinares.

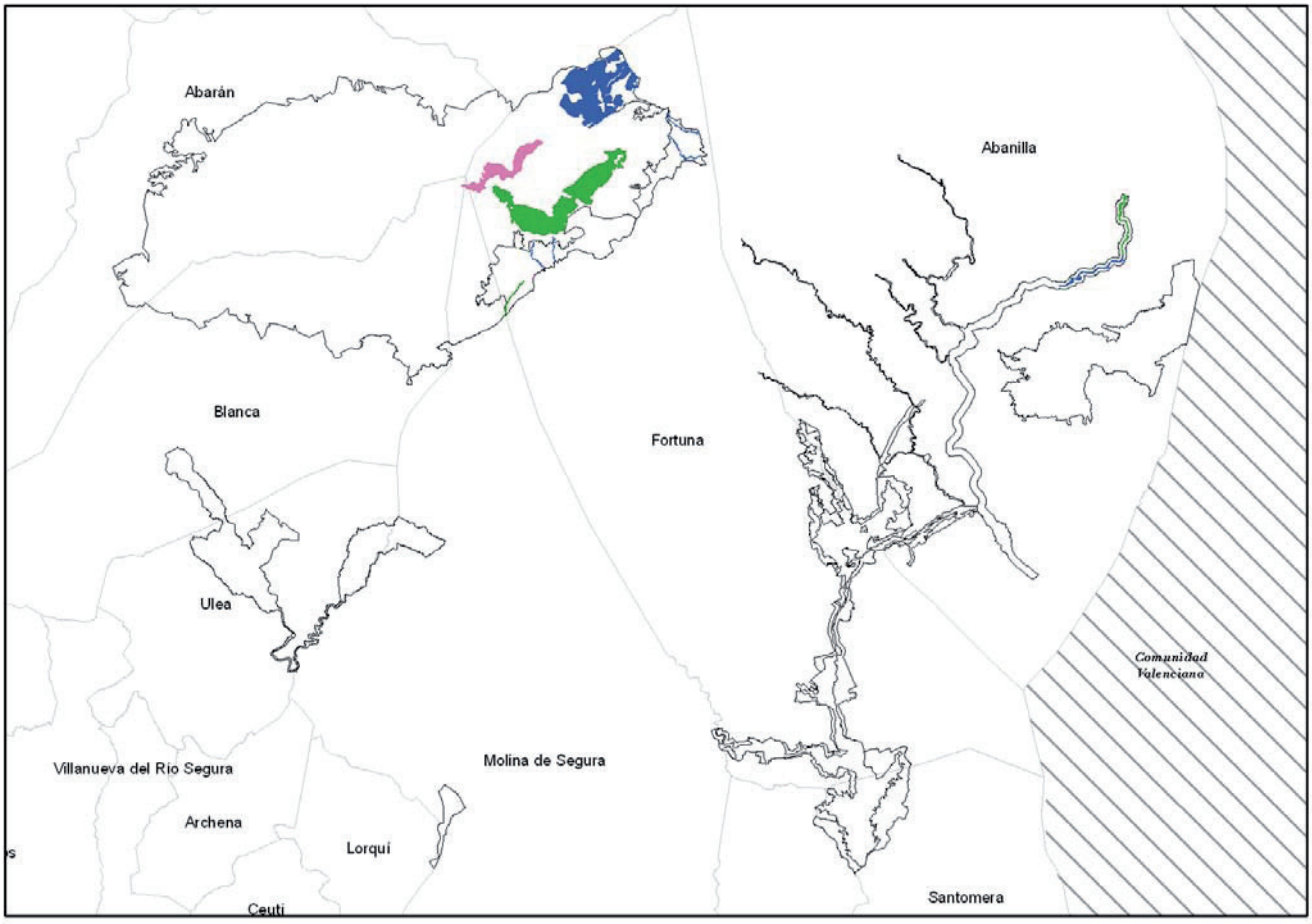
  Distribución: Ampliamente distribuido por la "Sierra de La Pila", "Sierra de Abanilla", cabecera del "Río Chícamo" y en el MUP nº 60 "Contiendas y Lomas de Algezar", "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" (lomas que rodean el embalse de Santomera) y cerros y lomas de los "Yesos de Ulea" (Cabezo Bastida, Las Ventanas, Los Pelegrinos, Loma Quemada, Cabezo de la Plata etc.).



NPE: A-160223-913

6420. Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas de *Molinion-Holoschoenion*

Prados juncales y herbazales vivaces desarrollados sobre suelos profundos, fértiles, con encharcamiento, rezumes o escorrentía lateral de agua, en las proximidades de surgencias y fuentes.



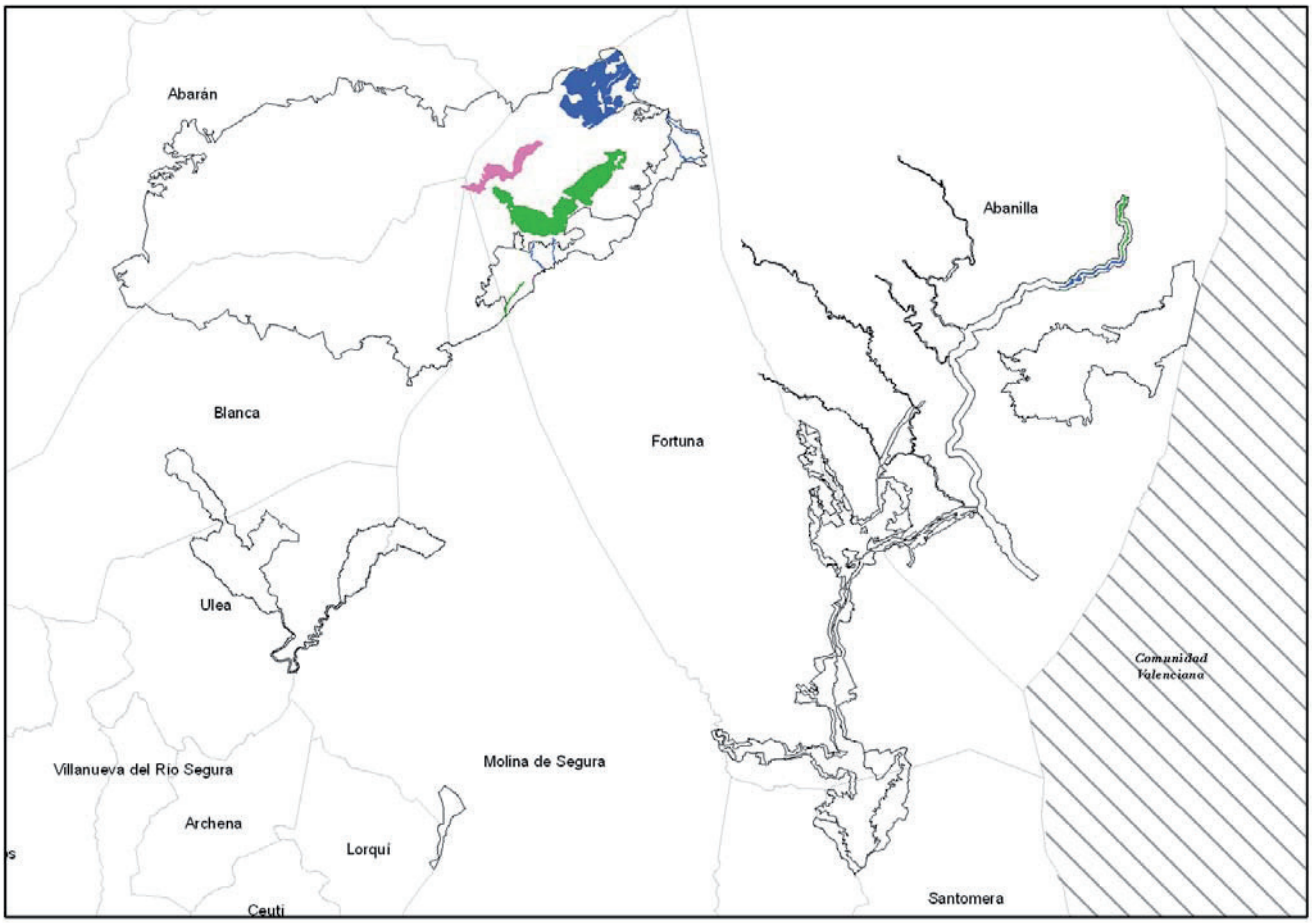
NPE: A-160223-913

Se han cartografiado dos asociaciones vegetales representativas del hábitat:

- **542015 Holoschoenetum vulgaris**

Estructura y especies habituales: Juncales termófilos de *Scirpus holoschoenus* subsp. *holoschoenus* (juncos churreros) entre cuyas macollas se instalan otras especies de zonas termo a mesomediterráneas, entre las que destacan por su papel diferencial *Cirsium monspessulanum* subsp. *ferox (*característica de la asociación), *Dorycnium rectum, Euphorbia hirsuta, Juncus acutus* y *Mentha suaveolens.* Se presentan en suelos húmedos en márgenes de ríos, arroyos y puntos con más hidromorfía de ramblas.

Distribución: En el "Río Chícamo" desde su nacimiento hasta el entorno de La Umbría. En la "Sierra de La Pila": Barranco de Fuente de la Higuera; un polígono al norte de los picos del Cenajo; y barrancos afluentes a la rambla del Cantalar.

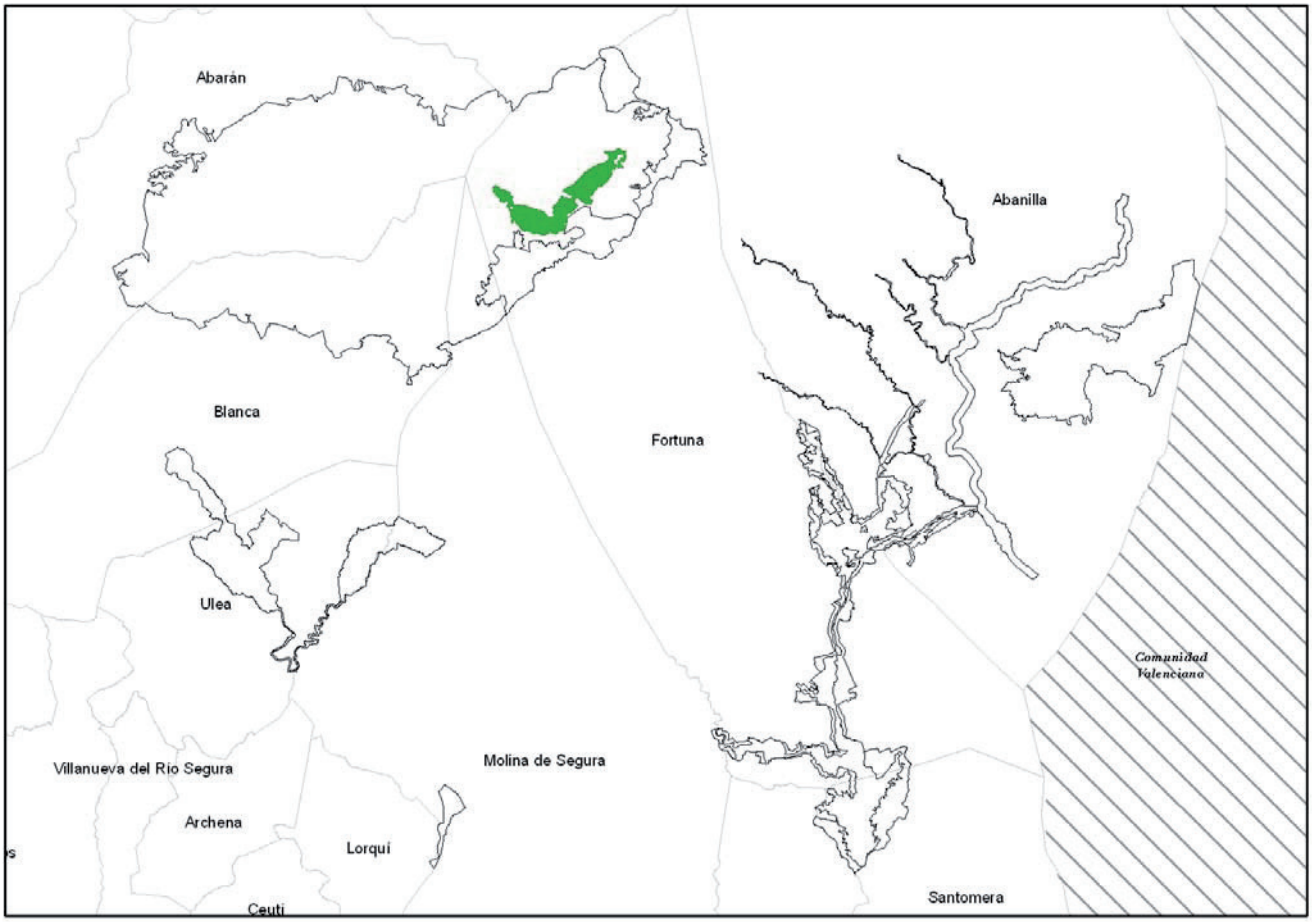


NPE: A-160223-913

- **54201H *Inulo viscosae-Schoenetum nigricantis***

  Estructura y especies habituales: Prado juncal denso dominado principalmente por S*choenus nigricans*, junto a juncos churreros y otras especies higrófilas, destacando por su abundancia *Dittrichia viscosa* subsp*. viscosa* y la menos frecuente *Equisetum ramosissimum.*

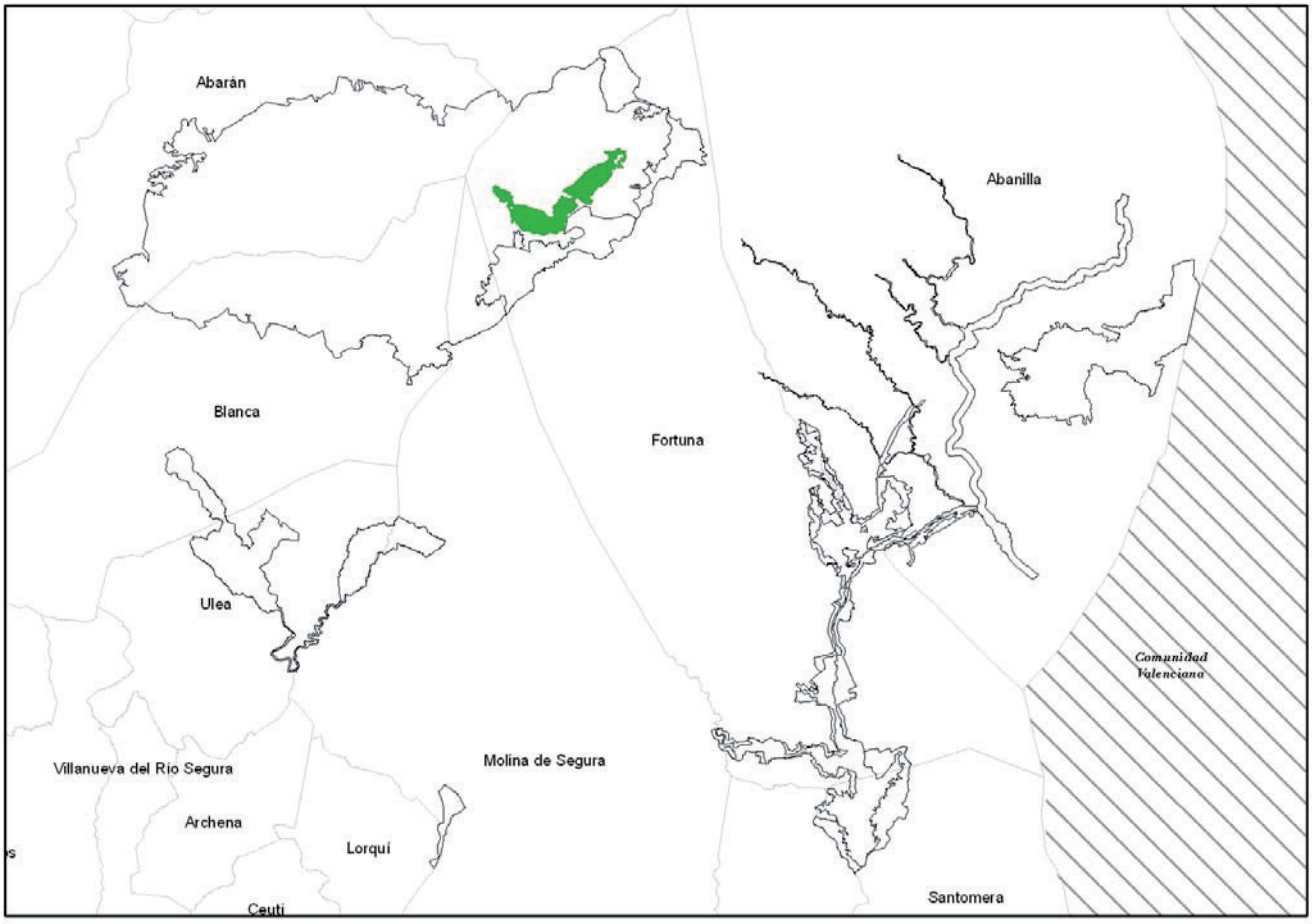
  Distribución: En la "Sierra de La Pila", en un polígono que engloba el barranco de Los Sapos y otros barrancos afluentes a la Rambla del Cantalar.



NPE: A-160223-913

7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

Comunidades de briófitos (musgos y hepáticas) y plantas vasculares, que colonizan paredes, cantiles, arroyos y surgencias y que viven bañadas por aguas cargadas de carbonatos, los cuales precipitan sobre las raíces y restos vegetales y originan travertinos y tobas calizas.



Este hábitat está representado por dos asociaciones que se han cartografiado en la "Sierra de la Pila", en un mismo polígono que engloba el barranco de Los Sapos y otros barrancos afluentes a la Rambla del Cantalar.

- **622016 Comunidad de *Anagallis tenella***

  Estructura y especies habituales: Comunidad formada por un estrato muscinal de hasta 5 cm de espesor, dominado por *Cratoneuron filicinum*, sobre el cual se desarrolla con profusión el pequeño hemicriptófito *Anagallis tenella*, especie característica de la comunidad. Además son frecuentes en la comunidad algunos otros briófitos y la angiosperma *Samolus valerandi.*

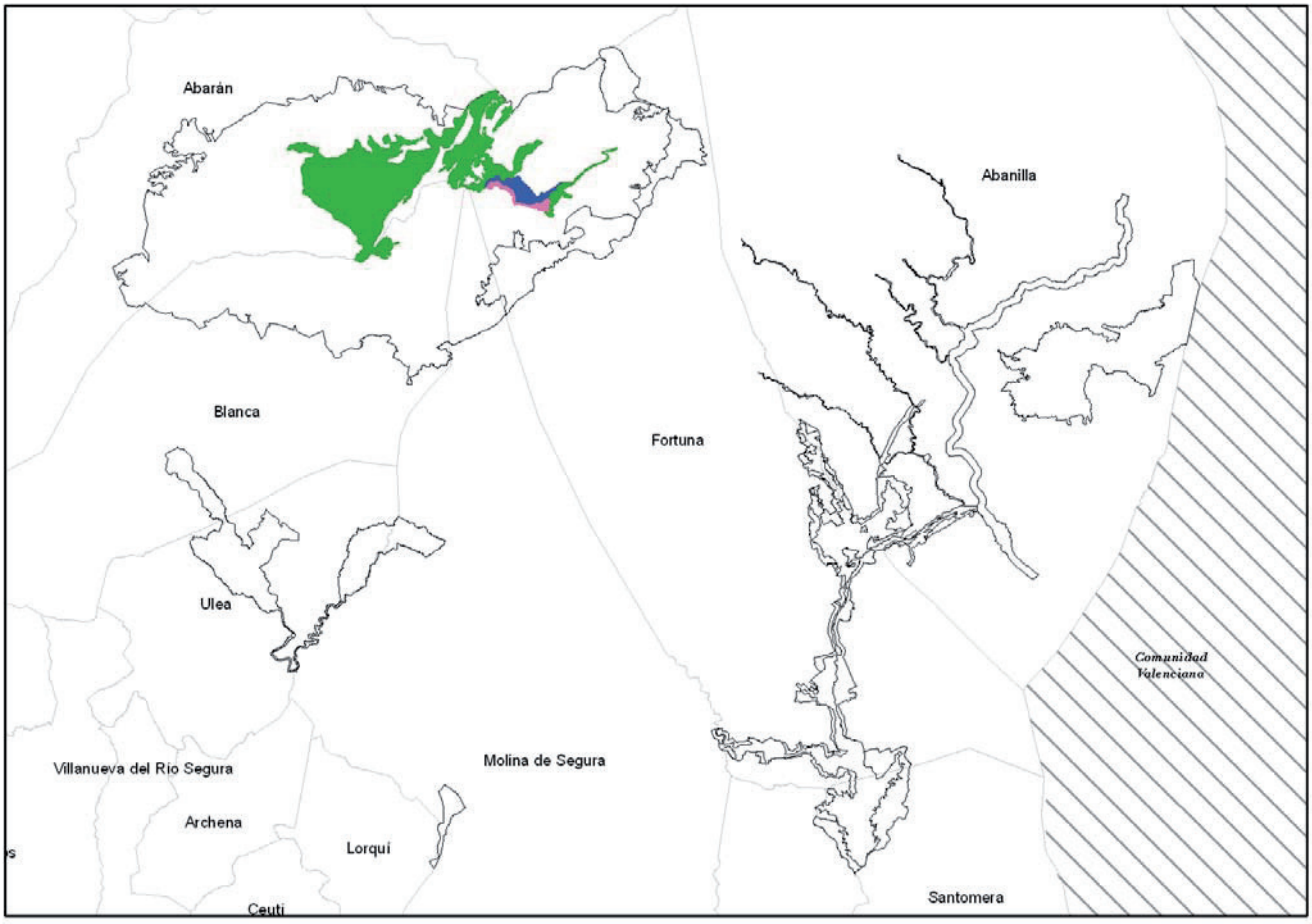
- **622027 *Trachelio caeruleae-Adiantetum capilli-veneris***

  Estructura y especies habituales: Comunidad mixta dominada por *Adiantum capillus-veneris* (culantrillo) y por masas almohadilladas de musgos camefíticos. Es frecuente la presencia de la campanulácea *Trachelium caeruleum*, en las zonas algo más secas.

NPE: A-160223-913

8130 Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Vegetación de canchales y gleras calizas de las montañas mediterráneas meridionales y sudorientales de la Península Ibérica, los Alpes, Pirineos, Cordillera Cantábrica y, localmente, de algunos enclaves térmicos medioeuropeos



Este hábitat solo está representado por una asociación vegetal:

- **713062 *Scrophulario sciophilae-Arenarietum intricatae***

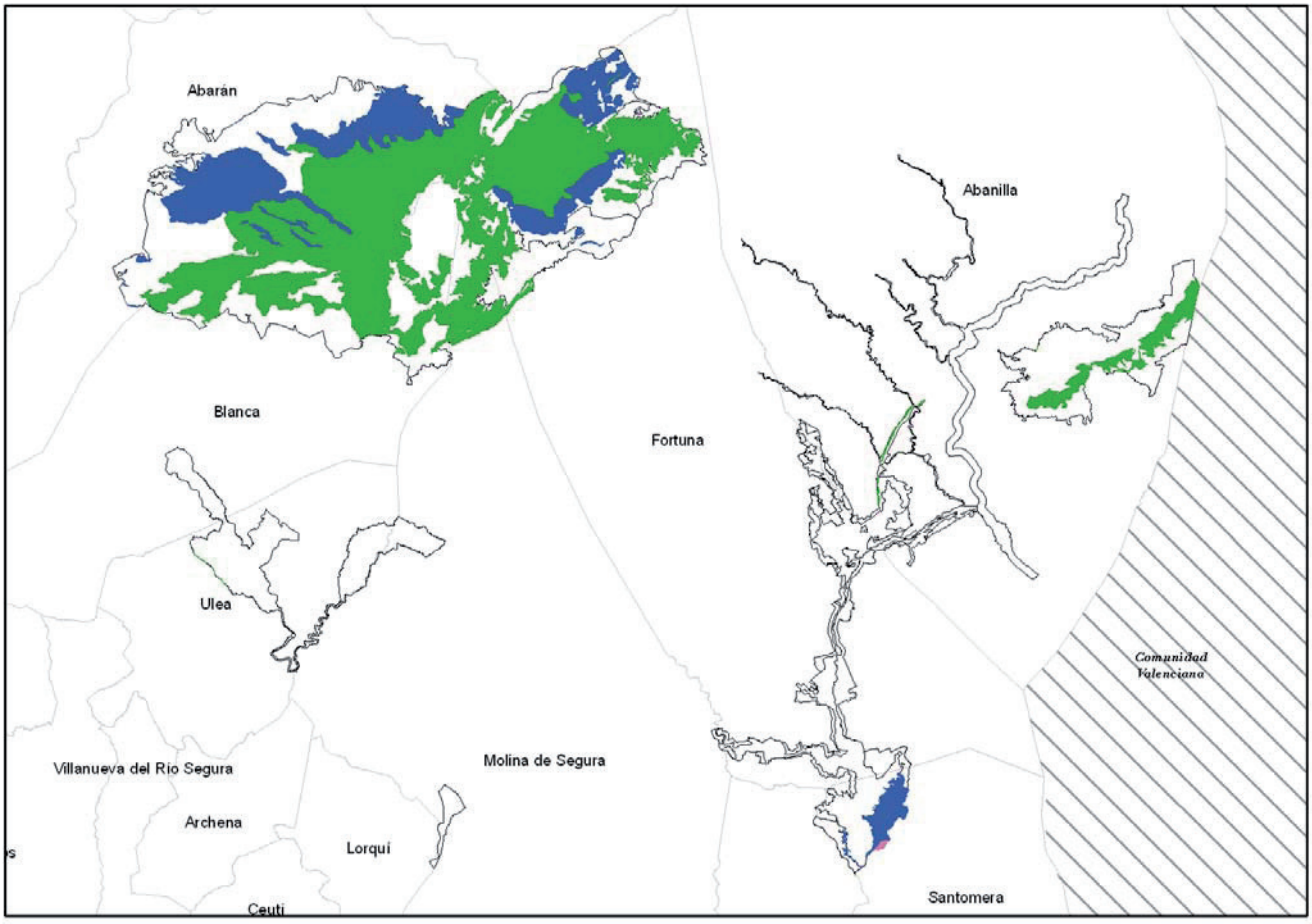
  Estructura y especies habituales: Herbazales muy abiertos con *Scrophularia tanacetifolia* y *Arenaria montana* subsp. *intricata,* a las que suelen acompañar otras herbáceas.

  Distribución: Tan solo se ha cartografiado en los pedregales del sector centro septentrional de la "Sierra de la Pila".

NPE: A-160223-913

8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Presenta vegetación casmofítica calcícola del Mediterráneo Occidental, cuyas comunidades rupícolas basófilas suelen estar constituidas por casmófitos (en rellenos terrosos sobre roca o en fisuras anchas de aquellas) y pequeños comófitos. Los principales condicionantes ecológicos de son la falta de sustrato y la aridez.



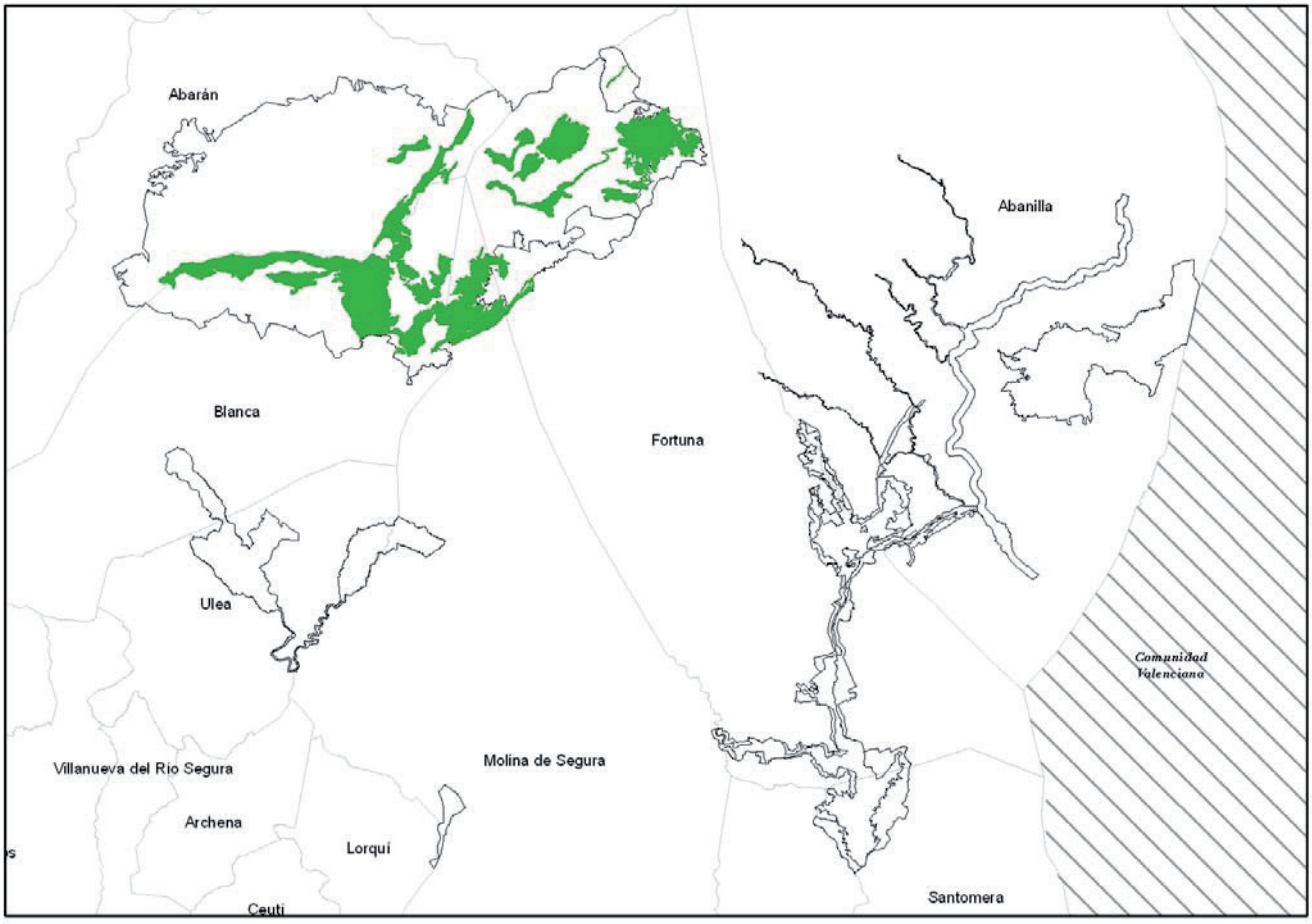
NPE: A-160223-913

Se han cartografiado siete asociaciones vegetales representativas del hábitat:

- **721153 *Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii***

  Estructura y especies habituales: Vegetación dominada por caméfitos aplicados al sustrato, entre los que se encuentra la especie directriz, *Teucrium thymifolium,* acompañada de otros caméfitos y algunos otros elementos rupícolas.

  Distribución: Se ha cartografiado en las paredes rocosas del este y sur de la "Sierra de la Pila".

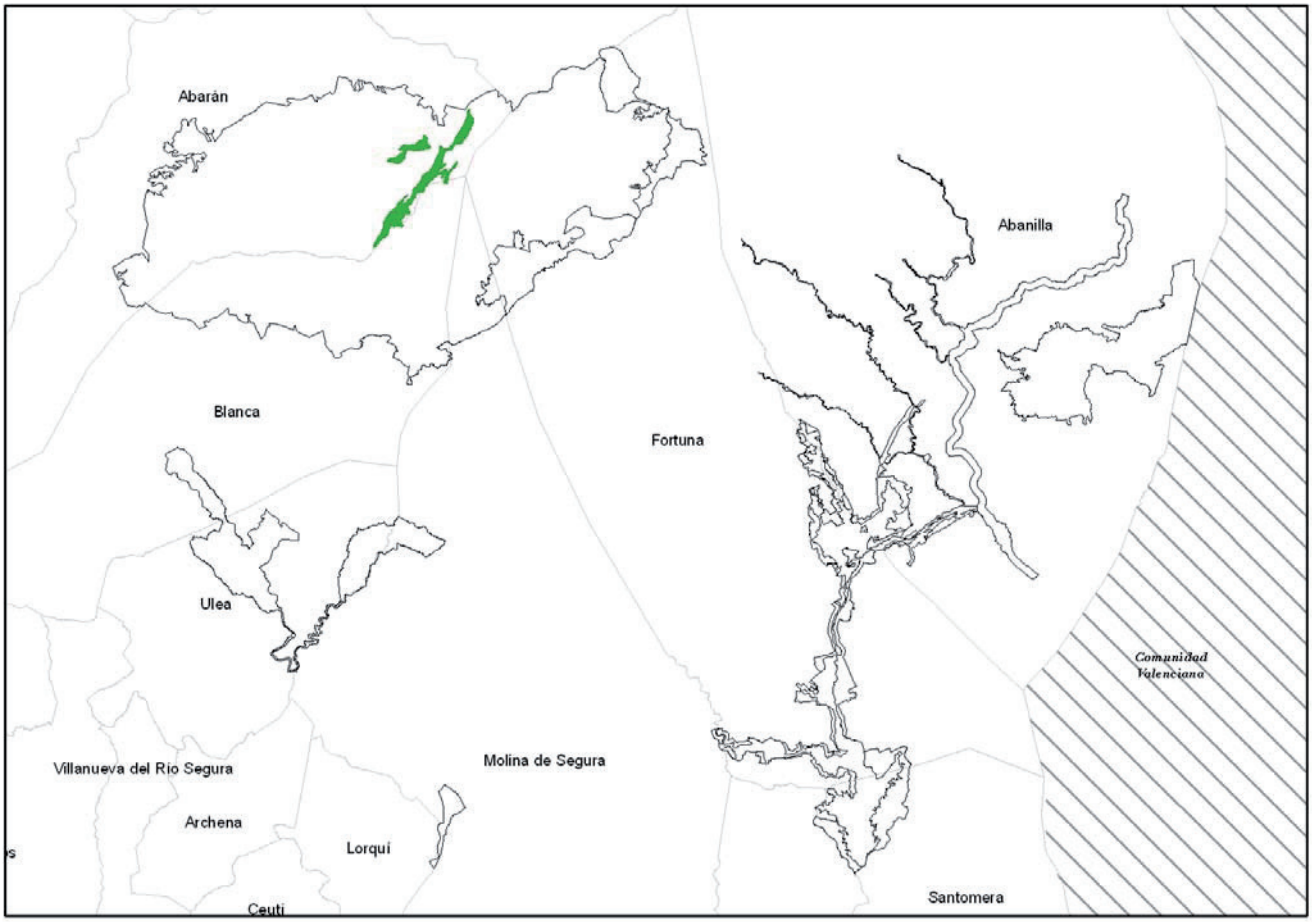


NPE: A-160223-913

- **721154 *Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis***

  Estructura y especies habituales: Comunidad con escasa cobertura (generalmente por debajo del 10% de la superficie expuesta de la roca), dominada por la especie espeluncícola *Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *saetabensi.*

  Distribución: Se ha cartografiado en la "Sierra de la Pila", en una franja con dirección noreste-suroeste, comprendida entre los Picos de la Zanja, al noreste, y el Alto de las Manojeras al suroeste.

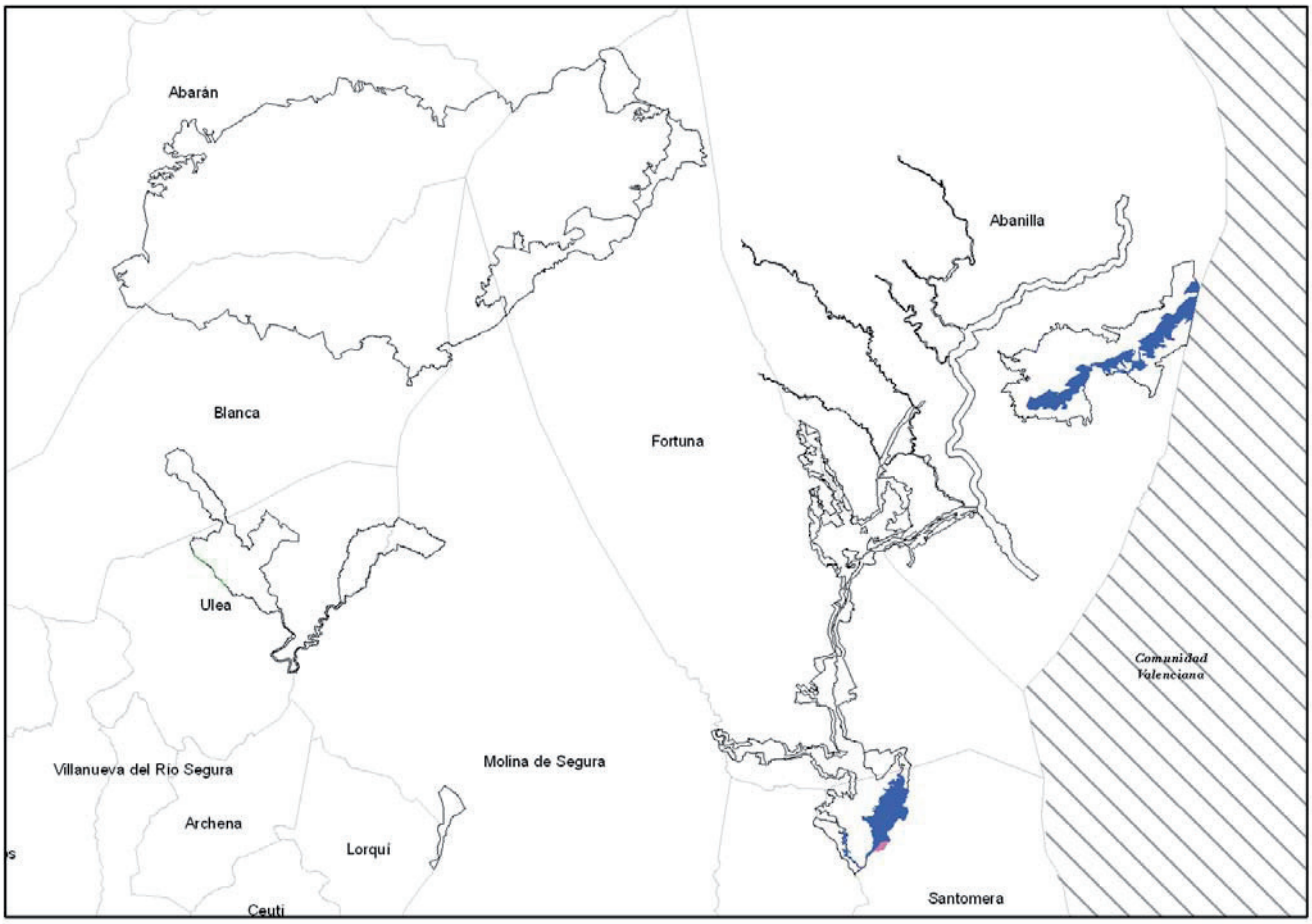


NPE: A-160223-913

- **721155 *Rhamno borgiae-Teucrietum rivasii* (*buxifolii*)**

  Estructura y especies habituales: Tomillar que coloniza con muy baja cobertura paredes rocosas, caracterizado por *Teucrium rivasii,* especie a la que pueden acompañar otras plantas termófilas como *Rhamnus lycioides* subsp. *borgiae* y *Centaurea saxicola* subsp. *saxicola*, además de otras plantas rupícolas de mayor amplitud.

  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", en las laderas escarpadas colindantes al embalse de Santomera. En "Sierra de Abanilla", en las cumbres de la vertiente sur.

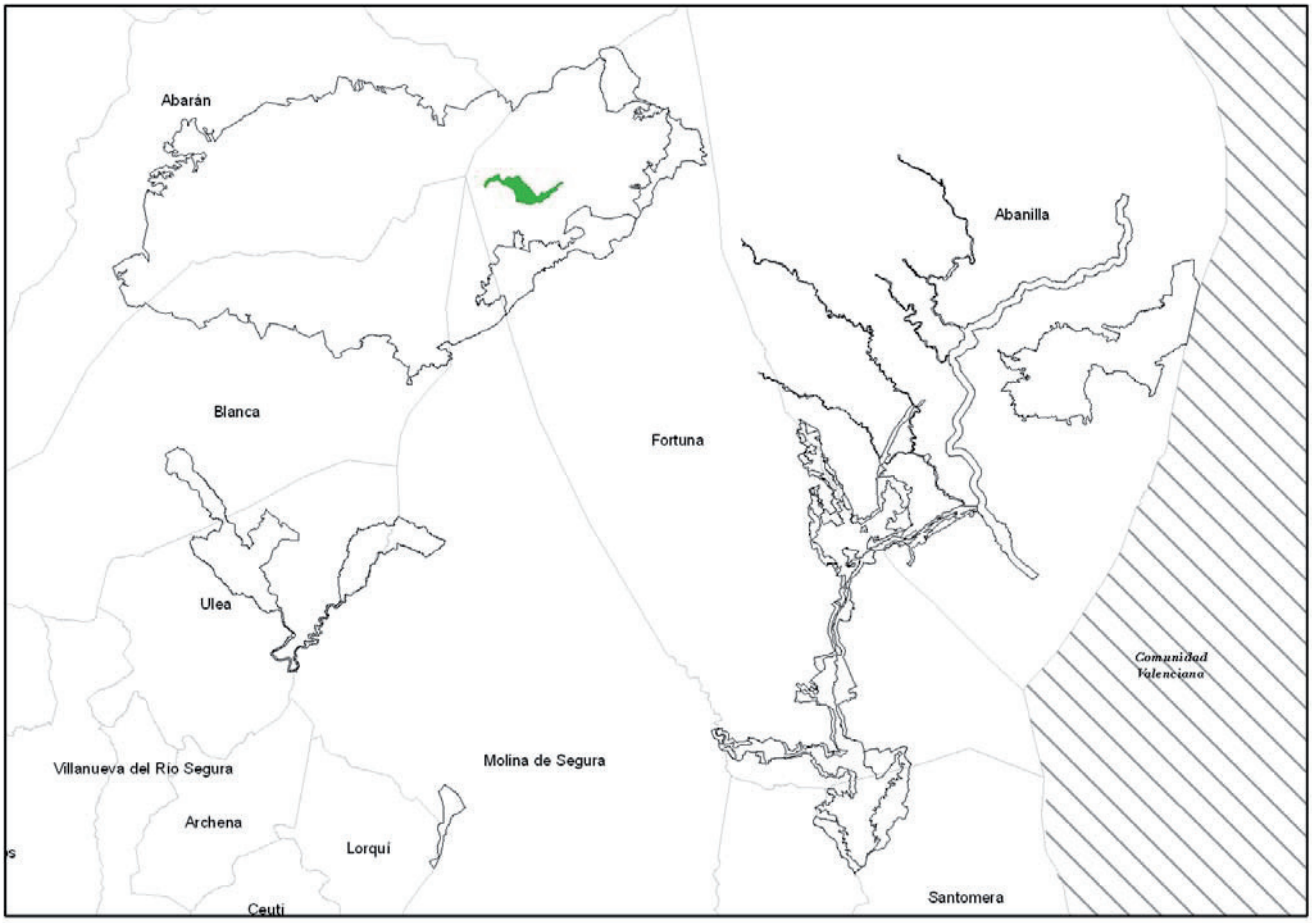


NPE: A-160223-913

- **721176 *Jasionetum foliosae***

  Estructura y especies habituales: Matorral enano de *Campanula hispanica* y *Jasione foliosa* subsp. *foliosa* a la que acompañan otras especies rupícolas.

  Distribución: Se ha cartografiado en las paredes rocosas más o menos verticales, generalmente orientadas al norte, de la "Sierra de la Pila", en un polígono comprendido entre los picos de Los Cenajos y La Pila.

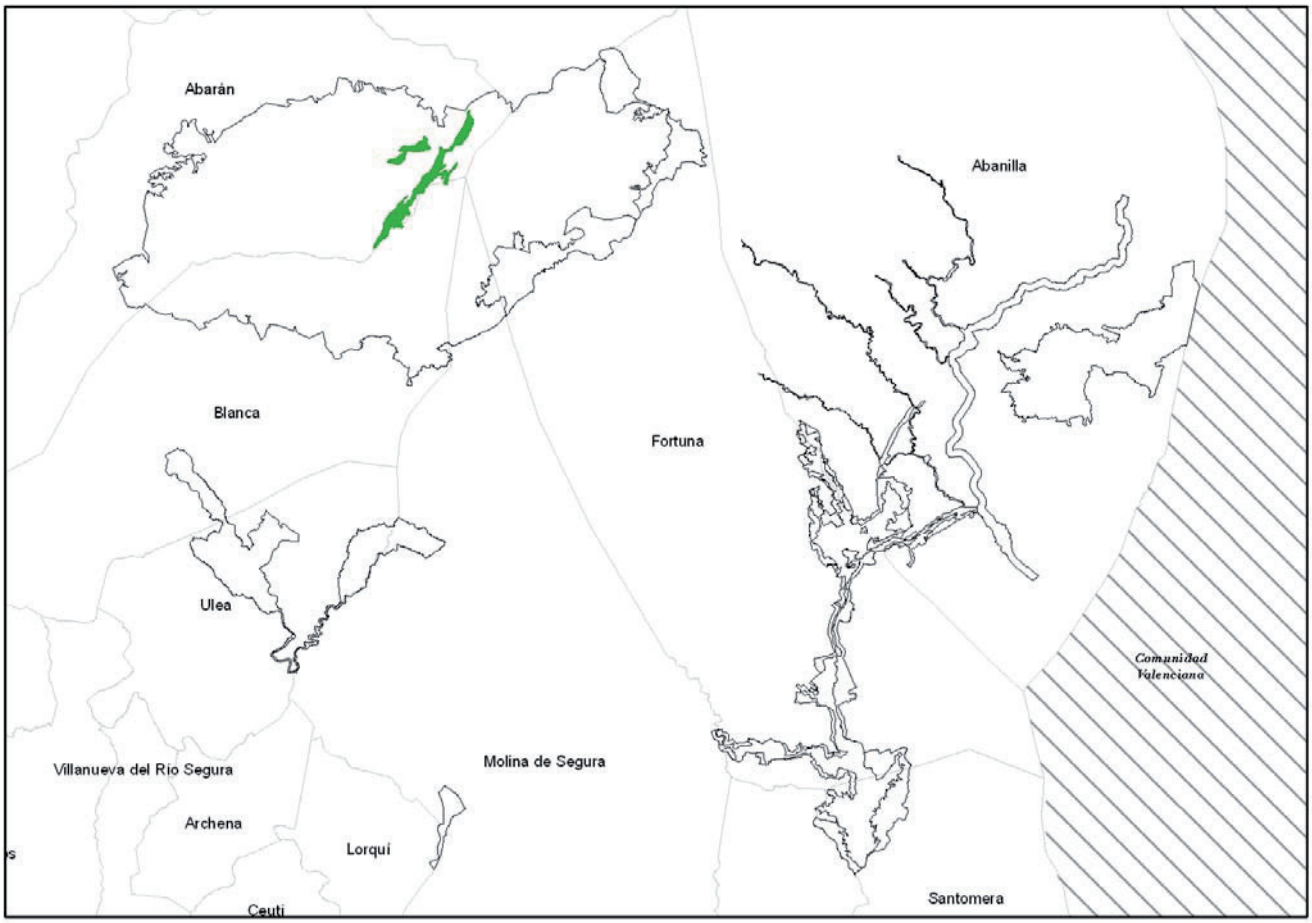


NPE: A-160223-913

- **7211B4 *Polypodietum serrati***

  Estructura y especies habituales: Comunidad densa de musgos rastreros (pleurocárpicos), con elevado grado de cobertura, entre los que suele dominar *Camptothecium sericeum*. Entre la masa de musgos discurren los rizomas del helecho *Polypodium cambricum* (=*P. serratum*)

  Distribución: Se ha cartografiado en la "Sierra de la Pila", en una franja con dirección noreste-suroeste, comprendida entre los Picos de la Zanja, al noreste, y el Alto de las Manojeras al suroeste.

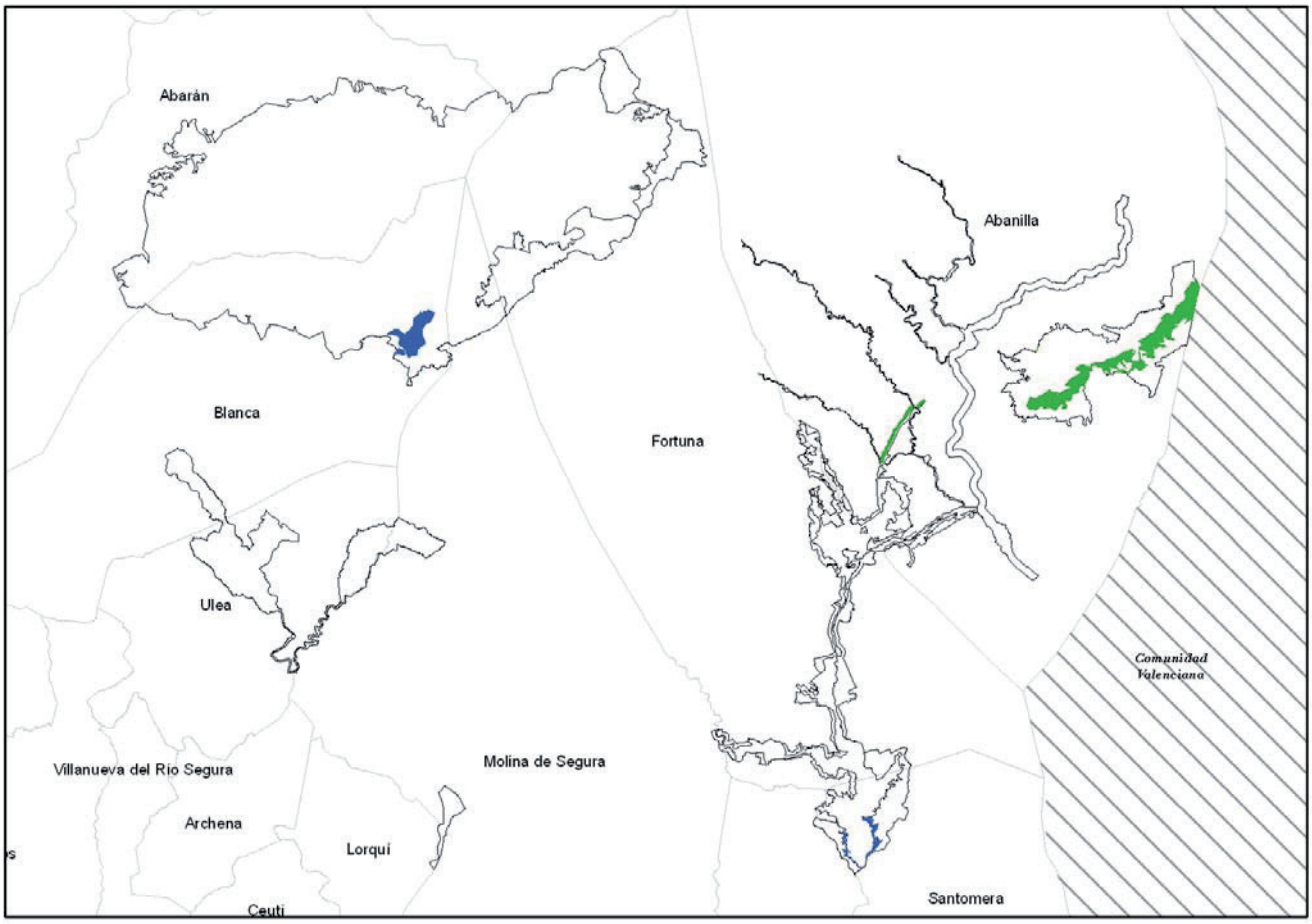


NPE: A-160223-913

- **723041 *Fumano ericoidis-Hypericetum ericoidis***

  Estructura y especies habituales: Tomillar muy abierto de ajedreas (*Satureja obovata* subsp. *canescens*), té de roca (*Chiliadenus glutinosus*) e *Hypericum ericoides.* La subespecie *canescens* de *Satureja obovata* se considera como la de más carácter de la asociación vegetal.

  Distribución: En la "Sierra de la Pila", en las laderas de la Sierra del Viar. En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", al sur del embalse de Santomera. En "Río Chícamo", en el MUP nº 60 "Contiendas y Lomas de Algezar", en el paraje La Serratilla. En la "Sierra de Abanilla", en las cumbres de la vertiente sur.

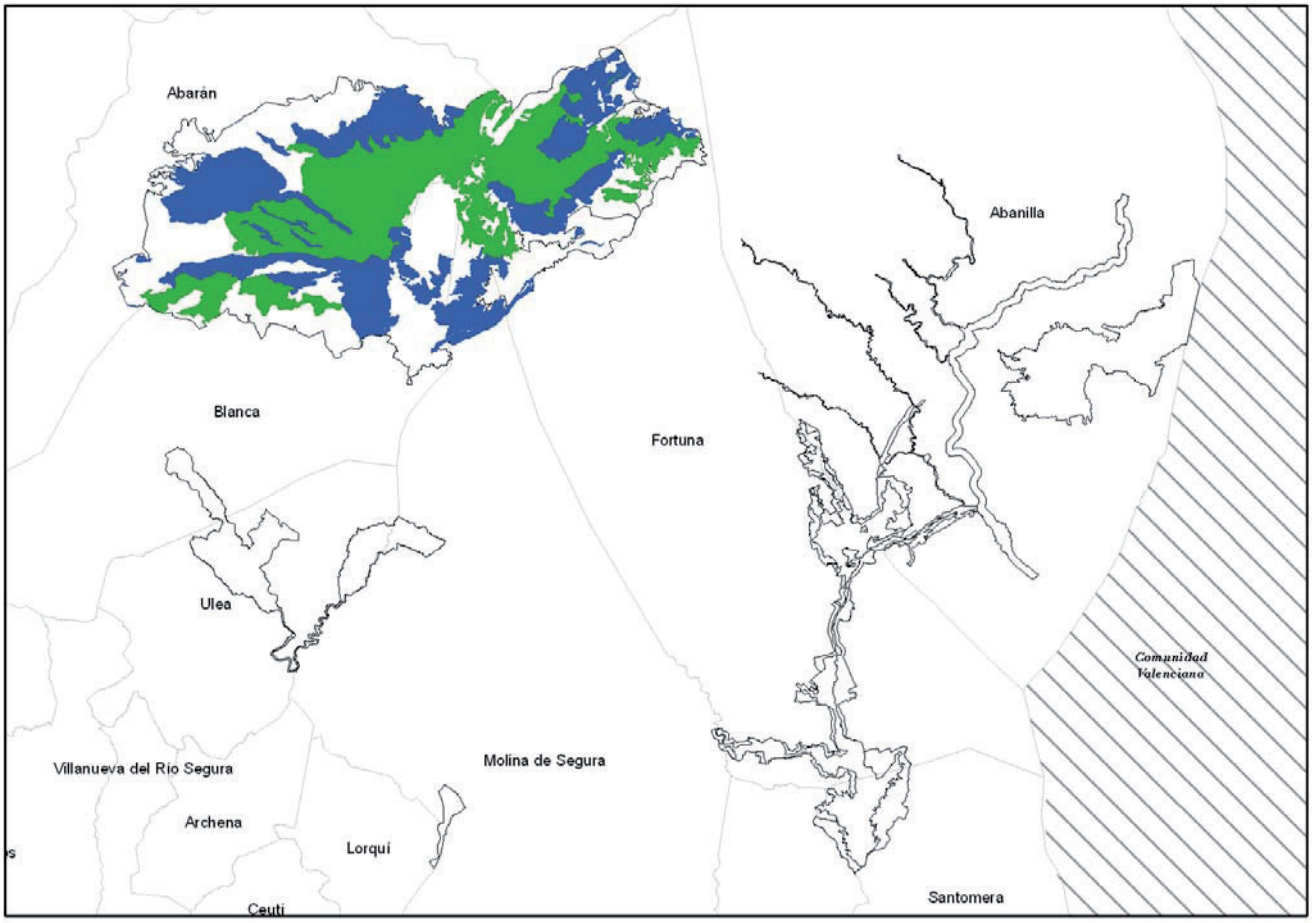


NPE: A-160223-913

- **723042 *Galio boissieriani-Hypericetum ericoidis***

  Estructura y especies habituales: Tomillar abierto de *Satureja obovata* subsp. *obovata* (ajedrea), *Hypericum ericoides* (pinillo de oro), *Chiliadenus glutinosus* (té de roca) y, más raramente, *Galium boissieranum,* a las que acompaña *Anthyllis onobrychioides, Fumana ericifolia, Teucrium thymifolium*, etc.

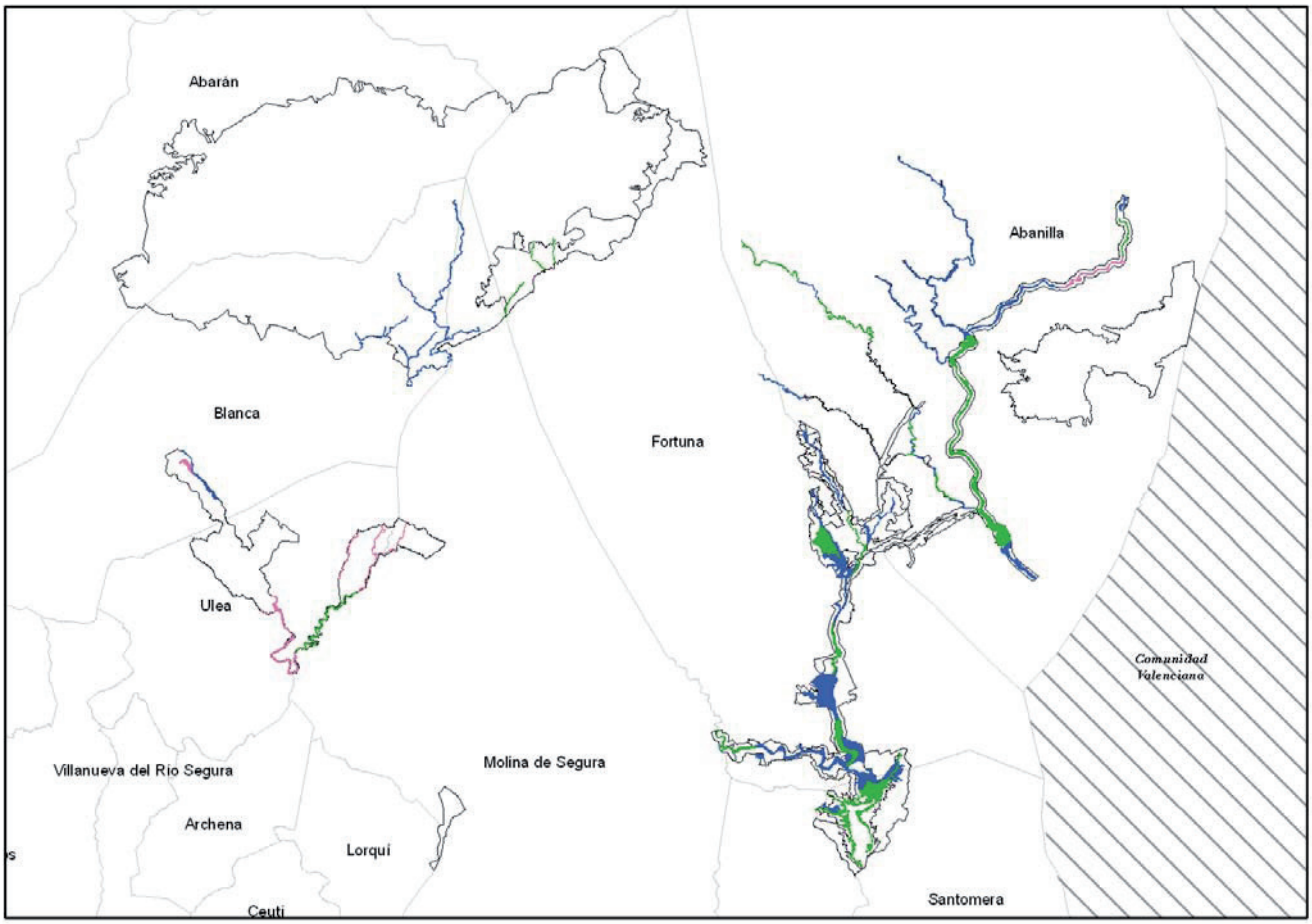
  Distribución: Ampliamente distribuida en la "Sierra de la Pila".



NPE: A-160223-913

92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae*)

Bosques y fruticedas edafohigrófilas de riberas de ríos y ramblas de caudal permanente o estacional, con aguas dulces, salobres o declaradamente salinas, bajo clima mediterráneo cálido, como ombroclimas desde árido hasta seco. Es una vegetación dominada por álamos, taráis, baladres y palmeras, que se desarrolla en el tramo inferior de la cuenca del río Segura y que suele presentar un estrato lianoide dominado por *Cynanchum acutum, Lonicera biflora, Rubia peregrina* subsp. *longifolia* y/o *Rubus ulmifolius*.



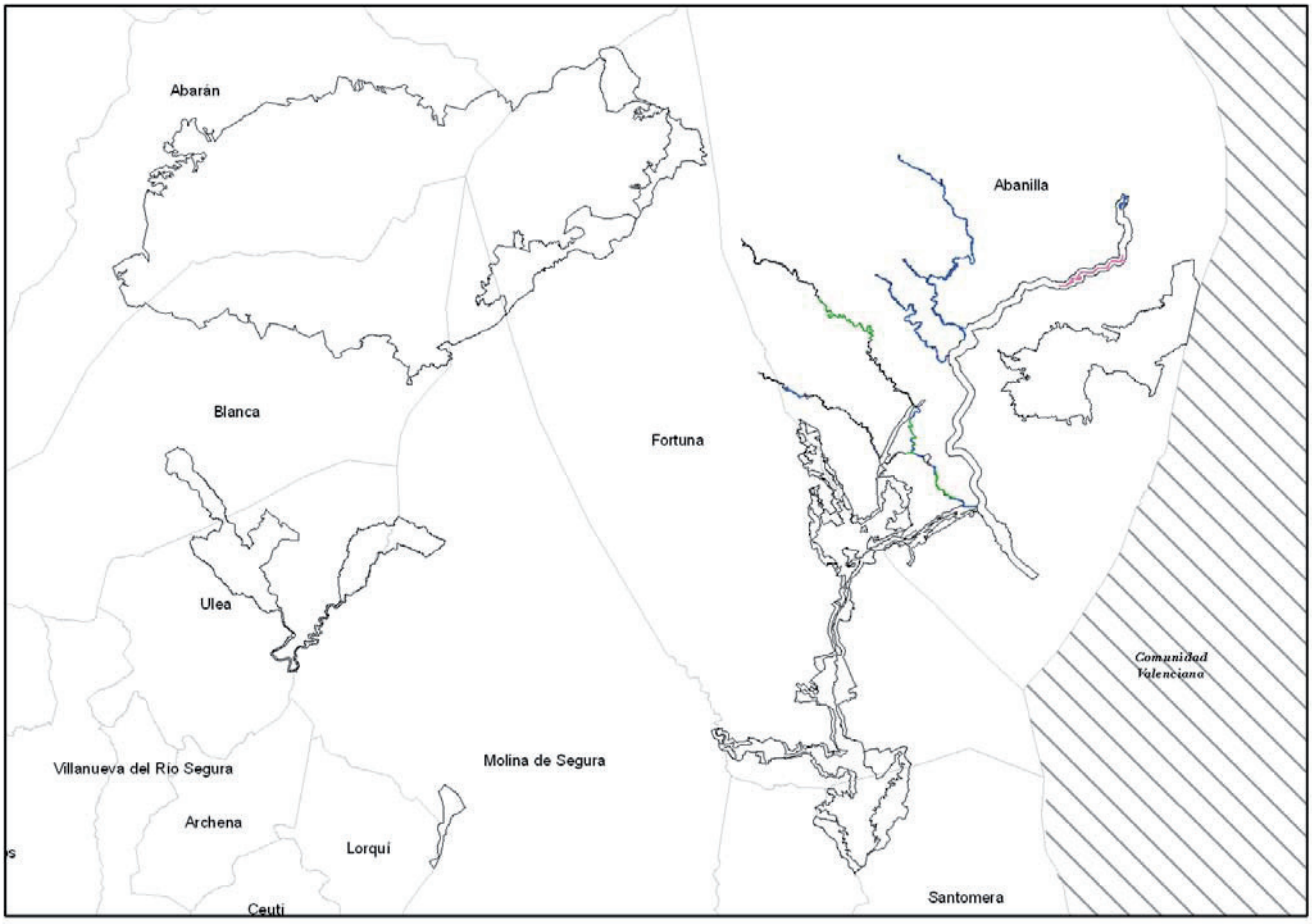
NPE: A-160223-913

Se han cartografiado tres asociaciones vegetales representativas del hábitat:

- **82D021 *Agrostio stoloniferae-Tamaricetum canariensis***

  Estructura y especies habituales: Bosque o bosquete dominado casi exclusivamente por *Tamarix canariensis.* Junto a esta especie suelen aparecer algunos arbustos como baladres (*Nerium oleander* subsp. *oleander*), lianas (*Lonicera biflora, Rubia peregrina* subsp. *longifolia*), algunas plantas leñosas indicadoras de cierto grado de salinidad (*Atriplex halimus, Suaeda vera* subsp. *vera*), así como especies herbáceas indicadoras de suelos algo húmedos y removidos, como *Dittrichia viscosa* subsp. *viscosa* y la triguera (*Piptatherum miliaceum*).

  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" se ha cartografiado de forma puntual en las orillas más abruptas del embalse de Santomera. En el "Río Chicamo" está ampliamente distribuido en las ramblas de Zurca y Balonga; cabecera del Chícamo; aguas abajo de la confluencia de este con la rambla de Canelas (aproximadamente a lo largo de 2,5 km.); y, tramos medios y finales de las ramblas del Font y de la Parra.

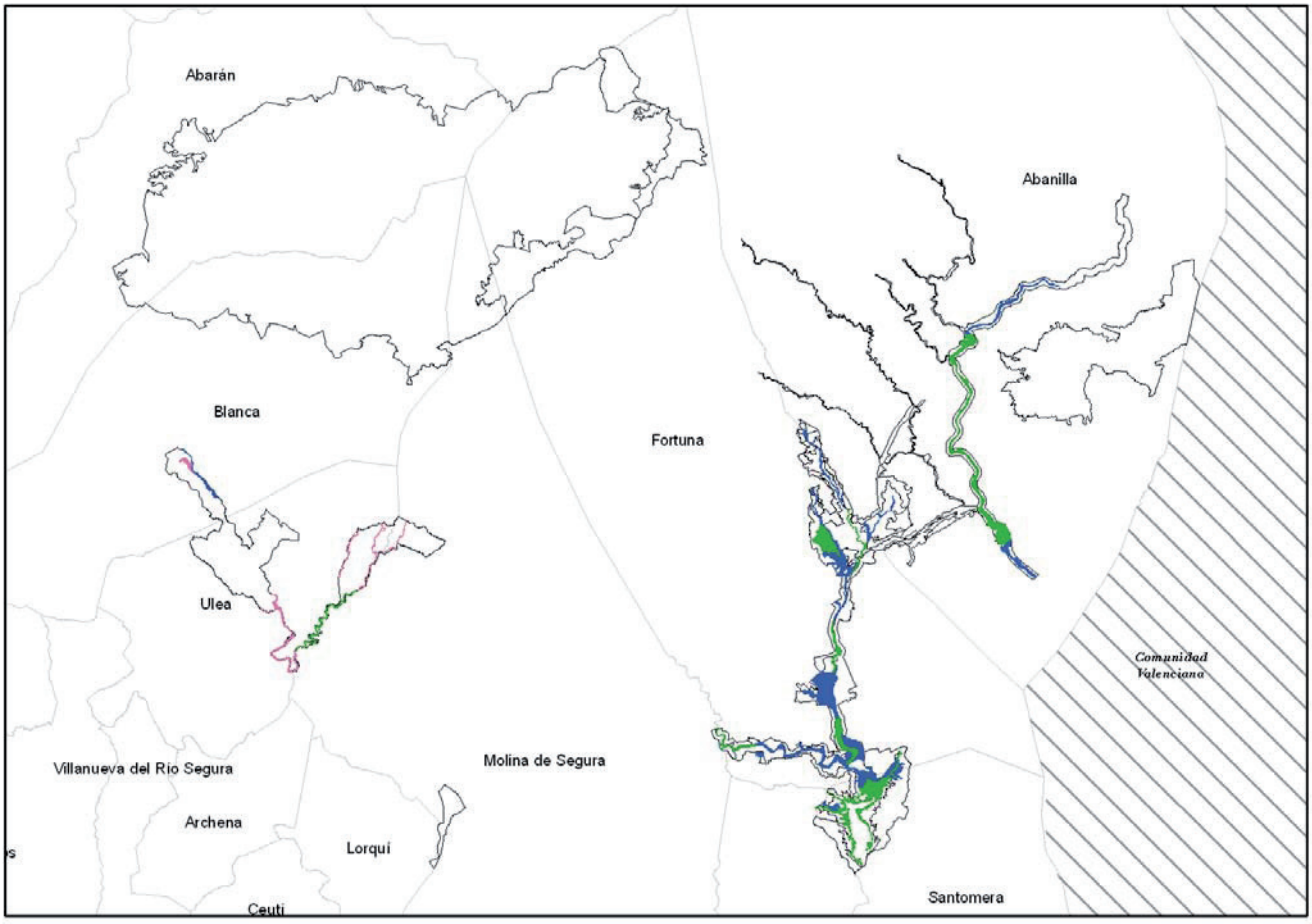


NPE: A-160223-913

- **82D023 *Inulo crithmoidis-Tamaricetum boveanae***

  Estructura y especies habituales: Bosquetes de *Tamarix canariensis* y *Tamarix boveana* que llevan un matorral de hasta 1,5 m integrado por plantas halófilas, particularmente *Arthrocnemum macrostachyum, Halimione portulacoides, Inula crithmoides* y *Sarcocornia fruticosa*.

  Distribución: Ampliamente distribuida en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada". En el "Río Chícamo", aguas abajo de El Tollé. En "Yesos de Ulea", en la rambla del Carrizalejo, barranco de Las Salinas, barranco del Mulo y rambla de El Salar.

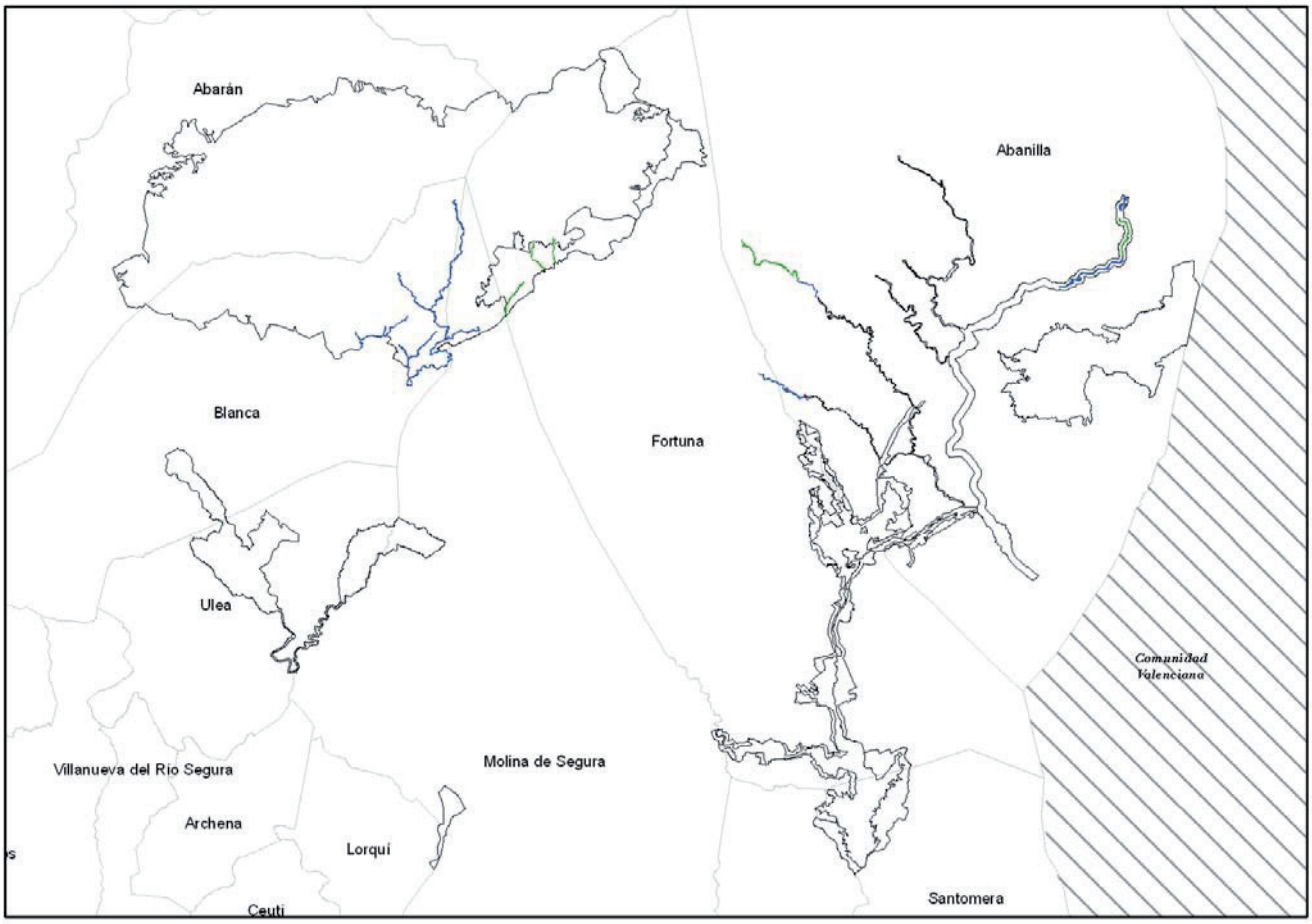


NPE: A-160223-913

- **82D033 *Rubo ulmifolii-Nerietum oleandri***

  Estructura y especies habituales: Formación arbustiva alta, dominada generalmente por *Nerium oleander* subsp. *oleander* (baladre), acompañado a veces por tarayes. En su seno puede aparecer un buen número de especies, con óptimo en los matorrales esclerófilos del territorio (*Brachypodium retusum*, *Osyris lanceolata*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Rubia peregrina* subsp. longifolia, *Smilax aspera*, etc.).

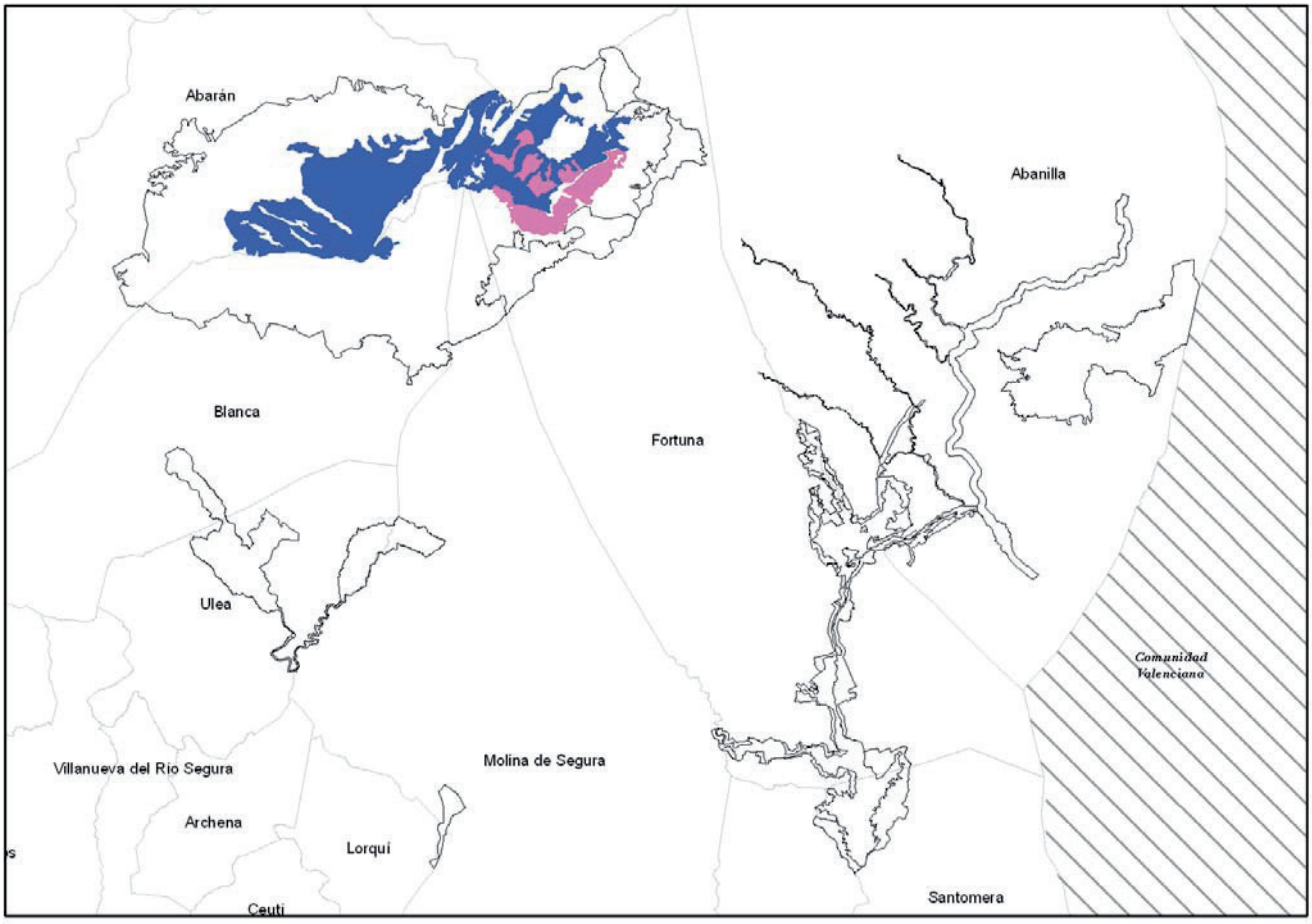
  Distribución: Se ha cartografiado en el tramo alto del "Río Chícamo" (desde el nacimiento hasta poco antes de El Tollé), y de las ramblas de la Parra y del Font, y en la "Sierra de la Pila", en la rambla de la Garapacha, y en el barranco de Matalauva.



NPE: A-160223-913

9340. Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

Comunidades boscosas de esclerofilos *(Quercus ilex* subsp. *ballota* y *Quercus suber)*, puras o mixtas con otros perennifolios, como encinas híbridas (*Quercus x ambigua*), enebros (*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*), sabinas albares (*Juniperus thurifera*) e incluso caducifolios (*Acer monspessulanum, Quercus faginea* subsp. *faginea*, etc.).



Este hábitat solo está presente en la "Sierra de la Pila", representado por la asociación vegetal:

- **834034 *Quercetum rotundifoliae***

  Estructura y especies habituales: Bosque pobre de encinas, a veces salpicado de pinos carrascos, especialmente en las facies más abiertas, con un estrato arbustivo poco denso de *Quercus coccifera* (coscoja), *Daphne gnidium, Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus,* etc. En el estrato herbáceo es frecuente *Brachypodium retusum.*

  Distribución: Se ha cartografiado en los picos y zonas altas de la "Sierra de la Pila", presentando en el Caramucel, uno de los rodales mejor conservados de la Región de Murcia.

NPE: A-160223-913

9540. Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

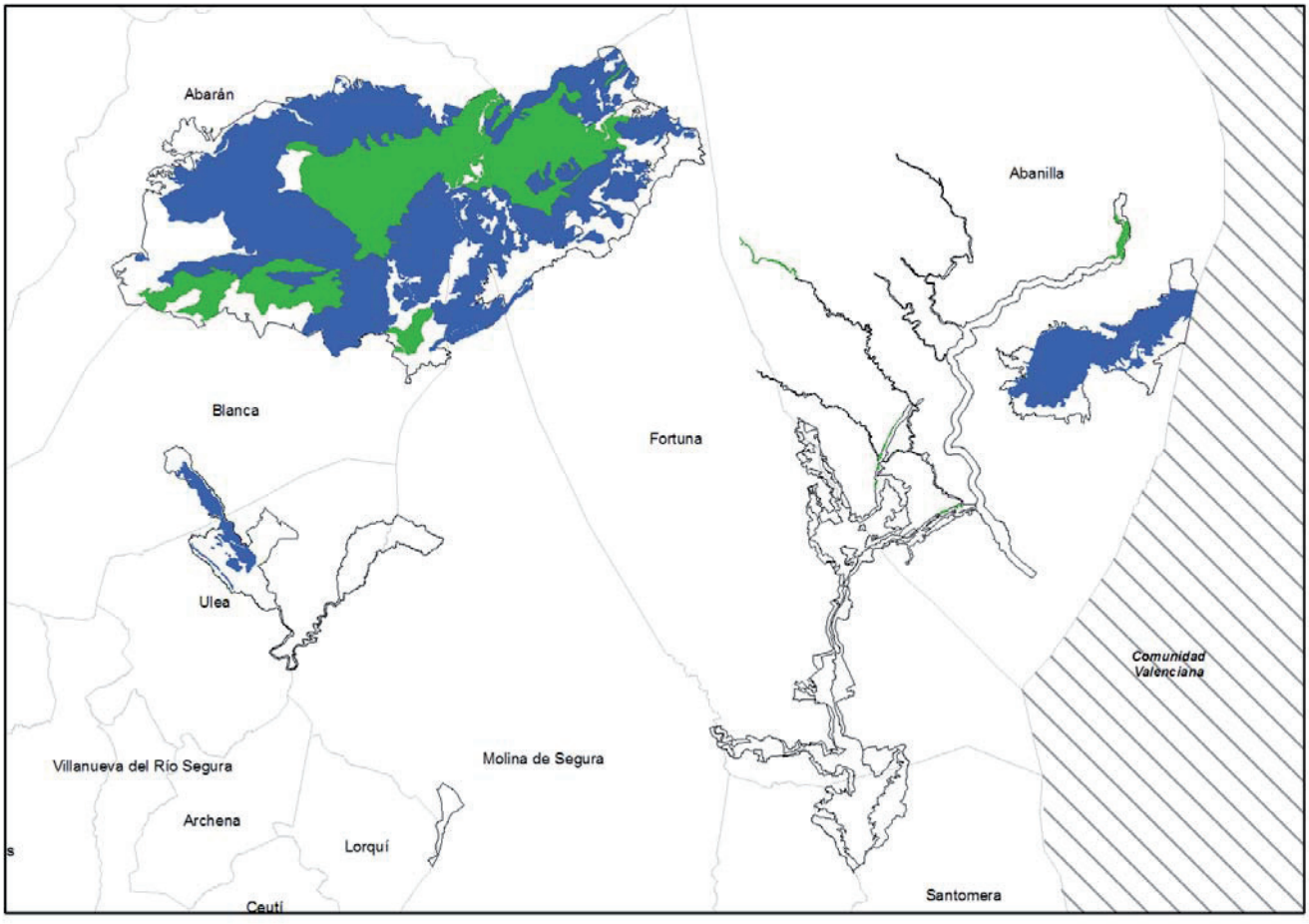
Pinares mediterráneos y termo-atlánticos de pinos termófilos, que aparecen principalmente como etapas paraclimácicas o de sustitución de los bosques de *Quercetalia ilicis* o *Ceratonio-Rhamnetalia*. También se incluyen las plantaciones antiguas de estos pinos dentro de su área natural de distribución, y con un sotobosque básicamente similar al de las formaciones paraclimácicas.

Los pinares de pino carrasco configuran el paisaje de la Región de Murcia ya que constituyen la formación arbórea más extendida de sus espacios naturales.

En la Región de Murcia se han considerado como hábitat 9540 aquellas formaciones de pinar que figuraban con un mayor índice de naturalidad en las unidades de inventariación del inventario regional de hábitat. Por tanto, se han incluido los pinares que presentan un aspecto más natural (con irregularidad en la disposición de los árboles, una diversa pirámide de edad, presencia de ejemplares añosos, formas de los árboles más naturales, irregulares, etc.) así como aquellas formaciones dominadas por un estrato arbóreo de pinos, que todavía muestran ciertas evidencias de trabajos selvícolas (talas, podas, regularidad en la disposición de los árboles, escasa diversidad de edades, etc.).

En los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia, el hábitat 9540 está relacionado con los tipos de hábitats 5210, 5330, 6220* y 9340.

Este hábitat solo está representado por una asociación vegetal:



NPE: A-160223-913

- **854010 (*Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae* Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1975).**

Esta alianza que agrupa las asociaciones correspondientes a los microbosques y altifruticedas de pinos carrascos (*Pinus halepensis*), coscojas (*Quercus coccifera*) y sabinas negrales (*Juniperus phoenicea*), meso-supramediterráneas semiárido-subhúmedas y mesotempladas submediterráneas relictas, de distribución mediterránea ibérica centroriental, bética y prepirenaica es la que corresponde al tipo de hábitat 9540 según el Atlas y Manual de los Hábitat de España.

Estructura y especies habituales: En los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia los pinares más o menos abiertos de *Pinus halepensis* constituyen el dosel arboreo de las asociaciones: 421014 *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae;* 856121 *Chamaeropo humilis-Juniperetum phoeniceae;* 433316 *Chamaeropo humilis-Rhamnetum lycioidis*; 433431 *Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae*; y 52207B *Teucrio pseudochamaepytos-Brachypodietum ramosi*. Asimismo se presenta de forma dispersa en la asociación 834034 *Quercetum rotundifoliae.*

Distribución: Los pinares considerados hábitat 9540 se encuentran ampliamente distribuidos por la "Sierra de la Pila" y por la "Sierra de Abanilla"; también se localizan en ciertos relieves de "Yesos de Ulea", en los márgenes del tramo alto del "Río Chícamo" y de la rambla de la Parra y en el MUP nº 60 "Contiendas y Lomas de Algezar".

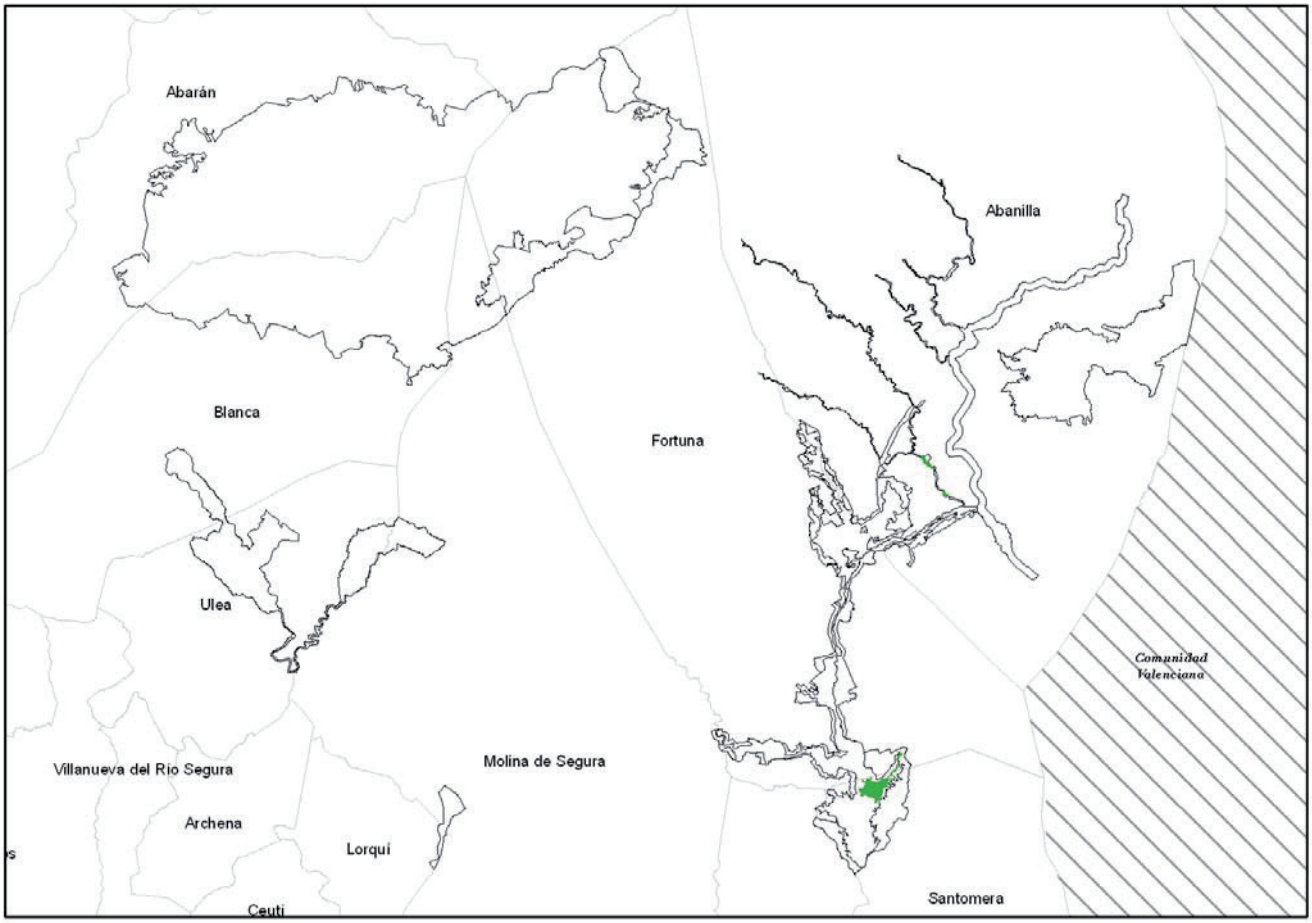
NPE: A-160223-913

Otras comunidades que forman parte del paisaje vegetal del ámbito del Plan de Gestión Integral.

- **115034 *Ruppietum maritimae***

  Estructura y especies habituales: Pastizal sumergido monoespecífico de *Ruppia maritima* en aguas salinas.

  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", en el embalse de Santomera. En "Río Chícamo", en el tramo final de la rambla de la Parra.

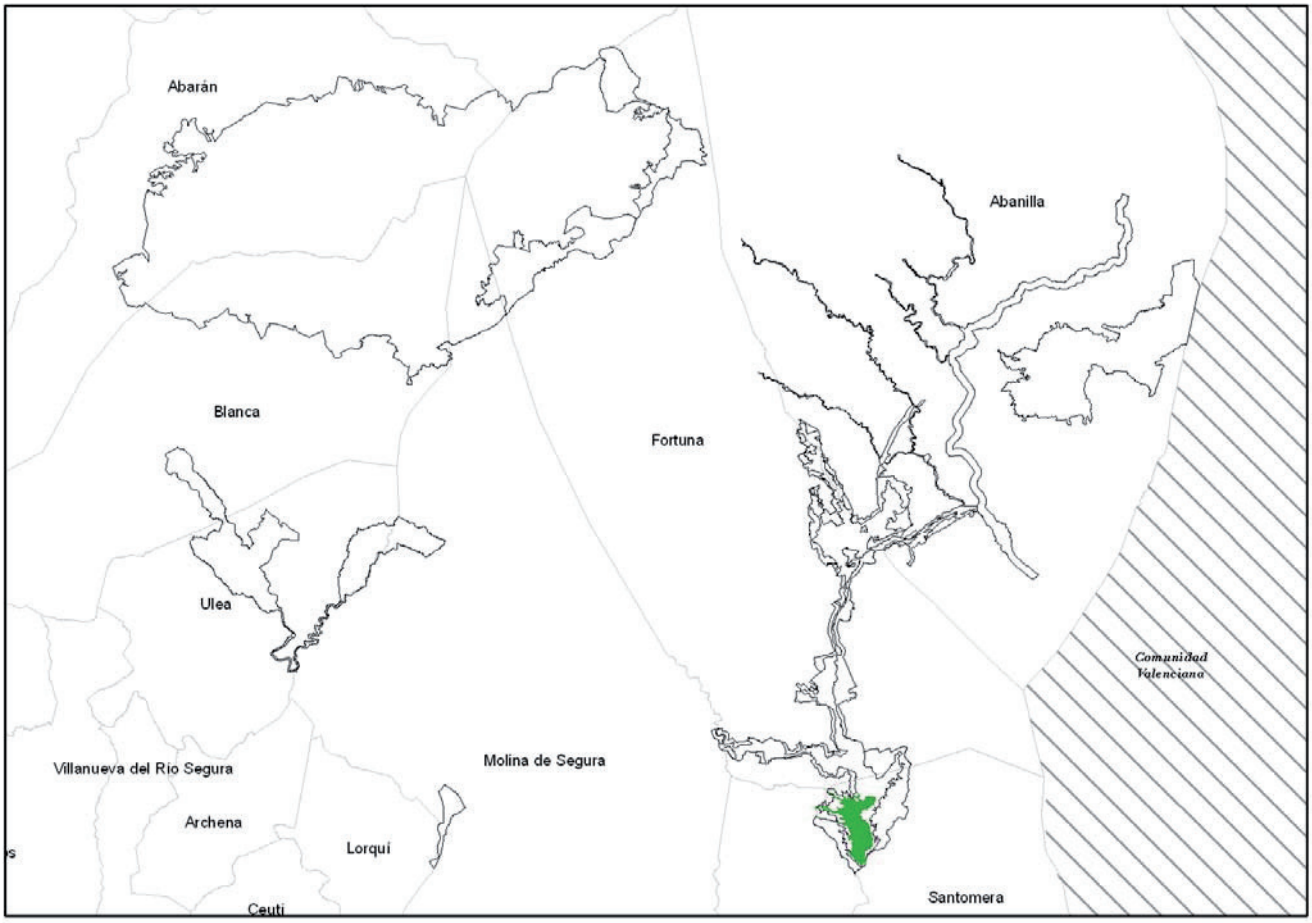


NPE: A-160223-913

- **115036 *Zannichellietum pedicellatae***

  Estructura y especies habituales: Herbazal subacuático de *Zannichellia pedunculata* (=*Zannichellia pedicellata*).

  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", en el embalse de Santomera.

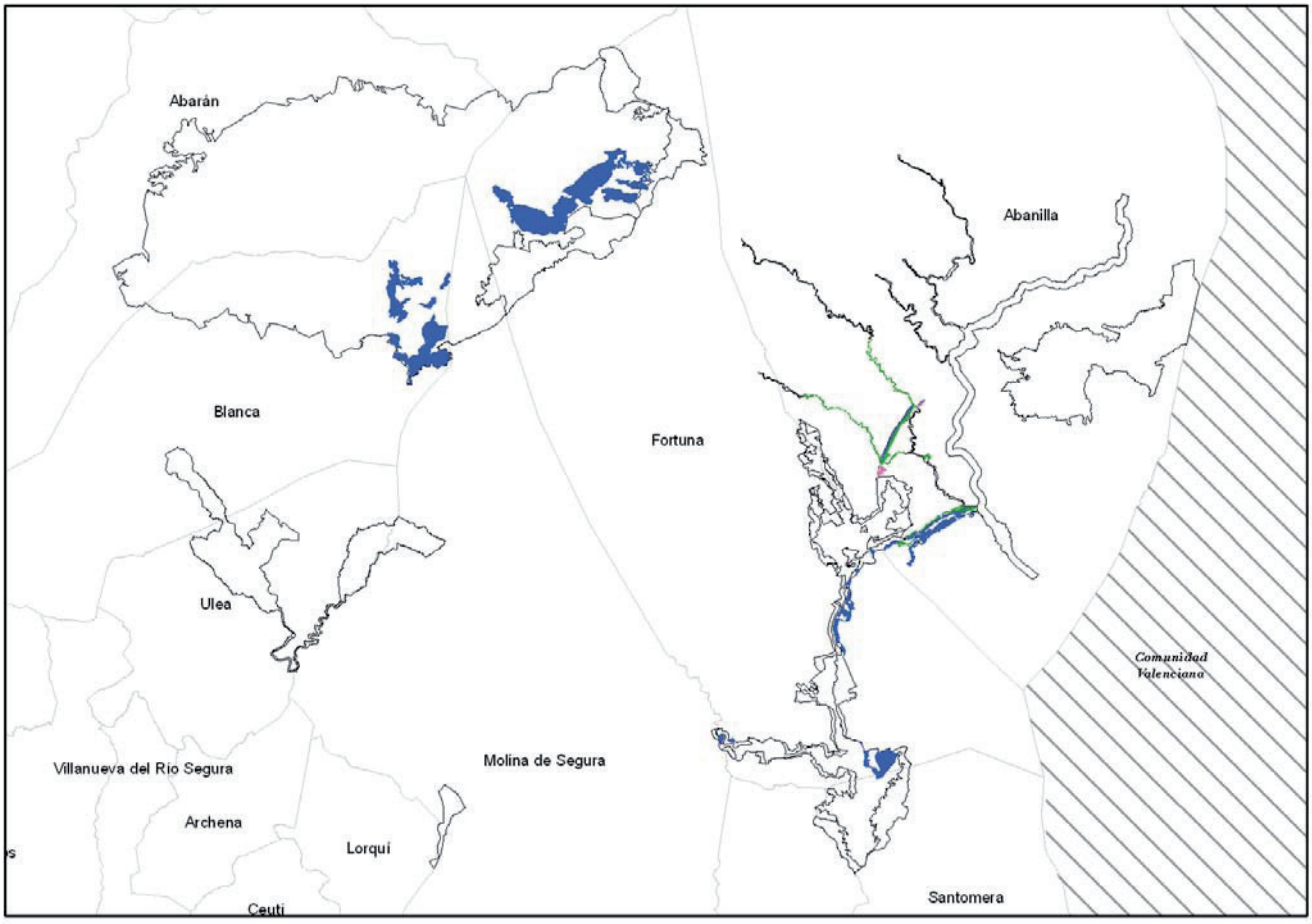


NPE: A-160223-913

- **143033 *Atriplici glaucae-Salsoletum genistoidis***

  Estructura y especies habituales: Tomillar más o menos denso de *Salsola genistoides* (escobilla) y *Artemisia barrelieri* (boja negra).

  Distribución: En la "Sierra de La Pila", en parajes como la Solana, el Peñasco de los Gatos, el cerro de la Cabra, el cerro de los Yesares, El Saltador, etc. y en diversos puntos del "Humedal del Ajauque y Rambla Salada". En "Río Chícamo", en el tramo medio de las ramblas de la Parra y del Font y en el MUP nº 60 "Contiendas y Lomas de Algezar".

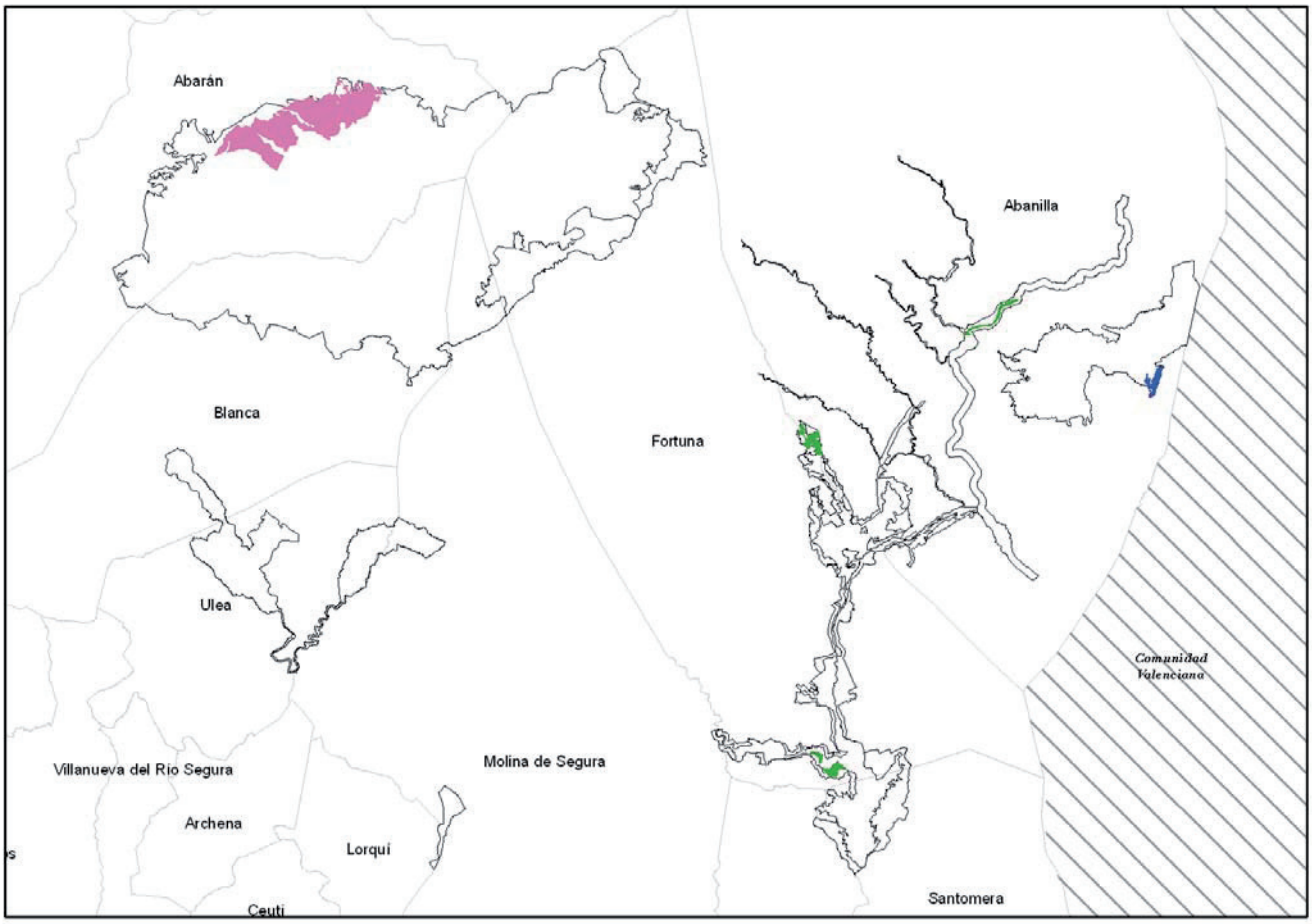


NPE: A-160223-913

- **143034 *Haloxylo tamariscifolii-Atriplicetum glaucae***

  Estructura y especies habituales: Matorral frecuentemente denso de *Hammada articulata*, a la que suele acompañar *Artemisia barrelieri* (boja negra) así como otros caméfitos y hemicriptófitos. En los claros dejados por las plantas perennes pueden instalarse pastizales subnitrófilos.

  Distribución: En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", en el embalse de Santomera y al norte del espacio protegido. En el "Río Chicamo" frente al Partidor. En la "Sierra de Abanilla", al sudeste. En la "Sierra de La Pila", al noroeste, en el paraje de Los Tollos.

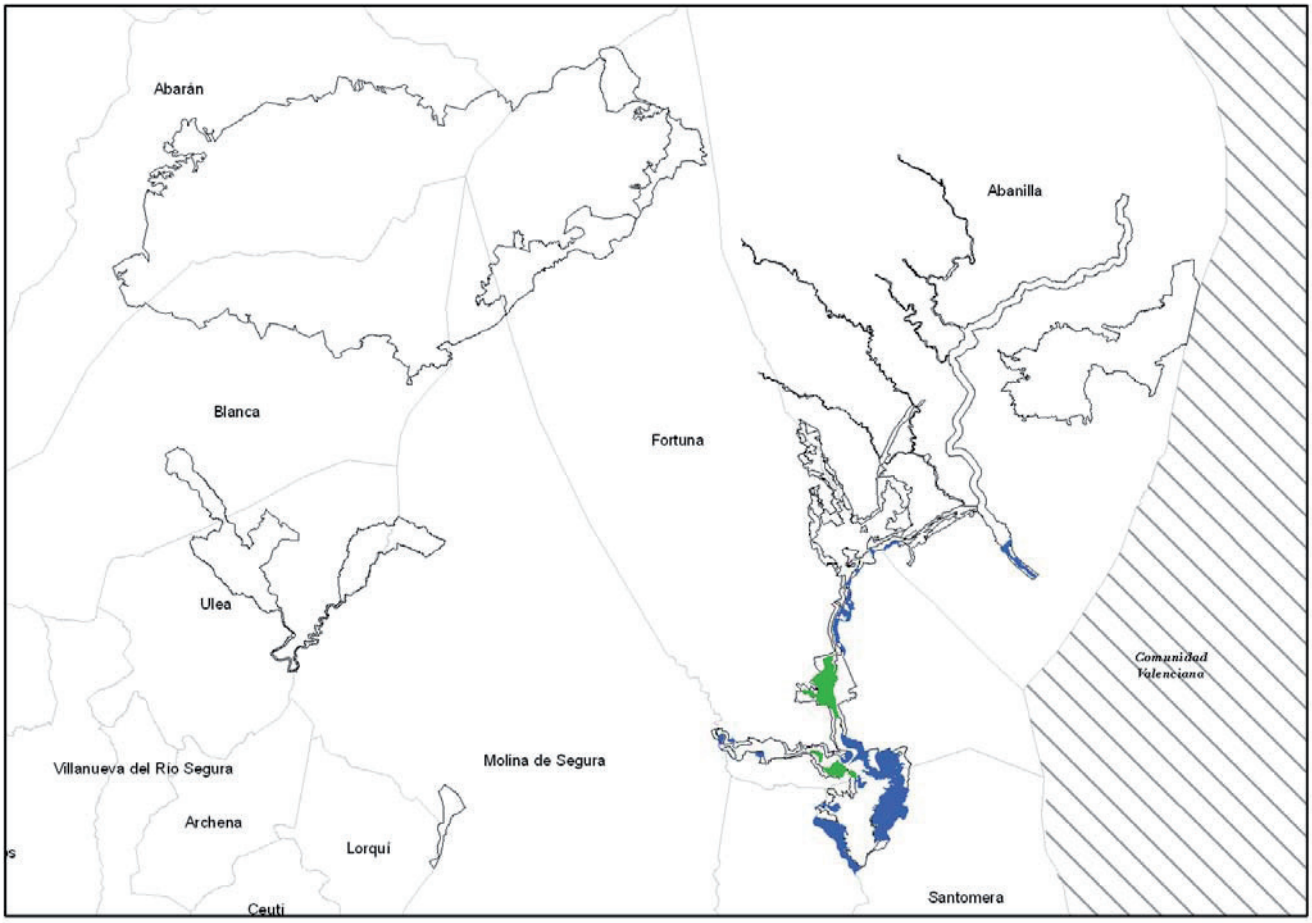


NPE: A-160223-913

- **143035 *Zygophyllo fabaginis-Atriplicetum glaucae***

  Estructura y especies habituales: Herbazal generalmente poco denso dominado por *Zygophyllum fabago* (morsana).

  Distribución En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" está ampliamente cartografiado; y en el "Río Chicamo", al sur de la ZEC.

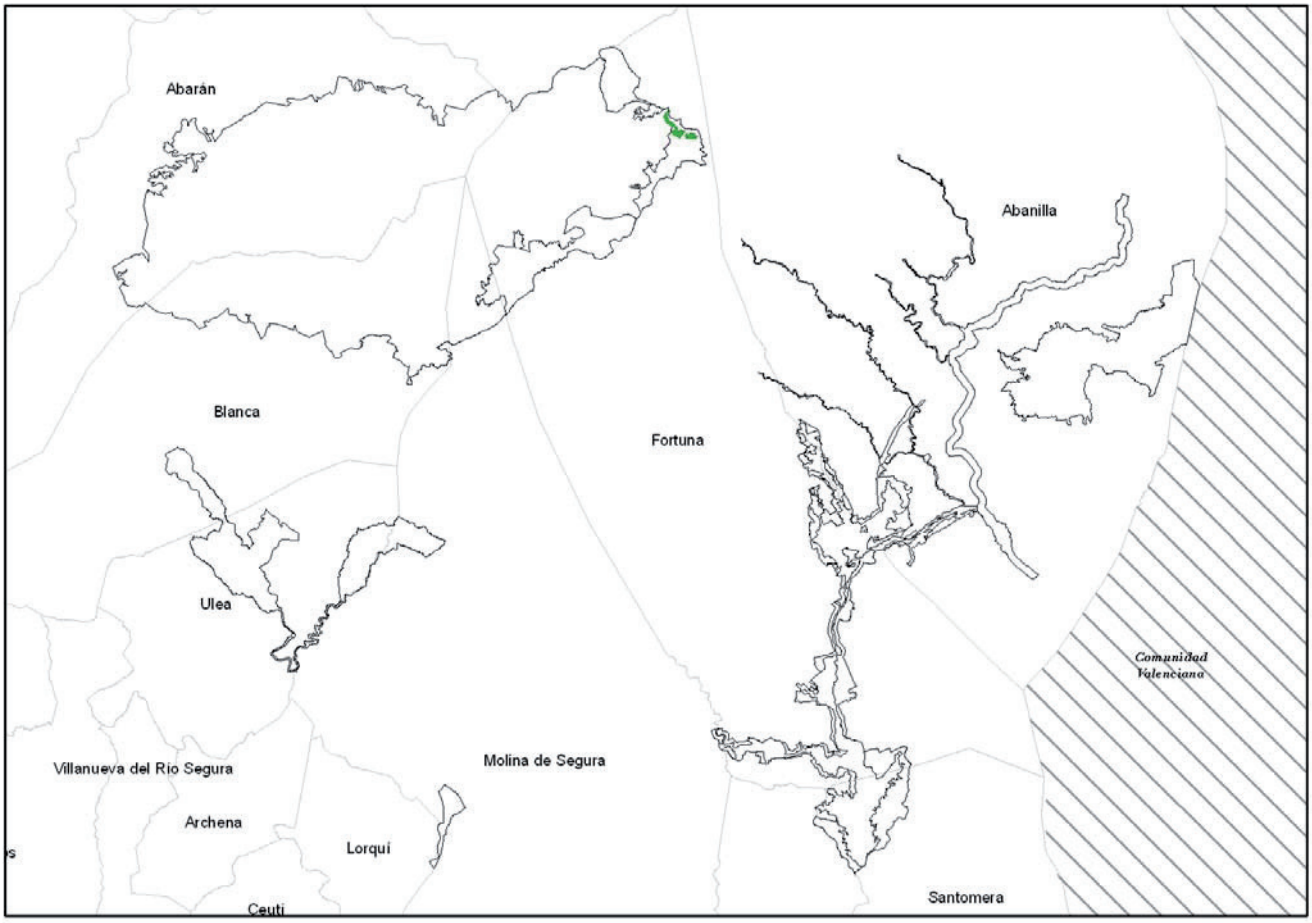


NPE: A-160223-913

- **143044 *Balloto hirsutae-Lavateretum maritimae***

  Estructura y especies habituales: Matorrales dominados por *Lavatera maritima*, puede presentarse *Ballota hirsuta* de laderas rocosas y pies de cantiles calizos o dolomíticos.

  Distribución: En la "Sierra de la Pila", en las laderas vertientes al Barranco del Infierno.

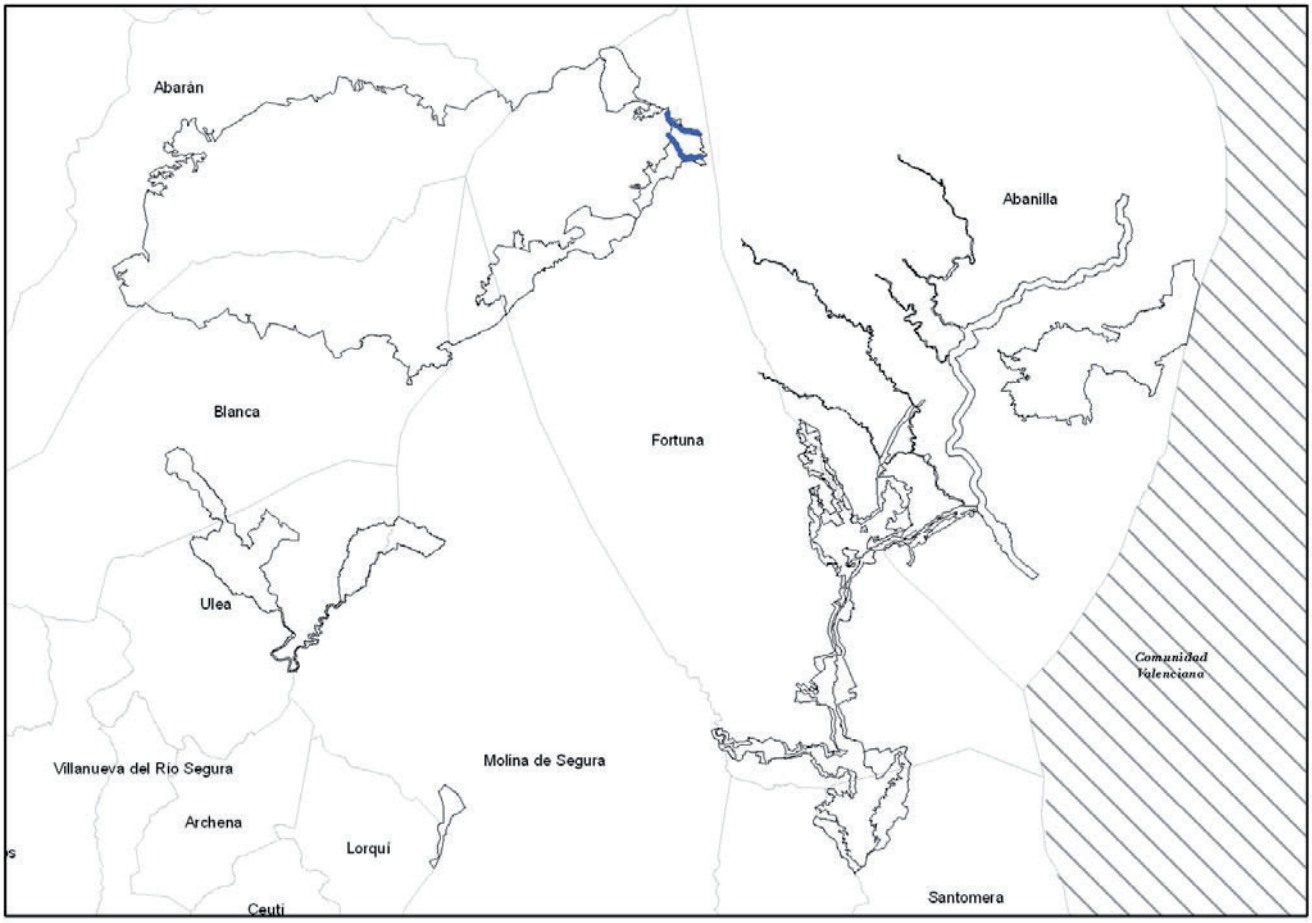


NPE: A-160223-913

- **411523 *Rubo ulmifolii-Coriarietum myrtifoliae***

  Estructura y especies habituales: Zarzal dominado por *Coriaria myrtifolia* y *Rubus ulmifolius*. En menor medida, por *Clematis vitalba*, *Lonicera periclymenum* subsp. *hispanica*, baladres (*Nerium oleander* subsp. *oleander*) y diversas especies del género *Rosa*.

  Distribución: En la "Sierra de la Pila", en el Barranco del Infierno.

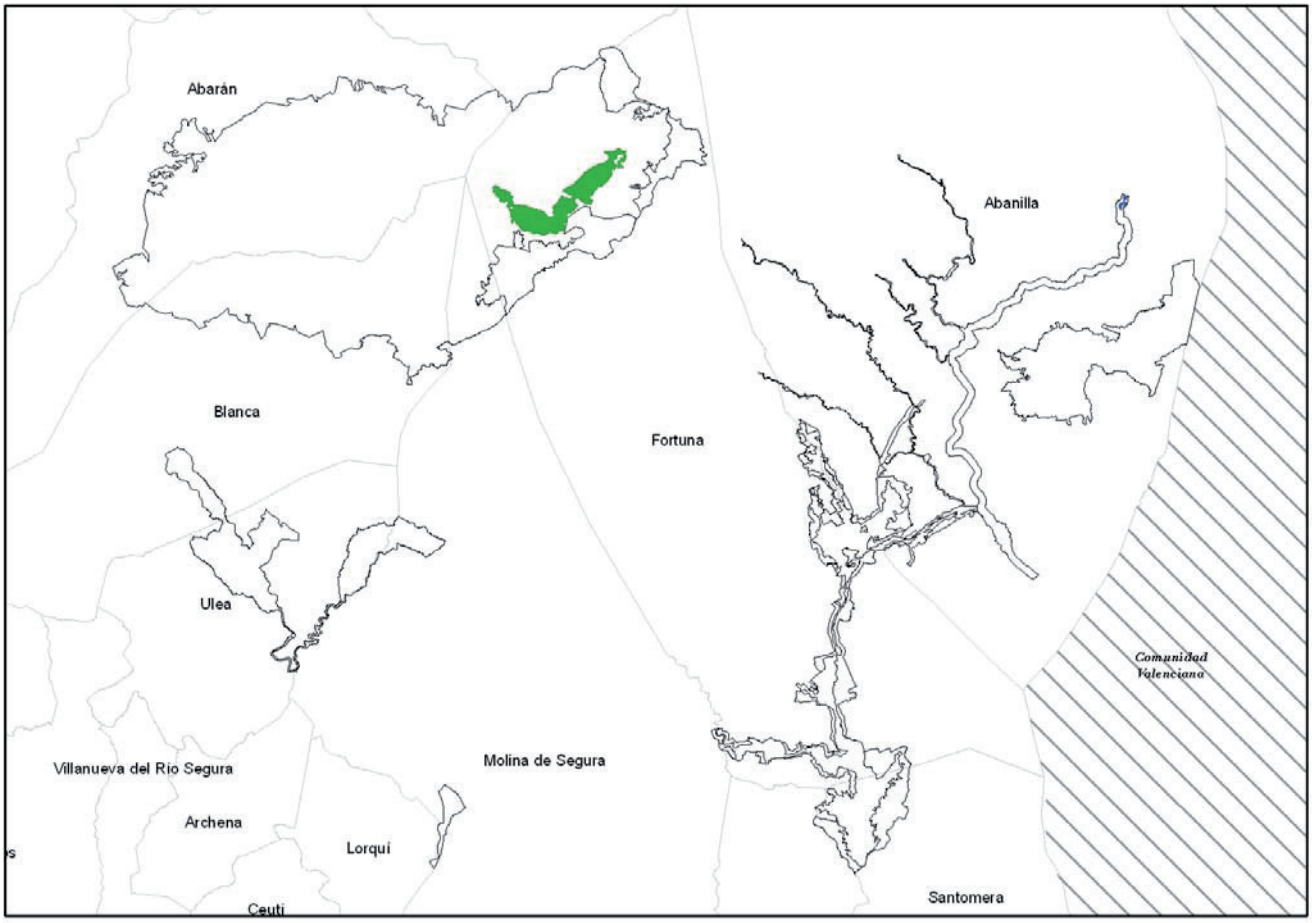


NPE: A-160223-913

- **521412 *Brachypodietum phoenicoidis***

  Estructura y especies habituales: Fenalar denso dominado por *Brachypodium phoenicoides.*

  Distribución: En la "Sierra de La Pila", en las laderas que se extienden desde La Solana al Peñasco de los Gatos.

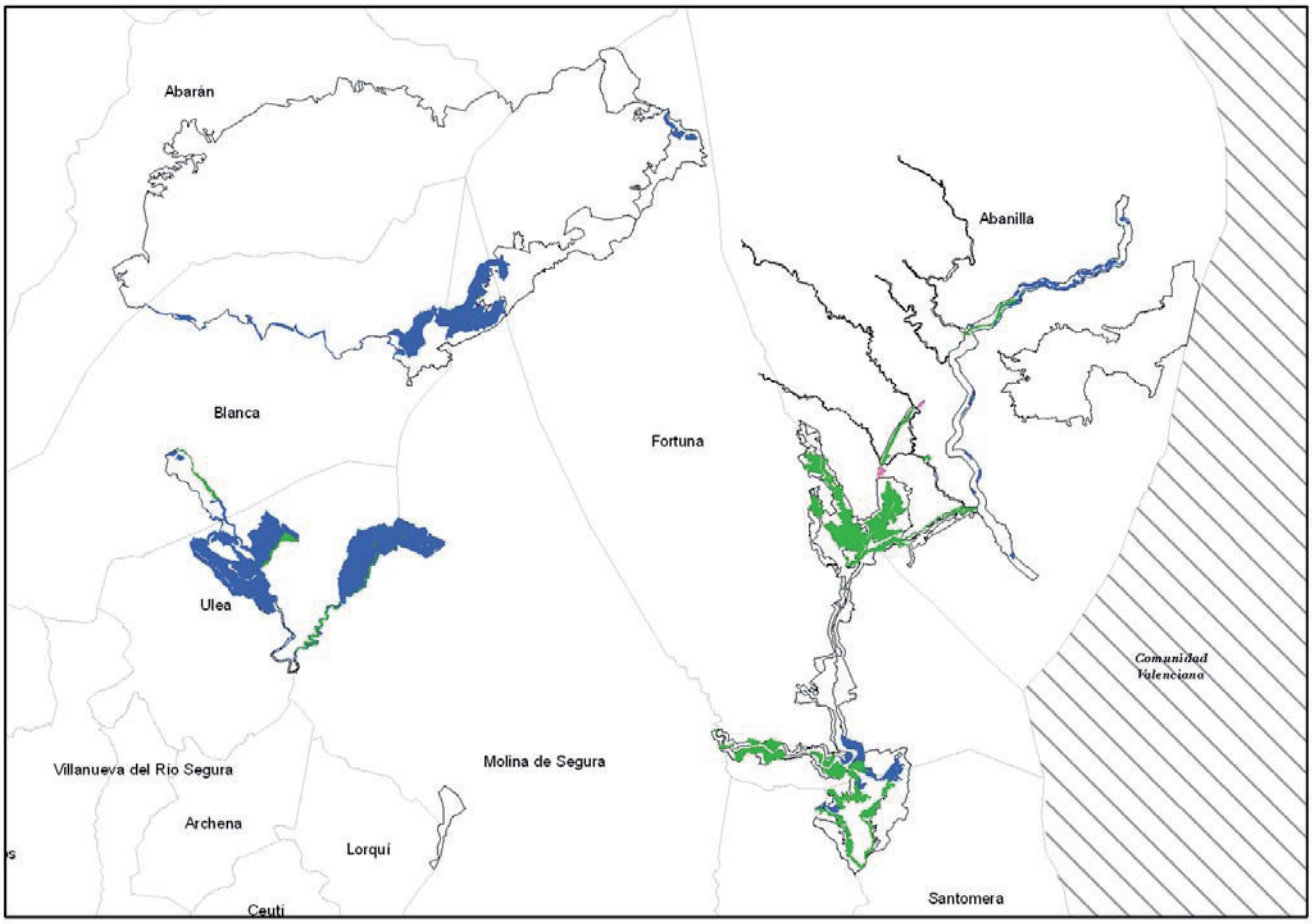


NPE: A-160223-913

- **522212 *Dactylido hispanicae-Lygeetum sparti***

  Estructura y especies habituales: Pastizal xerofítico que puede alcanzar una densidad elevada, dominado por *Lygeum spartum* (albardín), al que acompañan otras especies como *Brachypodium retusum, Dactylis hispanica, Stipa parviflora, Sedum sediforme* subsp*. sediforme* y *Asparagus horridus.*

  Distribución: Muy extendido en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", y en los "Yesos de Ulea" y el "Río Chicamo". En la "Sierra de la Pila" se ha cartografiado al sur, en las sierras del Viar y del Águila, y al este, en las laderas vertientes al Barranco del Infierno.

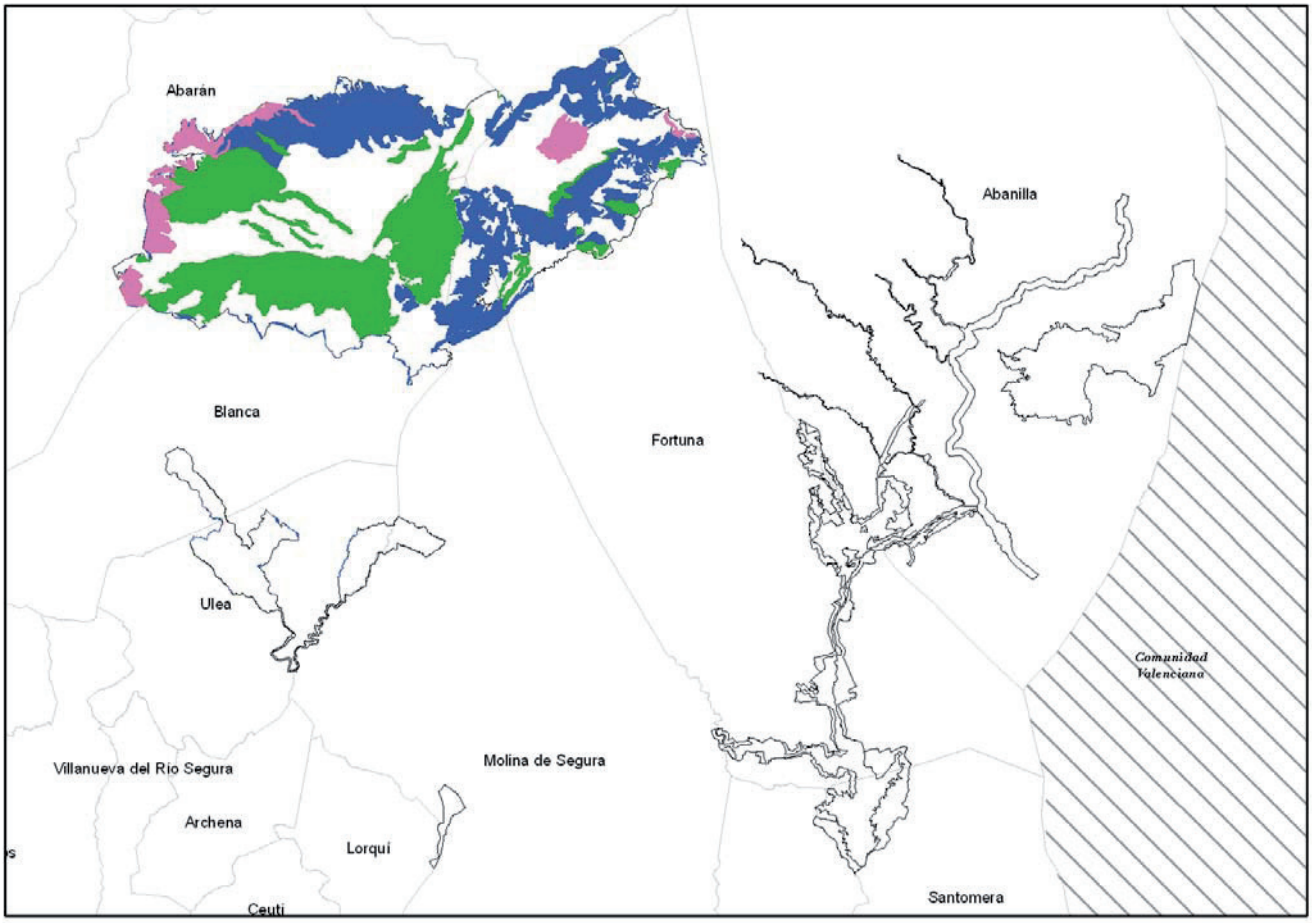


NPE: A-160223-913

- **522222 *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae***

  Estructura y especies habituales: Pastizal xerofítico que en condiciones óptimas puede ser bastante denso, dominado por *Stipa tenacissima* (esparto) y *Helictotrichon filifolium*, con diversas especies acompañantes.

  Distribución: Ampliamente distribuida por la "Sierra de la Pila".

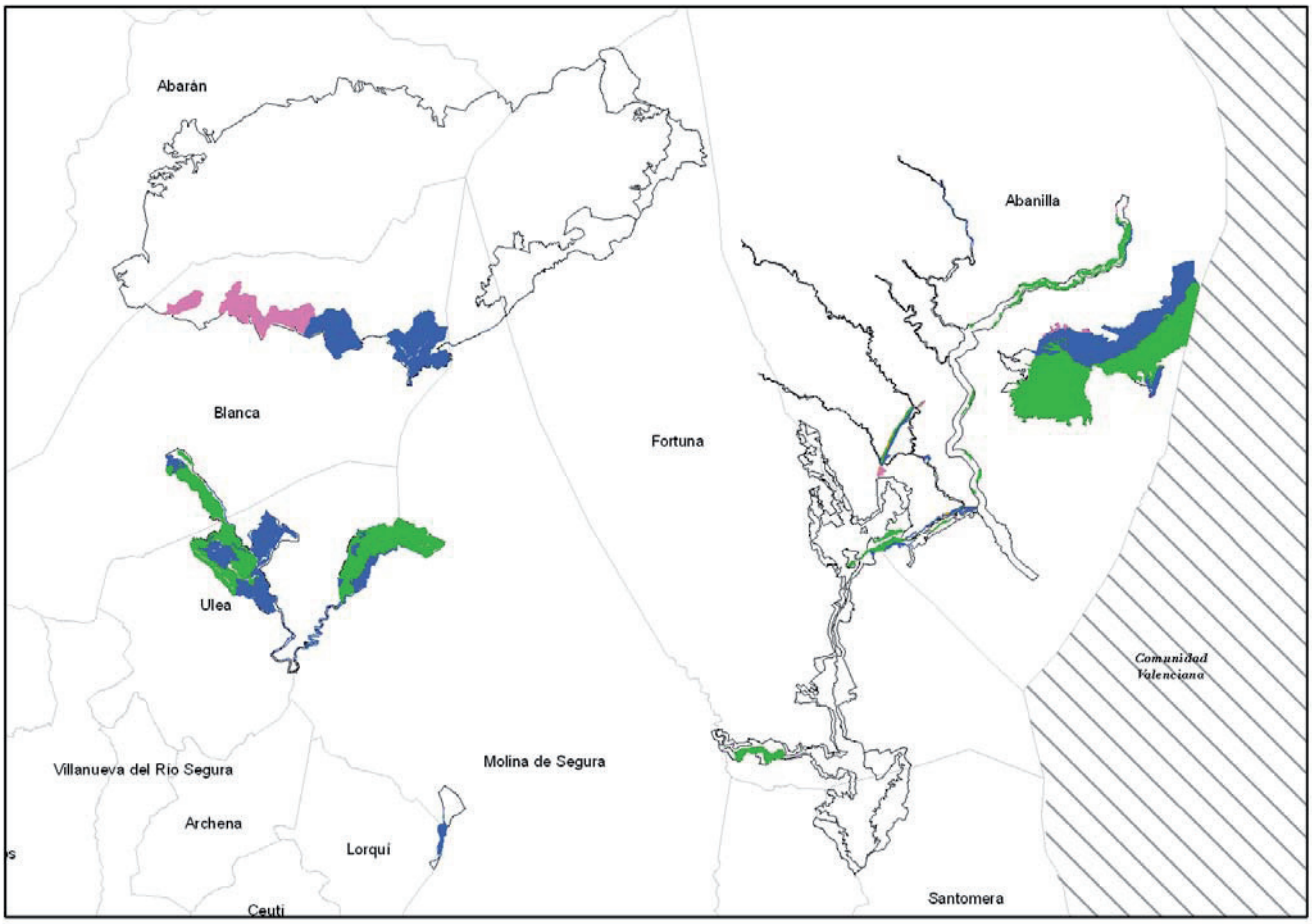


NPE: A-160223-913

- **522224 *Lapiedro martinezii-Stipetum tenacissimae***

  Estructura y especies habituales: Pastizal (espartal, espartizal, atochar) a veces muy denso, de hasta 80 cm de altura, de *Stipa tenacissima* (esparto) con algunas otras gramíneas (*Avenula murcica*, *Brachypodium retusum, Dactylis hispanica,* etc.) y bulbosas *(Asphodelus cerasiferus, Dipcadi serotinum, Lapiedra martinezii*, etc.).

  Distribución: Asociación ampliamente cartografiada en los "Yesos de Ulea" y "Sierra de Abanilla". En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", en las laderas vertientes a Rambla Salada y en el Tale. En "Río Chícamo", en las laderas del río y en la rambla de Zurca y MUP nº 60 "Contiendas y Lomas de Algezar". En el sur de la "Sierra de la Pila" y en las "Lagunas de Campotéjar".

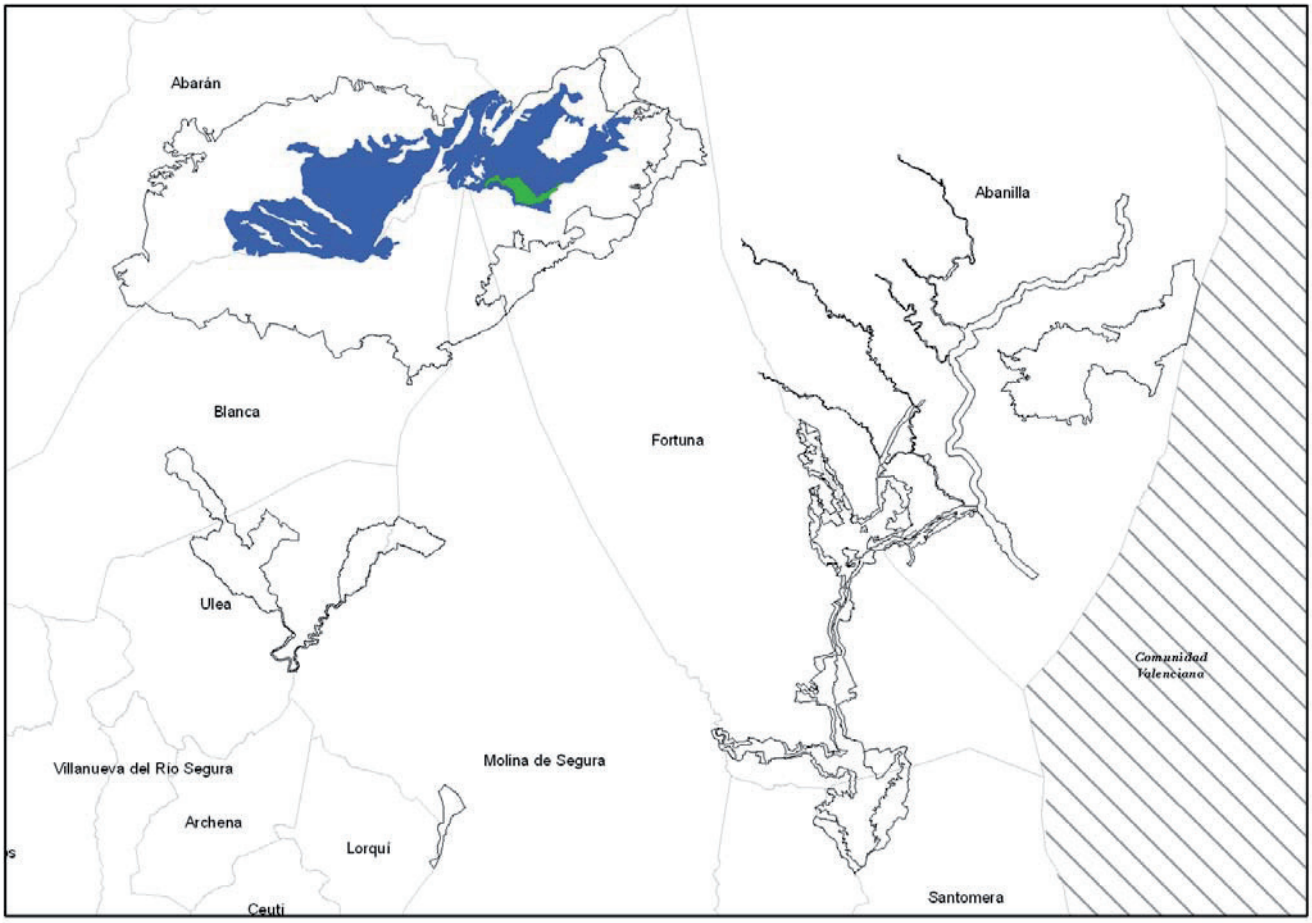


NPE: A-160223-913

- **522233 *Daphno hispanicae-Festucetum capillifoliae***

  Estructura y especies habituales: Lastonares, generalmente densos, de *Helictotrichon filifolium*, *Festuca capillifolia* y *Arrhenatherum elatius* subsp. *sardoum* a las que suelen acompañar numerosas otras plantas graminoides (*Avenula bromoides, Brachypodium retusum, Carex halleriana, Piptatherum paradoxum, Stipa lagascae,* etc.).

  Distribución: Zonas altas de la "Sierra de la Pila".

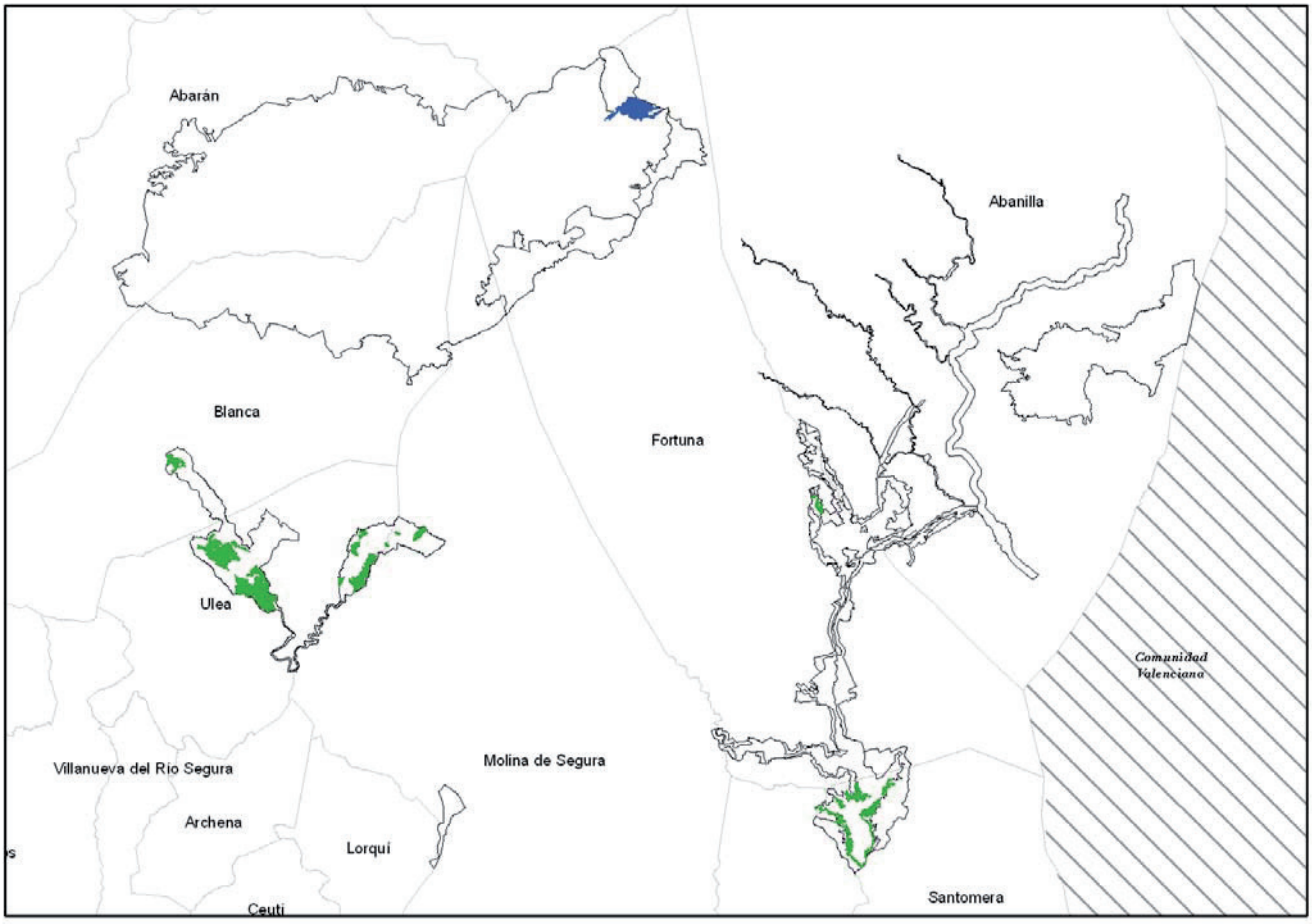


NPE: A-160223-913

- **522240 *Plantagini albicantis-Stipetum parviflorae***

  Estructura y especies habituales: Pastizal dominado por *Stipa parviflora*, junto a *Plantago albicans*. Además son frecuentes en la comunidad *Avenula bromoides Brachypodium retusum, Dactylis hispanica* y algunas especies propias de los tomillares.

  Distribución: En "Yesos de Ulea" se ha cartografiado en los Pelegrinos, Estrecho de Navarro, Loma Quemada, etc. En el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada", en los márgenes del embalse de Santomera. En la "Sierra de la Pila" en las proximidades a Peña Zafra de Arriba.

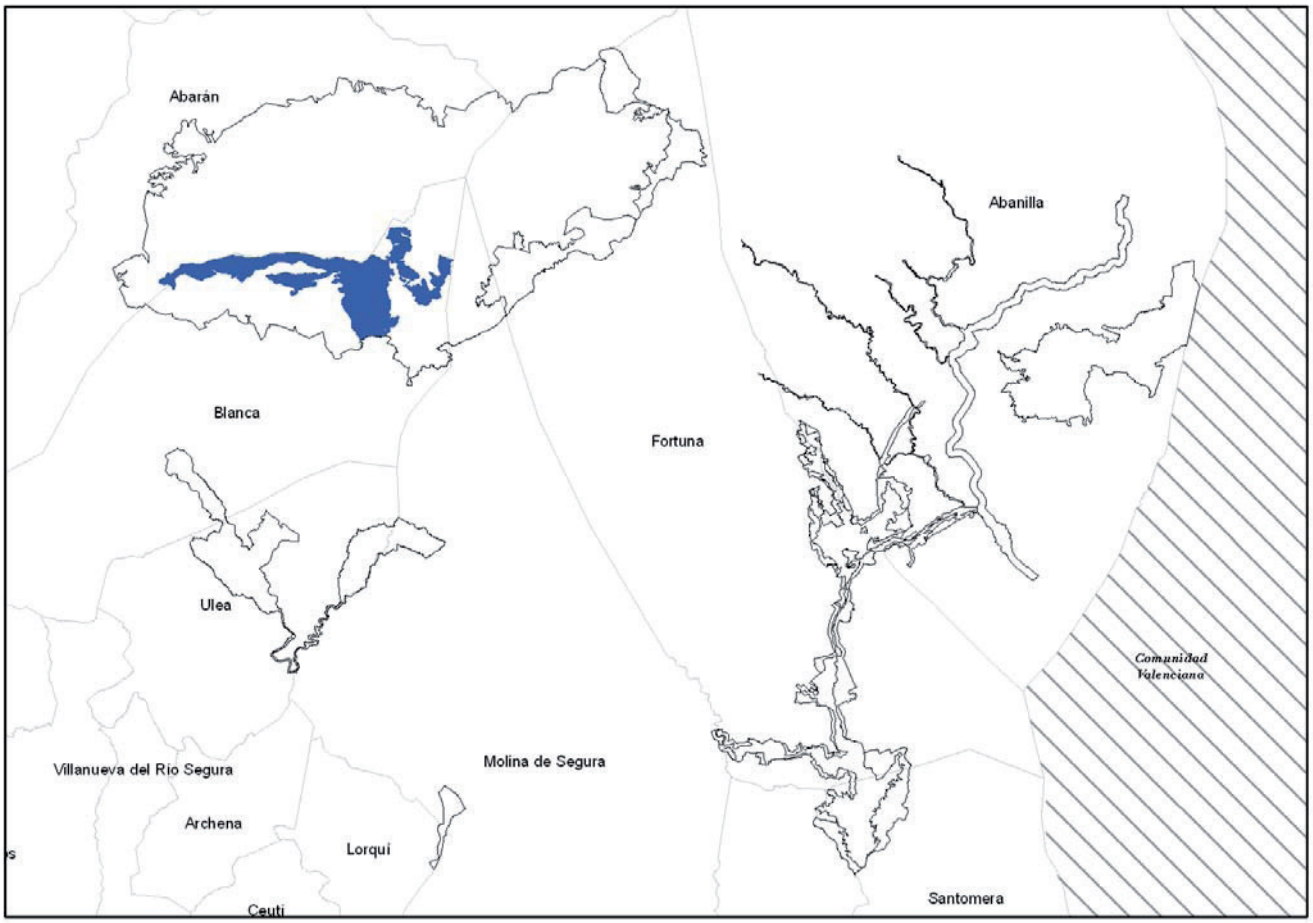


NPE: A-160223-913

522240 Comunidad de *Hyparrhenia sinaica*

Estructura y especies habituales: Pastizal dominado por *Hyparrhenia sinaica* (cerrillo) a la que suelen acompañar otras gramíneas y algunas plantas anuales y propias de tomillar.

Distribución: Se presentan especialmente en laderas rocosas con suelos poco profundos y sobre pavimentos rocosos. En la "Sierra de la Pila" se localiza en las laderas de solana más elevadas desde la Hoya de los Carboneros hasta El Azagador, de Peña Parda, Peña Rajada y Camino de la Fuente del Lobo.

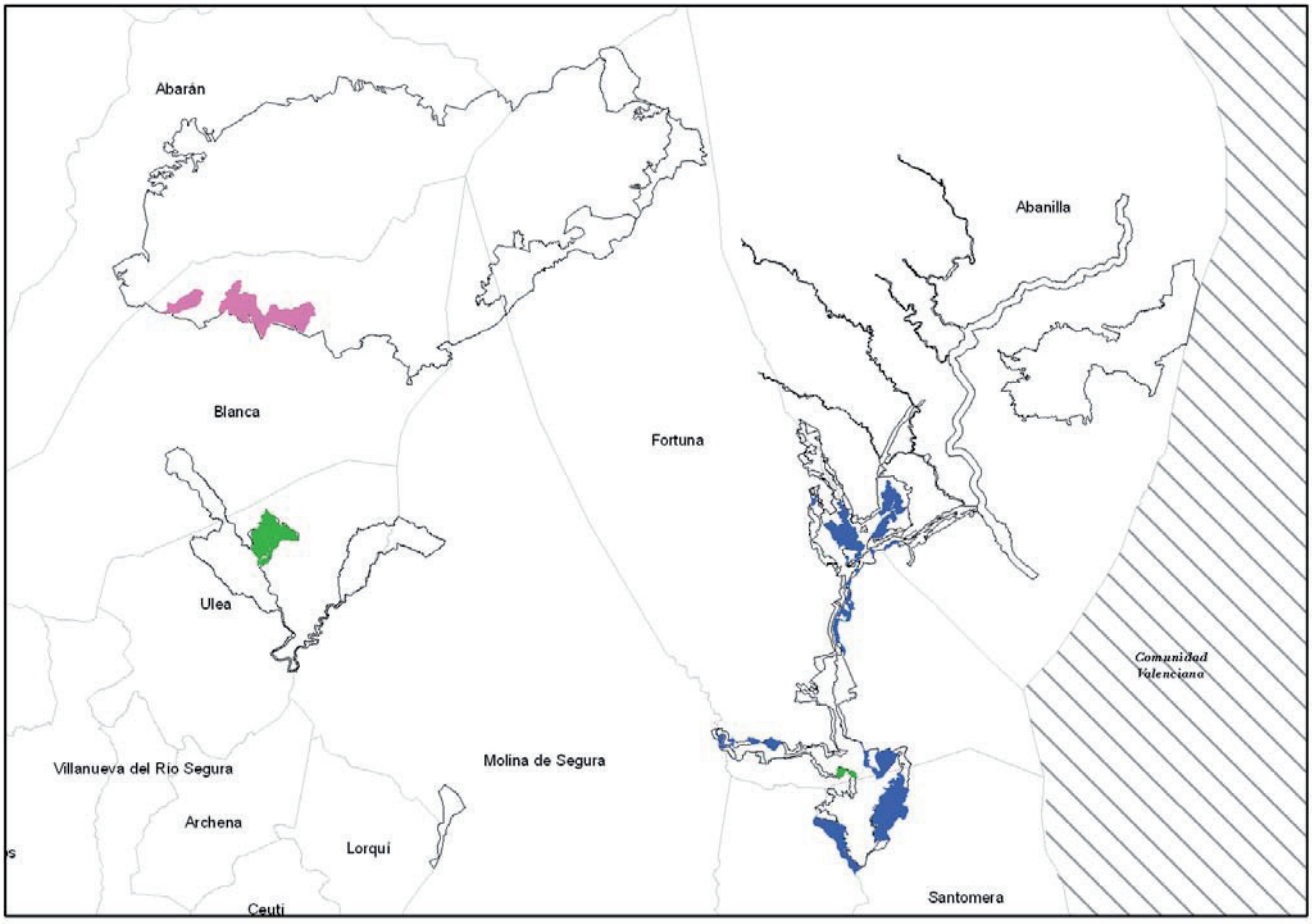


NPE: A-160223-913

522243 *Aristido coerulescentis-Hyparrhenietum hirtae*

Estructura y especies habituales: Pastizal generalmente abierto dominado por *Hyparrhenia sinaica* (cerrillo), al que pueden acompañar las diferenciales *Aristida coerulescens, Avenula murcica* y *Eragrostis papposa.*

Distribución: Muy distribuida en el "Humedal del Ajauqiue y Rambla Salada"; en el paraje de Los Mancos en "Yesos de Ulea"; y al suroeste de la "Sierra de la Pila".

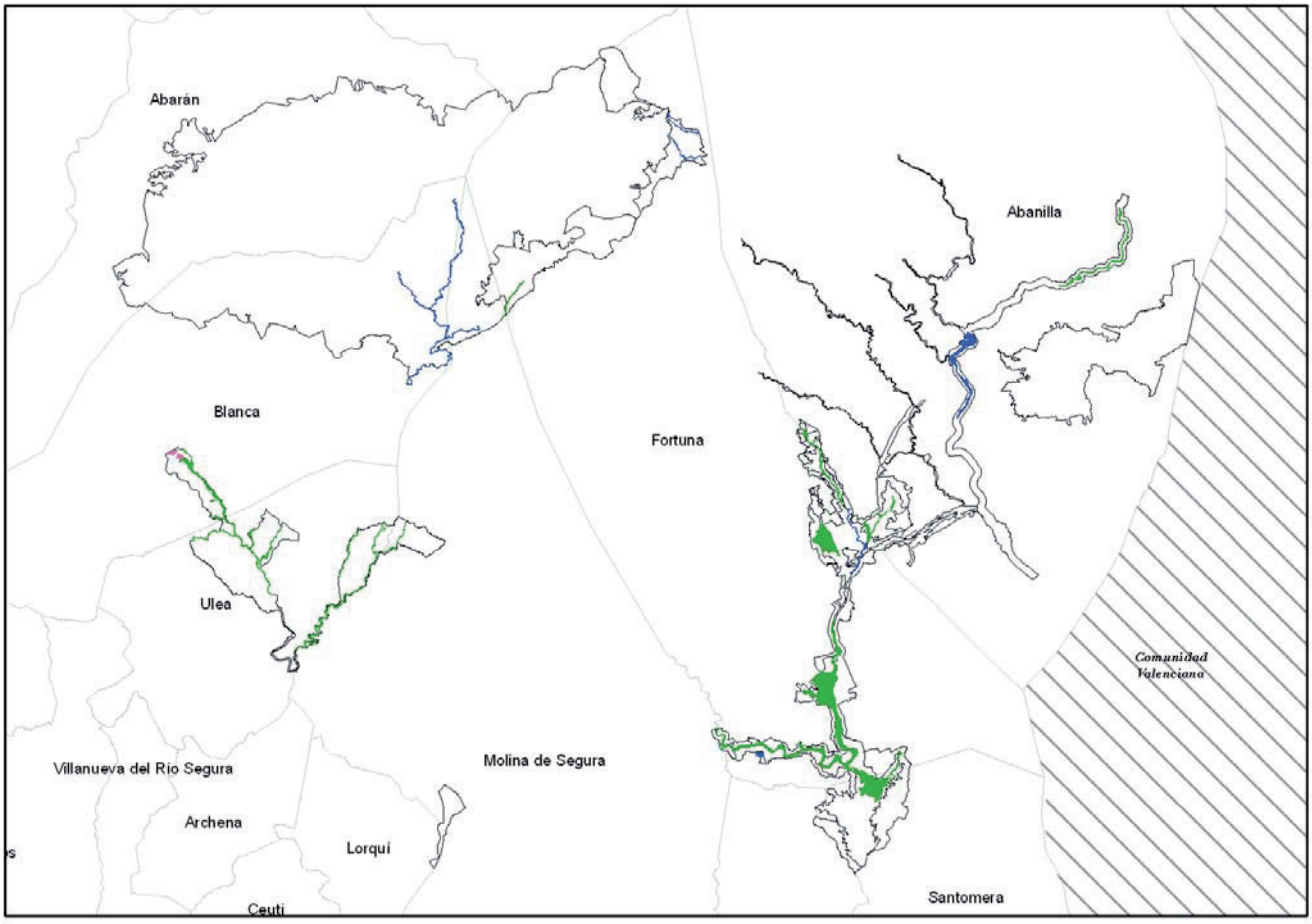


NPE: A-160223-913

- **621123 *Typho-Schoenoplectetum glauci***

  Estructura y especies habituales: comunidad dominada por grandes helófitos que según la especie dominante conforma carrizales (*Phragmites australis*), aneales (*Typha domingensis*) y juncales (*Scirpus tabernaemontani*).

  Distribución: Muy distribuida en el "Humedal del Ajauque y Rambla Salada"; en los cauces de "Yesos de Ulea"; en los tramos alto y medio del "Río Chícamo"; y en la "Sierra de la Pila", en los barrancos del Mulo, del Hondón y del Infierno.

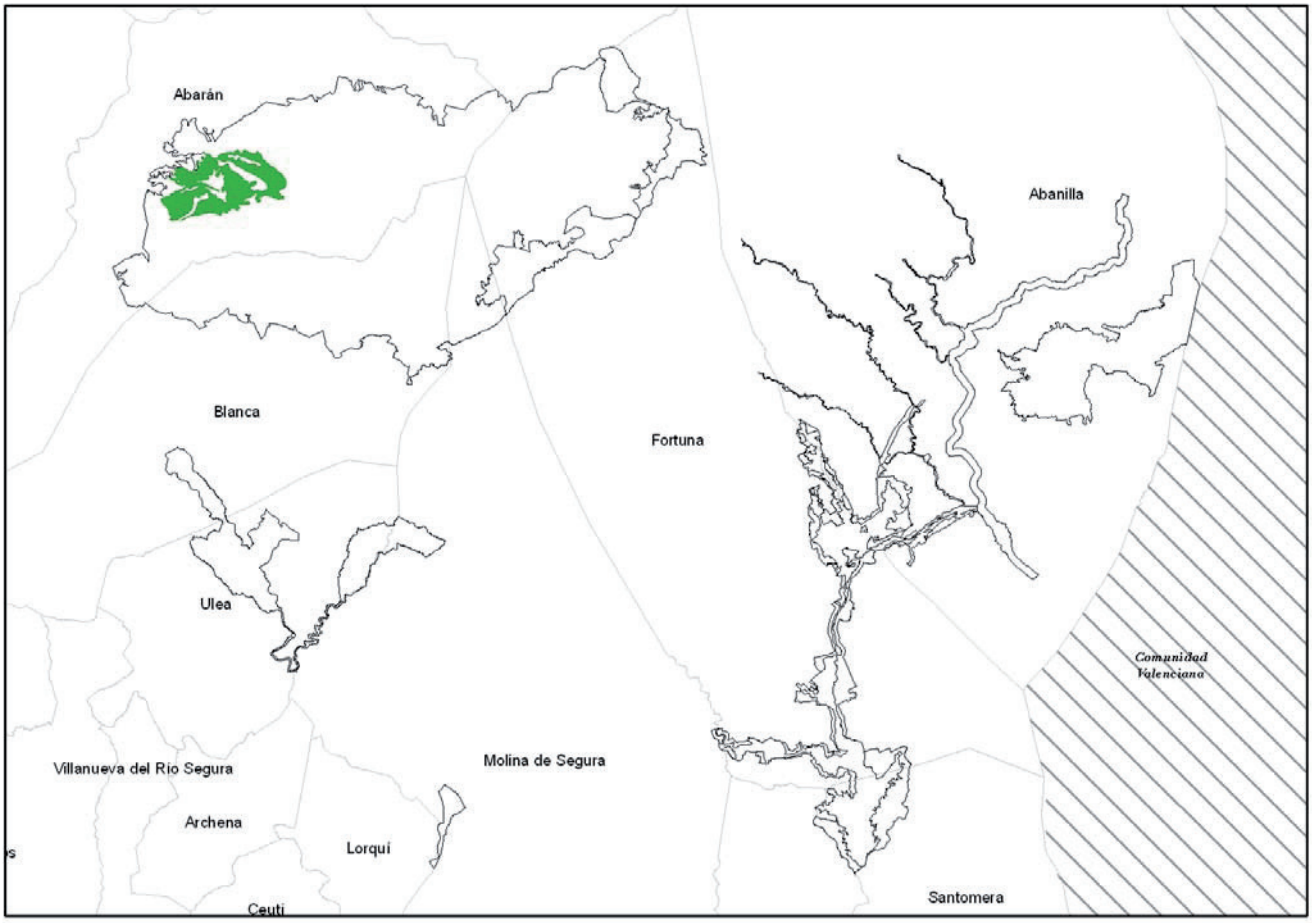


NPE: A-160223-913

- **714020 Comunidad de *Melica minuta***

  Estructura y especies habituales: Pastizal generalmente abierto y pobre, que suele estar dominado por *Melica minuta*.

  Distribución: Al noroeste de la "Sierra de la Pila".

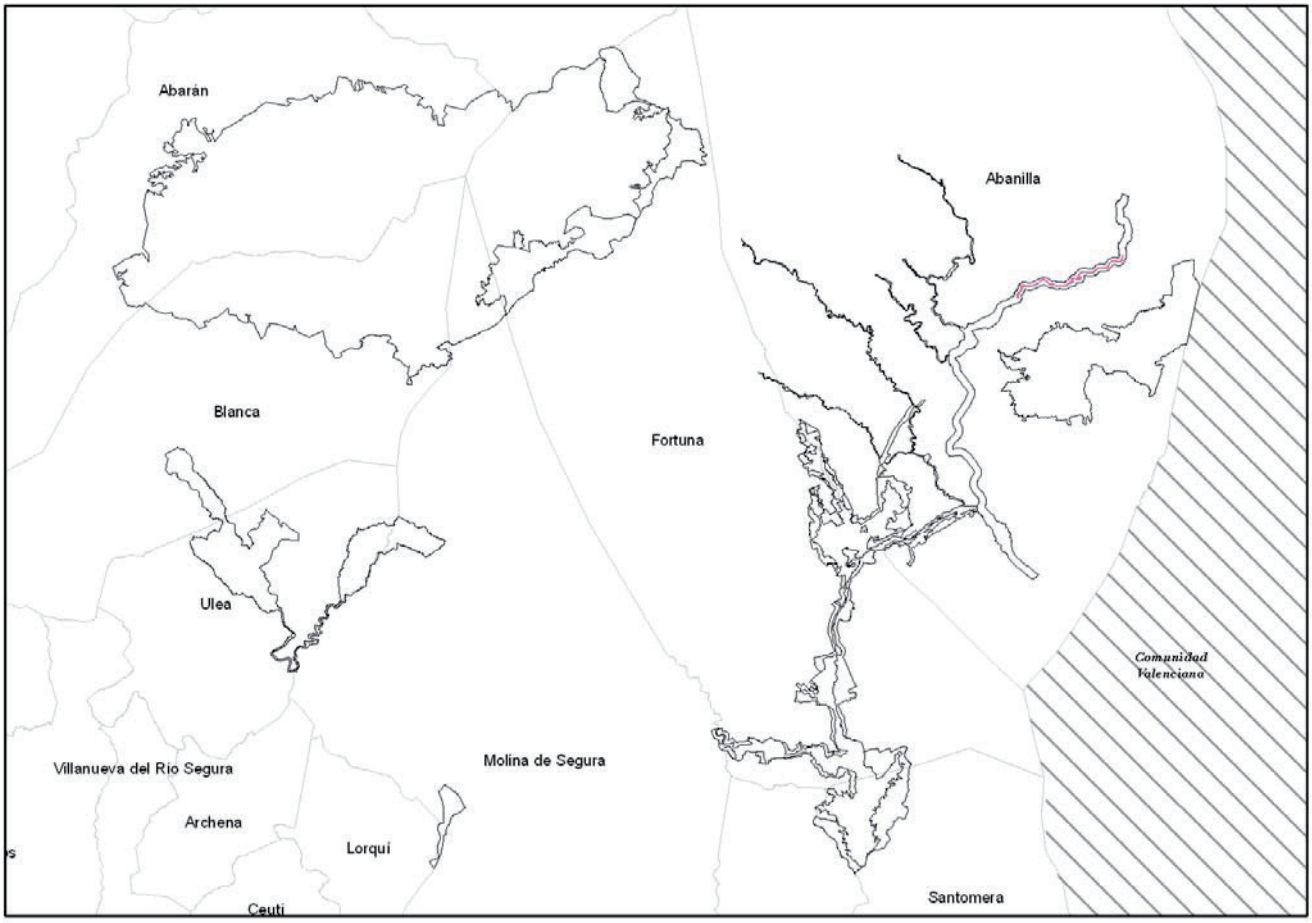


NPE: A-160223-913

- **82D050 *Panico repentis-Imperatetum cylindricae***

  Estructura y especies habituales: Comunidad dominada por *Imperata cylindrica* (sisca).

  Distribución: Tramo alto del "Río Chícamo".



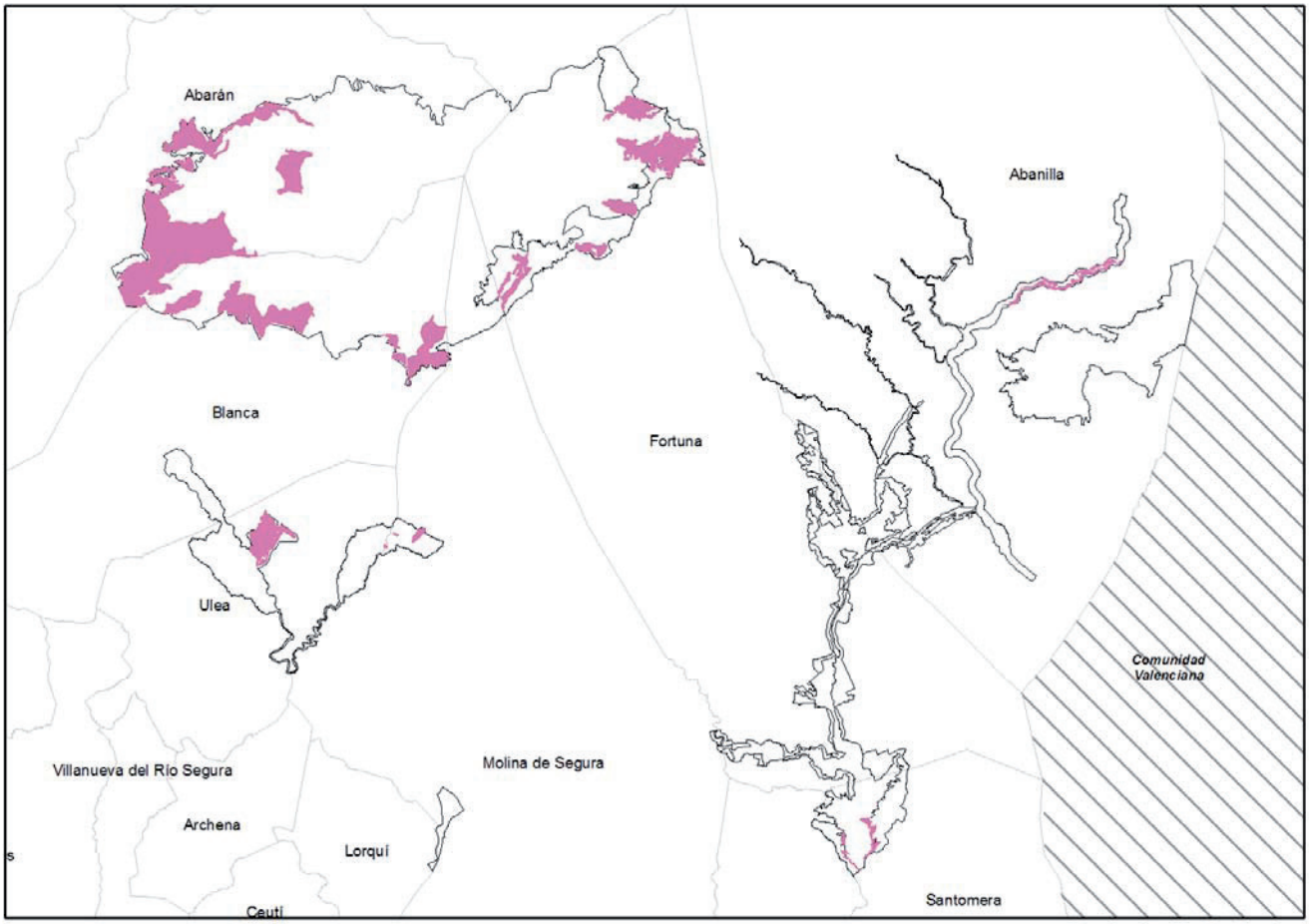
NPE: A-160223-913

- **954001 Pinares de *Pinus halepensis*.**

  Estructura y especies habituales:

  Se trata de pinares generalmente procedentes de repoblación donde los árboles aparecen muy densos.

  Distribución: Estos pinares se localizan en los espacios protegidos "Sierra de la Pila", "Yesos de Ulea", en los márgenes del "Río Chícamo" y en el "Huedal del Ajauque y Rambla Salada", en los relieves que bordean el embalse de Santomera.

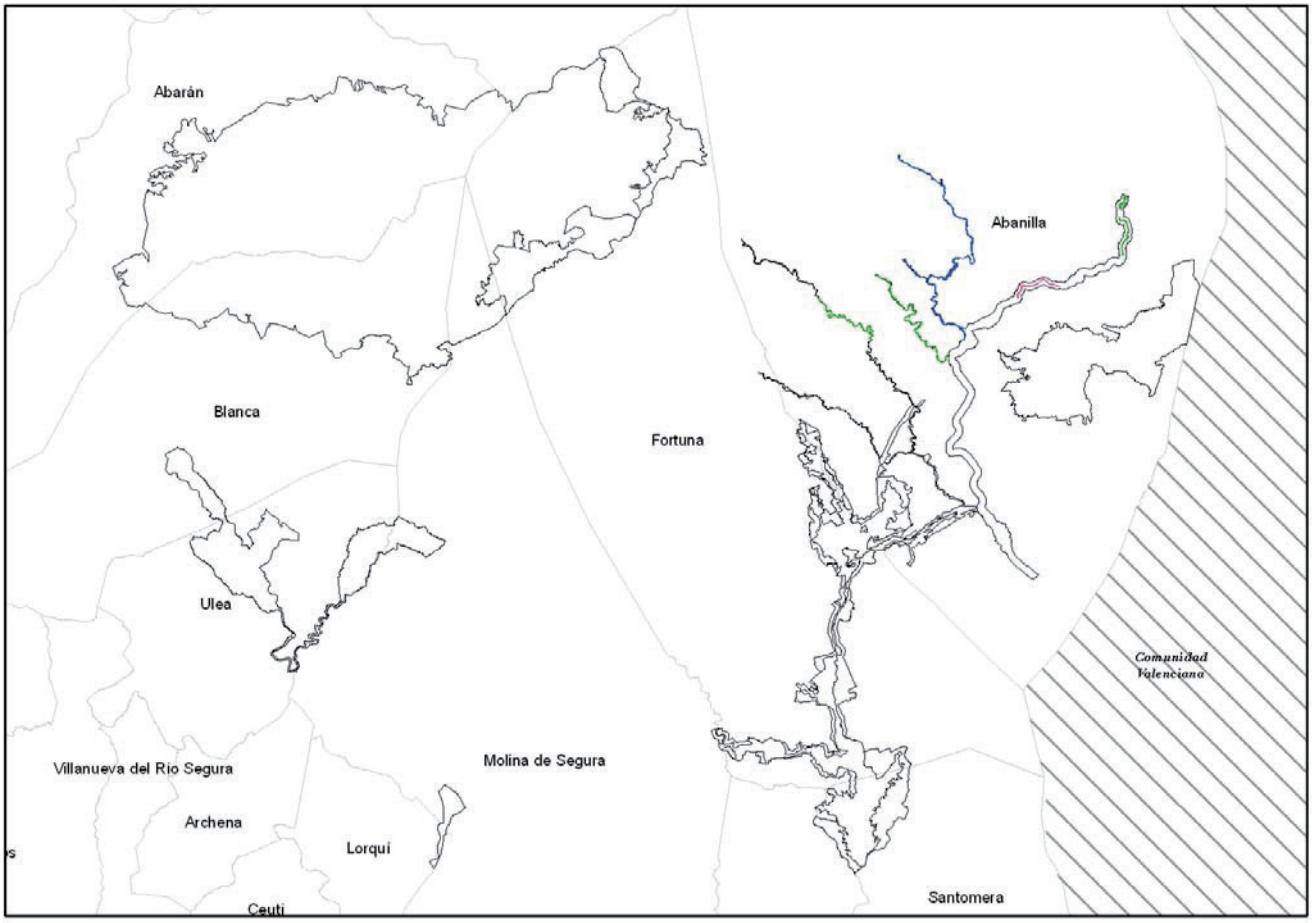


NPE: A-160223-913

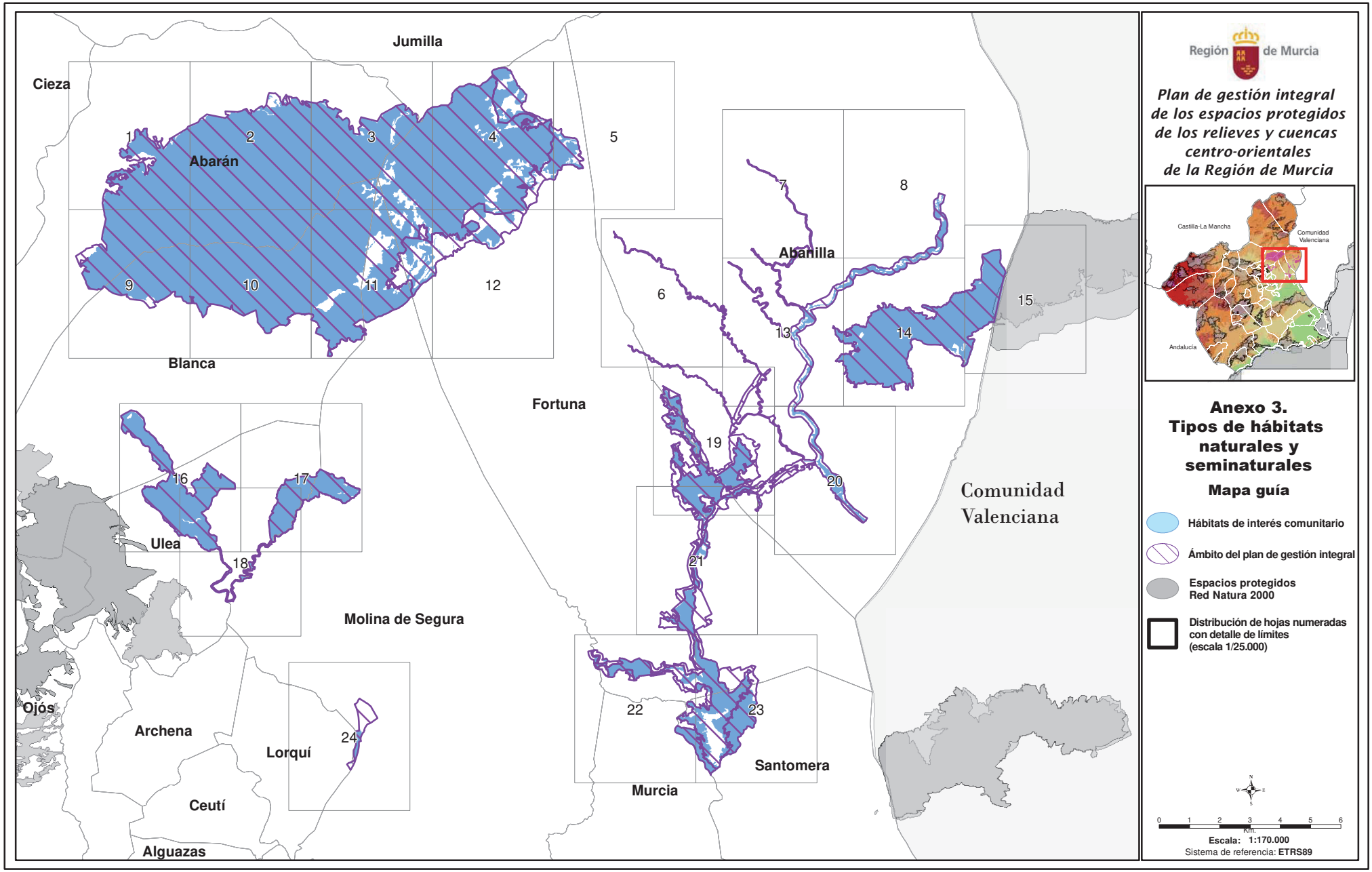
- **937001 Palmerales de *Phoenix* sp.**

  Estructura y especies habituales: Formación más o menos densa de *Tamarix canariensis* (taray), salpicada de *Phoenix iberica* (palmera de rambla), con un matorral bajo de *Suaeda vera* subsp. *vera*.

  Distribución: Tramo alto del "Río Chicamo", ramblas de Zurca y Balonga y tramo medio de la rambla de la Parra.



NPE: A-160223-913



NPE: A-160223-913

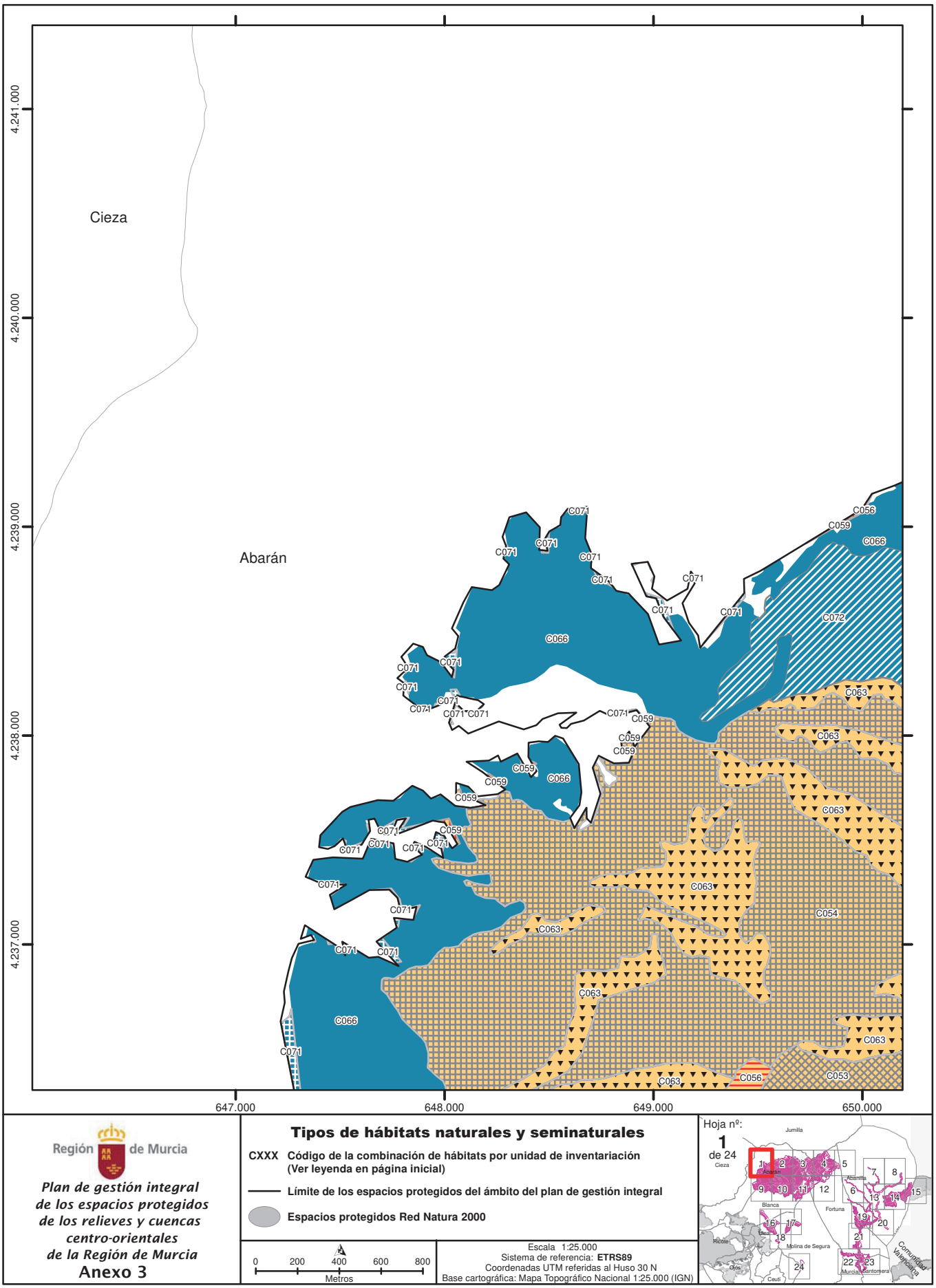
Tipos de hábitats de interés comunitario

Nota aclaratoria

Existe un gran número de combinaciones de tipos de hábitats de interés comunitario en las unidades de inventariación de los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral, lo que dificulta su representación cartográfica. Por este motivo se presenta una leyenda genérica para la interpretación de la cartografía que se acompaña. Cada tipo de combinación de hábitats (un total de 85) se corresponde con un código y color y/o trama únicos, que son los representados en cada una de las hojas de la serie.

LEYENDA	CÓDIGO	COMBINACIÓN DE HÁBITATS
	C001	1310 1410 1420 1430 1510* 3140 92D0
	C002	1310 1410 1420 1430 1510* 3150 3280 3290 5330 92D0
	C003	1310 1410 1420 1430 1510* 3150 5330 92D0
	C004	1310 1420 1430 1510* 92D0
	C005	1310 1420 1510* 92D0
	C006	1310 1430 1510* 92D0
	C007	1410 1420
	C008	1410 1420 1430 1510* 3280 92D0
	C009	1410 1420 1430 1510* 92D0
	C010	1410 1420 1430 3280 92D0
	C011	1410 1420 1430 92D0
	C012	1410 1420 1510* 3280 3290 92D0
	C013	1410 1420 1510* 92D0
	C014	1410 1430 1510* 3280 3290 6420 92D0
	C015	1410 1430 92D0
	C016	1410 1510* 92D0
	C017	1420
	C018	1420 1430 1510*
	C019	1420 1430 1510* 92D0
	C020	1420 1430 92D0
	C021	1420 1510*
	C022	1420 1510* 92D0
	C023	1420 92D0
	C024	1430
	C025	1430 1510*
	C026	1430 1520* 5330
	C027	1430 5330
	C028	1430 5330 6220*
	C029	1430 92D0
	C030	1510*
	C031	1510* 3250 3280 3290 6220* 6420 92D0
	C032	1510* 3250 92D0
	C033	1510* 3280 3290 6220* 6420
	C034	1510* 3280 3290 6220* 6420 92D0
	C035	1510* 5330 6220*
	C036	1510* 6220*
	C037	1520*
	C038	1520* 5210 5330 6220* 9540
	C039	1520* 5210 5330 9540
	C040	1520* 5330
	C041	1520* 5330 6220*
	C042	1520* 5330 9540
	C043	1520* 6220*
	C044	3140 5210 5330 6220* 6420 7220* 8210 9340 9540
	C045	3140 5330 6220* 6420 92D0
	C046	3250 5210 92D0 9540
	C047	3250 92D0
	C048	4090 5210 6110* 6220* 8130 8210 9340 9540
	C049	5210 5330
	C050	5210 5330 6110* 6220* 8130 8210 9340 9540
	C051	5210 5330 6110* 6220* 8130 8210 9540
	C052	5210 5330 6110* 6220* 8210
	C053	5210 5330 6110* 6220* 8210 9340 9540
	C054	5210 5330 6110* 6220* 8210 9540
	C055	5210 5330 6110* 8210 9540
	C056	5210 5330 6220*
	C057	5210 5330 6220* 6420 8210 9540
	C058	5210 5330 6220* 8130 8210 9340 9540
	C059	5210 5330 6220* 8210
	C060	5210 5330 6220* 8210 9540
	C061	5210 5330 6220* 9340
	C062	5210 5330 6220* 9540
	C063	5210 5330 8210 9540
	C064	5210 6110* 8210 9540
	C065	5210 8210
	C066	5330
	C067	5330 6110* 6220*
	C068	5330 6110* 6220* 6420 8130 8210 9340 9540
	C069	5330 6110* 6220* 8210
	C070	5330 6110* 8210
	C071	5330 6220*
	C072	5330 6220* 9540
	C073	5330 8210
	C074	6220*
	C075	6220* 92D0
	C076	6420
	C077	6420 92D0
	C078	92D0

NPE: A-160223-913



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

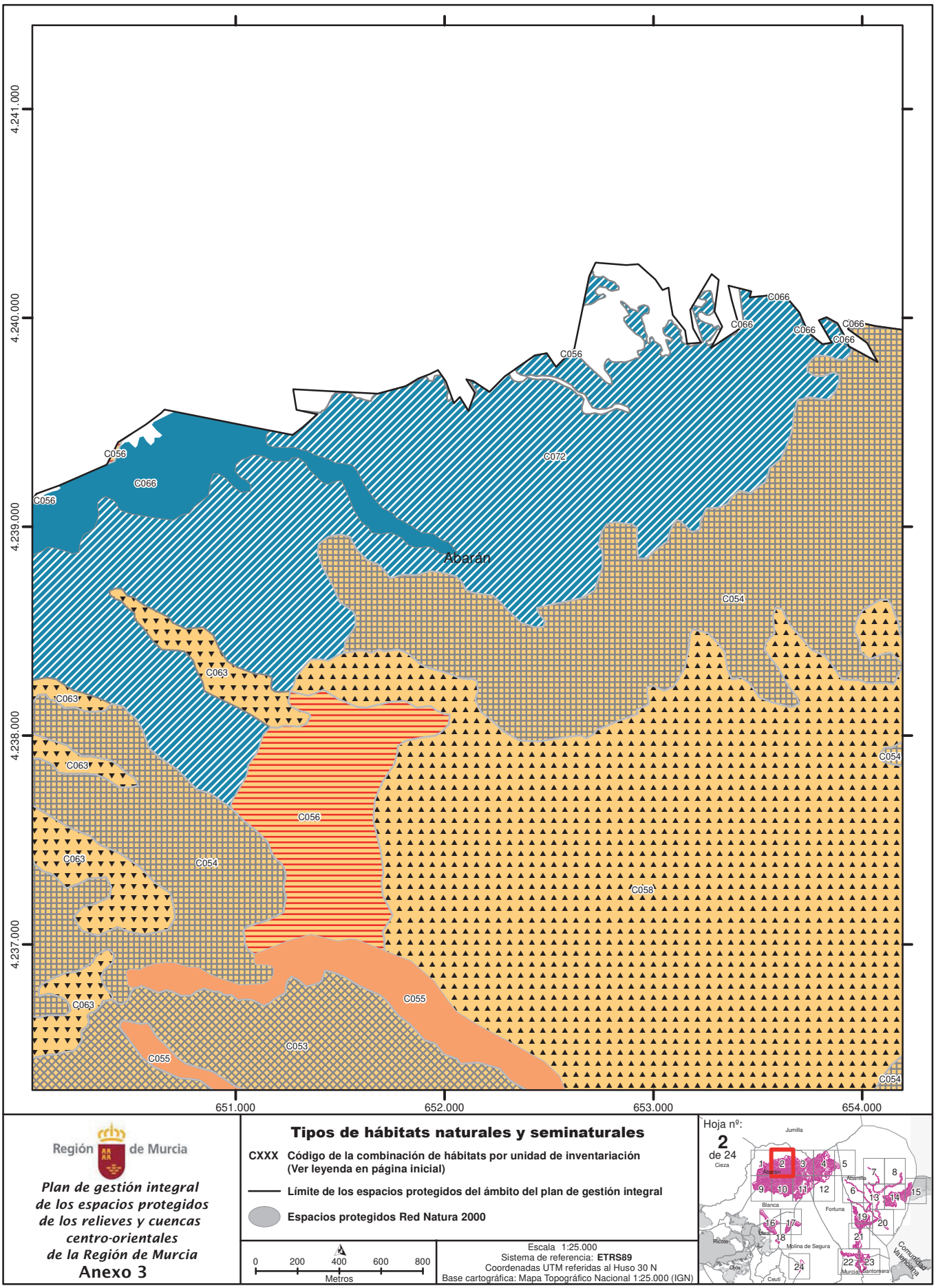
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº:
1
de 24



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

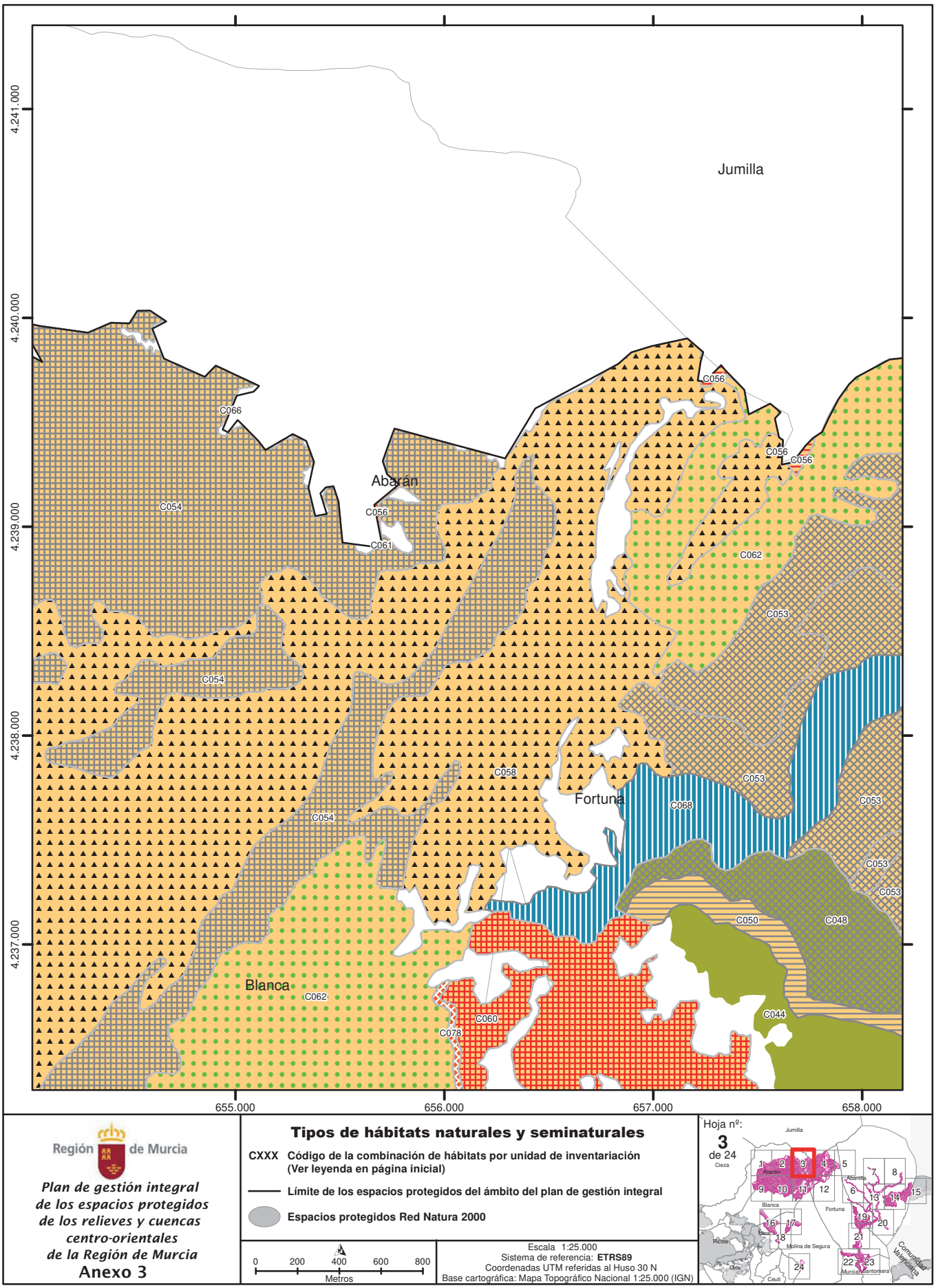
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

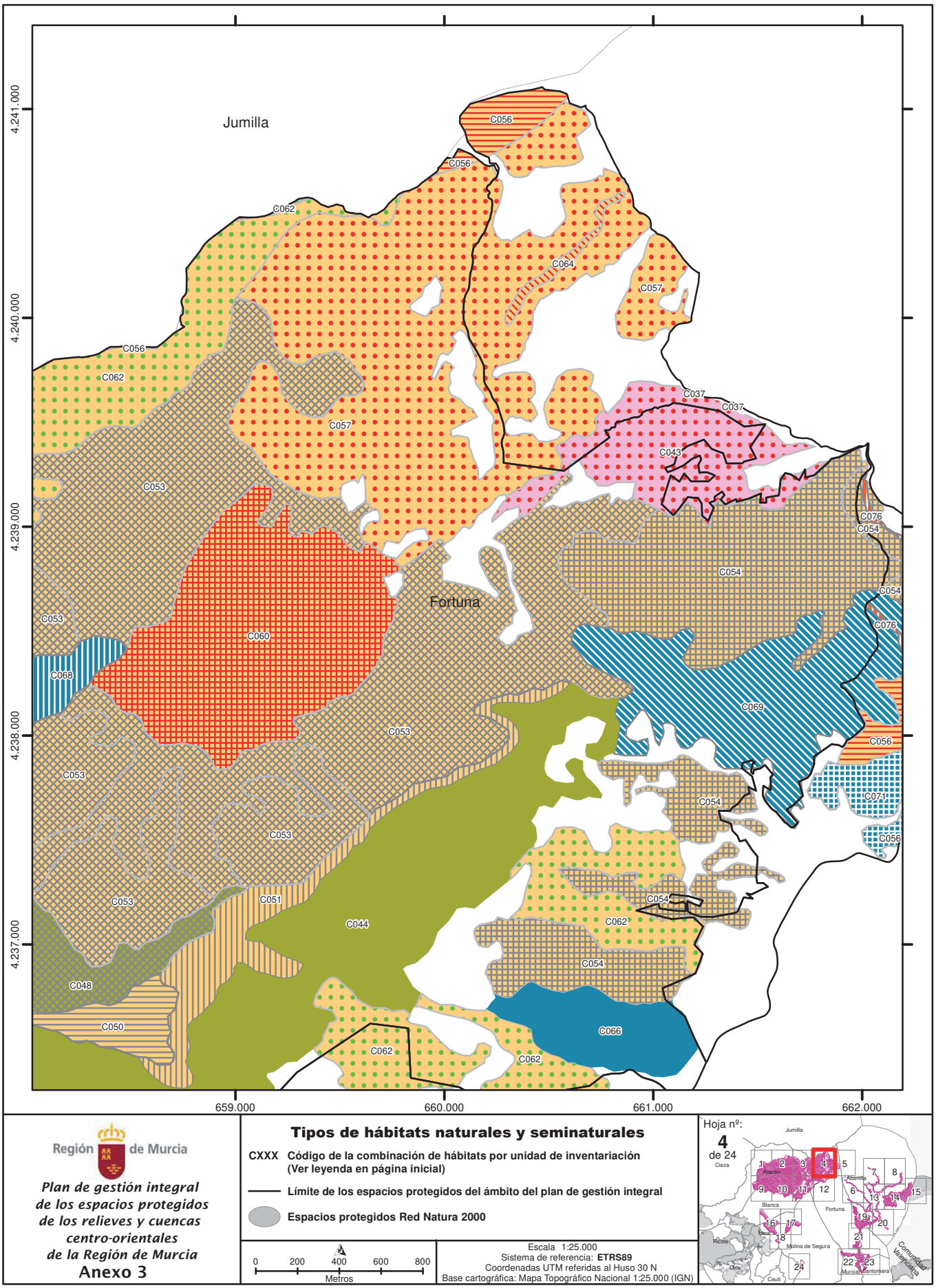
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **3** de 24



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

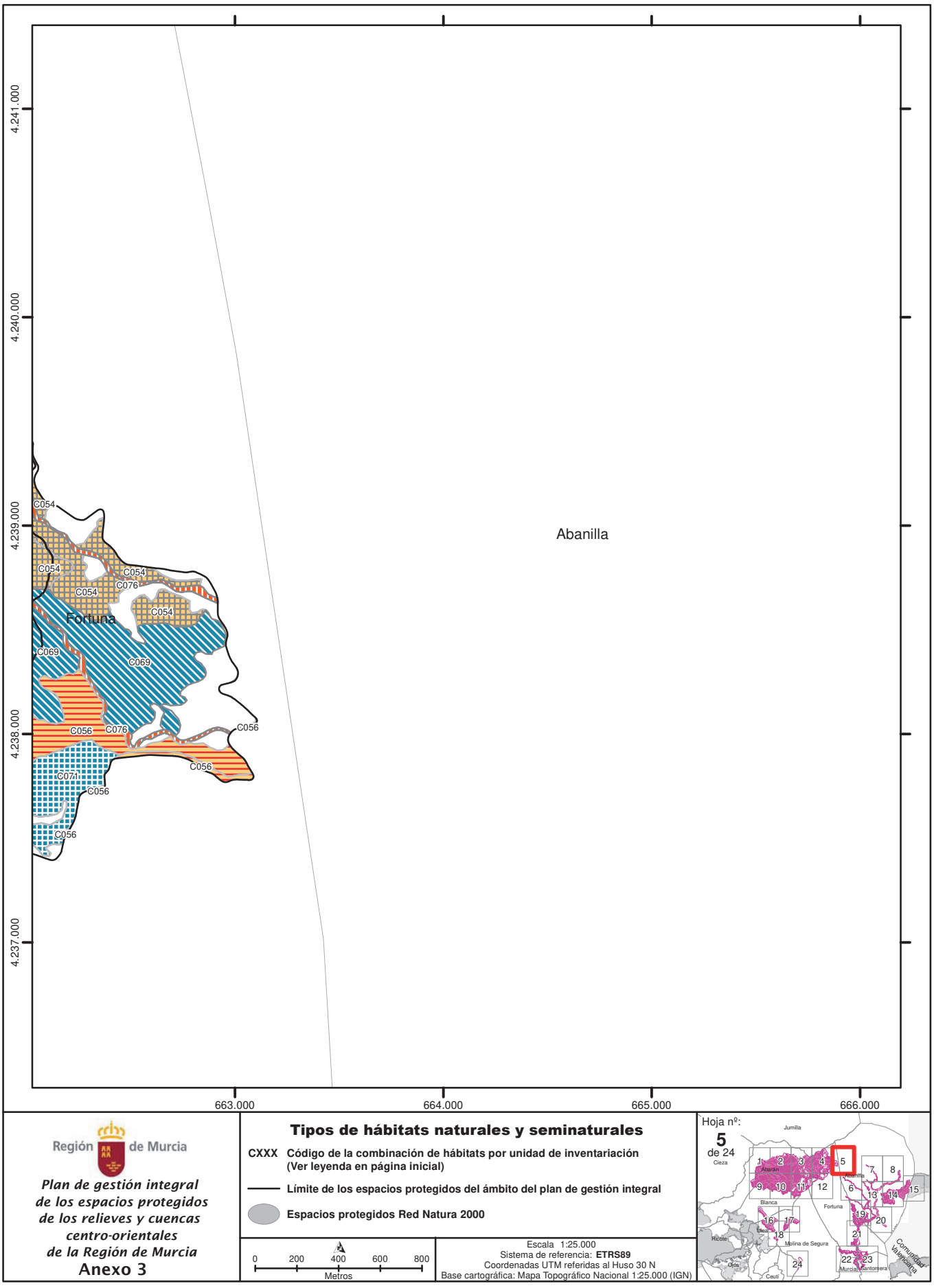
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

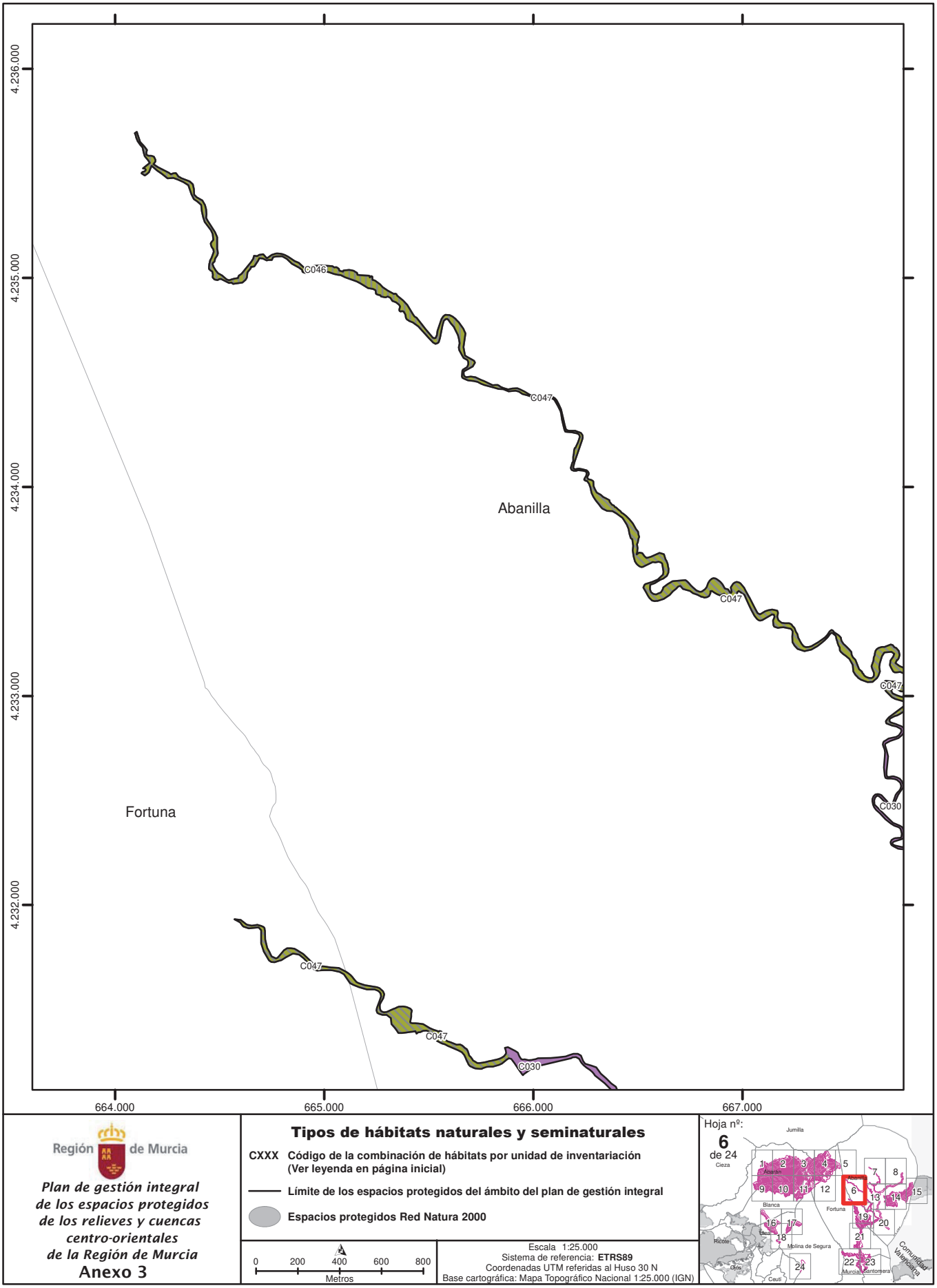
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **5** de 24



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

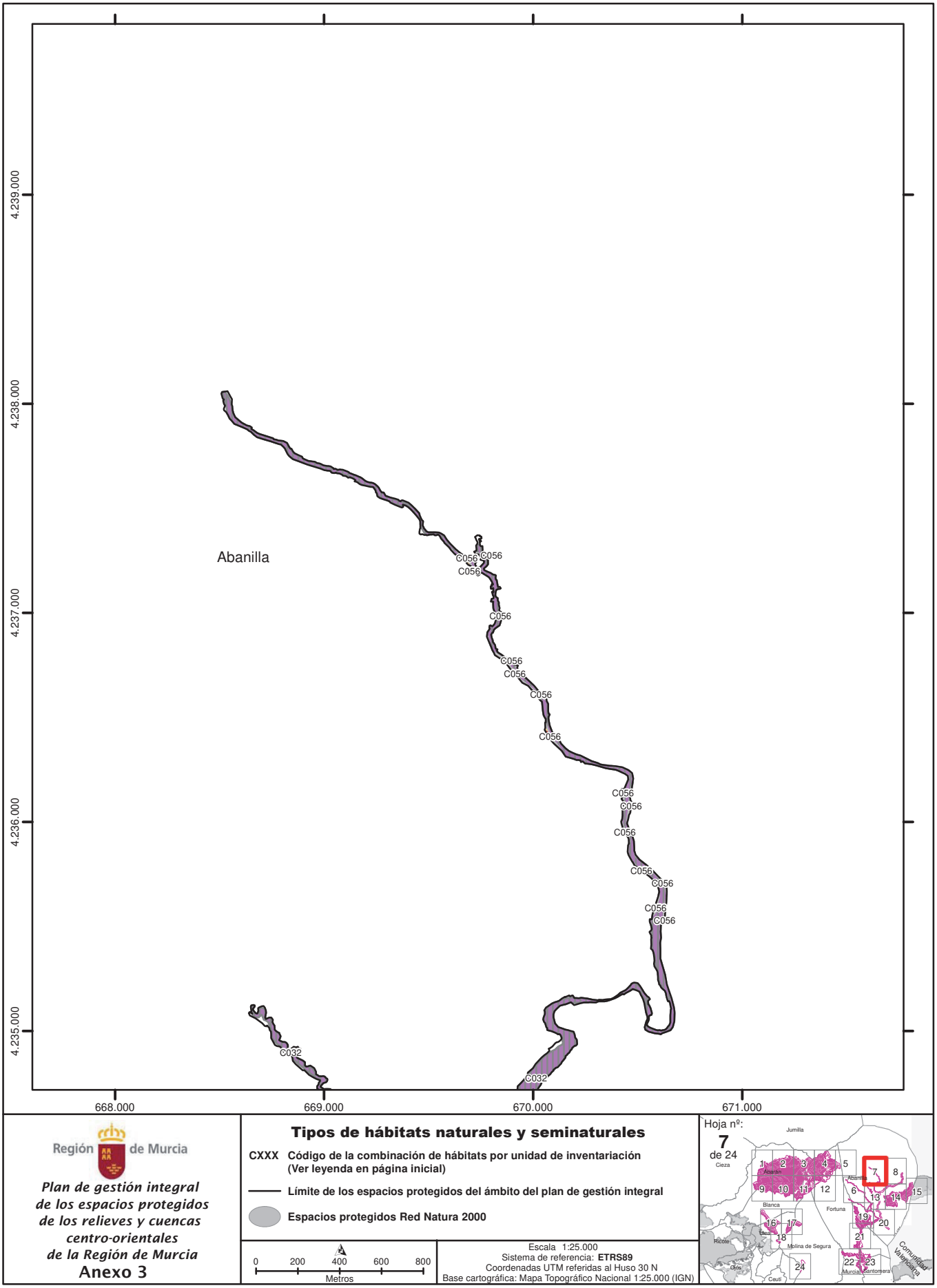
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº:
6
de 24



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

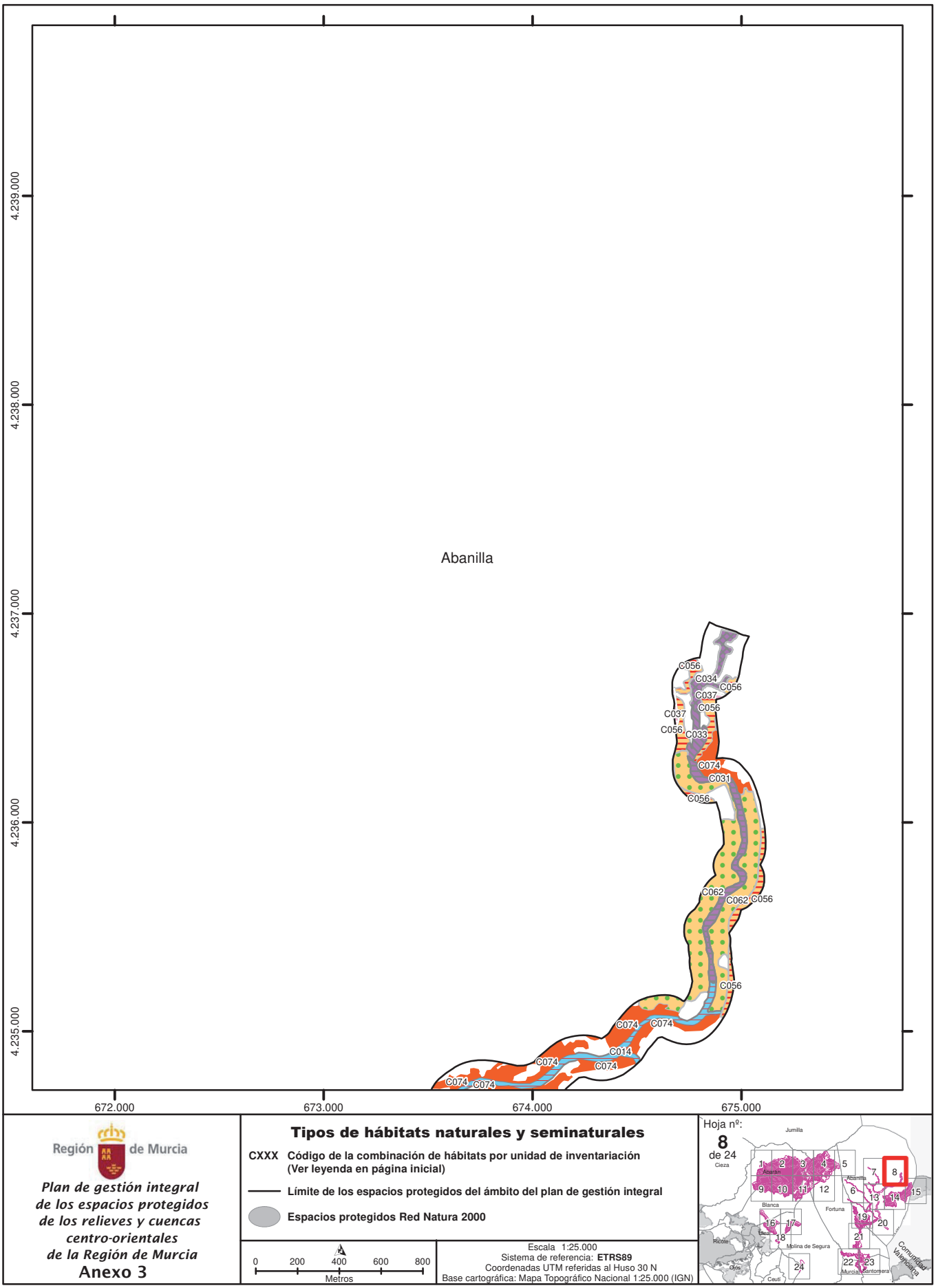
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **7** de 24



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

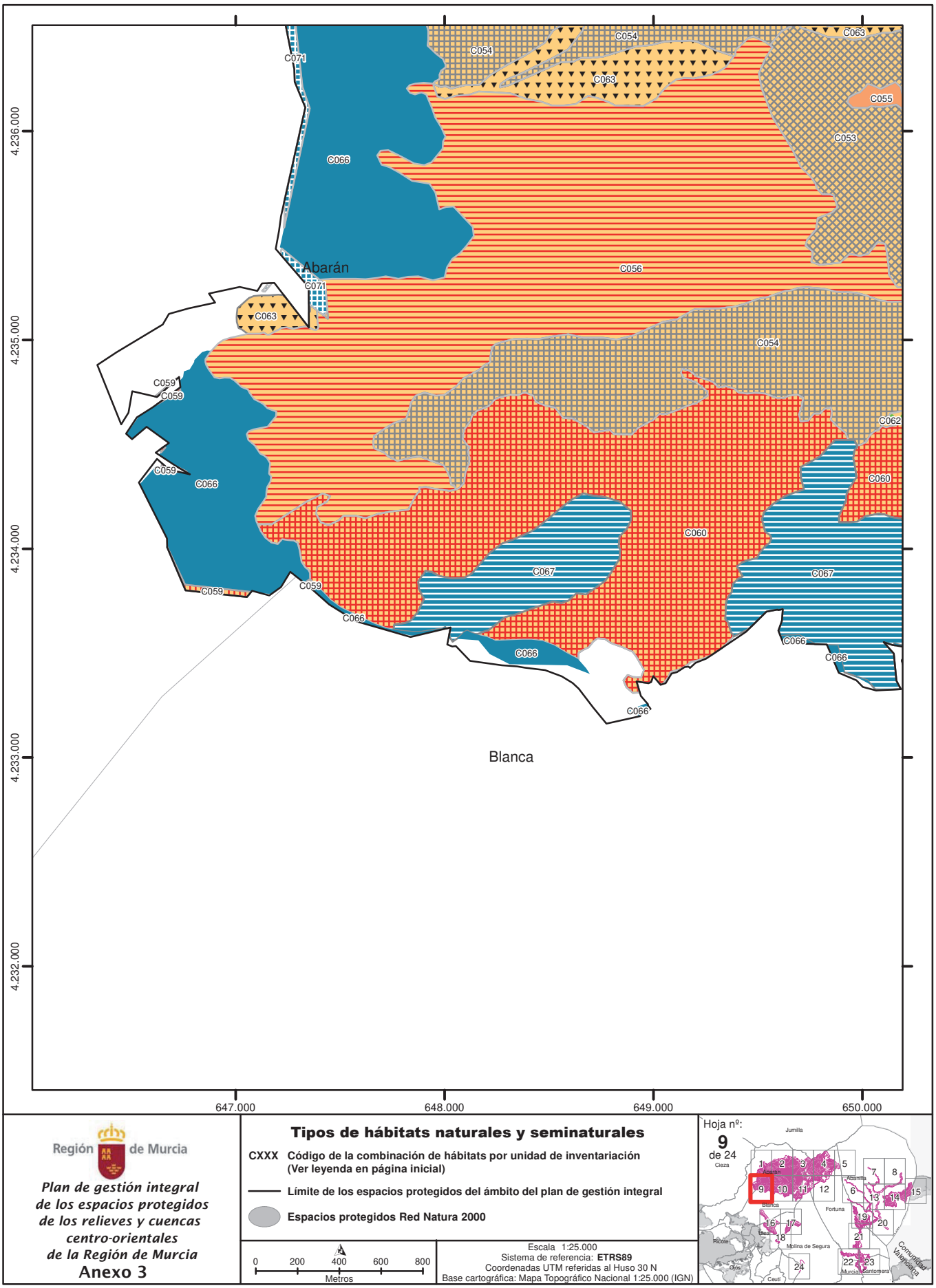
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

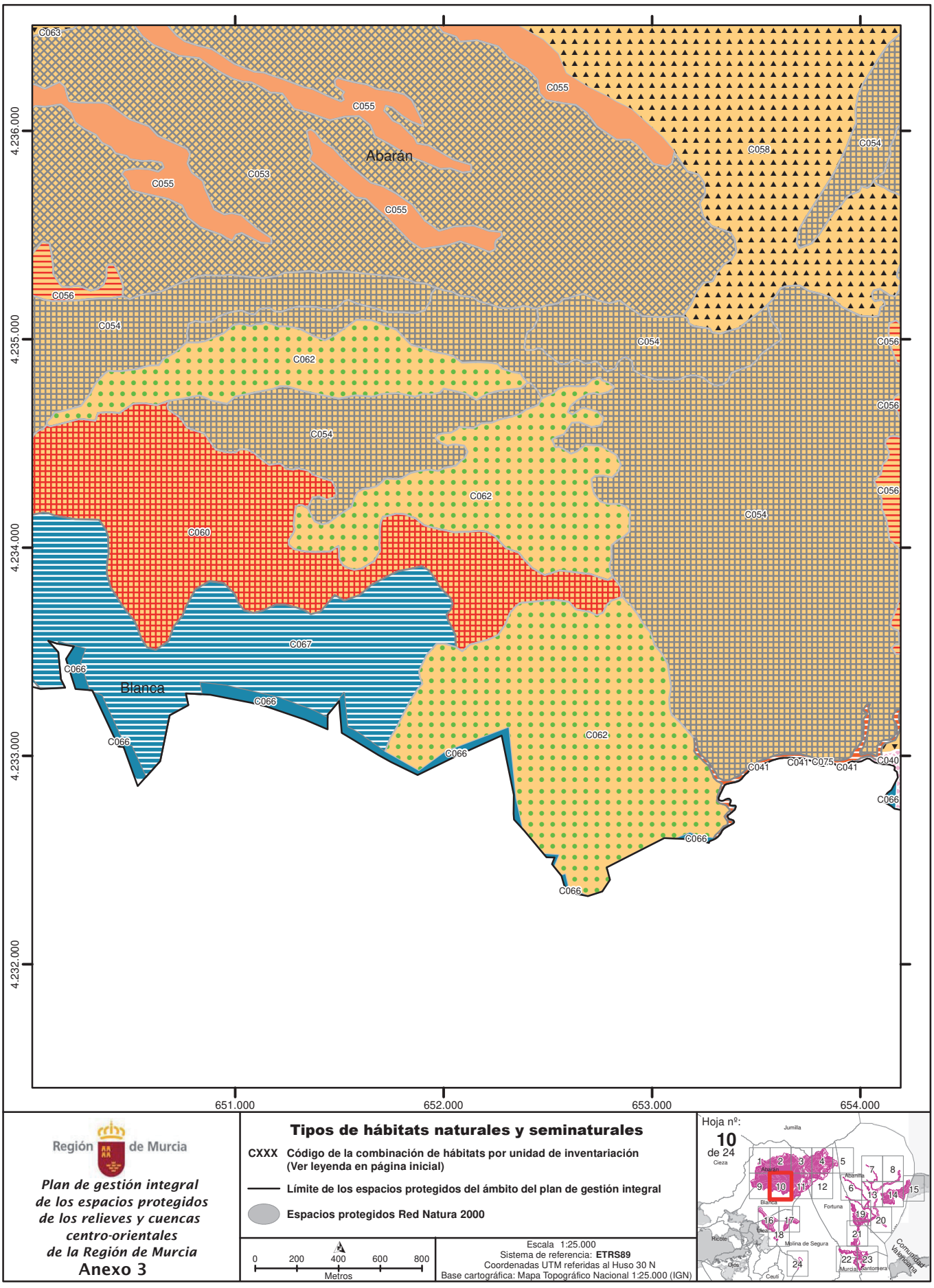
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº: **9** de 24



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

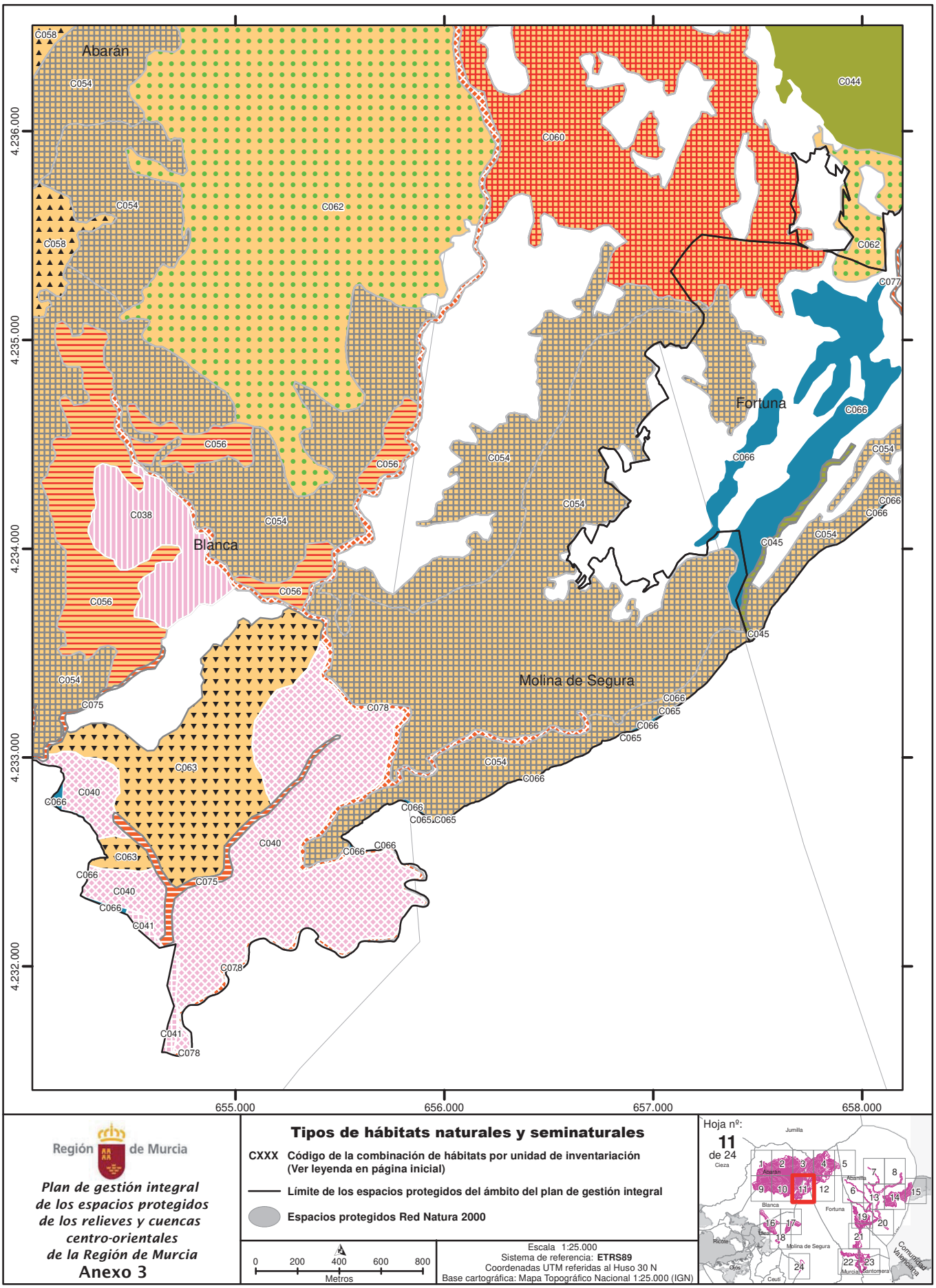
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº:
10
de 24



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

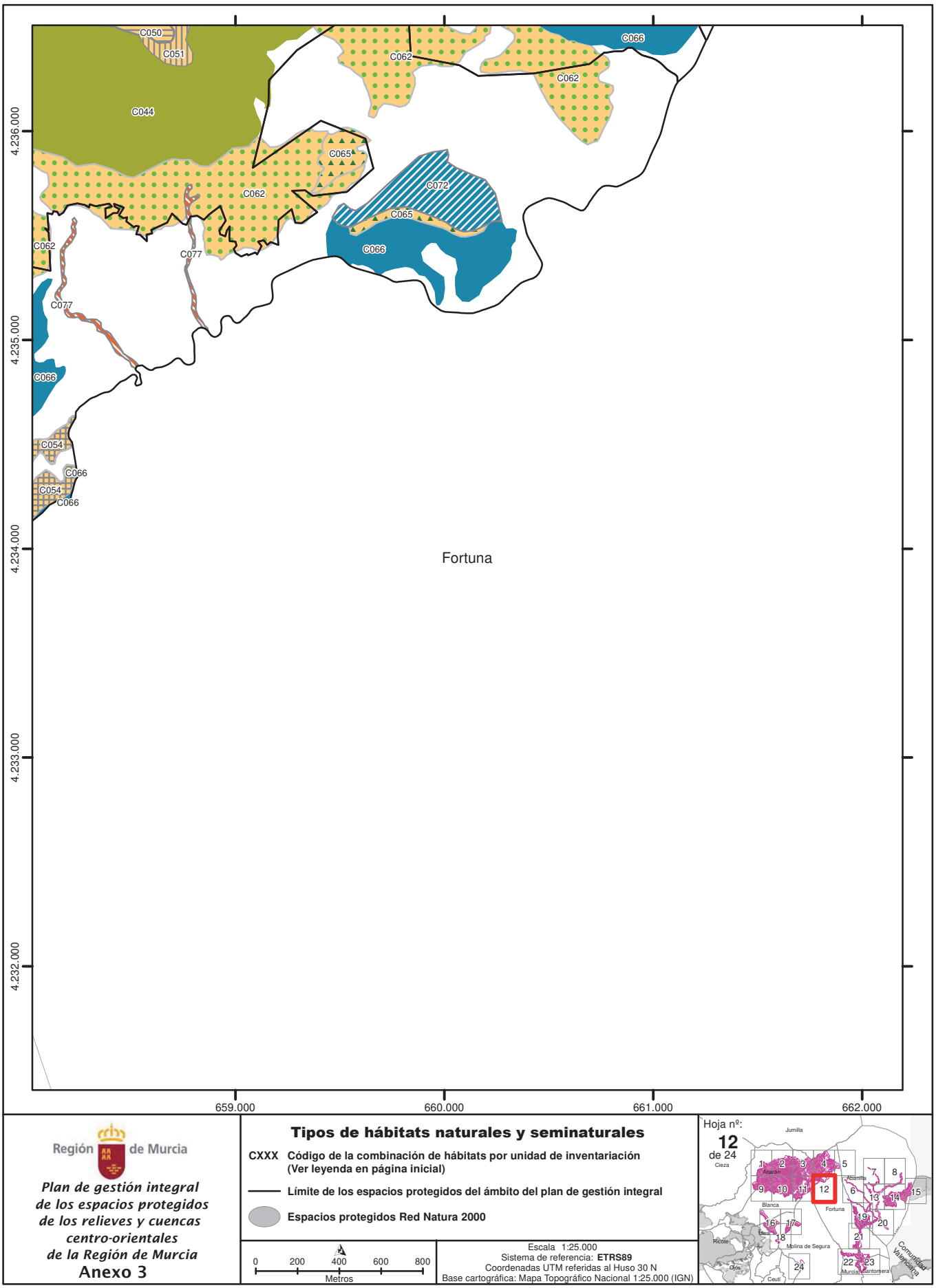
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

Hoja nº:
11
de 24



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

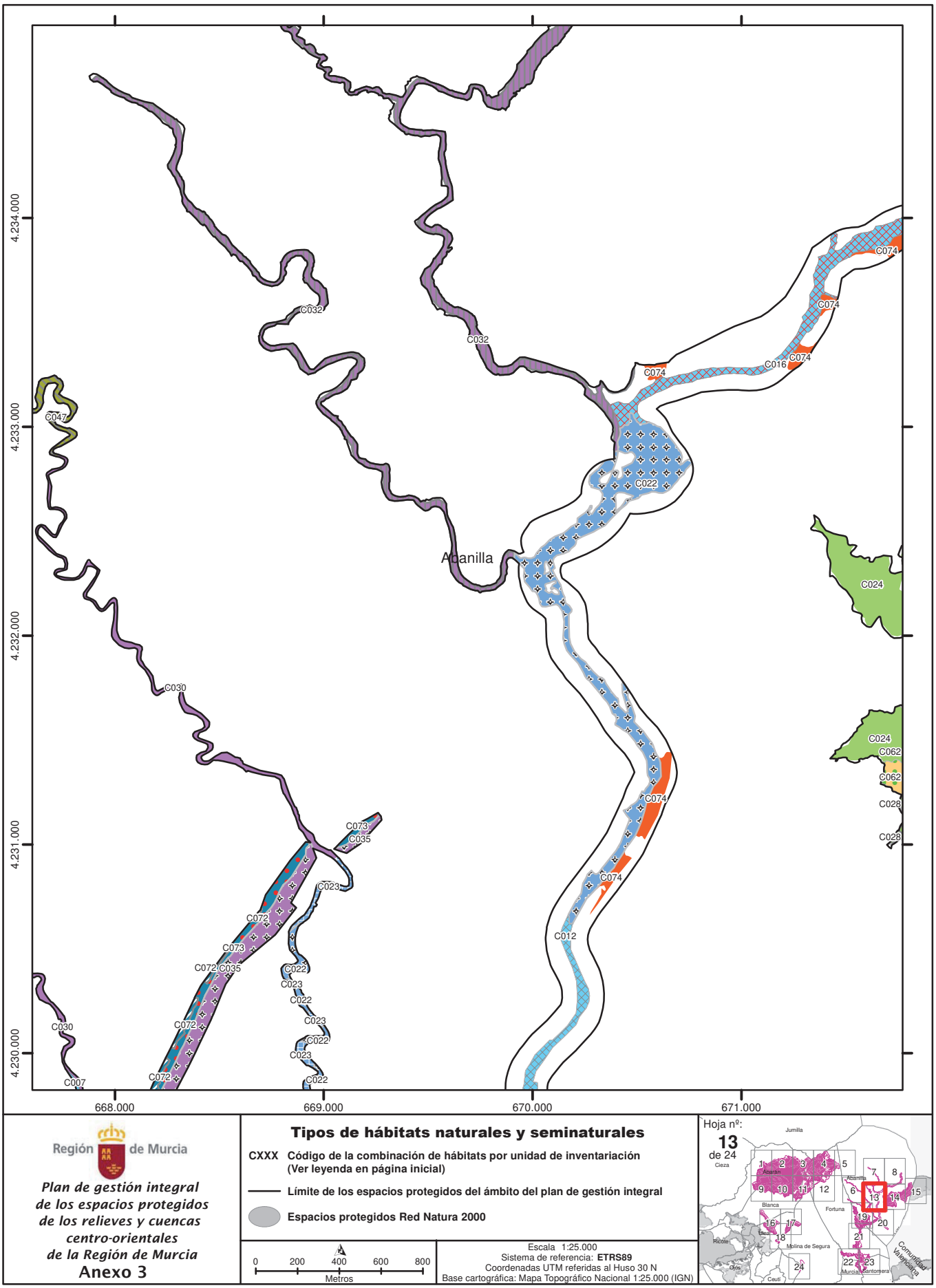
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

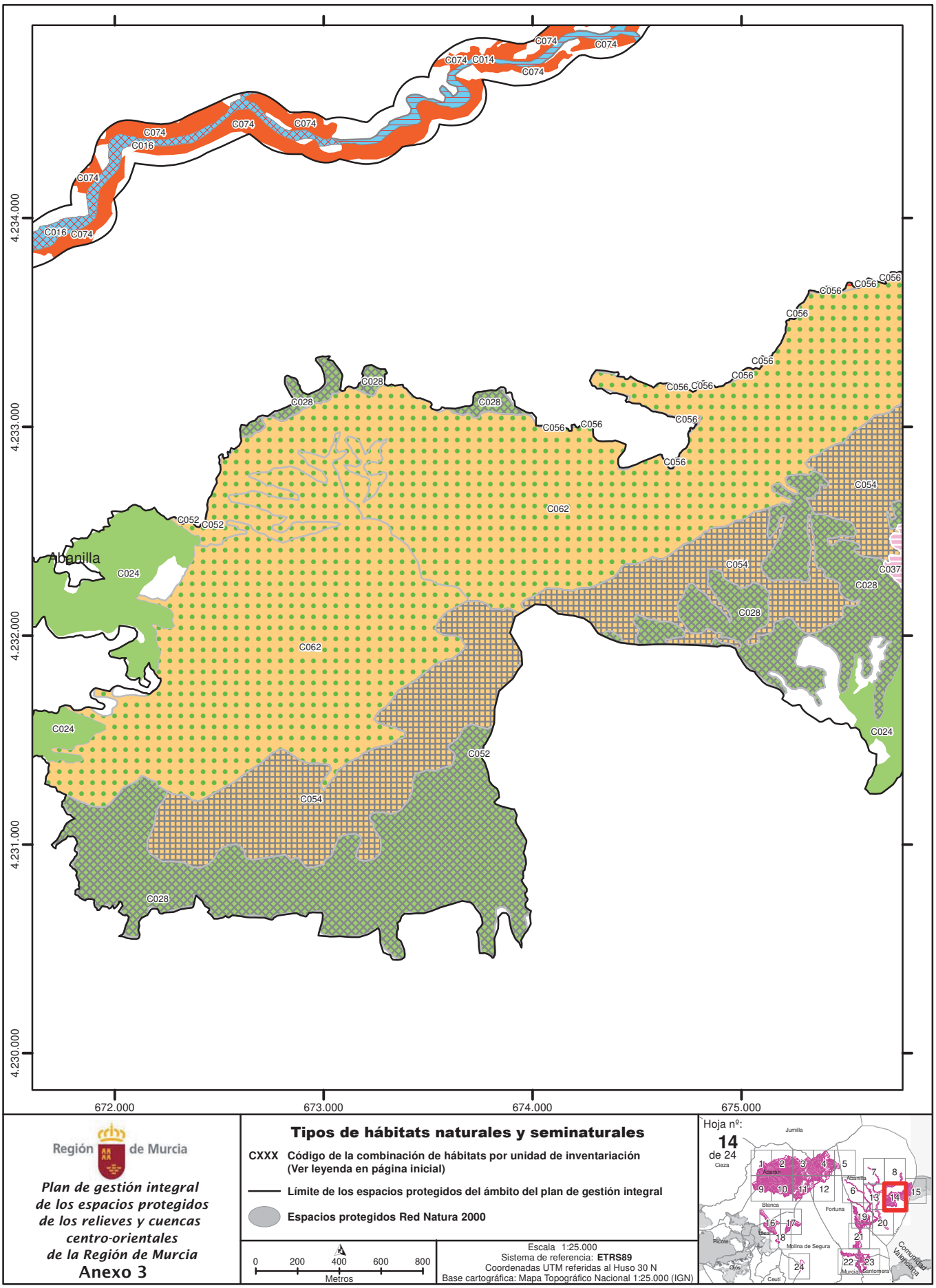
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

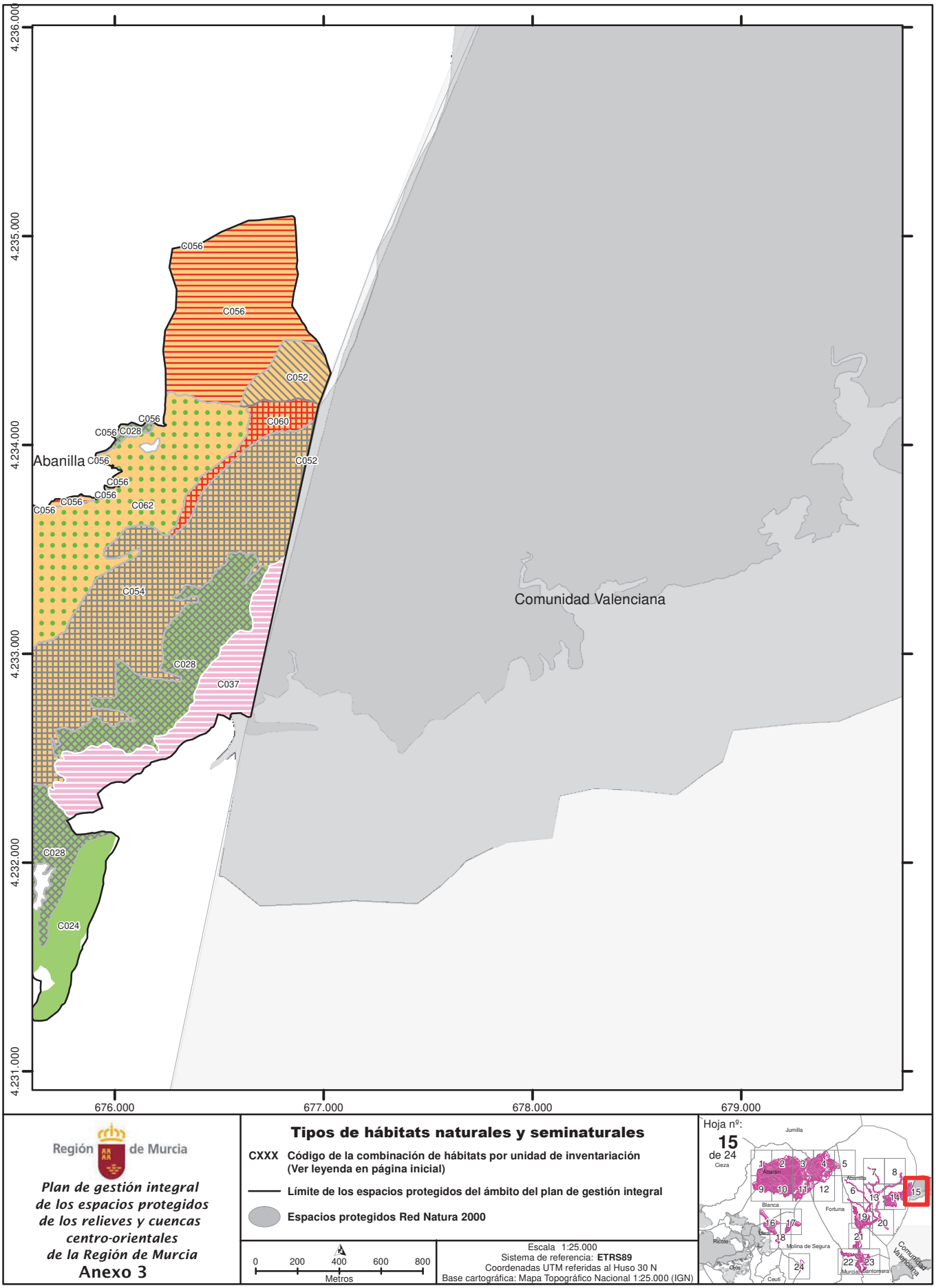
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos de los relieves y cuencas centro-orientales de la Región de Murcia

Anexo 3

Tipos de hábitats naturales y seminaturales

CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

D.L. MU-395/1985 - ISSN: 1989-1474