I. Comunidad Autónoma

3. Otras disposiciones

Consejo de Gobierno

2033 Decreto n.º 28/2025, de 10 de abril, de declaración de Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y de aprobación del Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano 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, 4 LIC que se encuentran en el Altiplano de la Región de Murcia: Sierra de Salinas, Sierra del Carche, Sierra del Buey y Sierra del Serral.

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 diciembre de 1999, se designó la ZEPA de las Estepas de Yecla, cuyo ámbito territorial afecta únicamente a este término municipal (BORM n.º 14, de 19 de enero de 2000).

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 del Altiplano, los 4 LIC y la ZEPA que se han mencionado se contemplan en la décima de esas Áreas (API 010: Altiplano 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 la ZEPA de las Estepas de Yecla y el de las colonias de chova piquirroja en la ZEC de la Sierra del Buey, debiéndose aprobar su plan de conservación y gestión.

Además, el espacio natural de la Sierra de Salinas es declarado Paisaje Protegido, en aplicación de los artículos 35 y 37 de la Ley 42/2007.

En consecuencia, teniendo en cuenta que, aparte de los Espacios Protegidos Red Natura 2000, en el territorio definido para el API 010 confluyen y se solapan otros espacios naturales que han de ser objeto de protección, o que ya están declarados protegidos por nuestra legislación autonómica, es por lo que el Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano 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 del Carche, en aplicación del artículo 31.5 de la Ley 42/2007. Así como también este plan de gestión integral responde a los requerimientos de planificación, protección, conservación y gestión del Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas y del Monumento Natural del Monte Arabí.

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 su reunión de 24 de julio de 2024, publicado por Resolución de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente de 19 de septiembre de 2024 (BOE n.º 238, de 2 de octubre de 2024); así como lo establecido en las Directrices para la elaboración de la planificación de la Red Natura 2000 de la Región de Murcia, aprobadas por 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 reglamento se adecúa a los principios de buena regulación recogidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Publicas, en cuanto a la necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia. En efecto, 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. Asimismo, se respeta tanto el principio de proporcionalidad como el principio de eficiencia, pues esta norma contiene las medidas de conservación que son necesarias e imprescindibles, y además están estructuradas en directrices, regulaciones y acciones, generales y específicas, en función de la zonificación del espacio protegido. El principio de seguridad jurídica se ha tenido en cuenta al incardinarse este decreto en la normativa estatal y europea aplicable. Y conforme al principio de transparencia se realizaron los correspondientes trámites de participación pública, respecto a las iniciativas normativas, mediante el Portal de Transparencia de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, así como también se recabaron y emitieron los preceptivos informes o dictámenes por los pertinentes órganos consultivos.

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 Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 10 de abril de 2025,

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 Salinas (ES6200008).

b) Sierra del Carche (ES6200009).

c) Sierra del Buey (ES6200036).

d) Sierra del Serral (ES6200037).

2. Los límites geográficos de las cuatro 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. Zona de Especial Protección para las Aves y Áreas de Protección de la Fauna Silvestre.

1. Los límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de las Estepas de Yecla (ES0000196) se recogen en el anexo 2 del volumen IV del plan de gestión integral, correspondiendo a los establecidos en su declaración por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 23 de diciembre de 1999, y sin perjuicio de la mejora en la precisión de esa delimitación.

2. De conformidad con el artículo 22 de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia, el ámbito territorial de la ZEPA de las Estepas de Yecla, según el apartado anterior, y el ámbito territorial de las colonias de chova piquirroja en la ZEC de la Sierra del Buey, según los límites establecidos en el anexo 3 del volumen IV del plan de gestión integral, 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. Declaración del Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas.

1. Se declara Espacio Natural Protegido, clasificándose en la categoría de Paisaje Protegido, la Sierra de Salinas, según la descripción y la justificación que constan en el plan de gestión integral.

2. El ámbito territorial del Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas corresponde a los límites geográficos descritos en el anexo 2 del volumen IV del plan de gestión integral, según la relación de coordenadas y la cartografía de referencia contenidas en esa delimitación.

3. El plan de gestión integral, en lo que afecte al Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas, constituirá su plan o programa de actuación según lo previsto en el artículo 49.4 de la Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia.

Artículo 4. Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia.

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

a) Volumen I: Descripción y diagnóstico. 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 del Carche.

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. Límites del Área de Protección de la Fauna Silvestre de las colonias de chova piquirroja de la Sierra del Buey: descripción y cartografía.

- Anexo 4. Tipos de hábitats y asociaciones vegetales.

- Anexo 5. Presiones e impactos.

- Anexo 6. Zonificación.

- Anexo 7. Relación de actividades sometidas a regulación.

- Anexo 8. Indicadores para el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y las especies clave, de los elementos del patrimonio cultural, geológico y paleontológico clave, y del cumplimiento de las acciones del plan de gestión integral.

2. El ámbito territorial del plan de gestión integral es el determinado en el anexo 1 de su volumen IV, 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 del Altiplano de la Región de Murcia 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) La ZEPA de las Estepas de Yecla, 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 del Carche, declarado por la Ley 2/2003, de 28 de marzo.

e) El Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas, declarado en el artículo 3.

f) El Monumento Natural del Monte Arabí, declarado por el Decreto n.º 13/2016, de 2 de marzo.

Artículo 5. Parque Regional de la Sierra del Carche.

1. Se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche, que se contiene en el volumen III del plan de gestión integral, y que tendrá la consideración de plan de gestión de la ZEC de la Sierra del Carche (ES6200009).

2. El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la Sierra del Carche, aprobado definitivamente por el Decreto n.º 69/2002, de 22 de marzo, queda integrado en el Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano 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 6. 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 del Carche 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 7. 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 la ZEPA la supervivencia y reproducción en su área de distribución de las especies de aves, en particular las que han motivado esa 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 11 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 del Carche, 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 8. 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 9. 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 del Altiplano 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 del Altiplano 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 del Ayuntamiento de Jumilla y otro del Ayuntamiento de Yecla.

- 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 10. 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 11. 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 11.1 de su volumen I y la relación del anexo 7 de su volumen IV, así como en el apartado 6 y la relación del anexo 4 de su volumen III, integrando éste el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche, 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 12. 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 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 10 de abril de 2025.—El Presidente, Fernando López Miras.—El Consejero de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor, Juan María Vázquez Rojas.

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

ÍNDICE GENERAL

Volumen I

DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

1. JUSTIFICACIÓN Y FINALIDAD 8
2. LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO TERRITORIAL 11
3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO 13
3.1. Clima 13
3.2. Geología, relieve y geomorfología 14
3.3. Edafología 19
3.4. Hidrología e hidrogeología 21
4. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 25
4.1. Tipos de hábitats de interés para su conservación 25
4.2. Especies de interés para su conservación 32
5. ANALISIS TERRITORIAL: USOS DEL SUELO Y SECTORES ECONÓMICOS 45
5.1. Distribución territorial de la población 45
5.2. Usos del suelo 45
5.3. Estructura de la propiedad 50
5.4. Actividades socioeconómicas y efectos ambientales 51
5.5. Instrumentos de ordenación del territorio y planeamientos urbanísticos 69
5.6. Patrimonio cultural 69
6. PROCESOS ECOLÓGICOS 72
6.1. Adaptaciones biológicas de las aves en las estepas cerealistas 72
6.2. Procesos y formas de modelado del Monumento Natural del Monte Arabí 73
6.3. Agentes de perturbación 74
6.4. Cambio climático 75
6.5. Conectividad ecológica 76
7. ELEMENTOS CLAVE 79
7.1. Hábitats 80
7.2. Especies 83
7.3. Patrimonio geológico y paleontológico 85
7.4. Patrimonio cultural 86

NPE: A-060525-2033

8. VALORACIÓN AMBIENTAL 87
8.1. Espacio protegido de la Sierra del Carche (Parque Regional y ZEC) 87
8.2. Espacio protegido de la Sierra del Buey (ZEC) 89
8.3. Espacio protegido de la Sierra del Serral (ZEC) 90
8.4. Espacio protegido de la Sierra de Salinas (Paisaje Protegido y ZEC) 91
8.5. Espacio protegido del Monte Arabí (Monumento Natural) 92
8.6. Espacio protegido de las Estepas de Yecla (ZEPA) 93
9. OBJETIVOS 95
10. ZONIFICACIÓN 98
11. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN 105
11.1. Directrices y regulaciones 105
11.2. Acciones del plan de gestión integral 125
11.3. Síntesis de las medidas de conservación 146
12. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO 155
13. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN 159
13.1. Programa de seguimiento y evaluación 159
13.2. Revisión del plan de gestión integral 160
14. IMPULSO Y DESARROLLO SOCIOECONÓMICO 161
14.1. Caracterización socioeconómica 162
14.2. Iniciativas para la conservación y el desarrollo sostenible 164
14.3. Medidas de conservación y gestión para el desarrollo socioeconómico 164
14.4. Presupuesto de las acciones para la gestión. Resultados y efectos 168

Volumen II
INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS

1. ZONAS ESPECIALES DE CONSERVACIÓN (ZEC) 176
1.1. ZEC de la Sierra de Salinas (ES6200008) 176
1.2. ZEC de la Sierra del Serral (ES6200037) 188
1.3. ZEC de la Sierra del Buey (ES6200036) 197
2. ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES (ZEPA) 207
2.1. ZEPA de las Estepas de Yecla (ES0000196) 207
3. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS 217
3.1. Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas (ENP000019) 217
3.2 Monumento Natural del Monte Arabí (ENP000020) 220

NPE: A-060525-2033

VOLUMEN III

PLAN RECTOR DE USO Y GESTIÓN (PRUG) DEL PARQUE REGIONAL DE LA SIERRA DEL CARCHE

1. JUSTIFICACIÓN Y FINALIDAD 238
1.1. Marco legal 238
1.2. Contenido del Plan Rector de Uso y Gestión 239
1.3. Ámbito de aplicación y vigencia 239
1.4. Órganos de gestión y participación 240
2. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO 242
2.1. Medio físico 243
2.2. Biodiversidad 249
2.3. Análisis Socioeconómico 262
2.4. Paisaje 271
2.5. Definición y diagnostico sobre el estado de conservación de los recursos naturales y previsión de la evolución futura 275
2.6. Identificación de medidas para garantizar la conectividad ecológica en el ámbito territorial objeto de ordenación 276
3. ELEMENTOS CLAVE 278
4. OBJETIVOS DE GESTIÓN 280
5. ZONIFICACIÓN 281
6. REGULACIONES 284
6.1. Regulaciones Generales (RG) 284
6.2. Regulaciones de gestión administrativa, participación y colaboración (RAD) 286
6.3. Regulaciones para la protección del Patrimonio Natural y Cultural (RPN) 288
6.4. Regulaciónes de usos y actividades (RAS) 289
6.5. Regulaciones relativas al uso público (RUP) 290
6.6. Regulaciones urbanísticas (RUB) 294
7. PROGRAMAS DE ACTUACIÓN 295
7.1. Programa de Investigación y Seguimiento 297
7.2. Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales 305
7.3. Programa de Uso Público, Comunicación, Educación Ambiental y Participación 314
7.4. Síntesis de las medidas de conservación 327
8. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO 330
9. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN 333
9.1. Seguimiento y evaluación 333
9.2. Revisión del PRUG 333

NPE: A-060525-2033

10. ANEXOS 334
Anexo 1. Límites del Parque Regional y de la Zona Especial de Conservación (ZEC): descripción y cartografía 335
Anexo 2. Tipos de hábitats y asociaciones vegetales 348
Anexo 3. Zonificación 396
Anexo 4. Relación de actividades sometidas a regulación 405
Anexo 5. Logotipo del Parque Regional 414
Anexo 6. Código de conducta del usuario 415
Anexo 7. Autorización de actividades de uso público 416
Anexo 8. Mapa de uso público 417

VOLUMEN IV
ANEXOS

Anexo 1. Ámbito territorial del plan de gestión integral 419
Anexo 2. Límites de los espacios protegidos: descripción y cartografía 420
Anexo 2.1. Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche 422
Anexo 2.2. Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas 435
Anexo 2.3. Monumento Natural del Monte Arabí 441
Anexo 2.4. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Salinas 445
Anexo 2.5. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey 452
Anexo 2.6. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Serral 469
Anexo 2.7. Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de las Estepas de Yecla" 576
Anexo 3. Límites del Área de Protección de la Fauna Silvestre de las colonias de chova piquirroja de la Sierra del Buey: descripción y cartografía 487
Anexo 4. Tipos de hábitats y asociaciones vegetales 489
Anexo 5. Presiones e impactos 573
Anexo 6. Zonificación 576
Anexo 6.1. Ámbito de las zonas 576
Anexo 6.2. Actividad socioeconómica en relación con la zonificación 607
Anexo 6.3. Usos del suelo y titularidad catastral en relación con la zonificación 612
Anexo 7. Relación de actividades sometidas a regulación 615
Anexo 8. Indicadores para el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y las especies clave, de los elementos del patrimonio cultural, geológico y paleontológico clave, y del cumplimiento de las acciones del plan de gestión integral 632

NPE: A-060525-2033

ÍNDICE ESPECÍFICO

Volumen I
DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

1. JUSTIFICACIÓN Y FINALIDAD 8
2. LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO TERRITORIAL 11
3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO 13
3.1. Clima 13
3.2. Geología, relieve y geomorfología 14
3.3. Edafología 19
3.4. Hidrología e hidrogeología 21
3.4.1. Red de drenaje superficial 21
3.4.2. Masas de agua 23
4. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 25
4.1. Tipos de hábitats de interés para su conservación 25
4.1.1. 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 32
4.2.1. Especies de los anexos II y IV de la Directiva Hábitats 32
4.2.2. Taxones de aves incluidos en el Anexo I de la Directiva Aves 34
4.2.3. Taxones de aves migratorias de llegada regular no incluidos en el Anexo I de la Directiva Aves 36
4.2.4. Otras especies de interés para su conservación 40
5. ANALISIS TERRITORIAL: USOS DEL SUELO Y SECTORES ECONÓMICOS 45
5.1. Distribución territorial de la población 45
5.2. Usos del suelo 45
5.3. Estructura de la propiedad 50
5.4. Actividades socioeconómicas y efectos ambientales 51
5.4.1. Actividad agrícola 51
5.4.2. Actividad ganadera 52
5.4.3. Actividad forestal 55
5.4.4. Actividad cinegética 60
5.4.5. Actividad industrial, energética y minera 62
5.4.6. Infraestructuras 64
5.4.7. Uso público y actividad turística 66
5.5. Instrumentos de ordenación del territorio y planeamientos urbanísticos 69
5.5.1. Directrices de Ordenación y Plan de Ordenación Territorial de la Comarca del Altiplano 69

NPE: A-060525-2033

5.5.2. Planeamientos urbanísticos 69
5.6. Patrimonio cultural 69
6. PROCESOS ECOLÓGICOS 72
6.1. Adaptaciones biológicas de las aves en las estepas cerealistas 72
6.2. Procesos y formas de modelado del Monumento Natural del Monte Arabí 73
6.3. Agentes de perturbación 74
6.4. Cambio climático 75
6.5. Conectividad ecológica 76
7. ELEMENTOS CLAVE 79
7.1. Hábitats 80
7.2. Especies 83
7.3. Patrimonio geológico y paleontológico 85
7.4. Patrimonio cultural 86
8. VALORACIÓN AMBIENTAL 87
8.1. Espacio protegido de la Sierra del Carche (Parque Regional y ZEC) 87
8.2. Espacio protegido de la Sierra del Buey (ZEC) 89
8.3. Espacio protegido de la Sierra del Serral (ZEC) 90
8.4. Espacio protegido de la Sierra de Salinas (Paisaje Protegido y ZEC) 91
8.5. Espacio protegido del Monte Arabí (Monumento Natural) 92
8.6. Espacio protegido de las Estepas de Yecla (ZEPA) 93
9. OBJETIVOS 95
10. ZONIFICACIÓN 98
11. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN 105
11.1. Directrices y regulaciones 105
11.1.1. Directrices y regulaciones generales 106
11.1.2. Directrices y regulaciones relativas a la conservación y gestión ambiental 109
11.1.3. Directrices y regulaciones relativas a las actividades agrícolas y ganaderas 110
11.1.4. Directrices y regulaciones relativas al uso forestal 113
11.1.5. Directrices y regulaciones relativas a la actividad cinegética 115
11.1.6. Directrices y regulaciones relativas al uso público y a las actividades turísticas 116
11.1.7. Directrices y regulaciones relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales. 118
11.1.8. Directrices y regulaciones relativas al uso de los recursos hídricos 119
11.1.9. Directrices y regulaciones relativas a infraestructuras viarias, red de caminos y circulación 119
11.1.10. Directrices y regulaciones relativas a la ordenación territorial y al régimen urbanístico 121
11.1.11. Directrices y regulaciones relativas a la investigación 123

NPE: A-060525-2033

11.1.12. Directrices y regulaciones relativas a la conservación del patrimonio cultural 124
11.2. Acciones del plan de gestión integral 125
11.3. Síntesis de las medidas de conservación 146
12. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO 155
13. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN 159
13.1. Programa de seguimiento y evaluación 159
13.2. Revisión del plan de gestión integral 160
14. IMPULSO Y DESARROLLO SOCIOECONÓMICO 161
14.1. Caracterización socioeconómica 162
14.2. Iniciativas para la conservación y el desarrollo sostenible 164
14.3. Medidas de conservación y gestión para el desarrollo socioeconómico 164
14.3.1. Directrices 164
14.3.2. Acciones para la conservación y gestión 167
14.4. Presupuesto de las acciones para la gestión. Resultados y efectos 168

NPE: A-060525-2033

1. JUSTIFICACIÓN Y FINALIDAD

El presente plan de gestión integral 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[1] para dar respuesta a los requerimientos de las Directivas comunitarias de Hábitats[2] y Aves[3].

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 siguientes figuras de protección.

Tabla 1.Espacios naturales en el ámbito del Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia.

Figura de Protección		Espacio protegido		
		Código	Nombre	Norma
Espacios protegidos Red Natura 2000	Zonas Especiales de Conservación (ZEC)	ES6200008	Sierra de Salinas	Decisión de la Comisión de 19 de julio de 2006[(a)]
		ES6200009	Sierra del Carche	
		ES6200036	Sierra del Buey	
		ES6200037	Sierra del Serral	
	Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)	ES0000196	Estepas de Yecla	Resolución de 11 de enero de 2000[(b)]
Espacios naturales protegidos	Parque Regional	ENP000014	Sierra del Carche	Ley 2/2003[(c)]
	Paisaje Protegido[(e)]	ENP000019	Sierra de Salinas	Ley 4/1992[(d)]
	Monumento Natural	ENP000020	Monte Arabí	Decreto n.º 13/2016[(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 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). **(c)** Ley 2/2003, de 28 de marzo, por la que se declara la Sierra del Carche como Parque Regional. **(d)** Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia. Disposición adicional Tercera CUATRO. **(e)** Orden de 3 de julio de 2002, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, por la que se aprueba inicialmente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Salinas (BORM n.º 160, de 12 de julio de 2002). **(f)** Decreto n.º 13/2016, de 2 de marzo, por el que se declara el Monte Arabí en el término municipal de Yecla (Murcia) espacio natural protegido, en la categoría de monumento natural, (BORM n.º 53, de 4 de marzo de 2016).

El contenido del presente plan de gestión integral se ajusta a los requerimientos de las directivas comunitarias, 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 de la Sierra de Salinas, del Monumento Natural del Monte Arabíe integra el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche, que incluye a su vez las medidas de conservación específicas para la ZEC del mismo nombre (ES6200009) con la que coincide.

[1] Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio y de la Biodiversidad.
[2] 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.
[3] 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] 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 nº 109 de 14 de mayo de 2015).

NPE: A-060525-2033

El plan de gestión integral describe los componentes de la biodiversidad, en especial los hábitats y especies y de los elementos del patrimonio cultural, aporta un análisis socioeconómico, 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 las especies, la integridad de los lugares y la coherencia de la red. Como medio para conseguir los objetivos fijados el plan establece una zonificación y un conjunto de medidas.

El plan de gestión integral 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. Se establecen 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, 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 el ámbito del presente plan de gestión integral.

En el tercer volumen se incluye el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche.

El cuarto volumen está formado por los anexos de este plan de gestión integral:

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 del Carche.
- Anexo 2.2. Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas.
- Anexo 2.3. Monumento Natural del Monte Arabí.
- Anexo 2.4. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Salinas.
- Anexo 2.5. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey.
- Anexo 2.6. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Serral.
- Anexo 2.7. Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA) de las Estepas de Yecla.

Anexo 3. Límites del Área de Protección de la Fauna Silvestre de las colonias de chova piquirroja de la Sierra del Buey: descripción y cartografía.

Anexo 4. Tipos de hábitats y asociaciones vegetales.

Anexo 5. Presiones e impactos.

Anexo 6. Zonificación.

- Anexo 6.1. Ámbito de las zonas
- Anexo 6.2. Actividad socioeconómica en relación con la zonificación

I. Agricultura, ganadería, caza y vías pecuarias.

NPE: A-060525-2033

II. Infraestructuras.
III. Equipamientos y elementos culturales.
Anexo 6.3. Usos del suelo y titularidad catastral en relación con la zonificación
Anexo 7. Relación de actividades sometidas a regulación.
Anexo 8 Indicadores para el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y las especies clave, de los elementos del patrimonio cultural, geológico y paleontológico clave, y del cumplimiento de las acciones del plan de gestión integral.

NPE: A-060525-2033

2. LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO TERRITORIAL

Los espacios protegidos objeto de este plan de gestión integral se localizan en el área del Altiplano de la Región de Murcia, al nordeste de la Comunidad, con una superficie total de 17.946,96 ha correspondientes a los términos municipales de Jumilla (46 %) y Yecla (54 %), limitando con las provincias de Alicante (Comunitat Valenciana) y Albacete (Castilla-La Mancha).

El espacio protegido de la Sierra del Carche (Parque Regional y ZEC) se encuentra situado entre los municipios de Jumilla y Yecla; incluye, además de esta sierra, el Cabezo de la Rosa en la vertiente occidental y la Sierra de las Pansas en su porción oriental. También, entre ambos municipios y ocupando la zona central del Altiplano, se ubica la ZEC de la Sierra del Buey. Esta sierra, de relieve medio, alcanza su altitud máxima en el Pico del Buey e incorpora al sur una serie de cerros, incluida la Sierrecica de Enmedio, que está aislada del resto.

En el municipio de Yecla se sitúan: la ZEC de la Sierra del Serral, que forma una alineación SW-NE rodeada de cultivos y ubicada entre los espacios protegidos de la Sierra del Buey, al oeste, y de la Sierra de Salinas, al que incluye el extremo oeste más escarpado y elevado de esta sierra; la ZEPA de las Estepas de Yecla, localizada al norte del municipio, limitando con la provincia de Albacete y que conforma un territorio llano rodeado por sierras y relieves de escasa entidad altitudinal; y el Monumento Natural del Monte Arabí, localizado al noroeste del municipio y limitando con la provincia de Albacete, que constituye una estructura pétrea de forma redondeada a la que se le suma el cerro Arabilejo y la Loma de los Ibáñez.

Tabla 2. Espacios protegidos en el ámbito del plan de gestión integral.

Espacio Protegido	Código	Nombre	SPF	Jumilla	Yecla
Zona Especial de Conservación (ZEC)	ES6200008	Sierra de Salinas	1.337,84	-	1.337,84
	ES6200009	Sierra del Carche	5.869,13	5.299,76	569,37
	ES6200036	Sierra del Buey	3.811,03	2.880,09	930,93
	ES6200037	Sierra del Serral	1.039,67	-	1.039,67
		Subtotal ZEC	12.057,66	8.179,86	3.877,80
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA)	ES0000196	Estepas de Yecla	4.244,32	-	4.244,32
		Subtotal ZEPA	4.244,32	-	4.244,32
Espacio natural protegido	ENP000014	Sierra del Carche	5.869,13	5.299,76	569,37
	ENP000019	Sierra de Salinas	2.399,98	-	2.399,98
	ENP000020	Monte Arabí	582,84	-	582,84
		Subtotal ENP	8.851,94	5.301,42	3.550,52
		Total plan de gestión integral	17.946,96	8.179,86	9.767,11

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

ZEC		ZEPA		ENP		Has
ES6200008	Sierra de Salinas			ENP000019	Sierra de Salinas	1.337,84
				ENP000019	Sierra de Salinas	1.062,14
				ENP000020	Monte Arabí	582,84
ES6200009	Sierra del Carche			ENP000014	Sierra del Carche	5.869,13
ES6200036	Sierra del Buey					3.811,03
ES6200037	Sierra del Serral					1.039,67
		ES0000196	Estepas de Yecla			4.244,32
					Total plan de gestión integral	17.946,96

NPE: A-060525-2033

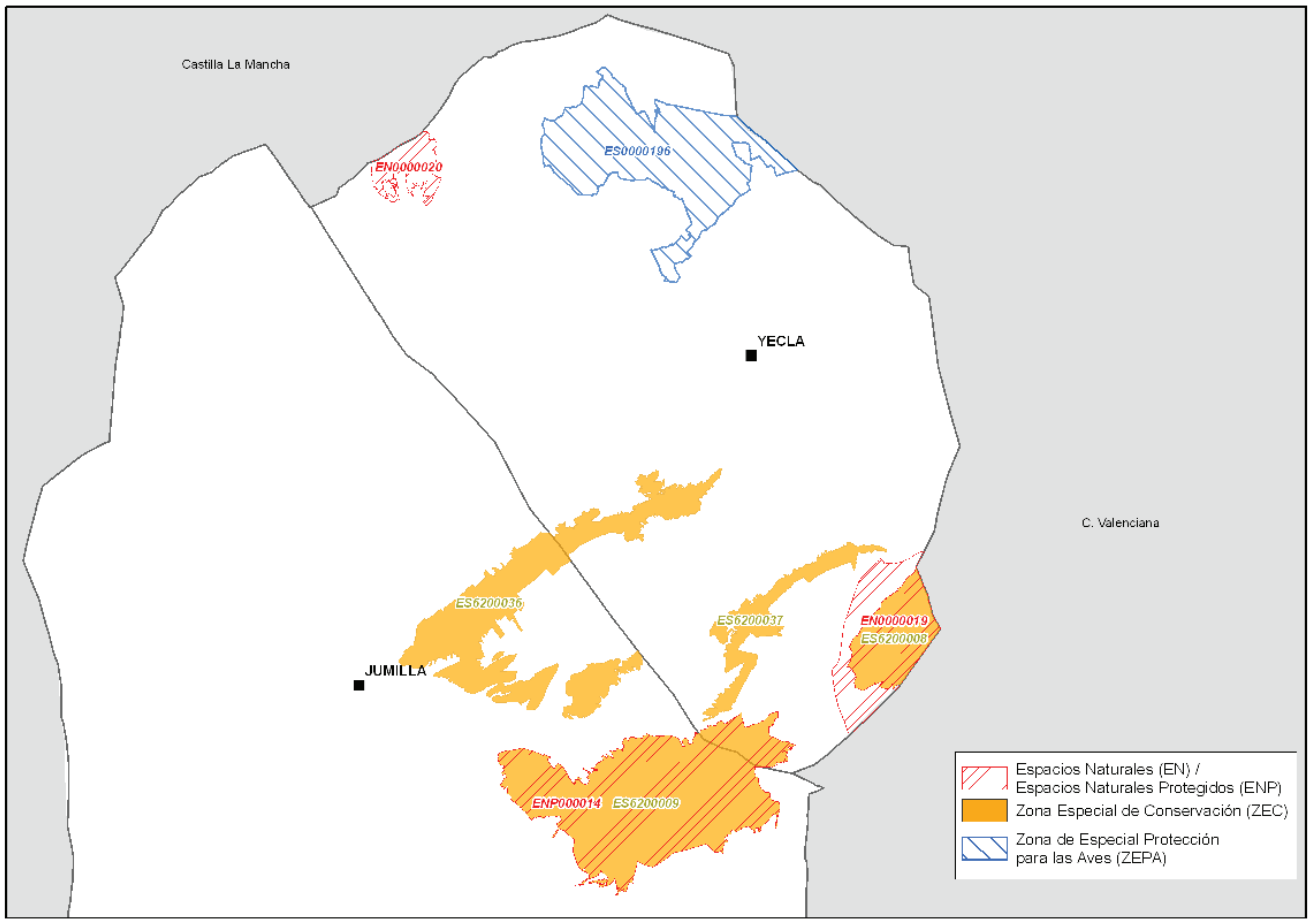


Figura 1. Ámbito territorial del plan de gestión integral.

NPE: A-060525-2033

3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

3.1. Clima

El ámbito territorial del presente plan de gestión integral se encuentra bajo un clima mediterráneo, de marcada influencia continental, concentrándose los máximos en primavera y otoño y siendo casi ausentes las precipitaciones en los meses estivales. Además, en las sierras y montes son frecuentes los vientos de componentes N, NW y S.

La situación interior de los espacios protegidos hace que existan heladas invernales, éstas se suceden casi todos los años en la zona de cumbres de las sierras. Asimismo, las condiciones de umbría y sus formaciones boscosas favorecen las precipitaciones horizontales, importantes en días de niebla y nubes bajas. Los termótipos y ombrótipos existentes son los siguientes:

- Termótipos:
  - 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 éste se pueden distinguir dos subpisos, uno frío en altitudes medias, y otro cálido, que no suele superar los 700-800 m. El piso mesomediterráneo frío se extiende por todos los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral y el cálido por los espacios protegidos de la Sierras del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra del Carche y de la Sierra de Salinas.
  - Supramediterráneo: se presenta en altitudes comprendidas entre 1.100 m y 1.700-1.800 m, con temperaturas que oscilan entre 8-13 ºC. Está presente en los espacios protegidos de la Sierra del Carche y de la Sierra de Salinas.

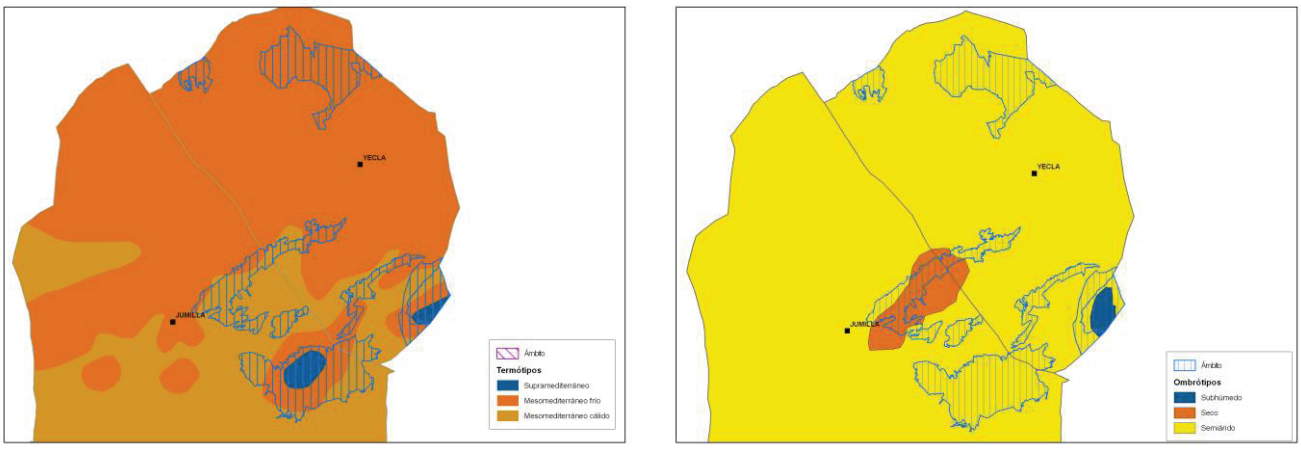


Figura 2. Termótipos (izquierda) y ombrótipos (derecha) de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

- Ombrótipos:
  - Semiárido: extendido en los espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral y de la Sierra del Carche, con precipitaciones medias anuales de 300 a 350 mm.
  - Seco: en todos los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral, con precipitaciones medias anuales de 350 a 500 mm.

NPE: A-060525-2033

- Subhúmedo: en el espacio protegido de la Sierra de Salinas, con precipitaciones medias anuales de 500 a 1.000 mm.

3.2. Geología, relieve y geomorfología

El ámbito del plan de gestión integral se localiza en el sector oriental de la Cordillera Bética, en las Zonas Externas, más concretamente en el sector denominado Prebético de Jumilla-Yecla (figura 3). Las sierras del Buey, Serral, El Carche y Salinas se encuentran enclavadas en la Zona Prebética Interna y las Estepas de Yecla y el Monte Arabí en la Zona Prebética Externa. Algunos autores consideran que la Sierra del Buey pertenece a una zona intermedia entre el Prebético Externo e Interno.

El sector Prebético de Jumilla-Yecla es una extensa área con importantes sierras, separadas por valles planos con relleno cuaternario. Las sierras del ámbito del plan forman alineaciones en dirección SW-NE y estructuras en forma de anticlinal asimétrico, inclinado o fallado que afectan esencialmente a materiales cretácicos. En las zonas bajas de las laderas, conectando los grandes relieves montañosos con las llanuras que le rodean, se han formado piedemontes y glacis por erosión y acumulación de los materiales procedentes de las sierras.

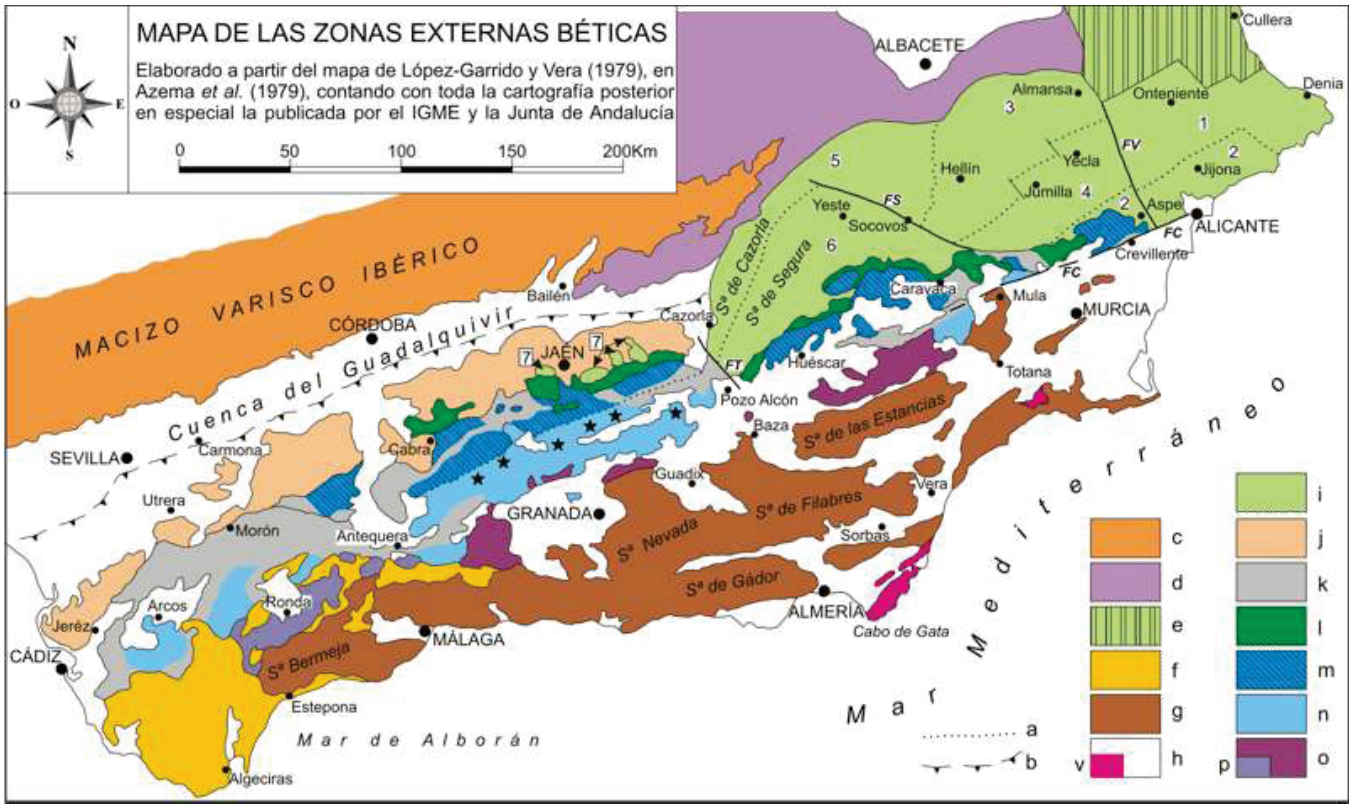


Figura 3. Mapa de las Zonas Externas Béticas.

Leyenda: i.- Prebético (1.- Prebético de Onteniense-Denia. 2.- Prebético de Aspe-Jijona-Alicante. 3.- Prebético de Hellín-Almansa. 4.- Prebético de Jumilla-Yecla).

NPE: A-060525-2033

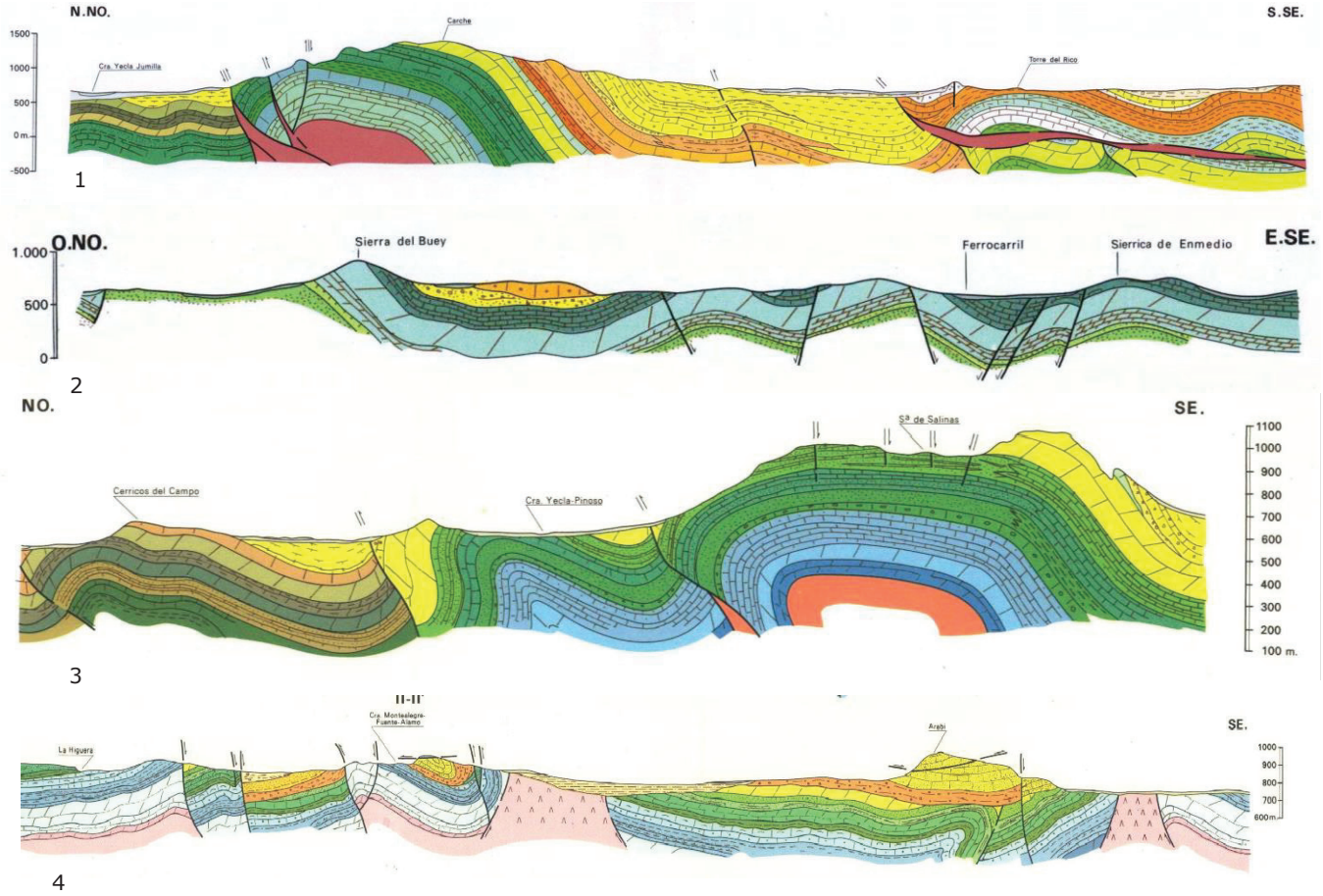


Figura 4. Cortes Geológicos.

1, estructura de anticlinal fallado del espacio protegido de la Sierra del Carche; 2, estructura de anticlinal asimétrico del espacio protegido de la Sierra del Buey; 3, estructura de anticlinal fallado del espacio protegido de la Sierra de Salinas; 4, estructura del anticlinal inclinado y fallado del espacio protegido del Monte Arabí.

Fuente: hoja de Jumilla número 869, hoja de Yecla número 845 del MAGNA y hoja 818 Montealegre del Castillo (IGME).

El espacio protegido de la Sierra del Carche es un macizo montañoso cuya altitud supera los 1.000 m en varias cimas, alcanzando la máxima altitud en el pico de La Madama (1.372 m). En su parte oriental se levanta de forma independiente la Sierra de las Pansas, con un relieve similar.

Los mayores relieves de la sierra coinciden con un potente paquete de dolomías masivas (Cretácico superior), que forman los escarpes más abruptos en la zona central. La vertiente norte presenta alternancia de laderas escarpadas muy abruptas formadas por calizas y areniscas del Cretácico inferior y otras más suaves formadas por conglomerados y margas. La vertiente sur está formada por escarpes y crestas de origen calizo (Eoceno). Por otra parte, en el extremo occidental de la sierra resalta el diapiro salino del Cabezo de la Rosa, que da lugar a un paisaje acarcavado por la incisión de la red de drenaje sobre yesos masivos y margas abigarradas del Triásico.

NPE: A-060525-2033

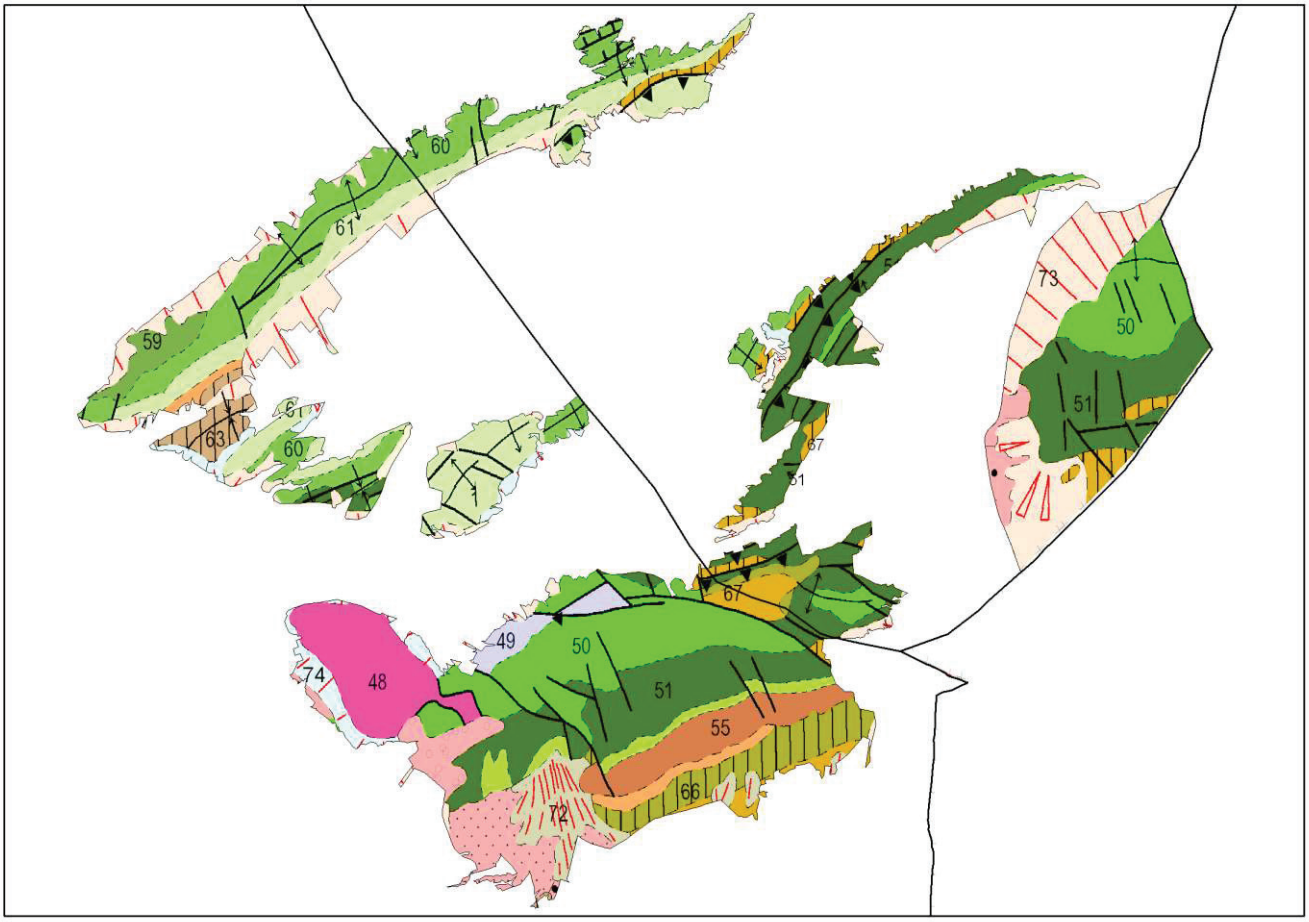


Figura 5. Mapa geológico de los espacios protegidos de la Sierra del Carche, de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral y de la Sierra de Salinas.

Leyenda: 47. Conglomerados, arenas, arcillas y calizas lacustres del Cenozoico; 48. Arcillas abigarradas y yesos del Triásico; 49. Calizas y margas del Jurásico; 50. Calizas, margas y arenas silíceas del Cretácico inferior; 51. Dolomías del Cretácico superior; 52. Calizas, margo-calizas y margas blancas y rojas del Cretácico superior; 55. Calizas, calizas arenosas, areniscas y conglomerados del Paleógeno; 59. Arenas y arcillas versicolores con intercalaciones de calizas y dolomías del Cretácico inferior; 60. Complejo dolomítico del Cretácico superior; 61. Calizas de grano fino y calizas arenosas con orbitoides del Cretácico superior; 63. Biocalcarenitas y calizas arenosas, calizas masivas de algas y calizas pararrecifales del Mioceno inferior; 66. Pudingas, arenas y calizas del Mioceno inferior y medio; 67. Calizas detríticas del Mioceno Superior; 71. Conglomerados y areniscas con niveles de arcillas rojas del Plio-pleistoceno; 72. Gravas y arenas fluviales del Pleistoceno inferior; 73. Gravas y arenas fluviales del Pleistoceno medio; 74. Gravas y arenas fluviales del Pleistoceno superior; 76.-Gravas y arenas del Holoceno. Fuente: Instituto Geológico y Minero de España.

El espacio protegido de la Sierra del Buey es una estrecha alineación montañosa de dirección NE-SW. Las mayores alturas se presentan en el sector más occidental, alcanzado en el Pico del Buey los 1.087 m de altitud. Hacia el este, la sierra va perdiendo altura y anchura hasta finalizar en el Monte del Boalage con apenas 687 m de altitud.

En la zona occidental, ambas laderas presentan fuertes pendientes, siendo la ladera sur más escarpada y abrupta con escarpes de gran continuidad lateral debido a la disposición verticalizada de las capas de caliza.

La existencia de fallas de desgarre de dirección SE cortan esta alineación individualizando cerros aislados, como son el Cerro de los Inques, el Cerro de las Aneguillas, el Cerro del Comisario, y la Sierrecica de Enmedio, con altitudes que rondan los 700 metros. Estos cerros tienen poca continuidad lateral, y presentan laderas suavizadas en ambas vertientes.

NPE: A-060525-2033

El espacio protegido de la Sierra del Serral es una alineación montañosa de relieve medio (777 m de altitud media). Su máxima altura de 954 m se alcanza en el Pico del Serral en la mitad de la sierra, con una cima formada por una línea regular y de aspecto aserrado con numerosos afloramientos rocosos, y con presencia de fuertes pendientes. En su parte suroccidental pierde su morfología en cresta, agrupándose con otros cerros como el Alto de las Losas.

El espacio protegido de la Sierra de Salinas es un macizo montañoso fuertemente escarpado con una altitud media de 890 m, alcanzando los 1.238 m en el pico de La Capilla del Fraile, situado en el extremo sureste, mientras que su cota más baja se sitúa a unos 680 m. La cumbre es el punto más elevado del término municipal de Yecla y segundo del Altiplano. Se trata de un bastión calcáreo que presenta un sector central masivo y abrupto, y unas vertientes muy extensas y tendidas. Sobre estos materiales carbonatados son frecuentes los procesos de disolución cárstica, fundamentalmente exokársticos, con desarrollo de lapiaces, abrigos, y puntualmente dolinas. También existen pequeñas cuevas y cavidades de origen tectónico, formadas por disolución de diaclasas horizontales y una importante red de fracturas que compartimentan internamente la Sierra.

Por otra parte, la serie estratigráfica de la Sierra del Buey es más parecida a las descritas para el Prebético Externo mientras que las series de Serral y Salinas corresponden a las descritas para el Prebético Interno. En ambas predominan los materiales cretácicos. Las rocas más antiguas son arenas y margas, así como calizas con "orbitolinas" del Cretácico inferior (50 y 59 en la figura 5). También en este sector aparecen en las zonas más altas de las sierras dolomías masivas del Cretácico superior (51 y 60 en la figura 5), de aspecto muy característico, erosionadas por procesos kársticos. Los materiales del Cenozoico, constituidos por biocalcarenitas y calizas detríticas (63 y 67 en la figura 5) aparecen en las partes bajas de las sierras aflorando en los valles. El Cuaternario está representado al pie de las sierras por mantos de arroyada difusa y abanicos aluviales conglomerados, arenas y arcillas generalmente encostradas (71, 73 y 74 en la figura 5).

El espacio protegido de las Estepas de Yecla se corresponde en su mayoría con un valle plano con relleno cuaternario, cuya altitud media ronda los 700 m. Se encuentra rodeado de zonas montañosas de media altitud. La litología de los terrenos está relacionada con su origen sedimentario, donde predominan los cantos redondeados, costras y arenas, sobre todo en su mitad este y zona sur. Además, presenta calizas, calcarenitas y margas procedentes de los relieves circundantes, así como dolomías compactas, arcillas y arenas.

El espacio protegido del Monte Arabí constituye una gran estructura pétrea de forma redondeada, cuya cima alcanza los 1.065 m en el pico Arabí. Presenta barrancos y cortados especialmente al E y SW. A este monte se le suma El Arabilejo, un pequeño cerro de 913 m de altitud cuya cima es amesetada y la Loma de los Ibánez, que presenta una altitud de 849 m.

Geológicamente, el Monte Arabí está representado por sedimentos de origen terciario (Mioceno medio y superior), constituidos por dos niveles de biocalcarenitas (Langhiense superior-Serravalliense inferior y Serravalliense superior-Tortoniense inferior). Asimismo, en la vertiente norte del monte aparecen intercalados entre las biocalcarenitas afloramientos jurásicos, mientras que el piedemonte destaca por un potente desarrollo de

NPE: A-060525-2033

depósitos cuaternarios. Existen dos singularidades geológicas a destacar[5]: la discordancia angular entre las calcarenitas basales del Langhiense superior-Serravalliense inferior y las del Serravalliense superior-Tortoniense inferior y la presencia de un olistostroma jurásico (Oxfordiense superior-Kimmeridgense medio) entre los tramos calcareníticos.

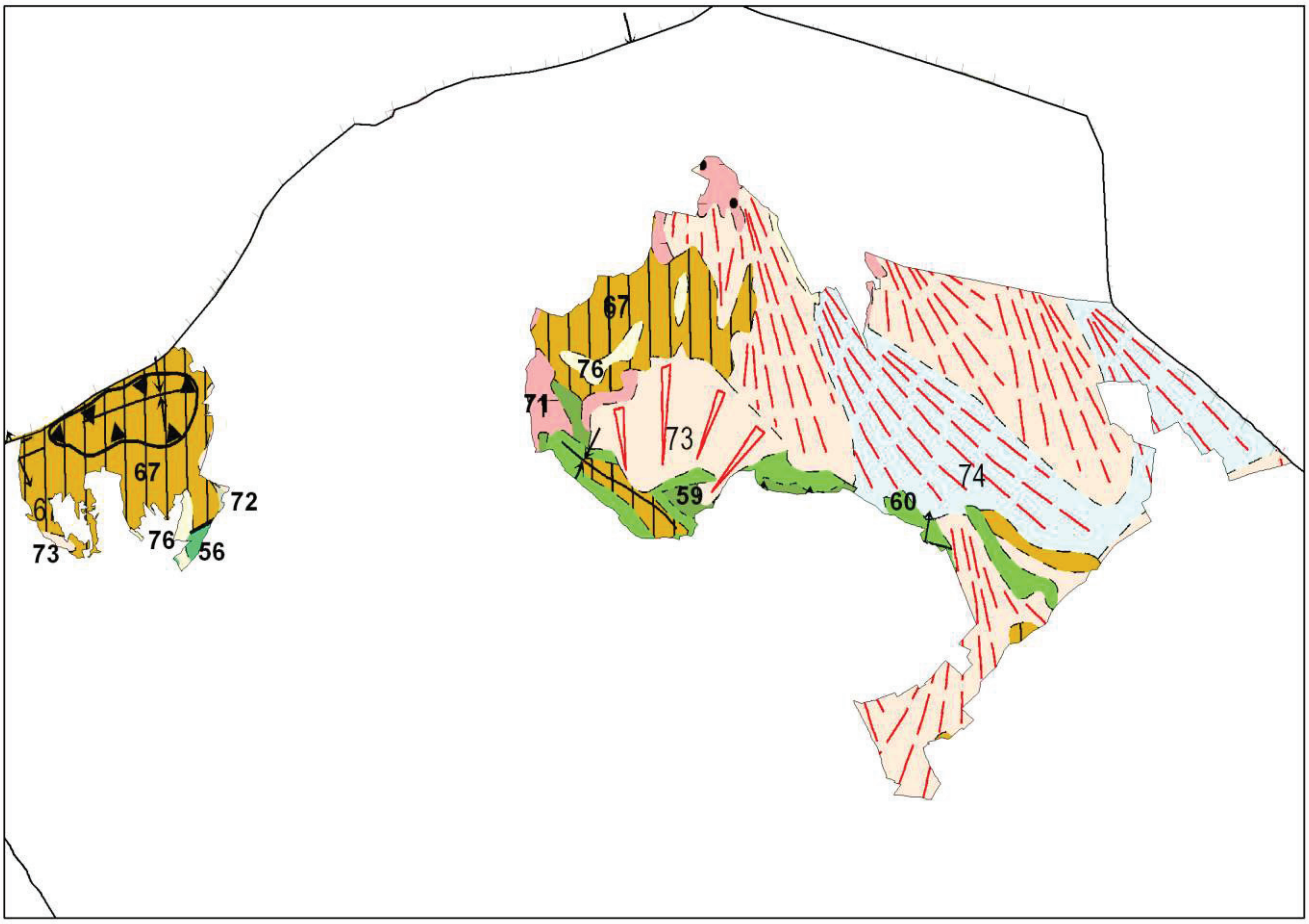


Figura 6. Mapa geológico de la ZEPA de las Estepas de Yecla y del Monumento Natural del Monte Arabí.

Leyenda: 56.-Dolomías, margas rojas y verdes, calizas oolíticas. 59.- Arenas y arcillas versicolores con intercalaciones de calizas y dolomías del Cretácico inferior. 60.- Complejo dolomítico del Cretácico superior. 67.- Calizas detríticas del Mioceno Superior. 71.- Conglomerados y areniscas con niveles de arcillas rojas del Plio-pleistoceno. 73.- Costras, cantos y arenas fluviales del Pleistoceno medio. 74.- Costras, cantos redondeados y arenas fluviales del Pleistoceno superior. 76.-Gravas y arenas del Holoceno. Fuente: Instituto Geológico y Minero de España.

En cuanto a la geomorfología como consecuencia de la meteorización física (termoclastia, hidroclastia y acción eólica) y química (acción de agentes atmosféricos) se observa un modelado eólico y kárstico. Dando como resultado formaciones características en nido de abeja, lapiaces, simas y grutas. Por otro lado, son frecuentes las caídas de bloques de diferentes tamaños en las zonas menos escarpadas.

Entre las formaciones singulares del Monumento Natural del Monte Arabí cabe citar sus numerosas cuevas como las de "La Horadada", del "Mediodía" y del "Tesoro", el acantilado conocido como "La Puerta de la Iglesia" y la zona con erosión alveolar conocida como "El Cerebro".

[5] Arana, R., F. Guillén, M. Mancheño, J. I. Manteca, A. del Ramo, T. Rodríguez, C. de Santisteban & G. Romero. 2009. *Actualización del inventario de lugares de interés geológico en la Región de Murcia*. Consejería de Agricultura y Agua. (Inédito).

NPE: A-060525-2033

Otra variedad morfológica a destacar es el piedemonte, que alcanza un importante desarrollo superficial. Se localiza en la parte oriental del monte; tiene un perfil ligeramente cóncavo y escasa pendiente.

El Monumento Natural también posee interés paleontológico. Las biocalcarenitas están formadas por un conjunto de depósitos calcáreo-detríticos con abundantes fósiles y de gran variedad de grupos (moluscos gasterópdos y bivalvos, algas, briozoos, foraminíferos, diatomeas, equinodermos, lamelibranquios, braquiópodos y peces). Entre los macrofósiles destacan los dientes de tiburón (*Isurus*), equinodermos (*Clypeaster*), braquiópodos (*Terebrátula*) y bivalvos (*Pecten*), todos ellos pertenecientes al Mioceno Superior.

En el ámbito del plan de gestión integral se han identificado dos Lugares de Interés Geológico (LIG) en el espacio protegido de la Sierra del Carche (el Diapiro de la Rosa y la Sierra del Carche) y uno en el Monte Arabí.

Tabla 4. Lugares de interés geológico en el ámbito del plan de gestión integral.

LIG Región de Murcia*			Inventario Español (IELIG)			Espacio Protegido
Nombre	**Características**	**Interés del Lugar**	**Denominación**	**Unidad Geológica**	**Interés**	
Diapiro de la Rosa	Afloramiento de materiales triásicos de forma extrusiva de gran extensión (9,5 Km²).	Estratigráfico Tectónico Mineralógico.	-	-	-	Sierra del Carche (Parque Regional y ZEC)
Sierra del Carche	Muy buena representación de la serie del Cretácico y del Terciario del Prebético Meridional. Presencia de microfósiles del Eoceno.	Estratigráfico Paleontológico	Sucesión cretácica-terciaria de la Sierra del Carche (código 8700001)	Estructuras y formaciones del basamento, unidades alóctonas y cobertera de las Cordilleras Alpinas	Estratigráfico Paleontológico Geomorfológico Sedimentológico	
Monte Arabí	Discordancia angular, oligostroma jurástico entre tramos calcareníticos. Modelado eólico y kárstico. Fauna neógena de dientes de tiburón, erizos, bivalvos y braquiópodos.	Tectónico Geomorfológico Paleontológico				Monte Arabí (Monumento Natural)

*Fuente: Arana Castillo, R.1999. El patrimonio geológico de la Región de Murcia. Fundación Séneca. Consejería de Educación y Cultura. Arana, R., F. Guillén, M. Mancheño, J. I. Manteca, A. del Ramo, T. Rodríguez, C. de Santisteban y G. Romero. 2009. Actualización del inventario de lugares de interés geológico en la Región de Murcia. Consejería de Agricultura y Agua. (Inédito). **IELIG**: Inventario Español de Lugares de Interés Geológico Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad.

Además, en el espacio protegido de la Sierra de Salinas abundan los restos fósiles del Cretácico y las estructuras geológicas que se presentan son importantes para interpretar la historia geológica regional.

3.3. Edafología

En los espacios protegidos del Altiplano los suelos principales de las sierras y montes son los Litosoloes y Xerosoles, mientras que el espacio protegido de las Estepas de Yecla se caracteriza por una gran variabilidad edáfica mediante asociaciones e inclusiones.

- Litosoles: Son suelos jóvenes, poco desarrollados, cuyo aprovechamiento y capacidad agrológica es escasa. Es el suelo predominante en la mayor parte de los espacios protegidos.
- Xerosoles: Son suelos con régimen de humedad arídico y un horizonte A ócrico débil. Se encuentran en los piedemonte, rodeando los espacios protegidos, y constituyen el suelo mayoritario del espacio protegido de las Estepas de Yecla.

NPE: A-060525-2033

Fundamentalmente son de tipo cálcico y petrocálcico y son adecuados para el cultivo. Además, en el espacio protegido de la Sierra del Carche se desarrollan xerosoles gípsicos sobre materiales triásicos que contienen yesos.

- Cambisoles: Son suelos con perfil de tipo A-B-C o A-B-R, con un horizonte A relativamente pobre en materia orgánica al que sigue un horizonte B cámbico. Se originan sobre materiales calizos neógenos o terciarios. Generalmente suelen provenir de la sedimentación del material erosionado de suelos de los relieves inmediatos. Suelen ser buenos para el cultivo, por lo que son frecuentes las alteraciones del horizonte B. Presentes en las zonas más húmedas del espacio protegido de la Sierra del Carche y en el espacio protegido de las Estepas de Yecla. Son de tipo cálcico.
- Regosoles: Son suelos poco evolucionados que se desarrollan sobre materiales no consolidados, sin niveles diferenciados, salvo un horizonte superficial A poco profundo y pobre en materia orgánica. Se localizan en los espacios protegidos de la Sierra del Carche y de las Estepas de Yecla y son de tipo calcárico.

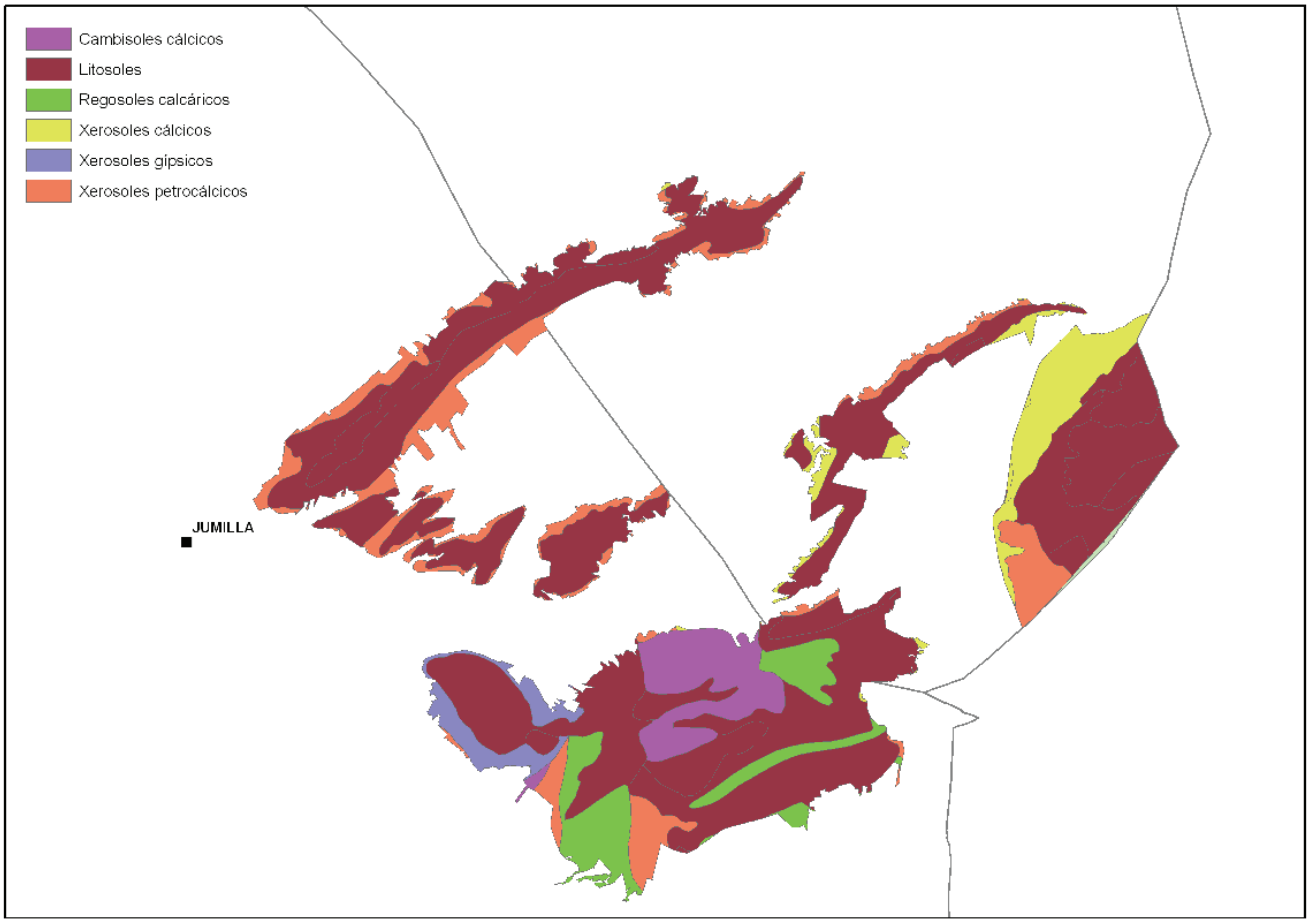


Figura 7. Mapa de suelos en los espacios protegidos de la Sierra del Carche, de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral y de la Sierra de Salinas.

NPE: A-060525-2033

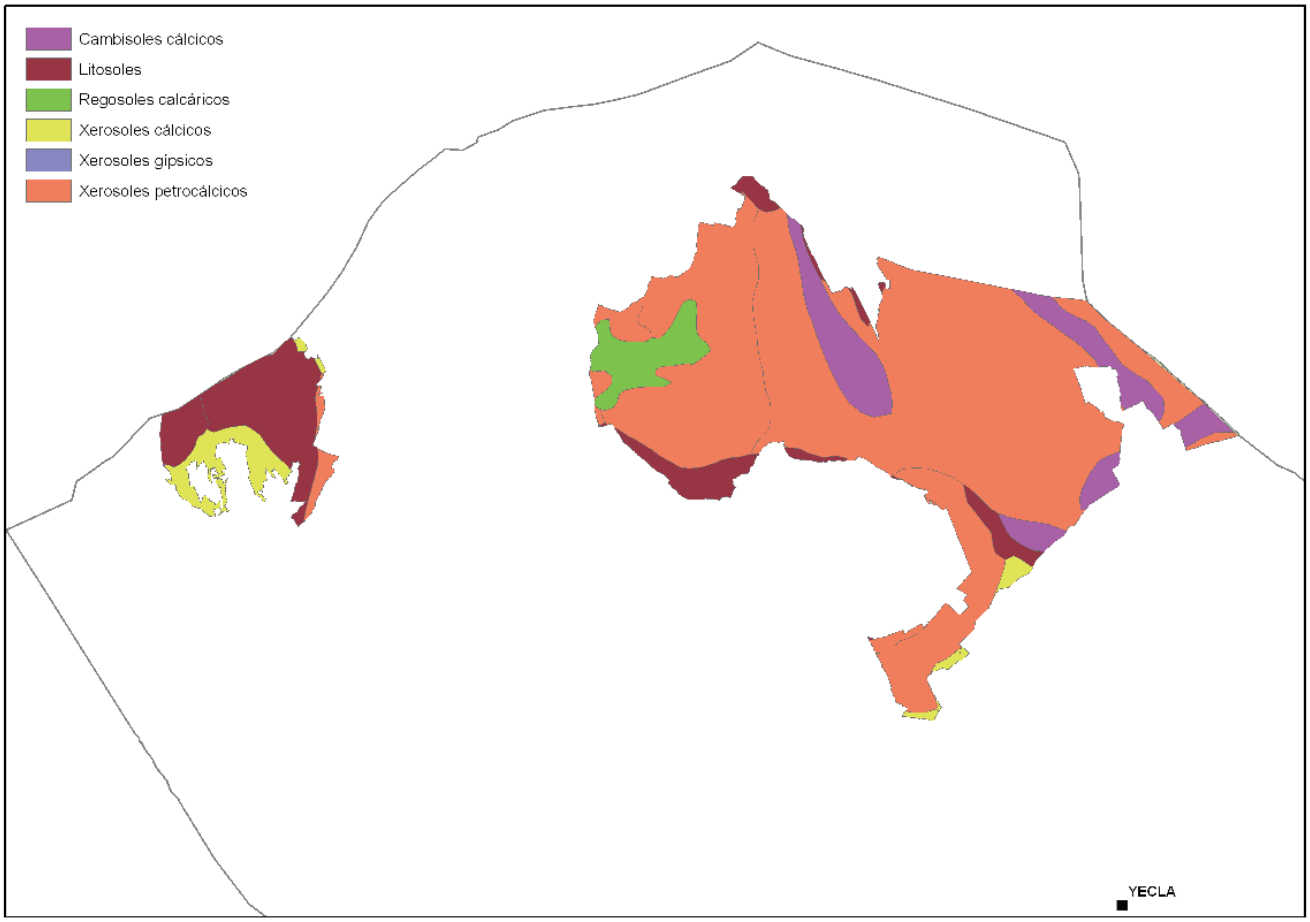


Figura 8. Mapa de suelos en los espacios protegidos de las Estepas de Yecla y del Monte Arabí.

3.4. Hidrología e hidrogeología

3.4.1. Red de drenaje superficial

La red de drenaje de los espacios protegidos del Altiplano está constituida por cursos intermitentes, de circulación esporádica con escaso recorrido longitudinal, excepto en el espacio protegido de la Sierra del Carche, donde forman pequeñas subcuencas, ocho en la ladera septentrional y doce en la meridional. Las subcuencas de la cara norte pertenecen principalmente a la cuenca de la Rambla del Judío y las subcuencas de la vertiente sur forman parte principalmente de la cuenca de la Rambla del Moro.

Los principales barrancos que se localizan en el espacio protegido de la Sierra del Carche son:

1. Cuenca de la Rambla del Judío: Barranco de la Hoz y salinas de la Rosa.
2. Cuenca endorreica de Yecla: Rambla del Saltador y rambla de Quitapellejos.
3. Cuenca de la Rambla del Moro: Barranco de San Cristobal, barranco de Omblanquilla, barranco del Infierno y barranco del Derramador de Borja.
4. Cuenca de Rambla Abanilla: Barranco de Pisana, rambla de la Yedra y barranco del Enebral.

NPE: A-060525-2033

En el espacio protegido de la Sierra del Buey los cauces más destacados son la rambla del Jurado, el barranco de la Vereda y el barranco de los Navarros; en el espacio protegido de la Sierra del Serral, el barranco del Tesoro; y en el espacio protegido de la Sierra de Salinas, el barranco de la Mina o barranco de la Peña del Nichuelo, el barranco de la Magia o barranco de las Amoladeras, y el barranco de los Estrechos.

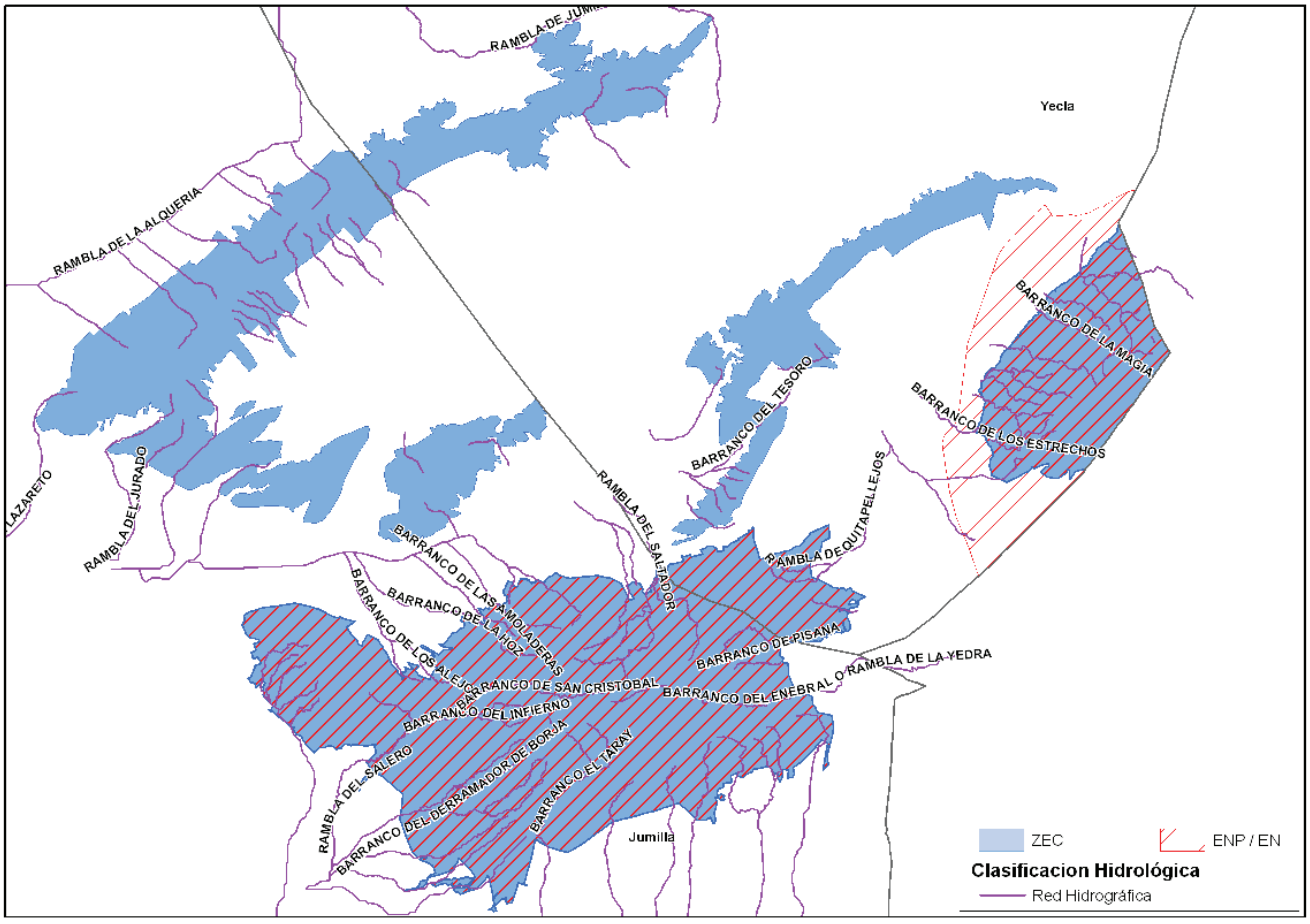


Figura 9. Red de drenaje de los espacios protegidos de la Sierra del Carche, de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral y de la Sierra de Salinas.

En el espacio protegido del Monte Arabí los principales cauces son los barrancos: Grande, de Carrascal, del Gato, de los Conejos y de los Muertos, en la zona norte, que vierten sus aguas al arroyo del Arabí; así como la rambla del Morteruelo, situada en el oeste.

En el espacio protegido de las Estepas de Yecla, al tratarse de una amplia llanura, apenas existen cauces, a excepción de las ramblas de Tobarrillas, los Rincones y de la Fuente del Pinar. Asimismo, las características geomorfológicas de la zona propician la creación tras lluvias torrenciales de charcas temporales en las zonas endorreicas de la Hoyica del Rio y Hoya Hermosa.

NPE: A-060525-2033

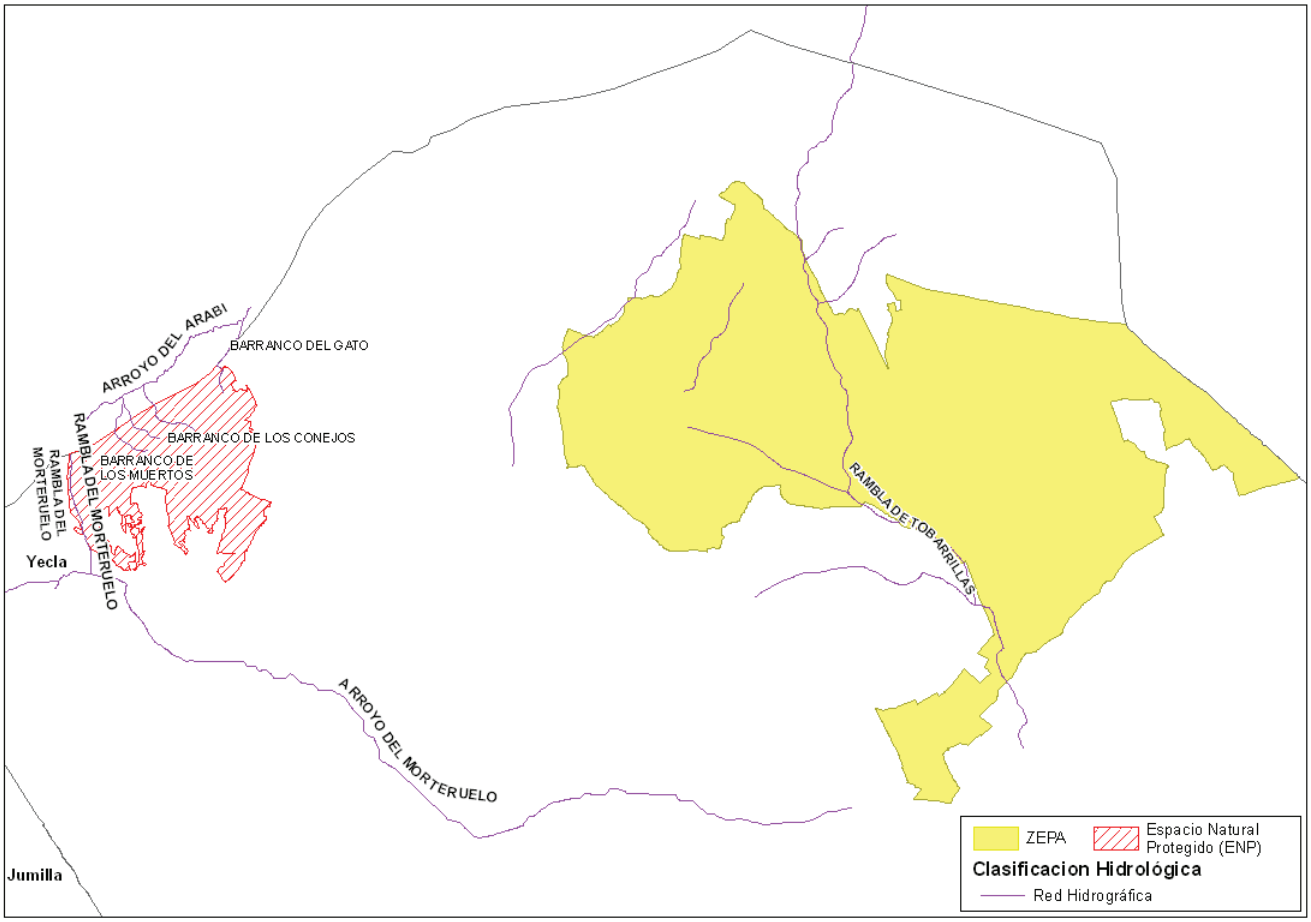


Figura 10. Red de drenaje de los espacios protegidos de las Estepas de Yecla y del Monte Arabí.

3.4.2. Masas de agua

El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura[6], identifica en este ámbito ocho masas de agua subterráneas: Ontur (070.008), Sierra de la Oliva (070.009), Cingla (070.012), Moratilla (070.013), Jumilla-Villena (070.023), Serral-Salinas (070.027), Ascoy-Sopalmo (070.025), El Cantal-Viña Pi (070.026).

El principal problema de estas masas de agua es la sobreexplotación de los recursos. Ante el descenso del nivel piezométrico, las fuentes y manantiales son muy escasos.

Hasta los años 60 del siglo XX existía en el espacio protegido de la Sierra de Salinas un manantial natural de agua (Pocico Bartolo) y un lugar de abastecimiento de agua (Fuente del Lobo), actualmente se encuentran secos.

En el Monumento Natural del Monte Arabí existe un afloramiento de agua natural conocido como Pocico de la Buitrera, que se encuentra ubicado al noreste. Asimismo, algunos calderones presentes en el Arabilejo pueden acumular agua durante casi todo el año y otros se secan durante el estío.

[6] 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-060525-2033

Tabla 5.Masas de agua subterráneas de la Demarcación hidrográfica del Segura en los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia.

Código	Nombre	Estado cuantitativo	Estado químico	Estado global	Área (km^2)	Objetivos Medioambientales (OMA)	Causas de derogación
070.018	Ontur	Mal estado	Buen estado	Mal estado	248,19	Buen Estado 2027	Problemas cuantitativos
070.009	Sierra de la Oliva	Mal estado	Buen estado	Mal estado	86,18	Buen Estado 2027	Problemas cuantitativos
070.012	Cingla	Mal estado	Mal estado	Mal estado	378,21	Buen Estado 2027	Problemas cuantitativos e Intrusión
070.013	Moratilla	Mal estado	Mal estado	Mal estado	26,96	Buen Estado 2027	Problemas cuantitativos
070.023	Jumilla-Yecla	Mal estado	Buen estado	Mal estado	259,47	Buen Estado 2027	Problemas cuantitativos
070.025	Ascoy-Sopalmo	Mal estado	Buen estado	Mal estado	369,16	Buen Estado 2027	Problemas cuantitativos
070.026	El Cantal-Viña Pi	Mal estado	Buen estado	Mal estado	40,04	Buen Estado 2021	Problemas cuantitativos
070.027	Serral-Salinas	Mal estado	Buen estado	Mal estado	97,03	Buen Estado 2027	Problemas cuantitativos

Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015-2021. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Anejo 08. Objetivos medioambientales y exenciones (septiembre 2015).

NPE: A-060525-2033

4. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

En los espacios protegidos del presente plan de gestión integral se han inventariado 14 tipos de hábitats de interés comunitario (4 de ellos prioritarios) y 11 especies de interés comunitario, de las cuales 5 están incluidas en los anexos II y IV y 12 solo en el anexo IV.

Por su parte, se han citado 30 taxones de aves incluidos en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE y 65 especies de aves migratorias de llegada regular no incluidas en dicho Anexo.

Tabla 6.Tipos de hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000 en el ámbito del plan de gestión integral.

Espacios protegidos	N.º Hbt (PRI)	N.º Hbt MR	N.º Hbt R	N.º Spc DH	N.º Spc Anx II	N.º Spc Anx IV	N.º Spc Anx II/IV	N.º Spc DA	N.º Spc Mig
Zonas Especiales de Conservación (ZEC)									
ES6200008 Sierra de Salinas	9 (2)	0	2	10	0	9	3	16	49
ES6200009 Sierra del Carche	12 (4)	0	2	11	0	9	3	15	48
ES6200036 Sierra del Buey	7 (2)	0	2	3	0	2	4	13	29
ES6200037 Sierra del Serral	9 (2)	1	3	2	0	2	0	13	28
Zonas de Especial Protección Para las Aves (ZEPA)									
ES0000196 Estepas de Yecla	3 (0)	0	0	1	0	2	0	28	38
Espacio Natural Protegido (ENP)									
Parque Regional Sierra del Carche	12 (4)	0	2	10	0	7	2	15	47
Paisaje Protegido Sierra de Salinas	9 (2)	0	2	10	0	2	2	15	47
Monumento Natural Monte Arabí	2 (0)	0	1	2	0	9	3	18	49
Total	**14 (4)**	**1**	**3**	**11**	**0**	**12**	**6**	**30**	**65**

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

En el Anexo 6 se presenta una breve descripción de los tipos de hábitats de interés comunitario y las asociaciones que los caracterizan, señalando su distribución en el ámbito del plan de gestión integral.

4.1. Tipos de hábitats de interés para su conservación[7]

4.1.1. Hábitats de interés comunitario

Los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral abarcan una superficie de 17.949,96 ha, de las cuales el 60 % presentan tipos de hábitats de interés comunitario.

Se han cartografiado un total de 14 tipos de hábitats de interés comunitario, de los 49 descritos para la Región de Murcia; de ellos 4 son prioritarios y, a escala de la región biogeográfica mediterránea del Estado español, 1 es muy raro y 3 son raros (Anexo 6), presentando 10 (71 %) un estado de conservación excelente y el resto bueno.

El espacio protegido de la Sierra del Carche destaca por la contribución a la conservación de más de un 14 % de la superficie cartografiada en Red Natura 2000 en la

[7] 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), 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-060525-2033

Región de Murcia del hábitat 1520*. Asimismo, destacan por su rareza los hábitats de dunas tipo 2230 y 2260, distribuidos ambos en el espacio protegido de la Sierra del Serral. Por otra parte, los hábitats mejor representados en el ámbito del plan de gestión integral son el 5210, 5330, 6220*, 8210 y 9540.

Además, los hábitats 9530* y 9340 son muy singulares en el contexto regional. El primero (9530*), presente en el espacio protegido de la Sierra del Carche, son pinares relícticos situados fuera de su núcleo principal de distribución (noroeste de la Región de Murcia). En cuanto a los encinares (9340), en general están muy fragmentados, sin embargo, los presentes en los espacios protegidos de de la Sierra del Carche y de la Sierra de Salinas se encuentran entre los mejor conservados de la Región.

En el Monumento Natural del Monte Arabí se han inventariado los hábitats 5330 y 8210. Asimismo, la existencia de cuevas y oquedades apunta a la presencia del hábitat 8310.

Tabla 7. Tipos de hábitats de interés comunitario presentes en el conjunto de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Hábitats		RZA	RBM	RM	RN	POL	EP	%RBM	%RM	%RN	NAT	EC
1. HÁBITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS												
15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas												
1520*	Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	NR	155.055,00	4.531,56	1.681,93	644,10	241,54	0,16	5,33	14,36	3,00	A
2. DUNAS MARÍTIMAS Y CONTINENTALES												
22. Dunas marítimas de las costas mediterráneas												
2230	Dunas con céspedes del *Malcomietalia*	MR	3.842,99	25,41	19,48	3,49	0,44	0,01	1,72	2,24	2,00	B
2260	Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*	R	31.802,91	40,29	7,55	3,49	0,44	0,00	1,08	5,77	2,00	B
4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA												
4030	Brezales secos europeos	NR	471.854,73	527,56	501,74	222,10	27,76	0,01	5,26	5,53	3,00	A
4090	Brezales oromediterráneos con aliaga	NR	730.048,33	38.230,42	18.495,25	286,12	36,90	0,01	0,10	0,20	2,85	A
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS												
52. Matorrales arborescentes mediterráneos												
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	NR	506.682,10	39.288,06	22.132,70	12.321,33	1.670,17	0,33	4,25	7,55	1,96	B
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos												
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	970.912,68	76.347,74	35.455,72	8.807,67	1.374,37	0,14	1,80	3,88	2,71	A
6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES												
61. Prados naturales												
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	R	23.339,02	4.994,56	3.809,92	999,18	124,90	0,54	2,50	3,28	2,94	A
6170	Prados alpinos y subalpinos calcáreos	NR	109.333,29	812,40	627,50	4,01	0,50	0,00	0,06	0,08	3,00	A
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral												
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	2.324.604,86	55.503,08	30.385,16	9.680,31	1.960,09	0,08	3,53	6,45	2,69	A
8. HABITAS ROCOSOS Y CUEVAS												
82.Pendientes rocosas con vegetación casmofítica												
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	73.493,99	27.178,70	18.043,81	4.925,55	632,17	0,86	2,33	3,50	2,84	A
9. BOSQUES												
93. Bosques esclerófilos mediterráneos												
9340	Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	NR	1.778.853,60	9.917,96	6.618,06	2.195,21	322,18	0,02	3,25	4,87	2,06	B
95. Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas												
9530*	Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos	NR	404.311,87	5.227,11	3.003,75	4,01	0,50	0,00	0,01	0,02	3,00	A
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NR	1.241.052,00	24.143,58	23.259,02	7.359,97	1.696,74	0,14	7,03	7,29	2,63	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; **%RBM**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en la región biogeográfica mediterránea del Estado español; **%RM**: Porcentaje respecto a la superficie regional cartografiada; %**RN**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia**; 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-060525-2033

Tabla 8. Tipos de hábitats de interés comunitario en cada uno de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Tipos de hábitats de interés comunitario.		RZA	ENP						ZEC								ZEPA	
			PCR		PSA		MAR		008		009		036		037		196	
			SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC
1520*	Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	NR	241,54	A	-	-	-	-	-	-	241,54	A	-	-	-	-	-	-
2230	Dunas con céspedes del *Malcomietalia*	MR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,44	B	-	-
2260	Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*	R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,44	B	-	-
4030	Brezales secos europeos	NR	18,01	A	9,75	A	-	-	9,75	A	18,01	A	-	-	-	-	-	-
4090	Brezales oromediterráneos con aliaga	NR	30,41	A	4,78	B	-	-	4,78	B	30,41	A	-	-	-	-	1,70	B
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	NR	804,64	B	182,89	B	-	-	175,18	B	804,64	B	517,78	B	160,24	B	4,46	B
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	619,45	A	68,30	B	179,96	B	60,53	B	619,45	A	382,85	A	123,81	A	-	-
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	R	39,02	A	22,93	A	-	-	22,93	A	39,02	A	55,45	A	7,49	B	-	-
6170	Prados alpinos y subalpinos calcáreos	NR	0,50	A	-	-	-	-	-	-	0,50	A	-	-	-		-	-
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	954,44	A	358,66	B	-	-	351,06	B	954,44	A	435,02	A	211,50	A	-	-
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	78,05	A	126,80	~~A~~	2,20	B	111,96	A	78,05	A	286,57	A	138,39	A	-	-
9340	Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	NR	181,11	B	101,25	B	-	-	101,30	B	181,11	B	35,07	B	0,44	C	4,16	A
9530*	Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos	NR	0,50	A	-	-	-	-	-	-	0,50	A	-	-	-	-	-	-
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NR	965,80	A	283,75	A			283,00	A	965,80	A	260,63	A	186,08	B	-	-

(*) Hábitat prioritario; **RZA**: Grado rareza: NR, no raro; R, raro; MR, muy raro. **SR**: Promedio de la superficie en hectáreas que ocupa cada tipo de hábitat en función de su valor de cobertura en cada polígono. **EC**: Valor medio del estado de conservación presentado por cada tipo de hábitat (A: Excelente, B: Bueno, C: Significativo). Espacios protegidos: **PCR**, Parque Regional de la Sierra del Carche; **PSA**, Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **MAR**: Monumento Natural del Monte Arabí; **008,** ZEC de la Sierra de Salinas; **009,** ZEC de la Sierra del Carche; **036**, ZEC de la Sierra del Buey; **037**, ZEC de la Sierra del Serral; **196**, ZEPA de las Estepas de Yecla.

NPE: A-060525-2033

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 9. Estructura vegetal de los tipos de hábitats de interés comunitario presentes en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral y asociaciones que los representan.

Unidad	Hábitat	Asociación		Estructura
Arenal	2260 Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*	176042	*Sideritido chamaedryfoliae-Teucrietum dunensis*	Tomillar de dunas
	2230 Dunas con céspedes del *Malcomietalia*	173011	*Loeflingio hispanicae-Maresietum nanae*	Pastizal
Ladera	9530* Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos	853342	*Junipero phoeniceae-Pinetum salzmannii*	Pinar blanco
	9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	854010	*Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae*	Pinar
	9340 Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	834034	*Quercetum rotundifoliae*	Encinar
	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp	421014	*Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*	Coscojar
	4030 Brezales secos europeos	303060	*Comunidad de Cistus laurifolius*	Jaral
	4090 Brezales oromediterráneos con aliaga	309089	*Scabioso turolensis-Erinaceetum anthyllidis*	Matorral almohadillado
		309096	*Salvio lavandulifoliae-Genistetum mugronensis*	Tomillar
	5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	433431	*Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae.*	Romeral
		433433	*Thymo funkii-Anthyllidetum onobrychioidis*	Tomillar-romeral
		433434	*Comunidad de Thymus membranaceus y Sideritis bourgaeana*	Tomillar
		433430	*Comunidad de Sideritis bourgaeana*	
	1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	152041	*Gypsophilo struthii-Teucrietum verticillati*	Tomillar abierto
	6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos	517526	*Seseli granatensis-Festucetum hystricis*	Micropastizal
	6220* Zonas subestépicas de gramíneas anuales del *Thero-Brachypodietea*	522077	*Pilosello capitatae – Brachypodietum retusi*	Lastonar
		52207B	*Teucrio pseudochamaepytis-Brachypodium ramosi*	
		522073	*Festuco hystricis-Avenetum filifoliae*	Pastizal
		522062	*Poo bulbosae-Astragaletum sesamei*	
		522046	*Campanulo erini-Bellidetum microcephalae*	
Roquedo y laderas rocosas	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	856132	*Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*	Sabinar
		856131	*Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae*	
	8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	721175	*Hormatophyllo spinosae-Erodietum saxatilis*	Matorral de laderas rocosas
		723042	*Galio boissieriani-Hypericetum ericoidis*	Tomillar de laderas rocosas
		723043	*Thymo piperellae-Hypericetum ericoidis*	
		721176	*Jasionetum foliosae*	Tomillar de fisuras de rocas
		721153	*Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*	
		721154	*Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis*	Tomillar de extraplomos
		7211B4	*Polypodietum serrati*	Helechal de fisura ancha
		7211B6	*Saxifragetum latepetiolatae*	Vegetación de rellanos rocosos
	6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	511021	*Sedetum micrantho-sediformis*	Pastizal crasifolio

(*) Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario.

NPE: A-060525-2033

Tabla 10. Superficie relativa en hectáreas de las asociaciones cartografiadas en cada uno de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Hábitat	Asociación	SR	%RM	%RN	NAT	EC	ENP						ZEC								ZEPA	
							PCR		PSA		MAR		008		009		036		037		196	
							SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC
1520*	152041	241,54	19,74	49,38	3,00	A	241,54	A	-	-	-	-	-	-	241,54	A	-	-	-	-	-	-
2230	173011	0,44	9,52	10,01	2,00	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,44	B	-	-
2260	176042	0,44	1,35	100,00	2,00	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,44	B	-	-
4030	303060	27,76	5,26	5,53	3,00	A	18,01	A	9,75	A	-	-	9,75	A	18,01	A	-	-	-	-	-	-
4090	309089	35,20	61,63	61,63	2,86	A	30,41	A	4,78	A	-	-	4,78	B	30,41	A	-	-	-	-	-	-
	309096	1,70	0,23	100,00	2,00	B	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,70	B
5210	421014	1.232,98	4,76	8,35	1,73	B	703,90	B	178,11	B	-	-	170,39	B	703,90	B	222,71	B	123,64	B	4,46	B
	856131	4,78	13,67	100,00	2,00	B	-	-	4,78	B	-	-	4,78	B		-	-	-	-	-	-	-
	856132	432,41	3,67	7,02	2,55	A	100,74	A	-	-	-	-	-	-	100,74	A	295,07	B	36,60	A	-	-
5330	433430	0,15	0,01	1,26	1,00	C	0,15	C	-	-	-	-	-	-	0,15	C	-	-	-	-	-	-
	433431	796,61	24,13	31,50	2,62	A	602,40	A	68,30	B	-	-	60,53	B	602,40	A	7,24	B	118,68	A	-	-
	433433	572,47	8,09	19,08	2,87	A	16,90	A	-	-	179,96	B	-	-	16,90	A	375,61	A	-	-	-	-
	433434	5,14	0,44	1,60	2,00	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,14	B	-	-
6110*	511021	124,90	2,50	3,28	2,94	A	39,02	A	22,93	A	-	-	22,93	A	39,02	A	55,45	A	7,49	B	-	-
6170	517526	0,50	0,09	0,12	3,00	A	0,50	A	-	-	-	-	-	-	0,50	A	-	-	-	-	-	-
6220*	522046	8,16	0,47	0,58	2,00	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,24	B	0,93	B	-	-
	522062	7,49	0,32	0,62	1,00	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,49	C	-	-
	52207B	1.768,33	4,29	8,22	2,68	A	790,80	A	347,18	B	-	-	339,58	B	789,89	A	427,78	A	203,08	A	-	-
	522073	50,65	3,11	3,89	2,91	A	39,17	A	11,48	A	-	-	11,48	A	39,17	A	-	-	-	-	-	-
	522077	125,45	2,41	4,24	3,00	A	125,45	A	-	-	-	-	-	-	125,45	A	-	-	-	-	-	-
8210	721153	179,01	4,25	6,98	2,84	A	16,83	A	67,31	A	2,20	B	63,63	A	16,83	A	36,18	A	56,32	A	-	-
	721154	17,29	1,18	1,74	3,00	A	6,61	A	3,90	A	-	-	0,06	A	6,61	A	4,50	A	2,29	A	-	-
	721175	1,99	0,53	1,00	3,00	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,99	A	-	-	-	-
	721176	1,35	10,82	10,82	3,00	A	0,50	A	-	-	-	-	-	-	0,50	A	0,85	A	-	-	-	-
	7211B4	1,99	0,42	0,51	3,00	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,99	A	-	-	-	-
	7211B6	6,54	99,46	100,00	3,00	A	6,54	A	-	-	-	-	-	-	6,54	A	-	-	-	-	-	-
	723042	421,74	7,56	11,54	2,83	A	47,57	A	55,58	B	-	-	48,27	B	47,57	A	241,08	A	77,50	A	-	-
	723043	2,29	0,56	100,00	2,00	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,29	B	-	-
9340	834034	322,18	6,62	9,54	2,06	B	181,11	B	101,25	B	-	-	101,30	B	181,11	B	35,07	B	0,44	C	4,16	A
9530*	853342	0,50	0,01	0,02	3,00	A	0,50	A	-	-	-	-	-	-	0,50	A	-	-	-	-	-	-
9540	854010	1.696,74	7,03	7,29	2,63	A	965,80	A	283,75	A	-	-	283,00	A	965,80	A	260,63	A	186,08	B	-	-

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **SR**: Superficie relativa en hectáreas (valor medio de la superficie que ocupa cada tipo de hábitat en función de su valor de cobertura en cada polígono); **%RM**: Porcentaje respecto a la superficie regional cartografiada; **%RN**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia. **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). Espacios protegidos: **PCR**, Parque Regional de la Sierra del Carche; **PSA**, Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **MAR**: Monumento Natural del Monte Arabí; **008,** ZEC de la Sierra de Salinas; **009,** ZEC de la Sierra del Carche; **036**, ZEC de la Sierra del Buey; **037**, ZEC de la Sierra del Serral; **196**, ZEPA de las Estepas de Yecla.

NPE: A-060525-2033

En relación con las asociaciones vegetales representativas de los tipos de hábitats, el conjunto de espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral juega un papel importante en la conservación de las siguientes asociaciones:

- a escala de la Región de Murcia, se ha cartografiado casi el 100 % de la asociación 7211B6 (espacio protegido de la Sierra del Carche); más del 60 % de la asociación 309089 (espacios protegidos de la Sierra de Salinas y de la Sierra del Carche); un 25 % de la asociación 433431 (distribuido en los espacios protegidos de la Sierra del Carche, de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral y de la Sierra de Salinas) y aproximadamente el 20 % de la asociación 152041 (espacio protegido de la Sierra del Carche).
- a escala de los espacios protegidos Red Natura 2000 regionales, *se* ha cartografiado el 100 % de la superficie de las asociaciones 176042 (espacio protegido de la Sierra del Serral), 856131, 723043, 7211B6 (espacio protegido de la Sierra del Carche); más del 50 % de la asociaciones 152041 (espacio protegido de la Sierra del Carche); y 309089 (espacios protegidos de la Sierra de Salinas y de la Sierra del Carche); y más del 30 % de la asociación 433431 (distribuido en los espacios protegidos de la Sierra del Carche, de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral y de la Sierra de Salinas.

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 8 asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats pero que forman parte de su estructura vegetal. En el Monumento Natural del Monte Arabí se requiere una cartografía en detalle de este tipo de asociaciones.

NPE: A-060525-2033

Tabla 11. Estructura vegetal de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en cada uno de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Unidad	Asociación	Estructura	POL	SR	NAT	EC	ENP						ZEC								ZEPA	
							PCR		PSA		MAR		008		009		036		037		196	
							SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC	SR	EC
Laderas	954001 Pinar de *Pinus halepensis*	Pinar	639,78	110,31	1,00	C	110,04	C	-	-	-	-	-	-	110,04	C	-	-	50,28	C	-	-
	522222 *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*	Espartal	9.207,83	2.618,60	2,71	A	1.025,82	A	237,40	B	107,98	B	208,65	B	1.025,82	A	847,13	A	348,35	A	51,94	B
	522212 *Dactylo hispanicae-Lygeetum sparti*	Albardinar	644,10	80,51	2,00	B	80,51	B	-	-	-	-	-	-	80,51	B	-	-	-	-	-	-
	43346F *Teucrio homotrichi-Ulicetum dianii*	Tomillar	628,45	78,56	2,43	B	-	-	74,24	B	-	-	74,30	B	-	-	-	-	-	-	4,16	B
Roquedos y laderas rocosas	714020 *Comunidad de Melica minuta*	Pastizal de taludes	43,38	5,42	2,37	B	-	-	3,44	B	-	-	3,44	B	-	-	1,99	A	-	-	-	-
	714023 *Euphorbio squamigerae-Phagnaletum saxatilis*	Herbazal	15,89	1,99	3,00	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,99	A	-	-	-	-
	522240 Comunidad de *Hyparrhenia hirta*	Cerrillar	4,12	0,52	3,00	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	0,52	A	-	-
	522240 *Plantagini albicantis-Stipetum parviflorae*	Pastizal	214,15	58,30	2,74	A	45,22	A	-	-	-	-	-	-	45,22	A	5,58	A	7,49	C	-	-

POL: Superficie en hectáreas de las unidades de inventariación; **SR**: Superficie relativa en hectáreas (valor medio de la superficie que ocupa cada tipo de hábitat en función de su valor de cobertura en cada polígono); **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). Espacios protegidos: **PCR**, Parque Regional de la Sierra del Carche; **PSA**, Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **MAR**: Monumento Natural del Monte Arabí; **008,** ZEC de la Sierra de Salinas; **009,** ZEC de la Sierra del Carche; **036**, ZEC de la Sierra del Buey; **037**, ZEC de la Sierra del Serral; **196**, ZEPA de las Estepas de Yecla.

NPE: A-060525-2033

4.2. Especies de interés para su conservación

4.2.1. Especies de los anexos II y IV de la Directiva Hábitats

En el conjunto de los espacios protegidos del plan de gestión integral se han citado 17 especies de interés comunitario (Anexo II de la Directiva Hábitats, Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar ZEC, y Anexo IV, Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta), de las cuales: 5 en los Anexos II y IV y 12 incluidas en el Anexo IV.

NPE: A-060525-2033

Tabla 12. Especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats presentes en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

N.º	Especies			Categoría						Valoración global															
										ENP						ZEC								ZEPA	
										MAR		PCR		PSA		008		009		036		037		196	
	Grupo	Nombre científico	Nombre Común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG
1		*Felis silvestris*	gato montés europeo	IV	RP	IE	NT	VU	LC	P	-	R	X	V	X	V	X	R	X	P	X	P	X	R	X
2		*Eptesicus isabelinus* (antes *E. serotinus)*	murciélago hortelano mediterráneo	IV	RP	-	-	-	LC	-	-	P	X	P	X	P	X	P	X	-	N	-	-	-	-
3		*Miniopterus schreibersii*	murciélago de cueva	II, IV	VU	-	VU	VU	NT	-	-	p	B	p	B	p	B	p	B	-	-	-	-	-	-
4		*Myotis myotis*	murciélago ratonero grande	II,IV	VU	IE	VU	VU	LC	P	-	-	-		-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
5		*Nyctalus lasiopterus*	murciélago gigante	IV	VU	-	VU	DD	DD	-	-	-	-	P	X	P	X	-	-	-	-	-	-	-	-
6		*Pipistrellus kuhlii*	murciélago de borde claro	IV	RP	RP	-	-	-	P	-	C	X	P	X	P	X	C	X	-	-	-	-	-	-
7	*Mamíferos*	*Pipistrellus pipistrellus*	murciélago común	IV	RP	-	-	DD	LC	P	-	C	X	C	X	C	X	C	X	-	-	-	-	-	-
8		*Pipistrellus pygmaeus*	murciélago de Cabrera	IV	RP	-	-	DD	LC	-	-	-	-	C	X	C	X	-	-	-	-	-	-	-	-
9		*Plecotus austriacus*	murciélago orejudo gris	IV	RP	-	NT	NT	LC	P	-	C	X	P	X	P	X	C	X	-	-	-	-	-	-
10		*Rhinolophus ferrumequinum*	murciélago grande de herradura	II,IV	VU	IE	NT	VU	LC	P	-	-	-	-	N		N	-	-	-	-		-	-	-
11		*Rhinolophus hipposideros*	murciélago pequeño de herradura	II,IV	RP	VU	NT	EN	NT	P	-	-	-		-		-	-	-	-	-	--	-	-	-
12		*Tadaria teniotis*	murciélago rabudo	IV	RP	-	NT	-	LC	P	-	-	-		-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
13		*Alytes* obstetricans	sapo partero común	IV	RP	-	NT	DD	LC	P	-	R	X	R	X	R	X	R	X	-	N	C	X	-	-
14		*Pelobates cultripes*	sapo de espuelas	IV	RP	-	LC	DD	NT	P	-	R	X		-		-	R	X	-	-	-	-	-	-
15	*Anfibios*	*Discoglossus jeanneae*	sapillo pintojo meridional	II,IV	-	-	DD	NT	NT	-	-	-	N	-	-	-	-	-	N	-	-	-	-	-	-
16		*Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*)	sapo corredor	IV	RP	-	LC	DD	LC	P	-	C	X		-		-	C	X	-	-	-	-	-	-
17	*Reptiles*	*Hemorrhois hippocrepis* (antes *Coluber hippocrepis*)	culebra de herradura	IV	RP	-	LC	-	LC	P	-	C	X	C	X	C	N	C	X	P	X	-	-	-	N
18	*Coleópteros (Invertebrados)*	*Cerambyx cerdo*	capricornio de las encinas	II, IV	RP	-	LC	-	NT	-	-	P	B	-	N	-	N	P	B	-	-	-	-	-	-

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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP**, Régimen de Protección Especial; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes. **Espacios protegidos: ENP,** Espacio Natural Protegido **PCR:** Parque Regional de la Sierra del Carche; **PSA:** Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **MAR:** Monumento Natural del Monte Arabí; **ZEC,** Zona Especial de Conservación (; **008:** ZEC de la Sierra de Salinas; **036:** ZEC de la Sierra del Buey; **037:** ZEC de la Sierra del Serral; **009:** ZEC de la Sierra del Carche); **ZEPA,** Zona de Especial Protección para las Aves (**196:** ZEPA de las Estepas de Yecla). **Pbc:** Población **(r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **P,** presente; **C,** común; **R,** rara; **V,** muy 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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: A,** valor excelente; **B,** valor bueno; **C,** valor significativo; **X**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

NPE: A-060525-2033

El grupo más destacado es el de los mamíferos, en especial los quirópteros en los espacios protegidos de la Sierra del Carche, de la Sierra de Salinas y del Monte Arabí, donde se han inventariado refugios en estos dos últimos espacios. Este grupo presenta 11 especies, 4 de ellas incluidas en los anexos II y IV y 7 en el anexo IV.

Respecto a los anfibios, resulta de interés la presencia de *Alytes obstetricans* (sapo partero común) en todos los espacios protegidos del ámbito del plan, salvo en la ZEPA; esta especie, incluida en el anexo IV de la Directiva Hábitats, está distribuida exclusivamente por la comarca del Altiplano, se encuentra ligada a puntos de agua permanentes y balsas de riego artificiales. También se han citado en el Monumento Natural del Monte Arabí otras especies de anfibios como *Pelobates cultripes* (sapo de espuelas) y *Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*) (sapo corredor).

Entre los años 2010 y 2013 el Ayuntamiento de Yecla ha llevado a cabo la adecuación de humedales para la conservación de anfibios y recuperación de sus hábitats, actuaciones enmarcadas en el proyecto Anfibio. En el Monumento Natural del Monte Arabí se han creado 5 charcas y se han adecuado la cantera del Tollo y el aljibe del Tollo (del aparcamiento), mientras que en la ZEPA de las Estepas de Yecla se ha creado 1 charca.

Entre los invertebrados destaca la presencia del cerambícido *Cerambyx cerdo* (capricornio de las encinas), especie incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats, para la que se desconoce su estado de conservación en el ámbito del plan de gestión integral. Cuando sus poblaciones son altas, puede causar daños en los encinares, llegando a considerarse estado de plaga si estos daños son muy importantes.

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

En el ámbito del plan se presentan 30 especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE (Especies objeto de conservación especial en cuanto a su hábitat) de las que 5 están catalogadas como "Vulnerables" a escala nacional. En el catalogo regional, figuran 2 especies catalogadas como "Extintas", 3 "En peligro de extinción", 4 "Vulnerables" y 6 "De interés especial".

NPE: A-060525-2033

Tabla 13. Especies incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE (Directiva Aves) citadas en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

N.º	Especie		Categoría de protección					Valoración global														
								ENP						ZEC								ZEPA
								MAR		PCR		PSA		008		036		037		009		196
	Nombre científico	Nombre Común	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG
1	*Anthus campestris*	bisbita campestre	RP	-	NE	-	LC	-	-	r	B	r	C	r	C	p	B	-	-	r	B	r	B
2	*Aquila chrysaetos*	águila real	RP	IE	NT	VU	LC	-	P	1 (p)	A	p	B	p	B	1 (p)	B	1 (p)	B	1 (p)	A	-	-
3	*Bubo bubo*	búho real	RP	IE	NE	VU	LC	-	P	1 (p)	A	3 (p)	B	3 (p)	B	2 (p)	B	p	B	1 (p)	A	-	N
4	*Burhinus oedicnemus*	alcaraván común	RP	-	NT	DD	LC	-	P	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p[55(i)]	B
5	*Calandrella brachydactyla*	terrera común	RP	-	VU	-	LC	-	P	p	B	p	C	p	C	p	B	p	B	p	B	r	B
6	*Chersophilus duponti*	alondra ricotí o de Dupont	VU	VU	EN	CR	VU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	w [8-13(p)] r [1-2(p)]	B
7	*Circaetus gallicus*	culebrera europea	RP	IE	LC	VU	LC	-	P	r	B	p	B	p	B	-	-	-	-	r	B	-	N
8	*Circus aeruginosus*	aguilucho lagunero occidental	RP	EX	NE	-	LC	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	B
9	*Circus cyaneus*	aguilucho pálido	RP	-	NE	-	LC	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	w	B
10	*Circus pygargus*	aguilucho cenizo	VU	VU	VU	CR	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	c	C
11	*Coracias garrulus*	carraca europea	RP	IE	VU	VU	NT	-	-	r	B	-	-	-	-	r	B	p	B	r	B	r [1pp]	B
12	*Falco columbarius*	esmerejón	RP	-	NE	-	LC	-	-	-	-	-	N	-	N	-	-	p	B	-	-	w	B
13	*Falco naumanni*	cernícalo primilla	RP	EN	VU	CR	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	r[8-13 (p)]	**B**
14	*Falco peregrinus*	halcón peregrino	RP	IE	NE	VU	LC	-	P	1 (p)	A	1 (p)	B	1 (p)	B	p	B	p	B	1 (p)	A	p	B
15	*Galerida theklae*	cogujada montesina	RP	-	NE	-	LC	-	P	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B
16	*Hieraaetus pennatus*	aguililla calzada	RP	-	NE	VU	LC	--	P	r	B	p	B	p	B	-	-		-	r	B	-	N
17	*Lullula arborea*	totovía	RP	-	NE	-	LC	-	P	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B
18	*Melanocorypha calandra*	calandria común	RP	-	NE	-	LC	-	P	-	-	p	B	p	B	p	B	p	B	-	-	p	B
19	*Milvus migrans*	milano negro	RP	-	NE	-	LC	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	c	B
20	*Milvus milvus*	milano real	EN	-	EN	-	NT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	N
21	*Oenanthe leucura*	collalba negra	RP	-	LC	-	LC	-	P	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B
22	*Otis tarda*	avutarda común	RP	EN	VU	CR	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	[10-90 (i)] r [0-1 (i)]	B
23	*Pernis apivorus*	halcón abejero	RP	-	LC	-	LC	-	P	-	-	C	B	C	B	-	-		-	-	-	-	N
24	*Pluvialis apricaria*	chorlito dorado europeo	RP	-	NE	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	w	B
25	*Pterocles alchata*	ganga ibérica	RP	EX	VU	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	w [27-169 (i)] r [8-16(i)]	B
26	*Pterocles orientalis*	ortega o ganga ortega	VU	VU	VU	VU	EN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	w [11-77(i)] r [1-31(i)]	B
27	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	chova piquirroja	RP	IE	NT	VU	LC	-	P	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p	B	p [1-3(pp)]	B
28	*Tetrax tetrax*	sisón común	VU	VU	VU	CR	VU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	w[0-36( )]i r [0-6 (i)]	B
29	*Sylvia sarda*	curruca sarda	RP	-	NE	-	LC	-	P	p	B	-	-	-	-	-	-		-	p	B	-	-
30	*Sylvia undata*	curruca rabilarga	RP	-	NE	-	NT	-	P	p	B	p	B	p	B	-	B	p	B	p	B	p	B

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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP**, Régimen de Protección Especial; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**: Preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes. Espacios protegidos**: ENP,** espacio natural protegido; **PCR:** Parque Regional de la Sierra del Carche; **PSA:** Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **MAR:** Monumento Natural del Monte Arabí; **ZEC,** Zona Especial de Conservación (; **008:** ZEC de la Sierra de Salinas; **036:** ZEC de la Sierra del Buey; **037:** ZEC de la Sierra del Serral; **009:** ZEC de la Sierra del Carche); **ZEPA,** Zona de Especial Protección para las Aves (**196:** ZEPA de las Estepas de Yecla). **Pbc:** Población (**r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **P,** presente; **C,** común; **R,** rara; **V,** muy 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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: A,** valor excelente; **B,** valor bueno; **C,** valor significativo; **X**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

NPE: A-060525-2033

Entre las especies del Anexo I de la Directiva Aves presentes en el ámbito del plan de gestión integral destacan a escala regional las especies esteparias en la ZEPA y las rapaces rupícolas en las sierras y montes.

En la ZEPA de las Estepas de Yecla las especies que cumplieron criterios numéricos para su declaración, *Otis tarda* (avutarda) y *Pteroclis orientalis* (ortega), cuentan con poblaciones estables. Por su parte, la Ley 7/1995, de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia recoge en su Anexo II como Área de Protección de la Fauna Silvestre la zona de invernada (Derramadores, Yecla) de avutarda, incluida en la ZEPA. El Decreto de aprobación del presente plan de gestión declara a la ZEPA en su totalidad como Área de Protección de la Fauna Silvestre.

Según los seguimientos biológicos de aves esteparias, en la ZEPA se encuentra además *Pterocles alchata* (ganga ibérica), cuya población está en aumento, a pesar de estar catalogada especie extinguida según la Ley 7/1995, siendo una de las dos poblaciones regionales conocidas. Otras especies de interés, también incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, son *Falco naumanni* (cernícalo primilla), *Tetrax tetrax* (sisón), *Burhinus oedicnemus* (alcaraván), *Galerida theklae* (cogujada montesina) y *Chersophilus duponti* (alondra ricotí).

En las zonas abruptas de las sierras nidifican rapaces rupícolas como *Aquila chrysaetos* (águila real), *Falco peregrinus* (halcón peregrino) o *Bubo bubo* (búho real).

El plan de recuperación del águila perdicera (*Aquila fasciata*) en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia[8] identifica para esta especie, dentro del ámbito del plan de gestión integral, como "área de potencial reintroducción o expansión", el ámbito territorial del Monumento Natural del Monte Arabí, y parte de la ZEC y del Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas, en su zona norte, "Punta de La Mina" y "El Portichuelo", extendidendo, esta área, sus límites fuera de este último espacio protegido.

La especie *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja), ampliamente distribuida en roquedos de barrancos, cantiles y taludes de ramblas de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión, presenta en la ZEC de la Sierra del Buey una de las mejores colonias de cría de la Región de Murcia, por lo que se delimita el Área de Protección de la Fauna Silvestre, según establece la Ley 7/1995 de la Fauna Silvestre de la Región de Murcia. Esta especie presenta, además, en el espacio protegido de la Sierra del Carche uno de los mayores dormideros de la Región.

En zonas acarcavadas y zonas de cultivo de secano, destacan *Coracias garrulus* (carraca), *Oneanthe leucora* (collaba negra), etc.

4.2.3. Taxones de aves migratorias de llegada regular no incluidos en el Anexo I de la Directiva Aves

En los espacios protegidos del plan de gestión integral se han citado 65 especies de aves migratorias de llegada regular no incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves (Especies objeto de conservación especial en cuanto a su hábitat).

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 y reproductora, parte del

[8] Decreto nº 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet. (Suplemento número 4 del BORM nº 155, de 6 de julio de 2016).

NPE: A-060525-2033

contingente poblacional realiza migraciones más o menos amplias, o bien se incrementan las poblaciones con efectivos invernantes procedentes de otros países europeos. Entre estas especies cabe destacar el alzacola (*Cercotrichas galactotes*) y el colirrojo real (*Phoenicurus phoenicurus*) por ser especies catalogadas como "Vulnerable", según el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

NPE: A-060525-2033

Tabla 14. Especies de aves migradoras no incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE (Directiva Aves) citadas en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

N.º	Especie		Categoría					Valoración global															
								ENP						ZEC								ZEPA	
								MAR		PCR		PSA		008		036		037		009		196	
	Nombre científico	Nombre Común	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG
1	*Accipiter nisus*[PM]	gavilán	RP	-	NE	DD	-	-	P	R	X	C	X	C	X	-	-	P	X	R	X	-	N
2	*Acrocephalus arundinaceus*	carricero tordal	RP	-	NE	-	LC	-	-	-	N	-	-	-	-	-	-	r	B	-	N	-	-
3	*Alauda arvensis*[PM]	alondra común	-	-	NE		LC	-	P	R	X	-	N	-	N	-	-	-	-	R	X	C	X
4	*Anas platyrhynchos*[PM]	ánade real o azulón	-	-	NE	-	LC	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	*Anthus pratensis*	bisbita común	RP	-	NE	-	LC	-	-	w	B	w	C	w	C	-	-	-	-	w	B	w	B
6	*Apus apus*	vencejo común	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	r	B	r	B	-	-	-	-	r	B	r	B
7	*Apus melba*	vencejo real	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	r	B	r	B	-	-	r	B	r	B	-	-
8	*Caprimulgus ruficollis*	chotacabras cuellirrojo	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	r	B	r	B	r	B	r	B	r	B	-	N
9	*Carduelis cannabia* [PM]	pardillo común	-	-	NE	-	LC	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	*Carduelis carduelis* [PM]	jilguero	-	-	NE	-	LC	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	*Carduelis chloris*	verderón común	-	-	NE	-	LC	-	P	-		-		-		-		-		-		-	-
12	*Carduelis spinus*	lúgano, lugano o jilguero lúgano	RP	-	NE	-	LC	-	-	w	B	w	B	w	B	-	-	-	-	w	B	-	N
13	*Cercotrichas galactotes*	alzacola	VU	-	EN	DD	LC	-	P	-	-	r	B	r	B	r	B	r	B	-	-	r	B
14	*Clamator glandarius*	críalo europeo	RP	-	NE	-	LC	-	P	-	-	r	B	r	B	r	B	r	B	-	-	r	B
15	*Columba palumbus* [PM]	paloma torcaz	-	-	NE	-	LC	-	P	-	-	-	N	-	N	P	X	P	X	-	-	c	B
16	*Coturnix coturnix*	codorniz común	-	-	DD	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	r	B
17	*Cuculus canorus*	cuco	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	r	B	r	B	r	B	r	B	r	B	-	N
18	*Delichon urbica*	avión común	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	r	B	r	B	-	-	-	-	r	B	-	N
19	*Emberiza schoeniclus*	escribano palustre	RP	-	NE	-	LC	-	-	-	-	w	B	w	B	-	-	-	-	-	-	-	-
20	*Emberiza citrinella*	escribano cerillo	RP	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	-	-	-	-	-	-	-	w	B	-	-
21	*Erithacus rubecula* [PM]	petirrojo	RP	-	NE	-	LC	-	P	C	X	C	X	C	X	-	-	-	-	-	-	-	N
22	*Falco subbuteo*	alcotán europeo	RP	-	NT	DD	LC	-	P	-	-	r	B	r	B	r	B	-	-	-	-	r	B
23	*Falco tunninculus* [PM]	cernícalo común	RP	-	NE	-	LC	-	P	C	X	C	X	C	X	P	X	P	X	C	X	C	X
24	*Ficedula hypoleuca*	papamoscas cerrojillo	RP	-	NE	-	LC	-	-	c	B	-	-	-	-	-	-	-	-	c	B	-	-
25	*Fringilla coelebs* [PM]	pinzón vulgar	-	-	NE	-	LC	-	P	C	X	C	X	C	X	-	-	-	-	C	X	-	N
26	*Hippolais pallida*	zarcero pálido	RP	-	NT	DD	LC	-	P	r	B	-	-	-	-	-	-	-	-	r	B	-	-
27	*Hippolais polyglotta*	zarcero común	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	-	-	-	-	r	B	-	-	r	B	-	-
28	*Hirundo daurica*	golondrina daúrica	RP	-	NE	-	LC	-	P	-	-	-	N	-	X	-	-	r	B	-	-	-	-
29	*Hirundo rustica*	golondrina común	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	r	B	r	B	r	B	r	B	r	B	p	B
30	*Lanius senator*	alcaudón común	RP	-	NT	-	LC	-	P	r	B	r	B	r	B	r	B	r	B	r	B	-	N
31	*Luscinia megarhynchos*	ruiseñor común	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	r	C	r	C	-	-	r	B	r	B	-	N
32	*Merops apiaster*	abejaruco europeo	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	r	B	r	B	r	B	r	B	r	B	-	N
33	*Milaria calandra* [PM]	triguero	-	-	NE	-	LC	-	-	-	-	C	X	C	X	-	-	-	-	-	-	C	X
34	*Motacilla alba* [PM]	lavandera blanca o aguzanieves	RP	-	NE	-	LC	-	P	C	X	C	X	C	X	P	X	P	X	C	X	-	N
35	*Muscicapa striata*	papamoscas gris	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	-	N	-	N	c	B	c	B	r	B	-	N
36	*Oenanthe hispanica*	collaba rubia	RP	-	NT	-	LC	-	P	r	B	R	C	R	C	r	B	r	B	r	B	r	B
37	*Oenanthe oenanthe*	collalba gris	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	R	B	R	B	-	-	-	-	r	B	-	N
38	*Oriolus oriolus*	oropéndola	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	R	C	R	C	r	B	r	B	r	B	-	N
39	*Otus scops*	autillo	RP	-	NE	-	LC	-	P	-	N	r	B		B	-	-	r	B	-	N	-	N
40	*Passer montanus*[PM]	gorrión molinero	-	-	NE	VU	LC	-	P	-	N	R	X	-	X	-	-	-	-	-	N	-	N

NPE: A-060525-2033

N.º	Especie		Categoría					Valoración global															
								ENP						ZEC								ZEPA	
								MAR		PCR		PSA		008		036		037		009		196	
	Nombre científico	Nombre Común	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG
41	*Phoenicrus ochruros*[PM]	colirrojo tizón	RP	-	NE	-	LC	-	P	R	X	R	X	R	X	-	-	-	-	R	X	-	N
42	*Phoenicurus phoenicurus*	colirrojo real	VU	-	VU	-	LC	-	-	c	B	-	-	-	-	-	-	-	-	c	B	-	-
43	*Phylloscopus bonelli*	mosquitero papibalbo	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	-	N	-	N	-	-	-	-	r	B	-	N
44	*Phylloscopus collybita*	mosquitero común	RP	-	NE	-	LC	-	P	w	B	-	-	-	-	-	-	w	B	w	B	w	B
45	*Phylloscopus trochilus*	mosquitero musical	RP	-	NT	-	LC	-	-	c	B	-	-	-	-	-	-	-	-	c	B	-	-
46	*Prunella collaris*	acentor alpino	RP	-	NE	-	LC	-	P	w	B	-	N	-	N	-	-	-	-	w	B	-	-
47	*Prunella modularis*	acentor común	RP	-	NE	-	LC	-	-	w	B	w	C	w	C	-	-	-	-	w	B	-	-
48	*Ptyonoprogne rupestris*[PM]	avión roquero	RP	-	NE	-	LC	-	P	-	N	P	X	P	X	w	B	r	B	-	N	-	N
49	*Regulus ignicapillus* [PM]	reyezuelo listado	RP	-	NE	-	LC	-	P	w	B	-	N	-	N	w	B	-	-	w	B	-	-
50	*Regulus regulus* [PM]	reyezuelo sencillo	RP	-	NE	-	LC	-	-	w	B	-	N	-	N	-	-	-	-	w	B	-	-
51	*Saxicola torquata* [PM]	tarabilla común	RP	-	NE	-	LC	-	P	C	X	C	X	C	X	w	B	w	B	C	X	C	X
52	*Serinus serinus* [PM]	verdecillo	-	-	NE	-	LC	-	P	-	-	-	-	-	-	-	N	-	N	-	-	-	-
53	*Streptopelia turtur*	tórtola común	-	-	VU	DD	LC	-	P	-	-	-	N	-	N	r	B	r	B	-	-	-	N
54	*Sylvia atricapilla*	curruca capirotada	RP	-	NE	-	LC	-	-	C	X	-	N	-	N	-	-	-	-	C	X	-	N
55	*Sylvia borin*	curruca mosquitera	RP	-	NE	-	LC	-	-	-	-	-	N	-	N	r	B	-	-	-	-	-	-
56	*Sylvia cantillans*	curruca carrasqueña	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	-	N	-	N	r	B	r	B	r	B	-	-
57	*Sylvia communis*	curruca zarcera	RP	-	NE	-	LC	-	P	r	B	-	-	-	-	r	B	-	-	r	B	-	-
58	*Sylvia conspicillata*	curruca tomillera	RP	-	LC	-	LC	-	-	r	B	-	N	-	N	r	B	r	B	r	B	-	-
59	*Sylvia hortensis*	curruca mirlona	RP	-	LC	-	LC	-	P	r	B	-	N	-	N	r	B	-	-	r	B	-	-
60	*Turdus merula*[PM]	mirlo común	-	-	NE	-	LC	-	P	-	-	-	N	-	N	w	B	w	B	-	-	-	-
61	*Turdus torquatus*	mirlo capiblanco	RP	-	NE	-	LC	-	P	w	B	W	B	W	B	-	-	-	-	w	B	-	-
62	*Turdus viscivorus*[PM]	zorzal charlo	-	-	NE	-	LC	-	P	P	X	P	X	P	X	w	B	w	B	P	X	C	X
63	*Tyto alba*[PM]	lechuza común	RP	-	NE	DD	LC	-	P	R	X	R	X	R	X	P	X	-	-	R	X	-	N
64	*Upupa epops*[PM]	abubilla	RP	-	NE	-	LC	-	P	R	X	R	X	R	X	C	X	-	-	R	X	-	N
65	*Vanellus vanellus*	avefría europea	-	-	LC	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P	X

PM especie parcialmente migratorias**; 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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP,** Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NE**, no evaluada; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; Espacios protegidos**: ENP,** Espacio Natural Protegido **PCR:** Parque Regional de la Sierra del Carche; **PSA:** Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **MAR:** Monumento Natural del Monte Arabí; **ZEC,** Zona Especial de Conservación ; **008:** ZEC de la Sierra de Salinas; **036:** ZEC de la Sierra del Buey; **037:** ZEC de la Sierra del Serral; **009:** ZEC de la Sierra del Carche; **ZEPA,** Zona de Especial Protección para las Aves (**196:** ZEPA de las Estepas de Yecla; **Pbc:** Población **(r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **P,** presente; **C,** común; **R,** rara; **V,** muy 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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: A,** valor excelente; **B,** valor bueno; **C,** valor significativo; **X**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

NPE: A-060525-2033

4.2.4. Otras especies de interés para su conservación

4.2.4.1. Especies de flora

En el ámbito del plan de gestión se presentan 62 especies incluidas en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida en la Región de Murcia[9]: "En peligro de extinción" (*Helianthemun guerrae, Phillyrea media, Quercus* ilex, *Sorbus aria*), 12 "Vulnerables" y 46 de "De interés especial". De estas últimas cabe destacar *Saxifraga latepetiolata*, ya que se conocen muy pocos individuos en la Región de Murcia, y *Erica multiflora,* cuyas poblaciones se encuentran en el límite de distribución.

Tabla 15. Especies de flora de interés para su conservación presentes en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

N.º	Especie		Categoría				ENP			ZEC				ZEPA
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRN	LRU	MAR	PCR	PSA	008	036	037	009	196
1	*Achillea santolinoides*	-	-	IE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N
2	*Ammochloa palaestina*	-	-	IE	VU	-	-	-	-	-	-	X	-	-
3	*Anthyllis lagascana*	albaida rosa	-	IE	-	-	P	-	N	N	-	X	-	N
4	*Arbutus unedo*	madroño	-	IE	-	-	P	X	X	X	N	X	X	-
5	*Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolia*	gayuba, algayuba	-	IE	-	LC	P	X	N	N	-	-	X	-
6	*Asplenium fontanum* subsp. *fontanum*	culantrillo blanco menor	-	VU	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
7	*Astragalus alopecuroides* subsp. *grossi*	boja amarilla	-	IE	-	LC	-	X	-	-	-	-	X	-
8	*Buxus sempervirens*	boj	-	IE	-	-	-	N	X	X	-	-	N	-
9	*Caralluma munbyana* subsp. *hispanica*	chumberillo de lobo	-	VU	-	-	-	N	-	-	-	-	N	-
10	*Chamaerops humilis*	palmito	-	IE	-	-	-	N	-	-	-	-	N	-
11	*Celtis australis*	almez, latonero	-	IE	-	-	-	-	X	X	-	N	-	-
12	*Colutea brevialata*	espantalobos	-	IE	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
13	*Colutea hispanica*	espantalobos	-	IE	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
14	*Dictamnus hispanicus*	alfabega de pastor, chitán, dictamo, fresnillo, gama, tamo real	-	IE	-	-	-	X	X	X	-	-	X	-
15	*Ephedra nebrodensis* subsp. *nebrodensis*	efedra fina, canadilla	-	IE	-	-	P	X	X	X	-	-	X	-
16	*Erica multiflora*	brezo de invierno	-	IE	-	-	-	N	X	N	X	X	N	N
17	*Erodium saxatile*	geranio de roca	-	IE	-	-	P	X	X	N	-	N	X	-
18	*Fritillaria hispanica*	tablero de damas	-	IE	-	-	-	-	X	X	-	N	-	-
19	*Guillonea scabra*	fenollosa	-	IE	-	-	P	X	X	X	-	N	X	-
20	*Guiraoa arvensis*	jaramago menor		VU	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-
21	*Helianthemum guerrae*	tamarilla de arenal	-	EN	EN	-	-	-	-	-	-	X	-	-
22	*Jasione foliosa* subsp. *foliosa*	botón azul	-	IE	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-
23	*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*	enebro común	-	IE	-	-	P	X	X	X	X	X	X	X
24	*Juniperus phoenicea* subsp. *Phoenicea*	sabina negral	-	IE	-	-	P	X	X	X	X	X	X	-
25	*Jurinea pinnata*	escobilla		IE	-	-	P							
26	*Linaria cavanillesii*	gallo de roca	-	IE	-	-	-	X	X	X	N	N	X	-
27	*Linaria depauperata subsp. hegelmairei*	palomilla	-	VU	VU	-	-	-	-	-	X	N	-	-
28	*Lycocarpus fugax*	-		IE	-	-	P							
29	*Micromeria fruticosa*	poleo blanco	-	VU	-	-	-	-	X	X	-	N	-	-
30	*Odontites viscosus* subsp. *australis*	hierba de escobas	-	IE	-	-	-	X	N	N	-	-	X	-
31	*Orobanche tunetana*	jopillo de arenal	-	VU	-	-	-	-	-	-	N	-	-	-
32	*Osyris alba*	retama blanca	-	IE	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-
33	*Phillyrea angustifolia*	Olivardilla	-	IE	-	-	P	X	X	X	-	N	X	-
34	*Phillyrea media*	Olivardilla, labiérnago negro	-	EN	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-

[9] 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 131, de 10 de junio de 2003).

NPE: A-060525-2033

N.º	Especie		Categoría				ENP			ZEC				ZEPA
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRN	LRU	MAR	PCR	PSA	008	036	037	009	196
35	*Pinus nigra* subsp.*clusiana*	pino blanco, pino salgareño	-	IE	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-
36	*Pinus pinaster*	pino rodeno, pino negral		IE	-	-	-	N	-	-	-	-	N	-
37	*Pistacia terebinthus*	cornicabra, terebinto	-	IE	-	-	P	X	X	X	-	-	X	-
38	*Populus alba*	álamo blanco	-	IE	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
39	*Populus nigra*	álamo negro	-	IE	-	-	-	-	N	N	-	-	-	-
40	*Potentilla caulescens*	cincoenrama de roca	-	IE	-	-	-	X	-	-	X	-	X	-
41	*Quercus faginea* subsp. *faginea*	quejigo, roble	-	VU	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
42	*Quercus ilex*	encina levantina	-	EN	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-
43	*Quercus rotundifolia*	carrasca, encina	-	IE	-	-	P	X	X	X	X	X	X	X
44	*Rhamnus alaternus*	aladierno	-	IE	-	-	P	X	X	X	X	X	X	N
45	*Rhamnus hispanorum*	espino prieto	-	IE	-	-	-	X	N	N	-	-	X	-
46	*Rhamnus pumilis*	chopera	-	IE	-	-	-	N	N	N	-	-	N	-
47	*Sanguisorba ancistroides*	-	-	IE	NT	-	-	X	X	X	-	N	X	-
48	*Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *saetabensis*	zapaticos de la virgen, rompepiedras, orejas de ratón, orelleta de roca	-	IE	-	-	P	N	X	X	X	N	N	-
49	*Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana*	consuelda	-	IE	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
50	*Saxifraga latepetiolata*	-	-	IE	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-
51	*Seseli montanum* subsp. *granatense*	séseli	-	IE	-	-	-	N	X	X	-	-	N	-
52	*Silene otites* subsp. *otites*	-	-	VU	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
53	*Sorbus aria*	mostajo	-	EN	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
54	*Sternbergia colchiciflora*	Azafrán amarillo	-	VU	-	LC	-	-	-	-	-	-	-	X
55	*Tamarix canariensis*	taray	-	IE	-	-	P	X	-	-	-	-	X	-
56	*Teucrium franchetianum*	-	-	VU	NT	-	P	X	X	X	-	N	X	-
57	*Teucrium libanitis*	tomillo amargo	-	VU	-	-	P	X	X	X	-	-	X	-
58	*Teucrium rivasii*	Poleo de roca	-	IE	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
59	*Thymelaea tinctoria* subsp. *tinctoria*	bufalaga	-	IE	-	-	-	-	X	X	-	-	-	X
60	*Thymus moroderi*	cantueso	-	VU	NT	-	-	X	-	-	-	-	X	-
61	*Ulmus minor*	olmo	-	IE	-	-	P	X	X	X	-	-	X	X
62	*Viburnum tinus*	durillo	-	IE	-	-	P	X	X	X	-	-	X	-

LCE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRN**: Libro Rojo Nacional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015). **Espacios protegidos: ENP,** Espacio Natural Protegido **PCR:** Parque Regional de la Sierra del Carche; **PSA:** Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **MAR:** Monumento Natural del Monte Arabí; **ZEC,** Zona Especial de Conservación (**008:** ZEC de la Sierra de Salinas; **036:** ZEC de la Sierra del Buey; **037:** ZEC de la Sierra del Serral; **009:** ZEC de la Sierra del Carche); **ZEPA,** Zona de Especial Protección para las Aves (**196:** ZEPA de las Estepas de Yecla). Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **EX**, extinguida de sus poblaciones originales; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **X**, especie presente incluida en Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (FND); **P:** especie presente; **N**, especie presente no incluida en FND.

Otras especies de interés para la flora son aquellas que están poco representadas en la Región de Murcia y tienen un interés local y genético por llegar de forma terminal al ámbito del plan de gestión integral como son: los endemismos con óptimo setabense *Linaria cavanillesii* y *Erodium saxatile*; el endemismo del sureste ibérico *Anthyllis onobrychioides*; y los endemismos levantinos, únicos en la Región de Murcia, *Globularia borjae y Saxifraga cuneata* subsp. *paniculata*.

En el ámbito del plan de gestión integral se han identificado 3 lugares que presentan especies de flora de especial interés para la conservación (Lugares de interés botánico).

NPE: A-060525-2033

Tabla 16. Lugares de interés botánico en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Referencia	Municipio	Denominación	Espacio protegido	Especies en peligro (EN)	Especies vulnerables (VU)	Especies de interés especial (IE)	Hábitats y Asociaciones
Yecla-07	Yecla	Roquedos de la Sierra de Salinas	Salinas	*Sorbus aria*	*Micromeria fructicosa*	*Arbutus unedo, Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Juniperus phoenica, Linaria cavanillesi, Quercus rotundifolia, Rhamnus alaternus, Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *saetabensis, Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana, Viburnum tinus*	5210 (421014) 6220* (52204B, 52207B) 8210 (721153, 721154,723043) 9340 (834034) 43346F, 522222
Yecla-03	Yecla	Arenas del Serral	Serral	*Helianthemum guerrae*	*Silene otites subsp. otites*	*Anthyllis lagascana, Guillonea scabra, Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Quercus rotundifolia*	5210 (421014) 5330 (433431) 6220* (52207B) 8210 (723041) 522222
Jumil-01	Jumilla	Pinar de pino blanco del Carche	Carche	-	-	*Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolia, Juniperus oxycedrus* subsp. *oxyceddrus, Juniperus phoenicea, Odontites viiscosus* subsp. *Australis, Pinus nigra* subsp. *clusiana, Quercus rotundifolia*	4090 (309089) 6110* (511021) 6170 (517526) 6220* (522062, 522073, 522077) 8210 (721153, 721176) 9340 (834034) 9530* (853342) 5210(856132)

Fuente: Sánchez, P.; Guerra, J.; Rodríguez, E.; Vera, J.B.; López, J.A.; Jiménez, J.F.; Fernández, S. y Hernández, A., Lugares de Interés Botánico de la Región de Murcia, Consejería de Industria y Medio Ambiente, Murcia, 2005.

4.2.4.2. Especies de fauna

Además de las especies Natura 2000 (Directivas Hábitats y 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, 9 especies de mamíferos (pequeños carnívoros de hábitos nocturnos), 2 especie de anfibios, 16 especies de reptiles y 4 especies de invertebrados.

NPE: A-060525-2033

Tabla 17. Otras especies de fauna de interés para su conservación en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Grupo	N.º	Especie		Categoría						Valoración global															
										ENP						ZEC								ZEPA	
		Nombre científico	Nombre común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG
Aves	1	*Accipiter gentilis*	azor	-	RP	-	NE	CR	LC	-	P	R	X	C	X	C	X	-	-	-	-	R	X	-	N
	2	*Aegithalos caudatus*	mito	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	P	X	-	N	-	X	P	X	P	X	P	X	-	N
	3	*Asio otus*	búho chico	-	RP	-	NE	CR	LC	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-	R	X	-	-	-	N
	4	*Athene noctua*	mochuelo europeo	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	C	X	C	X	C	X	P	X	P	X	C	X	C	X
	5	*Buteo buteo*	busardo ratonero	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	-	-	C	X	C	X	P	X		-	-	-	C	X
	6	*Calandrella rufescens*	terrera marismeña	-	RP	-	NT	DD	LC	-	-	-	-	-	-	-	-	P	X	P	X	-	-	-	N
	7	*Cettia cetti*	ruiseñor bastardo	-	RP	-	NE	-	LC	-	-	-	-	w	C	w	C	-	-		-	-	-	-	-
	8	*Certhia brachydactyla*	agateador común	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	P	X	P	X	P	X	P	X	P	X	P	X	P	X	-	-
	9	*Cisticola juncidis*	buitrón	-	RP	-	NE	-	LC	-	-	-	-	R	X	R	X	-	-	P	X	-	-	–	-
	10	*Columba oenas*	paloma zurita	-	-	IE	DD	VU	LC	-	P	-	-	C	X	C	X	-	-		-	-	-	-	N
	11	*Corvus corax*	cuervo	-	-	IE	NE	VU	LC	-	P	R	X	R	X	R	X	P	X	P	X	R	X	-	N
	12	*Dendrocopos major*	pico picapinos		RP	-	-	-	LC	-	-	-	-	-	N	-	N	-	-		-	-	-	-	-
	13	*Emberizia cia*	escribano montesino	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	-	N	C	X	C	X	P	X	P	X	-	N	w	B
	14	*Emberiza cirlus*	escribano soteño	-	RP	-	NE	-	LC	-	-	C	X	C	X	C	X	-	-		-	C	X	w	B
	15	*Galerida cristata*	cogujada común	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	R	X	R	X	R	X	P	X	P	X	R	X	-	N
	16	*Garrulus glandarius*	arrendajo		-	-	NE	-	LC	-	P	-	N	-	N	-	N	-	N	P	~~X~~	-	N	-	-
	17	*Lanius meridionalis*	alcaudón real	-	RP	-	NT	-	-	-	P	R	X	C	X	C	X	P	X	P	X	R	X	C	X
	18	*Loxia curvirostra*	piquituerto común	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	R	X	R	X	R	X	P	X	P	X	R	X	-	N
	19	*Monticola solitarius*	roquero solitario	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	P	X	P	X	P	X	P	X	P	X	P	X	-	N
	20	*Parus ater*	carbonero garrapinos	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	C	X	-	N	-	N	P	X	P	X	C	X	-	N
	21	*Parus caeruleus*	herrerillo común	-	RP	-	NE	-	LC	-	-	-	-	R	X	R	X	-	-		-		-	-	-
	22	*Parus cristatus*	herrerillo capuchino	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	C	X	-	N	-	N	P	X	P	X	C	X	-	N
	23	*Parus major*	carbonero común	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	C	X	C	X	C	X	P	X	P	X	C	X	-	N
	24	*Petronia petronia*	gorrión chillón	-	RP	-	NE	-	LC	-	-	-	N	R	X	R	X	P	X		-	-	N	-	N
	25	*Picus viridis*	pito real	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	C	X	C	X	C	X	P	X	P	X	C	X	-	N
	26	*Strix aluco*	cárabo común	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	R	X	R	X	R	X	-	-	-	X	R	X	-	-
	27	*Sturnur unicolor*	estornino negro	-	-	-	NE	-	LC	-	P	-	-	P	X	P	X	-	-	-	-	-	-	-	N
	28	*Sylvia melanocephala*	curruca cabecinegra	-	RP	-	DD	-	LC	-	P	C	X	-	N	-	N	P	X	P	~~X~~	C	X	-	N
	29	*Troglodites troglodites*	chochín	-	RP	-	NE	-	LC	-	P	P	X	P	X	P	X	-	-	P	X	P	X	-	N
Mamíferos	30	*Capra pyrenaica*	cabra montés	V	-	-	NT	VU	LC	-	P	-	N	-	-	-	-	-	X	-	N	-	N	-	-
	31	*Crocidura russula*	musaraña gris	-	-	-	LC	-	LC	-	P	P	X	C	X	C	X	-	N	-	N	P	X	-	N
	32	*Eliomys quercinus*	lirón común	-	-	-	LC	-	NT	-	P	P	X	R	X	R	X	-	N	-	N	P	X	-	N
	33	*Erinaceus europaeus*	erizo común	-	-	-	LC	-	LC	-	P	R	X	P	X	P	X	-	N	-	N	R	X	-	N
	34	*Suncus etruscus*	musarañita	-			LC	-	LC	-	P	P	X	P	X	P	X	-	N	-	N	P	X	-	N
	35	*Genetta genetta*	gineta	V	-	-	-	LC	LC	-	P	R	X	R	X	R	X	-	N	P	X	R	X	-	-
	36	*Martes foina*	garduña	-	-	-	LC	NT	LC	-	P	-	N	-	N	-	N	-	N	-	-	-	N	-	N
	37	*Meles meles*	tejón	-	-	IE	LC	VU	LC	-	P	R	X	V	X	V	X	P	X	P	X	R	X	R	X
	38	*Mustela nivalis*	comadreja	-	-	-	LC	DD	LC	-	P	-	-	R	X	R	X	-	-		-	-	-	-	N
Anfibios	39	*Pelophylax perezi*	Rana común	-	-	-	LC	-	LC	-	-	C	X	R	X	R	X	-	N	-	N	C	X	C	X
	40	*Pelodyctes punctatus*	Sapillo moteado	-	RP	-	LC	DD	LC	-	-	R	X	-	N	-	N	-	-	-	-	R	N	-	-
Reptiles	41	*Acanthodactylus erythrurus*	lagartija coliroja	-	RP	-	LC	-	LC	-	P	-	N	R	X	R	X	-	-	-	-	-	N	-	N

NPE: A-060525-2033

Grupo	N.º	Especie		Categoría						Valoración global															
										ENP						ZEC								ZEPA	
		Nombre científico	Nombre común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG	Pb	VG
	42	*Blanus cinereus*	culebrilla ciega	-	RP	-	LC	-	LC	-	P	-	N	R	X	R	X	-	N	R	X	-	N	-	N
	43	*Coronella girondica*	culebra lisa meridional	-	RP	-	LC	-	LC	-	P	R	X	R	X	R	X	-	N	P	X	R	X	-	N
	44	*Hemidactylus turcicus*	salamanquesa rosada	-	RP	-	LC	-	LC	-	P	-	N	-	N	-	N	-	-	-	-	-	N	-	N
	45	*Macroprotodon brevis*	culebra de cogulla	-	RP	-	-	-	NT	-	-	-	N	-	N	-	N	-	-	-	-	-	N	-	N
	46	*Macroprotodon mauritanicus (antes M. cucullatus)*	culebra de cogulla	-	RP	-	NT	-	LC	-	-	R	X	-	N	-	N	-	-	P	X	R	X	-	N
	47	*Malpolon monspessulanus*	culebra bastarda	-	-	-	LC	-	LC	-	P	C	X	C	X	C	X	R	X	R	X	C	X	-	N
	48	*Natrix maura*	culebra viperina, culebra de agua	-	RP	-	LC	-	LC	-	P	-	N	R	X	R	X	-	N	-	X	-	N	-	N
	49	*Natrix natrix*	culebra de collar	-	RP					-	P	-	N	-	N	-	N	-	N	-	X	-	N	-	N
	50	*Podarcis hispanica*	lagartija común	-	RP	-	LC	-	LC	-	P	-	N	C	X	C	X	P	X	P	X	-	N	-	N
	51	*Psammodromus algirus*	lagartija colilarga	-	RP	-	LC	-	LC	-	P	-	N	C	X	C	X	P	X	P	X	-	N	-	N
	52	*Psammodromus hispanicus*	lagartija cenicienta	-	RP	-	LC	-	LC	-	P	-	N	-	N	-	N		-	-	-	-	N	-	N
	53	*Rhinechis scalaris*	culebra de escalera	-	RP	-	LC	-	LC	-	P	C	X	R	X	R	X	P	X	P	X	C	X	-	N
	54	*Tarentola mauritanica*	salamanquesa común	-	RP	-	LC	-	LC	-	P	-	N	C	X	C	X	P	X	-	N	-	N	-	N
	55	*Timon lepidus*	lagarto ocelado	-	-		LC	-	NT	-	P	-	X	C	X	C	X	-	N	P	X	-	N	-	N
	56	*Vipera latastei*	víbora hocicuda	-	-		NT	-	VU	-	P		N	C	X	C	X	-	-	-	-	-	-	-	N
Invertebrados	57	*Coenonympha dorus*	ninfa de Esper	-	-	-	-	LC	LC	-	-	P	X	-	-	-	-	-	-	-	-	P	X	-	-
	58	*Melanargia ines*	medioluto inés	-	-	-	-	LC	LC	-	-	P	X	-	-	-	-	-	-	-	-	P	X	-	-
	59	*Melanargia occitanica*	medioluto herrumbrosa	-	-	-	-	LC	LC	-	-	P	X	-	-	-	-	-	-	-	-	P	X	-	-
	60	*Polyommatus (Plebicula) nivescens*	niña de nácar	-	-	-	-	-	NT	-	-	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N	-	-

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, 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 Silvestres Amenazadas; **CR:** Catálogo regional de especies amenazadas; **LRE**, Libro Rojo Nacional; **LRR:** Libro Rojo de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP,** Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NE**, no evaluada; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; Espacios protegidos**: ENP,** Espacio Natural Protegido; **PCR:** Parque Regional de la Sierra del Carche; **PSA:** Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **MAR:** Monumento Natural del Monte Arabí; **ZEC,** Zona Especial de Conservación (**008:** ZEC de la Sierra de Salinas; **036:** ZEC de la Sierra del Buey; **037:** ZEC de la Sierra del Serral; **009:** ZEC de la Sierra del Carche); **ZEPA,** Zona de Especial Protección para las Aves (**196:** ZEPA de las Estepas de Yecla). **Pbc:** Población **(r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **P,** presente; **C,** común; **R,** rara; **V,** muy 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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: A,** valor excelente; **B,** valor bueno; **C,** valor significativo; **X**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

NPE: A-060525-2033

5. ANALISIS TERRITORIAL: USOS DEL SUELO Y SECTORES ECONÓMICOS

5.1. Distribución territorial de la población

Los municipios del ámbito territorial del plan de gestión integral (Jumilla y Yecla) albergan una población de 60.032 habitantes, el 4,02 % de la población total regional en el año 2019 (Instituto Nacional de Estadística, INE).

A lo largo periodo 2006-2019 el crecimiento de población en estos municipios ha sido de un 3,35 %; en el conjunto de la Región de Murcia ha supuesto un 9,02 %. Este dato no es significativo para el ámbito del plan de gestión integral, pues no existen entidades de población dentro del mismo (INE, 2019). No obstante, existen edificaciones, como las Casas de la Sin Puerta y el Miedo en la ZEPA de las Estepas de Yecla y las Casas de la Pisana en la ZEC de la Sierra del Carche.

Las principales entidades de población que circundan el entorno de los espacios protegidos son de pequeña entidad, excepto los núcleos de Jumilla (25.600 habitantes) y Yecla (34.432 habitantes). En la tabla siguiente se relacionan las entidades poblacionales que se encuentran a 1 kilómetro de distancia de los límites del ámbito del plan:

Tabla 18. Entidades de población en el entorno (1 Km) del ámbito territorial del plan de gestión integral.

Municipio	Nombre entidad	Espacios próximos	Población					
			Año 2006		Año 2019		Crecimiento	
			Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Jumilla	El Carche	Sierra del Carche Sierra del Buey	49	3,15	88	3,33	39	79,59
Jumilla	Puerto (Casas del)	Sierra del Carche	2	0,13	N.E.	N.E.	N.E.	N.E.
Yecla	Campo Abajo	Sierra del Serral	458	29,43	854	32,30	396	74,65
Yecla	Campo Arriba	Estepas de Yecla	919	59,06	1.605	60,70	686	74,65
Yecla	Raspay	Sierra del Carche Sierra de Salinas	128	8,23	97	3,67	-31	-24,22
		Total	**1.556**	**100,00**	**2.644**	**100,00**	**1.190**	**69,92**

N.E.: No Evaluado. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2019.

El aumento de la población en el periodo 2006-2019 en las entidades de población que se encuentran a una distancia de hasta 1 km de los límites de los espacios protegidos, es de un 70 %.

5.2. Usos del suelo

En relación con los usos del suelo, según datos obtenidos en el Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC, 2017), en el ámbito del plan de gestión integral el uso predominante es el de terrenos naturales y seminaturales (65,48 %), donde destaca el pasto con arbolado (4.445,21 ha), seguido del terreno forestal (3.970,71 ha) y del pasto arbustivo (3.257,62 ha). El uso agrícola extensivo representa un 31,01 %, predominando las tierras arables (3.302,04 ha). La agricultura intensiva apenas representa el 1,68 %, con 302,86 hectáreas de superficie.

NPE: A-060525-2033

Tabla 19. Usos del suelo en el ámbito del plan de gestión integral.

Usos SIGPAC		Spf (ha)	% Total
Zonas naturales o seminaturales	AG - Corrientes y superficies de agua	77,39	0,43
	FO - Forestal	3.970,71	22,12
	PA- Pasto con arbolado	4.445,38	24,77
	PR - Pasto arbustivo	3.257,70	18,15
Cultivos generalmente de secano o extensivos	FL - Frutos secos y olivar	11,36	0,06
	FS - Frutos secos	1.014,88	5,66
	FV - Frutos secos y viñedo	1,73	0,01
	FY - Frutales	234,36	1,31
	OV - Olivar	708,68	3,95
	TA - Tierras arables	3.301,94	18,40
	VI - Viñedo	291,42	1,62
	VO - Viñedo-olivar	0,73	0,00
	VF - Viñedo-Frutos secos	0,15	0,00
Agricultura intensiva	FSR - Frutos secos en regadío	48,96	0,27
	FYR - Frutales en regadío	2,69	0,01
	OFR - Olivar-frutal en regadío	0,34	0,00
	OVR - Olivar en regadío	3,18	0,02
	TAR - Tierras arables en regadío	149,84	0,83
	VIR - Viñedo en regadío	97,85	0,55
Zonas no agrarias	CA - Viales	213,08	1,19
	ED - Edificaciones	0,77	0,00
	IM - Improductivos	91,14	0,51
	ZU - Zona urbana	13,03	0,07
	SC- Sin Calificar	9,68	0,05
	Total	**17.946,96**	**100,00**

Fuente: SIGPAC, 2017 modificado mediante fotointerpretación.

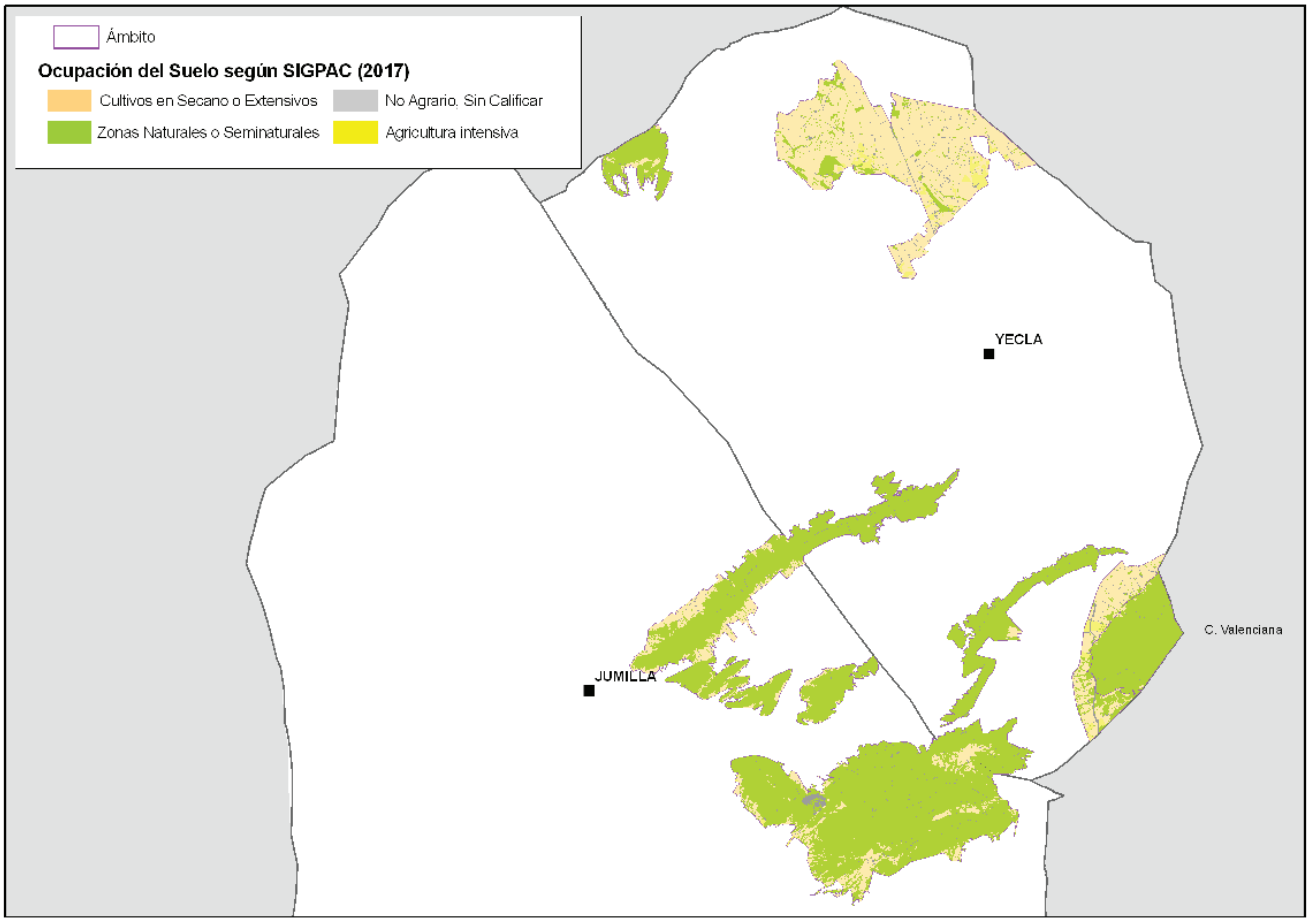


Figura 11. Usos del suelo en el ámbito territorial del plan de gestión integral.

NPE: A-060525-2033

Tabla 20. Distribución de usos del suelo en el ámbito de los espacios protegidos del plan de gestión integral.

Espacio Protegido				Terrenos naturales y seminaturales		Agrícola extensivo		Agrícola Intensiva		Artificial		Otros	
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
ZEC	ES6200008	Sierra de Salinas	1.337,84	1.306,02	97,62	19,91	1,49	0,00	0,00	8,78	0,66	3,12	0,23
	ES6200009	Sierra del Carche	5.869,13	5.156,17	87,85	602,72	10,27	11,32	0,19	98,91	1,69	0,00	0,00
	ES6200036	Sierra del Buey	3.811,03	3.170,16	83,18	608,41	15,96	1,08	0,03	31,37	0,82	0,00	0,00
	ES6200037	Sierra del Serral	1.039,67	999,55	96,12	25,27	2,45	0,23	0,02	14,62	1,41	0,00	0,00
		Subtotal	***12.057,66***	***10.631,91***	***88,17***	***1.256,31***	***10***	***12,63***	***0,10***	***153,68***	***1,27***	***3,12***	***0,03***
ZEPA	ES0000196	Estepas de Yecla	4.244,32	373,76	8,81	3.542,43	83,46	222,26	5,24	104,82	2,47	1,05	0,02
		Subtotal	***4.244,32***	***373,76***	***8,81***	***3.542,43***	***83,46***	***222,26***	***5,24***	***104,82***	***2,47***	***1,05***	***0,02***
ENP	ENP000014	Sierra del Carche	5.869,13	5.156,17	87,85	602,72	10,27	11,32	0,19	98,91	1,69	0,00	0,00
	ENP000019	Sierra de Salinas	2.399,98	1.532,20	63,84	727,58	30,32	67,95	2,83	65,68	2,74	6,56	0,27
	ENP000020	Monte Arabí	582,84	**519,34**	**89,10**	**58,83**	**10,09**	**0,00**	**0,00**	**2,61**	**0,45**	**2,07**	**0,35**
		Subtotal	***8.851,94***	***7.207,71***	***81,43***	***1.389,13***	***15,69***	***79,28***	***0,90***	***167,20***	***1,89***	***8,62***	***0,10***
		Total	**17.946,96**	**11.751,18**	**65,48**	**5.565,25**	**31,01**	**302,84**	**1,69**	**318,02**	**0,02**	**9,68**	**0,00**

Superficie en hectáreas. Fuente: SIGPAC, 2017 modificado mediante fotointerpretación.

Tabla 21. Terrenos naturales y seminaturales en el ámbito del plan de gestión integral.

Espacio Protegido				Terrenos naturales y seminaturales					
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Forestal	Pastos con Arbolado	Corrientes y superficies de agua	Pasto arbustivo	Superficie	%
ZEC	ES6200008	Sierra de Salinas	1.337,84	392,94	910,34	0,00	2,74	1.306,02	97,62
	ES6200009	Sierra del Carche	5.869,13	2.597,86	1.871,89	47,71	638,72	5.156,17	87,85
	ES6200036	Sierra del Buey	3.811,03	234,10	839,81	28,36	2.067,89	3.170,16	83,18
	ES6200037	Sierra del Serral	1.039,67	243,22	598,15	0,00	158,18	999,55	96,12
		Subtotal	***12.057,66***	***3.468,12***	***4.220,19***	***76,07***	***2.867,53***	***10.631,91***	***88,17***
ZEPA	ES0000196	Estepas de Yecla	4.244,32	98,97	21,78	0,00	253,01	373,76	8,81
		Subtotal	***4.244,32***	***98,97***	***21,78***	***0,00***	***253,01***	***373,76***	***8,81***
ENP	ENP000014	Sierra del Carche	5.869,13	2.597,86	1.871,89	47,71	638,72	5.156,17	87,85
	ENP000019	Sierra de Salinas	2.399,98	439,60	965,29	1,32	125,99	1.532,20	63,84
	ENP000020	Monte Arabí	582,84	356,96	148,47	0,00	13,91	**519,34**	**89,10**
		Subtotal	***8.851,94***	***3.394,42***	***2.985,65***	***49,03***	***778,62***	***7.207,71***	***81,43***
		Total	**17.946,96**	**3.970,71**	**4.445,38**	**77,39**	**3.257,70**	**11.751,18**	**65,48**

Superficie en hectáreas. Fuente: SIGPAC, 2017 modificado mediante fotointerpretación.

NPE: A-060525-2033

Tabla 22. Agricultura extensiva en el ámbito del plan de gestión integral.

Espacio Protegido				Agrícola extensivo										
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Frutos secos - olivar	Frutos secos	Frutos secos - Viñedo	Frutales	Olivar	Tierras arables	Viñedo	Viñedo -olivar	Viñedo-Frutos secos	Superficie	%
ZEC	ES6200008	Sierra de Salinas	1.337,84	0,00	8,13	0,00	5,30	6,10	0,38	0,00	0,00	0,00	19,91	1,49
	ES6200009	Sierra del Carche	5.869,13	3,05	333,58	0,00	64,45	28,47	164,88	8,29	0,00	0,00	602,72	10,27
	ES6200036	Sierra del Buey	3.811,03	7,06	277,94	1,54	57,13	91,45	126,13	46,59	0,58	0,00	608,41	15,96
	ES6200037	Sierra del Serral	1.039,67	0,73	21,65	0,00	1,20	0,43	1,27	0,01	0,00	0,00	25,27	2,45
		Subtotal	*12.057,66*	***10,84***	***641,29***	***1,54***	***128,07***	***126,44***	***292,67***	***54,88***	***0,58***	***0,00***	***1.256,31***	***10***
ZEPA	ES0000196	Estepas de Yecla	4.244,32	0,52	149,38	0,20	66,86	392,67	2.730,66	202,13	0,01	0,00	3.542,43	83,46
		Subtotal	*4.244,32*	***0,5***	***149,4***	***0,2***	***66,9***	***392,7***	***2.730,7***	***202,1***	***0,0***	***0,0***	***3.542,43***	***83,46***
ENP	ENP000014	Sierra del Carche	5.869,13	3,05	333,58	0,00	64,45	28,47	164,88	8,29	0,00	0,00	602,72	10,27
	ENP000019	Sierra de Salinas	2.399,98	0,00	231,50	0,00	39,51	195,67	228,91	31,70	0,14	0,15	727,58	30,32
	ENP000020	Monte Arabí	582,84	0,00	0,84	0,00	5,22	0,00	50,08	2,70	0,00	0,00	**58,83**	**10,09**
		Subtotal	***8.851,94***	***3,05***	***565,91***	***0,00***	***109,18***	***224,14***	***443,87***	***42,69***	***0,14***	***0,15***	***1.389,13***	***15,69***
		Total	**17.946,96**	**11,36**	**1.014,88**	**1,73**	**234,36**	**708,68**	**3.301,94**	**291,42**	**0,73**	**0,15**	**5.565,25**	**31,01**

Superficie en hectáreas. Fuente: SIGPAC, 2017 modificado mediante fotointerpretación.

Tabla 23. Agricultura intensiva en el ámbito del plan de gestión integral.

Espacio Protegido				Agrícola Intensiva							
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Frutos secos Regadío	Frutales Regadío	Olivar-Frutal Regadío	Olivar Regadío	Tierras Arables Regadío	Viñedo Regadío	Superficie	%
ZEC	ES6200008	Sierra de Salinas	1.337,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ES6200009	Sierra del Carche	5.869,13	5,42	0,22	0,00	0,05	5,64	0,00	11,32	0,19
	ES6200036	Sierra del Buey	3.811,03	0,16	0,06	0,00	0,45	0,29	0,13	1,08	0,03
	ES6200037	Sierra del Serral	1.039,67	0,16	0,00	0,00	0,00	0,05	0,02	0,23	0,02
		Subtotal	***12.057,66***	***5,73***	***0,28***	***0,00***	***0,50***	***5,98***	***0,15***	***12,63***	***0,10***
ZEPA	ES0000196	Estepas de Yecla	4.244,32	22,88	0,28	0,34	2,62	138,20	57,94	222,26	5,24
		Subtotal	***4.244,32***	***22,88***	***0,28***	***0,34***	***2,62***	***138,20***	***57,94***	***222,26***	***5,24***
ENP	ENP000014	Sierra del Carche	5.869,13	5,42	0,22	0,00	0,05	5,64	0,00	11,32	0,19
	ENP000019	Sierra de Salinas	2.399,98	20,34	2,13	0,00	0,06	5,67	39,76	67,95	2,83
	ENP000020	Monte Arabí	582,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	**0,00**
		Subtotal	***8.851,94***	***25,75***	***2,35***	***0,00***	***0,11***	***11,31***	***39,76***	***79,28***	***0,90***
		Total	**17.946,96**	**48,96**	**2,69**	**0,34**	**3,18**	**149,84**	**97,85**	**302,84**	**1,69**

Superficie en hectáreas. Fuente: SIGPAC, 2017 modificado mediante fotointerpretación.

NPE: A-060525-2033

Tabla 24. Otros usos en el ámbito del plan de gestión integral.

Espacio Protegido				Artificial						Otros		
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Improductivos	Edificaciones	Viales	Zona Urbana	Superficie	%	Sin calificar	Superficie	%
ZEC	ES6200008	Sierra de Salinas	1.337,84	0,20	0,02	8,44	0,12	8,78	0,66	3,12	3,12	0,23
	ES6200009	Sierra del Carche	5.869,13	45,46	0,21	53,23	0,02	98,91	1,69	0,00	0,00	0,00
	ES6200036	Sierra del Buey	3.811,03	9,75	0,05	21,57	0,00	31,37	0,82	0,00	0,00	0,00
	ES6200037	Sierra del Serral	1.039,67	0,22	0,01	14,39	0,00	14,62	1,41	0,00	0,00	0,00
		Subtotal	***12.057,66***	***55,63***	***0,28***	***97,63***	***0,14***	***153,68***	***1,27***	***3,12***	***3,12***	***0,03***
ZEPA	ES0000196	Estepas de Yecla	4.244,32	27,70	0,39	64,24	12,48	104,82	2,47	1,05	1,05	0,02
		Subtotal	***4.244,32***	***27,70***	***0,39***	***64,24***	***12,48***	***104,82***	***2,47***	***1,05***	***1,05***	***0,02***
ENP	ENP000014	Sierra del Carche	5.869,13	45,46	0,21	53,23	0,02	98,91	1,69	0,00	0,00	0,00
	ENP000019	Sierra de Salinas	2.399,98	8,00	0,11	57,13	0,44	65,68	2,74	6,56	6,56	0,27
	ENP000020	Monte Arabí	582,84	0,00	0,00	2,52	0,09	**2,61**	**0,45**	2,07	**2,07**	**0,35**
		Subtotal	***8.851,94***	***53,47***	***0,32***	***112,87***	***0,55***	***167,20***	***1,89***	***8,62***	***8,62***	***0,10***
		Total	**17.946,96**	**91,14**	**0,77**	**213,08**	**13,03**	**318,02**	**0,02**	**9,68**	**9,68**	**0,00**

Superficie en hectáreas. Fuente: SIGPAC, 2017 modificado mediante fotointerpretación.

NPE: A-060525-2033

5.3. Estructura de la propiedad

El 60,6 % de la superficie de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral son terrenos de titularidad o dominio público (montes públicos, vías pecuarias, dominio público hidráulico, viales, etc.), siendo el 38,9 % de titularidad privada y, el resto, 0,5 %, sin determinar. Mientras que en la mayoría de los espacios protegidos la superficie es mayoritariamente pública, en la ZEPA apenas alcanza el 1,7 %, siendo el 97,5 % propiedad privada.

Tabla 25. Distribución de la propiedad en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Espacio Protegido				Titularidad pública		Titularidad privada		Sin determinar	
Tipo	Código	Nombre	Superficie	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
ZEC	ES6200008	Sierra de Salinas	1.337,84	1.311,22	98,0	23,48	1,8	3,13	0,2
	ES6200009	Sierra del Carche	5.869,13	4.959,52	84,5	909,61	15,5	0,00	0,0
	ES6200036	Sierra del Buey	3.811,03	2.845,86	74,7	965,16	25,3	0,00	0,0
	ES6200037	Sierra del Serral	1.039,67	1.017,18	97,8	22,48	2,2	0,00	0,0
		Subtotal	***12.057,66***	***10.133,80***	***84,0***	***1.920,74***	***15,9***	***3,13***	***0,0***
ZEPA	ES0000196	Estepas de Yecla	4.244,32	72,84	1,7	4.138,98	97,5	32,50	0,8
		Subtotal	***4.244,32***	***72,84***	***1,7***	***4.138,98***	***97,5***	***32,50***	***0,8***
ENP	ENP000014	Sierra del Carche	5.869,13	4.959,52	84,5	909,61	15,5	0,00	0,0
	ENP000019	Sierra de Salinas	2.399,98	1.400,07	58,3	952,68	39,7	47,24	2,0
	ENP000020	Monte Arabí	582,84	580,78	99,6	0,00	0,0	2,07	0,4
		Subtotal	***8.851,94***	***6.940,37***	***78,4***	***1.862,29***	***21,0***	***49,30***	***0,6***
		Total	**17.946,96**	**10.876,26**	**60,6**	**6.988,91**	**38,9**	**81,81**	**0,5**

Superficie en hectáreas. Fuente: Dirección General del Catastro, 2017.

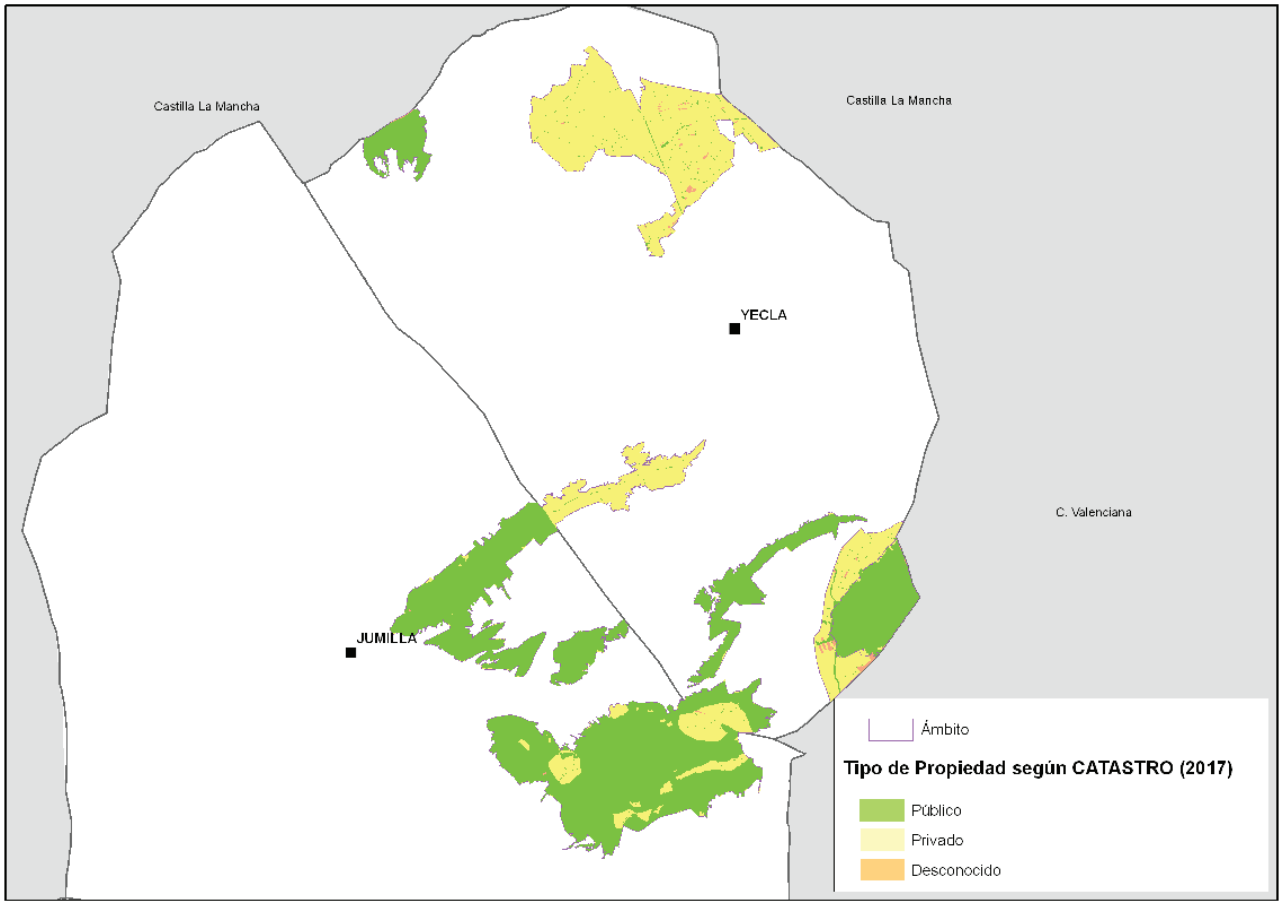


Figura 12. Distribución de la propiedad en el ámbito territorial del plan de gestión integral.

NPE: A-060525-2033

5.4. Actividades socioeconómicas y efectos ambientales

5.4.1. Actividad agrícola

En el conjunto de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral, la actividad agrícola ocupa el 32,69 % de la superficie total. En la agricultura extensiva de secano (31,01 %), destacan los cultivos de cereal y almendro, además del cultivo de olivo y vid. La agricultura intensiva apenas supone el 1,68 %.

- "Sierra del Carche" (ZEC,ENP)

La superficie agrícola supone el 11,46 % del ámbito, predominando la agricultura extensiva de almendro y cereal; el cultivo de regadío apenas llega al 0,19 %.

- "Sierra del Buey" (ZEC)

Las hectáreas que se utilizan para el uso agrícola suponen el 15,99 % de su superficie, siendo el olivo y el frutal de secano, junto con las tierras de labor, los más relevantes, frente a las 0,03 % de superficie agrícola de regadío. Los cultivos predominan en ambas vertientes de la mitad sur de la Sierra del Buey y norte de la Sierrecica de Enmedio.

- "Sierra del Serral" (ZEC)

Los cultivos presentes, ocupan una pequeña superficie (2,45 %); situados en el borde y adentrándose en una franja de más de 100 m de anchura media a lo largo de la vertiente noroeste. En la mayor parte se practica la agricultura extensiva (25,52 hectáreas) frente a la intensiva que apenas llega a 1 hectárea.

- "Sierra de Salinas" (ZEC, ENP)

La superficie dedicada a la agricultura se sitúa en el piedemonte de la sierra y supone el 33,15 %. Predominan los cultivos de almendro y olivos, situándose el cultivo del viñedo al sur de la misma. En la zona noroccidental existen cultivos de especies leñosas en secano situados en bancales y algunos en zonas de elevada pendiente. Se trata, en general, de usos con tendencia regresiva, de forma que hay numerosas zonas en barbecho o semiabandonas.

- "Estepas de Yecla" (ZEPA)

Representa el espacio protegido que mayor proporción de suelo agrícola dispone del conjunto de espacios protegidos de la Región, alcanzando cerca del 89 % (3.764,69 hectáreas). El uso agrícola extensivo supone el 83,46 % de su superficie (3.542,43 hectáreas), ocupada principalmente por tierras arables (2.730,66 hectáreas), siendo los cereales, olivos y viñedos los principales cultivos.

- "Monte Arabí" (ENP)

La práctica agrícola en el interior del espacio es exclusivamente de secano, y apenas alcanza el 10 % (58,83 hectáreas) de su superficie. Este tipo de agricultura se localiza en los enclavados de las zonas forestales, principalmente en el pidemonte de la solana. Se trata, mayoritariamente, de cultivos abandonados y barbechos, y en menor medida viñedo y almendro.

Con el fin de preservar el uso agrario, la conservación de la diversidad paisajística y aumentar la biodiversidad del espacio, el Ayuntamiento de Yecla está llevando a cabo el plan de mantenimiento de parcelas agrícolas en el Monte Arabí con acciones de mantenimiento de parcelas agrícolas abandonadas, como es el laboreo y la siembra de cereal sin cosechar, en una superficie de actuación de unas 15 ha.

NPE: A-060525-2033

Efectos ambientales

Los principales efectos ambientales de la agricultura sobre los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral se derivan de los cambios en los cultivos de secano, los cambios de secano a regadío y la reforestación agraria. Estos cambios se están realizando, de forma puntual, dentro de estos espacios y con cierto grado en zonas limítrofes.

La ocupación agrícola puntual en los arenales situados en el Cerro del Mancebo de la ZEC de la Sierra del Serral, suponen un aumento de la erosión y la afección de los hábitats de arenal interiores (2230, 2260), únicos en la Región.

Los cultivos agrícolas de secano proporcionan el hábitat para las especies de aves esteparias objeto de conservación en la ZEPA de las Estepas de Yecla. Los cambios de cultivo a secano arbóreo o a regadío supondrían una pérdida de hábitats para las especies y una disminución de las poblaciones y del estado de conservación de las mismas.

Asimismo, en zonas limítrofes con la ZEPA, la transformación del cultivo extensivo tradicional de la vid hacia un cultivo intensivo en "espaldera" supone la pérdida de superficie de hábitat disponible para las especies, sobre todo esteparias; también puede provocar muertes o fracturas alares por la colisión con cables de espaldera para viñedos.

Por otro lado, las actuaciones en parcelas agrícolas que lleva a cabo el Ayuntamiento de Yecla en el Monumento Natural del Monte Arabí, tienen efectos ambientales beneficiosos para la biodiversidad de este espacio. El mantenimiento de las plantaciones de cereal de secano en parcelas agrícolas seleccionadas y el diseño realizado en las mismas, con la creación de franjas de vegetación natural y aumento del efecto borde monte-cultivo, proporcionan alimento a diferentes especies, entre las cuales se encuentra el muflón (*Ovis aries*); especie que en los últimos años ha aparecido en el espacio protegido y cuya población va en aumento, y que está ocasionando daños en otras parcelas agrícolas próximas al espacio, debido a la escasez de alimento.

5.4.2. Actividad ganadera

Según el Registro de Explotaciones Ganaderas de la Consejería de Agricultura y Agua (2017), las únicas explotaciones ganaderas activas son las explotaciones en régimen semiextensivo que se ubican en los espacios protegidos de la Sierra del Carche, de la Sierra del Buey y de las Estepas de Yecla, predominando en todos ellos las cabezas de ganado caprino frente a las de ovino. El mayor número de instalaciones y de cabezas de ganado se corresponde con la ZEPA de las Estepas de Yecla.

Tabla 26. Número de cabezas de ganado en las instalaciones ganaderas localizadas en el ámbito del plan de gestión integral.

Espacio protegido	N.º Instalaciones ganaderas	Semiextensivo			
		Ovino		Caprino	
		UGM	Censo total	UGM	Censo total
ZEC/PR de la Sierra del Carche	2	0,9	6	185,85	1.239
ZEC de la Sierra del Buey	2	-	-	58	116
ZEPA de las Estepas de Yecla	10	243,9	1.626	570,6	3.804
Total plan de gestión integral	**14**	**244,8**	**1.632**	**814,45**	**5.159**

UGM: Unidad Ganadera Mayor, asimilando las cabezas de ovino y caprino a reproductores adultos, los porcinos a cebo (otros animales de especie porcina), los conejos a reproductores y las gallinas a ponedoras (se utilizan los siguientes factores de conversión UGM/Cabeza: ovino y caprino, 0,15; équidos y bóvidos, 1,00; cerdos, 0,30; y gallinas, 0,06). Fuente: Registro de Explotaciones Ganaderas de la Región de Murcia. Dirección General de Ganadería y Pesca. CARM, 2017.

NPE: A-060525-2033

Fuera de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral, a un kilómetro de distancia, destaca la presencia de explotaciones ganaderas en régimen semiextensivo; frente a explotaciones en régimen extensivo e intensivo. El número de instalaciones es mayor en el entorno de la ZEPA, seguido del espacio protegido de la Sierra del Carche, menor en la ZEC de la Sierra del Serral y nulo en los espacios protegidos de la Sierra de Salinas y del Monte Arabí predominando en todos los casos el ganado caprino frente al ovino.

Tabla 27. Número de cabezas de ganado en las instalaciones ganaderas localizadas en el entorno (1 Km) del ámbito del plan de gestión integral.

Espacios protegidos	N.º Instalaciones ganaderas	SEMIEXTENSIVO				EXTENSIVO		INTENSIVO			
		OVINO		CAPRINO		EQUIDOS		BOVIDOS		CERDOS	
		UGM	Censo total	UGM	Censo total	UGM	Censo total	UGM	Censo total	UGM	Censo total
Monte Arabí	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sierra de Salinas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sierra del Carche	11	1,2	8	712,35	4.749	-	-	-	-	-	-
Sierra del Buey	19	1602	1.068	628,8	4.192	6	6	-	-	133,8	446
Sierra del Serral	6	1.669,5	1.113	324,3	2.162	0	0	-	-	-	-
Estepas de Yecla	23	4098	2.732	595,65	3.971	28	28	418	418	-	-
Total	**59**	**22.396,2**	**4.921**	**2.261,1**	**15.074**	**34**	**34**	**418**	**418**	**133,8**	**446**

UGM: Unidad Ganadera Mayor, asimilando las cabezas de ovino y caprino a reproductores adultos, los porcinos a cebo (otros animales de especie porcina), los conejos a reproductores y las gallinas a ponedoras (se utilizan los siguientes factores de conversión UGM/Cabeza: ovino y caprino, 0,15; équidos y bóvidos, 1,00; cerdos, 0,30; y gallinas, 0,06). Fuente: Registro de Explotaciones Ganaderas de la Región de Murcia. Dirección General de Ganadería y Pesca. CARM, 2017.

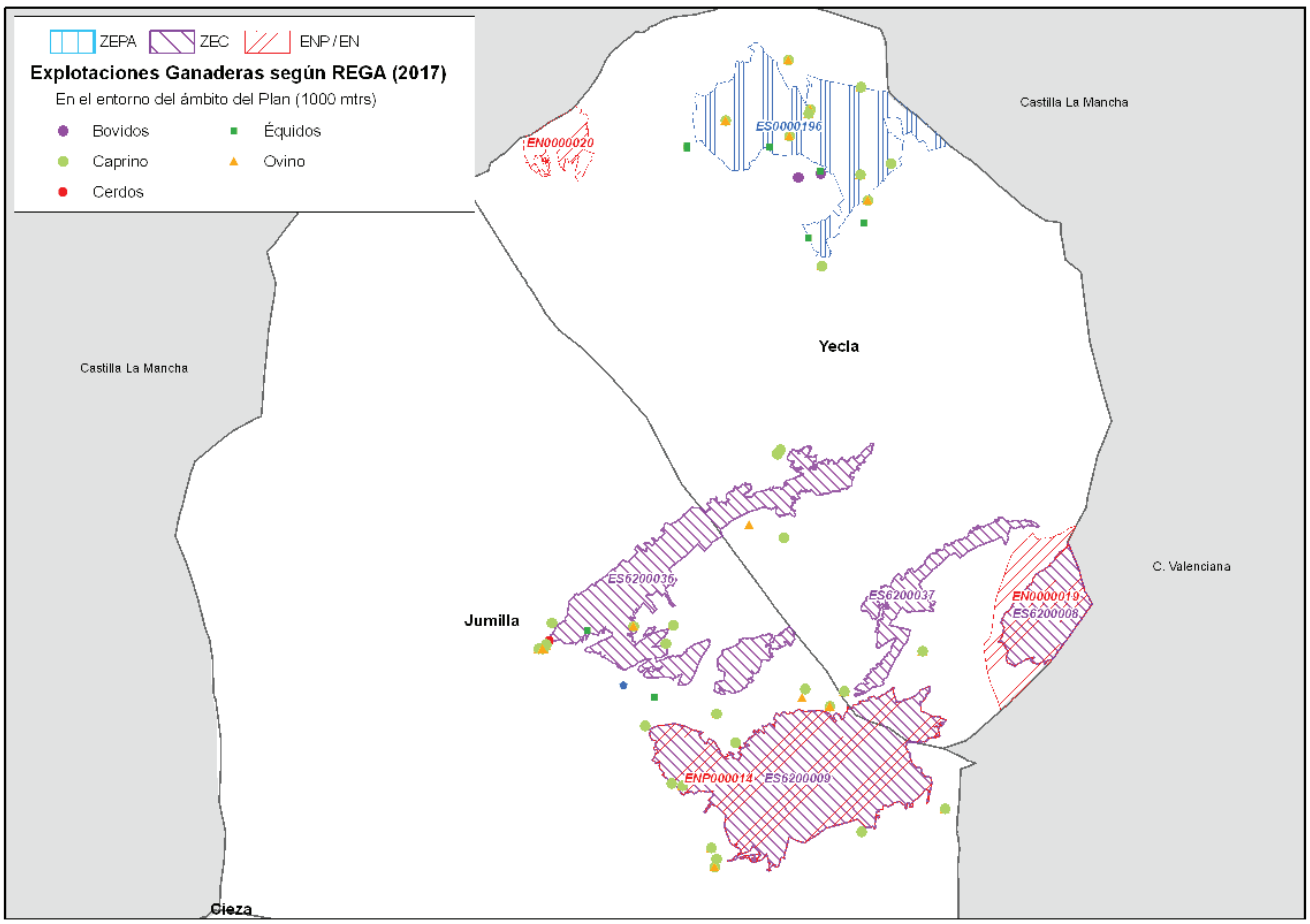


Figura 13. Explotaciones ganaderas en el ámbito territorial del plan de gestión integral.

NPE: A-060525-2033

Las siguientes vías pecuarias conectan o atraviesan en parte los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Tabla 28. Vías pecuarias en el ámbito del plan de gestión integral.

Nombre de la Vía Pecuaria	Espacio natural protegido			Espacio Red Natura 2000				
				ZEC				ZEPA
	Carche	Salinas	Arabí	Carche	Salinas	Serral	Buey	Yecla
Cañada Real de los Serranos		X			X	X		X
Cañada Real de Albacete a Murcia	límite							
Vereda de la Rosa a las Sanguijuelas	X			X				
Vereda de la Fuente del Pino a la Sierra del Buey							X	
Vereda de las Casas del Castillo a la solana del Carche	X			X				
Vereda del Cabezo a los Lomazos	límite			límite				
Vereda de la Omblanquilla	X			X				
Cordel de las Sanguijuelas a la Sierra del Buey							X	
Cordel del Pozuelo o de Andalucía			x					X
Cordel de la Flor							X	
Cordel del Rollo a la Sierra del Buey							X	
Cordel de la Balsa Nueva		X			X	X		
Cordel del Abrevadero de la Rosa a la Sierrecica de Enmedio	X			X				
Cordel de la Alquería a la Sierra del Buey							X	
Cordel de la Hoya del Carche	X			X				

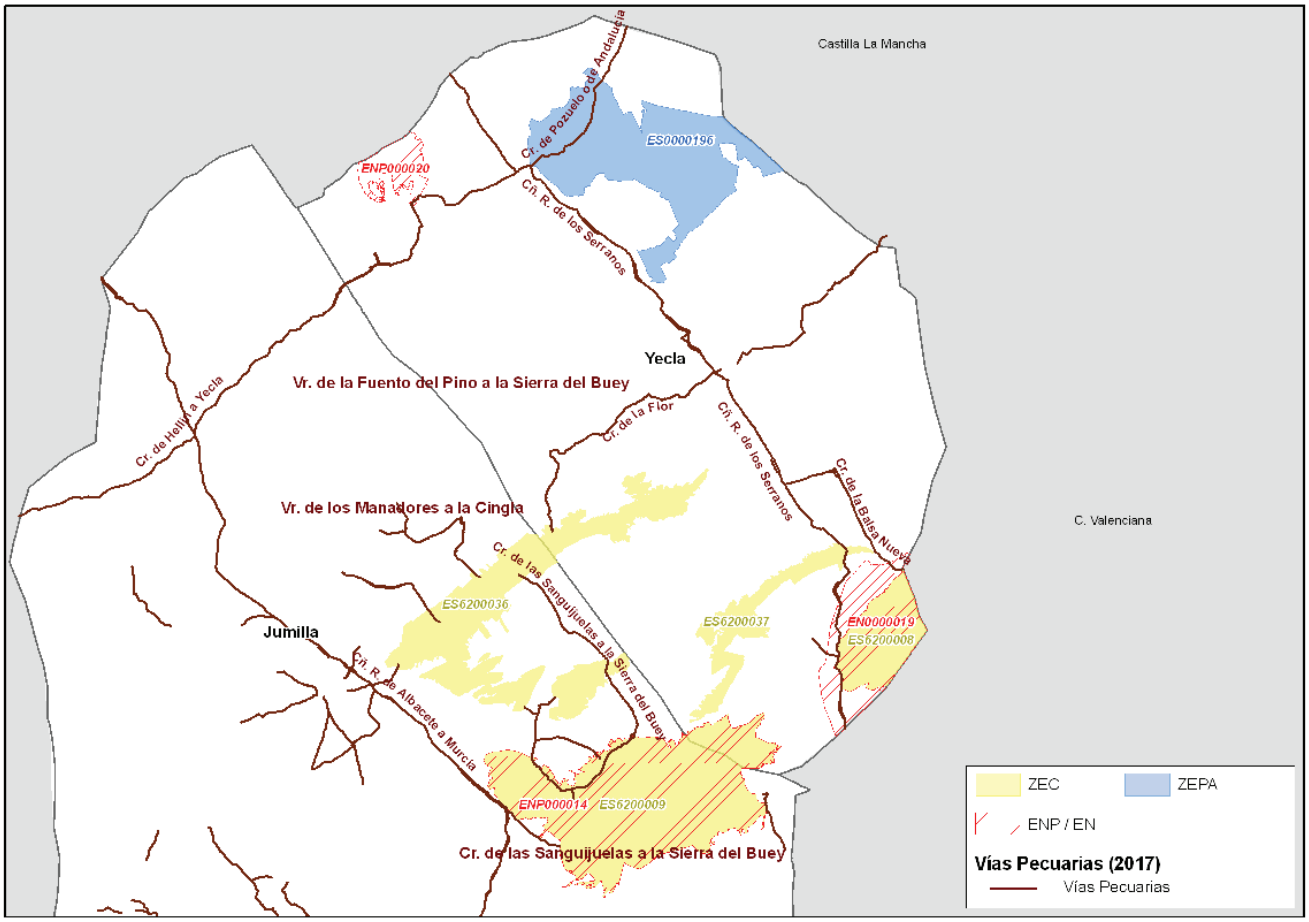


Figura 14. Distribución de vías pecuarias en el ámbito del plan de gestión integral.

NPE: A-060525-2033

La Cañada Real de los Serranos y la Cañada Real de Albacete a Murcia forman parte de las grandes cañadas reales de la Mesta, en concreto, la Cañada Real Conquense; enmarcadas a su vez en la Red Nacional de Vías Pecuarias propuestas por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. En el año 2016 se hizo público el anuncio de aprobación de la propuesta de acciones prioritarias en la red de vías pecuarias de la Región de Murcia 2016-2020[10].

Efectos ambientales

La ganadería semiextensiva en los espacios protegidos es una actividad que puede suponer un efecto beneficioso para el control de la vegetación, garantizar la dispersión de propágalos y favorecer la diversidad 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 e incrementando los procesos de erosión como consecuencia de la apertura de trochas por el tránsito del ganado. No obstante, el mantenimiento regulado de esta actividad es clave para la conservación

La presión ganadera en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión es reducida en de la Sierra del Carche y de la Sierra de Salinas, limitándose al pastoreo de cabezas de ganado ovino y caprino procedentes de localidades o caseríos de las proximidades.

En la zona sureste de la ZEC de la Sierra del Buey aumenta localmente la presión por la presencia de un redil de varios centenares de cabezas de ovino situado en la ladera de noreste del Cerro de los Inques, que pasta principalmente en la solana de la Sierra del Buey y en los Cerros de las Aneguillas, zona oeste del Cerro del Comisario y ladera noroeste de la Sierrecica de Enmedio. También existe presencia de ganado pastando en la Umbría de la Sierra del Buey. Los hábitats más afectados son el 6220* y 5330 y puntualmente el 5210 y el 8210.

Los hábitats de arenales 2230 y 2260 de la ZEC de la Sierra del Serral son muy sensibles al pisoteo y por tanto debe evitarse el paso del ganado.

El ganado presente en la ZEPA de las Estepas de Yecla, aunque estabulado, suele pastar en la zona aprovechando rastrojos y pastizales naturales; no apreciándose una presión significativa sobre el medio. Un exceso de ganado en la zona podría suponer una amenaza (molestias, destrucción de nidadas) para la conservación de las aves esteparias en época de reproducción.

5.4.3. Actividad forestal

Los instrumentos de planificación y gestión forestal se desarrollan en el marco de la Ley de Montes[11] que incluye entre sus objetivos la adecuación de las actividades forestales a la conservación de los valores naturales de la Red Natura 2000.

Según información de SIGPAC 2017, los datos de distribución de los usos de suelo relativos a los terrenos naturales y seminaturales representan el 65,48 % de superficie en el ámbito del plan de gestión integral, que suponen un total de 11.750,93 ha. La mayor parte corresponde a terrenos con vocación forestal. Entre estos terrenos se encuentran los

[10] Anuncio por el que hace público para general conocimiento la aprobación de la propuesta de acciones prioritarias en la red de vías pecuarias de la Región de Murcia 2016-2020 (BORM nº 151, de 1 de julio de 2016).
[11] Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

NPE: A-060525-2033

pinares, encinares, matorrales y pastos en sus diferentes modalidades. De estas hectáreas, 4.445,21 ha son "Pasto arbolado", 3.970,71 ha "Forestal" y 3.257,62 ha "Pasto arbustivo".

El 60 % del ámbito del plan de gestión integral se corresponde con Montes Públicos, 85 % montes de propiedad municipal, fundamentalmente del Ayuntamiento de Jumilla (70 %) y Ayuntamiento de Yecla con un 15 %; el resto es propiedad de la Comunidad Autónoma (15 %).

En el año 2016 se aprobó el Plan Técnico de Gestión Forestal Sostenible del monte del CUP n.º 95[12].

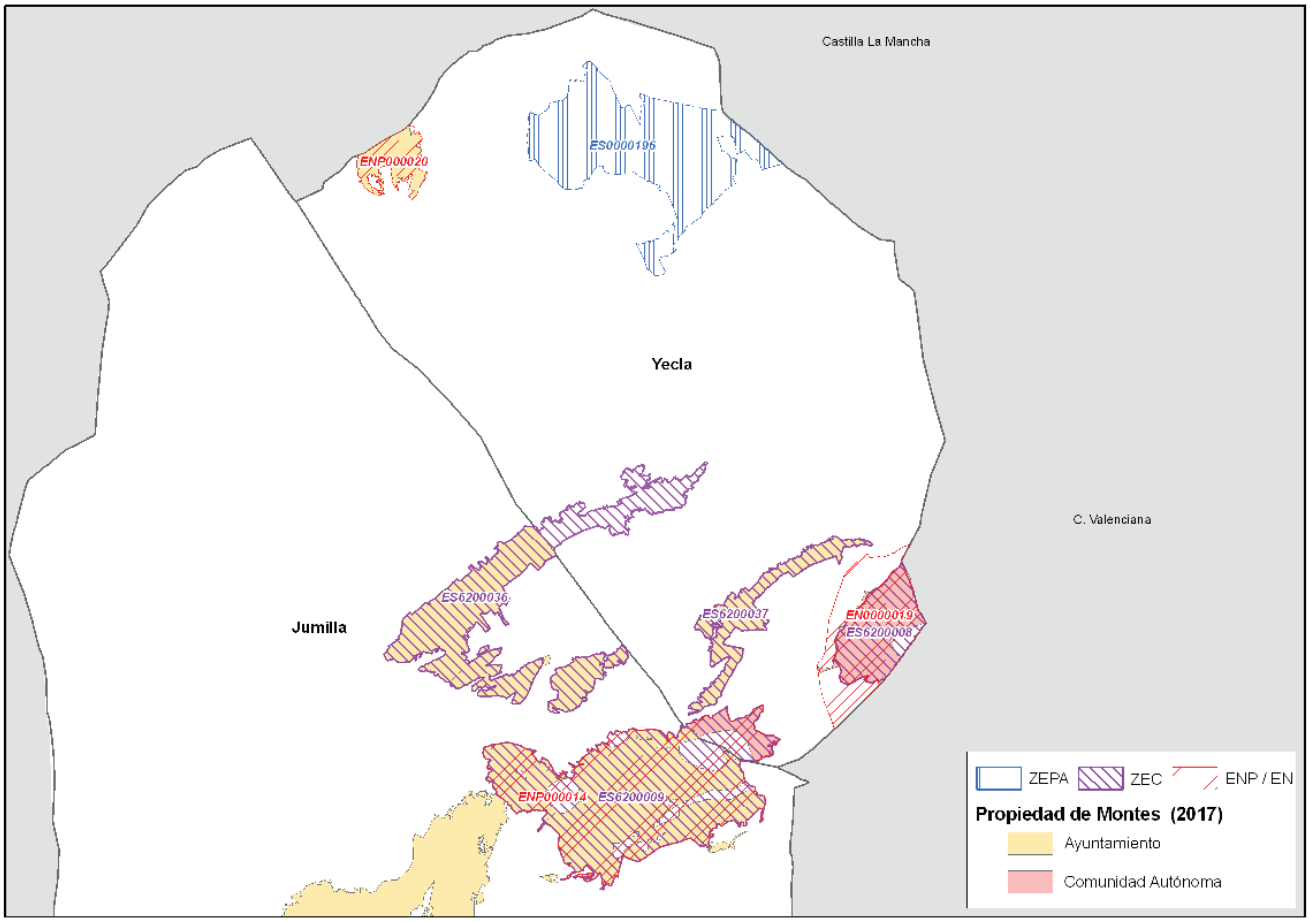


Figura 15. Propiedad de los montes públicos en el ámbito de plan de gestión integral.

[12] Anuncio por el que hace público para general conocimiento la aprobación del Plan Técnico de Gestión Forestal Sostenible del Monte del Catálogo de Utilidad Pública n.º 95 "Umbría de la Sierra del Carche" del término municipal de Jumilla (BORM nº 136, de 14 de junio de 2016).

NPE: A-060525-2033

Tabla 29. Montes públicos en el ámbito del plan de gestión integral.

MONTE PÚBLICO				ZEC						ENP					ZEPA			Subtotal API		Fuera	%	Total
CUP	Nombre	Municipio	Propiedad	008	009	036	037	SUMA	%	014	019	020	SUMA	%	0196	SUMA	%	Subtotal	%			
092	Sierra del Buey	Jumilla	Ayuntamiento	-	-	1.882,00	-	1.882,00	100	-	-	-	-	-	-	-	-	1.882,00	100	-	-	1.882,00
095	Sierra del Carche	Jumilla	Ayuntamiento	-	3.791,34	-	-	3.791,34	98,56	3.791,34	-	-	3.791,34	98,56	-	-	-	3.791,34	98,56	55,29	1,44	3.846,63
104	Cabezo del Pinoso y de la Rosa	Jumilla	Ayuntamiento	-	764,88	-	-	764,88	100	764,88	-	-	764,88	100	-	-	-	764,85	100	-	-	764,85
108	Sierrecica de Enmedio y Camillejos	Jumilla	Ayuntamiento	-	-	499,54	-	499,54	100	-	-	-	-	-	-	-	-	499,54	100	-	-	499,54
109	Barranco de Villena	Jumilla	Ayuntamiento	-	-	500,88	-	500,88	97,74	-	-	-	-	-	-	-	-	500,88	97,74	11,56	2,26	512,45
110	El Serral, Corrales y el Castellar	Yecla	Ayuntamiento	-	-	-	1.039,67	1.039,67	100	-	-	-	-	-	-	-	-	1.039,67	100	-	-	1.039,67
126	Sierra de las Pasas	Yecla	Comunidad Autónoma	-	378,77	-	-	378,77	100	378,77	-	-	378,77	100	-	-	-	378,77	100	-	-	378,77
OTROS MONTES																						
653	Coto Salinas	Yecla	Comunidad Autónoma	1.222,68	-	-	-	1.222,68	96,18	-	1.264,59	-	1.264,59	99,48	-	-	-	1.264,59	99,48	6,60	0,52	1.271,19
659	Monte Arabí	Yecla	Ayuntamiento	-	-	-	-	-	-	-	-	563,59	-	-	-	-	100	563,59	99,21	4,48	0,79	568,07
			TOTAL	**1.222,68**	**4.934,99**	**2.882,43**	**1.039,67**	**10.079,77**	**93,65**	**4.934,99**	**1.264,59**	**563,59**	**6.199,58**	**57,60**	**0,00**	**0,00**	**0**	**10.685,24**	**99,28**	**77,93**	**0,72**	**10.763,17**

CUP, Catálogo de Montes de Utilidad Pública. Espacios protegidos: **ZEC,** Zona Especial de Conservación (**008:** ZEC de la Sierra de Salinas; **009:** ZEC de la Sierra del Carche; **036:** ZEC de la Sierra del Buey; **037:** ZEC de la Sierra del Serral); **ENP,** Espacio Natural Protegido (**014:** Parque Regional de la Sierra del Carche; **019:** Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **020:** Monumento Natural del Monte Arabí); **ZEPA,** Zona de Especial Protección para las Aves (**196:** ZEPA de las Estepas de Yecla).

NPE: A-060525-2033

La gestión forestal está centrada en el desarrollo de trabajos para la prevención y lucha contra los incendios forestales, realizándose tareas de conservación y mejora de la red de caminos forestales, como infraestructuras básicas para la gestión de los montes, y tratamientos silvícolas preventivos, principalmente fajas auxiliares apoyadas en pistas forestales y áreas cortafuegos. En este marco la prevención y lucha contra los incendios forestales se ha redactado el Plan de Defensa contra Incendios Forestales del espacio protegido de la Sierra del Carche.

Por otro lado, se realizan tratamientos silvícolas, principalmente podas, clareos y claras con la finalidad de mejorar el estado ambiental de los bosques, seguimientos de control de la evolución de posibles plagas y tratamientos puntuales, principalmente procesionaria (*Thaumetopoea pityocampa*) y perforadores de pino (*Tomicus* sp.).

En el ámbito del plan de gestión integral se realizaron diferentes actuaciones de repoblación forestal, principalmente con *Pinus halepensis* (pino carrasco).

- "Sierra del Carche" (ENP y ZEC)

Es el espacio del ámbito con mayor superficie forestal (2.597,86 ha) y pasto con arbolado (1871,89 ha). En las zonas mas expuestas a solana, el arbolado existente tiende a reducir su densidad, siendo el matorral y las herbáceas, las formaciones que tienden a ocupar los espacios. Entre las actuaciones forestales efectuadas cabe mencionar varias repoblaciones más o menos puntuales de pino y encina y las antiguas repoblaciones de pino carrasco en terrazas realizadas en el Cabezo de la Rosa y en el paraje Los Lomazos, al suroeste del espacio protegido.

- "Sierra del Buey" (ZEC)

Esta ZEC es la más heterogénea, con más de 2.067,89 ha de pasto arbustivo. En la zona de umbría, el arbolado se localiza en la zona de piedemonte, colindante con la de cultivos. El encinar se encuentra disperso junto con el esparto y en las paredes casi verticales, no compite con el pinar. En la Umbría de la Vereda situada en la parte central de este espacio, existe una antigua repoblación de *Pinus halepensis* de unas cinco hectáreas en buen estado de conservación, en la zona central de la sierra.

- "Sierra del Serral" (ZEC)

En algunas zonas de la sierra se han realizado repoblaciones de pinar en la parte norte y oeste, de mayor pendiente. También se encuentran repoblaciones de pinar, en baja densidad, en algunos terrenos agrícolas abandonados en la zona norte de la solana. En los arenales del Cerro del Mancebo, se realizó una forestación con *Pinus pinea* y *Pinus halepensis* y un refuerzo de la especie *Silene otites*.

- "Sierra de Salinas" (ENP y ZEC)

La principal especie presente en este espacio es el *Pinus halepensis*, alcanzando una elevada densidad en las zonas de umbría, y una densidad media en las de solana, encinares de *Quercus faginea* en cotas superiores a los 800 m, que se encuentran en expansión. En 1982 se llevaron a cabo repoblaciones de *Pinus halepensis,* realizadas en terrazas en cuatro zonas y complementadas con pequeñas obras de mampostería de corrección hidrológico-forestal.

Las labores silvícolas se han centrado en tratamientos contra especies perforadoras y trabajos de prevención de incendios forestales.

NPE: A-060525-2033

En el año 2004, se elaboró un proyecto de ordenación integral del monte denominado "Ordenación ecológico-paisajística del espacio natural protegido y LIC de la Sierra de Salinas" en el que trató de dar respuesta al tratamiento multifuncional del monte. En el año 2014 se realizó un proyecto para la ordenación de determinados rodales que totalizaron unas 81 ha.

- "Estepas de Yecla" (ZEPA)

La superficie de terrenos naturales y seminaturales en la ZEPA es mínima, llegando apenas al 9 % de su superficie y ocupando los pastos arbustivos la mayor parte de estos terrenos. Sin embargo, existen pinares-isla y rodales de encinar que salpican el paisaje, con elevado interés para diferentes especies como aves rapaces y forestales.

- "Monte Arabí" (ENP)

La superficie de este espacio es mayoritariamente forestal (356,96 hectáreas) y pasto arbolado (148,47 hectáreas), alcanzando el 89,10 % de superficie. En este ámbito se realizan labores silvícolas tales como la limpieza del pinar mediante la entresaca, las podas, clareos y realces manuales; además de repoblaciones manuales. En este sentido, destacan las campañas anuales de repoblación forestal con especies autóctonas, que desde hace más de 30 realiza el Ayuntamiento junto con la asociación ANIDA.

Por otra parte, el Plan de Aprovechamientos para 2021 de Montes Catalogados de Utilidad Pública ofertó aprovechamientos, en el ámbito del plan de gestión, para el pastoreo y recogida de esparto, no habiéndose ninguno de ellos al haber sido solicitados.

Tabla 30. Plan de aprovechamientos en montes catalogados de utilidad pública en el ámbito del plan de gestión integral.

Espacio protegido	Monte Público		Aprovechamiento			
	CUP	Nombre	Tipo	Unidad	Superficie (ha)	Municipio
Sierra del Buey	92	Sierra del Buey	Pastos	931 cabezas	1.862	Jumilla
	109	Barranco de Villena	Pastos	204 cabezas	510	Jumilla
	108	Sierrecica de Enmedio	Pastos	201 cabezas	504	Jumilla
Sierra del Serral	110	El Serral	Esparto	100 Qm	1.049	Yecla
Sierra del Carche	95	Sierra de El Carche	Pastos	1.306 cabezas	2.610	Jumilla
			Esparto	969 Qm	3.877	Jumilla

Efectos ambientales

En los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral existe riesgo de incendios forestales debido a la alta densidad que la vegetación alcanza en determinadas zonas, preferentemente las de umbría; teniendo continuidad tanto horizontal como vertical, lo que unido a las altas pendientes del terreno dificultaría su control, perdiéndose un importante patrimonio natural difícilmente reemplazable dadas las condiciones edafoclimáticas extremas existentes. Además, existe un riesgo de aparición de enfermedades y plagas, en las masas forestales, requiriéndose trabajos silvícolas de mejora del estado sanitario del pinar.

Las antiguas repoblaciones llevadas a cabo en algunos espacios protegidos, como la Sierra del Carche y la Sierra del Serral, han afectado a los hábitats de yesos (hábitat 1520*) y de arenales (hábitats 2230 y 2260 en el Cerro del Mancebo). Asimismo, estos arenales se encuentran afectados por una pista forestal.

Se precisa incrementar la ordenación y gestión forestal para favorecer la conservación de hábitats, así como efectuar labores de claras, clareos y podas para disminuir la

NPE: A-060525-2033

densidad del pino carrasco en ciertas zonas y favorecer el crecimiento del encinar y otros hábitats.

5.4.4. Actividad cinegética

En el ámbito del plan de gestión integral, los cotos ubicados dentro de los límites, explotan especies de caza menor como conejo (*Oryctolagus cuniculus*), liebre común (*Lepus granatensis*), perdiz roja (*Alectoris rufa*), etc., y de caza mayor, jabalí (*Sus scrofa*) en los cotos que tienen masas forestales arboladas.

En el monte de utilidad pública n.º 92 "Sierra del Buey", se caza el jabalí de manera extraordinaria a petición de los titulares de los cotos y tras autorización de la Administración. Además, en la zona de umbría de esta Sierra se realiza la caza del zorzal en puesto fijo.

En general, se practica la caza en los periodos estivales durante la media veda y la caza de descaste, y en otoño-invierno la caza con perro y perdiz con reclamo. Otras modalidades son la cetrería y la caza de liebre con galgos en la ZEPA de las Estepas de Yecla.

En el espacio protegido de la Sierra de Salinas solo se desarrolla la actividad cinegética fuera del monte público "Coto Salinas". En el Monumento Natural del Monte Arabí actualmente no se practica la caza.

La totalidad del ámbito de la ZEC de la Sierra del Serral forma parte de un coto deportivo.

Los cotos que están incluidos total o parcialmente en el ámbito del plan de gestión integral son 7 cotos deportivos y 28 cotos privados autorizados.

Tabla 31. Cotos de caza incluidos, total o parcialmente, en el ámbito del plan de gestión integral.

MATRICULA	Superficie (ha) total	ZEC/PSA	ZEC/PCR	ZEC		ZEPA	PSA	MAR	Superficie (ha) dentro	% Dentro	Superficie (ha) fuera	% Fuera
		008/019	009/14	036	037	196	019	020				
MU00002CD	7.442,99	-	4.678,14	-	-	-	-	-	4.678,14	62,85	2.764,85	37,15
MU00012CD	900,25	-	-	-	-	342,44	-	-	342,44	38,04	557,81	61,96
MU00024CD	3.251,92	-	-	2.337,99	-	-	-	-	2.337,99	71,90	913,93	28,10
MU00027CD	604,41	-	-	489,13	-	-	-	-	489,13	80,93	115,28	19,07
MU00062CD	2.786,93	-	-	91,15	-	-	-	-	91,15	3,27	2.695,77	96,73
MU00068CD	2.093,54	-	-	-	1.039,40	-	-	-	1.039,40	49,65	1.054,14	50,35
MU00073CD	698,70	-	-	-	-	225,20	-	-	225,20	32,23	473,49	67,77
MU10101CP	486,05	-	-	-	-	-	42,65	-	42,65	8,77	443,40	91,23
MU10153CP	628,75	-	-	-	6,44	-	-	-	6,44	1,02	622,31	98,98
MU10285CP	673,10	-	-	369,42	-	-	-	-	369,42	54,88	303,68	45,12
MU10288CP	799,09	-	-	-	-	108,04	-	-	108,04	13,52	691,06	86,48
MU10462CP	277,07	-	-	-	-	-	156,66	-	156,66	56,54	120,42	43,46
MU10653CP	1.258,01	-	-	-	-	-	455,84	-	455,84	36,24	802,16	63,75
MU10784CP	439,68	-	-	-	-	-	39,98	-	39,98	9,09	399,70	90,91
MU10785CP	1.413,95	-	-	-	-	360,37	-	-	360,37	25,49	1.053,57	74,51
MU11010CP	414,89	-	-	-	-	204,18	-	-	204,18	49,21	210,71	50,79
MU11284CP	732,45	-	-	-	-	171,70	-	-	171,70	23,44	560,76	76,56
MU11285CP	550,50	-	-	-	-	492,65	-	-	492,65	89,49	57,85	10,51
MU11473CP	270,30	-	106,41	-	-	-	-	-	106,41	39,37	163,89	60,63
MU11513CP	336,41	-	-	-	-	267,12	-	-	267,12	79,39	69,35	20,61
MU11607CP	622,03	-	1,90	-	-	-	11,39	-	13,29	2,14	608,74	97,86
MU11659CP	120,37	-	-	-	-	-	120,37	-	120,37	100	-	-

NPE: A-060525-2033

MATRICULA	Superficie (ha) total	ZEC/PSA	ZEC/PCR	ZEC		ZEPA	PSA	MAR	Superficie (ha) dentro	% Dentro	Superficie (ha) fuera	% Fuera
		008/019	009/14	036	037	196	019	020				
MU11738CP	384,92	-	383,81	-	-	-	-	-	383,81	99,71	1,11	0,29
MU11973CP	337,21	-	-	-	-	181,68	-	-	181,68	53,88	155,52	46,12
MU12074CP	579,42	-	-	-	-	-	-	577,09	577,09	99,60	2,33	0,40
MU12082CP	468,57	-	-	-	-	199,62	-	-	199,62	42,60	268,95	57,40
MU12105CP	755,41	-	-	-	-	115,36	-	-	115,36	15,27	640,04	84,73
MU12111CP	360,98	-	-	-	-	153,98	-	-	153,98	42,66	206,99	57,34
MU12135CP	286,77	-	-	262,07	-	-	-	-	262,07	91,39	24,69	8,61
MU12161CP	494,99	-	-	-	-	1,58	-	-	1,58	0,32	493,41	99,68
MU12169CP	371,58	-	-	-	-	337,23	-	-	337,23	90,76	34,35	9,24
MU12228CP	1.124,14	-	-	-	-	206,61	-	-	206,61	18,38	917,53	81,62
MU12259CP	357,12	-	-	-	-	357,12	-	-	357,12	100	-	-
MU12266CP	378,77	-	378,77	-	-	-	-	-	378,77	100	-	-
MU12282CP	466,60	-	-	125,85	-	-	-	-	125,85	26,97	340,76	73,03
Total	**33.167,91**	**-**	**5.549,02**	**3.675,62**	**1.045,85**	**3.724,88**	**826,89**	**577,09**	**15.399,36**	**46,43**	**17.768,55**	**53,57**

Fuente: CARM, 2019. **ZEC:** Zona Especial de Conservación; **PSA:** Paisaje Protegido; **PCR:** Parque Regional**; ZEPA:** Zona de Especial Protección para las Aves; **MAR**: Monumento Natural; **008**: ZEC de la Sierra de Salinas; **009**: ZEC: de la Sierra del Carche; **036:** ZEC de la Sierra del Buey; **037:** ZEC de la Sierra del Serrral; **196:** ZEPA de las Estepas de Yecla; **014**: Parque Regional de la Sierra del Carche; **019:** Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **020:** Monumento Natural del Monte Arabí.

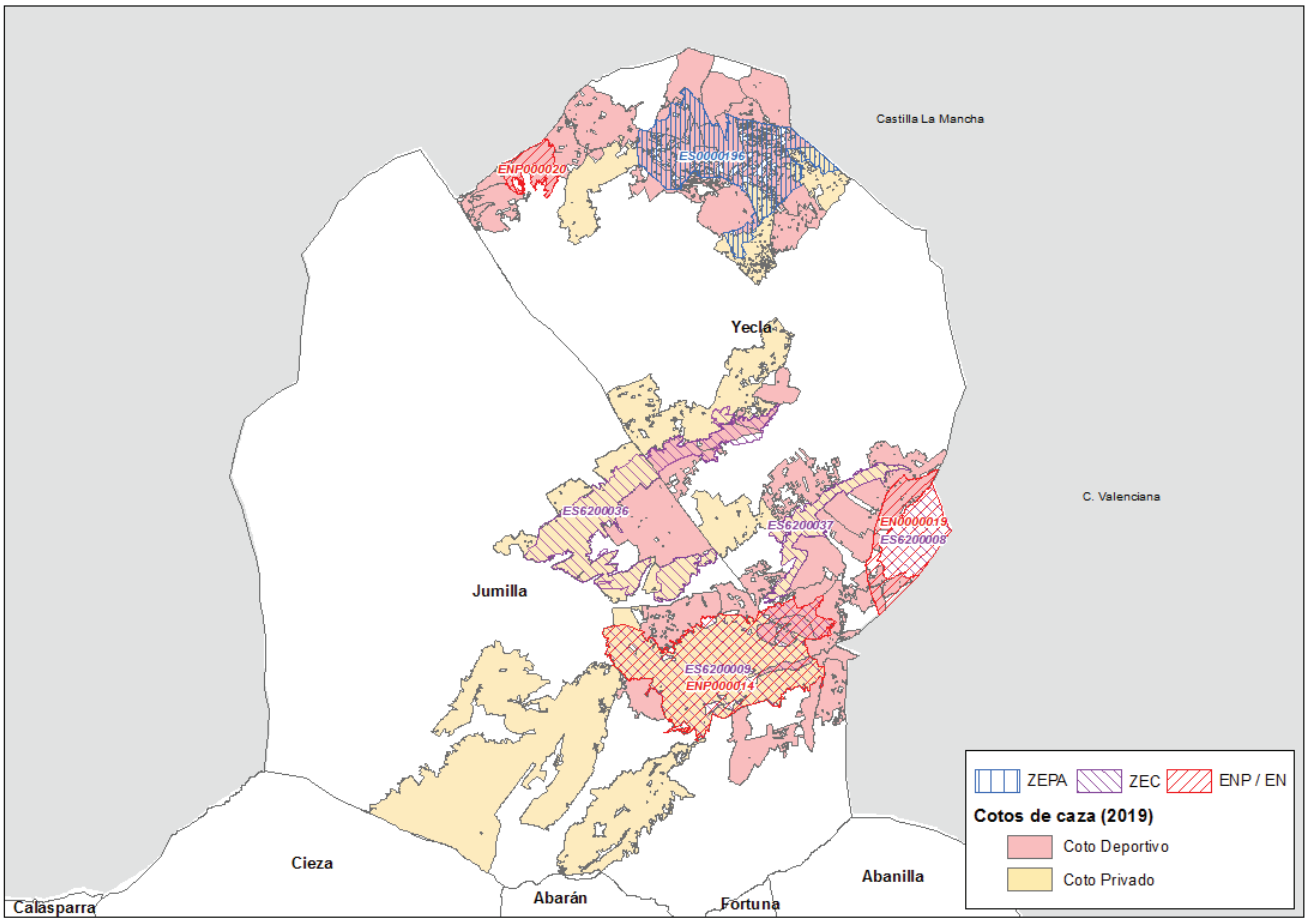


Figura 16. Cotos de caza en el ámbito del plan de gestión integral.

NPE: A-060525-2033

En cuanto a los aprovechamientos cinegéticos otorgados durante los años 2015-2016 en los montes de utilidad pública incluidos en el ámbito del plan, en total se han ofertado 19 escopetas.

Tabla 32. Plan de aprovechamientos cinegéticos en montes catalogados de utilidad pública en el ámbito del plan de gestión integral.

Año Forestal	Espacio protegido	Monte Público		Aprovechamiento				
		CUP	Nombre	Tipo	Unidad	Superficie (ha)	Adjudicación	Municipio
2015	Carche	126	Sierra de las Pansas	Caza menor	2 escopetas	378,77	Sociedad de cazadores de montes	Yecla
2016	Buey	108	Sierrecica de Enmedio y Gamillejas		3 escopetas	503,57	Sociedad de cazadores La Asunción	Jumilla
		92	Sierra del Buey		14 escopetas	2.373,84		Jumilla

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 cría, etc.).

Respecto a los efectos sobre el uso público, esta actividad condiciona el tránsito de personas por los espacios protegidos en condiciones de seguridad. Durante la realización de batidas para caza mayor, se restringe el paso a las zonas de las en las que se realiza dicha modalidad de caza.

El principal problema que puede ocasionar esta actividad es la montería realizada cerca de la zona de roquedos de la Sierra del Buey, en época de reproducción de las aves, donde éstas nidifican.

En la ZEPA de las Estepas de Yecla, la caza puede ejercer un efecto de control sobre los depredadores generalistas cazables que tienen un efecto negativo (depredación de huevos y pollos en nido) en determinadas aves, beneficiando a las esteparias. Por otro lado, la presencia de cotos de caza en la zona puede tener como efecto negativo las molestias a las aves esteparias durante la actividad cinegética.

5.4.5. Actividad industrial, energética y minera

En el interior de los espacios protegidos no existen actividades industriales.

La actividad energética principal que se desarrolla en el interior de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral es la producción de energía eléctrica a partir de aerogeneradores en la ZEC de la Sierra del Buey.

- "Sierra del Buey" (ZEC)

El "Parque Eólico Sierra del Buey" cuenta con 23 aerogeneradores de 850 kilovatios cada uno, con una potencia nominal total instalada de 19,55 MW y una subestación eléctrica fuera de los límites de la ZEC. Desde esta subestación y a lo largo de 12 km, parte la línea eléctrica de 132kV paralela a la sierra y en sentido noreste hasta la subestación de Yecla.

En el extremo suroeste de esta ZEC se localizan dos apoyos de la línea eléctrica de transporte de 400kW, Rocamora-Pinilla, que atraviesa el extremo sur de la Sierra a lo

NPE: A-060525-2033

largo de 1.180 metros de longitud; el noroeste de la Sierrecica de Enmedio está atravesada por una línea de media tensión.

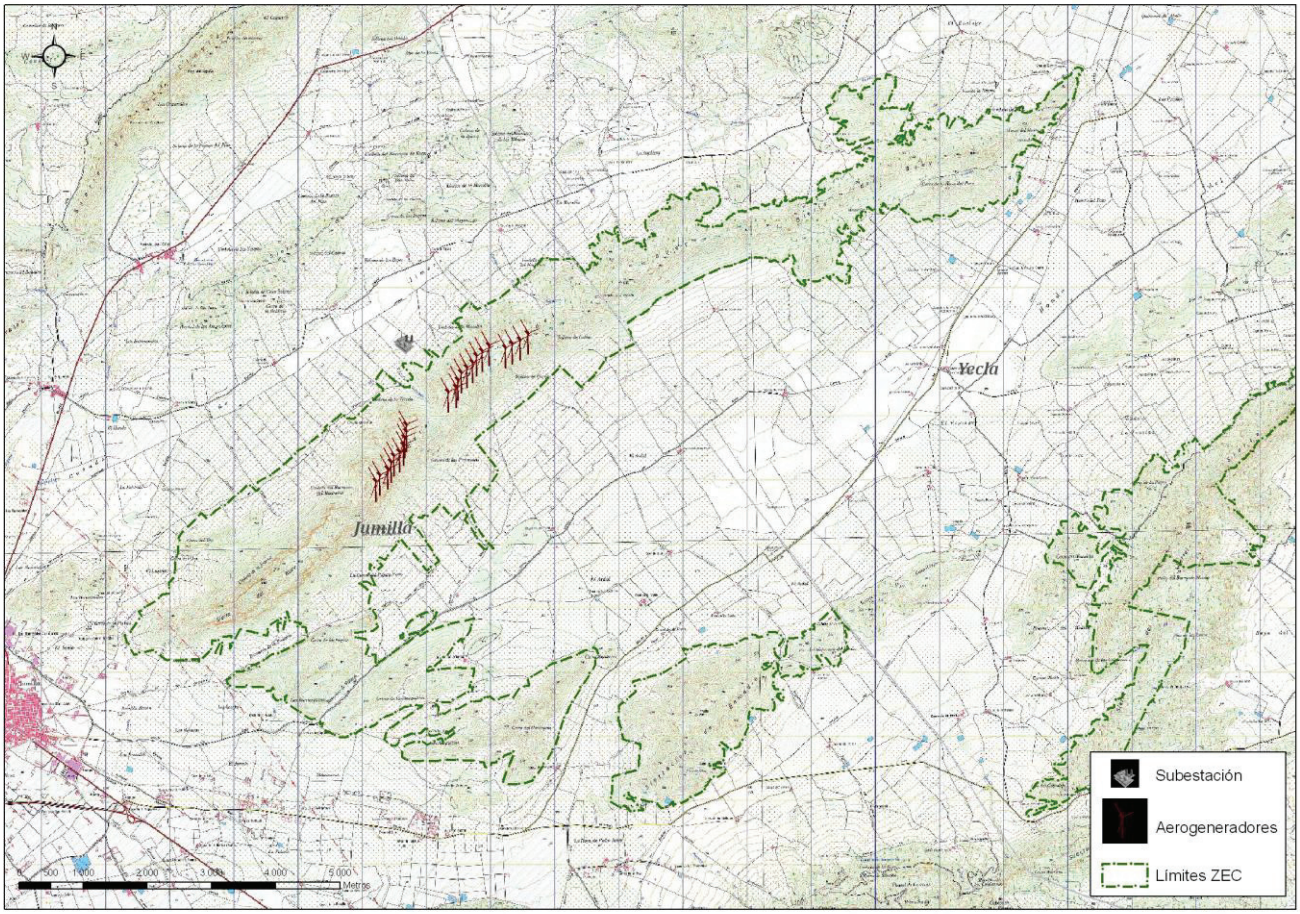


Figura 17. Ubicación del parque eólico en la ZEC de la Sierra del Buey.

- "Estepas de Yecla" (ZEPA)

En el entorno del espacio protegido, próximas al límite, se encuentran instalaciones de producción de energía eléctrica procedente de fuentes renovables. El parque eólico de las "Tobarrillas" ubicado en la Sierra de la Lacera, al norte de la ZEPA está constituido por 23 aerogeneradores que producen 38,4 MW. El tendido eléctrico de evacuación transcurre al oeste de la ZEPA a una distancia de entre 1 y 2 km del límite del espacio protegido.

En la zona sur de la ZEPA se encuentran dos plantas solares, una en el paraje de la Moratillas y otra en la zona de la Casa del Salero.

- "Sierra del Carche" (ENP y ZEC)

La principal industria extractiva del municipio de Jumilla y de la comarca es la explotación de las minas de sal del Cabezo de la Rosa, cuya explotación se cree que data de la época romana puesto que se han encontrado restos en las inmediaciones. Actualmente, la explotación a cielo abierto está abandonada realizándose la extracción de sales en 4 pozos mediante la inyección de agua dulce para su disolución y posteriormente su evaporación solar en estanques salineros o mediante termocompresión.

NPE: A-060525-2033

También existen en la sierra canteras y extracciones de áridos abandonadas.

- "Sierra de Salinas" (ENP y ZEC)

En el espacio protegido existen dos pequeñas graveras abandonadas junto a la pista del barranco de la Magia o barranco de las Amoladeras y otras zonas de pequeño tamaño para extracción de áridos.

- "Sierra del Serral" (ZEC)

En este espacio se localizan seis zonas en las que se realizaron calicatas durante la década de los setenta del siglo pasado, y que fueron abandonadas al no proporcionar rendimiento económico. En la zona de la Punta del Portichuelo, al norte de la sierra, atraviesa una línea de media tensión.

- "Monte Arabí" (ENP)

El Monte Arabí ha sido tradicionalmente un lugar donde se ha extraído roca de forma artesanal, que han quedado cubiertas por la vegetación; al menos se tiene constancia de canteras desde la época íbera. Al sur, se encuentra una pequeña cantera abandonada, denominada del Tollo. Al norte del cerro Arabilejo existen otras calicatas de pequeña entidad de la época de los años 80 del siglo pasado. También de esta época es destacable un intento de abrir una nueva cantera al noreste de la Casa del Guarda, actuación que fue paralizada por el Ayuntamiento de Yecla, para preservar los valores ambientales y culturales del lugar.

Efectos ambientales

La presencia del parque eólico en el espacio protegido de la Sierra del Buey ha generado la eliminación de hábitats por ocupación del terreno y un fuerte impacto paisajístico. El trazado de distribución de los aerogeneradores discurre por lugares con los hábitats 5210, 5330, 8210, 6110*, 6220*, 9540 y 9340, que se vieron afectados por las obras del parque.

Las líneas eléctricas constituyen un impacto paisajístico y pueden generar en el entorno de los espacios protegidos una amenaza para las aves por colisión o electrocución.

5.4.6. Infraestructuras

- "Sierra del Carche" (ENP y ZEC)

La principal arteria de comunicación y acceso, coincide con la A-33 y la antigua N-344, que une la A-30 y la A-31 por la comarca del Altiplano; discurriendo a poca distancia del límite oeste del espacio protegido. Por la parte sur, discurre la carretera RM-427 que une la N-344 desde las "Casas del Puerto" con "El Pinós", en la provincia de Alicante. Por la parte norte, pasa la RM-A15 que une Jumilla con la RM-424 casi en los límites regionales.

Dentro de los límites del espacio protegido se encuentran multitud de pistas forestales, como la Carretera del Salero o de las Salinas de la Rosa que transcurre de norte a sur desde las salinas hacia las Casas del Puerto por el barranco del Infierno y la Rambla del Salero.

- "Sierra del Buey" (ZEC)

El acceso se limita a la pista de servicio del parque eólico, que se encuentra restringido desde el barranco de la Vereda. Existen algunos caminos de servicio a terrenos agrícolas situados en su interior, sobre todo en su zona oeste, pero se trata en general de pistas

NPE: A-060525-2033

muy poco usadas. En relación con caminos de mayor entidad dentro del espacio, se encuentra el camino que discurre por el Barranco de la Pedrera y la pista asfaltada paralela al Barranco de Villena. Entre la Sierrecica de Enmedio y el Cerro del Comisario discurren la carretera local RM-A26 y el tramo Jumilla-Yecla de la autovía A-33.

- "Sierra del Serral" (ZEC)

El acceso es muy limitado y se realiza, exclusivamente, por caminos agrícolas de servicio que llegan hasta la sierra. En el extremo norte de la ZEC, en la Punta del Portichuelo, atraviesa la carretera RM-424 y por el sur, entre ésta y la Sierra de las Pansas, discurre la carretera RM-A15. Además de la pista forestal a lo largo de la Sierra desde la Punta del Portichuelo hasta el Cerro del Mancebo.

- "Sierra de Salinas" (ENP y ZEC)

El acceso puede hacerse a través de una pista asfaltada que, partiendo de la carretera RM-424, llega al Barranco de la Magia o barranco de las Amoladeras. De norte a sur, por el límite oeste de la ZEC existe otra pista sin asfaltar hasta la Cañada Real de los Serranos. Próxima al extremo norte de la ZEC se ubica la carretera local RM-A27, que se adentra en la provincia de Alicante.

- "Estepas de Yecla" (ZEPA)

Es atravesada por la carretera RM-426, que une las poblaciones de Yecla y Almansa (Albacete). Además, está surcada por numerosos caminos rurales de acceso a las distintas parcelas agrícolas y a los caseríos, estando actualmente asfaltados dos de ellos: el Camino de la Hoya Hermosa, que discurre desde la carretera RM-426 hasta las Casas de la Ceja, y el Camino de Jumilla a Caudete o Traviesa de Caudete, que limita la ZEPA por el sureste. Por el norte, sirviendo de límite se encuentra la carretera RM-A-14 que une Caudete (Albacete) con la carretera RM-426 en la zona de la Sierra de la Lacera.

- "Monte Arabí "(ENP)

El acceso al espacio protegido se puede realizar por la carretera RM-A-18, Yecla-Montealegre del Castillo, tomando a la izquierda un ancho camino de tierra a la altura del km 15, que se continúa a la derecha por el camino de la Buitrera; y también por la RM-404 (Yecla-Fuente Álamo), desde el desvío existente a la altura de Casa Don Lucio.

Efectos ambientales

El mayor impacto es el que ocasionó la pista de servicio del parque eólico en la ZEC de la Sierra del Buey por pérdida de superficie de hábitats, compactación del terreno y procesos erosivos en los taludes de algunas pistas.

La mejora de viales puede conllevar un aumento de frecuentación y el incremento de las actividades con vehículos motorizados, que puede ocasionar molestias a la fauna por ruido o riesgo de impacto y atropello. La carretera local RM-A-26 y la autovía A-33 entre la Sierrecica de Enmedio y el Cerro del Comisario suponen una barrera en la conectividad de la ZEC de la Sierra del Buey.

Una pista situada al oeste del espacio protegido de la Sierra del Serral atraviesa una de las dunas en el Cerro del Mancebo. Debido a las características del suelo (arenas sueltas, propias de dunas) y a la fragilidad de las comunidades existentes, se están viendo afectados los hábitats de dunas 2230 y 2260 y los hábitats 6220* y 5330.

NPE: A-060525-2033

5.4.7. Uso público y actividad turística

Las actividades de uso público que se desarrollan en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral se centran principalmente en el senderismo y ciclismo de montaña. En menor medida, se practican los deportes aéreos y escalada.

- "Sierra del Carche" (ENP y ZEC)

Las edificaciones e infraestructuras para uso público y turístico en la Sierra del Carche son un albergue (La Peña) y dos refugios (Alto del Carche y Los Lomazos). Mayoritariamente la procedencia de los visitantes es de los núcleos cercanos.

En este espacio protegido se practican de forma esporádica deportes como parapente, desde una pequeña rampa de despegue situada en la cumbre de La Madama, escalada en El Saltador, espeleología en la Sima de las Grajas y Sima del Revolcador y barranquismo en el Barranco del Saltador.

El senderismo se practica en los senderos SL-JU-2 de Torre del Rico a la cumbre del Carche y el SL-JU-3 de las Casas de la Rosa al Barranco del Saltador, entre otros, así como en las zonas de la Sima de los Cachorros, el pozo de la nieve y Omblanquilla. Asimismo, el uso de la bicicleta todoterreno está cada vez más extendido.

- "Sierra del Buey" (ZEC)

El senderismo se practica, principalmente por los habitantes de Jumilla, en dos senderos que ascienden hasta el Pico del Buey, ambos poco frecuentados y en determinadas ocasiones, en la pista de servicio del parque eólico. También se realizan otros deportes como la escalada en las paredes del barranco de la Pedrera y el parapente, desde dos plataformas de despegue norte y sur situadas en la cumbre de la sierra (coordenadas del sistema de referencia ETRS89 654225-4265784 para la norte y 652146-4263680 para la sur). Además, se realizan descensos de ciclistas por el Barranco del Madroñal.

- "Sierra del Serral" (ZEC)

El uso público en esta sierra es escaso, aunque la práctica de senderismo se realiza por dos senderos de pequeño recorrido homologados por la Federación de Montañismo de la Región de Murcia, PR-MU-90 "Sendero del Serral" y PR-MU-90.1 "Var. Sendero de la Solana de la Hoya del Mollidar" y el paso de bicicletas de montaña y vehículos a motor sobre la pista forestal, situada en la umbría de la sierra.

- "Sierra de Salinas" (ENP y ZEC)

Las instalaciones de uso público ubicadas en este espacio protegido son las relacionadas con el Aula de la Naturaleza, promovida por el Ayuntamiento de Yecla desde el año 1996 para el desarrollo de actividades de educación ambiental. Estas instalaciones están ubicadas en la antiguas Casas de los Ingenieros de "Coto Salinas" construidas a principios del siglo XX.

El senderismo se realiza, mayoritariamente, por la pista que cruza la sierra en su zona septentrional hasta la caseta de vigilancia contra incendios forestales, el mirador "Rabasa" y el sendero que lleva a la Cueva del Lagrimal y a la Capilla del Fraile. También se practica de forma esporádica la espeleología en la cueva de La Garita

El senderismo se realiza, mayoritariamente, por la pista que cruza la sierra en su zona septentrional hasta la caseta de vigilancia contra incendios forestales, el mirador "Rabasa" y el sendero que lleva a la Cueva del Lagrimal y a la Capilla del Fraile. Cabe destacar el

NPE: A-060525-2033

itinerario ecoturístico "Cañada de los Serranos", que atraviesa parcialmente el espacio protegido e incluye un ramal hasta el Aula de Naturaleza. También se practica de forma esporádica la espeleología en la Cueva de La Garita.

- "Estepas de Yecla" (ZEPA)

El uso público en este espacio es reducido y se realiza de forma no organizada, por aficionados al motocross, quads, vehículos 4x4, la observación de aves, etc.

- "Monte Arabí" (ENP)

El Monte Arabí suele recibir un importante número de visitantes, principalmente, de los núcleos de su entorno, y de las provincias de Albacete y Alicante, que lo usan para esparcimiento y recreo, incluida la frecuentación nocturna y la práctica de vivac. También desde la oficina de turismo del Ayuntamiento de Yecla se organizan anualmente visitas guiadas a las pinturas rupestres.

En este espacio las zonas más frecuentadas son:

- El sendero circular PR-MU91 "Sendero del Monte Arabí" y el sendero PR-MU91.1 "Variante Pocico de la Buitrera", ambos homologados por la Federación de Montañismo de la Región de Murcia.
- La cumbre del Arabí, a través de los senderos de ascenso que parten desde las zonas de "Casa del Guarda" y "Puerta de la Iglesia". Asimismo, el acceso a esta cumbre se hace por pequeñas vías y sendas alternativas que parten desde el entorno de Yacimiento Cantos de Visera y Cuevas de la Horadada y que discurren por la ladera este.
- Alrededor del Yacimiento Cantos de Visera, que está protegido por un cerramiento.

La marcha organizada Carche–Arabí, en la que participan unas 150 personas, es otra de las actividades que se realizan en este espacio; parte del espacio protegido de la Sierra del Carche y llega hasta los aparcamientos que están próximos a la Casa del Guarda.

Asimismo, se practica cicloturismo, escalada deportiva y clásica y rapel en lugares como la "Cueva Horadada", donde se observa la instalación de chapas y otros anclajes o en la "Puerta de la Iglesia", en la que existen varias vías para la práctica de este deporte. También se realiza espeleología en la Cueva del Tesoro.

Otras infraestructuras relacionadas con el uso público son la Casa del Guarda, antiguo caserón gestionado por el Ayuntamiento de Yecla para uso como albergue, aula didáctica y centro de interpretación. Junto a esta, se encuentra un área de descanso que dispone de varias mesas de picnic. Al sur de la Casa del Guarda, existen dos zonas próximas que se usan como aparcamiento, conocidas con los nombres del "del aljibe" y "del pino". Por otro lado, se encuentra el "Pocico de la Buitrera", en el que además de un pozo natural, existe una charca construida por el Ayuntamiento dentro del Proyecto Anfibio y dos mesas de picnic. Asimismo, el espacio protegido se encuentra señalizado.

En este espacio, destacan los miradores naturales a los que se accede desde diversos puntos del monte, siendo los más relevantes los situados en el punto geodésico, la "Puerta de la Iglesia" o "Cantos de Visera", este último se encuentra adecuado con una barandilla, escalera y señal panorámica.

En el año 2016 se han llevado a cabo diversas actuaciones para la adecuación recreativa y minimización del impacto del uso público de diversas infraestructuras, fundamentalmente senderos y señalética, como la adecuación del sendero de ascenso

NPE: A-060525-2033

Casa del Guarda-Monte Arabí y cornisa este, la restauración de senderos alternativos en la ladera este, desde Cantos de Visera hacia la Puerta de la Catedral y la clausura de senderos no homologados; además de la modificación del sendero PR-MU91 con el fin de evitar la afección a la fauna, así como la instalación y renovación de señales direccionales, interpretativas y divulgativas.

En el entorno próximo al ámbito del plan de gestión integral existen diversas bodegas visitables, alojamientos turísticos y elementos de interés cultural.

Efectos ambientales

Los efectos producidos por las actividades de uso público sobre los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral son, en general, bajos, aunque un incremento de la frecuentación o el uso inadecuado fuera de las pistas o en zonas próximas y en época de reproducción pueden suponer un impacto para los hábitats y las especies, así como aumentar el riesgo de incendios forestales.

En la ZEC y Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas la frecuentación de ciclistas y senderistas; además, en este espacio protegido, la práctica esporádica de la espeleología en la Cueva de la Garita puede ocasionar molestias a la fauna.

En la ZEC de la Sierra del Buey la práctica de deportes aeronáuticos y la escalada puede afectar a la conservación de los hábitats de roquedos y de las aves rupícolas en época de reproducción como la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), el búho real (*Bubo bubo*), el águila real (*Aquila chrysaetos*) y el halcón peregrino (*Falco peregrinus*). Asimismo, la realización de descensos por ciclistas monte a través en la zona del Barranco del Madroñal ha provocado la apertura de sendas y puede afectar a especies como la chova piquirroja y el halcón peregrino.

En la ZEC de la Sierra del Serral es especialmente reseñable las posibles afecciones del sendero de pequeño recorrido a su paso por una duna del Cerro del Mancebo donde se presentan hábitats de arenales, muy escasos en el interior de la Región de Murcia y especialmente sensibles al pisoteo y nitrificación del suelo.

En la ZEPA de las Estepas de Yecla el incremento de las actividades con vehículos motorizados y la frecuentación del mismo puede afectar a la fauna por las molestias debido al ruido, así como el riesgo de impacto y atropello.

En el ENP del Monte Arabí, la frecuentación y las visitas incontroladas a las cuevas puede afectar a los hábitats faunísticos, especialmente, a los quirópteros en la "Cueva del Tesoro", que no dispone de la protección suficiente y al patrimonio geológico. Además, por las características físicas de la entrada a dicha cueva, existe un riesgo de bloqueo de la misma.

La práctica de deportes en la "Cueva de la Horadada", la escalada y el ciclismo realizados durante la época de reproducción de aves rupícolas afecta de modo importante a las especies y puede afectar al patrimonio geológico. Del mismo modo, el exceso de caminos, senderos, atajos y sendas secundarias por las que se circula, fuera de senderos habilitados para tal fin, causan impactos sobre la fauna, sobre todo a las aves como *Aquila chrysaetos* (águila real), *Bubo bubo* (búho real), *Phyrrocorax phyrrocorax* (chova piquirroja),entre otras, además de fragmentar el espacio y afectar a los hábitats.

Otras afecciones son las visitas nocturnas, el ruido, la presencia de basuras, restos de fogatas y los animales sueltos por este espacio.

NPE: A-060525-2033

5.5. Instrumentos de ordenación del territorio y planeamientos urbanísticos

5.5.1. Directrices de Ordenación y Plan de Ordenación Territorial de la Comarca del Altiplano

Las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de la Comarca del Altiplano (DPOT del Altiplano), aprobadas inicialmente (BORM 05/06/2010), consideran los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral 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 95.

5.5.2. Planeamientos urbanísticos

En el ámbito territorial del plan de gestión integral resultan aplicables los siguientes planeamientos urbanísticos:

Tabla 33. Planeamientos aplicables y clasificación del suelo en el ámbito del plan de gestión integral.

MUNICIPIO	PLAN VIGENTE Aprobación definitiva (BORM)	PLAN EN TRAMITACIÓN Aprobación inicial (BORM)	Observaciones sobre la situación del planeamiento
Jumilla	Plan General Municipal de Ordenación (29/03/2004)		Orden 25/02/04: Aprobación Definitiva parcial PG. Aprobación áreas suspendidas Orden 28/10/04. Diligenciado el Plan y Publicada Normativa Urbanística.
Yecla	Plan General (25/01/1984)	Plan General (08/02/2017)	Aprobadas Modificaciones: 1ª Fase, 2ª Fase, Puntuales y Normativa Urbanística (Publicación. BORM 15/04/04). Revisión PGMO. Ac. Inicial 13/01/17.

Fuente: Estado del planeamiento urbanístico en la Región. Información complementaria del Planeamiento General. Dirección General de Territorio y Arquitectura. Actualizado el 31 de diciembre de 2021 (Consulta 4 de abril de 2022).

Tabla 34. Clasificación del suelo en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

MUNICIPIO	PLAN VIGENTE	PLAN EN TRAMITACIÓN
Jumilla	Suelo No Urbanizable de Protección Específica (SNUpe) Suelo No urbanizable protegido por el planeamiento: NU/rc	No tiene planeamiento en tramitación.
Yecla	Suelo No Urbanizable (SNU). Suelo No Urbanizable protegido (SNUp)	Suelo No Urbanizable de Protección Epecífica.

5.6. Patrimonio cultural

El ámbito territorial del plan de gestión integral conserva valores culturales, arqueológicos y antropológicos, entre los que destacan los siguientes.

El Parque Regional y ZEC de la Sierra del Carche presenta elementos del patrimonio cultural como los yacimientos arqueológicos de la Edad del Bronce y los asentamientos Ibéricos y romanos. Entre los yacimientos arqueólógicos destacan la Cueva del Castellar, Los Castillicos del Salero y la Romanía, donde se han descubierto restos de varias villas romanas y un acueducto de la época. En la zona del Cabezo de la Sal aparecen abundantes fragmentos de cerámicas medievales de vasijas y tinajas. Otros elementos culturales del parque regional son la solana de los granaícos donde hubo un asentamiento de la Edad del Bronce, las karxas del salero y estanquicos, de la época ibérica, donde aun se aprecian los restos de un acueducto, las cuevas del acebuche, del morro de la mina y de la yedra. En esta sierra una de las edificaciones históricas más relevantes y que más visitas recibe es el Pozo de la nieve del siglo XVII, que se encuentra en la umbría de la Madama. También tienen interés los aljibes.

NPE: A-060525-2033

La presencia humana más antigua conocida en el espacio protegido de la Sierra del Buey es el enterramiento colectivo hallado en 1.982 datado en el Eneolítico en la Cueva del Pino, ubicada en la umbría del Cerrico del Oro. Los restos se hallaron en la única sala de la cueva, que tiene una longitud de 17 m, y entre los que destacan numerosas piezas de sílex como puntas de flechas y láminas trapezoidales, también se encontró numeroso material óseo, como espátulas, punzones y alfileres, además de numerosas cuentas de collar.

En el espacio protegido de la Sierra del Serral se constata la presencia de los primeros asentamientos humanos a través de dos yacimientos: en el extremo noreste se encuentra el del "Portichuelo" y en el extremo más meridional el denominado "El Castellar", ambos adscritos a la edad del Bronce (II milenio a.C.). En el primero todavía se conservan restos de estructuras arquitectónicas rectangulares y en el segundo, restos de murallas de piedras irregulares unidas a hueso, en ambos casos se han encontrado cerámicas en superficie. Al sur de la sierra se han hallado restos de bivalvos recristalizados.

En el Paisaje Protegido y ZEC de la Sierra de Salinas, según las excavaciones arqueológicas realizadas en la Cueva del Lagrimal, se producen sucesivas utilizaciones desde el mesolítico (5.000 a.C.) con muy pocos datos sobre su uso. Se superpone a ésta la utilización de la cueva en el neolítico, periodo del que se recogen diversos fragmentos de cerámicas lisas, algunas de ellas con pequeñas incisiones (4.300 a.C.). La cueva prosiguió siendo ocupada en el eneolítico (2.000 a.C.). De este periodo, se recogen diversos fragmentos de sílex, cuentas de brazaletes y cerámica lisa, apareciendo sólo un fragmento de borde picado. La Cueva del Lagrimal, volvió a ser ocupada en periodo de dominio musulmán, donde se han localizado restos cerámicos fechables entre los siglos X-XI. El uso que tuvo durante ese periodo fue como abrigo de ganado.

Durante el siglo XX se inicia el proceso de colonización en la Sierra de Salinas, como consecuencia de la Ley de Colonización y Repoblación Interior de 1907, en el que se repartía entre los colonos lotes de tierra de entre 11 y 22 ha. La Colonia tuvo servicio religioso, servicio escolar y médico. Fruto de estas actividades son los edificios principales de la antigua Colonia "Coto Salinas" (casa forestal, almacén, residencia, etc.), así como las propias casas de los colonos y la ermita rural de la Colonia. También existe una "tejera", construcción rural dedicada a la fabricación de tejas, aunque se encuentra en estado de deterioro muy avanzado.

En este espacio protegido se sitúa también el yacimiento paleontológico de la Casa del Ingeniero, constituido por una serie de materiales del Prebético interno donde destacan las calizas con rudistas y orbitolinas que permiten datar el cretácico inferior (barremiense-aptiense). Los rudistas constituyen importantes fósiles guía ya que permiten establecer correlaciones detalladas entre series de estratos a nivel local y regional.

Por su parte, la ZEPA de las Estepas de Yecla alberga algunos yacimientos arqueológicos catalogados como la "Casa de las Cebollas I" (ibero-romano), "La Ceja" (calcolitico-III milenio a.C.) y "Hoyica del Río I" (ibérico) y paleontológicos en los alrededores de la Casa de los Molina, del paraje de la Ceja como el de Hoya Hermonsa, con grado de protección A en los que resulta de interés la presencia de fósiles marinos de ambiente costero.

El Monumento Natural del Monte Arabí acoge varios yacimientos prehistóricos con una cronología comprendida entre el Paleolítico y Edad del Bronce. Presentan representaciones pictóricas de diversos estilos, la mayoría se corresponden con el denominado "Arte rupestre levantino".

NPE: A-060525-2033

Tabla 35. Yacimientos arqueológicos en el Monumento Natural del Monte Arabí.

Denominación	Cultura predominante	Categoría	Delimitación entorno de protección
Monte Arabí	Arte rupestre	BIC	Decreto n.º 79/1998
Arabilejo, Petroglifos del	Arte rupestre	BIC	
Mediodía I, Abrigo del	Arte rupestre	BIC	
Mediodía II, Abrigo del	Arte rupestre	BIC	
Cantos de Visera	Arte rupestre	BIC	
Arabilejo, El	Argárico	-	-

Fuente: Carta Arqueológica de la Región de Murcia.

Todos estos Yacimientos, salvo el denominado El Arabilejo están declarados Bienes de Interés Cultural (BIC)[13]. Asimismo, las pinturas rupestres de Cantos de Visera y las Cuevas del Mediodía tienen la consideración, junto con el resto de manifestaciones de arte rupestre del arco mediterráneo de la Península Ibérica, de Patrimonio de la Humanidad según la UNESCO (1998) y se encuentran incluidas en el Itinerario Cultural Europeo los "Caminos del Arte Rupestre Prehistórico", reconocido en 2010, que engloba al conjunto de lugares visitables con manifestaciones rupestres prehistóricas de España.

También resultan interesantes desde el punto de vista arqueológico la existencia en este espacio protegido de canteras de la época íbera, como muestra de la tradición de extracción artesanal de piedra vinculada al espacio protegido. Estos elementos precisan ser estudiados para su caracterización arqueológica.

Por otra parte, cabe mencionar el conjunto de manifestaciones de los distintos usos relacionados con el agua y con la actividad agrícola: aljibes, pedrizas y mamposterías que constituyen otros elementos de interés cultural. En el año 2010 el Ayuntamiento de Yecla realizó una actuación de reconstrucción del Aljibe del Tollo y puesta en valor.

Además, las numerosas leyendas sobre el monte Arabí forman parte inseparable de este espacio protegido.

[13] Los Cantos de la Visera I y II están declarados Bienes de Interés Cultural, con categoría de Monumento, con fecha 25 de abril de 1924 y los Abrigos del Mediodía I y II y los Petroglifos tienen la consideración de Bienes de Interés Cultural, con categoría de Monumento, conforme a lo dispuesto en el artículo 40.2 de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Posteriormente, mediante el Decreto nº 79/1998, de 28 de diciembre del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, se delimita el entorno de protección de los Bienes de Interés cultural Cantos de la Visera I y II, Abrigos del Mediodía I y II y Petroglifos, en el Monte Arabí, de Yecla (Murcia).

NPE: A-060525-2033

6. PROCESOS ECOLÓGICOS

6.1. Adaptaciones biológicas de las aves en las estepas cerealistas

En la ZEPA de las Estepas de Yecla, las distintas fases del cultivo del cereal, desde la siembra hasta la siega, han determinado condiciones semejantes a las estepas naturales de gramíneas de Eurasia y Norteamérica. Numerosas aves se han adaptado a esta cronología y a las adversidades de estos medios abiertos.

En el interior de los cultivos de cereal desarrollan sus ciclos las aves consideradas propiamente esteparias, nidificantes en el suelo: *Coturnix coturnix* (codorniz), *Tetrax tetrax* (sisón), *Pterocles alchata* (ganga ibérica), *Pterocles orientalis* (ganga ortega), *Burhinus oedicnemus* (alcaraván), *Alauda arvensis* (alondra), *Galerida cristata* (cogujada), etc.

Las aves esteparias inician las paradas nupciales en marzo, incluso en febrero, aunque han de esperar a que cereal y herbáceas naturales alcancen suficiente altura para proteger sus nidos.

En primavera la estepa de cereales se presenta cubierta de verde y tiene lugar la floración de las herbáceas. En esta época los sisones (*Tetrax tetrax*) toman posesión de sus parcelas nupciales, tienen lugar las primeras puestas de aláudidos, la nidificación de *Alectoris rufa* (perdiz roja), y llegan las aves migratorias estivales como *Calandrella brachidactyla* (terrera común), *Falco subbuteo* (alcotán), *Falco naumanni* (cernícalo primilla), etc.

Los bosquetes-isla o incluso las parcelas con cultivos arbóreos dentro del mosaico agropecuario actúan como lugar de nidificación, sesteo o dormidero para multitud de aves.

Por su parte las casas de labor o caseríos, tanto habitados como abandonados y en ruinas, y también los palomares, proporcionan cobijo a multitud de aves que nidifican bajo las tejas o en oquedades como *Falco tinnunculus* (cernícalo vulgar), *Falco naumanni* (cernícalo primilla), *Upupa epops* (abubilla) y *Tyto alba* (lechuza).

En verano, en la época de siega, la mayoría de especies nidífugas se encuentran transitando y alimentando a sus polladas, alimentación facilitada por la abundancia de insectos; y vuelan las polladas de las distintas especies (aláudidos, cernícalos primilla, sisones, etc). Tras el paso de las segadoras queda el rastrojo, importante fuente de alimento para las aves por el grano que queda con él y por los insectos que se refugian aquí y en zonas con herbáceas.

El otoño biológico en la estepa es corto. Desaparecen las aves estivales y llegan las invernantes. Muchas plantas arvenses de los barbechos, eriales y comunidades ruderales entran en fase de rebrote y fructificación en la primera parte del otoño-invierno, ofreciendo bancos temporales de semillas. También coincide con la época de labrado y siembra de muchos cultivos cerealistas que alojarán también importantes contingentes de estas aves. El arado y volteo del suelo agrícola permite aflorar bancos de semillas ocultos.

Durante el invierno existen distintas adaptaciones y estrategias de las aves para sobrevivir en el medio estepario, principalmente referentes a la alimentación:

- Redistribución invernal. Entrado el invierno los rastrojos quedan agotados o las semillas han caído de las plantas, lo que obliga a las aves que las explotan a

NPE: A-060525-2033

rastrearlos en amplias áreas de forrajeo. Como consecuencia muchas aves granívoras abandonan prados, pastizales y otras comunidades herbáceas para concentrarse en amplios espacios de superficies labradas, sembradas y donde se mantienen ciertas cantidades de plantas con semillas.

- Cambios en la dieta. Como respuesta a los desplazamientos y a la adaptación a nuevos ambientes, algunas especies pasan de insectívoros estivales a granívoros invernales. Otras, pasan de insectívora a ser frugívora, etc.
- Aprovechamiento de las propias aves como recurso trófico: Los grandes bandos de aves migradoras invernantes son seguidos en sus desplazamientos por sus depredadores habituales.
- Nomadismo-sedentarismo. Durante el invierno, las aves ya no necesitan circunscribir sus movimientos a un punto de referencia (normalmente el nido), sino que pueden deambular por grandes superficies, dependiendo del tipo de recursos que exploten. Por ejemplo, las especies que se alimentan de semillas de árboles son nómadas ya que la fructificación de éstos es muy variable, mientras que las que se alimentan de semillas de hierbas muestran mayor fidelidad a sus zonas de invernada ya que la fructificación de las hierbas es más o menos constante de año en año.
- Dormideros. Son una forma de agrupación nocturna de individuos, típica del invierno, que funcionan como defensa frente a los depredadores y como centros de información de localización de alimento.

6.2. Procesos y formas de modelado del Monumento Natural del Monte Arabí[14]

El Monumento Natural del Monte Arabí es el resultado de un complejo sistema de procesos que han originado una amplia variedad de geoformas, como resultado de la actuación progresiva de diferentes mecanismos de creación, alteración, transporte y sedimentación de rocas.

En la configuración ha intervenido la acción de factores interrelacionados: la tectónica, el dispositivo sedimentario, la litología, el grado de fracturación, la disposición topográfica, las acciones del agua y el viento, la intervención de los climas pasados y del actual, los cambios de temperatura, las acciones biológicas, las acciones humanas y tiempo. Estos factores han desencadenado procesos mecánicos, químicos y biológicos de meteorización, erosión diferencial, alveolización, disgregación, caídas, deslizamientos, descamaciones, lajamientos, fisuración y acanalduras que han dado como respuesta, un variado conjunto de geoformas de notable significado geomorfológico, las más relevantes son el perfil del relieve, la morfología de las laderas, la distribución de bloques en ladera, relieves turriculares, pináculos, lapiaces, conos detríticos y glacis.

[14] López Bermudez, F. (2014). *Monte Arabí: procesos y formas de modelado*. En Asociación Naturalista para la Investigación y Defensa del Altiplano ANIDA (Ed), *ATHENE Revista de Naturaleza y Medio Ambiente de Yecla nº 24* (55-70). Yecla: ANIDA.

NPE: A-060525-2033

6.3. Agentes de perturbación

Los agentes de perturbación más destacados en las sierras del Altiplano son los incendios forestales y el pastoreo, mientras que en las Estepas de Yecla son el riesgo de abandono de los cultivos, el cambio de especies cultivadas y el incremento de cultivos intensivos. Los incendios forestales constituyen un modelador histórico de los ecosistemas mediterráneos. La frecuencia e intensidad actual de los incendios forestales debido a la actividad humana es uno de los agentes de perturbación más frecuentes en el mediterráneo semiárido, ya que, a pesar de la adaptación de las especies mediante mecanismos de resistencia y capacidad de regeneración tras los incendios, la frecuencia con que se producen los incendios en los mismos territorios es muy elevada. Por tanto, los incendios recurrentes se consideran una amenaza para la conservación de los ecosistemas y de sus hábitats, ya que los hábitats y especies no pueden recuperarse e incluso se puede llegar a la pérdida del banco de semillas disponible en el suelo y generar procesos de desertización.

En los espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas y de la Sierra del Carche y del Monte Arabí la amenaza de incendios es elevada, sobre todo en zonas de umbría donde la densidad de arbolado es mayor.

Por otra parte, el uso ganadero genera dos procesos importantes: por un lado, actúa como factor de perturbación al provocar efectos sobre las comunidades vegetales por sobrepastoreo, tanto por ramoneo como por pisoteo y la nitrificación del suelo, y por otro como agente de dispersión de semillas, de aporte de nutrientes y de disminución de riesgo de incendios al modelar la vegetación. En los ecosistemas mediterráneos hay que destacar el papel que juega la actividad ganadera extensiva, estando en muchos casos íntimamente relacionada con la dinámica de las comunidades biológicas. De esta forma si la intensidad de pastoreo es adecuada al territorio que ha de mantener al ganado, puede favorecer al sistema ecológico ya que genera un aumento de la diversidad vegetal, pero si hay sobrepastoreo constituye un proceso perjudicial por la eliminación de comunidades vegetales completas, compactación del suelo, procesos erosivos, etc.

Actualmente en el ámbito del plan de gestión integral presión ganadera no es muy importante, salvo en zonas puntuales del espacio protegido de la Sierra del Buey.

La actividad agrícola cerealista de la ZEPA es clave para la conservación de las aves esteparias ya que el abandono de estos cultivos supone la pérdida del hábitat estepario, al ser colonizados estos terrenos por vegetación de mayor altura como son los matorrales. Aunque la aparición de pequeñas superficies de matorral formando mosaico sirve de refugio para las aves esteparias, su extensión en grandes superficies es contraproducente para el mantenimiento de estas comunidades de aves.

En cuanto al cambio de especies cultivadas en los campos cerealistas de la ZEPA, la sustitución de avena por centeno reduce la cantidad de alimento disponible para las especies esteparias, dado que es menos apetecible. La sustitución de viñedos tradicionales y zonas de cereal por cultivos leñosos, aunque aún no es significativa por su extensión, la tendencia es preocupante por la pérdida de hábitat. Finalmente, el cambio de uso de suelo de secano a regadío supone la pérdida del hábitat estepario.

NPE: A-060525-2033

6.4. Cambio climático

El cambio climático constituye una amenaza global que incide en la conservación de la biodiversidad ya que las variaciones de los parámetros climáticos repercuten en mayor o menor medida en los ecosistemas, de hecho, se han registrado cambios en la distribución de la vegetación. Evidencias que provienen de análisis polínicos indican movimientos altitudinales y latitudinales en la distribución de las especies a lo largo de los siglos e incluso décadas.

La Ley 33/2015 modifica el artículo 2 de la Ley 42/2007, relativo a los principios de dicha Ley, incorporando por primera vez el de evitar la pérdida neta de biodiversidad, así como la prevención de los problemas consecuencia del cambio climático, que se incluye igualmente como uno de los deberes de las Administraciones Públicas en el artículo 5.

Dentro de la Península, la Región de Murcia se presenta como una zona muy vulnerable al cambio climático, condicionada por su ubicación geográfica (región árida) y su estructura socioeconómica.

Según el Observatorio Regional del Cambio Climático[15], las investigaciones realizadas para la Región de Murcia predicen incrementos de temperatura a mediados de siglo entre 1 y 2 grados y de 4 y 5 grados 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. Asimismo, se espera una disminución de las precipitaciones del 1% en los próximos diez años con lo que se intensificarán los periodos de sequía.

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.

Según la Estrategia de la Región de Murcia frente al Cambio Climático 2008-2012 la biodiversidad regional se verá muy afectada y estará sometida a variaciones en sus condiciones de tal magnitud, que muchas especies pueden verse en riesgo de extinción, al no poder desplazarse hacia zonas favorables para su desarrollo conforme el clima vaya cambiando.

En particular, en los sistemas forestales disminuirá la reserva de agua en el suelo aumentando el estrés hídrico de las especies forestales, que se verán afectadas en su composición y estructura, aumentando las pérdidas por mortalidad de los individuos. El cambio climático favorecerá la expansión de especies invasoras, plagas y aumentará el impacto de las perturbaciones (como los incendios forestales).

Aunque a todos los hábitats y especies les afecta el cambio climático, es necesario tener en cuenta que en el ámbito del plan de gestión integral están presentes hábitats y especies muy sensibles por estar asociadas a condiciones más frías y/o de mayor humedad. Entre estos hábitats y especies se encuentran: 9530* Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos; 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia,* 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica; 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp. (asociación 856131 *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae*), y *Erica multiflora*.

[15] Orden de 19 de febrero de 2007, de la Consejería de Industria y Medio Ambiente, por la que se crea el Observatorio Regional del Cambio Climático (BORM nº 54, de 6 de marzo de 2007).

NPE: A-060525-2033

6.5. Conectividad ecológica

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[16], y la Estrategia de la Unión Europea sobre la biodiversidad hasta 2020[17], como su aplicación a nivel estatal, materializada en la Ley 33/2015, por la que se modifica la Ley 42/2007, donde se incorpora un nuevo capítulo III, en el Título I, relativo a la planificación de la infraestructura verde, conectividad y restauración ecológicas, 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 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 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 destacan 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 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 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 de la Sierra del Carche, de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral y de la Sierra de Salinas 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,

[16] 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).

[17] 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-060525-2033

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.

El espacio protegido de la Sierra del Carche conecta con el espacio protegido de la Sierra del Buey mediante una zona agrícola en el entorno del paraje La Hoya de Pedro Aznar, formada por explotaciones vitivinícolas de regadío junto a otros cultivos de secano como los de cereal y almendro. La vegetación natural se distribuye en las lindes de las parcelas agrícolas y pequeñas superficies dispersas.

La conectividad de los espacios protegidos de la Sierra del Carche y de la Sierra del Serral se realiza a través de un valle con cultivos tradicionales y zonas naturales y un conjunto de lomas como la Peña del Barranco Hondo, el Alto de las Losas, los collados de las Lastras y del Aljibe. Los cabezos están cubiertos de matorral y presentan pies dispersos de *Pinus halepensis* (pino carrasco), que en las partes más altas es más denso.

Los espacios protegidos de la Sierra del Carche y de la Sierra de Salinas están conectados por terrenos forestales como el Altico de Chapines y cultivos agrícolas extensivos, principalmente de almendro y cereal.

El espacio protegido de la Sierra del Buey está formado por la Sierra del Buey propiamente dicha junto con los cerros de los Inques, las Aneguillas y El Comisario, todos ellos se encuentran conectados entre sí, y por la Sierrecica de Enmedio, que se encuentra separada del resto de cerros por terrenos agrícolas y la carretera A-26, por la que discurre el trazado de la autovía Jumilla-Yecla, por lo que la conectividad de este espacio puede verse afectada.

Los espacios protegidos de la Sierra del Buey y de la Sierra del Serral se conectan a través de la Loma de Camelleja, la Boquera del Carche y los terrenos de Campo Abajo, ya que son terrenos naturales formados por matorrales de *Stipa tenacissima* (esparto), *Juniperus oxycedrus* (enebro) y *Quercus ilex* (encina) y pies dispersos de *Pinus halepensis* (pino carrasco) y agrícolas.

Por su parte, los espacios protegidos de la Sierra del Serral y de la Sierra de Salinas están conectadas por la Sierra Teja, cubierta principalmente por espartales, pinares de *Pinus halepensis* (pino carrasco) y algunos *Quercus ilex* (encina). En el piedemonte la vegetación natural forma un mosaico con parcelas en secano, donde el cultivo predominante es el olivar.

Asimismo, el espacio protegido de la Sierra de Salinas tiene continuidad con el LIC de la Sierra de Salinas (ES5213039) de la Comunidad Valenciana (provincia de Alicante), ya que ambas forman parte de la misma unidad fisiográfica.

En relación al Monumento Natural del Monte Arabí, este se encuentra alejado de las otras sierras del ámbito del plan. Las áreas naturales que pueden favorecer la conexión de la misma con el espacio protegido más próximo de la Sierra del Buey son Las Atalayas, el Cerro del Cañajar, del Puerto, las Sierras de la Cingla, los Gavilanes y la Magdalena. La presencia de la carretera N-344 puede afectar a la conectividad.

En cuanto a la ZEPA de las Estepas de Yecla, por proximidad y características parecidas de usos, los espacios protegidos más próximos son la ZEPA ES0000153 "Área esteparia del este de Albacete" (Castilla-La Mancha) que, junto a las Estepas de Yecla forman el IBA n.º 182. También se relaciona con las ZEPA ES0000456 "Moratillas-Almela", ES0000455 "Els Alforins" y ES000456 "Meca-Mugrón-San Benito" en la Comunidad Valenciana. La

NPE: A-060525-2033

conectividad se da a través de los llanos agrícolas que hacen de pasillo entre los relieves montañosos, habiendo una continuidad principal hacia el noroeste.

En relación a la conectividad de los espacios protegidos de las Sierras del Altiplano con otras áreas de planificación integrada es destacable la conexión con los espacios protegidos del Noroeste de la Región de Murcia. Para la conectividad son relevantes el conjunto de sierras que hay entre la Sierra del Buey (Altiplano) y la Sierra del Molino (Noroeste), estas son: sierra del Puerto, Sierra de la Cabeza del Asno, sierra del Picacho, sierra del Molar, sierra de las Cabras, sierra de La Fuensanta, sierra de La Fuente, sierra Caballera, Alto de las Grajas, sierra de La Cingla y los valles que las entrelazan en los que predominan los cultivos tanto de regadío (vid) como de secano. La principal barrera es la autovía A-30.

A su vez el espacio protegido de la Sierra del Carche está conectado con el espacio protegido de la Sierra de la Pila (Parque Regional, LIC y ZEPA). La conexión se realiza a través de la Sierra de Los Ruices, cubierta por matorral de esparto y pinos dispersos principalmente, aunque también se observan pinares jóvenes más densos. Las zonas llanas que rodean la sierra presentan cultivos de secano (olivo, vid, almendro).

NPE: A-060525-2033

7. ELEMENTOS CLAVE

Los procesos llevados a cabo para identificar los lugares 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 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 36. Elemento clave general en el ámbito del plan de gestión integral.

Elemento clave	Justificación	Figura de Protección
Elementos clave generales		
Sierra del Carche	▪ Necesidad de conservar y mantener la integridad del Parque Regional y la Zona Especial de Conservación en su conjunto, y de sus valores ecológicos. ▪ 244 taxones importantes de flora, 38 de ellos catalogados. ▪ 12 tipos de hábitats de interés comunitario, 4 de ellos prioritarios; 2 raros. ▪ 126 taxones de fauna y entre ellas, 12 especies incluidas en la Directiva Hábitat, 15 especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves, 48 especies migradoras de llegada regular y otras 51 especies de fauna de interés. ▪ Elementos culturales y 2 lugares de interés geológico. ▪ Usos tradicionales acordes con la conservación (caza, pastoreo, agricultura, recolección de plantas y producción de sal).	Parque Regional ZEC
Sierra del Buey	▪ Necesidad de conservar y mantener la integridad de la Zona Especial de Conservación en su conjunto y de sus valores ecológicos. ▪ 12 taxones de flora de interés para su conservación. ▪ 83 taxones de fauna: 4 especies incluidas en la Directiva Hábitat, 13 especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves, 29 especies migradoras de llegada regular y otras 37 especies de fauna de interés para su conservación. ▪ 7 tipos de hábitats de interés comunitario, 2 de ellos prioritarios; 2 raros. ▪ Usos tradicionales acordes con la conservación.	ZEC
Sierra del Serral	▪ Necesidad de conservar y mantener la integridad de la Zona Especial de Conservación en su conjunto y de sus valores ecológicos. ▪ 21 taxones de flora de interés para su conservación. ▪ 82 taxones de fauna: 2 especies de la Directiva Hábitat, 13 especies del anexo I de la Directiva Aves, 28 especies migradoras de llegada regular y otras 39 especies de fauna de interés para su conservación. ▪ 9 tipos de hábitats de interés comunitario, 2 de ellos prioritarios; 1 muy raro y 3 raros. ▪ Usos tradicionales acordes con la conservación.	ZEC
Sierra de Salinas	▪ Necesidad de conservar y mantener la integridad de la Zona Especial de Conservación en su conjunto, del Paisaje Protegido y de sus valores ecológicos. ▪ 40 taxones de flora de interés para su conservación. ▪ 130 taxones de fauna y entre ellas, 12 especies de la Directiva Hábitat, 16 especies del anexo I de la Directiva Aves, 49 especies migradoras de llegada regular y otras 53 especies de fauna de interés para su conservación. ▪ 9 tipos de hábitats de interés comunitario, 2 de ellos prioritarios; 2 raros. ▪ Elementos culturales. ▪ Usos tradicionales acordes con la conservación.	Paisaje Protegido ZEC
Estepas de Yecla	▪ Necesidad de conservar y manter la integridad de la ZEPA y de las aves. ▪ 115 taxones de fauna: 2 especie de la Directiva Hábitat, 28 especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves, 39 especies migradoras de llegada regular y otras 46 especies de fauna de interés para su conservación. ▪ 9 taxones de flora de interés para su conservación. ▪ 3 tipos de hábitats de interés comunitario. ▪ Su conservación va ligada al mantenimiento y a la compatibilización de actividades agrícolas (cultivos cerealistas de secano) y ganaderas. ▪ Forma parte del Área Importante para las Aves IBA n.º182 “Pétrola-Almansa-Yecla”. ▪ Área de Protección de la Fauna Silvestre.	ZEPA
Monte Arabí	▪ Necesidad de conservar y mantener la integridad del Monumento Natural en su conjunto, y de sus valores geológicos, geomorfológicos, paleontológicos, ecológicos, paisajísticos y culturales. ▪ Relevante interés y valor científico, cultural y paisajístico de su estructura geológica, con importantes y singulares formaciones geológicas; modelados de origen fluvial (kárstico) y eólico (alveolar). ▪ Propuesto como Lugar de Interés Geológico (LIG). ▪ Punto de especial singularidad paisajística. ▪ 2 tipos de hábitats de interés comunitario; 1 raro. Destacan los hábitats de roquedos y cuevas. ▪ 20 taxones de flora de interés para su conservación. ▪ 124 taxones de fauna y entre ellas, 12 especies incluidas en la Directiva Hábitat, 18 especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves, 49 especies migradoras de llegada regular y otras 45 especies de fauna de interés. ▪ Elementos de interés cultural: pinturas rupestres declaradas Patrimonio de la Humanidad (UNESCO), grabados rupestres, yacimientos arqueológicos y BIC.	Monumento Natural

NPE: A-060525-2033

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 o que requieren de medidas específicas de gestión para asegurar su mantenimiento, mejora o conservación. Por tanto, se consideran elementos clave específicos aquellos componentes naturales 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 en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral. Para ello se ha tenido especialmente en cuenta la presencia de hábitats y especies de la Directiva 92/43/CEE; así como aquellas especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE y aquellas migratorias de llegada regular, en particular aquellas especies que cumplieron los criterios numéricos para la declaración de la ZEPA Estepas de Yecla. 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. Asimismo, para el caso de los espacios naturales protegidos también son relevantes los elementos del patrimonio geológico y cultural.

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.

7.1. Hábitats

Considerando la contribución de las ZEC, la ZEPA y los espacios naturales protegidos a la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario, se han tenido en cuenta en la selección como elementos clave:

- Parámetros relativos a la prioridad, grado de rareza, estado de conservación e importancia relativa en diferentes ámbitos (europeo y regional) y en los propios espacios protegidos.
- Formaciones vegetales importantes a escala regional o en el contexto del Altiplano.
- Hábitats y formaciones vegetales que están amenazados por las actividades que se desarrollan en los espacios protegidos y que por tanto necesitan del establecimiento de medidas de gestión concretas pasa asegurar su conservación.

NPE: A-060525-2033

De esta manera, se han seleccionado 7 hábitats como elementos clave específicos por su prioridad o rareza.

- Hábitats de arenales: Hábitat 2230 Dunas con céspedes del *Malcomietalia* y hábitat 2260 Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*. Estos hábitats están considerados como muy raro y raro, respectivamente. Alberga especies amenazadas como *Helianthemum guerrae*, en peligro de extinción, y *Silene otites* subsp*. otites*, vulnerable. Están cartografiados en la ZEC de la Sierra del Serral, en el Cerro del Mancebo, y destacan por formar arenales interiores únicos en el contexto regional. Presentan un estado de conservación bueno, pero se encuentran afectados por la densidad de los pinares (pino piñonero de repoblación y pino carrasco de regeneración), una pista forestal que lo atraviesa, señalizada como PR y la ocupación en parte por terreno agrícola. Precisan medidas dirigidas a la restauración de los arenales interiores y al control de actividades.
- Hábitat 1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*). Hábitat prioritario presente en el espacio protegido de la Sierra del Carche sobre margas yesíferas. La contribución del espacio protegido a la conservación del hábitat es notable en el contexto de la Red Natura 2000 en la Región, con un 14 % de la superficie cartografiada. Asimismo, también destaca la importancia de esta sierra para la conservación de la asociación 152041 *Gypsophilo struthii-Teucrietum libanitidis* representativa del hábitat (49 % de la superficie de la Red Natura 2000). Está afectado por antiguas repoblaciones de *Pinus halepensis*. Las medidas irán dirigidas a la gestión forestal y al control de actividades.
- Hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*. El encinar es uno de los bosques que potencialmente presentaría mayor extensión en la Región de Murcia, sin embargo, ha sufrido los problemas del carboneo (desde, al menos, principios del siglo XVIII hasta principios del siglo XX) y la extensión de las repoblaciones de pinos, por lo que en general está muy alterado. En el ámbito del plan de gestión integral está representado por la asociación 834034 *Quercetum rotundifoliae*, que se distribuye sobre todo en vaguadas y laderas umbrosas, donde se enriquece con *Quercus faginea* (quejigo) y especies de carácter laurifolio como *Arbutus unedo* (madroños), y en zonas de cumbres forman un encinar supramediterráneo. Teniendo en cuenta que en el conjunto de la Región de Murcia son muy escasas las formaciones de encinar bien conservado, las que se presentan en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral adquieren un gran valor. Probablemente las manchas mejor conservadas de esta asociación a escala regional son las del barranco de la Guarrafía (espacio protegido de la Sierra del Carche) y los barrancos de las laderas norte del espacio protegido de la Sierra de Salinas. Las medidas de gestión irán dirigidas a fomentar su expansión y a la valoración y prevención de los efectos del cambio climático.
- Hábitat 9530* Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos. Hábitat de interés comunitario prioritario. El pinar de pino blanco (*Pinus nigra* subsp *mauretanica*) destaca en el Altiplano porque está presente de forma exclusiva y relíctica en la cumbre de la Sierra del Carche (pinar supramediterráneo) y aislado de su núcleo principal de distribución (Noroeste de la Región), por lo que es muy sensible a cualquier alteración. La gestión forestal, incluida la lucha contra incendios es fundamental para su buen mantenimiento. Asimismo, es necesario valorar los efectos del cambio climático sobre su conservación.

NPE: A-060525-2033

- 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp. Se trata de un hábitat abundante en las laderas y roquedos de las sierras del ámbito del plan. De las tres asociaciones que lo representan en el ámbito del plan destacan la asociación 856132 *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae* y, sobre todo, la asociación 856131 *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceaa.* Esta última posee interés biogeográfico por albergar *Arbutus unedo* (madroño) y *Erica multiflora* (brezo) y constituye una de las pocas comunidades de origen levantino que alcanza la Región, únicamente citada en el contexto regional en el espacio protegido de la Sierra de Salinas. En el espacio protegido de la Sierra del Buey, este hábitat está afectado por el sobrepastoreo de forma puntual.

  Las medidas de gestión irán dirigidas a la adecuación de la actividad ganadera y al seguimiento frente al cambio climático, especialmente de la asociación 856131.

- Hábitat 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica. Es un hábitat raro y se encuentra representado en todas las sierras y montes del ámbito del plan de gestión integral y en conjunto supone casi un 6 % de la superficie del hábitat cartografiado en la Red Natura 2000 de la Región de Murcia. Además, presenta una gran diversidad con 8 asociaciones representativas. Dos de ellas, la asociación 723043 *Thymo piperellae-Hypericetum ericoidis* y 7211B6 *Saxifragetum latepetiolatae,* se distribuyen únicamente en el Altiplano y por tanto la contribución de los espacios protegidos a su conservación es muy relevante. La Sierra del Carche alberga la única representación de la asociación 7211B6 y la Sierra del Serral contribuye al 100 % de la conservación de la asociación 723043 en los espacios protegidos Red Natura 2000. Este hábitat además destaca por la riqueza de endemismos que presenta.

  Asimismo, el hábitat 8210 alberga otras asociaciones de interés como la asociación 7211B4 *Polypodietum serrato*, comunidad caracterizada por helechos muy rara en la Región de Murcia; la asociación 721175 *Hormatophyllo spinosae-Erodietum saxatilis,* cuya única representación del Altiplano se localiza en el espacio protegido de la Sierra del Buey; y la asociación 721176 *Jasionetum foliosae,* de escasa representación en la Región de Murcia. Finalmente constituye el hábitat de especies de fauna clave como *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja).

  Se trata de un hábitat muy sensible, por sus características biológicas y físicas, a la práctica de cualquier actividad que suponga la eliminación de su sustrato. Se han detectado afecciones puntuales en el espacio protegido de la Sierra del Buey por sobrepastoreo en el Cerro de los Inques, erosión en los taludes de la pista que accede al parque eólico y por escalada en los cortados de la solana del Pico del Buey.

  El hallazgo reciente de plantas rupícolas de óptimo levantino en la zona del Altiplano hace deseable que se realicen estudios más a fondo de la vegetación rupícola de la zona. Las medidas irán destinadas al estudio en detalle de este hábitat en el Altiplano y la regulación de las actividades que se desarrollan en los roquedos del ámbito del plan de gestión integral para evitar su deterioro.

  Por otra parte, en el Monumento Natural del Monte Arabí las numeras cuevas y oquedades existentes apuntan a la presencia del hábitat 8310.

NPE: A-060525-2033

Tabla 37. Elementos clave específicos "Hábitats" en el ámbito del plan de gestión integral.

Elemento clave específico HÁBITATS		Justificación	Localización
Hábitats de arenales	Hábitat 2230 Dunas con céspedes del *Malcomietalia*	▪ Hábitat de interés comunitario muy raro. ▪ Escasez en la Región de Murcia. ▪ Estado de conservación: bueno. ▪ Factores que afectan a su conservación: afectado principalmente por antiguas repoblaciones, la pista forestal y ocupación por agricultura.	"Sierra del Serral"
	Hábitat 2260 Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*	▪ Hábitat de interés comunitario y raro. ▪ Estado de conservación: bueno. ▪ Incluye el 100 % de la superficie de la asociación 176042 *Sideritido chamaedryfoliae-Teucrietum dunensis* cartografiada en la Red Natura 2000 de la Región. ▪ Especie en peligro de extinción: *Helianthemum guerrae*. ▪ Especie vulnerable: *Silene otites* subsp. *otites*. ▪ Factores que afectan a su conservación: afectado principalmente por antiguas repoblaciones, la pista forestal y ocupación por agricultura.	
Hábitats de ladera	Hábitat 1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	▪ Hábitat de interés comunitario prioritario. ▪ Estado de conservación: excelente. ▪ La superficie cartografiada de este hábitat representa el 19,74 % del total de la superficie cartografiada en la Red Natura 2000 de la Región de Murcia. ▪ Incluye el 49 % de la superficie de la asociación 152041 *Gypsophilo struthii-Teucrietum libanitidis* cartografiada en la Red Natura 2000 de la Región. ▪ Presencia de endemismos y especies de interés: *Teucrium libanitis* (endemismo del sector alicantino-murciano). ▪ Factores que afectan a su conservación: antiguas repoblaciones de *Pinus halepensis*.	"Sierra del Carche"
	Hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex et Quercus rotundifolia*	▪ Se ha cartografiado la asociación 834034 *Quercetum rotundifoliae*. ▪ Hábitat de interés comunitario. ▪ Estado de conservación: bueno. En la Sierra del Carche y Salinas se encuentra una de las manchas mejor conservadas de la Región de Murcia. ▪ Especies de interés para su conservación: *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Arbutus unedo, Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea.* ▪ Factores que afectan a su conservación: necesidad de gestión forestal.	"Sierra del Carche" "Sierra del Buey" "Sierra de Salinas"
	Hábitat 9530* Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	▪ Hábitat de interés comunitario prioritario. ▪ Única representación de la asociación 853342 *Junipero phoeniceae-Pinetum salzmannii* en el Altiplano de la Región de Murcia. Presencia relíctica en zona de cumbres (supramediterráneas). ▪ Estado de conservación: excelente. ▪ Especies de interés para su conservación: *Pinus nigra* y *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea.* ▪ Factores que afectan a su conservación: carácter relictual, cambio climático.	"Sierra del Carche"
Hábitats de roquedos y laderas rocosas	Hábitat 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	▪ Hábitat de interés comunitario. ▪ Alta representatividad en los espacios protegidos. ▪ Estado de conservación: bueno. ▪ Incluye el 100 % de la superficie de la asociación 856131. *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae* cartografiada en la Red Natura 2000 de la Región de Murcia. ▪ Incluye especies de interés para su conservación: *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea, Erica multiflora, Buxus sempervirens, Rhamnus alaternus, Arbutus unedo*. ▪ Vegetación relíctica de gran interés paleobotánico (*Arbutus unedo* y *Erica multiflora*). ▪ Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual en el Cerro de los Inques (Sierra del Buey), uso público, falta de gestión forestal y actividad cinegética (Sierra del Carche).	"Sierra del Carche" "Sierra del Buey" "Sierra de Salinas"
	Hábitat 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	▪ Hábitat de interés comunitario y raro. ▪ Diversidad de asociaciones, 8 cartografiadas. ▪ Incluye el 100 % de la superficie regional cartografiada en Red Natura de la asociación 723043 *Thymo piperellae-Hypericetum ericoidis*. ▪ Incluye el 99,47 % de la superficie regional de la asociación 7211B6 *Saxifragetum latepetiolatae*. ▪ Presencia de asociaciones de interés como 7211B4 *Polypodietum serrati*; 721175 *Hormatophyllo spinosae-Erodietum saxatilis* y 721176 *Jasionetum foliosae*. ▪ Riqueza de especies endémicas: *Linaria cavanillesii* (endemismo setabense), *Globularia borjae, Saxifraga cuneata* subsp. *paniculata* (endemismos levantinos), *Anthyllis onobrychioides,* (endémica del sureste ibérico). ▪ Presencia de especies catalogadas "De interés especial"*: Erica multiflora, Saxifraga latepetiolata*. ▪ Hábitat de rapaces rupícolas. ▪ Estado de conservación: excelente. ▪ Alta fragilidad debida principalmente a la inestabilidad del sustrato donde se asientan. ▪ Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual, erosión de taludes y escalada, todos ellos en el espacio protegido de la Sierra del Buey. En la Sierra del Carche el uso público (escalada). Necesidad de seguimiento.	"Sierra del Carche" "Sierra del Buey" "Sierra del Serral" "Sierra de Salinas" "Monte Arabí"
	Hábitat 8310 Cuevas no explotadas por el turismo	▪ El hábitat no está cartografiado en el Monumento Natural; la existencia de numerosas simas y grutas apunta hacia su presencia por lo que deberá ser convenientemente inventariado. ▪ Hábitat de reproducción e hibernación de quirópteros.	"Monte Arabí"

7.2. Especies

En el proceso de selección como elemento clave se ha considerado tanto la categoría de amenaza de cada especie (directivas europeas, listas rojas europea, nacional y regional, y catálogos nacional y regional) como la importancia relativa del espacio protegido para su conservación a nivel regional, nacional o mundial. Por tanto, se han tenido en cuenta:

NPE: A-060525-2033

- Especies de aves que cumplieron los criterios numéricos para la declaración de la ZEPA.
- Especies de flora y fauna incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats, en el anexo I de la Directiva Aves o migradoras no incluidas en éste de llegada regular y aquellas catalogadas en peligro de extinción por los Catálogos Español y Regional.
- Especies con alta representatividad poblacional (porcentaje significativo a nivel europeo, nacional o regional de la población de esa especie o de las localidades donde se encuentra) para las que los espacios protegidos juegan un papel importante en su conservación.
- Especies que están afectadas por las actividades que se desarrollan en los espacios protegidos (en función de los datos disponibles) y que por tanto necesitan del establecimiento de medidas de gestión concretas para asegurar su conservación.

Tabla 38. Elemento clave específico "Especies" en el ámbito del plan de gestión integral.

Elemento clave específico ESPECIES			Justificación	Localización
Fauna	Quirópteros	*Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva) *Rhinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura) *Rhinolophus hipposideros (*murciélago pequeño de herradura *Eptesicus isabelinus (*antes *E. serotinus)* (murciélago hortelano mediterráneo) *Nyctalus lasiopterus* (murciélago gigante) *Pipistrellus kuhlii* (murciélago de borde claro) *Pipistrellus pipistrellus* (murciélago común) *Pipistrellus pygmaeus* (murciélago de Cabrera) *Plecotus austriacus* (murciélago orejudo gris) *Tadaria teniotis (*murciélago rabudo) *Myotis myotis* (murciélago ratonero grande)	▪ 4 especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats. ▪ 7 especies incluidas en el anexo IV de la Directiva Hábitat. ▪ 3 especies Vulnerables en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. ▪ Se desconoce su situación actual en los espacios protegidos. ▪ La población regional de *M. schreibersii* ha sufrido una importante regresión (del orden del 70 %). ▪ Las cuevas "Del Tesoro" del Monte Arabí y "La Garita" de Sierra de Salinas están incluidas en el inventario de refugios prioritarios para quirópteros. Importancia de los refugios para *Rhinolophus ferrumequinum* por constituir un refugio para la cría y la hibernación. ▪ Necesidad de avanzar en el conocimiento del estado de conservación de este grupo faunístico en el Parque Regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: molestias y posible abandono de refugio por frecuentación, espeleología.	"Sierra del Carche" "Sierra de Salinas" "Monte Arabí"
	Pyrrhocorax pyrrhocorax (chova piquirroja)		▪ Especie incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie "vulnerable" según el Libro Rojo Regional y "De interés especial" según el Catálogo Regional. ▪ Especie en regresión. ▪ La Sierra del Buey constituye una de las mejores colonias de cría de la Región de Murcia. ▪ La especie presenta en la Sierra del Carche uno de los mayores dormideros de la Región. ▪ Aparece en el Anexo II de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de fauna silvestre de la Región de Murcia (Área de Protección de la Fauna Silvestre "Colonias de Chova Piquirroja Sierra del Buey"). ▪ Factores que afectan a su conservación: actividades de uso público, caza.	"Sierra del Carche" "Sierra del Buey" "Monte Arabí"
	Aquila chrysaetos (águila real)		▪ Especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especies "Vulnerables" según el Libro Rojo Regional y "De interés especial" según el Catálogo Regional de Especies Amenazadas. ▪ Especies en regresión. ▪ Factores que afectan a su conservación: actividades de uso público, molestias y posible abandono de nidos por frecuentación.	"Monte Arabí"
	Bubo bubo (búho real)			
	Chersophilus duponti (alondra ricotí)		▪ Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Vulnerable según el Catálogo Español. ▪ En peligro crítico según el Libro Rojo Regional. ▪ La ZEPA constituye una nueva localidad. ▪ Distribución fragmentada con poblaciones muy aisladas. ▪ Factores que afectan a su conservación: intensificación puntual agrícola, caza, uso público, carreteras. Hábitat muy específico en la ZEPA por lo que es sensible a la transformación de estepas naturales en cultivos y la depredación en nido.	"Estepas de Yecla"
	Falco naumanni (cernícalo primilla)		▪ Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ En peligro crítico según el Libro Rojo Regional. ▪ Especie en peligro de extinción según el Catálogo Regional de Murcia. ▪ La población en la ZEPA supone el 14 % de la población regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: modificaciones en el hábitat de nidificación (oquedades y tejados), transformación de los sistemas tradicionales donde se alimenta. Intensificación agrícola, caza, uso público y carreteras.	

NPE: A-060525-2033

	Otis tarda (avutarda)	▪ Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ En peligro crítico según el Libro Rojo Regional. ▪ Especie en peligro de extinción según el Catálogo Regional de Murcia. ▪ Especie que cumplió criterios para designación de la ZEPA. ▪ Alta valoración por estar presente en varios catálogos y listas rojas. ▪ La ZEPA supone el 70 % de la población regional. ▪ Se encuentra en el límite de su distribución. ▪ Factores que afectan a su conservación: caza, uso público y carreteras. Además, es sensible a la transformación de los cultivos de cereal de secano y a la ausencia de barbecho y pastizales o prados naturales.	
	Pterocles orientalis (ganga ortega)	▪ Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Especie considerada "Vulnerable" según el Catálogo Español, el Catálogo Regional y el Libro Rojo Regional. ▪ Especie que cumplió criterios para designación de la ZEPA. ▪ La población en la ZEPA supone el 33 % de la población regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: Intensificación agrícola, caza, uso público y carreteras. Además, es sensible a las interferencias humanas, a la ausencia de barbechos de larga duración, eriales, pastizales y bebederos.	
	Pterocles alchata (ganga ibérica)	▪ Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Extinguida según el Catálogo Regional. ▪ La población en la ZEPA supone el 100 % de la población regional. ▪ Se encuentra en el límite de su distribución. ▪ Factores que afectan a su conservación: Intensificación agrícola, caza, uso público y carreteras. Además, es sensible a las interferencias humanas, a la ausencia de barbechos, eriales, pastizales y bebederos y a la transformación de los cultivos de cereal de secano.	
	Tetrax tetrax (sisón)	▪ Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. ▪ Vulnerable según el Catálogo Español y el Catálogo Regional. ▪ En peligro crítico según el Libro Rojo Regional. ▪ La población en la ZEPA supone el 50 % de la población regional. ▪ Factores que afectan a su conservación: Intensificación agrícola, caza, uso público y carreteras. Además, es sensible a la alteración en las zonas de canto y exhibición de los machos, a la transformación de los cultivos de cereal de secano y de los pastizales extensivos, y a la ausencia de eriales, barbechos, linderos entre parcelas, matorral y diversidad en la estructura de vegetación.	
	Alytes obstetricans (sapo partero común)	▪ Especie incluida en el anexo IV de la Directiva Hábitat. ▪ Distribución conocida en el Altiplano de la Región de Murcia. ▪ Se desconoce el estado de conservación y las tendencias poblacionales en los espacios protegidos.	"Sierra del Carche" "Sierra del Buey" "Sierra del Serral" "Sierra de Salinas" "Monte Arabí"
	Cerambyx cerdo (capricornio de las encinas)	▪ Especie incluida en el anexo II y IV de la Directiva Hábitat. ▪ Se desconoce el estado de conservación y las tendencias poblacionales en los espacios protegidos. ▪ Factores que afectan a su conservación: sensible a la retirada de árboles enfermos, viejos o muertos y a las fumigaciones.	"Sierra del Carche" "Sierra de Salinas"
Flora	*Helianthemum guerrae* (tamarilla de arenal)	▪ Especie "en peligro" según la UICN, el Libro Rojo Español y el Catálogo Regional. ▪ Actualmente se conocen tres poblaciones en la Región de Murcia, una de ellas situada en la ZEC de la Sierra del Serral con unos 400 individuos. ▪ Factores que afectan a su conservación: afectado principalmente por antiguas repoblaciones, la pista forestal y ocupación por agricultura.	"Sierra del Serral"
	Silene otites subsp otites	▪ Especie "vulnerable" según el Catálogo Regional. ▪ Única población conocida en la Región de Murcia, la más meridional de la especie. ▪ Factores que afectan a su conservación: afectado principalmente por antiguas repoblaciones, la pista forestal y ocupación por agricultura	
	Sorbus aria (mostajo)	▪ Especie "En peligro de extinción" según el Catálogo Regional. ▪ Escasa en la Región de Murcia. ▪ Factores que afectan a su conservación: necesidades de seguimiento.	"Sierra de Salinas"
	Micromeria fruticosa	▪ Especie "vulnerable" según el Catálogo Regional. ▪ Muy rara en la Región de Murcia. ▪ En el espacio protegido de la Sierra de Salinas se encuentra en el límite de distribución. ▪ La mejor población regional en de la Sierra de Salinas. ▪ Factores que afectan a su conservación: necesidades de seguimiento.	"Sierra de Salinas" "Sierra del Serral"
	Saxifraga corsica subsp. cossoniana	▪ Especie "De interés especial" según el Catálogo Regional ▪ Presenta en el espacio protegido de la Sierra de Salinas la única localidad de la Región de Murcia. ▪ Factores que afectan a su conservación: necesidades de seguimiento.	"Sierra de Salinas"

7.3. Patrimonio geológico y paleontológico

Las formaciones geomorfológicas del Monumento Natural del Monte Arabí, integrando en su conjunto alvéolos, simas, grutas, lapiaces y otras formas kársticas, además de la variada fauna fosilífera que éstas contienen, constituyen un ejemplo de la geodiversidad del patrimonio geológico regional.

NPE: A-060525-2033

Tabla 39. Elemento clave específico "Patrimonio geológico" en el ámbito del plan de gestión integral.

Elemento clave específico PATRIMONIO GEOLÓGICO	Justificación	Localización
Formaciones geomorfológicas de tipo fluvial y eólico	▪ Formaciones singulares de interés geomorfológico: ▪ a) modelado alveolar característico en nido de abeja siendo la más relevante la zona conocida como "El Cerebro". ▪ b) modelado kárstico con presencia de lapiaces, simas y grutas (Cueva del Tesoro, Cueva de la Horadada). ▪ c) Acantilado "La puerta de la Iglesia". ▪ Recursos de gran interés didáctico y científico. ▪ Factores que afectan a su conservación: necesidad de gestionar el uso público (escalada, rapel, senderismo y espeleología).	"Monte Arabí"
Fauna fosilífera	▪ Interés paleontológico: presencia de una gran diversidad de fauna marina fósil, siendo los más representativos los macrofósiles como dientes de tiburón (*Isurus*), equinodermos (*Clypeaster*), braquiópodos (*Terebratula*) y bivalvos (*Pecten*).	

7.4. Patrimonio cultural

Los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral presentan elementos del patrimonio cultural. Entre ellos destaca el Pozo de la nieve del siglo XVII (1683), que se encuentra en el Parque Regional y ZEC de la Sierra del Carche, en la umbría de La Madama. Se trata de una de las edificaciones históricas más relevantes de este espacio protegido.

De gran importancia son también la rica variedad de pinturas rupestres (arte levantino, esquemático) del Monumento Natural del Monte Arabí, que junto con el resto de manifestaciones de arte rupestre del arco mediterráneo de la Península Ibérica, fueron declaradas en 1988 por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad. También gozan del reconocimiento de Bien de Interés Cultural y se encuentran incluidas en el Itinerario Cultural Europeo los "Caminos del Arte Rupestre Prehistórico" (2010). Se trata, además, de las primeras pinturas rupestres descubiertas en Murcia. De igual importancia son los grabados rupestres (cazoletas y petrogliflos) situados al pie del Arabilejo.

Asimismo, en la cima del Arabilejo se asienta un poblado de la Edad de Bronce (II milenio a.C).

Tabla 40. Elemento clave específico "Patrimonio cultural" en el ámbito del plan de gestión integral.

Elemento clave específico PATRIMONO CULTURAL	Justificación	Localización
Pozo de la Nieve	▪ Elevado valor histórico cultural y arquitectónico. ▪ Elemento importante para la interpretación cultural y ambiental. ▪ Factores que afectan a su conservación: mejora del conocimiento y mantenimiento.	"Sierra del Carche"
Cantos de la Visera I y II, Abrigos del Mediodía I y II, Petroglifos del Arabilejo	▪ Rica variedad de pinturas rupestres, representaciones del arte levantino, esquemático. ▪ Grabados rupestres en el Cerro Arabilejo (cazoletas y petroglifos). ▪ Manifestaciones rupestres declaradas Bien de Interés Cultural, Patrimonio de la Humanidad (UNESCO, 1998) e incluidas en el Itinerario Cultural Europeo los "Caminos del Arte Rupestre Prehistórico". ▪ Factores que afectan a su conservación: necesidad de conservación y de gestionar el uso público.	"Monte Arabí"
Yacimiento del Arabilejo.	▪ Poblado de la Edad de Bronce en El Arabilejo. ▪ Elevado valor cultural. ▪ Elemento importante para la interpretación cultural y ambiental. ▪ Factores que afectan a su conservación: necesidad de conservación y de gestionar el uso público.	

NPE: A-060525-2033

8. VALORACIÓN AMBIENTAL

El conjunto de los espacios protegidos del Altiplano se caracteriza por presentar una valoración ambiental muy alta, considerando la diversidad y singularidad de hábitats y la gran riqueza de especies de interés para la conservación. Albergan hábitats y especies singulares en el contexto regional y europeo, así como importantes valores geomorfológicos y geológicos y paisajísticos.

Se han cartografiado 14 hábitats de interés comunitario del Anexo I de la Directiva Hábitats, 4 de ellos prioritarios, 1 considerado muy raro y 3 raros a escala de la región biogeográfica mediterránea del Estado español. Destaca el hábitat asociado a yesos (1520*) y por su rareza los hábitats de dunas (2230 y 2260).

Estos tipos de hábitats están representados por 30 asociaciones vegetales, entre las que cabe mencionar por su singularidad el pinar blanco (853342, hábitat 9530*), tomillar de dunas (176042, hábitat 2260) y pastizal de dunas (173011, hábitat 2230). Destaca la presencia en el espacio protegido de los encinares (834034, hábitat 9340), los pinares de *Pinus halepensis* y pinares de *Pinus pinea* (hábitat 9540) y los sabinares (856132 y 856131, representativos del hábitat 5210). Asimismo, el hábitat 8210 presenta en el Altiplano gran diversidad de asociaciones representativas. Además, se han cartografiado 8 asociaciones que conforman el paisaje vegetal de estos espacios protegidos.

Respecto a la flora amenazada se presentan 4 especies "En peligro de extinción" (*Helianthemum guerrae, Phillyrea media, Quercus ilex y Sorbus aria*) y 12 especies "Vulnerables", según el Catálogo Regional, y 3 lugares de interés botánico (Roquedos de la Sierra de Salinas, Arenas del Serral y Pinar de pino blanco del Carche). En las sierras del ámbito del plan de gestión integral son relevantes los endemismos levantinos.

Por otra parte, se han inventariado 91 especies de fauna incluidas en la Directiva Aves (30 en su Anexo I y 61 migradoras de llegada regular no incluidas en este anexo). Los espacios protegidos del Altiplano albergan 11 especies de fauna incluidas en la Directiva Hábitats (1 en el anexo II, 1 en los anexos II y IV, 9 solo en el anexo IV). Asimismo, se encuentran catalogadas 6 especies a escala nacional (1 "En peligro de extinción" y 5 "Vulnerable") y 14 a escala regional (2 "En peligro de extinción, 3 "Vulnerable" y 9 "De interés especial").

Entre la fauna, destacan las poblaciones de aves esteparias presentes en la ZEPA de las Estepas de Yecla como *Pterocles orientalis* (ganga ortega), *Pterocles alchata* (ganga ibérica), *Falco naumanni* (cernícalo primilla), *Tetrax tetrax* (sisón) y *Otis tarda* (avutarda). Otras especies relevantes del resto de sierras y montes son las rapaces rupícolas *Falco naumanni* (cernícalo primilla), *Aquila chrysaetos* (águila real) o *Bubo bubo* (búho real), así como *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja).

El estado de conservación de gran parte de los hábitats presentes en los espacios protegidos del ámbito del plan es excelente o bueno.

8.1. Espacio protegido de la Sierra del Carche (Parque Regional y ZEC)

Este espacio protegido posee un valor ambiental muy alto tanto por su biodiversidad como por sus valores geológicos, paisajísticos y culturales. En cuanto a la biodiversidad, en el espacio protegido se han cartografiado 12 tipos de hábitats de interés comunitario, 4

NPE: A-060525-2033

de ellos prioritarios. Además 2 hábitats están considerados raros en el ámbito de la región biogeográfica mediterránea. Esta sierra destaca por la riqueza de asociaciones presentes, 20 representan a los hábitats de interés comunitario.

Entre los hábitats destaca por su representatividad en el ámbito de la Red Natura 2000 el hábitat 1520*Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*), que incluye la asociación 152041 *Gypsophilo struthii-Teucrietum libanitidis* y el endemismo *Teucrium libanitis*. Sobresalen también los encinares (hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*), por la presencia de la asociación 834034 *Quercetum rotundifoliae* y buen estado de conservación, siendo el barranco de la Guarrafía una de las zonas donde está mejor conservado a escala regional. Asimismo, es muy singular la presencia exclusiva del hábitat 9530* Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos en las cumbres de la Sierra, lo que le ha valido el reconocimiento de Lugar de Interés Botánico "Pinar de pino blanco del Carche". Por su extensión cabe mencionar los pinares de *Pinus halepensis*, incluidos en el tipo de hábitat 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos.

El hábitat 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp es muy representativo en el espacio y destaca por albergar la asociación 856132 *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoenicea.* Finalmente, al igual que el resto de sierras del Altiplano la presencia del hábitat 8210 le aporta un gran valor a este espacio protegido. Está representado por 5 asociaciones vegetales, siendo las asociaciones 7211B6 *Saxifragetum latepetiolatae* y 721176 *Jasionetum foliosae* las más interesantes. La primera porque el espacio protegido de la Sierra del Carche alberga la única mancha de la Región y la segunda por su escasez regional. Asimismo, este hábitat presenta en la Sierra numerosas especies de flora endémicas (*Linaria cavanillesii,* y *Anthyllis onobrychioides*) y amenazada *(Saxifraga latepetiolata*) de la que se conocen muy pocos individuos en la Región.

Están presentes otras 6 asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitat, pero que conforman el paisaje vegetal de la sierra destacando los espartales.

Este espacio protegido alberga gran diversidad de flora y fauna. Se han citado 245 taxones de flora, 38 catalogados, y 51 especies de fauna, 15 especies de aves del anexo I de la Directiva Aves, destacando las rapaces como el águila real, el búho real, el halcón peregrino, águila calzada, águila culebrera; también la chova piquirroja al presentar en la sierra uno de los más importantes dormideros, y otras como el azor, gavilán, ratonero común, cárabo y el cernícalo vulgar. Entre los mamíferos son de interés el tejón y el gato montés.

Posee además valor geológico al presentar 2 lugares de interés geológico (Diapiro de la Rosa y la Sierra del Carche, este último incluido en el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico) y cultural, siendo los elementos culturales más significativos los yacimientos arqueológicos de la Edad del Bronce, los asentamientos Ibéricos y romanos y la edificación del Pozo de la Nieve.

Las actividades principales son la gestión forestal, la caza, la agricultura, la actividad extractiva (actividad salinera) y el uso público (senderismo, parapente, ciclismo, escalada y de espeleología).

La sierra en general se encuentra en buen estado de conservación, las presiones son moderadas y/o localizadas y dispone de un PORN aprobado definitivamente[18]. Las

[18] Decreto nº 69/2002, de 22 de marzo, por el que se aprueba el PORN de la Sierra de "El Carche" (BORM nº 77, de 4 de abril de 2002).

NPE: A-060525-2033

medidas se orientarán a la gestión forestal, manteniendo y reforzando los diferentes trabajos que actualmente se realizan, y redactar los proyectos de ordenación de montes o planes técnicos de gestión forestal de los montes del ámbito, para garantizar la conservación de los hábitats y disminuir el riesgo de incendios. También a la investigación referente al cambio climático para aumentar la resiliencia de los hábitats y tener en consideración su evolución, especialmente los pinares relícticos (hábitat 9530*). Es necesario compatibilizar la caza con la conservación del patrimonio natural y con el uso recreativo mediante el desarrollo del correspondiente Plan de Ordenación Cinegética y gestionar otros aprovechamientos de los montes públicos como el pastoreo.

Asimismo, hay que dar respuesta a la vocación de uso público que presenta este espacio, clasificado como Parque Regional, mediante el plan de uso público y educación ambiental. Además, hay que evitar el abandono de la actividad agrícola de secano favorecedora de la heterogeneidad del paisaje y de la biodiversidad, y fomentar el desarrollo socioeconómico mediante la promoción de los usos tradicionales acordes con la conservación del patrimonio natural y cultural.

8.2. Espacio protegido de la Sierra del Buey (ZEC)

Posee una valoración ambiental muy alta. La singularidad de esta sierra radica sobre todo en sus roquedos y paredones rocosos que albergan especies faunísticas y hábitats de interés, de gran valor paisajístico y geológico, especialmente en la solana, donde los estratos están casi verticales, así como por sus glacis. Constituye un hito paisajístico visible desde Jumilla y a su vez sus zonas de cumbres son excepcionales miradores.

Están presentes 7 hábitats de interés comunitario, 2 de ellos prioritarios y otros 2 considerados raros en el contexto de la región biogeográfica mediterránea del Estado español. Estos hábitats están representados por 14 asociaciones vegetales.

En esta sierra sobresalen los encinares (hábitat 9340), sabinares (5210), pinares (9540) y hábitats rocosos (8210). Estos últimos están representados por 6 asociaciones vegetales (721153, 721154, 723042, 721175, 721176, 7211B4), las tres últimas tienen elevado interés por ser las comunidades presididas por helechos muy raras en la Región de Murcia (7211B4 *Polypodietum serrati*) y por su escasa representación en el Altiplano (721175 *Hormatophyllo spinosae-Erodietum saxatilis* y 721176 *Jasionetum foliosae*). Además, en el hábitat 8210 están presentes especies endémicas (*Linaria cavanillesii, Anthyllis onobrychioides, Erodium saxatile*).

También están presentes otras 5 asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats, entre ellas destacan los espartales.

Por otra parte, la Sierra del Buey tiene un elevado interés faunístico al albergar una de las mejores colonias de cría de *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja) de la Región de Murcia y por eso es considerada "Área de Protección de la Fauna Silvestre". Además, se han inventariado 83 especies de fauna, entre ellas, 4 especies incluidas en la Directiva Hábitat, 13 especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves y 29 especies migradoras de llegada regular. Destacan las aves rapaces que nidifican en los cortados rocosos como *Falco peregrinus* (halcón peregrino), *Bubo bubo* (búho real), *Aquila chrysaetos* (águila real).

Las actividades principales que se desarrollan en este espacio son la actividad industrial con el parque eólico en las cumbres, la caza, el pastoreo, la agricultura y un uso público y

NPE: A-060525-2033

recreativo que va en aumento (senderismo, escalada, ala delta, parapente y ciclismo). Las medidas de gestión deben dirigirse al seguimiento y control de las actividades que se desarrollan en los roquedos y a la compatibilización del pastoreo y la caza con la conservación de los hábitats y las especies.

8.3. Espacio protegido de la Sierra del Serral (ZEC)

La sierra destaca por su morfología con forma de cresta y fuertes pendientes con presencia de pinares de pino carrasco, espartales y comunidades rupícolas. En las zonas más elevadas y umbrosas el pinar de pino carrasco alcanza sus máximas densidades apareciendo espartales y tomillares, en las zonas más abiertas, así como algunos rodales de coscojar.

Están identificados 9 tipos de hábitats de interés comunitario, 2 de ellos prioritarios, 1 muy raro y 3 raros en el contexto de la región biogeográfica mediterránea. Los hábitats están representados en este espacio protegido por 14 asociaciones vegetales.

Destacan por su singularidad los arenales interiores del Cerro del Mancebo, donde se asientan los hábitats 2230 Dunas con céspedes del *Malcomietalia* y 2260 Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*. Son comunidades muy raras en la Región de Murcia y que albergan *Helianthemum guerrae*, especie catalogada en peligro de extinción y *Silene otites* subsp. *otites*, especie catalogada como vulnerable. Estos arenales se consideran asimismo Lugar de Interés Botánico "Arenales del Serral".

Las laderas están cubiertas por pinares del hábitat 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos, representado por un extenso pinar de *Pinus halepensis* y la presencia de algunas manchas de pinar de *Pinus pinea*.

Asímismo, en las crestas se asienta el hábitat de roquedo 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica, que en la Sierra del Serral está representado por tres asociaciones vegetales. Entre ellas destaca por su representatividad en el conjunto de los espacios protegidos Red Natura 2000 la asociación 721043 *Thymo piperellae-Hypericetum ericoidis.* Además, en el hábitat 8210 están presentes especies de flora endémica como *Anthyllis onobrychioides*, *Globularia borjae* y *Saxifraga cuneata* subsp. *paniculata*, así como *Erica multiflora*, cuyas poblaciones se encuentran en el límite de distribución.

Forman el paisaje vegetal de la sierra otras 4 asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats. Siendo las más representativas los espartales.

En la ZEC se han inventariado 82 especies de fauna, entre ellas, 2 especies incluidas en la Directiva Hábitat, 13 especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves, 28 especies migradoras de llegada regular y otras 36 especies de interés.

El área no presenta importantes presiones, las actividades más significativas son el pastoreo y el uso recreativo, así como la necesidad de restaurar los arenales por la elevada densidad de pinar y la presencia de un sendero que está afectando a los hábitats. Las medidas de conservación irán dirigidas al seguimiento, mantenimiento y en su caso recuperación de hábitats y a la compatibilización de la actividad ganadera y del uso público.

NPE: A-060525-2033

8.4. Espacio protegido de la Sierra de Salinas (Paisaje Protegido y ZEC)

El espacio protegido de la Sierra de Salinas es considerado una zona de muy alto valor ambiental por la riqueza de hábitats y de especies, por su carácter forestal y por su valor paisajístico y cultural. Es un paisaje singular en el contexto del Altiplano (junto a la Sierra del Carche), tanto por su elevación relativa respecto a los llanos que la rodean como, sobre todo, por su masividad y naturaleza boscosa.

Están presentes 9 hábitats de interés comunitario, 2 de ellos prioritarios y otros 2 están considerados raros a escala de la región biogeográfica mediterránea del Estado español. Estos hábitats están representados por 12 asociaciones vegetales. Destacan los hábitats forestales, en especial los pinares de *Pinus halepensis* (9540), encinares (hábitat 9340), sabinares (5210), y hábitats de roquedos (8210).

La sierra posee además valor biogeográfico por albergar la asociación 856131 *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceaa* (hábitat 5210), que incluye las especies *Arbutus unedo* (madroño) y *Erica multiflora,* constituyendo una de las pocas comunidades de origen levantino que alcanza la Región.

Esta sierra sobresale también por albergar una de las manchas mejor conservadas de la Región de la asociación 834034 *Quercetum rotundifoliae* (hábitat 9340). Además, el interés radica en que en laderas más umbrosas y en los fondos de barrancos suelen formar bosquetes de *Quercus faginea* (roble quejigo), mezclándose con *Quercus rotundifolia* (carrascas), *Arbutus unedo* (madroños) y *Viburnus tinus* (durillos) con ejemplares de pinos de gran envergadura, que en la Sierra de Salinas presentan condiciones apropiadas para su expansión. Se trata de la única localidad conocida para *Quercus faginea* en el término municipal de Yecla. En esta Sierra se localiza el Lugar de Interés Botánico "Roquedos de Sierra de Salinas", que alberga la especie "En peligro de extinción" *Sorbus aria* (mostajo).

Asimismo, hay otras 4 asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitat.

Se caracteriza por presentar elevada diversidad de especies de fauna asociadas a medios forestales y rupícolas, 130 especies de fauna (11 especies incluidas en la Directiva Hábitat, 16 especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves, 49 especies migradoras de llegada regular y otras 54 especies de fauna de interés). El espacio protegido constituye un área potencial de reintroducción o expansión de *Aquila fasciata* (águila perdicera) según el plan de recuperación de esta especie.

En la sierra son importantes también elementos del patrimonio cultural que le aportan valor histórico, etnológico y paleontológico. Destacan los edificios de la antigua colonia "Coto Salinas", las casas de los colonos, la ermita rural de La Colonia, la tejera (construcción rural dedicada a la fabricación de tejas), la Fuente del Pocico o del Lobo y el yacimiento paleontológico de la Casa del Ingeniero. Además, posee valor geológico por presentar restos fósiles del Cretácico y las estructuras geológicas con gran valor didáctico para interpretar la historia geológica regional.

En términos generales puede afirmarse que el estado de conservación de la Sierra de Salinas es, en conjunto, elevado, no apreciándose factores de deterioro ambiental importantes o críticos. Las actividades principales son la gestión forestal, el uso público y la agricultura.

La amenaza principal de este espacio es el riesgo de incendios forestales. Asimismo, existe una tendencia general al incremento de la demanda de zonas de esparcimiento y actividades recreativas (senderismo y ciclismo principalmente).

NPE: A-060525-2033

La gestión de este espacio protegido debe centrarse en la ordenación y gestión forestal. Por un lado, hay que continuar con las actuaciones de prevención de incendios que se están aplicando y por otro afrontar el envejecimiento progresivo de las masas de pinar, así como la expansión de los carrascales y quejiares. También hay que compatibilizar el uso público, mantener la actividad agraria tradicional, así como seguir el efecto del cambio climático sobre las especies y los hábitats más sensibles.

8.5. Espacio protegido del Monte Arabí (Monumento Natural)

El Monumento Natural del Monte Arabí es uno de los lugares más emblemáticos del Altiplano. Posee un valor ambiental muy alto. Se caracteriza por la dominancia del componente geológico y geomorfológico, destacando las imponentes y singulares formaciones geológicas forjadas por la meteorización física y química. El resultado es un modelado alveolar característico en nido de abeja y un modelado kárstico con lapiaces, simas y grutas (como la del Tesoro y Horadada). Acentuar también la gran diversidad de fauna fosilífera.

En la zona de umbría domina el pinar cerrado de pino carrasco con ejemplares de encinas y un estrato arbustivo desarrollado, mientras que en la solana se presentan pinares abiertos, matorrales y tomillares.

Se han inventariado 2 tipos de hábitats de interés comunitario, 1 de ellos raro, representados por 2 asociaciones vegetales. Las numeras cuevas y oquedades existentes apuntan a la presencia del hábitat 8310 "Cuevas no explotadas por el turismo", de gran interés para la reproducción e hibernación de quirópteros.

El Monumento Natural acoge una gran diversidad de fauna y flora. Se han citado 300 taxones de flora, 20 de ellos catalogados. Los diversos ambientes albergan 124 taxones de fauna y entre ellas, 12 especies incluidas en la Directiva Hábitat, 18 especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves, 49 especies migradoras de llegada regular y otras 45 especies de fauna de interés.

Destacar el grupo de quirópteros con presencia de *Rhinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura) y *Rhinolophus hipposideros* (murciélago pequeño de herradura). También es relevante la presencia de aves rupícolas como *Aquila chrysaetos* (águila real), *Bubo bubo* (búho real), *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja), y existe un antiguo territorio de *Aquila fasciata* (águila perdicera). Asimismo, el Plan de Recuperación de esta última especie considera al Monumento Natural como Área de Potencial Reintroducción o Expansión.

El Monumento Natural posee un importante patrimonio cultural, con una rica variedad de pinturas rupestres, representaciones del arte levantino y esquemático, en los abrigos de Cantos de Visera y las Cuevas del Mediodía, todas ellas están consideradas como Patrimonio de la Humanidad (UNESCO). Estas pinturas junto con los grabados rupestres (petroglifos y cazoletas) del Arabilejo están declarados Bien de Interés Cultural (BIC). De igual importancia es el yacimiento situado en El Arabilejo con un poblado de la cultura del Bronce (II milenio a.C.).

La principal actividad en el espacio protegido es el uso público ya que tiene una elevada frecuentación. Se trata de un espacio protegido, que suscita interés por sus valores geológicos, paisajísticos y culturales, pero también como zona de esparcimiento y recreo dada su proximidad a la cuidad de Yecla. La declaración como Monumento Natural en

NPE: A-060525-2033

2016 hace previsible un aumento de esta demanda. Otras actividades son la gestión forestal y la actividad agrícola promovidas por el Ayuntamiento de Yecla para la conservación y fomento de la biodiversidad.

Los principales impactos están relacionados con su elevada frecuentación, por ello, las actuaciones deberán ir dirigidas a compatibilizar la demanda de uso público con la conservación de los valores geológicos, la biodiversidad, el patrimonio cultural y el paisaje agroforestal. Es necesario incrementar la información sobre los valores naturales, en especial realizar un inventario y cartografía de sus hábitats, aumentar la vigilancia, regular actividades como la escalada o deportes aeronáuticos, continuar con la ordenación de accesos, senderos y adecuación de la señalética del Monumento Natural, dada su condición de Espacio Natural Protegido; así como impulsar actividades de divulgación, información y sensibilización ambiental. Asimismo, también es necesario promover la gestión forestal para la prevención de incendios, y el mantenimiento de las parcelas agrícolas, todo ello en colaboración con el Ayuntamiento de Yecla y la Consejería Competente en materia de Cultura.

8.6. Espacio protegido de las Estepas de Yecla (ZEPA)

Las Estepas de Yecla están constituidas principalmente por una llanura cerealista donde domina la agricultura de secano. Se trata de importantes extensiones de cereal entremezcladas con zonas de rastrojo, barbecho, erial, viñedos, cultivos arbóreos de secano como el olivo y el almendro. Destaca la presencia de ribazos abundantes y bien conservados. Este mosaico es completado con retazos de vegetación natural arbustiva con espartales (*Stipa tennacisima*), tomillares (*Thymus* sp.) y arbolado disperso o en forma de bosquetes de *Pinus halepensis* (pino carrasco).

Las Estepas de Yecla poseen una valoración ambiental muy alta, su valor reside en su gran interés por las aves esteparias, que en ellas desarrollan total o parcialmente su ciclo biológico, tanto por la diversidad de especies que se congregan y el tamaño de sus poblaciones como por su distribución marginal en el noreste de la Región de Murcia y en el sureste ibérico. La ZEPA alberga 89 taxones de aves (28 especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves, 38 especies migradoras de llegada regular y otras 22 especies de interés). Destacan las poblaciones de *Otis tarda* (avutarda), *Tetrax tetrax* (sisón), *Pterocles orientalis* (ganga ortega), *Pterocles alchata* (ganga ibérica), *Chersophilus duponti* (alondra ricotí) y *Falco naumanni* (cernícalo primilla). Por su importancia para la invernada de *Otis tarda*, el ámbito de este espacio es Área de Protección para la Fauna Silvestre por la Ley 7/95, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia.

Además, están presentes 3 hábitats de interés comunitario y 3 asociaciones vegetales y otras 2 asociaciones no incluidas en la directiva hábitats (espartales y tomillares).

Este mosaico de cultivos junto con las antiguas casas de campo y su estado no excesivamente antropizado configuran un paisaje tradicional rural cerealista de alto valor ambiental y paisajístico.

En determinadas zonas de la ZEPA como la Casa de los Ricos, el paraje del Miedo y entre la Loma de los Valentejos y la dehesa de las Moratillas la pérdida del hábitat estepario se hace más evidente ante el crecimiento de cultivos leñosos y de regadío, perdiéndose la calidad ambiental que los cultivos de cereal tienen en el resto de la ZEPA.

NPE: A-060525-2033

Las medidas de gestión irán encaminadas a consolidar el estatus poblacional de los elementos clave específicos, incrementando sus poblaciones o manteniéndolas en el tamaño actual. Para ello es fundamental promocionar la actividad agrícola tradicional que se desarrolla en la ZEPA, favorecedora de las aves esteparias y del paisaje rural tradicional cerealista, evitando su intensificación y transformación. Asimismo, hay que compatibilizar las prácticas agrícolas con los requerimientos ecológicos de las especies esteparias clave.

NPE: A-060525-2033

9. 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. 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 que forman parte de estos espacios protegidos, 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, el patrimonio geológico y cultural y del paisaje presentes en el área, y los procesos para su conservación. En las sierras y montes de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral, se focalizará la gestión forestal en el manejo de pinares para favorecer a los hábitats. También se deberán considerar las actividades socioeconómicas y usos actuales, así como las futuras actividades potenciales del territorio, fomentando aquellos que puedan redundar en la conservación y sostenibilidad de los sistemas naturales. En la ZEPA resulta fundamental la actividad agraria favorecedora de la conservación de las aves esteparias.

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 de las organizaciones sociales.

A partir de estos principios generales, se destacan como elementos preferentes de conservación del presente plan de gestión integral los elementos clave identificados, manteniendo o, en su caso, mejorando o incrementando su superficie y su estado de conservación, así como los paisajes y recursos culturales que conforman estos espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia.

A continuación, se plantean los objetivos que se pretenden alcanzar con el presente plan de gestión integral. Estos objetivos 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 del Altiplano 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. Los objetivos operativos pueden cumplirse mediante medidas de conservación o gestión, mediante normas o mediante la aplicación de directrices. Las directrices, y sobre todo las normas,

NPE: A-060525-2033

conforman los mecanismos preventivos del plan de Gestión para garantizar la conservación de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia.

Los objetivos generales y operativos para el Parque Regional de la Sierra del Carche se desarrollan en el PRUG de este espacio (Volumen III).

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 del ámbito del plan de gestión integral.

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 los recursos económicos, humanos y los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y las medidas.

OO.1.3. Estructurar e integrar la información sobre la Red Natura 2000

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. Avanzar en el conocimiento del estado de conservación de las especies.

OO.2.3. Analizar y evaluar la incidencia del cambio climático.

OO.2.4. Analizar los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos.

OO.2.5. 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 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 y adecuar 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.

OO.4.3. Conservar el patrimonio geológico.

NPE: A-060525-2033

OG.5. Impulsar los espacios protegidos como elemento dinamizador de desarrollo sostenible.

OO.5.1. Promover la actividad agrícola tradicional en la ZEPA, favorecedora de las aves esteparias y del mosaico paisajístico agrícola de la ZEPA.

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

OO.6.1. Desarrollar líneas de intervención y acciones específicas de uso público, educación ambiental y dinamización social.

OG.7. Potenciar la coordinación y la participación en la gestión

OO.7.1. Establecer acuerdos con administraciones públicas para la gestión.

OO.7.2. Facilitar la participación y colaboración ciudadana en la conservación y gestión.

NPE: A-060525-2033

10. ZONIFICACIÓN

A partir de la valoración ambiental y teniendo en cuenta el diagnóstico realizado y las peculiaridades ambientales y culturales, así como 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.

La 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.

Además, otros instrumentos contribuyen a la zonificación de los espacios protegidos. Por un lado, el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la Sierra del Carche, aprobado por Decreto n.º 69/2002, de 22 de marzo[19], propone su clasificación como Parque Regional y establece la zonificación interna del mismo. Por otro lado, el PORN de la Sierra de Salinas, aprobado inicialmente por Orden de 3 de julio de 2002[20] que propone su clasificación como Paisaje Protegido y sometido a información pública por Orden de 18 de mayo de 2005[21], ha contribuido a establecer la zonificación correspondiente.

Con el fin de regular los usos y actividades y definir criterios de gestión, el presente plan de gestión integral ajusta la zonificación establecida para el Parque Regional a través de su correspondiente Plan Rector de Uso y Gestión y establece la zonificación para el resto de espacios protegidos incluidos en su ámbito.

Se establecen, por tanto, en el conjunto de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral, las siguientes Zonas de ordenación, recogidas en la Tabla 40 y en el Anexo 8.

a) Zona de Reserva
b) Zona de Conservación Prioritaria
c) Zona de Conservación Compatible
d) Zona de Uso Agroforestal
e) Zona de Uso Agrario
f) Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
g) Zona de Uso Intensivo: parque eólico

a) Zona de Reserva. Son zonas de máximo valor para la conservación, que presentan la mayor diversidad y/o singularidad de hábitats y especies, poseen un elevado interés

[19] Decreto n.º 69/2002, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de "El Carche" (BORM nº 77, de 4 de abril de 2002).
[20] Orden de 3 de julio de 2002, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, por la que se aprueba inicialmente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Salinas (BORM nº 160, de 12 de julio de 2002).
[21] Orden de 18 de mayo, de la Consejería de Industria y Medio Ambiente, por la que se acuerda un periodo de información pública en el procedimiento que tramita la Dirección general del Medio Natural para la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Salinas (BORM nº 130, de 8 de junio de 2005).

NPE: A-060525-2033

botánico y faunístico y se distribuyen elementos clave de alta importancia. Las actuaciones y proyectos preferentes en estas zonas deben ir dirigidas hacia la conservación y gestión de las especies y los hábitats, con especial énfasis en los elementos considerados clave; la investigación y el seguimiento del estado de conservación, así como a la regulación y control de los usos y actividades que en ellas se dan. Los espacios englobados en esta categoría se corresponden con:

- Reserva "Cerro del Mancebo", de la ZEC de la Sierra del Serral. Constituye una de las dos localidades de la Región de Murcia donde se encuentran los hábitats de dunas interiores 2230 Dunas con céspedes del *Malcomietalia* y 2260 Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*. Entre las especies destacan *Helianthemum guerrae*, catalogada en peligro de extinción y *Silene otites* subsp. *otites*, catalogada como vulnerable. Estos arenales se consideran asimismo Lugar de Interés Botánico ("Arenales del Serral").
- Reserva "Umbría de la Jimena", de la ZEC de la Sierra del Buey. Se trata de una de las mejores colonias de cría de chova piquirroja de la Región de Murcia; por lo que la ZEC juega un papel relevante para su conservación. Está considerada Área de Protección de la Fauna Silvestre ("Colonias de chova piquirroja Sierra del Buey"). Además, está presente el hábitat 8210 que queda representado por las asociaciones 721175 *Hormatophyllo spinosae-Erodietum saxatilis*, 721176 *Jasionetum foliosae* y 7211B4 *Polypodietum serrati*, que tienen importancia bien por su rareza en el contexto regional, bien por su escasa representación en el Altiplano.

b) Zona de Conservación Prioritaria. Son zonas con alto valor ecológico y paisajístico, donde se distribuyen mayoritariamente los hábitats y especies de interés comunitario. La gestión se orienta primordialmente a la conservación, 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, aprovechamientos y actividades sostenibles con una regulación específica.

c) Zona de Conservación Compatible. Esta Zona se localiza exclusivamente en el Parque Regional de la Sierra del Carche. Se trata de áreas que aún teniendo un alto interés ecológico presentan cierto grado de antropización donde coexisten a modo de mosaico zonas de matorral noble con estadios arbolados de pinar, repoblaciones y matorral bajo. En estas zonas las actuaciones preferentes irán dirigidas a la conservación de los hábitats y las especies, a la gestión forestal y a la compatibilización de las actividades tradicionales y de uso público.

d) Zona de Uso Agroforestal. Esta Zona se localiza exclusivamente en el Parque Regional de la Sierra del Carche y engloba cultivos, formaciones de matorral y pinares de repoblación, dando lugar a un paisaje en mosaico, diverso y heterogéneo. Abarca un conjunto de áreas hacia las que deben destinarse los aprovechamientos tradicionales agro-silvo-pastorales.

e) Zona de Uso Agrario. Se corresponde con aquellas áreas con usos agrícolas tradicionales, que constituyen los hábitats de alimentación de las especies forestales de fauna. Mención especial tienen las Estepas de Yecla, donde los cultivos cerealistas conforman el hábitat de las aves esteparias *Coturnix coturnix* (codorniz), Tetrax *tetrax* (sisón), *Pterocles alchata* (ganga ibérica), *Pterocles orientalis* (ganga ortega), *Burhinus oedicnemus* (alcaraván), *Aluada arvensis* (alondra), *Galerida cristata* (cogujada). Su

NPE: A-060525-2033

vocación es el mantenimiento de las actividades productivas de carácter agrario, el mantenimiento y la recuperación de estructuras que favorecen la conectividad como los setos, linderos, y la preservación de la calidad paisajística. En particular, en la ZEPA de las Estepas de Yecla las actuaciones irán dirigidas al mantenimiento de los cultivos cerealistas evitando el cambio de uso de secano a regadío.

f) Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras. Esta Zona es exclusiva del Parque Regional de la Sierra del Carche e incluye aquellos ámbitos donde se lleva a cabo la explotación de sal mineral.

g) Zona de Uso Intensivo: parque eólico. Esta Zona se localiza en las cumbres de la ZEC de la Sierra del Buey y está formada por 23 aerogeneradores junto con las plataformas y el vial de acceso a los mismos.

Tabla 41. Zonificación (en hectáreas) de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Espacio Protegido			Zona de Reserva	Zona de Conservación Prioritaria	Zona de Conservación Compatible	Zona de Uso Agroforestal	Zona de Uso Agrario	Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras	Zona de Uso Intensivo: parque eólico	TOTALES
ZEC	ES6200008	Sierra de Salinas	-	1.337,84	-	-	-	-	-	1.337,84
	ES6200009	Sierra del Carche	-	2.508,55	1.795,92	1.482,86	-	81,80	-	5.869,13
	ES6200036	Sierra del Buey	90,21	3.010,88	-	-	704,40	-	5,53	3.811,03
	ES6200037	Sierra del Serral	59,17	947,80	-	-	32,70	-	-	1.039,67
		Subtotal ZEC	***149,39***	***7.805,06***	***1.795,92***	***1.482,86***	***737,10***	***81,80***	***5,53***	***12.057,66***
ZEPA	ES0000196	Estepas de Yecla	-	-	-	-	4.244,32	-	-	4.244,32
		Subtotal ZEPA	**-**	**-**	**-**	**-**	***4.244,32***	**-**	**-**	***4.244,32***
ENP	ENP000014	Sierra del Carche	-	2.508,55	**1.795,92**	-	-	81,80	-	5.869,13
	ENP000019	Sierra de Salinas	-	1.337,84	-	-	1.062,14	-	-	2.399,98
	ENP000020	Monte Arabí	-	582,84	-	-	-	-	-	582,84
		Subtotal ENP	**-**	*4.429,23*	***1.795,92***	***1.482,86***	*1.062,14*	***81,80***	**-**	*8.851,94*
Total plan de gestión integral			**149,39**	8.387,90	**1.795,92**	**1.482,86**	**6.043,56**	**81,80**	**5,53**	17.946,96

Fuente: SIGPAC, 2017 modificado mediante fotointerpretación.

NPE: A-060525-2033

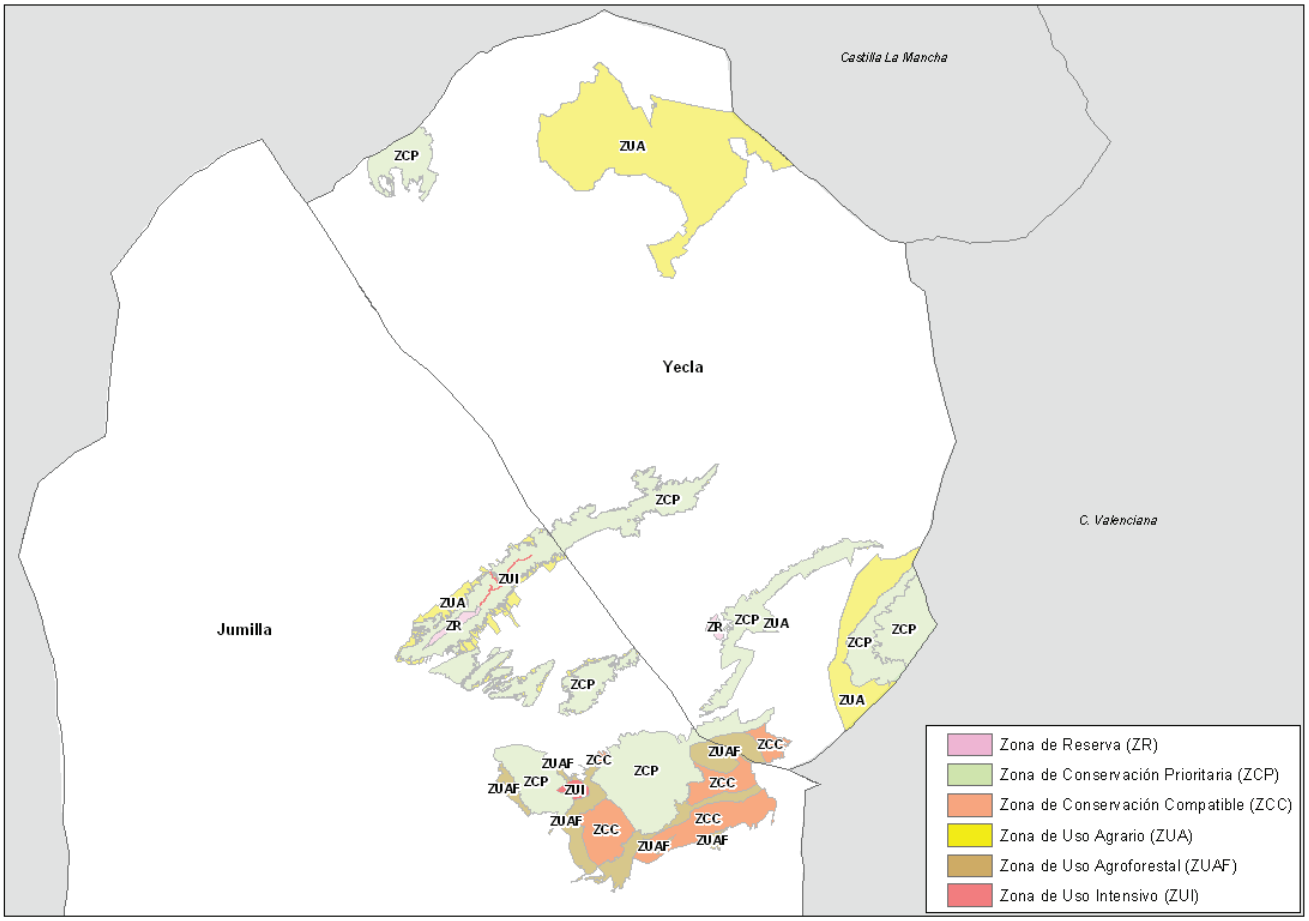


Figura 18. Zonificación del ámbito del plan de gestión integral.

NPE: A-060525-2033

Tabla 42. Usos del suelo en las zonas de Conservación Prioritaria, de Conservación Compatible y de Uso Agrario

Grupo	Uso del suelo	Zona de Conservación Prioritaria				Zona de Conservación Compatible				Zona de Uso Agrario			
		Uso		Tipología		Uso		Tipología		Uso		Tipología	
		Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%
Zonas naturales o seminaturales	AG - Corrientes y superficies de agua	42,93	0,51	8.204,98	97,82	5,44	0,30	1.746,09	97,23	10,62	0,18	708,23	11,72
	FO - Forestal	2.738,01	32,64			744,03	41,43			153,98	2,55		
	PA- Pasto con arbolado	3.219,83	38,39			731,47	40,74			86,94	1,44		
	PR - Pasto arbustivo	2.204,20	26,28			265,16	14,77			456,69	7,56		
Cultivos generalmente de secano o extensivos	FL - Frutos secos y olivar	0,25	0,00	115,57	1,38	-	-	33,71	1,88	8,06	0,13	4.866,54	80,52
	FS - Frutos secos	24,83	0,30			13,86	0,76			664,00	10,99		
	FV - Frutos secos y viñedo	-	-			-	-			1,73	0,03		
	FY - Frutales	15,94	0,19			9,10	0,51			157,51	2,61		
	OV - Olivar	9,74	0,12			0,19	0,01			672,31	11,12		
	TA - Tierras arables	61,88	0,74			10,56	0,58			3.081,86	50,99		
	VI - Viñedo	2,94	0,04			-	-			280,19	4,64		
	VO - Viñedo-olivar	-	-			-	-			0,73	0,01		
	VF - Viñedo-Frutos secos	-	-			-	-			0,15	0,00		
Agricultura intensiva	FSR - Frutos secos en regadío	0,06	0,00	0,30	0,00	-	-	-	-	43,48	0,72	291,40	4,82
	FYR - Frutales en regadío	0,05	0,00			-	-			2,47	0,04		
	OFR - Olivar-frutal en regadío	-	-			-	-			0,34	0,01		
	OVR - Olivar en regadío	0,03	0,00			-	-			3,11	0,05		
	TAR - Tierras arables en regadío	0,14	0,00			-	-			144,17	2,39		
	VIR - Viñedo en regadío	-	-			-	-			97,83	1,62		
Zonas no agrarias	CA - Viales	58,81	0,70	67,05	0,80	16,01	0,89	16,12	0,90	123,42	2,04	177,39	2,94
	ED - Edificaciones	0,04	0,00			-	-			0,34	0,01		
	IM - Improductivos	2,65	0,03			0,01	0,00			36,97	0,61		
	ZU - Zona urbana	0,21	0,00			0,02	0,00			10,03	0,17		
	Sin Datos	5,34	0,06			-	-			-	-		
Total plan de gestión integral		**8.387,90**	**100,00**	**8.387,90**	**100,00**	**1.795,88**	**100,00**	**1.795,92**	**100,00**	**6.046,51**	**100,00**	**6.043,56**	**100,00**

Fuente: SIGPAC, 2017 modificado mediante fotointerpretación.

NPE: A-060525-2033

Tabla 43. Usos del suelo en las zonas de Uso Agroforestal, de Uso Intensivo y de Reserva.

Grupo	Uso del suelo	Zona de Uso Agroforestal				Zona de Uso Intensivo				Zona de Reserva			
		Uso		Tipología		Uso		Tipología		Uso		Tipología	
		Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%
Zonas naturales o seminaturales	AG - Corrientes y superficies de agua	16,77	1,13	899,17	60,64	0,91	0,49	43,35	49,64	0,72	0,01	149,21	99,88
	FO - Forestal	321,02	21,65			13,68	15,66			-	-		
	PA- Pasto con arbolado	290,60	19,60			9,16	10,49			107,37	71,87		
	PR - Pasto arbustivo	270,76	18,26			19,61	22,45			41,11	27,51		
Cultivos generalmente de secano o extensivos	FL - Frutos secos y olivar	3,05	0,21	547,96	36,95	-	-	1,47	1,68	-	-	-	-
	FS - Frutos secos	310,87	20,96			1,32	1,51			-	-		
	FV - Frutos secos y viñedo	-	-			-	-			-	-		
	FY - Frutales	51,67	3,48			0,13	0,15			-	-		
	OV - Olivar	26,43	1,78			-	-			-	-		
	TA - Tierras arables	147,65	9,96			-	-			-	-		
	VI - Viñedo	8,29	0,56			-	-			-	-		
	VO - Viñedo-olivar	-	-			-	-			-	-		
	VF - Viñedo-Frutos secos	-	-			-	-			-	-		
Agricultura intensiva	FSR - Frutos secos en regadío	5,42	0,37	11,14	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-
	FYR - Frutales en regadío	0,16	0,01			-	-			-	-		
	OFR - Olivar-frutal en regadío	-	-			-	-			-	-		
	OVR - Olivar en regadío	-	-			-	-			-	-		
	TAR - Tierras arables en regadío	5,53	0,09			-	-			-	-		
	VIR - Viñedo en regadío	-	-			-	-			-	-		
Zonas no agrarias	CA - Viales	16,85	1,14	24,60	1,66	1,18	1,35	42,51	48,68	0,17	0,11	0,17	0,12
	ED - Edificaciones	0,21	0,01			-	-			-	-		
	IM - Improductivos	7,54	0,51			41,34	47,33			-	-		
	ZU - Zona urbana	-	-			-	-			-	-		
	Sin Datos	-	-			-	-			-	-		
Total		**1.482,86**	**100,00**	**1.482,86**	**100,00**	**87,33**	**100,00**	**87,33**	**100,00**	**149,39**	**100,00**	**149,39**	**100,00**

Fuente: SIGPAC, 2017 modificado mediante fotointerpretación.

NPE: A-060525-2033

Tabla 44. Zonificación y propiedad (pública y privada) en el ámbito del plan de gestión integral.

Zonificación	Usos del Suelo	Titularidad Catastral						Total
		Titularidad pública		Titularidad privada		Sin determinar		
		Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	
Zona de Reserva	Zonas naturales o seminaturales	148,2	99,5	0,8	0,5	-	-	149,0
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	-	-	-	-	-	-	-
	Caminos, improductivos y otros	0,2	96,8	0,0	3,2	-	-	0,2
Zona de Conservación Prioritaria	Zonas naturales o seminaturales	7.133,3	86,9	1.071,9	13,1	-	-	8.205,2
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	100,1	86,7	14,3	12,4	1,1	0,9	115,5
	Agricultura intensiva	0,1	16,6	0,3	83,3	-	-	0,3
	Caminos, improductivos y otros	65,4	97,7	1,5	2,3	-	-	66,9
Zona de Conservación Compatible	Zonas naturales o seminaturales	1.720,4	98,5	25,4	1,5	0,3	0,0	1.746,1
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	29,9	88,8	3,7	11,1	-	-	33,7
	Caminos, improductivos y otros	16,1	100,0	-	-	-	-	16,1
Zona de Uso Agrario	Zonas naturales o seminaturales	123,3	17,4	554,0	78,2	30,9	4,4	708,1
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	600,9	12,3	4.219,7	86,7	46,0	0,9	4.866,6
	Agricultura intensiva	0,5	0,2	290,1	99,6	0,8	0,3	291,4
	Caminos, improductivos y otros	124,8	70,3	52,0	29,3	0,7	0,4	177,5
Zona de Uso Agroforestal	Zonas naturales o seminaturales	452,2	50,3	446,3	49,6	0,7	0,1	899,2
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	305,2	55,7	241,2	44,0	1,5	0,3	548,0
	Agricultura intensiva	10,8	97,1	0,3	2,9	-	-	11,1
	Caminos, improductivos y otros	18,3	74,1	6,4	25,9	-	-	24,6
Zona de Uso Intensivo: Explotaciones Mineras	Zonas naturales o seminaturales	4,9	11,6	36,9	88,4	-	-	41,8
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	0,2	11,3	1,3	88,7	-	-	1,5
	Caminos, improductivos y otros	16,0	41,5	22,6	58,5	-	-	38,6
Zona de Uso Intensivo: Parque eólico	Zonas naturales o seminaturales	1,6	100,0	-	-	-	-	1,6
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	-	-	-	-	-	-	-
	Caminos, improductivos y otros	3,9	100,0	-	-	-	-	3,9
Total plan de gestión integral		10.876,21	60,6	6.988,97	38,9 %	81,78	0,5	17.947,0

Superficie en hectáreas. Fuentes: Dirección General del Catastro, 2017 y SIGPAC 2017 modificado mediante fotointerpretación.

NPE: A-060525-2033

11. 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, de carácter general o específico, o a elementos clave concretos, dirigidas a orientar la actuación de las Administraciones Públicas en el ámbito de sus competencias en el presente plan de gestión integral.

b) **Regulaciones (R)**. Son normas o limitaciones a ciertos usos o actividades establecidas en función del cumplimiento de los objetivos de conservación establecidos en el presente plan de gestión integral.

c) **Acciones para la conservación y gestión (A)**. Se trata de medidas y 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 en el presente plan de gestión integral, 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 11.3 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, aprobadas por Orden de 17 de abril de 2015 de la Consejería de Agricultura y Agua (BORM n.º 109, de 14 de mayo de 2015).

11.1. 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 y ZEC de la Sierra del Carche" para el cual el PRUG (incluido en el Volumen III del presente plan de gestión integral) establece las medidas de conservación y gestión adecuadas.

NPE: A-060525-2033

Para la ZEC de la Sierra del Carche, 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 de la Sierra del Carche se encuentran reguladas en el apartado 6 del mencionado PRUG.

11.1.1. Directrices y regulaciones generales

11.1.1.1. Directrices (DG)

DG.1ª. Los instrumentos de planificación, ordenación y gestión que desarrollen las diferentes Administraciones Públicas en el ámbito territorial de este plan deberán atender a las necesidades de conservación de los tipos de hábitats naturales y de las especies silvestres, y asegurar la funcionalidad ecológica de los espacios protegidos. De la misma manera, estos instrumentos deberán ser acordes con las directrices y regulaciones establecidas en el mismo.

DG.2ª. Se consideran compatibles los usos y las actividades que, amparados en la legislación vigente, se desarrollan ya 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 usos y que garanticen la evolución y adaptación de la actividad económica siempre y cuando se asegure el cumplimiento de los objetivos establecidos en este plan. Se tendrá en cuenta especialmente el posible efecto favorable que pueda tener una actividad sobre los valores naturales de los espacios protegidos.

DG.3ª. 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 aquellas que se desarrollen en zonas de amortiguación, en corredores ecológicos y en zonas con hábitats de interés comunitario reconocidas y en otros elementos de infraestructura verde.

Las ayudas al sector agrícola, ganadero 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, en zonas de hábitats de interés comunitario reconocidas y en otros elementos de infraestructura verde, 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 72 del Reglamento (UE) 2021/2115 del Parlamento Europeo y del Consejo de 2 de diciembre de 2021 por el que se establecen normas en relación con la ayuda a los planes estratégicos de la política agrícola común (PAC), financiada con cargo al FEAGA y al FEADER.

NPE: A-060525-2033

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 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 del Plan de Gestión Integral.

DG.4ª. 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 o las asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza las organizaciones profesionales agrarias y las federaciones deportivas, 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. Estos programas irán dirigidos a los propietarios, poseedores o arrendatarios de terrenos, al personal técnico de los sectores implicados en los usos y actividades que se desarrollan en los mismos y al público en general.

DG.5ª. 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.6ª. La Consejería con competencias en materia de medio ambiente impulsará 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 y entidades representativas de los sectores de mayor incidencia socioeconómica, y la colaboración ciudadana en la ejecución de las mismas, a través del voluntariado, las asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza, y las organizaciones profesionales agrarias.

DG.7ª. La Consejería con competencias en materia de medio ambiente fomentará 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, organizaciones profesionales agrarias, federaciones de cooperativas agrarias representativas, 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.8ª. La Consejería con competencias en materia de medio ambiente adoptará fórmulas de gestión que impliquen a propietarios, usuarios del territorio y organizaciones, asociaciones y federaciones representativas de los sectores socioeconómicos en la conservación y el buen uso de los valores y los recursos naturales protegidos por este plan.

DG.9ª. La gestión de las especies amenazadas se llevará a cabo a través de sus correspondientes planes, conforme al artículo 59 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, al artículo 18 de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia, y al artículo 7

NPE: A-060525-2033

del 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, los cuales tendrán en consideración y se realizarán de manera consecuente con las especificaciones establecidas en este plan.

DG.10ª. 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, así como la permeabilidad y la restauración de ecosistemas degradados en el ámbito del plan de gestión integral.

DG.11ª. Las Administraciones Públicas priorizarán 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. En este sentido, se dará preferencia a la generación de empleo local a través de las actuaciones que se realicen en desarrollo de este plan y de aquellas otras que sean compatibles con sus objetivos.

DG.12ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente fomentará la participación de los habitantes y de los propietarios de los territorios incluidos en el ámbito de este plan en las actividades coherentes con la conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad que se desarrollen en el mismo y en los beneficios que se deriven de ellas.

11.1.1.2. Regulaciones (RG)

RG.1ª. 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.2ª. La Consejería con competencias en materia de medio ambiente, 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.

RG.3ª. Sólo podrá alterarse la delimitación de los espacios protegidos Red Natura 2000 a que se refiere este plan, reduciendo su superficie total o excluyendo terrenos de los mismos, cuando así lo justifiquen los cambios provocados en ellos por su evolución natural, científicamente demostrada. En todo caso, el procedimiento

NPE: A-060525-2033

incorporará un trámite de información pública, previo a la remisión de la propuesta a la Comisión Europea, de conformidad con lo establecido en los artículos 49 y 52.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

RG.4ª. Para el Parque Regional de la Sierra del Carche será de aplicación lo establecido en el Decreto n.º 69/2002, de 22 de marzo, por el que se aprueba el PORN de la Sierra del Carche (BORM n.º 77 de 4 de abril) y en el Plan Rector de Uso y Gestión que se recoge en el Volumen III del presente plan de gestión integral.

11.1.2. Directrices y regulaciones relativas a la conservación y gestión ambiental

11.1.2.1. Directrices (DCG)

DCG.1ª. Cualquier actuación, plan, proyecto, instalación o actividad, ya sea público o privado, que pueda afectar a los espacios protegidos a que se refiere este plan, deberá ser compatible con la conservación de los recursos naturales, y de los tipos de hábitats y especies que han motivado la designación de estos espacios protegidos, con especial atención sobre los elementos clave identificados en el mismo, y el mantenimiento de los procesos ecológicos que los sustentan.

DCG.2ª. 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.3ª. Los trabajos de restauración ambiental irán dirigidos a la conservación y recuperación de los recursos ambientales, en especial de los hábitats de las especies clave y de interés comunitario, y los valores paisajísticos y culturales.

DCG.4ª. La realización de actuaciones o actividades tendrá en cuenta la época de reproducción de las aves, cuando pudiera afectarle.

DCG.5ª. El órgano gestor de los espacios protegidos podrá establecer medidas de apoyo a los aprovechamientos, usos y actividades de carácter tradicional que permitan la conservación o restauración de los recursos naturales, y, en concreto, sobre alguno de los tipos de hábitats de interés comunitario y los que constituyen las áreas vitales de especies de fauna catalogadas.

DCG.6ª. Las Administraciones Públicas considerarán en todos sus proyectos y actuaciones la necesidad de conservar los recursos geológicos y geomorfológicos.

11.1.2.2. 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 las especies y de los paisajes, o alteraciones que repercutan en las especies, en la medida en 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.

NPE: A-060525-2033

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, y se realizarán siempre con las técnicas de menor impacto sobre los ecosistemas y especies de flora y fauna silvestres afectadas.

RCG.4ª. La restauración o mejora ambiental, repoblación, reforzamiento de poblaciones y reintroducción de especies autóctonas de fauna y flora requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente, previa solicitud a la que se acompañará un plan de viabilidad de la actuación y las acciones requeridas para llevarla a cabo.

RCG.5ª. La restauración de superficies con vegetación natural atenderá prioritariamente a medidas que estimulen la recuperación natural y el rebrote de especies autóctonas. 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 de los propietarios a sus parcelas. Previamente, implementándose con estrategias de información, 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 en los espacios protegidos, ya sea por iniciativa pública o privada, estará sujeta a comunicación previa ante 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. Queda sometida a autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente la instalación de elementos sobresalientes en el paisaje como antenas, torres o instalaciones similares.

11.1.3. Directrices y regulaciones relativas a las actividades agrícolas y ganaderas

11.1.3.1. Directrices (DAG)

DAG.1ª. La Consejería competente en materia de agricultura, en coordinación con la competente en materia de medio ambiente, fomentará las actuaciones

NPE: A-060525-2033

agroforestales que promuevan la conservación de los hábitats y especies en los espacios protegidos.

En especial, en la ZEPA de las Estepas de Yecla 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 superficies agrícolas de secano como hábitats de las especies esteparias.

DAG.2ª. Las Consejerías competentes en las materias de medio ambiente, agricultura y ganadería promoverán la aplicación de medidas de desarrollo rural a fin de mantener y fomentar aquellas actividades socioeconómicas compatibles con la conservación de los espacios protegidos, de los hábitats y especies que han motivado su designación y de los procesos ecológicos que los sustentan, y contribuir al desarrollo de una actividad agraria sostenible y competitiva. A este fin, establecerán líneas de ayuda e incentivos a los propietarios y/o titulares de explotaciones agrícolas o ganaderas, propietarios forestales, y asociaciones y federaciones agrarias afectadas por este plan.

DAG.3ª. Por las Consejerías competentes en materia de agricultura y de medio ambiente, conforme a sus respectivas atribuciones, se establecerán medidas para evitar la alteración y pérdida del hábitat por intensificación agrícola, o por cambios en los usos del suelo. Dichas medidas se establecerán en colaboración con las organizaciones profesionales agrarias y otros agentes sociales y económicos.

DAG.4ª. 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 protegidas, y procurará mantener en la medida de lo posible los linderos, setos, pedrizas y enclavados de vegetación natural existentes en los terrenos de cultivo.

DAG.5ª. 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.

DAG.6ª. Las Consejerías competentes en las materias de agricultura, ganadería y medio ambiente, fomentarán la apicultura por considerarse esencial para el mantenimiento de la biodiversidad, dada su importancia en la polinización y conservación de los hábitats.

DAG.7ª. Las Consejerías competentes en las materias de agricultura, ganadería y medio ambiente fomentarán el mantenimiento de las prácticas agrícolas y ganaderas que contribuyan a la preservación de la biodiversidad y al desarrollo sostenible.

DAG.8ª. El pastoreo extensivo se podrá utilizar como herramienta para la gestión de la vegetación ligada a fajas y áreas cortafuegos, así como en la gestión de pastizales y matorrales abiertos para la conservación de los hábitats.

DAG.9ª. Cuando la conservación de un determinado tipo de hábitat o especie dependa de las actividades agropecuarias que se han venido desarrollando en la zona y colaboren de forma eficaz en el mantenimiento y mejora de sus valores naturales, se promoverá este tipo de usos, a través de los correspondientes acuerdos de explotación con los titulares de las explotaciones para el mantenimiento de la renta agraria de forma compatible con la conservación de los valores naturales. Asimismo, se fomentarán incentivos para la conservación

NPE: A-060525-2033

de los recursos genéticos animales y vegetales, así como la promoción de la agrodiversidad en el ámbito de los espacios protegidos.

En la ZEPA de las Estepas de Yecla se fomentarán las prácticas agrícolas que favorezcan a las aves esteparias, en concreto:

- El mantenimiento de los cultivos herbáceos de secano, el viñedo tradicional y la gestión tradicional de los barbechos a largo plazo para evitar la transformación hacia cultivos arbóreos y para favorecer el hábitat de los elementos clave.
- La adaptación de las labores agrícolas a los periodos de cría de las especies que efectúan sus puestas en el suelo, en áreas de nidificación confirmadas.
- El mantenimiento de los restos de la cosecha sobre el terreno el mayor tiempo posible.
- El mantenimiento de las lindes entre cultivos y de las charcas u otros puntos de agua existentes.

DAG.10ª. Las Consejerías competentes en las materias de medio ambiente, agricultura y ganadería, de forma concertada y programada, establecerán en colaboración con las federaciones y organizaciones profesionales 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 del Altiplano.

DAG.11ª. Los jóvenes agricultores, los agricultores a título principal y los propietarios de los terrenos incluidos en los espacios protegidos, 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 y desarrollo de la Red Natura 2000.

DAG.12ª. Se promoverá, cuando sea conveniente, una marca de calidad local, que ponga énfasis en la agricultura y la ganadería tradicionales realizadas en explotaciones sostenibles en los espacios protegidos por este plan.

11.1.3.2. Regulaciones (RAG)

RAG.1ª. En los espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral y de la Sierra de Salinas la transformación de secano a regadío, estará sometida a comunicación previa al órgano gestor de los espacios protegidos en la que consten los datos catastrales de la explotación, así como la superficie objeto de transformación.

RAG.2ª. En la ZEPA de las Estepas de Yecla y el Monumento Natural del Monte Arabí se prohíbe la transformación de secano herbáceo a secano arbóreo, de secano a regadío, y viñedos en espaldera.

RAG.3ª. En la Zona de Reserva del Cerro del Macebo queda prohibido el pastoreo por su incompatibilidad con la conservación de los hábitats y las especies.

RAG.4ª. Las nuevas explotaciones de ganadería intensiva y de tipo "camping" y las ampliaciones de las existentes estarán prohibidas en todo el ámbito del plan,

NPE: A-060525-2033

exceptuado 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.

11.1.4. Directrices y regulaciones relativas al uso forestal

11.1.4.1. Directrices (DUF)

DUF.1ª. Los usos y actividades forestales se deberán desarrollar mediante la aplicación de los criterios de gestión forestal sostenible, de forma que sean compatibles con la conservación de los valores naturales de los espacios protegidos.

DUF.2ª. 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.

DUF.3ª. En los instrumentos de ordenación y gestión forestal se incluirán criterios que tengan en cuenta los requerimientos biológicos de las especies, condicionando cualquier tipo de aprovechamiento a épocas, lugares y procedimientos que no interfieran con sus ciclos biológicos.

DUF.4ª. Los proyectos de ordenación forestal favorecerán la conservación y mejora de los hábitats de interés comunitario y de los hábitats de las especies Red Natura 2000, considerando en lo posible las previsiones del cambio climático para estas localidades, como una estrategia de adaptación al mismo.

DUF.5ª. Se velará por reducir las molestias que debido a la actividad forestal pudiera ocasionarse en las proximidades de los lugares de nidificación, refugio o alimentación de las aves, evitando el acceso a los mismos durante sus períodos de reproducción y crianza. La época de reproducción a considerar en el diseño de los trabajos será específica para cada actuación o proyecto y especie.

DUF.6ª. Se realizarán controles de calidad y de procedencia del material vegetal de reproducción empleado en las repoblaciones forestales, refuerzos poblacionales y en todos aquellos trabajos forestales que impliquen la introducción de individuos en el ámbito del plan.

DUF.7ª. En la selección para contratación de empresas de trabajos forestales, se tendrá en cuenta la acreditación de las empresas en sistemas de gestión ambiental y las buenas prácticas forestales.

11.1.4.2. Regulaciones (RUF)

RUF.1ª. La realización en los espacios protegidos de cualquier obra o actividad que suponga transformación del uso del suelo que implique eliminación de la cubierta vegetal y que no esté sometida a evaluación de impacto ambiental, requerirá 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.

NPE: A-060525-2033

RUF.2ª. Para los montes que, dentro del ámbito territorial a que se refieren estas Directrices y Regulaciones, cuenten con una superficie superior a 75 ha., se deberán presentar y aprobar los correspondientes proyectos de ordenación de montes u otros instrumentos de gestión equivalente.

RUF.3ª. La ejecución de los trabajos silvícolas realizados en áreas que incluyan zonas de nidificación de rapaces forestales, atenderá a los criterios técnicos que se exponen a continuación:

a) Se disponen las siguientes distancias mínimas y máximas de seguridad libres de molestias a los nidos de especies de rapaces forestales, para la determinación del perímetro resultante en función de la época de realización de los trabajos silvícolas:

Especie	Radio mínimo (metros)	Radio máximo (metros)
Aguililla calzada	100	450
Culebrera europea	300	500
Busardo ratonero	300	450
Azor común	250	450
Gavilán común	75	150

b) Estos radios mínimos y máximos se entenderán como distancias orientativas, dependiendo del tipo de hábitat y la orografía del entorno del nido, que servirán para que el personal técnico, en función de la época de realización de los trabajos silvícolas en el monte, determine sobre el terreno la zona perimetral a los nidos excluida de la realización de los mismos.

c) Las distancias de radios máximos se entenderán de aplicación en la época de la reproducción de las aves donde la ejecución de trabajos silvícolas a distancias menores conlleve un riesgo alto de afecciones directas por molestias que vaticinen el fracaso reproductor de las aves afectadas. Dicha fase donde el riesgo es alto, comprenderá el periodo en el que las aves, principalmente las hembras, incuban la puesta o haya pollos de corta edad en el nido.

d) Las distancias de radios mínimos se entenderán de aplicación fuera de la época de reproducción de las aves, donde la ejecución de los trabajos silvícolas no conlleva riesgo para el éxito reproductor de las aves. Dicha fase donde no existe riesgo para la afección directa por molestias, comprenderá el periodo entre las fechas de los primeros vuelos de los pollos más tardíos de la población y una semana antes de las primeras fechas de puestas conocidas en la zona.

e) Fuera de la época de nidificación, (en general del 16 de agosto hasta el 31 de enero), y en el interior de las zonas perimetrales a los nidos establecidos con los radios mínimos, los instrumentos de planificación y gestión forestal recogerán la selvicultura que será de aplicación en el interior de las zonas perimetrales y, en su defecto, el personal facultativo determinará, en su caso, los tipos de trabajos silvícolas compatibles con el hábitat de reproducción de las rapaces forestales.

RUF.4ª. Se prohíbe la corta de árboles que contengan nidos o plataformas de rapaces forestales.

NPE: A-060525-2033

11.1.5. Directrices y regulaciones relativas a la actividad cinegética

11.1.5.1. Directrices (DAC)

DAC.1ª. Se promoverá la ordenación y planificación del aprovechamiento de las especies cinegéticas, garantizando la colaboración activa del colectivo de cazadores.

DAC.2ª. Se fomentarán las medidas de gestión del hábitat (bebederos, refugios para conejos en los espacios protegidos de Sierra de Salinas, Sierra del Serral, Sierra del Buey y Monte Arabí, sembrado de parcelas cinegéticas, u otras semejantes) junto con el seguimiento y control sanitario de las especies.

DAC.3ª. Se fomentará, conjuntamente con las sociedades de cazadores, la creación de zonas de refugio de fauna en áreas de mayor interés para la conservación de los valores de estos espacios protegidos.

DAC.4ª. Se fomentará la información y las campañas formativas con el colectivo de cazadores, al objeto de favorecer la conservación y protección de las especies presentes en los espacios protegidos.

DAC.5ª. Se facilitará el acceso a la información disponible sobre batidas y monterías autorizadas durante la campaña cinegética anual, con el objeto de compatibilizarlas con actividades de uso público que pretendan realizar los usuarios.

DAC.6ª. La actividad cinegética se orientará de manera que incorpore medidas para fomentar el control, contención y erradicación de las especies alóctonas.

11.1.5.2. Regulaciones (RAC)

RAC.1ª. En el ámbito de este plan, la regulación de la caza deberá ser compatible con los objetivos de conservación de las especies protegidas de la Red 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.

RAC.2ª. Se prohíbe la suelta y liberación en el medio natural de ejemplares de especies cinegéticas, tanto alóctonas como autóctonas, que puedan suponer un factor de amenaza para las especies objeto de conservación.

RAC.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.

RAC.4ª. Los Planes de Ordenación Cinegética de cada acotado deberán evitar las afecciones a las especies protegidas de la Red Natura 2000, y tendrán en cuenta las zonas y períodos de reproducción de las aves que al respecto establezca el informe del órgano gestor de los espacios protegidos, que deberá solicitar con carácter previo el órgano competente para la aprobación de aquellos.

RAC.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

NPE: A-060525-2033

áreas reservadas se establecerán preferentemente y en este orden, en la zona de nidificación de rapaces y chova piquirroja de los espacios protegidos, 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 órgano gestor de los espacios protegidos.

RAC.6ª. No estará permitida la caza en la Zona de Reserva, en el Monumento Natural del Monte Arabí y en el Monte Público n.º 653 "Coto Salinas", este último localizado en el espacio protegido de la Sierra de Salinas. 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, el órgano competente en materia de caza podrá conceder la oportuna autorización fijando las condiciones aplicables, conforme al informe preceptivo del órgano gestor de los espacios protegidos.

11.1.6. Directrices y regulaciones relativas al uso público y a las actividades turísticas

11.1.6.1. Directrices (DUP)

DUP.1ª. Las actuaciones de las Administraciones Públicas dirigidas hacia el uso público divulgarán los servicios ambientales y el significado y finalidad de los diferentes espacios protegidos, y fomentarán el conocimiento, la apreciación y disfrute de sus valores naturales y culturales.

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 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 propiedad privada.

DUP.3ª. La Consejería competente en materia de turismo, de acuerdo con la competente en medio ambiente, así como con los respectivos ayuntamientos, apoyará y promoverá, como recurso económico de estas áreas, 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.4ª. Con carácter general, se priorizarán aquellas acciones que promuevan un acercamiento a los valores ambientales de los espacios protegidos con un impacto mínimo sobre sus hábitats y comunidades, desarrollándose en las zonas de menor fragilidad y utilizando recursos alternativos.

DUP.5ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente establecerá, en colaboración con los Ayuntamientos de Jumilla y Yecla, los mecanismos oportunos para la coordinación y cooperación para la gestión y desarrollo de acciones de uso público y educación ambiental, así como el mantenimiento de instalaciones destinadas a este fin.

NPE: A-060525-2033

11.1.6.2. Regulaciones (RUP)

RUP.1ª. El ejercicio de actividades de uso público organizadas de carácter turístico, recreativo, deportivo, educativo o de interpretación del patrimonio, cuando cuenten con la participación de más de 25 personas, requerirá de la presentación por el interesado, al órgano gestor de los espacios protegidos, 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. En el Paisaje Protegido y ZEC de la Sierra de Salinas y en la Zona de Reserva de la ZEC de la Sierra del Buey se prohíbe la práctica de escalada y de rappel en el periodo comprendido entre el 1 de diciembre y 15 de julio, ambos incluidos.

En el Monumento Natural del Monte Arabí se prohíbe la práctica de escalada y de rappel, excepto en el paraje denominado "La Puerta de la Iglesia", en el que podrán practicarse en el periodo comprendido entre el 16 de julio y el 30 de noviembre.

En el resto de espacios protegidos, zonas y periodos la práctica de escalada y rappel requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente. Se podrán otorgar autorizaciones genéricas, para periodos de tiempo, en todo caso, no superiores a un año.

La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá establecer otras limitaciones de fechas y lugares para evitar afecciones a los valores que determinaron la declaración de los espacios protegidos.

Las actuaciones de reequipamiento y conservación de las vías requerirán comunicación previa, en la que se harán constar todas las características necesarias para su valoración.

RUP.5ª. Las limitaciones o prohibiciones de vuelo a las aeronaves en los espacios protegidos se tendrán que establecer por el Gobierno del Estado de conformidad con lo previsto en el artículo 3 de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, así como en la regulación aplicable del Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea.

A estos efectos, sobre restricciones en el uso del espacio aéreo, por el Gobierno de la Región de Murcia se propondrá al órgano estatal competente el establecimiento, en los espacios protegidos incluidos en el ámbito territorial del plan de gestión integral, de los correspondientes volúmenes de espacio aéreo asociados a las zonas restringidas por motivos de protección medioambiental, así como las respectivas limitaciones o prohibiciones de vuelo a las aeronaves, en cumplimiento de los artículos 19 y 22.2 del Real Decreto 1180/2018.

NPE: A-060525-2033

RUP.6ª. Las visitas a la cueva La Garita del espacio protegido de la Sierra de Salinas y la Cueva del Tesoro del Monumento Natural del Monte Arabí requerirán comunicación previa del órgano gestor del espacio protegido. En el interior de la misma, queda prohibida cualquier actuación o el uso de equipos o materiales que puedan dañar sus cavidades o paredes.

RUP.7ª. En la ZEPA de las Estepas de Yecla las actividades de uso público se realizarán desde los caminos, sin invadir las parcelas de cultivo, respetando tanto el hábitat de las especies esteparias como la propia actividad agrícola de la zona.

RUP.8ª. La realización de filmaciones o reportajes gráficos, en la Zona de Reserva y en la Zona de Conservación Prioritaria, deberá contar con autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente. En la solicitud el interesado deberá justificar el motivo (científico, profesional, de divulgación, etc.) para la realización de dicha actividad, la descripción del proyecto, duración y demás características que permitan determinar su incidencia.

RUP.9ª. Queda prohibido realizar inscripciones, señales, signos y dibujos sobre las rocas del ámbito del plan de gestión integral.

11.1.7. Directrices y regulaciones relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales.

11.1.7.1. Directrices (DAI)

DAI.1ª. La Consejería competente en materia de industria, energía y minas, colaborará con la competente en materia de medio ambiente, con la finalidad de que las instalaciones o actividades de los espacios protegidos cumplan con los objetivos de conservación y gestión establecidos en el mismo.

DAI.2ª. Las Administraciones Públicas fomentarán el uso de las energías renovables para autoconsumo en aquellas instalaciones y viviendas existentes en el ámbito de los espacios protegidos.

11.1.7.2. Regulaciones (RAI)

RAI.1ª. No se permitirá 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.

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 nuevos parques eólicos y solares ni la ampliación de los existentes. En cualquier caso, se exceptúan las instalaciones destinadas a autoconsumo.

NPE: A-060525-2033

RAI.4ª. Queda prohibida la instalación de vertederos o instalaciones relacionadas.

RAI.5ª. Las nuevas actividades industriales requerirán una adecuada evaluación de repercusiones que garantice su compatibilidad con los objetivos de este plan.

11.1.8. Directrices y regulaciones relativas al uso de los recursos hídricos

11.1.8.1. Directrices (DRH)

DRH.1ª. El organismo de cuenca competente adoptará las medidas necesarias, a fin de asegurar que las actuaciones, proyectos y obras que promueva, autorice o financie, permitan el mantenimiento o mejora de los procesos y funcionalidad de las ramblas, barrancos y fuentes, y la conservación de los tipos de hábitats y especies asociadas, sin perjuicio del sometimiento de tales actuaciones, proyectos y obras a evaluación de repercusiones o evaluación ambiental, cuando proceda.

11.1.8.2. 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 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 protegidas de la Red Natura 2000, el Organismo de Cuenca deberá solicitar informe del órgano gestor del espacio protegido.

11.1.9. Directrices y regulaciones relativas a infraestructuras viarias, red de caminos y circulación

11.1.9.1. 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 afección a los hábitats y especies y la destrucción de la cubierta vegetal, debiéndose proceder, tras la terminación de las obras, a la restauración del terreno y de la cubierta vegetal que haya podido resultar afectada.

El proyecto incluirá las partidas presupuestarias para la corrección del impacto provocado mediante la restauración ecológica y paisajística, así como, en su caso, para la ejecución de las medidas compensatorias que se determinen.

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

NPE: A-060525-2033

acceso de los propietarios a sus parcelas. Previamente, implementándose con estrategias de información, procurará el acuerdo con los propietarios afectados e informará a los usuarios potenciales de la zona acotada.

11.1.9.2. 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 los espacios protegidos por necesidades de conservación. En el resto de zonas podrá autorizarse por el órgano gestor por necesidades de gestión o por razones de interés público.

La modificación, acondicionamiento y ampliación de caminos rurales, pistas forestales o sendas requerirá informe preceptivo del órgano gestor de los espacios protegidos afectados.

En la Zona de Uso Agrario, y en general en los terrenos agrícolas situados dentro del ámbito del plan de gestión integral, se excluyen de la exigencia de autorización para la construcción 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 socioeconómicas de los núcleos de población, previo informe del órgano gestor de los espacios protegidos. 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.

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 situados dentro del ámbito del plan de gestión integral, 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 la Consejería competente en materia de medio ambiente 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.

NPE: A-060525-2033

11.1.10. Directrices y regulaciones relativas a la ordenación territorial y al régimen urbanístico

11.1.10.1. Directrices (DRU)

DRU.1ª. La Consejería competente en las materias de ordenación del territorio y de urbanismo, así como las administraciones locales, tendrán en cuenta la conservación de los valores naturales y paisajísticos de los espacios protegidos del ámbito de este plan y sus determinaciones en la elaboración y aplicación de los correspondientes instrumentos de ordenación territorial y urbanística.

DRU.2ª. En las nuevas construcciones, instalaciones y vallados se prestará atención a la incorporación de tipologías y materiales de construcción integrados en el paisaje.

11.1.10.2. Regulaciones (RRU)

RRU.1ª. Los suelos integrados en los espacios protegidos del ámbito de este plan se considerarán suelo no urbanizable de protección específica e incompatibles con su transformación urbanística, de acuerdo con el artículo 83.1.a) 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 Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre.

RRU.2ª. En la Zona de Reserva y en la Zona de Conservación Prioritaria se permiten, mediante el título habilitante de naturaleza urbanística correspondiente, aquellas construcciones o instalaciones que resulten estrictamente vinculadas a la gestión y conservación, 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.

RRU.3ª. En la Zona de Uso Agrario se permiten, mediante el título habilitante de naturaleza urbanística correspondiente, los usos y construcciones siguientes:

a) Nuevas 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 una superficie de al menos 40.000 m², la edificabilidad máxima para las construcciones e instalaciones agrícolas, ganaderas y agroalimentarias será de 800 m².
2. En las explotaciones de superficie superior a 10.000 m² e inferior a 40.000 m², se permite la construcción de almacén de aperos de hasta 40 m².
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/o agroturísticas aisladas será de 40.000 m². La superficie máxima

NPE: A-060525-2033

construida, en el caso de vivienda unifamiliar, será de 0,0025 m²/m² hasta un máximo de 200 m²; y, en el caso de uso agroturístico, de 0,005 m²/m² hasta un máximo de 500 m².

b) Se permitirá 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 el apartado a) anterior.

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 a) anterior, 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.

c) En la ZEPA de las Estepas de Yecla, además de los requisitos establecidos en las letras anteriores, las construcciones y edificaciones estarán sometida a los requisitos adicionales siguientes:

1. Solo se permiten nuevas construcciones e instalaciones asociadas a las actividades agrícolas, ganaderas, agroalimentarias y agroturísticas, incluida la vivienda unifamiliar, en los agrupados existentes, teniendo en cuenta lo siguiente:

   - Se entenderá por agrupado el conjunto de al menos tres edificaciones que estén separadas entre sí un máximo de 100 metros. No formarán parte del agrupado, a estos efectos, las edificaciones en estado ruinoso y los almacenes para aperos.

   - Las edificaciones deberán ubicarse dentro del límite perimetral del agrupado, pudiendo sobresalir de éste una anchura de hasta 30 m, lo que no supondrá una modificación del perímetro para sucesivas edificaciones, que deberán ubicarse tomando como referencia el perímetro del agrupado de acuerdo con la ortofotografía existente a la entrada en vigor del presente plan.

2. En los casos de conservación, rehabilitación, mejora y ampliación de las construcciones y edificaciones ya existentes, incluida la vivienda unifamiliar, se aplicarán las siguientes reglas adicionales:

   - Las rehabilitaciones y obras de conservación de edificaciones existentes, relacionadas con los arreglos de fachadas y cubiertas, respetarán o bien incorporarán aquellas estructuras y elementos que faciliten la nidificación de *Falco naumanni* (cernícalo primilla) y otras especies del anexo I de la Directiva Aves.

   - Las obras no podrán realizarse en el período comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de julio, ambos inclusive.

   - Se prohíbe la reconstrucción de edificaciones en estado ruinoso fuera de un agrupado. Se considerará edificación en estado ruinoso aquella que ha perdido total o parcialmente su volumen original, o que

NPE: A-060525-2033

carece de más del 50 por 100 de la cubierta, de muros de fachada o elementos constructivos principales.

d) En las construcciones e instalaciones nuevas, junto con la solicitud de licencia urbanística se acompañará una memoria técnica en la que se acrediten los siguientes extremos:

- La inexistencia de alternativas de localización disponibles por el titular fuera de los espacios protegidos.
- La necesidad de la vinculación de las construcciones o instalaciones y viviendas unifamiliares a las actividades agrícola, ganadera, agroalimentaria o agroturística.
- La integración paisajística de acuerdo con la tipología constructiva propia de la zona.

e) En todas las actuaciones sometidas a licencia urbanística a que se refiere esta regulación, el órgano municipal competente, una vez comprobado el cumplimiento de los requisitos en ellas mencionados, recabará informe del órgano gestor de los espacios protegidos, pudiendo proseguirse las actuaciones si no es evacuado en el plazo de sesenta días.

RRU.4ª. Las edificaciones no implicarán la destrucción significativa de hábitats de interés comunitario o de hábitats de las especies.

RRU.5ª. 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 los espacios protegidos 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.

RRU.6ª. No se permitirá la instalación de viviendas portátiles o construidas con materiales de desecho.

RRU.7ª. No se permitirá el alumbrado de elementos naturales de los espacios protegidos por este plan, cuando pueda causar molestias a las aves rupícolas y a las aves nocturnas.

11.1.11. Directrices y regulaciones relativas a la investigación

11.1.11.1. Directrices (DIV)

DIV.1ª. 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, y los dará a conocer a través de sus canales de información.

DIV.2ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá las acciones de investigación previstas en este plan, y apoyará las iniciativas de

NPE: A-060525-2033

investigación procedentes de otras instancias, en especial aquellas enmarcadas en las acciones del plan, pudiendo suscribir convenios de colaboración con organismos y grupos de investigación u otras fórmulas de cooperación.

DIV.3ª. 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.4ª. Se impulsará la cooperación y la coordinación de las actuaciones en materia de investigación y la transferencia de información, así como la mejora en la difusión de la información generada y, en particular, su accesibilidad para su aplicación en la gestión de los espacios protegidos.

11.1.11.2. 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.

11.1.12. Directrices y regulaciones relativas a la conservación del patrimonio cultural

11.1.12.1. Directrices (DPC)

DPC.1ª. La Consejería competente en materia de cultura, en colaboración con los organismos competentes en materia de medio ambiente, promoverá los acuerdos y actuaciones necesarias para el conocimiento, la conservación y restauración en su caso del patrimonio cultural.

11.1.12.2. Regulaciones (RPC)

RPC.1ª. Cuando la Consejería competente en materia de patrimonio cultural, de acuerdo con la legislación regional de patrimonio cultural, deba autorizar actuaciones sobre bienes culturales, deberá solicitar previamente informe del órgano gestor de los espacios protegidos. El proyecto correspondiente deberá incluir las medidas preventivas y correctoras que resulten necesarias frente a impactos sobre los hábitats, las especies y el paisaje.

NPE: A-060525-2033

11.2. Acciones del plan de gestión integral

El presente plan de gestión integral establece un total de 37 acciones, vinculadas a cada uno de los objetivos generales y operativos descritos en el apartado correspondiente. De ellas, 16 son acciones comunes (AC) y 21 son acciones específicas (AE), para uno o varios espacios protegidos o para uno o varios elementos clave.

Las acciones para la conservación del Parque Regional de la Sierra del Carche, que es a su vez ZEC, figuran en el 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.

Para cada una de ellas 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 11.3, a modo de síntesis, se relacionan entre sí los objetivos establecidos, los elementos clave seleccionados y las medidas de conservación y gestión propuestas. Asimismo, se resumen las acciones dirigidas a cada uno de los elementos clave y su relación con las acciones del PRUG.

➢ OG.1. Contribuir a consolidar la Red Natura 2000 del ámbito del plan de gestión integral

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

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	ZEC, ZEPA, Paisaje Protegido y Monumento Natural.		
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.			

NPE: A-060525-2033

Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla, del Monte Arabí, y su entorno.	**Duración**	6 años
Recursos	Los propios del organismo competente en materia de medio ambiente. Presupuesto: 0 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de instrumentos que integran plan de gestión integral.		

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	ZEC, ZEPA, Paisaje Protegido y Monumento Natural.		
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 2000.		
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla, del Monte Arabí, y su entorno.	**Duración**	2 años
Recursos	20.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Análisis de conectividad realizado. Propuestas de medidas. Especificaciones técnicas y umbrales establecidos.		

- **OO.1.2. Disponer de los recursos económicos, humanos y los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y las medidas.**

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	ZEC, ZEPA, Paisaje Protegido y Monumento Natural.		
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. Se asignarán al menos 3 agentes del cuerpo de agentes medioambientales, no presupuestados en esta acción, para que realicen las tareas de vigilancia, control y apoyo a la gestión. Además, se incluirá el personal necesario para las tareas de prevención, extinción de incendios y mantenimiento. En la dotación de personal se tendrá en		

NPE: A-060525-2033

cuenta la necesidad de intensificar la vigilancia y el control durante los fines de semana y festivos, ya que se produce una mayor afluencia de visitantes. 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.			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla y Monte Arabí.	**Duración**	6 años
Recursos	3.600.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de personas del equipo de apoyo y agentes medioambientales. Número de horas de vigilancia. Número de actuaciones realizadas. Recursos materiales disponibles.		

▪ OO.1.3. Estructurar e integrar la información sobre la Red Natura 2000

Acción AC.4ª	**Sistema de Información Ambiental**		
Objetivo(s)	OO.1.3.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de los espacios protegidos.		
Figura protección	ZEC, ZEPA, Paisaje Protegido y Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	-		
Descripción			
Se diseñará un sistema de información georreferenciado que integrará los datos 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 relevantes de apoyo a la gestión. En especial, se integrará la información y resultados de las distintas acciones de seguimiento e investigación del presente plan de gestión integral, así como las problemáticas detectadas.			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla y del Monte Arabí.	**Duración**	3 años
Recursos	36.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Diseño de un Sistema de Información Geográfica y Ambiental.		

➢ 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.

Acción AC.5ª	**Actualización del inventario de hábitats**		
Objetivo(s)	OO.2.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats (2230, 2260, 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9340, 9540) y formaciones vegetales.		
Figura protección	ZEC, ZEPA, Paisaje Protegido y Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	-		

NPE: A-060525-2033

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. Asimismo, se actualizará el inventario de otras asociaciones vegetales de interés presentes en el ámbito de actuación del plan de gestión integral. El desarrollo de esta acción estará en coordinación con la AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario).			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla y del Monte Arabí.	**Duración**	2 años
Recursos	36.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Cartografía actualizada (cobertura para SIG y base de datos asociada).		

Acción AC.6ª	**Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario**		
Objetivo(s)	OO.2.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats (4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9340, 9540) y formaciones vegetales.		
Figura protección	ZEC, ZEPA, Paisaje Protegido y Monumento Natural.		
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". Una vez establecido este protocolo 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; - Definir el 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 protocolo de seguimiento; - Implementación del seguimiento; - Análisis y propuestas de gestión. En particular se prestará especial al hábitat 8210 por albergar plantas rupícolas de óptimo levantino en la zona del Altiplano, que hace deseable que se realicen estudios más a fondo de este tipo de vegetación. Esta acción está relacionada con la acción AC. 9ª (Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral), y su desarrollo estará en coordinación con la AC.5 ª (Actualización del inventario de hábitats) y la AE.1ª (Seguimiento de la evolución de los hábitats de arenales y sus especies).		
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla y del Monte Arabí.	**Duración**	2 años
Recursos	50.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Diseño del programa y protocolo de seguimiento y evaluación. Informes de seguimiento y evaluación. N.º actuaciones de seguimiento iniciadas.		

NPE: A-060525-2033

Acción AE.1ª	**Seguimiento de la evolución de los hábitats de arenales y sus especies**		
Objetivo(s)	OO.2.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	2230, 2260, *Helianthemum guerrae* y *Silene otites* subsp. *otites*.		
Figura protección	ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	-		
Descripción			
En la Zona de Reserva Cerro del Mancebo (Sierra del Serral) se han cartografiado hábitats de arenales (2230 y 2260) para los que se han identificado afección y pérdida de superficie. Se llevará a cabo un seguimiento de la evolución del estado de conservación de estos hábitats, así como de sus especies características, en especial los elementos clave *Helianthemum guerrae* y *Silene otites subsp. otites*. Se tendrá en cuenta la necesidad de dar respuesta a lo establecido en los artículos 11 y 17 de la Directiva Hábitats Además, se realizará un seguimiento en relación a las medidas de gestión adoptadas, en el marco de la acción AE.8ª (Restauración de los hábitats de arenales), para evitar la afección a los mismos. Asimismo, se realizará un seguimiento de los coleópteros del género *Haplothrips sp* considerados como plaga de la especie *Helianthemum guerrae*. El desarrollo de esta acción estará en coordinación con la AC.5ª (Actualización del inventario de hábitats) y AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario).			
Localización	ZEC de la Sierra del Serral.	**Duración**	2 años
Recursos	12.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Diseño del programa y protocolo de seguimiento y evaluación. Informes de seguimiento y evaluación. N.º actuaciones de seguimiento iniciadas.		

▪ OO.2.2. Avanzar en el conocimiento del estado de conservación de las especies.

Acción AE.2ª	**Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.**		
Objetivo(s)	OO.2.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Quirópteros (*Miniopterus schreibersii, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Eptesicus isabelinus, Nyctalus lasiopterus, Pipistrellus kuhlii, Pipistrellus pipistrellus, Pipistrellus pygmaeus, Plecotus austriacus, Tadaria teniotis*).		
Figura protección	ZEC, Paisaje Protegido, Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	-		
Descripción			
Esta acción contempla el inventario, la valoración y el seguimiento del estado de conservación de las poblaciones de quirópteros y de sus hábitats. 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. Esta acción estará en coordinación con la acción AI.5ª (Actualización y seguimiento del inventario de cuevas) del PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche (Volumen III).			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral y de la Sierra de Salinas y del Monte Arabí.	**Duración**	2 años
Recursos	30.000 €.		
Evaluación			

NPE: A-060525-2033

Grado de ejecución	Estudios realizados. Propuestas de gestión.

Acción AE.3ª	**Seguimiento de aves rupícolas**		
Objetivo(s)	OO.2.2	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Pyrrhocorax pyrrhocorax, Aquila chrysaetos y Bubo bubo*		
Figura protección	ZEC		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	-		
Descripción			
Se realizará el seguimiento de las especies *Aquila chrysaetos* (águila real), *Bubo bubo* (buho real) y de las colonias de *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja). Se analizará la evolución de sus hábitats de nidificación y alimentación en los espacios protegidos de la Sierra del Buey y del Monte Arabí, con el fin de favorecer la gestión de los mismos, de modo que respondan a los requerimientos de las especies. Además, se llevará a cabo el seguimiento del uso público en la conservación de estas especies. Esta acción se realizará en coordinación con la acción AE.20ª (Acondicionamiento de infraestructuras de uso público).			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey y del Monte Arabí.	**Duración**	2 años
Recursos	30.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de acciones de seguimiento de las especies y sus hábitats de nidificación y alimentación. Censos anuales de las colonias de *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja). Censos anuales de las especies *Aquila chrysaetos* (águila real) y *Bubo bubo* (búho real). Informes de seguimiento de los-hábitats de nidificación y alimentación de las especies. Informes de seguimiento de repercusiones del uso público. Propuestas de gestión.		

Acción AE.4ª	**Seguimiento biológico de las especies clave de aves esteparias**		
Objetivo(s)	OO.2.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Otis tarda, Tetrax tetrax, Pterocles orientalis, Pterocles alchata, Falco naumanni y Chersophilus duponti.*		
Figura protección	ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	-		
Descripción			
La acción se desarrollará en tres ejes principales: a) Seguimiento de especies. Se establecerán indicadores para el seguimiento de las especies clave seleccionadas en el presente plan. Las especies a seguir son *Otis tarda* (avutarda), *Tetrax tetrax* (sisón), *Pterocles orientalis* (ganga ortega), *Pterocles alchata* (ganga ibérica), *Falco naumanni* (cernícalo primilla) y Chersophilus duponti (alondra ricotí). Se recabará información además sobre otras especies de aves, en particular aláudidos esteparios y especies del anexo I de la Directiva Aves y migratorias de llegada regular. 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. Este seguimiento incluirá la identificación de las principales amenazas y el grado de afección por las mismas en los hábitats. c) Seguimiento de las afecciones de infraestructuras en la conservación de estas especies. Se recogerá información sobre accidentes de estas especies, en particular la colisión con tendidos, cables de espalderas, vallados y otros.			
Localización	ZEPA de las Estepas de Yecla.	**Duración**	6 años
Recursos	42.000 €.		

NPE: A-060525-2033

Evaluación	
Grado de ejecución	N.º de acciones de seguimiento de las especies y sus hábitats. Censos anuales. Informes de seguimiento de los hábitats de estas especies. Informes de seguimiento de accidentes con infraestructuras. Propuestas de gestión.

Acción AE.5ª	**Seguimiento biológico de *Alytes* obstetricans (sapo partero común).**		
Objetivo(s)	OO.2.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Alytes* obstetricans.		
Figura protección	ZEC, Paisaje Protegido, Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	-		
Descripción			
Se llevará a cabo un censo, seguimiento y estudio de la distribución y de los aspectos ecológicos (fenología, estado de conservación, etc.) de las poblaciones de *Alytes* obstetricans (sapo partero común), para actualizar el conocimiento de su distribución, sus áreas de reproducción, problemas de conservación y proponer medidas de gestión.			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas y del Monte Arabí.	**Duración**	2 años
Recursos	20.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Seguimientos realizados. Propuestas de medidas.		

Acción AE.6ª	**Seguimiento biológico de las especies clave de flora**		
Objetivo(s)	OO.2.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Sorbus aria, Micromeria fruticosa y Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana.*		
Figura protección	ZEC, Paisaje Protegido.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	-		
	Descripción		
Se llevará a cabo un seguimiento de los elementos clave de flora *Sorbus aria, Micromeria fruticosa, Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana.* 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 de gestión. Esta acción se implementará en coordinación con los planes de gestión de las especies amenazadas y con la acción AE.10ª (Mejora de las poblaciones de las especies clave de flora).			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra de Salinas y de la Sierra del Serral.	**Duración**	2 años
Recursos	9.000 €.		
	Evaluación		
Grado de ejecución	Seguimientos realizados. Propuestas de medidas.		

NPE: A-060525-2033

▪ OO.2.3. Analizar y evaluar la incidencia del cambio climático.

Acción AC.7ª	**Análisis de la respuesta de los hábitats al cambio climático.**		
Objetivo(s)	OO.2.3.	**Prioridad**	3
Elementos de conservación	Hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000.		
Figura protección	ZEC, ZEPA, Paisaje Protegido y Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	-		
Descripción			
La acción incluirá la determinación de los hábitats y especies más sensibles al cambio climático, en especial 9340, 9530*, 8210, 5210 (856131) y *Erica multiflora*. Para estos hábitats 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 en el ámbito del plan de gestión integral, 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.		
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla y del Monte Arabí.	**Duración**	2 años
Recursos	25.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Modelos elaborados. Necesidades de adaptación identificadas. Propuestas de gestión y manejo.		

▪ OO.2.4. Analizar los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos.

Acción AC.8ª	**Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.**		
Objetivo(s)	OO.2.4.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de espacios protegidos.		
Figura protección	ZEC, ZEPA, Paisaje Protegido, Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Organismos de investigación y agentes sociales y económicos.		
Descripción			
Se realizará un análisis de los bienes y servicios ambientales que generan los lugares. Por otra parte, se valorarán los efectos de la designación 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 sociales en la conservación y gestión de la Red Natura 2000. En el proceso de seguimiento del plan de gestión integral se incorporarán aquellos indicadores socioeconómicos derivados de esta acción.			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla y del Monte Arabí.	**Duración**	1 año
Recursos	18.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Informe sobre los efectos de la designación de las ZEC en el entorno socioeconómico. Identificación de medidas e instrumentos económicos y fiscales. N.º de actuaciones realizadas.		

NPE: A-060525-2033

▪ OO.2.5. Evaluar el efecto de la aplicación del plan de gestión integral.

Acción AC.9ª	**Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.**		
Objetivo(s)	OO.2.5.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de espacios protegidos.		
Figura protección	ZEC, ZEPA, Paisaje Protegido, Monumento Natural.		
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, tal y como se establece en el apartado 13, que analice la consecución de los objetivos y propuestas de actuación. Se tendrán en cuenta los indicadores de seguimiento contemplados en el Anexo 10 del plan de gestión integral.			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla y del Monte Arabí.	**Duración**	3 años
Recursos	15.000 €.		
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.

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

Acción AC.10ª	**Adquisición de terrenos.**		
Objetivo(s)	OO.3.1.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	Hábitats, especies y espacios protegidos.		
Figura Protección	ZEC, ZEPA, Paisaje Protegido, Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes			
Descripción			
Se adquirirán aquellas fincas que se consideren de mayor interés con el fin de conservar y restaurar los hábitats de interés comunitario o los hábitats de las especies.			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla y del Monte Arabí.	Duración	4 años.
Recursos	250.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Superficie adquirida en hectáreas.		

Acción AE.7ª	**Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad.**		
Objetivo(s)	OO.3.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats (4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9540).		

NPE: A-060525-2033

Figura protección	ZEC, ZEPA, Paisaje Protegido, Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente. Ayuntamientos de Jumilla y Yecla.		
Otros participantes	Ayuntamientos de Jumilla y Yecla.		
Descripción			
Estos proyectos permitirán planificar en el tiempo y en el espacio las cortas necesarias para el establecimiento de una estructura arbórea acorde con la conservación de cada uno de los tipos de hábitats de interés comunitario, especialmente de aquellos considerados clave. La finalidad es mejorar, recuperar y mantener, la estructura y funcionamiento de los ecosistemas forestales y, a su vez, sus hábitats y especies características. La acción conllevará las siguientes actuaciones: - Proyectos de ordenación de montes o instrumentos de gestión equivalentes de los montes públicos, que permitan planificar en el tiempo y en el espacio las actuaciones necesarias para el establecimiento de una estructura forestal acorde con la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario. - Proyectos de tratamientos silvícolas y de manejo en los pinares en los montes públicos (en relación y desarrollo de los proyectos de ordenación de montes). - Reducción de la densidad de pinar donde sea elevada para favorecer la conservación de otros hábitats. - Proyecto de mejora de las infraestructuras de defensa contra incendios forestales (incluyendo el mantenimiento de la red viaria). Esta acción se desarrollará en coordinación con la AE.8ª (Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación del hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*).			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral y de la Sierra de Salinas y del Monte Arabí.	**Duración**	6 años
Recursos	1.350.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de Proyectos de ordenación de montes o instrumentos de gestión equivalentes de los montes. Número de convenios con propietarios de terrenos para realizar trabajos de gestión forestal. Número de proyectos de tratamientos silvícolas y de mejora en los pinares de repoblación en los montes públicos. Superficie tratada (ha).		

Acción AE.8ª	**Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación del hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex y Quercus rotundifolia*.**		
Objetivo(s)	OO.3.1.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	9340, *Cerambyx cerdo.*		
Figura protección	ZEC, Paisaje Protegido.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	-		
Descripción			
Se desarrollarán proyectos piloto destinados a fomentar la regeneración y expansión de los bosques de quercineas del hábitat 9340 y de las especies de carácter laurifolio que lo caracterizan en esta sierra, como *Arbutus unedo* (madroño) y *Viburnum tinus* (durillo), con elevado interés botánico. Además, se realizará un estudio de *Cerambyx cerdo* (capricornio de las encinas), invertebrado asociado a los bosques de quercíneas e incluido en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats, para mejorar el conocimiento sobre su distribución, estado de conservación y evaluación de posibles afecciones a las especies arbóreas huésped. Esta Acción se desarrollará en coordinación con la AE.7ª (Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad).			
Localización	Espacio protegido de la Sierra de Salinas.	**Duración**	4 años
Recursos	85.000 €.		
Evaluación			

NPE: A-060525-2033

Grado de ejecución	Proyectos piloto implementados. Número de actuaciones de regeneración realizadas. Superficie de hábitat regenerada (ha).

Acción AE.9ª	**Restauración de los hábitats de arenales.**		
Objetivo(s)	OO.3.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	2230, 2260, *Helianthemum guerrae* y *Silene otites* subsp. *otites.*		
Figura protección	ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Propietarios, Ayuntamiento de Yecla.		
Descripción			
Para favorecer la recuperación de los hábitats de arenales interiores (2230 y 2260) así como las especies clave de flora ligadas a estos medios se realizarán al menos las siguientes actuaciones: - Se efectuarán clareos del pinar, mediante la eliminación selectiva de pies, con el fin de obtener una cobertura de pinar inferior al 30 %. - Se estudiará, junto con los propietarios afectados y el Ayuntamiento de Yecla, el cierre y desvío del trazado del camino agrícola que discurre por el límite de la ZEC para evitar las afecciones sobre los arenales (erosión, compactación del suelo, pérdida de superficie de hábitats, etc.). - Reforzamientos poblacionales de *Helianthemum guerrae* y *Silene otites*; control de *Helianthemum hirtum* por la introgresión genética que supone para *H. guerrae* y, en su caso, a la vista de los resultados de la acción de seguimiento (AE1ª. Seguimiento de la evolución de los hábitats de arenales y sus especies), control y eliminación de coleópteros del género Haplothrips sp. - Adecuación de la zona para la ordenación del uso público teniendo en cuenta sus características como Zona de Reserva. La acción incluirá, en su caso, otras intervenciones que resulten necesarias para la conservación de los hábitats como instalación de vallados para la recuperación de parcelas en restauración, señales informativas, etc.		
Localización	ZEC de la Sierra del Serral (Zona de Reserva "Cerro del Mancebo").	**Duración**	2 años
Recursos	200.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de medidas adoptadas. Superficie de hábitats recuperada (ha).		

▪ OO.3.2. Mantener o incrementar, en su caso, las poblaciones de las especies clave y adecuar sus hábitats.

Acción AE.10ª	**Mejora de hábitats para la avifauna.**		
Objetivo(s)	OO.3.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda, Tetrax tetrax, Pterocles orientalis y Pterocles alchata.*		
Figura protección	ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Propietarios.		
Descripción			
Esta acción ha de incluir, al menos, las siguientes actuaciones. Con el fin de mantener y mejorar el hábitat de nidificación de *Falco naumanni* (cernícalo primilla), se llevarán a cabo acuerdos y convenios con los propietarios para la conservación de los lugares de nidificación de esta especie y la integración de las estructuras necesarias en los trabajos de reparación de las casas de campo y otras edificaciones. Además, se potenciará la ampliación del área de ocupación actual de la especie, mediante la instalación de cajas nido o			

NPE: A-060525-2033

"primillares" y otras estructuras hábiles para la cría. Estas estructuras deberán colocarse en lugares adecuados para la nidificación de estas aves, pero también accesibles para su limpieza anual (fuera de la época reproductora) y para la instalación de mallas u otros elementos que impidan la entrada de paloma bravía. Por otra parte, en el marco de los acuerdos y convenios con propietarios se incidirá en la adecuación del hábitat de *Chersophilus duponti* (alondra ricotí), evitando la densificación y el crecimiento del matorral, así como en otras acciones de manejo del hábitat de las especies esteparias de la ZEPA. Esta acción se implementará en coordinación con los planes de recuperación y conservación de las aves esteparias de la Región de Murcia.			
Localización	ZEPA de las Estepas de Yecla.	**Duración**	4 años
Recursos	60.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de acuerdos realizados con propietarios. Número y localización de cajas nido o "primillares" instaladas u otras estructuras hábiles para la cría. Número de proyectos de integración de edificaciones presentados y ejecutados. Número de actuaciones de manejo y adecuación del hábitat de *Chersophilus duponti* (alondra ricotí) realizadas.		

Acción AE.11ª	**Instalación de vallados periféricos en Cuevas**		
Objetivo(s)	OO.3.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Rhinolophus ferrumequinum*.		
Figura protección	ZEC, Paisaje Protegido, Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamiento de Yecla, Federación de Montañismo de la Región de Murcia.		
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 Cueva del Tesoro (Monte Arabí) y Cueva de La Garita (Sierra de Salinas). Además, se implementarán aquellas medidas que se desprendan de los resultados de la acción AE2. (Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros) y estará en coordinación con la acción AI.5ª (Actualización y seguimiento del inventario de cuevas) del PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche (Volumen III).			
Localización	Espacio protegido de la Sierra de Salinas, Monumento Natural del Monte Arabí.	**Duración**	2 años
Recursos	30.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Vallados instalados.		

Acción AE.12ª	**Mejora de las poblaciones de las especies clave de flora.**		
Objetivo(s)	OO.3.2.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	*Sorbus aria, Micromeria fruticosa y Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana*.		
Figura protección	Paisaje Protegido, ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	-		
Descripción			
Esta acción ha de incluir, al menos, las siguientes actuaciones.			

NPE: A-060525-2033

Realización de labores silvícolas, recolección de germoplasma de *Sorbus aria, Micromeria fruticosa y Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana* que sirva, en el caso de que se requiera, para futuros planes de reforzamiento y extensión de las poblaciones existentes. Asimismo, para *Sorbus aria* es necesario el establecimiento de pies madre. El desarrollo de esta acción estará en coordinación con la AE.6ª (Seguimiento biológico de las especies clave de flora) y AE. 7ª (Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad).			
Localización	ZEC y Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas. ZEC de la Sierra del Serral.	**Duración**	2 años
Recursos	18.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Superficie tratada mediante labores silvícolas (ha). Número de semillas o gramos de semillas de *Sorbus aria, Micromeria fruticosa y Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana* recolectado. Número de pies madre de *Sorbus aria* establecidos.		

➢ 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.

Acción AE.13ª	**Plan de mantenimiento de parcelas agrícolas**		
Objetivo(s)	OO.4.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Espacio Protegido.		
Figura protección	Monumento Natural.		
Responsable	Ayuntamiento de Yecla.		
Otros participantes	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Descripción			
El objetivo de esta acción es conservar el uso agrario, permitir la conservación de la diversidad paisajística y favorecer la biodiversidad del espacio protegido mediante el plan de mantenimiento de parcelas agrícolas de titularidad municipal "Monte Arabí (Yecla)", aprobado por el Ayuntamiento de Yecla en el año 2016 y en ejecución desde entonces. Las actuaciones consisten en el laboreo y siembra de cereal (pero no la cosecha) en 9 parcelas y 21 subparcelas (15 ha en total) del Monte Arabí. Si bien, cada año se sembrará la tercera parte (5 ha) y se dejará en reposo durante dos años. Los trabajos se llevarán a cabo con medios y personal de la Brigada de Mantenimiento del Ayuntamiento de Yecla.		
Localización	Monumento Natural del Monte Arabí.	**Duración**	6 años
Recursos	A determinar por el Ayuntamiento de Yecla		
Evaluación			
Grado de ejecución	Superficie tratada (ha) y parcelas tratadas. Tipo de cultivo empleado.		

▪ OO.4.2. Conservar el patrimonio cultural.

Acción AE.14ª	**Conservación del patrimonio cultural del Monte Arabí**		
Objetivo(s)	OO.4.2.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	Cantos de la Visera I y II, Abrigos del Mediodía I y II, Petroglifos del Arabilejo. Yacimiento del Arabilejo.		
Figura protección	Monumento Natural.		
Responsable	Consejerías competentes en materia de cultura y medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamiento de Yecla, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza y		

NPE: A-060525-2033

	asociaciones culturales.
Descripción	
Estudio, 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 Monte Arabí. Esta acción está relacionada con la acción AC.11ª (Conservación y restauración de los valores culturales) del PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche (Volumen III).	
Localización	Monumento Natural del Monte Arabí. **Duración** 2 años
Recursos	30.000 €
Evaluación	
Grado de ejecución	Número de actuaciones realizadas.

- **OO.4.3. Conservar el patrimonio geológico.**

Acción AE.15ª	**Conservación del patrimonio geológico**
Objetivo(s)	OO.4.3. **Prioridad** 1
Elementos de conservación	Patrimonio geológico.
Figura protección	Monumento Natural.
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.
Otros participantes	Ayuntamiento de Yecla, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza y asociaciones relacionadas con el patrimonio geológico.
Descripción	
El Monumento Natural del Monte Arabí tiene un gran valor tectónico, geomorfológico y paleontológico. La acción contempla el desarrollo de medidas tendentes a la conservación de su patrimonio geológico. Se realizará el seguimiento del estado de conservación de los valores geológicos y del efecto de las actividades de uso público sobre los mismos (senderismo, escalada, rappel y espeleología), así como la restauración en caso de ser necesario, tras el desmantelamiento de las vías de escalada y de rappel existentes. Asimismo, se elaborará la guía geológica del Monumento Natural del Monte Arabí para divulgar el patrimonio geológico de este espacio protegido. Esta acción se realizará en coordinación con las acciones AE.20ª (Acondicionamiento de infraestructuras de uso público), AE.21ª (Ordenación de senderos) y AC.12ª (Programa de Uso Público y Educación Ambiental).	
Localización	Monumento Natural del Monte Arabí. **Duración** 2 años
Recursos	30.000 €
Evaluación	
Grado de ejecución	Número de actuaciones realizadas.

➢ OG.5. Impulsar los espacios protegidos como elemento dinamizador de desarrollo sostenible.

- **OO.5.1. Promover la actividad agrícola tradicional en la ZEPA, favorecedora de las aves esteparias y del mosaico paisajístico agrícola de la ZEPA.**

Acción AE.16ª	**Mantenimiento de los barbechos tradicionales.**
Objetivo(s)	OO.5.1. **Prioridad** 1
Elementos de conservación	*Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda, Tetrax tetrax, Pterocles orientalis y Pterocles alchata.*
Figura protección	ZEPA.
Responsable	Consejería competente en materia de agricultura.
Otros participantes	Órgano directivo competente en materia de espacios protegidos, agricultores y propietarios.

NPE: A-060525-2033

Descripción			
El barbecho tradicional de más de un año de duración, con poco laboreo y sin tratamiento fitosanitario constituye un sustrato fundamental para la conservación de las aves esteparias. Este sustrato resulta de gran importancia tanto como zona de alimentación como de nidificación, debido principalmente a la entomofauna y a las plantas adventicias que alberga, y al refugio que ofrece por su estructura espacial. Por otra parte, los barbechos de corto y medio plazo son también seleccionados por las aves esteparias para su alimentación y reproducción por lo que el mantenimiento de unas superficies mínimas en la ZEPA se considera fundamental para la conservación de sus poblaciones. Por su importancia en la conservación de las poblaciones de aves esteparias se implementarán mecanismos e incentivos, en colaboración con los propietarios y agricultores, para el mantenimiento de los barbechos tradicionales de más de un año de duración y de los barbechos de corta y media duración.			
Localización	ZEPA de las Estepas de Yecla.	**Duración**	2 años
Recursos	15.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de acuerdos con propietarios y agricultores alcanzados. Mecanismos e incentivos relacionados con los barbechos tradicionales implementados.		

Acción AE.17ª	**Fomento del cultivo de leguminosas como abono en verde.**		
Objetivo(s)	OO.5.1.	**Prioridad**	2
Elementos de conservación	*Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda, Tetrax tetrax, Pterocles orientalis y Pterocles alchata.*		
Figura protección	ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de agricultura.		
Otros participantes	Órgano directivo competente en materia de espacios protegidos, agricultores y propietarios.		
Descripción			
Las leguminosas utilizadas para el cultivo representan una fracción importante de la dieta de diversas especies de aves esteparias en su periodo granívoro; además ofrecen una estructura de la vegetación adecuada para su refugio. La inclusión del cultivo de leguminosas de secano en la rotación de los cultivos contribuye a incrementar la disponibilidad de alimento para las aves. Se fomentará la inclusión de leguminosas de forraje o de grano en la rotación de los cultivos, al menos, se formarán enclavados o "islas" de unos 500m2 sin recolección plantadas de leguminosas por cada 10 ha de parcela. En estas parcelas sin recolección se sembrarán a la mitad de la dosis habitual y no se pastorearán.			
Localización	ZEPA de las Estepas de Yecla.	**Duración**	2 años
Recursos	PDR u otros instrumentos financieros.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de acuerdos con propietarios y agricultores alcanzados. Mecanismos e incentivos relacionados con las leguminosas como abono verde implementados.		

Acción AE.18ª	**Mantenimiento o restablecimiento de linderos con vegetación herbácea en torno a las parcelas agrícolas**		
Objetivo(s)	OO.5.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda, Tetrax tetrax, Pterocles orientalis y Pterocles alchata.*		
Figura protección	ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de agricultura.		
Otros participantes	Órgano directivo competente en materia de espacios protegidos, agricultores y propietarios.		
Descripción			
Se fomentará el mantenimiento de las superficies ocupadas por vegetación natural, abrevaderos y charcas por su			

NPE: A-060525-2033

importancia para las aves ya que suponen una cobertura constante a lo largo del ciclo anual y una reducción de las tasas de depredación de nidos por depredadores oportunistas y de las charcas y abrevaderos por ser utilizados como bebederos.			
Localización	ZEPA de las Estepas de Yecla.	**Duración**	5 años
Recursos	PDR u otros instrumentos financieros.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de acuerdos con propietarios y agricultores alcanzados. Superficie de linderos con las características adecuadas para las aves esteparias mantenidas, recuperadas y/o ampliadas. Superficie de charcas y abrevaderos mantenidas o recuperadas. Medidas propuestas.		

Acción AE.19ª	**Fomento para la adecuación de las labores agrícolas a la biología de las aves esteparias.**		
Objetivo(s)	OO.5.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	*Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda, Tetrax tetrax, Pterocles orientalis y Pterocles alchata.*		
Figura protección	ZEPA.		
Responsable	Consejería competente en materia de agricultura.		
Otros participantes	Órgano directivo competente en materia de espacios protegidos, agricultores y propietarios.		
Descripción			
Fomento de las prácticas agrícolas compatibles con los requerimientos de conservación de la ZEPA de las Estepas de Yecla, principalmente de las aves esteparias y sus hábitats, se promoverá lo siguiente: - compatibilizar la recogida de la cosecha con la biología reproductiva de las aves esteparias; - se primará el uso de variedades de cereal de ciclo largo, con una germinación más tardía y una siega mas avanzada en el año por resultar beneficiosa para las aves esteparias ya que permite un margen mayor para la cría de los pollos antes de la acción de las cosechadoras. - se utilizarán semillas no blindadas o con blindaje de baja toxicidad - se promoverá la utilización de productos fitosanitarios con categoría de toxicidad AAA o AAB.		
Localización	ZEPA de las Estepas de Yecla.	**Duración**	5 años
Recursos	PDR u otros instrumentos financieros.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de acuerdos con propietarios y agricultores alcanzados. Prácticas agrícolas compatibles implementadas.		

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

Acción AC.11ª	**Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación**		
Objetivo(s)	OO.5.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats y especies.		
Figura protección	ZEC, ZEPA y Paisaje Protegido.		
Responsable	Consejería competente en materia de agricultura.		
Otros participantes	Órgano directivo competente en materia de espacios protegidos, Ayuntamientos de Jumilla y Yecla, Oficina Comarcal Agraria, asociaciones de agricultores y ganaderos, propietarios.		
Descripción			
Fomento de una actividad agrícola y ganadera compatible con la conservación de los hábitats y de las especies clave,			

NPE: A-060525-2033

favoreciendo la agricultura y ganadería tradicional, integrada y su entorno, así como la adopción de prácticas agroambientales que tengan en cuenta: - Las exigencias ecológicas de las especies. - La conservación de los hábitats de las especies. - El fomento de actuaciones de diversificación de la economía rural compatibles con la conservación de los hábitats y las especies.			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas y de las Estepas de Yecla.	**Duración**	6 años
Recursos	30.000 € (incluye las campañas y asesoramiento técnico, las ayudas se atenderán con el presupuesto correspondiente al PDR y otros instrumentos financieros).		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de explotaciones y superficie (ha) que desarrollan prácticas agrícolas y ganaderas compatibles. Diseño de la campaña informativa. N.º de consultas atendidas. N.º y tipología de actuaciones de diversificación de la economía rural emprendidas.		

➢ OG.6. Potenciar la educación ambiental como instrumento de gestión y favorecer el uso público de los espacios protegidos acorde con su conservación.

▪ OO.6.1. Desarrollar líneas de intervención y acciones específicas de uso público, educación ambiental y dinamización social.

Acción AC.12ª	**Programa de Uso Público y Educación Ambiental**		
Objetivo(s)	OO.6.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de espacios protegidos.		
Figura protección	ZEC, ZEPA y Paisaje Protegido y Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos de Jumilla y de Yecla, asociaciones conservacionistas y federaciones deportivas.		
Descripción			
El Programa de Uso Público y Educación Ambiental contemplará los siguientes aspectos: a) Estudio de la capacidad de acogida del uso público, teniendo en cuenta las características ambientales y la fragilidad de los diferentes espacios protegidos 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 contendrá al menos lo siguiente: caracterización del uso público en los diferentes espacios protegidos (oferta y demanda, tipología de visitantes y patrones de uso del espacio), diagnóstico de las actividades de uso público, capacidad de acogida de las distintas Zonas, indicadores de impacto y seguimiento. b) Ordenación del uso público en función del estudio de capacidad de acogida, incluidos los senderos. c) Establecimiento de los programas y equipamientos de uso público y educación ambiental y la estrategia interpretativa para los diferentes espacios protegidos. d) Análisis de las medidas necesarias para la adecuación de las vías pecuarias para usos recreativos, turísticos, conservación de la biodiversidad y mejora del paisaje, además, de su uso ganadero. e) Actuaciones de información, comunicación, evaluación y seguimiento y las fórmulas de prestación de servicios. Entre estas se contempla la realización de mapas-guía para los espacios protegidos del altiplano, de acuerdo con los resultados del 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 del Altiplano, como a nivel específico para cada uno de los espacios. Por tanto, esta acción está relacionada con el Programa de Uso Público, Comunicación, Educación Ambiental y Participación del PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche, incluido en el volumen III del presente plan de gestión integral.		
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla y "Monte Arabí".	**Duración**	4 años

NPE: A-060525-2033

Recursos	100.000 €.
Evaluación	
Grado de ejecución	Puesta en funcionamiento del Programa.

Acción AE.20ª	**Acondicionamiento de infraestructuras de uso público.**		
Objetivo(s)	OO.6.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Espacios protegidos de la Sierra de Salinas, de la Sierra del Buey y del Monte Arabí.		
Figura protección	ZEC, Paisaje Protegido, Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamiento de Yecla, Federación de Montañismo de la Región de Murcia.		
Descripción			
Esta acción contempla el acondicionamiento de infraestructuras de uso público e incluirá, al menos, las siguientes: - En el espacio protegido de la Sierra de Salinas se acondicionará una zona para el estacionamiento de vehículos, ubicado en un punto estratégico, y que no suponga afección para la conservación de los tipos de hábitats. El aparcamiento contará con señalización de localización y acceso, y estará debidamente delimitado. Además, se ubicará en el mismo, señalización correspondiente a los senderos e información de los hitos relevantes del espacio protegido. Por otra parte, para facilitar la información y orientación necesaria al visitante y ofrecer una imagen apropiada del espacio protegido, mientras no se elabore el Programa de Uso Público y Educación Ambiental, se repondrán y actualizarán las señales informativas presentes en el espacio protegido. Asimismo, se acondicionará el mirador paisajístico de "Rabasa" mediante elementos adecuados para la interpretación ambiental del entorno y para garantizar la seguridad. - En el espacio protegido de la Sierra del Buey se analizará la red de vías de escalada existente y se determinarán aquellas que pueden afectar a la conservación de la avifauna y de los hábitats rupícolas y las comunidades vegetales que lo representan. Procediendo a su adecuación, señalización y desmantelamiento, en su caso. Para el desarrollo de esta acción se contará con la colaboración de la Federación de Montañismo de la Región de Murcia. - En el Monumento Natural del Monte Arabí se realizará el mantenimiento de las señales informativas y barandilla metálica que garantiza la seguridad en el sendero PR-MU91, presentes en el espacio. Además, se procederá al desmantelamiento de las vías de escalada y rappel existentes. Asimismo, se elaborarán e instalarán elementos interpretativos sobre el patrimonio geológico.		
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra de Salinas y del Monte Arabí.	**Duración**	2 años
Recursos	100.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de actuaciones realizadas. Número de señales informativas cambiadas. Medidas de adecuación del mirador "Rabasa" implementadas. Aparcamiento acondicionado. Estudio y análisis de las vías de escalada en la ZEC de la Sierra del Buey realizado. Número de vías de escalada y rappel adecuadas, señalizadas y/o desmanteladas.		

Acción AE.21ª	**Ordenación de senderos**		
Objetivo(s)	OO.6.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Hábitats, especies, patrimonio geológico.		
Figura protección	Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamiento de Yecla, Federación de Montañismo de la Región de Murcia.		
Descripción			

NPE: A-060525-2033

En el Monumento Natural Monte Arabí existe un excesivo número de senderos en zonas sensibles que afecta a la fauna rupícola, a los hábitats y al patrimonio geológico. El objetivo de esta acción es reducir el impacto de los senderos sobre los valores naturales del espacio natural y dirigir a los visitantes por los senderos adecuados. Para ello hay que continuar con la ordenación y adecuación de senderos que se inició en el año 2016. Hasta que se cuente con el Programa de Uso Público y Educación Ambiental (acción AC.12ª) se llevarán a cabo labores para la clausura y naturalización de senderos, restauración de hábitats y eliminación de señales no homologadas en el Monte Arabí. Asimismo, se llevará a cabo el seguimiento periódico de las actuaciones realizadas para evitar la reapertura de senderos ya restaurados. Esta acción está relacionada con la acción AC.6ª (Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats), AE.15ª (Conservación del patrimonio geológico), AC.12ª (Programa de Uso Público y Educación Ambiental) y AE 20ª (Acondicionamiento de infraestructuras de uso público).			
Localización	Monumento Natural del Monte Arabí.	**Duración**	3 años
Recursos	45.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Superficie de hábitats recuperada (ha). Superficie de patrimonio geológico recuperada (ha). Longitud de senderos mejorados. Longitud de senderos clausurados. Longitud de senderos naturalizados. Número de señales no homologadas eliminadas		

➢ OG.7. Potenciar la coordinación y la participación en la gestión.

▪ OO.7.1. Establecer acuerdos con administraciones públicas para la gestión.

Acción AC.13ª	**Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.**		
Objetivo(s)	OO.7.1.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de espacios protegidos.		
Figura protección	ZEC, Paisaje Protegido, Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamiento de Jumilla y Yecla, Consejerías competentes en materia de agricultura, ganadería y turismo. Universidades y centros de investigación. Organismos competentes en materia de medio ambiente de otras Comunidades Autónomas, Confederación Hidrográfica del Segura.		
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 en la conservación de los espacios protegidos del Altiplano, 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). - Gestión forestal, 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. - Investigación básica y aplicada sobre la Red Natura 2000 y los tipos de hábitats y especies Natura 2000. Específicamente se desarrollará un convenio para la gestión del Monumento Natural del Monte Arabí entre el Ayuntamiento de Yecla y las Consejerías competentes en materia de medio ambiente y cultura. Asimismo, se establecerán mecanismos de coordinación con la Comunidad Valenciana y Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha para establecer medidas encaminadas a la conservación de los elementos clave del plan de gestión integral y para asegurar la conectividad.			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla y del Monte Arabí.	**Duración**	6 años
Recursos	36.000 €.		
		Evaluación	

NPE: A-060525-2033

Grado de ejecución	Número de convenios establecidos. Número de actuaciones impulsadas compatibles con la conservación de los espacios protegidos.

▪ OO.7.2. Facilitar la participación y colaboración ciudadana en la conservación y gestión.

Acción AC.14ª	**Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida.**		
Objetivo(s)	OO.7.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de espacios protegidos.		
Figura protección	ZEC, Paisaje Protegido, Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Propietarios, entidades privadas, organizaciones de conservación de la naturaleza y entidades de custodia, federaciones deportivas y otros agentes sociales y económicos.		
Descripción			
Se impulsará el establecimiento de acuerdos o convenios de colaboración con propietarios de terrenos, titulares de derechos reales, entidades privadas, organizaciones de conservación de la naturaleza, federaciones deportivas, entidades de custodia y otros agentes sociales y económicos a fin de apoyar y potenciar aquellas iniciativas privadas que quieran desarrollar o estén desarrollando actividades en relación con el uso sostenible de los recursos naturales y con la conservación y restauración de los valores naturales, en especial con los tipos de hábitats de interés comunitario y las especies Natura 2000 y con las acciones definidas en el presente plan de gestión integral, impulsando los principios y prácticas de gestión compartida del territorio. De especial relevancia será potenciar la colaboración en los siguientes ámbitos de la gestión: - Gestión forestal y conservación de hábitats y especies. - Prácticas agrícolas y ganaderas y conservación de hábitats y especies, en especial los elementos clave. - Educación, información, comunicación y participación social. - Prácticas deportivas compatibles con la conservación de hábitats y especies.		
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla y del Monte Arabí.	**Duración**	6 años
Recursos	150.000 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de convenios establecidos. Número de actuaciones desarrolladas.		

Acción AC.15ª	**Voluntariado ambiental.**		
Objetivo(s)	OO.7.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de espacios protegidos.		
Figura protección	ZEC, Paisaje Protegido, Monumento Natural.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamiento de Yecla, Ayuntamiento de Jumilla, asociaciones medioambientales, federaciones deportivas y entidades de custodia.		
Descripción			
Se promoverá una red de voluntariado enmarcada en el Programa de Voluntariado Ambiental de la Región de Murcia. Con ella se pretende coordinar y fomentar la participación de asociaciones medioambientales y entidades de custodia, y de aquellos propietarios interesados en el desarrollo de acciones dirigidas a colaborar en la conservación y gestión de los espacios protegidos.		

NPE: A-060525-2033

A tal efecto, el órgano gestor de los espacios protegidos identificará las líneas y actuaciones orientativas de interés para desarrollar la acción voluntaria en la zona, considerando los objetivos, oportunidades y necesidades de gestión.			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla y del Monte Arabí.	**Duración**	5 años
Recursos	35.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de programas/actividades de voluntariado ejecutadas relacionadas con la conservación y gestión de la Red Natura 2000 y los espacios naturales protegidos. N.º voluntarios participantes.		

Acción AC.16ª	**Comisión de Participación.**		
Objetivo(s)	OO.7.2.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Conjunto de espacios protegidos.		
Figura protección	ZEC, Paisaje Protegido, Monumento Natural.		
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. Estará integrada por representantes de las administraciones públicas, de los sectores de actividad y de las organizaciones no gubernamentales de defensa de la naturaleza. Entre sus funciones se encuentran: - Promover y facilitar la participación en la gestión de los espacios protegidos de las administraciones públicas y de los agentes sociales y económicos. - Fomentar e impulsar las acciones del plan de gestión integral. - Fomentar la investigación y la divulgación del conocimiento en las materias relacionadas con el plan de gestión integral. - Informar la memoria anual del plan de gestión integral. - Informar la revisión del plan de gestión integral. - Conocer de los procedimientos de evaluación de repercusiones de los planes, programas, proyectos y actividades que afecten a los espacios protegidos.			
Localización	Espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral, de la Sierra de Salinas, de las Estepas de Yecla y del Monte Arabí.	**Duración**	6 años
Recursos	0 €.		
Evaluación			
Grado de ejecución	Puesta en marcha de la comisión. Número de reuniones.		

NPE: A-060525-2033

11.3. Síntesis de las medidas de conservación

Tabla 45. Síntesis de las medidas de conservación en el ámbito del plan de gestión integral.

Objetivos				Medidas de conservación		Elementos de conservación		Ámbito
						Espacios protegidos Hábitats y especies	Otros elementos de interés	
OG.1	Contribuir a consolidar la Red Natura 2000 del ámbito del plan de gestión integral	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, 5ª, 10ª DAC.1ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
					DG.9ª; DCG. 6ª DAG.1ª DRH.1ª DUF.2ª DAI.1ª; DRU1ª	Hábitats Especies	Patrimonio geológico	"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones	RG.2ª, 3ª, 4ª	Espacio protegido		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Acciones	AC.1ª.	Conjunto de espacios protegidos		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
					AC.2ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies		
		OO.1.2	Disponer de los recursos económicos, humanos y los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y las medidas	Directrices	DG.3ª, DAG.2ª, 11ª	Conjunto espacios protegidos Hábitats Especies	Formaciones vegetales	"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones				
				Acciones	AC.3ª	Conjunto de espacios protegidos		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
		OO.1.3	Estructurar e integrar la información sobre la Red Natura 2000 del ámbito del plan de gestión integral.	Directrices	DIV.4ª	Conjunto de espacios protegidos		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones				
				Acciones	AC.4ª	Conjunto de espacios protegidos		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"

NPE: A-060525-2033

Objetivos				Medidas de conservación		Elementos de conservación		Ámbito
						Espacios protegidos Hábitats y especies	Otros elementos de interés	
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	DIV.1ª, 2ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones				
				Acciones	AC.5ª	Hábitats: 2230, 2260, 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9340, 9540	Formaciones vegetales	"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
					AC.6ª	Hábitats: 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9340, 9540	Formaciones vegetales	"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
					AE.1ª	Hábitats: 2230, 2260 Especies: *Helianthemum guerrae*; *Silene otites* subsp. *otites*		"Sierra del Serral"
		OO.2.2	Avanzar en el conocimiento del estado de conservación de las especies	Directrices	DIV.1ª, 2ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones				
				Acciones	AE.2ª	Especies: quirópteros (*Miniopterus schreibersii, Myotis myotis, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Eptesicus isabelinus, Nyctalus lasiopterus, Pipistrellus kuhlii, Pipistrellus pipistrellus, Pipistrellus pygmaeus, Plecotus austriacus, Tadarida tenioides)*		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Monte Arabí"
					AE.3ª	Especies: *Aquila chrysaetos* *Bubo bubo* *Pyrrhocorax pyrrhocorax*		"Sierra del Buey" "Monte Arabí"
					AE.4ª	Especies: *Otis tarda*, *Tetrax tetrax*, *Pterocles orientalis*, *Pterocles alchata, Falco naumanni* y *Chersophilus duponti*		"Estepas de Yecla"
					AE.5ª	Especie: *Alytes obstetricans*		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral",

NPE: A-060525-2033

Objetivos				Medidas de conservación		Elementos de conservación		Ámbito
						Espacios protegidos Hábitats y especies	Otros elementos de interés	
								"Sierra de Salinas" "Monte Arabí"
					AE.6ª	Especies: *Sorbus aria, Micromeria fruticosa y Saxifraga corsica subsp. cossoniana*		"Sierra de Salinas" "Sierra del Serral"
		OO.2.3	Analizar y evaluar la incidencia del cambio climático	Directrices	DIV.3ª DUF.2ª, 4ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla"
				Regulaciones				
				Acciones	AC.7ª	Hábitats Especies Natura 2000		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
		OO.2.4	Analizar los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos.	Directrices				
				Regulaciones				
				Acciones	AC.8ª	Conjunto de espacios protegidos		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
		OO.2.5	Evaluar el efecto de la aplicación del plan de gestión integral	Directrices	DIV.1ª	Conjunto de espacios protegidos		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones				
				Acciones	AC.9ª	Conjunto de espacios protegidos		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
OG.3	Establecer medidas para mantener y mejorar el estado de conservación de los hábitats y las especies.	OO.3.1	Mantener y restaurar, en su caso, los hábitats de interés comunitario, en especial los elementos clave	Directrices	DCG.3ª DAG.4ª, 8ª DAC.3ª DVC.2ª DUF.2ª, 4ª, 7ª	Hábitats	Paisaje	"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones	RCG.5ª, 7ª RUF.2ª RAC.4ª, 5ª, 6ª RVC.1ª, 2ª, 4ª, 5ª RRU.1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª	Hábitats	Formaciones vegetales	"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Acciones	AE.7ª	Hábitats: 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9540		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Monte Arabí"

NPE: A-060525-2033

Objetivos				Medidas de conservación		Elementos de conservación		Ámbito
						Espacios protegidos Hábitats y especies	Otros elementos de interés	
					AE.8ª	Hábitats: 9340 Especies: *Cerambyx cerdo.*		"Sierra de Salinas"
					AE.9ª	Hábitats: 2230, 2260 Especies: *Helianthemum guerra* y *Silene otites* subsp. *otites*		"Sierra del Serral"
					AC.10ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
		OO.3.2	Mantener o incrementar, en su caso, las poblaciones de las especies clave y adecuar sus hábitats	Directrices	DCG.3ª DAG.3ª, 4ª, 9ª DUF.2ª, 3ª, 4ª, 5ª DAC.2ª, 3ª DVC.2ª	Especies	Paisaje	"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones	RCG.5ª, 7ª RAG.2ª RAC.1ª, 2ª, 4ª, 5ª, 6ª RUP.2ª, 3ª, 4ª,5ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª RVC.1ª, 2ª, 4ª,5ª RRU.1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª	Especies		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Acciones	AE.10ª	Especies: *Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda*, *Tetrax tetrax*, *Pterocles orientalis* y *Pterocles alchata.*		"Estepas de Yecla"
					AE.11	*Rhinolophus ferrumequinum,*		"Sierra de Salinas" "Monte Arabí"
					AE.12ª	Especies: *Sorbus aria, Micromeria fruticosa y Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana*		"Sierra de Salinas" "Sierra del Serral
		OO.3.3	Adoptar medidas para evitar o minimizar impactos sobre los hábitats y las especies	Directrices	DCG.1ª,2ª, 4ª DUF.6ª, 7ª DAG.3ª, 4ª DAC 6ª DRH.1ª DVC.1ª, 2ª DUP.4ª DRU.2ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones	RG.1ª, 2ª RCG.1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 8ª, 9ª RAG.1ª, 2ª, 3ª, 4ª RUF.1ª, 2ª, 3ª, 4ª RAC.1ª, 2ª, 3ª,4ª, 5ª, 6ª RRH.1ª, 3ª RUP.1ª, 2ª, 3ª, 4ª,5ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª, 10ª RVC.1ª,2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"

NPE: A-060525-2033

Objetivos				Medidas de conservación		Elementos de conservación		Ámbito
						Espacios protegidos Hábitats y especies	Otros elementos de interés	
					RUI.1ª, 5ª, 2ª, 3ª, 4ª RIV.1ª, 3ª RRU.1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª			
				Acciones				
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.3ª DRU.1ª, 2ª DAG.1ª	Conjunto de espacios protegidos Especies	Paisaje	"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones	RCG.1ª, 9ª RAC.1ª RRU. 3ª, 7ª			
				Acciones	AE.13ª	Espacio protegido		"Monte Arabí"
		OO.4.2	Conservar el patrimonio cultural	Directrices	DG.4ª DCG.3ª DCP.1ª DUP.1ª DRU.1ª	Cantos de la Visera I y II, Abrigos del Mediodía I y II, Petroglifos del Arabilejo, Yacimiento del Arabilejo	Patrimonio cultural	Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones	RAC.1ª			
				Acciones	AE.14ª			"Monte Arabí"
		OO.4.3	Conservar el patrimonio geológico	Directrices	DCG.1ª, 6ª DG.4ª	Formaciones geomorfológicas de tipo fluvial y eólico Fauna fosilifera	Patrimonio geológico	Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones	RCG.6ª RUP.11ª RUI.1ª, 3ª,4ª, 5ª.			
				Acciones	AE.15ª			"Monte Arabí"
OG.5	Impulsar los espacios protegidos como elemento dinamizador de desarrollo sostenible	OO.5.1	Promover la actividad agrícola tradicional en la ZEPA, favorecedora de las aves esteparias y del mosaico paisajístico agrícola de la ZEPA	Directrices	DG.2ª DAG.1ª, 2ª, 3ª, 5ª, 7ª, 9ª, 10ª, 11ª, 12ª	Espacio protegido Especies: *Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda*, T*etrax tetrax*, *Pterocles orientalis* y *Pterocles alchata.*	Otras especies	"Estepas de Yecla"
				Acciones	AE.16ª, 17ª, 18ª, 19ª	Especies: *Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda*, T*etrax tetrax*, *Pterocles orientalis* y *Pterocles alchata.*		"Estepas de Yecla"
		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.2ª, 11ª DCG.4ª, 5ª DAG.1ª, 2ª, 3ª, 5ª, 6ª,7ª, 9ª, 10ª, 11ª, 12ª DUF.1ª, 7ª DAI.2ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones	RRU.2ª, 3ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Acciones	AC.11ª	Hábitats y especies		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas"

NPE: A-060525-2033

Objetivos				Medidas de conservación		Elementos de conservación		Ámbito
						Espacios protegidos Hábitats y especies	Otros elementos de interés	
								"Estepas de Yecla"
OG.6	Potenciar la educación ambiental como instrumento de gestión y favorecer el uso público de los espacios protegidos acorde con su conservación.	OO.6.1	Desarrollar líneas de intervención y acciones específicas de uso público, educación ambiental y dinamización social	Directrices	DG.4ª, DAG.10ª DAC.4ª, 5ª DCP.1ª DUP.1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies	Patrimonio cultural, geológico y paisaje	"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones				
				Acciones	AC.12ª	Conjunto de espacios protegidos		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
					AE.20ª	Espacios protegidos		"Sierra de Salinas" "Sierra del Buey" "Monte Arabí"
					AE.21ª	Hábitats Especies Patrimonio geológico		"Monte Arabí"
OG.7	Potenciar la coordinación y la participación en la gestión	OO.7.1	Establecer acuerdos con administraciones públicas para la gestión	Directrices	DG.5ª DAG.1ª, 2ª, 7ª DUP.3ª, 5ª DAI.2ª DIV.2ª, 4ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies	Patrimonio cultural, geológico y paisaje	"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones				
				Acciones	AC.13ª	Conjunto de espacios protegidos		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
		OO.7.2.	Facilitar la participación y colaboración ciudadana en la conservación y gestión	Directrices	DG.6ª, 7ª, 8ª, 12ª DAG.9ª, 10ª DAC.3ª	Conjunto de espacios protegidos Hábitats Especies		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"
				Regulaciones				
				Acciones	AC.13ª, 14ª, 15ª, 16ª	Conjunto de espacios protegidos		"Sierra del Buey" "Sierra del Serral", "Sierra de Salinas" "Estepas de Yecla" "Monte Arabí"

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 al uso forestal; **DAC**, Directrices relativas a la caza y pesca fluvial; **DUP**, Directrices relativas al uso público y a las actividades turísticas ; **DRH**, Directrices relativas al uso de los recursos hídricos; **DAI**, Directrices relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales; **DVC**, Directrices relativas a infraestructuras viarias, red de caminos y circulación; **DRU**, Directrices relativas la ordenación territorial y al régimen urbanístico; **DIV**, Directrices relativas a la investigación; Regulaciones, **DPC**, Directrices relativas a la conservación del patrimonio cultural); 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 al uso forestal; **RAC**, Regulaciones relativas a la caza y pesca fluvial; **RUP**, Regulaciones relativas al uso público y a las actividades turísticas; **RRH**, Regulaciones relativas al uso de los recursos hídricos; **RAI**, Regulaciones relativas a las actividades mineras, energéticas e industriales; **RVC**, Regulaciones relativas a infraestructuras viarias, red de caminos y circulación; **RRU**, Regulaciones relativas a la ordenación territorial y all régimen urbanístico; **RIV**, Regulaciones relativas a la investigación; **RPC,** Regulaciones relativas a la conservación del patrimonio cultural); Acciones (**AC**, Acciones comunes; **AE**, Acciones específicas).

NPE: A-060525-2033

Tabla 46. 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	**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	Sistema de Información Ambiental
	AC.8ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas
	AC.9ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral
	AC.10ª	Adquisición de terrenos
	AC.12ª	Programa de Uso Público y Educación Ambiental
	AC.13ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas
	AC.14ª	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida
	AC.15ª	Voluntariado ambiental
	AC.16ª	Comisión de Participación
	ACCIONES ESPCÍFICAS (AE)	
	AE.13ª	Plan de mantenimiento de parcelas agrícolas
	AE.20ª	Acondicionamiento de infraestructuras de uso público y turístico

Todas estas acciones comunes también repercutirán positivamente en los elementos clave específicos definidos en el plan de gestión (hábitats y especies).

Tabla 47. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del elemento clave específico "Hábitats" en el ámbito del plan de gestión integral.

Tipo de hábitat de interés comunitario		Acciones para la conservación y gestión			Espacio Natural Protegido			Espacio protegido Red Natura 2000				
					ENP			ZEC				ZEPA
		ACCIONES COMUNES	ACCIONES ESPECIFICAS	ACCIONES PRUG	PCR	PSA	MAR	008	009	036	037	196
2230	Dunas con céspedes del *Malcomietalia*	AC.5ª,7ª, 10ª, 11ª	AE.1ª, 9ª								X	
2260	Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*	AC.5ª,7ª, 10ª, 11ª	AE.1ª, 9ª								X	
1520*	Vegetación gipsícola ibérica de *Gypsophiletalia*			AC.2ª, AC.3ª AI.1ª, AI.2ª, AI.3ª	X				X			
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	AC.5ª,6ª,7ª, 10ª, 11ª	AE.7ª	AC.2ª AI.1ª, AI.2ª, AI.3ª	X	X		X	X	X	X	X
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	AC.5ª, 6ª,7ª, 10ª, 11ª	AE.7ª, AE21ª		X	X	X	X	X	X	X	
9340	Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*	AC.5ª, 6ª,7ª, 10ª, 11ª	AE.8ª		X	X		X	X	X	X	X
9530*	Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos				X				X			

Espacios protegidos: **PCR**, Parque Regional de la Sierra del Carche; **PSA**, Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **MAR**: Monumento Natural del Monte Arabí; **008,** ZEC de la Sierra de Salinas; **009,** ZEC de la Sierra del Carche; **036**, ZEC de la Sierra del Buey; **037**, ZEC de la Sierra del Serral; **196**, ZEPA de las Estepas de Yecla.

NPE: A-060525-2033

Tabla 48. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del elemento clave específico "Especies" en el ámbito del plan de gestión integral.

Elemento clave "Especies"				Directivas		Catálogos		ACCIONES			Espacio Natural Protegido			Espacio protegido Red Natura 2000				
											ENP			ZEC				ZEPA
	Nombre científico		Nombre Común	DH	DA	LCE	CR	Acciones comunes	Acciones específicas	Acciones PRUG	PCR	PSA	MAR	008	009	036	037	196
FAUNA	*Alytes* obstetricans		sapo partero común	IV		RP	-	AC.7ª, 10ª, 11ª	AE.5ª	AC.5ª AI.1ª, AI.4ª	X	X		X	X	X	X	
	Quirópteros	*Eptesicus isabelinus* (antes *E. serotinus*)	murciélago hortelano mediterráneo	IV		RP	-		AE.2ª, AE.11ª	AI.1ª, AI.4ª	X	X		X	X	X		
		Miniopterus schreibersii	murciélago de cueva	II, IV		VU	-			AI.1ª, AI.4ª, AI.5ª	X	X		X	X			
		Myotis myotis	murciélago ratonero grande	II,IV		VU	IE			AI.1ª, AI.4ª			X					
		Nyctalus lasiopterus	murciélago gigante	IV		VU	-					X		X				
		Rhinolophus ferrumequinum	murciélago grande de herradura	II,IV		VU	IE					X	X	X				
		Rhinolophus hipposideros	murciélago pequeño de herradura	II,IV		RP	VU						X					
		Pipistrellus kuhlii	murciélago de borde claro	IV		RP	-				X	X		X	X			
		Pipistrellus pipistrellus	murciélago común	IV		RP	-				X	X		X	X			
		Pipistrellus pygmaeus	murciélago de Cabrera	IV		RP	-					X		X				
		Plecotus austriacus	murciélago orejudo gris	IV		RP	-				X	X		X	X			
		Tadaria teniotis	murciélago rabudo	IV		RP	-						X					
	Aquila chrysaetos		águila real		I	RP	IE		AE.3ª, AE.21ª	AI1.ª, AI.4ª, AI.5ª	X	X	X	X	X	X	X	
	Bubo bubo		búho real		I	RP	IE				X	X	X	X	X	X	X	X
	Pyrrhocorax pyrrhocorax		chova piquirroja		I	RP	IE				X	X	X	X	X	X	X	X
	Chersophilus duponti		alondra ricotí o de Dupont		I	VU	-		AE.4ª, AE.10ª, AE.16ª, AE.17ª, AE.18ª, AE.19ª									X
	Falco naumanni		cernícalo primilla		I	RP	EN											X
	Otis tarda		avutarda común		I	RP	EN											X
	Pterocles alchata		ganga ibérica		I	RP	EX											X
	Pterocles orientalis		ortega o ganga ortega		I	VU	VU											X
	Tetrax tetrax		sisón común		I	VU	VU											X
	Cerambyx cerdo			II, IV		RP	-		AE.8ª		X	X		X	X			
FLORA	*Helianthemum guerrae*		tamarilla de arenal				EN		AE.1ª, AE.9ª							X		
	Micromeria fruticosa		poleo blanco				VU		AE.6ª, AE.12ª			X		X			X	
	Saxifraga corsica subsp. *cossoniana*		consuelda				IE					X		X				
	Silene otites subsp. *otites*		-				VU		AE.1ª, AE.9ª							X		
	Sorbus aria		mostajo				EN		AE.6ª, AE.12ª			X		X				

DH: Anexos Directiva Hábitats; **DA**: Anexos Directiva Aves. **LCE**: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; Categorías: **RP**, Régimen de Protección Especial; **EX**, extinguida de sus poblaciones originales; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial. Espacios protegidos, **ENP:** espacios naturales protegidos; **PCR:** Parque Regional de la Sierra del Carche; **PSA:** Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **MAR**: Monumento Natural del Monte Arabí; **008:** ZEC de la Sierra de Salinas; **036:** ZEC de la Sierra del Buey; **037:** ZEC de la Sierra del Serral; **009:** ZEC de la Sierra del Carche; **196:** ZEPA de las Estepas de Yecla. **PRUG:** Plan Rector de Uso y Gestión

NPE: A-060525-2033

Tabla 49. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del elemento clave específico "Patrimonio geológico" en el ámbito del plan de gestión integral.

Elemento clave "Patrimonio geológico"	ACCIONES			Espacio Natural Protegido			Espacio protegido Red Natura 2000				
				ENP			ZEC				ZEPA
Elemento	Acciones comunes	Acciones específicas	Acciones PRUG	PCR	PSA	MAR	008	009	036	037	196
Formaciones geomorfológicas de tipo fluvial y eólico		AE.15ª, AE.21ª				X					
Fauna fosilífera						X					

Espacios protegidos: **ENP**, espacios naturales protegidos; **PCR**, Parque Regional de la Sierra del Carche; **PSA**, Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **MAR**, Monumento Natural del Monte Arabí; **008**, ZEC de la Sierra de Salinas; **036**, ZEC de la Sierra del Buey; **037**, ZEC de la Sierra del Serral; **009**, ZEC de la Sierra del Carche; **196**, ZEPA de las Estepas de Yecla. **PRUG**, Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Tabla 50. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del elemento clave específico "Patrimonio cultural" en el ámbito del plan de gestión integral.

Elemento clave "Patrimonio cultural"	ACCIONES			Espacio Natural Protegido			Espacio protegido Red Natura 2000				
				ENP			ZEC				ZEPA
Elemento	Acciones comunes	Acciones específicas	Acciones PRUG	PCR	PSA	MAR	008	009	036	037	196
Pozo de la nieve			AC.11ª AI.6ª	X				X			
Cantos de la Visera I y II, Abrigos del Mediodía I y II, Petroglifos del Arabilejo		AE.14ª				X					
Yacimiento del Arabilejo.						X					

Espacios protegidos: **ENP**, espacios naturales protegidos; **PCR**, Parque Regional de la Sierra del Carche; **PSA**, Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **MAR**, Monumento Natural del Monte Arabí; **008**, ZEC de la Sierra de Salinas; **036**, ZEC de la Sierra del Buey; **037**, ZEC de la Sierra del Serral; **009**, ZEC de la Sierra del Carche; **196**, ZEPA de las Estepas de Yecla. **PRUG**, Plan Rector de Uso y Gestión del Parq Reguional de la Sierra del Carche.

NPE: A-060525-2033

12. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

Tabla 51. 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	OG.1	OO.1.1	1	PP: IF:	0	0	0	0	0	0	0
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad			3	PP: 649.00 IF: FEDER	20.000	-	-	-	-	10.000	10.000
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión		OO.1.2	1	PP: 227.00 IF: Fondos propios	3.600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000	600.000
AC.4ª	Sistema de Información Ambiental		OO.1.3	1	PP: 649.00 IF: FEDER	36.000	12.000	12.000	12.000	-	-	-
AC.5ª	Actualización de los tipos de hábitats de interés comunitario	OG.2	OO.2.1	1	PP: 649.00 IF: FEDER	36.000	18.000	18.000	-	-	-	-
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario			1	PP: 649.00 IF: FEDER PP: 649.00	50.000	-	25.000	-	-	25.000	-
AE.1ª	Seguimiento de la evolución de los hábitats de arenales y sus especies			1	IF: FEDER PP: 649.00	12.000	-	6.000	-	-	6.000	-
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.		OO.2.2	1	IF: FEDER PP: 649.00	30.000	-	15.000	-	-	15.000	-
AE.3ª	Seguimiento de aves rupícolas			1	IF: FEDER PP: 649.00	30.000	-	15.000	-	-	15.000	-
AE.4ª	Seguimiento biológico de las especies clave de aves esteparias			1	IF: FEDER PP: 649.00	42.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
AE.5ª	Seguimiento biológico de *Alytes* obstetricans (sapo partero)			1	IF: FEDER PP: 649.00	20.000	-	10.000	-	-	10.000	-
AE.6ª	Seguimiento biológico de las especies clave de flora			1	IF: FEDER PP: 649.00	9.000	-	4.500	-	-	4.500	-
AC.7ª	Análisis de la respuesta de los hábitats al cambio climático		OO.2.3	3	IF: FEDER	25.000	-	-	-	-	12.500	12.500
AC.8ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas		OO.2.4	1	PP: 649.00 IF: FEDER	18.000	18.000	-	-	-	-	-
AC.9ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral		OO.2.5	1	PP: 649.00 IF: FEDER	15.000	5.000	-	5.000	-	-	5.000
AE.7ª	Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad	OG.3	OO.3.1	1	PP: 611.00 IF: FEADER	1.350.000	225.000	225.000	225.000	225.000	225.000	225.000
AE.8ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación del hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*			2	PP: 611.00 IF: FEADER	85.000	-	-	30.000	30.000	20.000	5.000
AE.9ª	Restauración de los hábitats de arenales			1	PP: 611.00 IF: FEDER	200.000	-	100.000	100.000	-	-	-
AC.10ª	Adquisición de terrenos			2	PP: 600.00 IF: FEDER	250.000	-	-	65.000	65.000	60.000	60.000
AE.10ª	Mejora de hábitats para la avifauna		OO.3.2	1	PP: 611.00 IF: FEDER	60.000	15.000	15.000	15.000	15.000	-	-

NPE: A-060525-2033

Acciones para la conservación		Objetivos		PR	Clasificación presupuestaria	Presupuesto (€)	Año					
		OG	OO				1	2	3	4	5	6
AE.11ª	Instalación de vallados periféricos en Cuevas			1	PP: 611.00 IF: FEDER	30.000	-	30.000	-	-	-	-
AE.12ª	Mejora de las poblaciones de las especies clave de flora			2	PP: 611.00 IF: FEDER	18.000	-	-	9.000	9.000	-	-
AE.13ª	Plan de mantenimiento de parcelas agrícolas	OG.4	OO.4.1	1	PP: IF:	(**)	-	-	-	-	-	-
AE.14ª	Conservación del patrimonio cultural		OO.4.2	2	PP: 611.00 IF: FEDER	30.000	-	-	15.000	15.000	-	-
AE.15ª	Conservación del patrimonio geológico		OO.4.3	1	PP: 611.00 IF: FEDER	30.000	-	15.000	15.000	-	-	-
AE.16ª	Mantenimiento de los barbechos tradicionales	OG.5	OO.5.1	1	PP: IF:	(*)	-	-	-	-	-	-
AE. 17ª	Fomento del cultivo de leguminosas como abono en verde			2	PP: IF:	(*)	-	-	-	-	-	-
AE.18ª	Mantenimiento o restablecimiento de linderos con vegetación herbácea en torno a las parcelas agrícolas			1	PP: IF:	(*)	-	-	-	-	-	-
AE. 19ª	Fomento para la adecuación de las labores agrícolas a la biología de las aves esteparias			1	PP: IF:	(*)	-	-	-	-	-	-
AC.11ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación		OO.5.2	1	PP: 649.00 IF: FEDER	30.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
AC.12ª	Programa de Uso Público y Educación Ambiental	OG.6	OO.6.1	1	PP: 649.00 IF: FEDER	100.000	25.000	25.000	25.000	25.000	-	-
AE.20ª	Acondicionamiento de infraestructuras de uso público			1	PP: 611.00 IF: FEDER	100.000	-	50.000	50.000	-	-	-
AE.21ª	Ordenación de senderos			1	PP: 611.00 IF: FEDER	45.000	15.000	15.000	15.000	-	-	-
AC.13ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas	OG.7	OO.7.1	1	PP: 649.00 IF: FEDER	36.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
AC.14ª	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida		OO.7.2	1	PP: 649.00 IF: FEDER	150.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
AC.15ª	Voluntariado ambiental			1	PP: 649.00 IF: FEDER	35.000	-	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
AC.16ª	Comisión de Participación			1	PP: IF:	0	0	0	0	0	0	0
					Total	**6.492.000**	**976.000**	**1.230.500**	**1.231.000**	**1.034.000**	**1.053.000**	**967.500**

PP: Partida presupuestaria; **IF**: instrumento financiero; **(*)** A concretar en el PDR 2014-2020 u otros instrumentos financieros aquellas ayudas complementarias a las acciones que se definen en el plan de gestión integral. **(**)** A determinar por el Ayuntamiento de Yecla

NPE: A-060525-2033

Tabla 52. Presupuesto total del plan de gestión integral.

Acciones		Año						Subtotal Acciones
		1	2	3	4	5	6	
AC	Acciones comunes	714.000	723.000	750.000	733.000	750.500	730.500	4.401.000
AE	Acciones específicas	262.000	507.500	481.000	301.000	302.500	237.000	2.091.000
	Subtotal	*976.000*	*1.230.500*	*1.231.000*	*1.034.000*	*1.053.000*	*967.500*	*6.492.000*
	PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche	*1.291.500*	*1.277.500*	*1.065.500*	*1.095.500*	*1.068.000*	*944.000*	*6.792.000*
	Subtotal anualidades	**2.267.500**	**2.508.000**	**2.296.500**	**2.129.500**	**2.121.000**	**1.911.500**	**13.234.000**
								737 €/ha; 2.205.667 €/año; 123 €/ha/año

Tabla 53. Relación entre las acciones del plan de gestión integral y los elementos de conservación.

Acciones para la conservación		Elemento de conservación	Localización
AC.1ª	Coordinación del plan de gestión integral con el resto de instrumentos de planificación y gestión.	Conjunto de espacios protegidos, hábitats y especies	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.	Conjunto de espacios protegidos, hábitats y especies	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión.	Conjunto de espacios protegidos, hábitats y especies	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196
AC.4ª	Sistema de Información Ambiental.	Conjunto de espacios protegidos, hábitats y especies	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196
AC.5ª	Actualización de los tipos de hábitats de interés comunitario.	Hábitats: 2230, 2260, 5210, 8210, 9340, 9540	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario	Hábitats: 2230, 2260, 5210, 8210, 9340, 9540	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196
AE.1ª	Seguimiento de la evolución de los hábitats de arenales y sus especies.	Hábitats: 2230, 2260 Especies: *Helianthemum guerrae y Silene otites* subsp. *otites.*	037
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.	Especies: Quirópteros (*Miniopterus schreibersii, Myotis myotis, Eptesicus isabelinus, Nyctalus lasiopterus, Pipistrellus kuhlii, Pipistrellus pipistrellus, Pipistrellus pygmaeus, Plecotus austriacus, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Tadaria tenioides)*	PSA, MAR, 008, 036, 037
AE.3ª	Seguimiento de aves rupícolas	Especie*: Aquila chrysaetos, Bubo bubo, Pyrrhocorax pyrrhocorax*	036, MAR
AE.4ª	Seguimiento biológico de las especies clave de aves esteparias.	Especies*: Otis tarda, Tetrax tetrax, Pterocles orientalis, Pterocles alchata, Falco naumanni y Chersophilus duponti*	196
AE.5ª	Seguimiento biológico de *Alytes obstetricans* (sapo partero)	Especies: *Alytes obstetricans*	PSA, 008, 009, 036, 037
AE.6ª	Seguimiento biológico de las especies clave de flora	Especies: *Sorbus aria, Micromeria fruticosa y Saxifraga corsica subsp. cossoniana*	PSA, 008, 037
AC.7ª	Estudio de impactos asociados al cambio climático.	Hábitats: 2230, 2260, 5210, 8210, 9340 Especies: Quirópteros, *Alytes obstetricans, Pyrrhocorax pyrrhocorax, Otis tarda, Tetrax tetrax, Pterocles orientalis, Pterocles alchata, Falco naumanni y Chersophilus duponti, Sorbus aria, Micromeria fruticosa, Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana, Helianthemum guerrae y Silene otites* subsp. *otites*	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196
AC.8ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.	Conjunto de espacios protegidos, hábitats y especies	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196
AC.9ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.	Conjunto de espacios protegidos, hábitats y especies	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196

NPE: A-060525-2033

Acciones para la conservación		Elemento de conservación	Localización
AC.10ª	Adquisición de terrenos	Conjunto de espacios protegidos, hábitats y especies	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196
AE.7ª	Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad.	Hábitats: 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9540	PSA, MAR, 008, 036, 037
AE.8ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación del hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.	Hábitats: 9340 Especies: *Cerambyx cerdo*	PSA, 008
AE.9ª	Restauración de los hábitats de arenales.	Hábitats: 2230, 2260, Especies: *Helianthemum guerrae* y *Silene otites* subsp. *otites*	037
AE.10ª	Mejora de hábitats para la avifauna.	Especies: *Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda*, Tetrax *tetrax*, *Pterocles orientalis* y *Pterocles alchata.*	196
AE.11ª	Instalación de vallados periféricos en Cuevas	*Rhinolophus ferrumequinum*	PSA, MAR, 008
AE.12ª	Mejora de las poblaciones de las especies clave de flora.	Especies: *Sorbus aria, Micromeria fruticosa y Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana*	PSA, 008, 037
AE.13ª	Plan de mantenimiento de parcelas agrícolas	Espacio protegido	MAR
AE.14ª	Conservación del patrimonio cultural	Cantos de la Visera I y II, Abrigos del Mediodía I y II, Petroglifos del Arabilejo, Yacimiento del Arabilejo	MAR
AE.15ª	Conservación del patrimonio geológico	Formaciones geomorfológicas de tipo fluvial y eólico Fauna fosilífera, patrimonio geológico	MAR
AE.16ª	Mantenimiento de los barbechos tradicionales.	Especies*: Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda*, Tetrax *tetrax*, *Pterocles orientalis* y *Pterocles alchata.*	196
AE.17ª	Fomento del cultivo de leguminosas como abono en verde.	Especies*: Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda*, Tetrax *tetrax*, *Pterocles orientalis* y *Pterocles alchata*	196
AE.18ª	Mantenimiento o restablecimiento de linderos con vegetación herbácea en torno a las parcelas agrícolas	Especies*: Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda*, Tetrax *tetrax*, *Pterocles orientalis* y *Pterocles alchata*	196
AE.19ª	Fomento para la adecuación de las labores agrícolas a la biología de las aves esteparias.	Especies*: Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda*, Tetrax *tetrax*, *Pterocles orientalis* y *Pterocles alchata*	196
AC.11ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación	Hábitats: 2230, 2260, 5210, 8210, 9340 Especies: Quirópteros, *Alytes obstetricans , Pyrrhocorax pyrrhocorax, Otis tarda, Tetrax tetrax, Pterocles orientalis, Pterocles alchata, Falco naumanni y Chersophilus duponti, Sorbus aria, Micromeria fruticosa, Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana, Helianthemum guerrae y Silene otites* subsp. *otites*	PSA, 008, 036, 037, 196
AC.12ª	Programa de Uso Público y Educación Ambiental.	Conjunto de espacios protegidos, hábitats y especies	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196
AE.20ª	Acondicionamiento de infraestructuras de uso público.	Espacios protegidos	PSA, MAR, 008, 036
AC.13ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.	Conjunto de espacios protegidos, hábitats y especies	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196
AE.21ª	Ordenación de senderos	Hábitats, especies, patrimonio geológico	MAR
AC.14ª	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida.	Conjunto de espacios protegidos, hábitats y especies	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196
AC.15ª	Voluntariado ambiental.	Conjunto de espacios protegidos, hábitats y especies	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196
AC.16ª	Comisión de Participación.	Conjunto de espacios protegidos, hábitats y especies	PSA, MAR, 008, 036, 037, 196

Espacios protegidos: **PSA**, Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas; **MAR**, Monumento Natural del Monte Arabí; **008**, ZEC de la Sierra de Salinas; **036**, ZEC de la Sierra del Buey; **037**, ZEC de la Sierra del Serral; **196**, ZEPA de las Estepas de Yecla.

NPE: A-060525-2033

13. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN

13.1. Programa de seguimiento y evaluación

El Programa de Seguimiento y Evaluación pretende dotar al órgano gestor de un instrumento que permita conocer el estado ecológico de los espacios protegidos, de los tipos de hábitats, las especies, el patrimonio geológico, cultural y paisajístico; el grado de consecución de las previsiones del plan de gestión integral y el resultado de las diferentes acciones. De esta manera, dentro del Programa de Seguimiento y Evaluación se pueden distinguir los siguientes objetivos:

a) Evaluar el estado de conservación de los tipos de hábitats y especies. Para ello es necesario el uso de indicadores referidos a los factores de tensión externos responsables de los cambios en el ecosistema o en los tipos de hábitats y especies de los espacios protegidos. En el anexo 10 se muestran algunos indicadores que permiten evaluar el estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario, de las especies y elementos del patrimonio cultural clave. Aún así, dentro del programa de actuación del plan de gestión integral se propone la realización de un protocolo de seguimiento del estado de conservación de los hábitats, especies específicos para cada uno de los espacios protegidos.

b) Seguir y evaluar el cumplimiento del plan de gestión integral y sus acciones. En el anexo 10 se realiza una primera propuesta de indicadores de verificación de las diferentes acciones.

c) Evaluar el efecto de la aplicación de las acciones, es decir, detectar los cambios derivados de la puesta en marcha del plan de gestión integral y de las acciones para la conservación y gestión, tanto en el estado de conservación de la biodiversidad, como en el medio socioeconómico.

El sistema de seguimiento y evaluación del plan de gestión integral será definido por la acción AC.9ª y puesto en marcha por estas. Se trata de una herramienta para conocer el grado de consecución de los objetivos establecidos en el presente plan de gestión integral y el desarrollo conjunto de las acciones. Los resultados del seguimiento y la evaluación se recogerán en una memoria intermedia y final del plan de gestión integral donde se analizará:

- El estado de cada una de las acciones del plan de gestión integral.
- El efecto de la aplicación de las acciones.
- El estado de conservación de los elementos naturales de los espacios protegidos partiendo de los resultados del seguimiento biológico planteado en las acciones del plan de gestión integral, especialmente en las siguientes acciones: AC.6ª, AE.1ª, AE.2ª, AE.3ª, AE.4ª, AE.5ª, AE.6ª y AE.8ª.

El equipo técnico de gestión será el responsable de la elaboración de las memorias del plan de gestión integral que serán informadas por la Comisión de Participación de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

Paralelamente el Parque Regional de la Sierra del Carche incorpora sus propios mecanismos de evaluación y seguimiento del patrimonio natural y cultural, que se desarrolla a través del PRUG (Volumen III).

NPE: A-060525-2033

13.2. Revisión del plan de gestión integral

Sin perjuicio de su vigencia indefinida, el plan 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 detectados en el presente plan de gestión integral identificados, a partir de los resultados del Programa de seguimiento y evaluación. Tras este análisis y evaluación final se realizará un nuevo plan que de 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 ~~del~~ de los espacios protegidos y, de esta manera, garantizar la consecución de sus objetivos. Así, el plan de gestión integral se dispondrá de una evaluación periódica 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 consistirá en analizar el cumplimiento de la programación anual con el fin de reajustar las actuaciones previstas para asegurar que, tras el periodo de 6 años de implementación de las acciones del Plan, se logra cumplir con los objetivos establecidos. Como resultado de esta evaluación se podrá 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 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 del espacio y de sus tipos de hábitats.

NPE: A-060525-2033

14. IMPULSO Y DESARROLLO SOCIOECONÓMICO

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.[22]

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.[23]

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.[23]

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.[23]

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".[23]

Entre las finalidades del plan de gestión integral se encuentra coordinar de forma coherente la planificación de las figuras de protección que confluyen en su ámbito. El plan de gestión integral se estructura en 4 volúmenes: el Volumen I contiene una síntesis de la

[22] 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.

[23] EUROPARC-ESPAÑA, 2016. *Programa Sociedad y Áreas Protegidas 2020. Áreas protegidas para el bienestar humano*. Ed. Fundación González Bernáldez. Madrid. 48 páginas.

NPE: A-060525-2033

información 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 del Carche, 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 como un objetivo general "*Impulsar los espacios protegidos como elemento dinamizador de desarrollo sostenible*" (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*" (OG.3), 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).

14.1. Caracterización socioeconómica

En el apartado 5 del presente volumen del plan de gestión integral se presenta la caracterización socioeconómica de los espacios protegidos (desarrollada para el Parque Regional en el apartado 2.3 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 área del Altiplano de la Región de Murcia, al nordeste de la Región de Murcia. El conjunto de espacios protegidos comprende una superficie de 17.946,96 ha correspondientes a los términos municipales de Jumilla (46 %) y Yecla (54 %).

En el interior de los espacios protegidos no existen entidades de población; los principales núcleos de población que circundan el entorno de los espacios protegidos son de pequeña entidad, excepto los núcleos de Jumilla y Yecla. En términos generales, el aumento de población en los núcleos que se encuentran a 1 km de los límites de los espacios protegidos es de un 35,06 %, destacan El Carche en el municipio de Jumilla, Campo Abajo y Campo Arriba, en el municipio de Yecla; estos datos contrastan con la entidad de población Raspay que ha visto reducida su población en un 36,17 %.

NPE: A-060525-2033

Según la información catastral disponible, el 60,6 % del territorio de los espacios protegidos es de titularidad pública, con una distribución desigual; mientras que en la mayoría de los espacios protegidos es principalmente pública, la propiedad en la ZEPA de las Estepas de Yecla es de titularidad privada (97,5 %).

En relación con los usos del suelo, el 65,48 % está ocupado por terrenos naturales y seminaturales. El uso agrícola representa el 32,69 % de la superficie total; predominando la agricultura extensiva de secano en las que destacan las tierras arables (3.302,04 ha), sobre la intensiva, que representa el 1,68 % (302,86 ha).

En todos los espacios protegidos salvo en el Monumento Natural del Monte Arabí se practica el pastoreo. Existen 14 instalaciones ganaderas en régimen semiextensivo, con un total de 5.159 cabezas de ganado caprino y ovino; distribuidas principalmente en el ámbito de la ZEPA de las Estepas de Yecla. En el entorno del plan de gestión integral, a un kilómetro de distancia, destaca también la presencia de explotaciones ganaderas en régimen semiextensivo fundamentalmente de ovino. Otros elementos relacionados con el uso ganadero son 15 vías pecuarias que conectan o atraviesan en parte los espacios protegidos.

La superficie forestal supone más del 80 % en todos los espacios protegidos, a excepción de la ZEPA de las Estepas de Yecla que es mínima (8,8 %). La gestión forestal está centrada en las tareas de conservación y mejora de la red de caminos forestales, y tratamientos silvícolas, seguimientos de control de la evolución de posibles plagas y tratamientos puntuales, y en el desarrollo de trabajos para la prevención y lucha contra los incendios forestales. En este marco se ha redactado el Plan de defensa contra incendios forestales de la Sierra del Carche.

En el ámbito del plan de gestión integral se realizaron diferentes actuaciones de repoblación forestal, principalmente con *Pinus halepensis* (pino carrasco).

En los montes públicos del ámbito del plan de gestión se otorgan aprovechamientos para el pastoreo, recogida de esparto y para la práctica de caza menor.

En cuanto a la actividad cinegética, existen 7 cotos deportivos y 28 cotos privados autorizados, incluidos total o parcialmente en el ámbito del plan de gestión integral.

En relación a la actividad industrial, energética y minera, en el interior de los espacios protegidos no existen actividades industriales. La actividad energética principal que se desarrolla en el interior de los espacios protegidos es la producción de energía eléctrica a partir de aerogeneradores en la ZEC de la Sierra del Buey. En el entorno de la ZEPA de las Estepas de Yecla se encuentran un parque eólico y dos plantas solares.

La principal industria extractiva del municipio de Jumilla y de la comarca es la explotación de las minas de sal del Cabezo de la Rosa, en el Parque Regional y ZEC de la Sierra del Carche. En este espacio, en el Paisaje Protegido y ZEC de la Sierra de Salinas, ZEC de la Sierra del Serral y Monumento Natural del Monte Arabí existen canteras y zonas de extracciones de áridos abandonadas.

Los espacios protegidos presentan una buena comunicación y accesibilidad. En su interior existen pistas forestales y caminos, sobre todo en la ZEPA de las Estepas de Yecla que dan acceso a las distintas parcelas agrícolas y caseríos.

Las actividades de uso público que se desarrollan en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral se centran principalmente en el senderismo y ciclismo y en menor medida en la escalada y en deportes aéreos como el parapente y el ala delta. En

NPE: A-060525-2033

los espacios protegidos de la Sierra de Salinas, del Monte Arabí" y de la Sierra del Carche, se dispone de diversos equipamientos e infraestructuras de uso público

14.2. Iniciativas para la conservación y el desarrollo sostenible

Es esperable que las medidas del presente plan, 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 de gestión integral están centradas en la coordinación y la participación.

Entre estas iniciativas cabe destacar que en el marco del Programa LEADER, el Grupo de Acción Local "Asociación para el Desarrollo Comarcal del Nordeste de la Región de Murcia" 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 existen diversas bodegas visitables y alojamientos turísticos en el entorno próximo a los espacios protegidos y elementos de interés cultural que constituyen recursos para el turismo sostenible.

14.3. 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 11 repercutirán positivamente en el bienestar social y en el desarrollo sostenible de las poblaciones. Sin embargo, se recogen en este apartado aquellas Directrices y Acciones que se encuentran concernidas más directamente en el desarrollo socioeconómico.

14.3.1. Directrices

- *Directrices generales: DG.1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª, 11ª y 12ª*

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 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 plan de gestión integral 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.2ª 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.

NPE: A-060525-2033

La DG.3ª 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.

Asimismo, establece que las ayudas a los sectores agrícola, ganadero 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 72 del Reglamento (UE) 2021/2115 del Parlamento Europeo y del Consejo de 2 de diciembre de 2021 por el que se establecen normas en relación con la ayuda a los planes estratégicos de la política agrícola común (PAC), financiada con cargo al FEAGA y al 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.4ª se centra en el papel de la educación ambiental y sus instrumentos sociales (información y comunicación; formación y capacitación; participación; investigación y 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.5ª contempla el fomento de 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 6ª, 7ª, 8ª y 12ª 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.11ª 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 la conservación y gestión ambiental: DCG.5ª*

Esta directriz recoge la posibilidad de establecer medidas de apoyo a los aprovechamientos, usos y actividades tradicionales que favorezcan la conservación de los hábitats de interés comunitario y de los que constituyen las áreas vitales de especies de fauna catalogadas.

NPE: A-060525-2033

- *Directrices relativas a las actividades agrícolas y ganaderas: DAG.1ª, 2ª, 6ª, 7ª, 9ª, 10ª, 11ª y 12ª*

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. En especial, en la ZEPA de las Estepas de Yecla donde 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 superficies agrícolas de secano como hábitats de las especies esteparias, como elementos que proporcionan permeabilidad al territorio y favorecen la conectividad.

La DAG.2ª 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 para lo que contempla el establecimiento de líneas de ayuda e incentivos a los propietarios y/o titulares de explotaciones agrícolas o ganaderas, propietarios forestales, y asociaciones y federaciones agrarias afectadas por este plan.

Las directrices DAG.6ª y 7ª se centran en el fomento de la apicultura y del mantenimiento de las prácticas agrícolas y ganaderas respectivamente.

La DAG.9ª plantea la posibilidad de establecer acuerdos con los titulares de las explotaciones para el mantenimiento de la renta agraria así como el fomento de incentivos para la conservación. Asimismo en la ZEPA de las Estepas de Yecla indica medidas para fomentar prácticas agrícolas que favorezcan a las aves esteparias.

La DAG.10ª incide en la realización de acciones formativas e informativas dirigidas a los sectores agrícola, ganadero y forestal.

La DAG.11ª establece que los jóvenes agricultores, los agricultores a título principal y los propietarios de los terrenos incluidos en los espacios protegidos, se beneficiarán de forma prioritaria de las ayudas de los programas de desarrollo rural así como de las que específicamente se destinen a la conservación y desarrollo de la Red Natura 2000.

La DAG.12ª se centra en promover una marca de calidad local, que ponga énfasis en la agricultura y la ganadería tradicionales realizadas en explotaciones sostenibles en los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral.

- *Directrices relativas al uso forestal: DUF 1ª y DUF 7ª*

La DUF 1ª establece que se deben aplicar criterios de gestión forestal sostenible, de forma que sean compatibles con la conservación de los valores de los espacios protegidos.

La DUF 7ª considera que se debe tener en cuenta la acreditación de las empresas en sistemas de gestión ambiental y las buenas prácticas forestales.

- *Directrices relativas a la caza: DAC.1ª, 2ª 4ª y 5ª*

Las directrices relativas a la actividad cinegética apelan a la colaboración con los colectivos de cazadores, entre otras medidas, promueven la ordenación y planificación del aprovechamiento (DAC.1ª), el fomento de medidas de gestión del hábitat (DAC.2ª), y la formación (DAC 4ª) e información (DAC.5ª).

- *Directrices y regulaciones relativas al uso público y a las actividades turísticas: DUP.2ª, 3ª y 4ª*

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

NPE: A-060525-2033

esta premisa, la DUP.2ª recoge que se promoverán actividades de uso público de reducido impacto y la DUP.3ª que la Consejería competente en materia de turismo, de acuerdo con la competente en medio ambiente, así como con los respectivos ayuntamientos, apoyará y promoverá, como recurso económico de estas áreas, la implantación y desarrollo de actividades turísticas compatibles con la conservación. La DUP.4ª 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 y viviendas existentes en el ámbito de los espacios protegidos.

14.3.2. Acciones para la conservación y gestión

En términos generales, las acciones contempladas en este plan de gestión integral, tanto en el apartado 11.2. "Acciones del plan de gestión integral" del Volumen I como en el apartado 7 "Planes y Programas de Actuación" del PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche (Volumen III), conllevan inversiones y, por tanto, su implementación podrá tener efectos directos e indirectos en la generación de empleo.

Así en el apartado 11.2 del Volumen I, se incluyen las siguientes acciones con incidencia directa en el desarrollo socioeconómico: AC.1ª, AC.3ª, AC.8ª, AC.11ª, AC.12ª, AC.13ª, AC.14ª, AE.16ª, AE.17ª, AE.18ª, AE.19ª, AE.20ª y AE.21ª.

Las acciones AC.1ª Coordinación del plan de gestión integral con el resto de instrumentos de planificación y gestión; AC.13ª Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas, están centradas en conseguir una planificación y gestión coherente y coordinada entre las diferentes administraciones públicas.

La AC.14ª Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida se centra en la participación de propietarios y agentes sociales y económicos encaminada a la conservación de los espacios protegidos, sus hábitats y especies.

La AC.3ª Recursos para la gestión tiene como objetivo disponer de recursos humanos y materiales para la gestión y el mantenimiento, incluiyendo las tareas de prevención y extinción de incendios.

La acción AC.8ª Análisis de bienes y 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. Impulsar los espacios protegidos como elemento dinamizador de desarrollo sostenible, el plan de gestión integral recoge la siguiente acción: AC.11ª Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservaciónen la que se atiende al asesoramiento para la solicitud de ayudas al desarrollo rural, el fomento de una actividad agrícola y ganadera compatible con la conservación de los hábitats y de las especies clave, favoreciendo la agricultura y ganadería tradicional, integrada y su entorno, así como la adopción de prácticas agroambientales. Para la ZEPA de las Estepas de Yecla se encuentran las acciones específicas AE.16ª Mantenimiento de los barbechos tradicionales, AE.17ª Fomento del cultivo de leguminosas como abono verde, AE.18ª Mantenimiento o restablecimiento de

NPE: A-060525-2033

linderos con vegetación herbácea e torno a las parcelas agrícolas, y la AE.19ª Fomento para la adecuación de las labores agrícolas a la biología de las aves esteparias.

Por último, con el objetivo de potenciar la educación y la comunicación ambiental como instrumentos de gestión y favorecer el uso público y turístico de los espacios protegidos, el presente plan incorpora las acciones AC.12ª. Programa de Uso público y educación ambiental, AE.20ª Acondicionamiento de infraestructuras de uso público y AE.21ª Ordenación de senderos.

Por su parte, el PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche establece en el marco del Programa de Investigación y Seguimiento las acciones AI.7ª Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas.

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 Ganadero, AC.9ª Colaboración con fincas privadas.

Por último el PRUG contempla una acción horizontal: AH.1ª destinada a disponer de un equipo de gestión del Parque Regional.

14.4. Presupuesto de las acciones para la gestión. Resultados y efectos

El volumen I del presente plan de Gestión recoge en su apartado 12 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 de la Sierra del Carche.

El total de la dotación presupuestaria estimada para las acciones contempladas en el volumen I asciende a 6.492.000 € y para las acciones del PRUG 6.742.000 €, por tanto el total asciende a 13.234.000 € para los 6 primeros años de implementación de las acciones propuestas. Hay que tener en cuenta que el plan identifica la necesidad de una serie de medidas que deberán concretarse de cara a su ejecución, por tanto se trata de previsiones de gasto.

La implementación de las acciones del plan puede conllevar 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 del plan de pestión y las competencias de dichas entidades, en aras del principio de coordinación en el conjunto de la actuación pública.

De este modo, la AE.13ª Plan de mantenimiento de parcelas agrícolas está presupuestada por los recursos del Ayuntamiento de Yecla.

NPE: A-060525-2033

Algunas acciones del plan 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 Promover la integración del plan de gestión en el resto de instrumentos de planificación y gestión, AC.16ª Comisión de Participación.

Además, la AE.16ª Mantenimiento de los barbechos tradicionales, AE.17ª Fomento del cultivo de leguminosas como abono verde, AE.18ª Mantenimiento o restablecimiento de linderos con vegetación herbácea e torno a las parcelas agrícolas, y la AE.19ª Fomento para la adecuación de las labores agrícolas a la biología de las aves esteparias contempla que las posibles ayudas deberán ser atendidas con el presupuesto correspondiente al Plan de Desarrollo Rural u otros instrumentos financieros.

Por otro lado, la AC.11ª Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación, contempla el presupuesto estimado para el asesoramiento técnico a posibles ayudas y al fomento de prácticas agrarias y ganaderas compatibles con la conservación de los hábitats y especies.

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 del plan genere empleo y suponga un impulso socioeconómico para las poblaciones ya que pueden crear 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, dispone de un presupuesto de 3.600.000 €, mientras que en el PRUG la AH1ª Equipo de gestión del Parque regional contempla 2.700.000 €. Estas acciones atienden a la necesidad de disponer de personal y recursos para la gestión (equipo técnico, agentes medioambientales y tareas de prevención y extinción de incendios así como de mantenimiento y limpieza).

- 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 323.000 €. Mientras que el PRUG establece un presupuesto para el Programa de investigación y seguimiento de 444.000 € y, entre las acciones del Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales contempla 105.000€ para acciones de ordenación.

Estudios, seguimientos y proyectos (Volumen I)		Presupuesto (€)
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.	20.000
AC.4ª	Sistema de Información Ambiental.	36.000
AC.5ª	Actualización de los tipos de hábitats de interés comunitario.	36.000
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario.	50.000
AC.7ª	Análisis de la respuesta de los hábitats al cambio climático.	25.000
AE.1ª	Seguimiento de la evolución de los hábitats de arenales y sus especies.	12.000
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.	30.000
AE.3ª	Seguimiento de aves rupícolas.	30.000

NPE: A-060525-2033

Estudios, seguimientos y proyectos (Volumen I)		Presupuesto (€)
AE.4ª	Seguimiento biológico de las especies clave de aves esteparias.	42.000
AE.5ª	Seguimiento biológico de *Alytes obstetricans* (sapo partero).	20.000
AE.6ª	Seguimiento biológico de las especies clave de flora.	9.000
AC.8ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.	18.000
AC.9ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.	15.000
	Total	**323.000**

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 y AC.6ª, así como las acciones específicas AE.1ª, AE.2ª, AE.3ª, AE.4ª, AE.5ª, AE.6ª y AE.7ª.

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 Análisis y seguimiento de la conectividad y AC.7ª Análisis de la respuesta de los hábitats y las especies al cambio climático. Además, la acción, la acción AC.4ª se destina a disponer de un sistema de información ambiental como instrumento de apoyo a la gestión, la acción y la AC.9ª contempla el seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.

Cabe resaltar que en el marco de la acción AC.8ª 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 estos análisis se incluye la identificación de propuestas de mejoras sociales y económicas, y la determinación de instrumentos económicos y fiscales.

Por su parte, el PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche contempla en el marco del programa de investigación y seguimiento las siguientes medidas:

Acciones del Programa de investigación y seguimiento (PRUG)		Presupuesto (€)
AI.1ª	Actualización de los inventarios de hábitats y especies.	90.000
AI.2ª	Seguimiento de hábitats.	120.000
AI.3ª	Seguimiento de los trabajos de gestión forestal.	20.000
AI.4ª	Seguimiento de especies.	72.000
AI.5ª	Actualización y seguimiento del inventario de cuevas.	15.000
AI.6ª	Actualización del inventario de elementos de interés cultural.	20.000
AI.7ª	Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas.	30.000
AI.8ª	Estudio sobre la capacidad de acogida del uso público.	20.000
AI.9ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.	15.000
AI.10ª	Sistema de información ambiental y Fondo Documental.	30.000
AI.11ª	Seguimiento del PRUG.	12.000
	Total	**444.000**

Entre estas medidas figuran aquellas destinadas al estudio y seguimiento de los valores naturales (AI.1ª, AI.2ª, AI.4ª, AI.5ª), culturales (AI.6ª) y de los procesos (AI.9ª). Varias medidas se centran en el seguimiento de la gestión: repercusiones de la gestión forestal y de las actividades socioeconómicas en la conservación (AI.3ª) y de la aplicación del conjunto del PRUG (AI.11ª). La AI.10ª permitirá disponer de un sistema de información ambiental y fondo documental como herramienta para la gestión. Las acciones AI.7ª y AI8ª se centran en el análisis socioeconómico y de potencialidad de uso público y turístico, respectivamente.

NPE: A-060525-2033

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 ganadera del Parque Regional:

Acciones del Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales (PRUG)		Presupuesto (€)
AC.1ª	Plan de Ordenación Forestal del Parque Regional.	45.000
AC.7ª	Plan de Ordenación Cinegética del Parque Regional.	30.000
AC.8ª	Programa de Aprovechamiento Ganadero.	30.000
	Total	**105.000**

Entre los resultados de las acciones que contemplan estudios, seguimientos y proyectos del volumen I así como el Programa de Investigación y Seguimiento y 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 2.198.000 €. En el caso del PRUG la inversión sería de 2.115.000€.

Ejecución de proyectos (Volumen1)		Presupuesto (€)
AC.10ª	Adquisición de terrenos.	250.000
AE.7ª	Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad.	1.350.000
AE.8ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación del hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.	85.000
AE.9ª	Restauración de los hábitats de arenales.	200.000
AE.10ª	Mejora de hábitats para la avifauna.	60.000
AE.11ª	Instalación de vallados periféricos en cuevas.	30.000
AE.12ª	Mejora de las poblaciones de las especies clave de flora.	18.000
AE.13ª	Plan de mantenimiento de parcelas agrícolas.	(**)
AE.14ª	Conservación del patrimonio cultural.	30.000
AE.15ª	Conservación del patrimonio geológico.	30.000
AE.16ª	Mantenimiento de los barbechos tradicionales.	(*)
AE.17ª	Fomento del cultivo de leguminosas como abono en verde.	(*)
AE.18ª	Mantenimiento o restablecimiento de linderos con vegetación herbácea en torno a las parcelas agrícolas.	(*)
AE.19ª	Fomento para la adecuación de las labores agrícolas a la biología de las aves esteparias.	(*)
AE.20ª	Acondicionamiento de infraestructuras de uso público.	100.000
AE.21ª	Ordenación de senderos.	45.000
	Total	**2.198.000**

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.7ª, AE.8ª, AE.9ª, AE.10ª, AE.12ª), así como de los elementos del patrimonio cultural y geológico (AE.14ª y AE.15ª). En el marco del objetivo de evitar impactos sobre las especies y los hábitats se encuentran una serie de acciones de adecuación de infraestructuras (AE.11ª, AE.20ª, AE.21ª).

La medida AE.13ª contempla actuaciones relacionadas con el mantenimiento de parcelas agrícolas, las medidas AE.16ª, AE.17ª, AE.18ª y AE.19ª se dedican al fomento de la actividad agrícola tradicional favorecedora de las aves esteparias.

NPE: A-060525-2033

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. Programa 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.	1.050.000
AC.3ª	Restauración del hábitat 1520*.	150.000
AC.4ª	Ejecución del Plan de Defensa contra incendios forestales de la Sierra del Carche.	800.000
AC.5ª	Mejora y acondicionamiento de aljibes y otros puntos de agua para la fauna.	45.000
AC.6ª	Revisión y adecuación de instalaciones de comunicación.	40.000
AC.11ª	Conservación y restauración de los valores culturales.	30.000
	Total	**2.115.000**

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), así como a la conservación del patrimonio cultural (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 (AU.3ª, AU.6ª, AU.7ª, AU.8ª, AU.9ª):

Ejecución de proyectos. Programa de Educación Ambiental, Uso Público y Participación (PRUG)		Presupuesto (€)
AU.3ª	Ruta sobre el patrimonio geológico.	12.000
AU.6ª	Red de senderos del Parque Regional.	60.000
AU.7ª	Ordenación de accesos y tránsito de vehículos motorizados.	687.000
AU.8ª	Adecuación de la señalización.	60.000
AU.9ª	Adecuación de miradores paisajísticos.	40.000
	TOTAL	**859.000**

- Instrumentos de coordinación, fomento y participación

El plan de gestión integral establece entre sus medidas 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.11ª, AC.13ª y AC.14ª. Además, las acciones AC.15ª y AC.16ª se centran especialmente en la aplicación de instrumentos de participación. La inversión inicial propuesta es de 251.000€.

Instrumentos de coordinación, fomento y participación		Presupuesto (€)
AC.1ª	Coordinación del plan de gestión integral con el resto de instrumentos de planificación y gestión.	0
AC.11ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.	30.000
AC.13ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.	36.000
AC.14ª	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida.	150.000
AC.15ª	Voluntariado ambiental.	35.000
AC.16ª	Comisión de Participación.	0
	Total	**251.000**

Además de la Junta Rectora, como órgano de participación y colaboración en la gestión del Parque Regional, 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.

NPE: A-060525-2033

Instrumentos de coordinación, fomento y participación (PRUG)		Presupuesto (€)
AC.9ª	Colaboración con fincas privadas.	100.000
AU.5ª	Voluntariado ambiental.	12.000
	Total	**112.000**

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 de la Sierra del Carche (Volumen III), la necesidad de desarrollar programas de información, 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.

Uso público, información, comunicación y educación ambiental (Volumen I)		Presupuesto (€)
AC.12ª	Programa de Uso Público y Educación Ambiental.	100.000
	Total	**100.000**

Uso público, información, comunicación y educación ambiental (PRUG)		Presupuesto (€)
AU.1ª	Información y comunicación ambiental.	75.000
AU.2ª	Consolidar la presencia del Parque Regional en los medios de comunicación.	12.000
AU.4ª	Educación ambiental.	130.000
	Total	**217.000**

NPE: A-060525-2033

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Volumen II
INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LOS ESPACIOS PROTEGIDOS

ÍNDICE

1. ZONAS ESPECIALES DE CONSERVACIÓN (ZEC) 176
1.1. ZEC de la Sierra de Salinas (ES6200008) 176
1.1.1. Justificación y caracterización 176
1.1.2. Descripción de la biodiversidad 178
1.1.2.1. Hábitats naturales y seminaturales 178
1.1.2.2. Especies de fauna y flora 180
1.1.3. Elementos clave 185
1.1.4. Acciones para la conservación y gestión 187
1.2. ZEC de la Sierra del Serral (ES6200037) 188
1.2.1. Justificación y caracterización 188
1.2.2. Descripción de la biodiversidad 189
1.2.2.1. *Hábitats naturales y seminaturales* 189
1.2.2.2. Especies de fauna y flora 191
1.2.3. Elementos clave 195
1.2.4. Acciones para la conservación y gestión 196
1.3. ZEC de la Sierra del Buey (ES6200036) 197
1.3.1. Justificación y caracterización 197
1.3.2. Descripción de la biodiversidad 199
1.3.2.1. Hábitats naturales y seminaturales 199
1.3.2.2. Especies de fauna y flora 200
1.3.3. Elementos clave 204
1.3.4. Acciones para la conservación y gestión 205
2. ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES (ZEPA) 207
2.1. ZEPA de las Estepas de Yecla (ES0000196) 207
2.1.1. Justificación y caracterización 207
2.1.2. Descripción e interpretación de la biodiversidad 208
2.1.2.1. Fauna de interés para su conservación 208
2.1.2.2. Fauna de interés cinegético 212
2.1.2.3. Flora de interés para su conservación 212
2.1.2.4. Hábitats naturales y seminaturales 213

NPE: A-060525-2033

2.1.3. Elementos clave 214
2.1.4. Acciones para la conservación y gestión 216
3. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS 217
3.1. Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas (ENP000019) 217
3.1.1. Justificación y caracterización 217
3.1.2. Descripción e interpretación del paisaje 219
3.1.3. Patrimonio cultural 219
3.1.4. Elementos clave 220
3.1.5. Acciones para la conservación y gestión 220
3.2. Monumento Natural del Monte Arabí (ENP000020) 220
3.2.1. Justificación y caracterización 220
3.2.2. Geología y geomorfología 222
3.2.3. Patrimonio cultural 223
3.2.4. Descripción de la Biodiversidad 225
3.2.4.1. Hábitats naturales y seminaturales 225
3.2.4.2. Especies de fauna y flora 226
3.2.5. Descripción del paisaje 231
3.2.6. Elementos clave 232
3.2.7. Acciones para la conservación y gestión 234

NPE: A-060525-2033

1. ZONAS ESPECIALES DE CONSERVACIÓN (ZEC)

1.1. ZEC de la Sierra de Salinas (ES6200008)

1.1.1. Justificación y caracterización

La ZEC de la Sierra de Salinas (ES6200008), localizada al sudeste del término municipal de Yecla, forma parte de la Lista de Lugares de Importancia Comunitaria[1], con una superficie de 1.337,84 ha, constituyendo la parte occidental del macizo montañoso de la Sierra de Salinas que se extiende de suroeste a noreste por los municipios de Villena, Salinas, Monóvar y Pinoso (provincia de Alicante).

La sierra se caracteriza por la existencia de pinares, carrascales, coscojares y pastizales. Se trata del espacio protegido con mayor influencia del levante valenciano siendo su flora puente entre ambas comunidades autónomas.

Está cubierta por bosques de *Pinus halepensis*, que en el tercio norte son más densos, mezclados con carrascales a partir de los 1.000 m. En las zonas de umbría y barrancos por encima de los 1.100-1.200 m los carrascales de *Quercus rotundifolia* forman manchas homogéneas y a partir de los 950 aparecen bosquetes de *Quercus faginea*. Además, están presentes otras especies como *Arbutus unedo*, *Viburnum tinus*, *Juniperus oxycedrus* y *Pistacia terebinthus*.

Los coscojares, distribuidos por todo el sector septentrional de la sierra, constituyen matorrales relativamente densos con abundancia de *Quercus coccifera*, acompañados entre otras especies de *Daphne gnidium*, *Pistacia lentiscus* y *Rhamnus lycioides*, formando el sotobosque de los pinares. También son abundantes *Rosmarinus officinalis* y *Brachypodium retusum*.

En las zonas bajas de la sierra adquieren cierta dominancia los espartales, las garrigas y los matorrales termófilos y pre-estépicos; también se han instalado cultivos, que rodean al espacio en su práctica totalidad.

En cuanto a la flora de interés, cabe destacar *Sorbus aria*, *Phyllerea media* y *Quercus ilex,* catalogadas por la legislación regional como "En peligro de extinción". Como "Vulnerable" se encuentran *Asplenium fontanum* subsp. *fontanum*, *Micromeria fruticosa*, *Quercus faginea*, *Teucrium franchetianum, Teucrium libanitis.*

Con respecto a las especies de fauna, entre los mamíferos destaca el grupo de los quirópteros, con una especie incluida en el Anexo II y de la Directiva Hábitats (*Miniopterus schreibersii*). Dentro del grupo de las aves, destaca la presencia de las rapaces búho real (*Bubo bubo*) y el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), ambas incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. También se señala el invertebrado *Cerambyx cerdo*, incluido en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitats.

El espacio natural de la Sierra de Salinas figura en el apartado Cuatro de la Disposición Adicional Tercera de la Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del

[1] 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). Esta lista incluye los 50 lugares de la Región de Murcia designados por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2000. 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-060525-2033

Territorio de la Región de Murcia entre los espacios para los que se debería iniciar el trámite para la aprobación de su Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN). Mediante Orden de 3 de julio de 2002 se aprobó inicialmente el PORN de este espacio[2], que propone su clasificación como Paisaje Protegido. La totalidad de la ZEC se encuentra incluida en el ámbito territorial de dicho PORN.

En el entorno próximo de la ZEC se encuentran la Sierra del Serral, a menos de 2 km en su zona más próxima y la Sierra del Carche, a unos 4 km, y más alejada (10 km) la Sierra del Buey, todas ellas Zona Especial de Conservación.

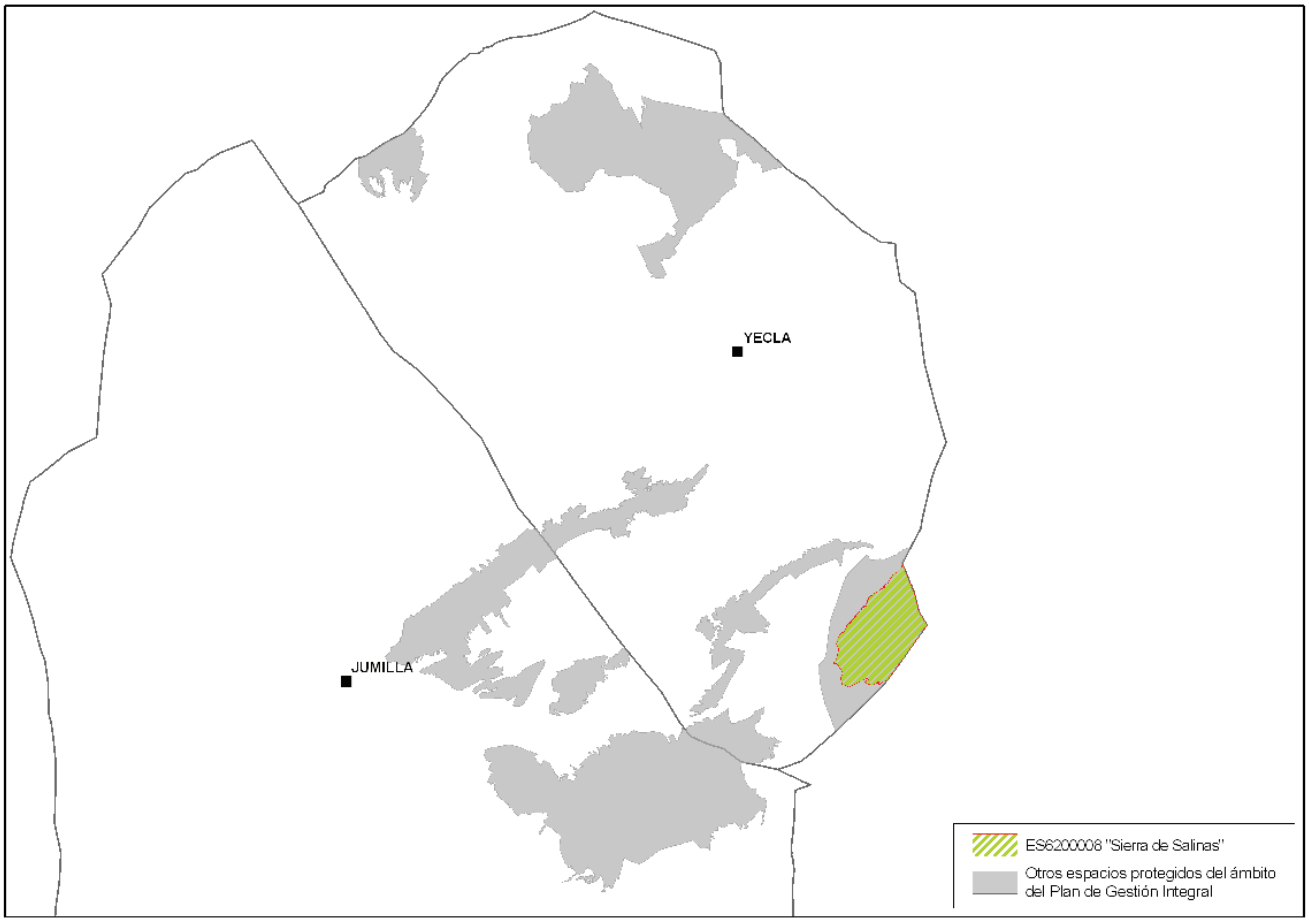


Figura 1. Ámbito territorial de la ZEC (ES6200008) de la Sierra de Salinas.

[2] Orden de 3 de julio de 2002, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, por la que se aprueba inicialmente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Salinas (BORM nº 160, de 12 de julio de 2002). Orden de 18 de mayo de 2005, de la Consejería de Industria y Medio Ambiente, por la que se acuerda un período de información pública en el procedimiento que tramita la Dirección General del Medio Natural para la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Sierra de Salinas (BORM nº 130, de 8 de junio de 2005).

NPE: A-060525-2033

1.1.2. Descripción de la biodiversidad

1.1.2.1. Hábitats naturales y seminaturales[3]

La ZEC abarca una superficie de 1.337,84 ha, de las cuales en unas 1.300 ha (97 %) se encuentran hábitats de interés comunitario.

Se han cartografiado 9 tipos de hábitats de interés comunitario de los 49 descritos para la Región de Murcia, siendo 2 de ellos prioritarios y, a escala de la región biogeográfica mediterránea del estado español, 2 son raros, presentando todos ellos un estado de conservación bueno (5) o excelente (3).

Tabla 1. Tipos de hábitats de interés comunitario cartografiados en la ZEC de la Sierra de Salinas.

Hábitats		RZA	RBM	RM	RN	POL	EP	%RBM	%RM	%RN	NAT	EC
4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA												
4030	Brezales secos europeos	NR	471.854,73	527,56	501,74	78,03	9,75	0,00%	1,85%	1,94%	3,00	A
4090	Brezales oromediterráneos con aliaga	NR	730.048,33	38.230,42	18.495,25	38,27	4,78	0,00%	0,01%	0,03%	2,00	B
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS												
52. Matorrales arborescentes mediterráneos												
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	NR	506.682,10	39.288,06	22.132,70	1.300,33	175,18	0,03%	0,45%	0,79%	1,87	B
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos												
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	970.912,68	76.347,74	35.455,72	484,22	60,53	0,01%	0,08%	0,17%	2,00	B
6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES												
61. Prados naturales												
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	R	23.339,02	4.994,56	3.809,92	183,46	22,93	0,10%	0,46%	0,60%	3,00	A
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral												
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	2.324.604,86	55.503,08	30.385,16	1.353,91	351,06	0,02%	0,63%	1,16%	2,37	B
8. HABITAS ROCOSOS Y CUEVAS												
82.Pendientes rocosas con vegetación casmofítica												
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	73.493,99	27.178,70	18.043,81	895,69	111,96	0,15%	0,41%	0,62%	2,54	A
9. BOSQUES												
93. Bosques esclerófilos mediterráneos												
9340	Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	NR	1.778.853,60	9.917,96	6.618,06	733,89	101,30	0,01%	1,02%	1,53%	1,87	B
95. Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas												
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NR	1.241.052,00	24.143,58	23.259,02	1.245,80	283,00	0,02%	1,17%	1,22%	2,86	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; **%RBM**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en la región biogeográfica mediterránea del Estado español; **%RM**: Porcentaje respecto a la superficie regional cartografiada; %**RN**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia**; 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, agrupados en unidades ambientales.

Tabla 2. Hábitats de interés comunitario, asociaciones que los representan y estructura vegetal que conforman la ZEC de la Sierra de Salinas.

Unidad	Hábitat	Asociación		Estructura
Ladera	4030 Brezales secos europeos	303060	*Cistus laurifolius*	Jaral
	4090 Brezales oromediterráneos con aliaga	309089	*Scabioso turolensis-Erinaceetum anthyllidis*	Matorral
	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	421014	*Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*	Coscojar
	5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	433431	*Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae*	Tomillar
	6220* Zonas subestépicas de gramíneas anuales del *Thero-Brachypodietea*	522073	*Festuco hystricis-Avenetum filifoliae*	Pastizal
		52207B	*Teucrio pseudochamaepytis-Brachypodium ramosi*	Lastonar
	9340 Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	834034	*Quercetum rotundifoliae*	Encinar

[3] 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), 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-060525-2033

Unidad	Hábitat	Asociación		Estructura
	9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	854010	*Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae*	Pinar
Roquedos y laderas rocosas	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	856131	*Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae.*	Sabinar
	6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	511021	*Sedetum micrantho-sediformis*	Pastizal crasifolio
	8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	721153	*Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*	Tomillar de fisuras de rocas
		721154	*Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis*	Tomillar de extraplomos
		723042	*Galio boissieriani-Hypericetum ericoidis*	Tomillar de laderas rocosas

(*) Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario.

La siguiente tabla recoge la información de las asociaciones cartografiadas en la ZEC:

Tabla 3. Asociaciones cartografiadas en la ZEC de la Sierra de Salinas.

Hábitat	Asociación	POL	EP	NAT	EC	%OCP
4030	303060	78,03	9,75	3,00	A	0,73
4090	309089	38,27	4,78	2,00	B	0,36
5210	421014	1.262,05	170,39	1,87	B	12,74
	856131	38,27	4,78	2,00	B	0,36
5330	433431	484,22	60,53	2,00	B	4,52
6110*	511021	183,46	22,93	3,00	A	1,71
6220*	522073	91,86	11,48	2,58	A	0,86
	52207B	1.262,05	339,58	2,36	B	25,38
8210	721153	509,07	63,63	2,95	A	4,76
	721154	0,50	0,06	3,00	A	0,00
	723042	386,12	48,27	2,00	B	3,61
9340	834034	733,89	101,30	1,87	B	7,57
9540	854010	1.245,80	283,00	2,86	A	21,15%

(*): 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) **%OCP** : Porcentaje de la superficie de la ZEC ocupada por la asociación.

De estas asociaciones cabe destacar que el 100 % de la superficie Red Natura de la asociación 856131 (*Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae*) está incluida en esta ZEC. Esta asociación tan solo se ha detectado a escala regional en las sierras de la Magdalena y de Salinas, ambas situadas en el término municipal de Yecla. La asociación 834034 (*Quercetum rotundifoliae*), distribuida en los barrancos de las laderas norte del espacio es una de las manchas representativa del hábitat 9340 mejor conservadas a escala regional.

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

Tabla 4. Estructura vegetal de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en la ZEC de la Sierra de Salinas.

UNIDAD	ASOCIACIÓN	ESTRUCTURA	POL	EP	NAT	EC
Laderas	43346F *Teucrio homotrichi-Ulicetum dianii*	Tomillar	594,37	74,30	2,45	B
	522222 *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*	Espartal	699,90	208,65	2,19	B
Roquedos y laderas rocosas	714020 *Melico-Phagnalion intermedii*	Pastizal taludes	27,49	3,44	2,00	B

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-060525-2033

1.1.2.2. Especies de fauna y flora

1.1.2.2.1. Fauna de interés para su conservación

Entre las aves, en los roquedos y cortados nidifican aves de presa rupícolas como: *Bubo bubo* (búho real), *Falco peregrinus* (halcón peregrino) y *Aquila chrysaetos* (águila real). En ellos también se encuentra el hábitat de *Phyrrhocorax phyrrhocorax* (chova piquirroja). El Plan de recuperación del águila perdicera (*Aquila fasciata*) en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia[4], identifica para esta especie en la zona norte de la ZEC, "Punta de La Mina" y "El Portichuelo", el área de potencial reintroducción o expansión, extendiendo sus límites fuera de este espacio protegido.

Los pinares constituyen un hábitat para rapaces forestales como: *Accipiter gentilis* (gavilán), *Circaetus gallicus* (águila culebrera), *Hieraeetus pennatus* (aguililla calzada) o *Buteo buteo* (busardo ratonero). En las zonas más soleadas destaca el grupo de los sílvidos: *Sylvia undata* (curruca rabilarga), *Sylvia canstillans* (curruca carrasqueña), *Sylvia atricapilla* (curruca capirotada) y *Sylvia melanocephala* (curruca cabecinegra). Las especies *Cercotrichas galactotes* (alzacola), *Emberiza schoeniclus* (escibano palustre) y *Streptopelia turtur* (tórtola común) están incluidas en el Libro Rojo Español, bajo las categorías de amenaza de "En Peligro", la primera y las otras dos como "Vulnerable".

En la ZEC están presentes 12 especies de los anexos II y IV de la Directiva Hábitats. Entre los mamíferos, destacan especialmente el grupo de los quirópteros con 8 especies; localizados en la zona forestal, en grietas de riscos y en cuevas. En ambientes con agua se encuentra, *Alytes obstetricans* (sapo partero común), anfibio incluido en el anexo IV de la Directiva Hábitats, cuya distribución en la Región se limita al Altiplano. Por otra parte, se ha citado el cerambícido *Cerambyx cerdo* (capricornio de las encinas), cuya distribución y estatus poblacional se desconoce en la ZEC.

Tabla 5. Especies de interés comunitario incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats en la ZEC de la Sierra de Salinas.

Grupo	N.º	Especie		Categoría de protección						Valoración Global	
		Nombre científico	Nombre Común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
Mamíferos	*1*	*Felis silvestris*	gato montés europeo	IV	RP	IE	NT	VU	LC	V	X
	2	*Eptesicus isabelinus* (antes *E. serotinus)*	murciélago hortelano mediterráneo	IV	RP	-	-	-	LC	P	X
	3	*Miniopterus schreibersii*	murciélago de cueva	II, IV	VU	-	VU	VU	NT	p	B
	4	*Nyctalus lasiopterus*	murciélago gigante	IV	VU	-	VU	DD	DD	P	X
	5	*Pipistrellus kuhlii*	murciélago de borde claro	IV	RP	RP	-	-	-	P	X
	6	*Pipistrellus pipistrellus*	murciélago común	IV	RP	-	-	DD	LC	C	X
	7	*Pipistrellus pygmaeus*	murciélago de Cabrera	IV	RP	-	-	DD	LC	C	X
	8	*Plecotus austriacus*	murciélago orejudo gris	IV	RP	-	NT	NT	LC	P	X
	9	*Rhinolophus ferrumequinum*	murciélago grande de herradura	II,IV	VU	IE	NT	VU	LC	-	N
Anfibios	*10*	*Alytes obstetricans*	sapo partero común	IV	RP	-	NT	DD	LC	R	X
Reptiles	*11*	*Hemorrhois hippocrepis (antes Coluber hippocrepis)*	culebra de herradura	IV	RP	-	LC	-	LC	C	N
Coleópteros (Invertebrados)	*12*	*Cerambyx cerdo*	capricornio de las encinas	II, IV	RP	-	LC	-	NT	-	N

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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; 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**; Pb:** Población **(p**, sedentaria; **P,** presente; **C,** común; **R,** rara; **V,** muy 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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: X**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

[4] 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 número 4 del BORM nº 155, de 6 de julio de 2016).

NPE: A-060525-2033

En el ámbito de la ZEC se han citado 65 especies de aves de interés para su conservación (16 incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 49 migratorias de llegada regular no incluidas en dicho Anexo).

Tabla 6. Especies de aves a las que se le aplica la Directiva Aves presentes en la ZEC de la Sierra de Salinas.

N.º	Especie		Directivas		Categoría de protección					Valoración Global	
	Nombre científico	Nombre Común	DH	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
1	*Anthus campestris*	bisbita campestre	-	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	r	C
2	*Aquila chrysaetos*	águila real	-	Anexo I	RP	IE	NT	VU	LC	p	B
3	*Bubo bubo*	búho real	-	Anexo I	RP	IE	NE	VU	LC	3-3(p)	B
4	*Burhinus oedicnemus*	alcaraván común	-	Anexo I	RP	-	NT	DD	LC	p	B
5	*Calandrella brachydactyla*	terrera común	-	Anexo I	RP	-	VU	-	LC	p	C
6	*Circaetus gallicus*	culebrera europea	-	Anexo I	RP	IE	LC	VU	LC	p	B
7	*Falco columbarius*	esmerejón	-	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	-	N
8	*Falco peregrinus*	halcón peregrino	-	Anexo I	RP	IE	NE	VU	LC	1-1 (p)	B
9	*Galerida theklae*	cogujada montesina	-	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
10	*Hieraaetus pennatus*	aguililla calzada	-	Anexo I	RP	-	NE	VU	LC	p	B
11	*Lullula arborea*	totovía	-	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
12	*Melanocorypha calandra*	calandria común	-	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
13	*Oenanthe leucura*	collalba negra	-	Anexo I	RP	-	LC	-	LC	p	B
14	*Pernis apivorus*	halcón abejero	-	Anexo I	RP	-	LC	-	LC	c	B
15	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	chova piquirroja	-	Anexo I	RP	IE	NT	VU	LC	p	B
16	*Sylvia undata*	curruca rabilarga	-	Anexo I	RP	-	NE	-	NT	p	B
17	*Accipiter nisus*[PM]	gavilán	-	PM	RP	-	NE	DD	-	C	X
18	*Alauda arvensis*[PM]	alondra común	-	PM	-	-	NE		LC	-	N
19	*Anthus pratensis*	bisbita común	-	M	RP	-	NE	-	LC	w	C
20	*Apus apus*	vencejo común	-	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
21	*Apus melba*	vencejo real	-	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
22	*Caprimulgus ruficollis*	chotacabras cuellirrojo	-	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
24	*Carduelis spinus*	lúgano, lugano o jilguero lúgano	-	M	RP	-	NE	-	LC	w	B
24	*Cercotrichas galactotes*	alzacola	-	M	VU	-	EN	DD	LC	r	B
25	*Clamator glandarius*	críalo europeo	-	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
26	*Columba palumbus* [PM]	paloma torcaz	-	PM	-	-	NE	-	LC	-	N
27	*Cuculus canorus*	cuco	-	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
28	*Delichon urbica*	avión común	-	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
29	*Emberiza schoeniclus*	escribano palustre	-	M	RP	-	NE	-	LC	w	B
30	*Erithacus rubecula* [PM]	petirrojo	-	PM	RP	-	NE	-	LC	C	X
31	*Falco subbuteo*	alcotán europeo	-	M	RP	-	NT	DD	LC	r	B
32	*Falco tunninculus* [PM]	cernícalo común	-	PM	RP	-	NE	-	LC	C	X
33	*Fringilla coelebs* [PM]	pinzón vulgar	-	PM	-	-	NE	-	LC	C	X
34	*Hirundo daurica*	golondrina daúrica	-	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
35	*Hirundo rustica*	golondrina común	-	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
36	*Lanius senator*	alcaudón común	-	M	RP	-	NT	-	LC	r	B
37	*Luscinia megarhynchos*	ruiseñor común	-	M	RP	-	NE	-	LC	r	C
38	*Merops apiaster*	abejaruco europeo	-	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
39	*Milaria calandra* [PM]	triguero	-	PM	-	-	NE	-	LC	C	X
40	*Motacilla alba* [PM]	lavandera blanca o aguzanieves	-	PM	RP	-	NE	-	LC	C	X
41	*Muscicapa striata*	papamoscas gris	-	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
42	*Oenanthe hispanica*	collaba rubia	-	M	RP	-	NT	-	LC	R	C
43	*Oenanthe oenanthe*	collalba gris	-	M	RP	-	NE	-	LC	R	B
44	*Oriolus oriolus*	oropéndola	-	M	RP	-	NE	-	LC	R	C
45	*Otus scops*	autillo	-	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
46	*Passer montanus*[PM]	gorrión molinero	-	PM	-	-	NE	VU	LC	R	X
47	*Phoenicrus ochruros*[PM]	colirrojo tizón	-	PM	RP	-	NE	-	LC	R	X
48	*Phylloscopus bonelli*	mosquitero papibalbo	-	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
49	*Prunella collaris*	acentor alpino	-	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
50	*Prunella modularis*	acentor común	-	M	RP	-	NE	-	LC	w	C
51	*Ptyonoprogne rupestris*[PM]	avión roquero	-	PM	RP	-	NE	-	LC	P	X
52	*Regulus ignicapillus* [PM]	reyezuelo listado	-	PM	RP	-	NE	-	LC	-	N
53	*Regulus regulus* [PM]	reyezuelo sencillo	-	PM	RP	-	NE	-	LC	-	N
54	*Saxicola torquata* [PM]	tarabilla común	-	PM	RP	-	NE	-	LC	C	X
55	*Streptopelia turtur*	tórtola común	-	M	-	-	VU	DD	LC	-	N
56	*Sylvia atricapilla*	curruca capirotada	-	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
57	*Sylvia borin*	curruca mosquitera	-	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
58	*Sylvia cantillans*	curruca carrasqueña	-	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
59	*Sylvia conspicillata*	curruca tomillera	-	M	RP	-	LC	-	LC	-	N
60	*Sylvia hortensis*	curruca mirlona	-	M	RP	-	LC	-	LC	-	N
61	*Turdus merula*[PM]	mirlo común	-	PM	-	-	NE	-	LC	-	N
62	*Turdus torquatus*	mirlo capiblanco	-	M	RP	-	NE	-	LC	W	B

NPE: A-060525-2033

N.º	Especie		Directivas		Categoría de protección					Valoración Global	
	Nombre científico	Nombre Común	DH	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
63	*Turdus viscivorus*[PM]	zorzal charlo	-	PM	-	-	NE	-	LC	P	X
64	*Tyto alba*[PM]	lechuza común	-	PM	RP	-	NE	DD	LC	R	X
65	*Upupa epops*[PM]	abubilla	-	PM	RP	-	NE	-	LC	R	X

DH: Directiva Hábitats; **DA**: Directiva Aves; **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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP,** Régimen de Protección Especial; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NE**, no evaluada; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **Pb:** Población **(r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **P,** presente; **C,** común; **R,** rara; **V,** muy escasa; **(i),** individuos; **(p),** parejas). **Pb:** Población **(r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **P,** presente; **C,** común; **R,** rara; **V,** muy 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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: A,** valor excelente; **B,** valor bueno; **C,** valor significativo; **x**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

Entre otras especies faunísticas de interés para su conservación destacan *Columba oenas* (paloma zurita), *Corvus corax* (cuervo) y *Meles meles* (tejón) como especies catalogadas "De interés especial" por el Catálogo regional de especies amenazadas.

Tabla 7. Otras especies de interés para su conservación en la ZEC de la Sierra de Salinas.

Grupo	N.º	Especie		Directivas		Categoría de protección					Valoración Global	
		Nombre científico	Nombre Común	DH	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
Aves	1	*Accipiter gentilis*	azor	-	-	RP	-	NE	CR	LC	C	X
	2	*Aegithalos caudatus*	mito	-	-	RP	-	NE	-	LC	-	N
	3	*Athene noctua*	mochuelo europeo	-	-	RP	-	NE	-	LC	C	X
	4	*Buteo buteo*	busardo ratonero	-	-	RP	-	NE	-	LC	C	X
	5	*Cettia cetti*	ruiseñor bastardo	-	-	RP	-	NE	-	LC	w	C
	6	*Certhia brachydactyla*	agateador común	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	7	*Cisticola juncidis*	buitrón	-	-	RP	-	NE	-	LC	R	X
	8	*Columba oenas*	paloma zurita	-	-	-	IE	DD	VU	LC	C	X
	9	*Corvus corax*	cuervo	-	-	-	IE	NE	VU	LC	R	X
	10	*Dendrocopos major*	pico picapinos	-	-	RP	-	-	-	LC	-	N
	11	*Emberizia cia*	escribano montesino	-	-	RP	-	NE	-	LC	C	X
	12	*Emberiza cirlus*	escribano soteño	-	-	RP	-	NE	-	LC	C	X
	13	*Galerida cristata*	cogujada común	-	-	RP	-	NE	-	LC	R	X
	14	*Garrulus glandarius*	arrendajo	-	-	-	-	NE	-	LC	-	N
	15	*Lanius meridionalis*	alcaudón real	-	-	RP	-	NT	-	-	C	X
	16	*Loxia curvirostra*	piquituerto común	-	-	RP	-	NE	-	LC	R	X
	17	*Monticola solitarius*	roquero solitario	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	18	*Parus ater*	carbonero garrapinos	-	-	RP	-	NE	-	LC	-	N
	19	*Parus caeruleus*	herrerillo común	-	-	RP	-	NE	-	LC	R	X
	20	*Parus cristatus*	herrerillo capuchino	-	-	RP	-	NE	-	LC	-	N
	21	*Parus major*	carbonero común	-	-	RP	-	NE	-	LC	C	X
	22	*Petronia petronia*	gorrión chillón	-	-	RP	-	NE	-	LC	R	X
	23	*Picus viridis*	pito real	-	-	RP	-	NE	-	LC	C	X
	24	*Strix aluco*	cárabo común	-	-	RP	-	NE	-	LC	R	X
	25	*Sturnur unicolor*	estornino negro	-	-	-	-	NE	-	LC	P	X
	26	*Sylvia melanocephala*	curruca cabecinegra	-	-	RP	-	DD	-	LC	-	N
	27	*Troglodites troglodites*	chochín	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
Mamíferos	28	*Crocidura russula*	musaraña gris	-	-	-	-	LC	-	LC	C	X
	29	*Eliomys quercinus*	lirón común	-	-	-	-	LC	-	NT	R	X
	30	*Erinaceus europaeus*	erizo común	-	-	-	-	LC	-	LC	P	X
	31	*Suncus etruscus*	musarañita	-	-			LC	-	LC	P	X
	32	*Genetta genetta*	gineta	V	-	-	-	-	LC	LC	R	X
	33	*Martes foina*	garduña	-	-	-	-	LC	NT	LC	-	N
	34	*Meles meles*	tejón	-	-	-	IE	LC	VU	LC	V	X
	35	*Mustela nivalis*	comadreja	-	-	-	-	LC	DD	LC	R	X
Anfibios	36	*Pelophylax perezi*	Rana común	-	-	-	-	LC	-	LC	R	X
	37	*Pelodyctes punctatus*	Sapillo moteado	-	-	RP	-	LC	DD	LC	-	N
Reptiles	38	*Acanthodactylus erythrurus*	lagartija coliroja	-	-	RP	-	LC	-	LC	R	X
	39	*Blanus cinereus*	culebrilla ciega	-	-	RP	-	LC	-	LC	R	X
	40	*Coronella girondica*	culebra lisa meridional	-	-	RP	-	LC	-	LC	R	X
	41	*Hemidactylus turcicus*	salamanquesa rosada	-	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	42	*Macroprotodon brevis*	culebra de cogulla	-	-	RP	-	-	-	NT	-	N
	43	*Macroprotodon mauritanicus (antes M. cucullatus)*	culebra de cogulla	-	-	RP	-	NT	-	LC	-	N
	44	*Malpolon monspessulanus*	culebra bastarda	-	-	-	-	LC	-	LC	C	X
	45	*Natrix maura*	culebra viperina,	-	-	RP	-	LC	-	LC	R	X

NPE: A-060525-2033

Grupo	N.º	Especie		Directivas		Categoría de protección					Valoración Global	
		Nombre científico	Nombre Común	DH	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
			culebra de agua									
	46	*Natrix natrix*	culebra de collar	-	-	RP					-	N
	47	*Podarcis hispanica*	lagartija común	-	-	RP	-	LC	-	LC	C	X
	48	*Psammodromus algirus*	lagartija colilarga	-	-	RP	-	LC	-	LC	C	X
	49	*Psammodromus hispanicus*	Lagartija cenicienta	-	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	50	*Rhinechis scalaris*	culebra de escalera	-	-	RP	-	LC	-	LC	R	X
	51	*Tarentola mauritanica*	salamanquesa común	-	-	RP	-	LC	-	LC	C	X
	52	*Timon lepidus*	lagarto ocelado	-	-	-		LC	-	NT	C	X
	53	*Vipera latastei*	víbora hocicuda	-	-	-		NT	-	VU	C	X

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); **DA:** Directiva Aves; **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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015); **Categorías**: **RP**, Régimen de Protección Especial; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NE**, no evaluada; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes**; Pb:** Población **(r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **P,** presente; **C,** común; **R,** rara; **V,** muy 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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: A,** valor excelente; **B,** valor bueno; **C,** valor significativo; **X**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

1.1.2.2.2. Fauna de interés cinegético

Especies cazables: *Alectoris rufa* (perdiz común), *Columba livia* (paloma bravía), *Columbus palumbus* (paloma torcaz), *Corvus corone* (corneja), *Corvus monedula* (grajilla), *Coturnix coturnix (*codorniz común), *Pica pica* (urraca), *Streptopelia turtur* (tórtola común), *Sturnus unicolor (*estornino negro), *Turdus viscivorus* (zorzal charlo), *Lepus granatensis* (liebre), *Oryctolagus cuniculus* (conejo), *Sus scrofa* (jabalí) y *Vulpes vulpes* (zorro).

1.1.2.2.3. Especies de flora de interés para su conservación

Respecto a la flora se han citado 40 especies incluidas en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida[5]: 2 especies "En Peligro de Extinción" (*Sorbus aria, Phyllerea media*); 5 especies "Vulnerables" (*Asplenium fontanum* subsp. *fontanum, Micromeria fruticosa, Quercus faginea* subsp*. faginea, Teucrium franchetianum y Teucrium libanitis*); y, el resto, "De interés especial".

Tabla 8. Especies de flora de interés para su conservación presentes en la ZEC de la Sierra de Salinas.

N.º	Especie		Categoría			
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRN	LRU
1	*Anthyllis lagascana* (#)	albaida rosa	-	IE	-	-
2	*Arbutus unedo*	madroño	-	IE	-	-
3	*Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *Crassifólia* (#)	gayuba, algayuba	-	IE	-	LC
4	*Asplenium fontanum* subsp. *fontanum*	culantrillo blanco menor	-	VU	-	-
5	*Buxus sempervirens*	boj	-	IE	-	-
6	*Celtis australis*	almez, latonero	-	IE	-	-
7	*Colutea brevialata*	espantalobos	-	IE	-	-
8	*Colutea hispanica*	espantalobos	-	IE	-	-
9	*Dictamnus hispanicus*	alfabega de pastor, chitán, dictamo, fresnillo, gama, tamo real	-	IE	-	-
10	*Ephedra nebrodensis* subsp. *nebrodensis*	efedra fina, canadilla	-	IE	-	-
11	*Erica multiflora*	brezo de invierno	-	IE	-	-
12	*Erodium saxatile*	geranio de roca	-	IE	-	-
13	*Fritillaria hispanica*	tablero de damas	-	IE	-	-
14	*Guillonea scabra*	fenollosa	-	IE	-	-
15	*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*	enebro común	-	IE	-	-
16	*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*	sabina negral	-	IE	-	-
17	*Linaria cavanillesii*	gallo de roca	-	IE	-	-

[5] 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 131, de 10 de junio de 2003).

NPE: A-060525-2033

N.º	Especie		Categoría			
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRN	LRU
18	*Micromeria fruticosa*	poleo blanco	-	VU	-	-
19	*Odontites viscosus* subsp. *Australis* (#)	hierba de escobas	-	IE	-	-
20	*Phillyrea angustifolia*	Olivardilla	-	IE	-	-
21	*Phillyrea media*	Olivardilla, labiérnago negro	-	EN	-	-
22	*Pistacia terebinthus*	cornicabra, terebinto	-	IE	-	-
23	*Populus alba*	álamo blanco	-	IE	-	-
24	*Populus nigra* (#)	álamo negro	-	IE	-	-
25	*Quercus faginea* subsp. *faginea*	quejigo, roble	-	VU	-	-
26	*Quercus rotundifolia*	carrasca, encina	-	IE	-	-
27	*Rhamnus alaternus*	aladierno	-	IE	-	-
28	*Rhamnus hispanorum* (#)	espino prieto	-	IE	-	-
29	*Rhamnus pumilis* (#)	chopera	-	IE	-	-
30	*Sanguisorba ancistroides*	-	-	IE	NT	-
31	*Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *saetabensis*	zapaticos de la virgen, rompepiedras, orejas de ratón, orelleta de roca	-	IE	-	-
32	*Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana*	consuelda	-	IE	-	-
33	*Seseli montanum* subsp. *granatense*	séseli	-	IE	-	-
34	*Sorbus aria*	mostajo	-	EN	-	-
35	*Teucrium franchetianum*	-	-	VU	NT	-
36	*Teucrium libanitis*	tomillo amargo	-	VU	-	-
37	*Teucrium rivasii*	Poleo de roca	-	IE	-	-
38	*Thymelaea tinctoria* subsp. *tinctoria*	bufalaga	-	IE	-	-
39	*Ulmus minor*	olmo	-	IE	-	-
40	*Viburnum tinus*	durillo	-	IE	-	-

LCE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas. Decreto n.º 50/2013; **LRN** Lista Roja de la Flora Vascular Española (2010) **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015). Categorías: **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, de interés especial**; NT X**, especie presente incluida en Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (FND); **(#)**, especie presente no incluida en FND.

De las especies de flora amenazada destacan:

- *Sorbus aria* (mostajo). Arbusto presente en comunidades de matorrales espinosos caducifolios, localizado en laderas umbrosas y vaguadas, en general, por encima de los 1.200 m. En la ZEC, apenas se han localizado una decena de ejemplares en los roquedos del Barranco del Lagrimal.
- En zonas de umbría también, con un número muy escaso de ejemplares en la Región, se encuentra *Phillyrea media.*
- En los barrancos de umbría, como el Barranco de la Cueva del Lagrimal, Barranco de la Mina o de la Peña del Nichuelo y Barranco de la Magia o Barranco de las Amoladeras se localizan especies como *Asplenium fontanum* subsp. *fontanum* (culantrillo blanco menor*), Quercus faginea* subsp. *faginea* (quejigo). En los roquedos de la Peña del Nichuelo se han detectado especies como *Micromeria fruticosa*, de escasa presencia en la sierra, *Arbutus unedo, Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Linaria cavanillesii.* En los barrancos de solana como los de la Disputa, de la Beata y de Juan Gil, *Arbutus unedo, Colutea brevialata, Colutea hispanica, Fritillaria hispanica, Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Phillyrea angustifolia, Pistacia terebinthus, Quercus rotundifolia, Rhamnus alaternus,* y *Viburnum tinus*.
- En la zona de cumbre, sobre los lapiaces de la Cumbre Capilla del Fraile destacan *Armeria alliacea* subsp. *alliacea, Buxus sempervirens, Ephedra nebrodensis* subsp. *nebrodensis, Erodium saxatile, Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea, Quercus rotundifolia* y *Seseli montanum* subsp. *granatense.*
- Sobre los escarpes rocosos situados en la zona de Los Siete Cotos, en orientación sur, se encuentran especies como *Juniperus oxycedrus* subsp*. oxycedrus, Juniperus*

NPE: A-060525-2033

phoenicea subsp*. phoenicea, Phillyrea angustifolia, Quercus rotundifolia, Rhamnus alaternus, Sanguisorba ancistroides y Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *saetabensis*.

Se ha identificado un Lugar de Interés Botánico[6] , dentro del ámbito de la ZEC, en el entorno del Barranco del Lagrimal, que presenta especies de flora de especial interés para la conservación: "Roquedos de la Sierra de Salinas".

Tabla 9. Características más relevantes de los lugares de interés botánico de la ZEC de la Sierra de Salinas.

Roquedos de la Sierra de Salinas (YECLA-07)
Descripción: Conjunto de roquedos calizos de unos 20 m de altura y unos 550 m de longitud, que se extienden paralelos al Barranco del Lagrimal, en la cara norte de la sierra.
Justificación: Es el lugar más húmedo del cuadrante Nororiental de la Región, que contiene la única localidad murciana de *Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana*. Además contiene la mejor población de *Micromeria fruticosa.*
Especies:
EN: *Sorbus aria* **VU:** *Micromeria fruticosa* **IE***: Arbutus unedo, Juniperus oxycedrus* subsp*. oxycedrus, Juniperus phoenica, Linaria cavanillesi, Quercus rotundifolia, Rhamnus alaternus, Sarcocapnos enneaphylla* subsp*. saetabensis, Saxifraga corsica* subsp*. cossoniana, Viburnum tinus* **Otras***: Ruscus aculeatus* (Anexo V Directiva Hábitats).
Hábitats y asociaciones: 5210 (421014), 6220* (52204B, 52207B), 8210 (721153, 721154, 723043), 9340 (834034) , 43346F, 522222
Amenazas: Incendios forestales y sequías prolongadas. En la actualidad es un sitio visitado por excursionistas que suelen acudir a la Cueva del Lagrimal, ubicada en la Microrreserva.
Necesidades de conservación: Seguimiento poblacional y conservación "ex situ" para futuros planes de reforzamiento de *Sorbus aria*, *Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana* y *Micromeria fruticosa*.

EN, "En peligro de extinción"; **VU**, "Vulnerable"; **IE**, "De interés especial" (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).

1.1.3. 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 han 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 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.

Para la ZEC se han seleccionado 9 elementos clave específicos: 3 hábitats de interés comunitario, 2 especies de fauna (1 anfibio incluido en el Anexo IV y 1 invertebrado

[6] Sánchez, P.; Guerra, J.; Rodríguez, E.; Vera, J.B.; López, J.A.; Jiménez, J.F.; Fernández, S. y Hernández, A., *Lugares de Interés Botánico de la Región de Murcia*, Consejería de Industria y Medio Ambiente, Murcia, 2005.

NPE: A-060525-2033

incluido en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitats), 1 grupo faunístico (quirópteros) y 3 especies de flora.

Tabla 10. Elementos clave en la ZEC de la Sierra de Salinas.

Elemento clave		Justificación
Elemento clave general		
Sierra de Salinas		- Necesidad de conservar y mantener la integridad de la Zona Especial de Conservación en su conjunto, del Paisaje Protegido y de sus valores ecológicos. - 40 taxones de flora de interés para su conservación. - 130 taxones de fauna y entre ellas, 12 especies de la Directiva Hábitat, 16 especies del anexo I de la Directiva Aves, 49 especies migradoras de llegada regular y otras 53 especies de fauna de interés para su conservación. - 9 tipos de hábitats de interés comunitario, 2 de ellos prioritarios, 2 Raros. - Elementos culturales. - Usos tradicionales acordes con la conservación.
Elementos clave específico: HÁBITATS		
Hábitats de ladera	Hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex et Quercus rotundifolia*	- Se ha cartografiado la asociación 834034 *Quercetum rotundifoliae.* - Hábitat de interés comunitario. - Estado de conservación: bueno. En la ZEC se encuentra una de las manchas mejor conservadas de la Región de Murcia. - Especies de interés para su conservación: *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Arbutus unedo, Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea.* - Factores que afectan a su conservación: necesidad de gestión forestal.
Hábitats de roquedos y laderas rocosas	Hábitat 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	- Hábitat de interés comunitario. - Estado de conservación bueno. - Alta representatividad en los espacios protegidos. - Incluye el 100 % de la superficie de la asociación 856131. *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae* cartografiada en la Red Natura 2000 de la Región de Murcia. - Incluye especies de interés para su conservación: *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea, Erica multiflora, Buxus sempervirens, Rhamnus alaternus, Arbutus unedo.* - Vegetación relíctica de gran interés paleobotánico (*Arbutus unedo* y *Erica multiflora*).
	Hábitat 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.	- Hábitat de interés comunitario y raro. - Estado de conservación excelente. - Diversidad de asociaciones, 3 cartografiadas. - Riqueza de especies endémicas: *Linaria cavanillesii* (endemismo setabense), *(*endemismo sector manchego*), Globularia borjae, Saxifraga cuneata* subsp. *paniculata* (endemismos levantinos), *Anthyllis onobrychioides,* (endémica del sureste ibérico). - Presencia de especies de interés*: Erica multiflora*. - Factores que afectan a su conservación: alta fragilidad debida principalmente a la inestabilidad del sustrato donde se asientan. Necesita un seguimiento detallado por ser muy sensible.
Elemento clave específico: FAUNA		
Quirópteros	*Eptesicus isabelinus* (*E.serotinus*) (murciélago hortelano mediterráneo) *Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva) *Nyctalus lasiopterus* (murciélago gigante) *Pipistrellus kuhlii* (murciélago de borde claro) *Pipistrellus pipistrellus* (murciélago común) *Pipistrellus pygmaeus* (murciélago de Cabrera) *Plecotus austriacus* (orejudo gris) *Rhinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura)	- 1 especie incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats. - 6 especies incluidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitat. - 2 especies Vulnerables en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. - Se desconoce su situación actual en el espacio protegido. - La población regional de M. schreibersii ha sufrido una importante regresión (del orden del 70 %). - La Cueva de La Garita está incluida en el inventario de refugios prioritarios para quirópteros, con prioridad baja. Para *Rhinolophus ferrumequinum* constituye un refugio ocasional. - Factores que afectan a su conservación: molestias y posible abandono de refugio por frecuentación, práctica esporádica de espeleología.
Anfibios	*Alytes obstetricans* (sapo partero común)	- Especie incluida en el anexo IV de la Directiva Hábitat. - Distribución conocida en el Altiplano de la Región de Murcia. - Se desconoce el estado de conservación y las tendencias poblacionales en el espacio protegido.
Invertebrados	*Cerambyx cerdo* (capricornio de las encinas)	- Especie incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitat. - Se desconoce el estado de conservación y las tendencias poblacionales en el espacio protegido.
Elemento clave específico: FLORA		
Sorbus aria (mostajo)		- Especie “en peligro de extinción” según el Catálogo Regional. - Escasa en la Región de Murcia. - Factores que afectan a su conservación: necesidades de seguimiento.

NPE: A-060525-2033

Micromeria fruticosa	- Especie "vulnerable" según el Catálogo Regional. - Muy rara en la región de Murcia. - En el espacio protegido se encuentra en el límite de distribución. - La mejor población regional. - Factores que afectan a su conservación: necesidades de seguimiento.
Saxifraga corsica subsp. *cossoniana*	- Especie "De interés especial" según el Catálogo Regional. - Presenta en el espacio protegido la única localidad de la Región de Murcia. - Factores que afectan a su conservación: necesidades de seguimiento.

1.1.4. 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 11.2 del Volumen I del presente plan de gestión integral.

Tabla 11. Acciones para la conservación y gestión en el ámbito de la ZEC de la Sierra de Salinas.

Acciones para la conservación y gestión		Objetivos		Elemento clave y otros elementos objeto de conservación
Acciones comunes				
AC.1ª	Coordinación del plan de gestión con el resto de instrumentos de planificación y gestión.	OG.1	OO1.1	Conjunto de los espacios protegidos
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.			Conjunto de los espacios protegidos Hábitats y especies
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión.		OO1.2	Conjunto de los espacios protegidos
AC.4ª	Sistema de Información Ambiental.		OO1.3	Conjunto de los espacios protegidos
AC.5ª	Actualización del inventario de hábitats.	OG.2	OO.2.1	Hábitats: 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9340, 9540
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario.			Hábitats: 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9340, 9540
AC.7ª	Análisis de la respuesta de los hábitats al cambio climático.		OO2.3	Hábitats y especies Natura 2000.
AC.8ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.		OO.2.4	Conjunto de espacios protegidos
AC.9ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.		OO.2.5	Conjunto de espacios protegidos
AC.10ª	Adquisición de terrenos.	OG.3	OO.3.1	Hábitats, especies y espacios protegidos
AC.11ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.	OG.5	OO5.2	Hábitats y especies
AC.12ª	Programa de Uso Público y Educación Ambiental.	OG.6	OO6.1	Conjunto de los espacios protegidos
AC.13ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.	OG.7	OO7.1	Conjunto de los espacios protegidos
AC.14ª	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida.		OO7.2	Conjunto de los espacios protegidos
AC.15ª	Voluntariado ambiental.			Conjunto de los espacios protegidos
AC.16ª	Comisión de Participación.			Conjunto de los espacios protegidos
Acciones específicas				
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.	OG.2	OO.2.2	Quirópteros (*Miniopterus schreibersii, Eptesicus isabelinus* (=*E.serotinus*), *Nyctalus lasiopterus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Plecotus austriacus*, *Rhinolophus ferrumequinum*)
AE.5ª	Seguimiento biológico de *Alytes obstetricans*.			*Alytes obstetricans*
AE.6ª	Seguimiento biológico de las especies clave de flora.			*Sorbus aria, Micromeria fruticosa y Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana*
AE.7ª	Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad.	OG.3	OO.3.1	Hábitats: 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9540
AE.8ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación del hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.			Hábitats: 9340 Especies: *Cerambyx cerdo.*
AE.11ª	Instalación de vallados periféricos en Cuevas.		OO.3.2	*Rhinolophus ferrumequinum*
AE.12ª	Mejora de las poblaciones de la especie clave de flora.			Especies: *Sorbus aria, Micromeria fruticosa y Saxifraga corsica subsp. cossoniana*
AE.20ª	Acondicionamiento de infraestructuras de uso público.	OG.5	OO.5.1	Espacios protegidos

NPE: A-060525-2033

1.2. ZEC de la Sierra del Serral (ES6200037)

1.2.1. Justificación y caracterización

La ZEC de la Sierra del Serral (ES6200037), localizada en el término municipal de Yecla, forma parte de la Lista de Lugares de Importancia Comunitaria[7], con una superficie de 1.039,67 ha.

La sierra, de unos 12 km de largo y unos 700 m de ancho se extiende en sentido suroeste-noreste entre las sierras del Buey (al oeste), la de Salinas (al este) y la Sierra del Carche (al sur), declaradas Zonas Especiales de Conservación. La sierra se caracteriza por poseer un relieve medio, con altitudes no muy elevadas y presentar una altura máxima de 954 m en el Pico del Serral y una altitud mínima de 600m; se encuentra rodeada por cultivos, constituyendo una isla natural dentro de la cual se enmarca la ZEC.

Es relevante destacar, a escala regional, la vegetación sobre arenales de interior en el Cerro del Mancebo situados en la cara norte de la sierra; donde se encuentran especies catalogadas como *Helianthemun guerrae*, en peligro de extinción y *Silene otites* subsp. *otites*, como especie vulnerable.

Además, entre sus valores también está la vegetación de roquedos y extraplomos, los tomillares subrupícolas de laderas rocosas y los pastizales termomediterráneos.

En la vertiente noroeste de la sierra predominan los pinares de *Pinus halepensis*, especialmente en las zonas más altas entre los 800 y 900 m.; instalándose en las cumbres carrascales de porte arbustivo, en una situación límite. Entre el pinar se desarrollan espartales, romerales y tomillares, así como garrigas y coscojares en las zonas más bajas y térmicas.

Se han identificado 9 tipos de hábitats de interés comunitario, entre los que se encuentran los hábitats de arenales (2230 y 2260) y dos prioritarios (6110* y 6220*).

En cuanto a las especies de fauna de interés para su conservación cabe mencionar, entre los vertebrados, a los mamíferos *Genetta genetta* y *Felis silvestris*, ésta última incluida en el Anexo IV de la Directiva Hábitats y *Meles meles*; especie catalogada como "Vulnerable" en el Libro Rojo Regional. Entre los anfibios se ha detectado la presencia en charcas y puntos de agua de *Alytes obstetricans*.

Dentro del grupo de las aves, destaca la presencia de *Aquila chrysaetos y Falco peregrinus*, rapaces rupícolas incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves que nidifican en la ZEC y en su entorno próximo.

[7] 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). Esta lista incluye los 50 lugares de la Región de Murcia designados por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2000. 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-060525-2033



Figura 2. Ámbito territorial de la ZEC de la Sierra del Serral.

1.2.2. Descripción de la biodiversidad

1.2.2.1. *Hábitats naturales y seminaturales*[8]

La ZEC abarca una superficie de 1.039,67 ha, de las cuales en unas 994,22 ha (95 %) se encuentran hábitats de interés comunitario.

Se han cartografiado 9 tipos de hábitats de interés comunitario de los 49 descritos para la Región de Murcia, siendo 2 de ellos prioritarios y, a escala de la región biogeográfica mediterránea del estado español, 1 es muy raro y 3 son raros. La mayoría de ellos tienen un estado de conservación "Excelente" (3) o "Bueno" (4).

A escala regional, la ZEC es una de las localidades que presentan hábitats de arenales de interior en la Región de Murcia, el hábitat 2260, Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*, y el hábitat 2230 *Dunas con céspedes del Malcomietalia,* con un 5,67 % y 2,28 % de la superficie regional incluida en este espacio respectivamente.

[8] 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), 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-060525-2033

Tabla 12. Tipos de hábitats de interés comunitario en la ZEC de la Sierra del Serral.

Hábitats		RZA	RBM	RM	RN	POL	EP	%RBM	%RM	%RN	NAT	EC
2. DUNAS MARÍTIMAS Y CONTINENTALES												
22. Dunas marítimas de las costas mediterráneas												
2230	Dunas con céspedes del *Malcomietalia*	MR	3.842,99	25,41	19,48	3,49	0,44	0,09%	1,72%	2,24%	2,00	B
2260	Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*	R	31.802,91	40,29	7,55	3,49	0,44	0,01%	1,08%	5,77%	2,00	B
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS												
52. Matorrales arborescentes mediterráneos												
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	NR	506.682,10	39.288,06	22.132,70	1.281,91	160,24	0,25%	0,41%	0,72%	2,10	B
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos												
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	970.912,68	76.347,74	35.455,72	990,49	123,81	0,10%	0,16%	0,35%	2,76	A
6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES												
61. Prados naturales												
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	R	23.339,02	4.994,56	3.809,92	59,95	7,49	0,26%	0,15%	0,20%	2,00	B
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral												
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	2.324.604,86	55.503,08	30.385,16	1.061,33	211,50	0,05%	0,38%	0,70%	2,61	A
8. HABITAS ROCOSOS Y CUEVAS												
82.Pendientes rocosas con vegetación casmofítica												
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	73.493,99	27.178,70	18.043,81	986,76	138,39	1,34%	0,51%	0,77%	2,73	A
9. BOSQUES												
93. Bosques esclerófilos mediterráneos												
9340	Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	NR	1.778.853,60	9.917,96	6.618,06	3,49	0,44	0,00%	0,00%	0,01%	1,00	C
95. Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas												
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NR	1.241.052,00	24.143,58	23.259,02	900,50	186,08	0,07%	0,77%	0,80%	2,39	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; **%RBM**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en la región biogeográfica mediterránea del Estado español; **%RM**: Porcentaje respecto a la superficie regional cartografiada; **%RN**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia**;** **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, agrupados en unidades ambientales:

Tabla 13. Hábitats de interés comunitario, asociaciones que los representan y estructura vegetal que conforman la ZEC de la Sierra del Serral.

Unidad	Hábitat	Asociación		Estructura
Arenal	2260 Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*	176042	*Sideritido chamaedryfoliae-Teucrietum dunensis*	Tomillar de dunas
	2230 Dunas con céspedes del *Malcomietalia*	173011	*Loeflingio hispanicae-Maresietum nanae*	Pastizal
Ladera	9340 Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	834034	*Quercetum rotundifoliae*	Encinar
	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp	421014	*Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*	Coscojar
	5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	433431	*Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae*	Tomillar
	5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	433434	*Comunidad de Thymus membranaceus y Sideritis bourgaeana*	
	6220* Zonas subestépicas de gramíneas anuales del *Thero-Brachypodietea*	52207B	*Teucrio pseudochamaepytis-Brachypodium ramosi*	Lastonar
		522062	*Poo bulbosae-Astragaletum sesamei*	Pastizal
		522046	*Campanulo erini-Bellidetum microcephalae*	
Roquedo y laderas rocosas	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	856132	*Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*	Sabinar
	8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	723042	*Galio boissieriani-Hypericetum ericoidis*	Tomillar de laderas rocosas
		723043	*Thymo piperellae-Hypericetum ericoidis*	
		721153	*Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*	Tomillar de fisuras de rocas
		721154	*Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis*	Tomillar de extraplomos
	6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos del Alysso-Sedion albi	511021	*Sedetum micrantho-sediformis*	Pastizal crasifolio

(*) Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario.

NPE: A-060525-2033

En la siguiente tabla se recoge la información de las asociaciones cartografiadas en la ZEC.

Tabla 14. Asociaciones cartografiadas en la ZEC de la Sierra del Serral.

Hábitat	Asociación	POL	EP	NAT	EC	%OCP
2230	173011	3,49	0,44	2,00	B	0,04
2260	176042	3,49	0,44	2,00	B	0,04
5210	421014	989,12	123,64	1,83	B	11,89
	856132	292,80	36,60	3,00	A	3,52
5330	433431	949,41	118,68	2,79	A	11,41
	433434	41,08	5,14	2,00	B	0,49
6110*	511021	59,95	7,49	2,00	B	0,72
6220*	522046	7,40	0,93	2,00	B	0,09
	522062	59,95	7,49	1,00	C	0,72
	52207B	993,98	203,08	2,71	A	19,53
8210	721153	450,56	56,32	2,59	A	5,42
	721154	18,28	2,29	3,00	A	0,22
	723042	499,63	77,50	2,88	A	7,45
	723043	18,48	2,29	2,00	B	0,22
9340	834034	3,49	0,44	1,00	C	0,04
9540	854010	900,50	186,08	2,39	B	17,90

(*): 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) **%OCP** : Porcentaje de la superficie de la ZEC ocupada por la asociación.

De todas las asociaciones anteriores, cabe destacar la elevada importancia de la ZEC para la conservación de las asociaciones 176042 (*Sideritido chamaedryfoliae-Teucrietum dunensis*), representativa del hábitat 2260, y 723043 (*Thymo piperellae-Hypericetum ericoidis*), representativa del hábitat 8210, que presentan en esta ZEC la totalidad de la superficie regional que ha quedado recogida en la Red Natura 2000.

Además de los hábitats de interés comunitario, en el ámbito de la ZEC se han inventariado 5 asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats pero que forman parte de su estructura vegetal.

Tabla 15. Estructura vegetal de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en la ZEC de la Sierra del Serral.

UNIDAD	ASOCIACIÓN	ESTRUCTURA	POL	EP	NAT	EC
Laderas	522222 *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*	Espartal	941,25	348,35	2,92	A
Roquedos y laderas rocosas	522240 Comunidad de *Hyparrhenia hirta*	Cerrillar	4,27	0,53	3,00	A
	522240 *Plantagini albicantis-Stipetum parviflorae*	Pastizal	59,95	7,49	1,00	C

(*) 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).

1.2.2.2. Especies de fauna y flora

1.2.2.2.1. Fauna de interés para su conservación

Entre las especies de aves destacan las rapaces que nidifican en las repisas y cantiles como son *Aquila chrysaetos* (águila real), de la que se conoce hasta el momento la presencia de una pareja y *Bubo bubo* (búho real), ocupando el territorio en las proximidades de la Peña del Barranco Hondo o Barranco del Búho. Otras especies rupícolas de interés para la conservación son *Falco peregrinus* (halcón peregrino) *y Phyrrocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja).

Asimismo abundan especies típicas de zonas abiertas, como *Sylvia undata* (curruca rabilarga), *Coracias garrulus* (carraca europea) y *Oenanthe leucura* (collalba negra) y

NPE: A-060525-2033

Calandrella rufescens (terrera marismeña), esta última catalogada "En Peligro" por el Libro Rojo Regional.

Entre las especies que se incluyen en el Anexo IV de la Directiva Hábitats, se encuentran en el grupo de mamíferos *Felis silvestris* (gato montés), del que se tienen indicios de su presencia en los bosques y matorrales de la sierra, y *Alytes obstetricans* (sapo partero común), ligada a la presencia de puntos de agua.

Tabla 16. Especies de interés comunitario incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats en la ZEC de la Sierra del Serral.

Grupo	N.º	Especie		Categoría de protección						Valoración Global	
		Nombre científico	Nombre Común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
Mamíferos	1	*Felis silvestris*	gato montés europeo	IV	RP	IE	NT	VU	LC	-	N
Anfibios	2	*Alytes obstetricans*	sapo partero común	IV	RP	-	NT	DD	LC	P	X

DH: Directiva Hábitats (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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP**, Régimen de Protección Especial; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **Pb:** Población **(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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: X**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

En el ámbito de la ZEC se han citado 41 especies de aves de interés para su conservación (13 incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 28 migratorias de llegada regular no incluidas en dicho Anexo).

Tabla 17. Especies de aves a las que se le aplica la Directiva Aves presentes en la ZEC de la Sierra del Serral.

N.º	Especie		Categoría de protección						Valoración Global	
	Nombre científico	Nombre Común	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
1	*Aquila chrysaetos*	águila real	Anexo I	RP	IE	NT	VU	LC	1 (p)	B
2	*Bubo bubo*	búho real	Anexo I	RP	IE	NE	VU	LC	p	B
3	*Burhinus oedicnemus*	alcaraván común	Anexo I	RP	-	NT	DD	LC	p	B
4	*Calandrella brachydactyla*	terrera común	Anexo I	RP	-	VU	-	LC	p	B
5	*Coracias garrulus*	carraca europea	Anexo I	RP	IE	VU	VU	NT	p	B
6	*Falco columbarius*	esmerejón	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
7	*Falco peregrinus*	halcón peregrino	Anexo I	RP	IE	NE	VU	LC	p	B
8	*Galerida theklae*	cogujada montesina	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
9	*Lullula arborea*	totovía	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
10	*Melanocorypha calandra*	calandria común	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
11	*Oenanthe leucura*	collalba negra	Anexo I	RP	-	LC	-	LC	p	B
12	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	chova piquirroja	Anexo I	RP	IE	NT	VU	LC	p	B
13	*Sylvia undata*	curruca rabilarga	Anexo I	RP	-	NE	-	NT	p	B
14	*Accipiter nisus*[PM]	gavilán	PM	RP	-	NE	DD	-	P	X
15	*Acrocephalus arundinaceus*	carricero tordal	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
16	*Apus melba*	vencejo real	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
17	*Caprimulgus ruficollis*	chotacabras cuellirrojo	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
18	*Cercotrichas galactotes*	alzacola	M	VU	-	EN	DD	LC	r	B
19	*Clamator glandarius*	críalo europeo	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
20	*Columba palumbus* [PM]	paloma torcaz	PM	-	-	NE	-	LC	P	X
21	*Cuculus canorus*	cuco	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
22	*Falco tunninculus* [PM]	cernícalo común	PM	RP	-	NE	-	LC	P	X
23	*Hirundo daurica*	golondrina daúrica	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
24	*Hirundo rustica*	golondrina común	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
25	*Lanius senator*	alcaudón común	M	RP	-	NT	-	LC	r	B
26	*Luscinia megarhynchos*	ruiseñor común	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
27	*Merops apiaster*	abejaruco europeo	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
28	*Motacilla alba* [PM]	lavandera blanca o aguzanieves	PM	RP	-	NE	-	LC	P	X
29	*Muscicapa striata*	papamoscas gris	M	RP	-	NE	-	LC	c	B
30	*Oenanthe hispanica*	collaba rubia	M	RP	-	NT	-	LC	r	B
31	*Oriolus oriolus*	oropéndola	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
32	*Otus scops*	autillo	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
33	*Phylloscopus collybita*	mosquitero común	M	RP	-	NE	-	LC	w	B
34	*Ptyonoprogne rupestris*[PM]	avión roquero	PM	RP	-	NE	-	LC	r	B
35	*Saxicola torquata* [PM]	tarabilla común	PM	RP	-	NE	-	LC	w	B

NPE: A-060525-2033

N.º	Especie		Categoría de protección						Valoración Global	
	Nombre científico	Nombre Común	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
36	*Serinus serinus* PM	verdecillo	PM	-	-	NE	-	LC	-	N
37	*Streptopelia turtur*	tórtola común	M	-	-	VU	DD	LC	r	B
38	*Sylvia cantillans*	curruca carrasqueña	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
39	*Sylvia conspicillata*	curruca tomillera	M	RP	-	LC	-	LC	r	B
40	*Turdus merula*PM	mirlo común	PM	-	-	NE	-	LC	w	B
41	*Turdus viscivorus*PM	zorzal charlo	PM	-	-	NE	-	LC	w	B

DA; Directiva Aves (**PM,** parcialmente migradoras**; M,** Migradoras) **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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP,** Régimen de Protección Especial; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NE**, no evaluada; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **ZEC,** Zona Especial de Conservación **Pb:** Población **(r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **P,** presente; **C,** común; **R,** rara; **V,** muy 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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: B,** valor bueno; **C,** valor significativo; **x**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

Entre otras especies faunísticas de interés para su conservación destacan *Corvus corax* (cuervo) y *Meles meles* (tejón) como especies catalogadas "De interés especial" por el Catálogo regional de especies amenazadas.

Tabla 18. Otras especies de interés para su conservación en la ZEC de la Sierra del Serral.

Grupo	N.º	Especie		Categoría de protección							Valoración Global	
		Nombre científico	Nombre Común	DH	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
Aves	1	*Aegithalos caudatus*	mito	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	2	*Asio otus*	búho chico	-	-	RP	-	NE	CR	LC	R	X
	3	*Athene noctua*	mochuelo europeo	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	4	*Calandrella rufescens*	terrera marismeña	-	-	RP	-	NT	DD	LC	P	X
	5	*Certhia brachydactyla*	agateador común	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	6	*Cisticola juncidis*	buitrón	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	7	*Corvus corax*	cuervo	-	-	-	IE	NE	VU	LC	P	X
	8	*Emberizia cia*	escribano montesino	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	9	*Galerida cristata*	cogujada común	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	10	*Garrulus glandarius*	arrendajo	-		-	-	NE	-	LC	P	X
	11	*Lanius meridionalis*	alcaudón real	-	-	RP	-	NT	-	-	P	X
	12	*Loxia curvirostra*	piquituerto común	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	13	*Monticola solitarius*	roquero solitario	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	14	*Parus ater*	carbonero garrapinos	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	15	*Parus cristatus*	herrerillo capuchino	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	16	*Parus major*	carbonero común	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	17	*Picus viridis*	pito real	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	18	*Strix aluco*	cárabo común	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	19	*Sylvia melanocephala*	curruca cabecinegra	-	-	RP	-	DD	-	LC	P	X
	20	*Troglodites troglodites*	chochín	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
Mamíferos	21	*Capra pyrenaica*	cabra montés	V	-	-	-	NT	VU	LC	-	N
	22	*Crocidura russula*	musaraña gris	-	-	-	-	LC	-	LC	-	N
	23	*Eliomys quercinus*	lirón común	-	-	-	-	LC	-	NT	-	N
	24	*Erinaceus europaeus*	erizo común	-	-	-	-	LC	-	LC	-	N
	25	*Suncus etruscus*	musarañita	-	-			LC	-	LC	P	X
	26	*Genetta genetta*	gineta	V	-	-	-	-	LC	LC	P	X
	27	*Meles meles*	tejón	-	-	-	IE	LC	VU	LC	-	N
Anfibios	28	*Pelophylax perezi*	Rana común	-	-	-	-	LC	-	LC	R	X
Reptiles	29	*Blanus cinereus*	culebrilla ciega	-	-	RP	-	LC	-	LC	P	X
	30	*Coronella girondica*	culebra lisa meridional	-	-	RP	-	LC	-	LC	R	X
	31	*Podarcis hispanica*	lagartija común	-	-	RP	-	LC	-	LC	P	X
	32	*Macroprotodon mauritanicus (antes M. cucullatus)*	culebra de cogulla	-	-	RP	-	NT	-	LC	C	X
	33	*Malpolon monspessulanus*	culebra bastarda	-	-	-	-	LC	-	LC	P	X
	34	*Natrix maura*	culebra viperina, culebra de agua	-	-	RP	-	LC	-	LC	P	X
	35	*Natrix natrix*	culebra de collar	-		RP					P	X
	36	*Podarcis hispanica*	lagartija común		-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	37	*Rhinechis scalaris*	culebra de escalera	-	-	RP	-	LC	-	LC	P	X
	38	*Timon lepidus*	lagarto ocelado	-	-	-	-	LC	-	NT	P	X
	39	*Tarentola mauritanica*	salamanquesa común	-	-	RP	-	LC	-	LC	R	X

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; Anexo V, Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión); **DA,** Directiva Aves; **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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP,** Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NE**, no evaluada; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes; **ZEC,** Zona Especial de Conservación **Pb:** Población **(r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **P,** presente; **C,** común; **R,** rara; **V,** muy 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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: A,** valor excelente; **B,** valor bueno; **C,** valor significativo; **X**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

NPE: A-060525-2033

1.2.2.2.2. Fauna de interés cinegético

Las especies de interés cinegético presentes en la ZEC son las siguientes: *Alectoris rufa* (perdiz roja), *Columba livia* (paloma bravía), *Columba palumbus* (paloma torcaz), *Coturnix coturnix* (codorniz), *Corvus corone* (corneja), *Corvus monedula* (grajilla), *Pica pica* (urraca) *Serinus serinus* (verdecillo), *Streptopelia turtur* (tórtola común), *Streptotelia decaocto* (tórtola común), *Turdus viscivorus* (zorzal charlo), *Oryctolagus cuniculus* (conejo), *Sus scrofa* (jabalí) y *Vulpes vulpes* (zorro).

1.2.2.2.3. Especies de flora para su conservación

En relación con las especies de flora, se han citado en la ZEC un total de 21 especies incluidas en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida[9]: 1 "En Peligro de Extinción" y 4 "Vulnerable" y el resto "De interés especial".

Tabla 19. Especies de flora de interés para su conservación presentes en la ZEC de la Sierra del Serral.

N.º	Especie		Categoría			
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRN	LRU
1	*Ammochloa palaestina*	-	-	IE	VU	-
2	*Anthyllis lagascana*	albaida rosa	-	IE	-	-
3	*Arbutus unedo*	madroño	-	IE	-	-
4	*Celtis australis* (#)	almez, latonero	-	IE	-	-
5	*Erica multiflora*	brezo de invierno	-	IE	-	-
6	*Erodium saxatile* (#)	geranio de roca	-	IE	-	-
7	*Fritillaria hispánica* (#)	tablero de damas	-	IE	-	-
8	*Guillonea scabra* (#)	fenollosa	-	IE	-	-
9	*Helianthemum guerrae*	tamarilla de arenal	-	EN	EN	-
10	*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*	enebro común	-	IE	-	-
11	*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*	sabina negral	-	IE	-	-
12	*Linaria cavanillesii* (#)	gallo de roca	-	IE	-	-
13	*Linaria depauperata subsp. hegelmairei* (#)	palomilla	-	VU	VU	-
14	*Micromeria fruticosa*	poleo blanco	-	VU	-	-
15	*Phillyrea angustifolia* (#)	Olivardilla	-	IE	-	-
16	*Quercus rotundifolia*	carrasca, encina	-	IE	-	-
17	*Rhamnus alaternus*	aladierno	-	IE	-	-
18	*Sanguisorba ancistroides* (#)	-	-	IE	NT	-
19	*Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *saetabensis* (#)	zapaticos de la virgen, rompepiedras, orejas de ratón, orelleta de roca	-	IE	-	-
20	*Silene otites* subsp. *otites*	-	-	VU	-	-
21	*Teucrium franchetianum* (#)	-	-	VU	NT	-

LCE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas. Decreto n.º50/2013; **LRN** Lista Roja de la Flora Vascular Española (2010) **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015). Categorías: **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial**; NT**, casi amenazada; **(#)**, especie presente no incluida en FND.

En los arenales del Cerro del Mancebo se encuentran *Helianthemum guerrae,* edafoendemismo sabulícola del sudeste ibérico y *Silene otites* subsp. *otites.* Dada la riqueza y singularidad florística de este paraje se ha identificado como Lugar de Interés Botánico[10] denominado "Arenas del Serral".

[9] 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 131, de 10 de junio de 2003).
[10] Sánchez, P.; Guerra, J.; Rodríguez, E.; Vera, J.B.; López, J.A.; Jiménez, J.F.; Fernández, S. y Hernández, A., *Lugares de Interés Botánico de la Región de Murcia*, Consejería de Industria y Medio Ambiente, Murcia, 2005.

NPE: A-060525-2033

Tabla 20. Características más relevantes de los lugares de interés botánico de la ZEC de la Sierra del Serral.

Arenas del Serral
Descripción: Arenales de origen eólico que incluyen diversas formaciones de matorral y pinares de repoblación. Se compone de tres fragmentos poblacionales.
Justificación: Incluye la única localidad confirmada en Murcia de *Silene otites* y una de las 3 conocidas de *Helianthemum guerrae*. Vegetación sabulícola de arenales de interior de gran representatividad.
Especies:
EN: *Helianthemum guerrae* **VU:** *Silene otites subsp. otites* **I.E**: *Anthyllis lagascana, Guillonea scabra, Juniperus oxycedrus subsp oxycedrus y Quercus rotundifolia.* **Otras**: *Centaurea antennata, Erodium chium subsp. littoreum, Teucrium dunense y Pinus pinea*
Hábitats y formaciones vegetales: 5210 (421014), 5330 (433431), 6220* (52207B), 8210 (723041) , 522222
Amenazas: Pastoreo no controlado. Desarrollo y avance de los pinos repoblados o invasivos. Aumento de la especulación urbanística debido a la construcción de segundas residencias en la zona. Embalse de riego. Nitrificación por pastoreo y por constituir enclaves de pequeña superficie.
Necesidades de conservación: eliminación selectiva de pinos. Regulación del pastoreo. Seguimiento biológico y poblacional, y reforzamiento de *Silene otites* subsp*. otites* y *Helianthemum guerrae.*

Especies: **EN**, "en peligro de extinción"; **VU**, "vulnerable"; **IE**, "interés especial" (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).

1.2.3. Elementos clave

Los principales elementos de conservación del ámbito de la ZEC son los tipos de hábitats y las especies incluidas en las 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 han 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 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.

Para la ZEC se han seleccionado 6 elementos clave específicos: 3 hábitats de interés comunitario, una especie en el Anexo IV de la Directiva Hábitats (*Alytes obstetricans)* y dos especies de flora catalogadas (*Helianthemum guerrae* y *Silene otites* subsp. *otites*)

Tabla 21. Elementos clave en la ZEC de la Sierra del Serral.

Elemento clave	Justificación
Elemento clave general	
Sierra del Serral	- Necesidad de conservar y mantener la integridad de la Zona Especial de Conservación en su conjunto y de sus valores ecológicos. - 21 taxones de flora de interés para su conservación. - 82 taxones de fauna: 2 especies de la Directiva Hábitat, 13 especies del anexo I de la Directiva Aves, 28 especies migradoras de llegada regular y otras 39 especies de fauna de interés para su conservación. - 9 tipos de hábitats de interés comunitario, 2 de ellos prioritarios, 1 Muy raro y 3 Raros. - Usos tradicionales acordes con la conservación.

NPE: A-060525-2033

Elemento clave específico: HÁBITATS		
Hábitats de arenales	Hábitat 2230 Dunas con céspedes del *Malcomietalia*	- Hábitat de interés comunitario muy raro. - Escasez en la Región de Murcia. - Estado de conservación: bueno. - Factores que afectan a su conservación: afectado principalmente por antiguas repoblaciones, la pista forestal y ocupación por agricultura.
	Hábitat 2260 Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*	- Hábitat de interés comunitario y raro. - Estado de conservación: bueno. - Incluye el 100 % de la superficie de la asociación 176042 *Sideritido chamaedryfoliae-Teucrietum dunensis* cartografiada en la Red Natura 2000 de la Región. - Especie en peligro de extinción: *Helianthemum guerrae*. - Especie vulnerable: *Silene otites subsp. otites*. - Factores que afectan a su conservación: afectado principalmente por antiguas repoblaciones, la pista forestal y ocupación por agricultura.
Hábitats de roquedos y laderas rocosas	Hábitat 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	- Hábitat de interés comunitario y raro. - Diversidad de asociaciones, 8 cartografiadas. - Incluye el 100 % de la superficie regional cartografiada en Red Natura de la asociación 723043 *Thymo piperellae-Hypericetum ericoidis*. - Riqueza de especies endémicas: *Linaria cavanillesii* (endemismo setabense), *Globularia borjae, Saxifraga cuneata* subsp. *paniculata* (endemismos levantino), *Anthyllis onobrychioides*, (endémica del sureste ibérico). - Presencia de especies de interés: *Erica multiflora*. - Hábitat de rapaces rupícolas. - Estado de conservación excelente. - Alta fragilidad debida principalmente a la inestabilidad del sustrato donde se asientan. Necesita un seguimiento detallado por ser muy sensible.
Elemento clave específico: FAUNA		
Anfibios	*Alytes obstetricans* (sapo partero común)	- Especie incluida en el anexo IV de la Directiva Hábitat. - Distribución conocida en el Altiplano de la Región de Murcia. - Se desconoce el estado de conservación y las tendencias poblacionales en el espacio protegido.
Elemento clave específico: FLORA		
Helianthemum guerrae (tamarilla de arenal)		- Especie "En peligro" según la UICN, el Libro Rojo Español y el Catálogo Regional. - Actualmente se conocen tres poblaciones en la Región de Murcia, una de ellas situada en la ZEC con unos 400 individuos. - Factores que afectan a su conservación: afectado principalmente por antiguas repoblaciones, la pista forestal y ocupación por agricultura.
Silene otites subsp. *otites*		- Especie "Vulnerable" según el Catálogo Regional. - Única población conocida en la Región de Murcia, la más meridional de la especie. - Factores que afectan a su conservación: afectado principalmente por antiguas repoblaciones, la pista forestal y ocupación por agricultura.
Micromeria fruticosa		- Especie "Vulnerable" según el Catálogo Regional. - Muy rara en la Región de Murcia. - Factores que afectan a su conservación: necesidades de seguimiento.

1.2.4. 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 11.2 del Volumen I del presente plan de gestión integral.

Tabla 22. Acciones para la conservación y gestión en el ámbito de la ZEC de la Sierra del Serral.

Acciones para la conservación y gestión		Objetivos		Elemento clave
Acciones comunes				
AC.1ª	Coordinación del plan de gestión con el resto de instrumentos de planificación y gestión.	OG.1	OO.1.1	Conjunto de los espacios protegidos
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.			Conjunto de los espacios protegidos. Hábitats y especies
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión.		OO.1.2	Conjunto de los espacios protegidos
AC.4ª	Sistema de Información Ambiental.		OO.1.3	Conjunto de los espacios protegidos
AC.5ª	Actualización del inventario de hábitats.	OG.2	OO.2.1	Hábitats: 2230, 2260, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9340, 9540
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario.			Hábitats: 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9340, 9540

NPE: A-060525-2033

Acciones para la conservación y gestión		Objetivos		Elemento clave
Acciones comunes				
AC.7ª	Análisis de la respuesta de los hábitats al cambio climático.		OO.2.3	Hábitats de interés comunitario y especies Natura 2000.
AC.8ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.		OO.2.4	Conjunto de espacios protegidos
AC.9ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.		OO.2.5	Conjunto de espacios protegidos
AC.10ª	Adquisición de terrenos.	OG.3	OO.3.1	Hábitats, especies y espacios protegidos
AC.11ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.	OG.5	OO.5.2	Hábitats y especies
AC.12ª	Programa de Uso Público y Educación Ambiental.	OG.6	OO.6.1	Conjunto de los espacios protegidos
AC.13ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.	OG.7	OO.7.1	Conjunto de los espacios protegidos
AC.14ª	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida.		OO.7.2	Conjunto de los espacios protegidos
AC.15ª	Voluntariado ambiental.			Conjunto de los espacios protegidos
AC.16ª	Comisión de Participación.			Conjunto de los espacios protegidos
Acciones específicas				
AE1ª	Seguimiento de la evolución de los hábitats de arenales y sus especies.	OG.2	OO.2.1	2230, 2260, *Helianthemum guerrae y Silene otites* subsp. *otites*
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.			Quirópteros
AE.5ª	Seguimiento biológico de *Alytes obstetricans*.		OO.2.2	*Alytes obstetricans*
AE.6ª	Seguimiento biológico de las especies clave de flora.			*Micromeria fruticosa*
AE.7ª	Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad.	OG.3	OO.3.1	Hábitats (5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9340, 9540)
AE.9ª	Restauración de los hábitats de arenales.			2230, 2260, *Helianthemum guerra y Silene otites* subsp. *otites*
AE.12ª	Mejora de las poblaciones de las especies clave de flora.		OO.3.2	*Micromeria fruticosa*

1.3. ZEC de la Sierra del Buey (ES6200036)

1.3.1. Justificación y caracterización

La ZEC de la Sierra del Buey, localizada en los términos municipales de Jumilla y Yecla, forma parte de la Lista de Lugares de Importancia Comunitaria[11], con una superficie de 3.811,03 ha.

La ZEC se caracteriza por ser una sierra longitudinal que se extiende en sentido nordeste-suroeste de unos 17 km de largo y una anchura que entre 700-2.000 m. Posee un relieve medio, con altitudes no muy elevadas, presentando su techo altitudinal en 1.087 m. en el Pico del Buey, del que recibe su nombre la sierra, mientras que la cota mínima es de 530 m. Junto a la sierra y formando parte de la ZEC, se encuentran los "Cerros de los Inques", "de las Aneguillas" y "del Comisario" situados al sur y a cierta distancia, separada por la carretera A-26, la "Sierrecica de Enmedio".

En esta ZEC predomina el matorral bajo de esparto y tomillo. En la umbría destacan los pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*), que pueden enriquecerse con carrascales que tienen una representación muy limitada dentro de la sierra. A media altura, destacan las formaciones de coscoja (*Quercus coccifera*), aladierno (*Rhamnus alaternus*) y lentisco (*Pistacia lentiscus*).

En los afloramientos rocosos, que pueden aparecer en cualquier rango de altitud, se desarrollan comunidades rupícolas y sabinares negrales (*Juniperus phoenicea*).

[11] 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). Esta lista incluye los 50 lugares de la Región de Murcia designados por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 28 de julio de 2000. 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-060525-2033

En las zonas más bajas, dominan los espartales (*Stipa tenacissima*), con pies dispersos de pino carrasco. En las zonas llanas con suelos profundos y accesibles se han instalado cultivos leñosos, principalmente de olivo, almendro y vid.

De acuerdo con el Anexo I de la Directiva Hábitats, en la ZEC se han identificado 7 tipos de hábitats de interés comunitario, 2 de ellos prioritarios (6110* y 6220*).

Entre las especies de flora catalogadas a escala regional se han citado 2 "vulnerable" (*Linaria depauperata* subsp. *hegelmairei y Orobanche tunetana)* y 10 "De interés especial".

En cuanto a las especies de fauna, dentro del grupo de los mamíferos destaca la presencia de *Felis silvestris* y *Meles meles* y, entre los anfibios, *Alytes obstetricans* (sapo partero común) incluido en el Anexo IV de la Directiva Hábitats.

Dentro del grupo de las aves, destaca la presencia de tres especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves: dos rapaces rupícolas con parejas reproductoras (*Aquila chrysaetos y Bubo bubo),* y el córvido chova piquirroja *(Pyrrhocorax pyrrhocorax),* que tiene en la ZEC una de las colonias de cría más importantes de la Región de Murcia por la que se declara Área de Protección para la Fauna Silvestre, según establece la Ley 7/1995 de la Fauna Silvestre de la Región de Murcia.

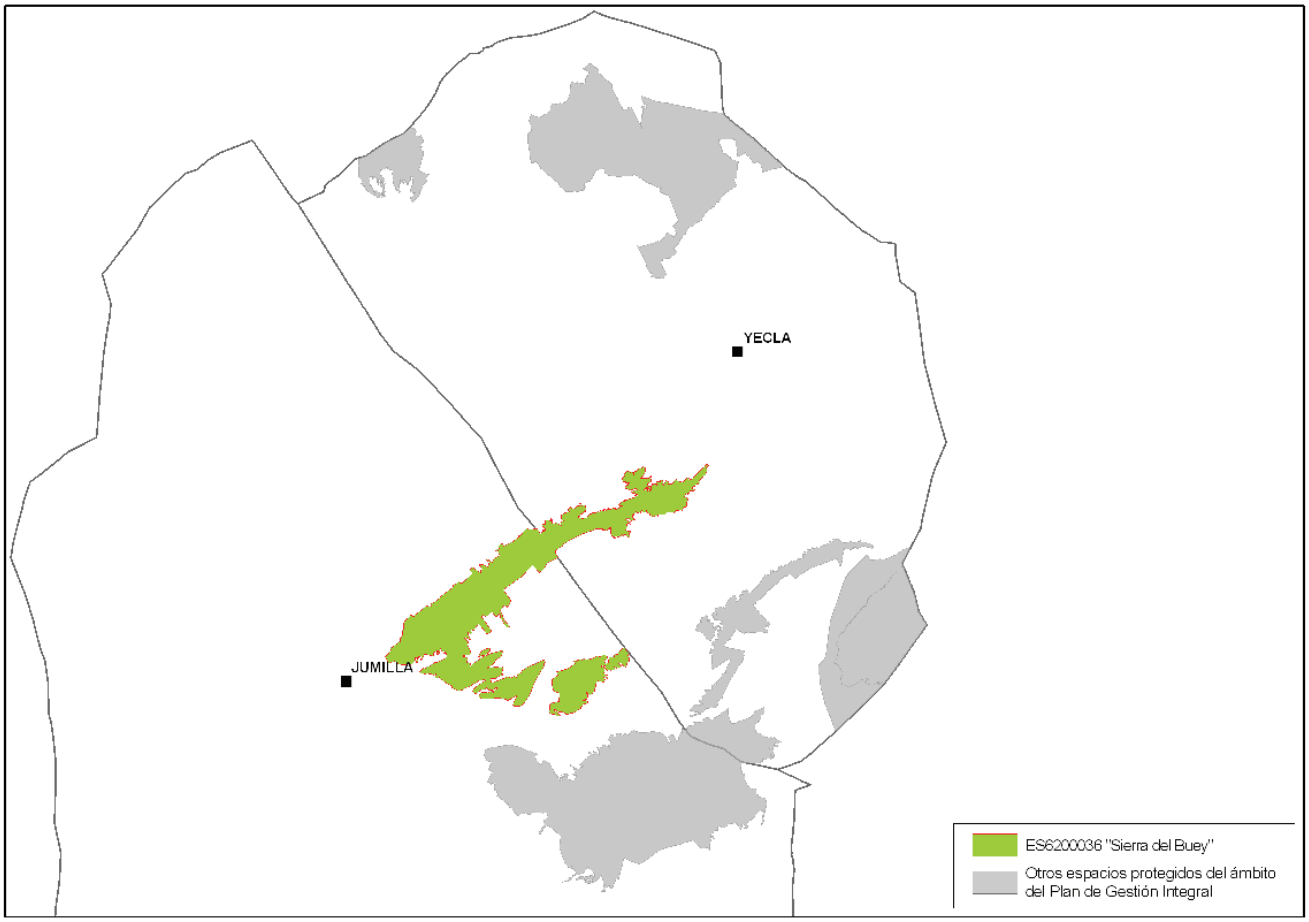


Figura 3. Ámbito territorial de la ZEC de la Sierra del Buey.

NPE: A-060525-2033

1.3.2. Descripción de la biodiversidad

1.3.2.1. Hábitats naturales y seminaturales[12]

La ZEC abarca una superficie de 3.811,03 ha, de las cuales unas 3.071,50 ha (81 %) presentan tipos de hábitats de interés comunitario.

Se han cartografiado un total de 7 tipos de hábitats de interés comunitario, de los 49 descritos para la Región de Murcia, siendo 2 de ellos prioritarios y, a escala de la región biogeográfica mediterránea del estado español, 2 son raros, presentando todos ellos un estado de conservación "Bueno" (2) o "Excelente" (4).

Tabla 23. Tipos de hábitats de interés comunitario en la ZEC de la Sierra del Buey.

Hábitats		RZA	RBM	RM	RN	POL	EP	%RBM	%RM	%RN	NAT	EC
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS												
52. Matorrales arborescentes mediterráneos												
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	NR	506.682,10	39.288,06	22.132,70	4.142,23	517,78	0,10%	1,32%	2,34%	2,16	B
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos												
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	970.912,68	76.347,74	35.455,72	3.058,91	382,85	0,04%	0,50%	1,08%	2,93	A
6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES												
61. Prados naturales												
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	R	23.339,02	4.994,56	3.809,92	443,60	55,45	0,24%	1,11%	1,46%	3,00	A
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral												
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	2.324.604,86	55.503,08	30.385,16	2.559,17	435,02	0,02%	0,78%	1,43%	2,83	A
8. HABITAS ROCOSOS Y CUEVAS												
82.Pendientes rocosas con vegetación casmofítica												
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	73.493,99	27.178,70	18.043,81	2.281,12	286,57	0,39%	1,05%	1,59%	2,99	A
9. BOSQUES												
93. Bosques esclerófilos mediterráneos												
9340	Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	NR	1.778.853,60	9.917,96	6.618,06	280,54	35,07	0,00%	0,35%	0,53%	1,97	B
95. Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas												
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NR	1.241.052,00	24.143,58	23.259,02	937,97	260,63	0,02%	1,08%	1,12%	2,74	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; **%RBM**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en la región biogeográfica mediterránea del Estado español; **%RM**: Porcentaje respecto a la superficie regional cartografiada; %**RN**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia**; 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, agrupados en unidades ambientales:

Tabla 24. Hábitats de interés comunitario, asociaciones que los representan y estructura vegetal que conforman la ZEC de la Sierra del Buey.

Unidad	Hábitat	Asociación		Estructura
Ladera	9340 Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	834034	*Quercetum rotundifoliae*	Encinar
	9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	854010	*Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae*	Pinar
	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp	421014	*Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*	Coscojar
	5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	433431	*Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae*	Tomillar
		433433	*Thymo funkii-Anthyllidetum Onobrychioidis*	
	6220* Zonas subestépicas de gramíneas anuales del *Thero-Brachypodietea*	52207B	*Teucrio pseudochamaepytis-Brachypodium ramosi*	Lastonar
		522046	*Campanulo erini-Bellidetum microcephalae*	Pastizal
Roquedo	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	856132	*Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*	Sabinar

[12] 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), 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-060525-2033

Unidad	Hábitat	Asociación		Estructura
y laderas rocosas	8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	721175	*Hormatophyllo spinosae-Erodietum saxatilis*	Matorral de laderas rocosas
		721176	*Jasionetum foliosae*	Tomillar de fisuras de rocas
		721153	*Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*	
		721154	*Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis*	Tomillar de extraplomos
		7211B4	*Polypodietum serrati*	Helechal de fisura ancha
		723042	*Galio boissieriani-Hypericetum Ericoidis*	Tomillar de laderas rocosas
	6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos del Alysso-Sedion albi	511021	*Sedetum micrantho-sediformis*	Pastizal crasifolio

(*) Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario.

En la siguiente tabla se recoge la información de las asociaciones cartografiadas en la ZEC:

Tabla 25. Asociaciones cartografiadas en la ZEC de la Sierra del Buey.

Hábitat	Asociación	POL	EP	NAT	EC	%OCP
5210	421014	1.781,69	222,71	1,75	B	5,84
	856132	2.360,54	295,07	2,47	B	7,74
5330	433431	57,91	7,24	2,00	B	0,19
	433433	3.001,00	375,61	2,95	A	9,86
6110*	511021	443,60	55,45	3,00	A	1,45
6220*	522046	57,91	7,24	2,00	B	0,19
	52207B	2.501,27	427,78	2,85	A	11,22
8210	721153	289,42	36,18	3,00	A	0,95
	721154	35,97	4,50	3,00	A	0,12
	721175	15,89	1,99	3,00	A	0,05
	721176	6,78	0,85	3,00	A	0,02
	7211B4	15,89	1,99	3,00	A	0,05
	723042	1.917,18	241,08	2,99	A	6,33
9340	834034	280,54	35,07	1,97	B	0,92
9540	854010	937,97	260,63	2,74	A	6,84

(*): 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) **%OCP** : Porcentaje de la superficie de la ZEC ocupada por la asociación.

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

Tabla 26. Asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en la ZEC de la Sierra del Buey.

UNIDAD	ASOCIACIÓN	ESTRUCTURA	POL	EP	NAT	EC
Laderas	522222 *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*	Espartal	3.020,00	847,13	2,95	A
Roquedos y laderas rocosas	714020 *Comunidad de Melica minuta*	Pastizal de taludes	15,89	1,99	3,00	A
	714023 *Euphorbio squamigerae-Phagnaletum saxatilis*	Herbazal	15,89	1,99	3,00	A
	522240 *Plantagini albicantii-Stipetum parviflorae*	Pastizal	44,63	5,58	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).

1.3.2.2. Especies de fauna y flora

1.3.2.2.1. Fauna de interés para su conservación

Entre las aves, en los roquedos y cortados nidifican aves de presa rupícolas *Bubo bubo* (búho real), *Falco peregrinus* (halcón peregrino) y *Aquila chrysaetos* (águila real). En ellos también se encuentra ampliamente distribuido el hábitat de la especie catalogada de "De interés especial" *Phyrrhocorax phyrrhocorax* (chova piquirroja).

NPE: A-060525-2033

En el sotobosque, la comunidad de paseriformes está representada especialmente por los sílvidos, entre los que se encuentran *Sylvia undata* (curruca rabilarga), *Sylvia canstillans* (curruca carrasqueña), *Sylvia hortensis* (curruca mirlona), *Sylvia melanocephala* (curruca cabecinegra).

En ramblas y barrancos dominan aves como *Galerida theklae* (cogujada montesina), *Lullula arborea* (totovía), *Lanius meridionalis* (alcaudón real). También están presentes especies ornitológicas de ambientes abiertos como aláudidos (*Galerida cristata*, cogujada común; *Galerida theklae*, cogujada montesina), paseriformes (*Oenanthe hispanica*, collalba rubia)*, Oenanthe oenanthe* (collalba gris) y *O. leucura*, (collalba negra), *etc.*

En balsas y charcas se encuentran los anuros *Alytes obstetricans* (sapo partero común), incluido en el Anexo IV de la Directiva Hábitats, *Bufo bufo* (sapo común) y *Pelophylax perezi* (rana común).

En la ZEC se presentan carnívoros como *Meles meles* (tejón común) y *Felis silvestris* (gato montés).

Entre las especies de reptiles destaca *Hemorrhois hippocrepis* (culebra de herradura), incluida en el Anexo IV de la Directiva Hábitats.

Tabla 27. Especies de interés comunitario incluidas en el anexo IV de la Directiva Hábitats en la ZEC de la Sierra del Buey.

Grupo	Especies			Categoría						Valoración Global	
	N.º	Nombre científico	Nombre Común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
Mamíferos	1	*Felis silvestris*	gato montés europeo	IV	RP	IE	NT	VU	LC	P	X
	2	*Eptesicus isabelinus* (antes *E. serotinus)*	murciélago hortelano mediterráneo	IV	RP	-	-	-	LC	-	N
Anfibios	3	*Alytes obstetricans*	sapo partero común	IV	RP	-	NT	DD	LC	-	N
Reptiles	4	*Hemorrhois hippocrepis (antes Coluber hippocrepis)*	culebra de herradura	IV	RP	-	LC	-	LC	P	X

DH: Directiva Hábitats 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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP,** Régimen de Protección Especial; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes**; Pb:** Población **(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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: X**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

En el ámbito de la ZEC se han citado 42 especies de aves de interés para su conservación (13 incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 29 migratorias de llegada regular no incluidas en dicho Anexo).

Tabla 28. Especies de aves a las que se le aplica la Directiva Aves presentes en la ZEC de la Sierra del Buey.

Especies			Categoría						Valoración Global	
N.º	Nombre científico	Nombre Común	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
1	*Anthus campestris*	bisbita campestre	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
2	*Aquila chrysaetos*	águila real	Anexo I	RP	IE	NT	VU	LC	1-1 (p)	B
3	*Bubo bubo*	búho real	Anexo I	RP	IE	NE	VU	LC	2-2 (p)	B
4	*Burhinus oedicnemus*	alcaraván común	Anexo I	RP	-	NT	DD	LC	p	B
5	*Calandrella brachydactyla*	terrera común	Anexo I	RP	-	VU	-	LC	p	B
6	*Coracias garrulus*	carraca europea	Anexo I	RP	IE	VU	VU	NT	r	B
7	*Falco peregrinus*	halcón peregrino	Anexo I	RP	IE	NE	VU	LC	p	B
8	*Galerida theklae*	cogujada montesina	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
9	*Lullula arborea*	totovía	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
10	*Melanocorypha calandra*	calandria común	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
11	*Oenanthe leucura*	collalba negra	Anexo I	RP	-	LC	-	LC	p	B
12	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	chova piquirroja	Anexo I	RP	IE	NT	VU	LC	p	B
13	*Sylvia undata*	curruca rabilarga	Anexo I	RP	-	NE	-	NT	p	B

NPE: A-060525-2033

Especies			Categoría						Valoración Global	
N.º	Nombre científico	Nombre Común	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
14	*Caprimulgus ruficollis*	chotacabras cuellirrojo	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
15	*Cercotrichas galactotes*	alzacola	M	VU	-	EN	DD	LC	r	B
16	*Clamator glandarius*	crialo europeo	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
17	*Columba palumbus* PM	paloma torcaz	PM	-	-	NE	-	LC	P	X
18	*Cuculus canorus*	cuco	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
19	*Falco subbuteo*	alcotán europeo	M	RP	-	NT	DD	LC	r	B
20	*Falco tunninculus* PM	cernícalo común	PM	RP	-	NE	-	LC	P	X
21	*Hippolais polyglotta*	zarcero común	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
22	*Hirundo rustica*	golondrina común	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
23	*Lanius senator*	alcaudón común	M	RP	-	NT	-	LC	r	B
24	*Merops apiaster*	abejaruco europeo	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
25	*Motacilla alba* PM	lavandera blanca o aguzanieves	PM	RP	-	NE	-	LC	P	X
26	*Muscicapa striata*	papamoscas gris	M	RP	-	NE	-	LC	c	B
27	*Oenanthe hispanica*	collaba rubia	M	RP	-	NT	-	LC	r	B
28	*Oriolus oriolus*	oropéndola	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
29	*Ptyonoprogne rupestris*PM	avión roquero	PM	RP	-	NE	-	LC	w	B
30	*Regulus ignicapillus* PM	reyezuelo listado	PM	RP	-	NE	-	LC	w	B
31	*Saxicola torquata* PM	tarabilla común	PM	RP	-	NE	-	LC	w	B
32	*Serinus serinus* PM	verdecillo	PM	-	-	NE	-	LC	-	N
33	*Streptopelia turtur*	tórtola común	M	-	-	VU	DD	LC	r	B
34	*Sylvia borin*	curruca mosquitera	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
35	*Sylvia cantillans*	curruca carrasqueña	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
36	*Sylvia communis*	curruca zarcera	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
37	*Sylvia conspicillata*	curruca tomillera	M	RP	-	LC	-	LC	r	B
38	*Sylvia hortensis*	curruca mirlona	M	RP	-	LC	-	LC	r	B
39	*Turdus merula*PM	mirlo común	PM	-	-	NE	-	LC	w	B
40	*Turdus viscivorus*PM	zorzal charlo	PM	-	-	NE	-	LC	w	B
41	*Tyto alba*PM	lechuza común	PM	RP	-	NE	DD	LC	P	X
42	*Upupa epops*PM	abubilla	PM	RP	-	NE	-	LC	C	X

DA; Directiva Aves (**PM,** parcialmente migradoras**; M,** Migradoras) **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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP,** Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NE**, no evaluada; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes**; Pb:** Población **(r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **P,** presente; **C,** común; **R,** rara; **V,** muy 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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: A,** valor excelente; **B,** valor bueno; **C,** valor significativo; **X**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

Entre otras especies faunísticas de interés para su conservación destacan *Corvus corax* (cuervo) y *Meles meles* (tejón) como especies catalogadas "De interés especial" por el Catálogo regional de especies amenazadas

Tabla 29. Otras especies de interés para su conservación en la ZEC de la Sierra del Buey.

Grupo	Especies			Categoría							Valoración Global	
	N.º	Nombre científico	Nombre Común	DH	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
Aves	43	*Aegithalos caudatus*	mito	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	44	*Athene noctua*	mochuelo europeo	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	45	*Buteo buteo*	busardo ratonero	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	46	*Calandrella rufescens*	terrera marismeña	-	-	RP	-	NT	DD	LC	P	X
	47	*Certhia brachydactyla*	agateador común	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	48	*Corvus corax*	cuervo	-	-	-	IE	NE	VU	LC	P	X
	49	*Emberizia cia*	escribano montesino	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	50	*Galerida cristata*	cogujada común	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	51	*Garrulus glandarius*	arrendajo	-	-	-	-	NE	-	LC	-	N
	52	*Lanius meridionalis*	alcaudón real	-	-	RP	-	NT	-	-	P	X
	53	*Loxia curvirostra*	piquituerto común	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	54	*Monticola solitarius*	roquero solitario	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	55	*Parus ater*	carbonero garrapinos	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	56	*Parus cristatus*	herrerillo capuchino	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	57	*Parus major*	carbonero común	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	58	*Petronia petronia*	gorrión chillón	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	59	*Picus viridis*	pito real	-	-	RP	-	NE	-	LC	P	X
	60	*Sylvia melanocephala*	curruca cabecinegra	-	-	RP	-	DD	-	LC	P	X
Mamíferos	61	*Capra pyrenaica*	cabra montés	V	-	-	-	NT	VU	LC	-	N
	62	*Crocidura russula*	musaraña gris	-	-	-	-	LC	-	LC	-	N

NPE: A-060525-2033

Grupo	Especies			Categoría							Valoración Global	
	N.º	Nombre científico	Nombre Común	DH	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
	63	*Eliomys quercinus*	lirón común	-	-	-	-	LC	-	NT	-	N
	64	*Erinaceus europaeus*	erizo común	-	-	-	-	LC	-	LC	-	N
	65	*Suncus etruscus*	musarañita	-	-			LC	-	LC	-	N
	66	*Genetta genetta*	gineta	V	-	-	-	-	LC	LC	-	N
	67	*Martes foina*	garduña	-	-	-	-	LC	NT	LC	-	N
	68	*Meles meles*	tejón	-	-	-	IE	LC	VU	LC	P	X
Anfibios	71	*Pelophylax perezi*	Rana común	-	--	-	LC	-	LC	N	-	N
Reptiles	74	*Blanus cinereus*	culebrilla ciega	-	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	75	*Coronella girondica*	culebra lisa meridional	-	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	76	*Malpolon monspessulanus*	culebra bastarda	-	-	-	-	LC	-	LC	R	X
	77	*Natrix maura*	culebra viperina, culebra de agua	-	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	78	*Natrix natrix*	culebra de collar	-	-	RP					-	N
	79	*Podarcis hispanica*	lagartija común	-	-	RP	-	LC	-	LC	P	X
	80	*Psammodromus algirus*	lagartija colilarga	-	-	RP	-	LC	-	LC	P	X
	81	*Rhinechis scalaris*	culebra de escalera	-	-	RP	-	LC	-	LC	P	X
	82	*Tarentola mauritanica*	salamanquesa común	-	-	RP	-	LC	-	LC	P	X
	83	*Timon lepidus*	lagarto ocelado	-	-	-		LC	-	NT	-	N

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; Anexo V, Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión); **DA**; Directiva Aves; **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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP,** Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NE**, no evaluada; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes**; Pb:** Población **(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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: X**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

1.3.2.2.2. Fauna de interés cinegético

Las especies cinegéticas presentes en la ZEC son *Streptopelia turtur* (tórtola europea), *Columba livia* (paloma bravía), *Columba palumbus* (paloma torcaz), *Alectoris rufa* (perdiz roja), *Pica pica* (urraca), *Corvus monedula* (grajilla), *Lepus granatensis* (liebre común), *Turdus merula (mirlo común), Turdus viscivorus (zorzal charlo), Sturnus unicolor* (estornino negro), *Coturnix coturnix* (codorniz), *Oryctolagus cuniculus* (conejo), *Lepus granatensis* (liebre), *Vulpes vulpes* (zorro), *Sus scrofa* (jabalí), *Capra pyrenaica* (cabra montés) y *Serinus serinus* (verdecillo).

1.3.2.2.3. Flora de interés para su conservación

En relación con las especies de flora, el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida[13] en el espacio se han citado un total de 12 especies, de las cuales 2 son "Vulnerable" (*Linaria depauperata* subsp. *hegelmairei* y *Orobanche tunetana*).

Tabla 30. Especies de flora de interés para su conservación presentes en la ZEC de la Sierra del Buey.

N.º	Especie		Categoría			
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRN	LRU
1	*Arbutus unedo* (#)	madroño	-	IE	-	-
2	*Erica multiflora*	brezo de invierno	-	IE	-	-
3	*Jasione foliosa* subsp. *foliosa*	botón azul	-	IE	-	-
4	*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*	enebro común	-	IE	-	-
5	*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*	sabina negral	-	IE	-	-
6	*Linaria cavanillesii* (#)	gallo de roca	-	IE	-	-
7	*Linaria depauperata subsp. hegelmaieri*	palomilla	-	VU	VU	-
8	*Orobanche tunetana* (#)	jopillo de arenal	-	VU	-	-
9	*Potentilla caulescens*	cincoenrama de roca	-	IE	-	-
10	*Quercus rotundifolia*	carrasca, encina	-	IE	-	-

[13] 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 131, de 10 de junio de 2003).

NPE: A-060525-2033

N.º	Especie		Categoría			
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRN	LRU
11	*Rhamnus alaternus*	aladierno	-	IE	-	-
12	*Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *saetabensis*	zapaticos de la virgen, rompepiedras, orejas de ratón, orelleta de roca	-	IE	-	-

LCE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas. Decreto n.º 50/2013; **LRN**: Lista Roja de la Flora Vascular Española (2010); **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015). **ZEC**: Zona Especial de Conservación. Categorías: **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **X**, especie presente incluida en Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (FND); **(#)**, especie presente no incluida en FND.

En relación con las especies catalogadas, *Linaria depauperata* subsp*. hegelmaieri* (palomilla), es un endemismo del sudeste ibérico que vive en matorrales y tomillares sobre arenas y dunas del interior, dentro del piso mesomediterráneo con ombrotipo semiárido-seco. En la ZEC se ha detectado en dos localidades, una en cada extremo de la Sierra del Buey. *Orobanche tunetana* (jopillo de arenal) es una especie de distribución iberonorteafricana; en la ZEC se ha detectado en la Umbría del Barranco del Madroñal y en las proximidades del Cerro del Oro.

1.3.3. 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 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 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.

Para la ZEC se han seleccionado 5 elementos clave específicos: tres hábitats de interés comunitario, un ave incluida en el Anexo I de la Directiva Aves y un anfibio incluido en el Anexo IV de la Directiva Hábitats.

Tabla 31. Elementos clave y criterios que justifican su selección en la ZEC de la Sierra del Buey.

Elemento clave	Justificación
Elemento clave general	
Sierra del Buey	- Necesidad de conservar y mantener la integridad de la Zona Especial de Conservación en su conjunto y de sus valores ecológicos. - 12 taxones de flora de interés para su conservación. - 83 taxones de fauna: 4 especies incluidas en la Directiva Hábitat, 13 especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves, 29 especies migradoras de llegada regular y otras 37 especies de fauna de interés para su conservación. - 7 tipos de hábitats de interés comunitario, 2 de ellos prioritarios, 2 Raros. - Usos tradicionales acordes con la conservación.

NPE: A-060525-2033

Elemento clave específico: HÁBITATS		
Hábitats de ladera	9340 Encinares de *Quercus ilex et Quercus rotundifolia*	- Se ha cartografiado la asociación 834034 *Quercetum rotundifoliae*. - Hábitat de interés comunitario. - Estado de conservación: bueno. - Especies de interés para su conservación: *Juniperus oxycedrus* subsp. *Oxycedrus, Arbutus unedo, Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*. - Factores que afectan a su conservación: necesidad de gestión forestal.
Hábitats de roquedos y laderas rocosas	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	- Hábitat de interés comunitario. - Alta representatividad en los espacios protegidos. - Estado de conservación: bueno. - Incluye especies de interés para su conservación: *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea, Erica multiflora, Buxus sempervirens, Rhamnus alaternus, Arbutus unedo*. - Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual en el Cerro de los Inques.
	Hábitat 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	- Hábitat de interés comunitario y raro. - Diversidad de asociaciones, 8 cartografiadas. - Presencia de asociaciones de interés como 7211B4 *Polypodietum serrati*; 721175 *Hormatophyllo spinosae-Erodietum saxatilis* y 721176 *Jasionetum foliosae*. - Riqueza de especies endémicas: *Linaria cavanillesii* (endemismo setabense), *Globularia borjae, Saxifraga cuneata subsp. paniculata* (endemismos levantinos*), Anthyllis onobrychioides* (endémica del sureste ibérico). - Hábitat de rapaces rupícolas. - Presencia de especies de interés: *Erica multiflora*. - Estado de conservación excelente. - Alta fragilidad debida principalmente a la inestabilidad del sustrato donde se asientan. Necesita un seguimiento detallado por ser muy sensible. - Factores que afectan a su conservación: sobrepastoreo puntual, erosión de taludes y escalada.
Elemento clave específico: FAUNA		
Anfibios	*Alytes obstetricans* (sapo partero común)	- Especie incluida en el anexo IV de la Directiva Hábitat. - Distribución conocida en el Altiplano de la Región de Murcia. - Se desconoce el estado de conservación y las tendencias poblacionales en el espacio protegido.
Aves	*Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja)	- Especie incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. - Especie "Vulnerable" según el Libro Rojo Regional y "De interés especial" según el Catálogo Regional. - Especie en regresión. - La Sierra del Buey constituye una de las mejores colonias de cría de la Región de Murcia. - Aparece en el Anexo II de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia (Área de Protección de la Fauna Silvestre "Colonias de Chova Piquirroja Sierra del Buey"). - Factores que afectan a su conservación: actividades de uso público y caza.

1.3.4. 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 11.2 del Volumen I del presente plan de gestión integral.

Tabla 32. Acciones para la conservación y gestión en el ámbito de la ZEC de la Sierra del Buey.

Acciones para la conservación y gestión		Objetivo		Elemento clave
Acciones comunes				
AC.1ª	Coordinación del plan de gestión con el resto de instrumentos de planificación y gestión.	OG.1	OO.1.1	Conjunto de los espacios protegidos.
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.			Conjunto de los espacios protegidos. Hábitats y especies
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión.		OO.1.2	Conjunto de los espacios protegidos
AC.4ª	Sistema de Información Ambiental.		OO.1.3	Conjunto de los espacios protegidos
AC.5ª	Actualización del inventario de hábitats.	OG.2	OO.2.1	Hábitats:, 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9340, 9540
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario.			Hábitats: 5210, 5330, 6110*, 6220*, 8210, 9340, 9540
AC.7ª	Análisis de la respuesta de los hábitats al cambio climático.		OO.2.3	Hábitats de interés comunitario y las especies Natura 2000.

NPE: A-060525-2033

Acciones para la conservación y gestión		Objetivo		Elemento clave
AC.8ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.		OO.2.4	Conjunto de espacios protegidos
AC.9ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.		OO.2.5	Conjunto de espacios protegidos
AC.10ª	Adquisición de terrenos.	OG.3	OO.3.1	Hábitats, especies y espacios protegidos
AC.11ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.	OG.5	OO.5.2	Hábitats y especies
AC.12ª	Programa de Uso Público y Educación Ambiental.	OG.6	OO.6.1	Conjunto de los espacios protegidos
AC.13ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.	OG.7	OO.7.1	Conjunto de los espacios protegidos
AC.14ª	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida.		OO.7.2	Conjunto de los espacios protegidos
AC.15ª	Voluntariado ambiental.			Conjunto de los espacios protegidos
AC.16ª	Comisión de Participación.			Conjunto de los espacios protegidos
Acciones específicas				
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.	OG.2	OO.2.1	Quirópteros
AE.3ª	Seguimiento de aves rupícolas.		OO.2.2	Especies:*Aquila chrysaetos, Bubo bubo, Pyrrhocorx, phyrrocorax*
AE.5ª	Seguimiento biológico de *Alytes obstetricans*.			*Alytes obstetricans*
AE.7ª	Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad.	OG.3	OO.3.1	5210, 8210
AE.20ª	Acondicionamiento de infraestructuras de uso público.	OG.6	OO.6.1	Espacios protegidos

NPE: A-060525-2033

2. ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES (ZEPA)

2.1. ZEPA de las Estepas de Yecla (ES0000196)

2.1.1. Justificación y caracterización

La ZEPA de las Estepas de Yecla, está situada en el término municipal de Yecla, en el límite con la provincia de Albacete con una superficie 4.244,32 ha. Se designa por acuerdo de Consejo de Gobierno de 23 de diciembre de 1999[14] por cumplir los criterios numéricos para las especies avutarda (*Otis tarda*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*). Además, pertenece a la lista de Áreas Importantes para las Aves, IBA n.º 182 "Pétrola-Almansa-Yecla".

Por su parte, la Ley 7/1995, de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia recoge en su Anexo II como Área de Protección de la Fauna Silvestre la zona de invernada (Derramadores, Yecla) de avutarda, que está incluida en la ZEPA. El Decreto de aprobación del presente plan de gestión integral declara a la ZEPA en su totalidad como Área de Protección de la Fauna Silvestre.

Además, todo el ámbito de la ZEPA está considerada área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves catalogadas amenazadas[15].

La ZEPA está conformada por un territorio llano rodeado por sierras y pequeños relieves de escasa altitud. El uso del suelo mayoritario es la agricultura de secano, donde destacan los cultivos extensivos de cereal, alternando con barbechos, cultivos leñosos y retazos de vegetación natural arbustiva con espartales, tomillares y arbolado disperso o en forma de bosquetes de pinos (*Pinus halepensis)* y rodales de encinar (*Quercus rotundifolia*), con elevado interés para las especies como las aves.

Este espacio destaca por representar una de las zonas prioritarias para la conservación de las aves esteparias en la Región de Murcia, con importantes poblaciones de algunas especies como la avutarda (*Otis tarda*), el sisón (*Tetrax tetrax*), la ganga ortega (*Pterocles orientalis*) y el cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y con una población en aumento de ganga ibérica (Pterocles alchata) considerada especie extinguida por la ley 7/1995, de fauna silvestre de la Región de Murcia.

De acuerdo con el Anexo I de la Directiva Hábitats, en la ZEPA se han identificado pequeñas superficies de 3 tipos de hábitats de interés comunitario, con un estado de conservación "Excelente" (9340) y "Bueno" (4090 y 5210).

Entre las especies de flora catalogadas a escala regional se han citado especies "De interés especial" como *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Quercus rotundifolia, Rhamnus alaternus*, etc.

[14]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).

[15] Orden de 8 de febrero de 2011 de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se delimitan las áreas prioritarias de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies de aves catalogadas de amenazadas y se dispone la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en las que serán de aplicación las medidas para la protección de la Avifauna contra la colisión y la electrocución en las líneas aéreas eléctricas de alta tensión (BORM n.º 35, de 12 de febrero de 2011).

NPE: A-060525-2033

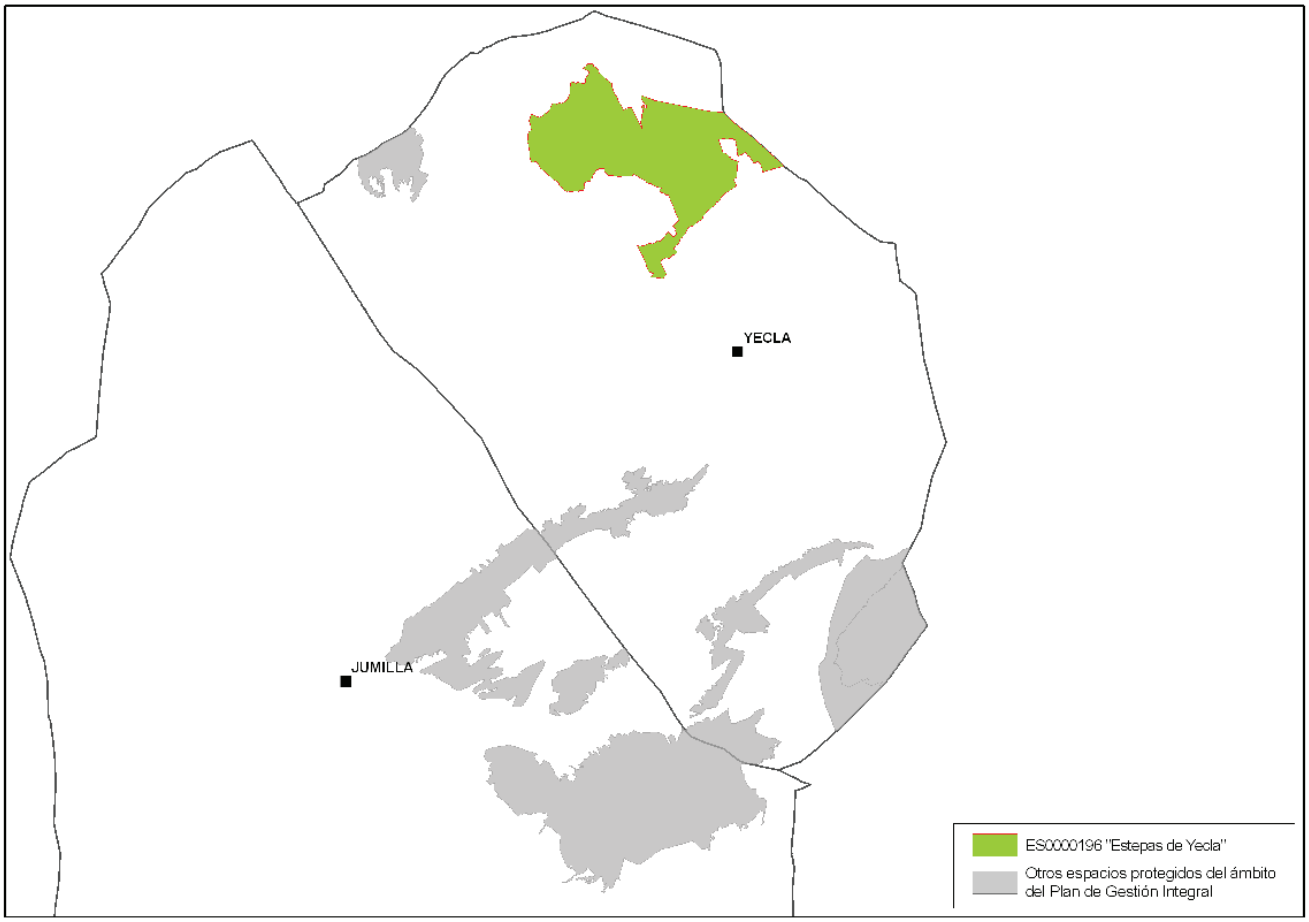


Figura 4. Ámbito territorial de la ZEPA de las Estepas de Yecla.

2.1.2. Descripción e interpretación de la biodiversidad

2.1.2.1. Fauna de interés para su conservación

Las aves esteparias son el principal valor de este espacio protegido; ya sean sedentarias, invernantes o estivales. En términos generales, estas aves prefieren zonas de barbecho y erial, es decir, zonas más despejadas con vegetación poco desarrollada, frente a los paseriformes que prefieren hábitat cerealista, debido probablemente a las ventajas que ofrecen estos hábitats en cuanto a camuflaje y alimentación.

La ZEPA presenta importantes poblaciones de aves como la avutarda (*Otis tarda*), el sisón (*Tetrax tetrax*), la ganga ortega (*Pterocles orientalis*) y cernícalo primilla (*Falco naumanni*). En los últimos años se ha constatado la reproducción de ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y citas de alondra ricotí (*Chersophilus duponti*)[16]. Según los seguimientos biológicos de aves esteparias, la presencia de ganga ibérica en la ZEPA, cuya población está en aumento a pesar de estar catalogada especie extinguida según la Ley 7/1995, constituye una de las dos poblaciones regionales conocidas.

[16] Hernández Piñera, Juan. *Censo de poblaciones de alondra ricotí* Chersophilus duponti *en la Región de Murcia 2013*. Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Presidencia, Región de Murcia.

NPE: A-060525-2033

Otras aves ligadas al paisaje de la ZEPA son *Burhinus oedicnemus* (alcaraván), *Coracias garrulus* (carraca), Phyrrocorax *phyrrocorax* (chova piquirroja) y *Asio otus* (búho chico), esta última es una especie muy escasa en la Región, que en la ZEPA se estiman 3-4 parejas.

También destacan algunas especies forestales que usan la ZEPA como área de alimentación, como *Accipiter gentilis* (azor), que caza en áreas abiertas cercanas al borde de bosque y presenta en el entorno de la ZEPA 1 pareja.

Entre las aves migradoras no incluidas en el Anexo I se ha citado *Cercotrichas galactotes* (alzacola), escaso en la comarca del Altiplano.

En la ZEPA aparecen 28 especies de aves del Anexo I de la Directiva 2009/147/CE, y 39 especies migratorias de llegada regular no incluidas en dicho anexo.

Tabla 33. Especies a las que se aplica la Directiva Aves en la ZEPA de las Estepas de Yecla.

N.º	Especies		Categoría						Valoración Global	
	Nombre científico	Nombre Común	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
1	*Anthus campestris*	bisbita campestre	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	r	B
2	*Bubo bubo*	búho real	Anexo I	RP	IE	NE	VU	LC	-	N
3	*Burhinus oedicnemus*	alcaraván común	Anexo I	RP	-	NT	DD	LC	p[55(i)]	B
4	*Calandrella brachydactyla*	terrera común	Anexo I	RP	-	VU	-	LC	r	B
5	*Chersophilus duponti*	alondra ricotí o de Dupont	Anexo I	VU	VU	EN	CR	VU	w [8-13(p)] r [1-2(p)]	N
6	*Circaetus gallicus*	culebrera europea	Anexo I	RP	IE	LC	VU	LC	-	N
7	*Circus aeruginosus*	aguilucho lagunero occidental	Anexo I	RP	EX	NE	-	LC	c	B
8	*Circus cyaneus*	aguilucho pálido	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	w	B
9	*Circus pygargus*	aguilucho cenizo	Anexo I	VU	VU	VU	CR	LC	c	C
10	*Coracias garrulus*	carraca europea	Anexo I	RP	IE	VU	VU	NT	r [1pp]	B
11	*Falco columbarius*	esmerejón	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	w	B
12	*Falco naumanni*	cernícalo primilla	Anexo I	RP	EN	VU	CR	LC	r[8-13 (p)]	B
13	*Falco peregrinus*	halcón peregrino	Anexo I	RP	IE	NE	VU	LC	p	B
14	*Galerida theklae*	cogujada montesina	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
15	*Hieraaetus pennatus*	aguililla calzada	Anexo I	RP	-	NE	VU	LC	-	N
16	*Lullula arborea*	totovía	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
17	*Melanocorypha calandra*	calandria común	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	p	B
18	*Milvus migrans*	milano negro	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	c	B
19	*Milvus milvus*	milano real	Anexo I	EN	-	EN	-	NT	-	N
20	*Oenanthe leucura*	collalba negra	Anexo I	RP	-	LC	-	LC	p	B
21	*Otis tarda*	avutarda común	Anexo I	RP	EN	VU	CR	LC	w [10-90 (i)] r [0-1 (i)]	B
22	*Pernis apivorus*	halcón abejero	Anexo I	RP	-	LC	-	LC	-	N
23	*Pluvialis apricaria*	chorlito dorado europeo	Anexo I	RP	-	NE	-	LC	w	B
24	*Pterocles alchata*	ganga ibérica	Anexo I	RP	EX	VU	-	LC	w [27-169 (i)] r [8-16(i)]	B
25	*Pterocles orientalis*	ortega o ganga ortega	Anexo I	VU	VU	VU	VU	EN	w [11-77(i)] r [1-31(i)]	B
26	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	chova piquirroja	Anexo I	RP	IE	NT	VU	LC	p [1-3(pp)]	B
27	*Tetrax tetrax*	sisón común	Anexo I	VU	VU	VU	CR	VU	w[0-36( )]i r [0-6 (i)]	B
28	*Sylvia undata*	curruca rabilarga	Anexo I	RP	-	NE	-	NT	p	B
29	*Accipiter nisus*[PM]	gavilán	PM	RP	-	NE	DD	-	-	N
30	*Alauda arvensis*[PM]	alondra común	PM	-	-	NE		LC	C	X
31	*Anthus pratensis*	bisbita común	M	RP	-	NE	-	LC	w	B
32	*Apus apus*	vencejo común	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
33	*Caprimulgus ruficollis*	chotacabras cuellirrojo	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
34	*Carduelis spinus*	lúgano, lugano o jilguero lúgano	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
35	*Cercotrichas galactotes*	alzacola	M	VU	-	EN	DD	LC	r	B
36	*Clamator glandarius*	críalo europeo	M	RP	-	NE	-	LC	r	B
37	*Columba palumbus* [PM]	paloma torcaz	PM	-	-	NE	-	LC	c	B
38	*Coturnix coturnix*	codorniz común	M	-	-	DD	-	LC	r	B
39	*Cuculus canorus*	cuco	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
40	*Delichon urbica*	avión común	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
41	*Erithacus rubecula* [PM]	petirrojo	PM	RP	-	NE	-	LC	-	N
42	*Falco subbuteo*	alcotán europeo	M	RP	-	NT	DD	LC	r	B
43	*Falco tunninculus* [PM]	cernícalo común	PM	RP	-	NE	-	LC	C	X

NPE: A-060525-2033

N.º	Especies		Categoría						Valoración Global	
	Nombre científico	Nombre Común	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
44	*Fringilla coelebs* PM	pinzón vulgar	PM	-	-	NE	-	LC	-	N
45	*Hirundo rustica*	golondrina común	M	RP	-	NE	-	LC	p	B
46	*Lanius senator*	alcaudón común	M	RP	-	NT	-	LC	-	N
47	*Luscinia megarhynchos*	ruiseñor común	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
48	*Merops apiaster*	abejaruco europeo	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
49	*Milaria calandra* PM	triguero	PM	-	-	NE	-	LC	C	X
50	*Motacilla alba* PM	lavandera blanca o aguzanieves	PM	RP	-	NE	-	LC	-	N
51	*Muscicapa striata*	papamoscas gris	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
52	*Oenanthe hispanica*	collaba rubia	M	RP	-	NT	-	LC	r	B
53	*Oenanthe oenanthe*	collalba gris	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
54	*Oriolus oriolus*	oropéndola	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
55	*Otus scops*	autillo	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
56	*Passer montanus*PM	gorrión molinero	PM	-	-	NE	VU	LC	-	N
57	*Phoenicrus ochruros*PM	colirrojo tizón	PM	RP	-	NE	-	LC	-	N
58	*Phylloscopus bonelli*	mosquitero papibalbo	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
59	*Phylloscopus collybita*	mosquitero común	M	RP	-	NE	-	LC	w	B
60	*Ptyonoprogne rupestris*PM	avión roquero	PM	RP	-	NE	-	LC	-	N
61	*Saxicola torquata* PM	tarabilla común	PM	RP	-	NE	-	LC	C	X
62	*Streptopelia turtur*	tórtola común	M	-	-	VU	DD	LC	-	N
63	*Sylvia atricapilla*	curruca capirotada	M	RP	-	NE	-	LC	-	N
64	*Turdus viscivorus*PM	zorzal charlo	PM	-	-	NE	-	LC	C	X
65	*Tyto alba*PM	lechuza común	PM	RP	-	NE	DD	LC	-	N
66	*Upupa epops*PM	abubilla	PM	RP	-	NE	-	LC	-	N
67	*Vanellus vanellus*	avefría europea	M	-	-	LC	-	LC	P	X

DA: Directiva Aves (**PM**, Parcialmente migradora, **M**, Migradora); **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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP,** Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NE**, no evaluada; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes**; Pb:** Población **(r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **P,** presente; **C,** común; **R,** rara; **V,** muy 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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: B,** valor bueno; **C,** valor significativo; **X**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

Las especies *Otis tarda* (avutarda) y *Pterocles orientalis* (ganga ortega) son especies del anexo I de la Directiva Aves y cumplen los criterios numéricos por los que se declaró la ZEPA de las Estepas de Yecla[17].

Tabla 34. Especies que cumplen con los criterios numéricos para la declaración de la ZEPA y datos de población mundial, nacional y regional presente en la ZEPA de las Estepas de Yecla.

Especie	Mundial	España	R. Murcia	ZEPA	% regional	% nacional	% mundial
Otis tarda	43.500-51.200 (i)	20.243-24.490 (i)	~~w~~[39-125 (i)]	w [10-90 (i)]	w[2-7,2]	(0,2-0,5)	(0,02-0,24)
			r [0-1 (i)]	r [0-1 (i)]	r[100]	(0-1)	(0-0,001)
Pterocles orientalis	500.000-4.000.000(i)	9.000-17.000 (i)	w[48-144 (i)]	w[11-77 (i)]	w(23-54)	(0,12-0,45)	0,0016-0,0036)
			r [17-57 (i)]	r [1-31 (i)]	r(6-54)	(0,01-0,18)	0,0034-0,0014)

Dirección General de Medio Natural. Datos últimos años 2011, 2013-2016; Población : **(r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **(i),** individuos; **(p),** parejas).

Los datos de población mundial, nacional y regional de algunas de las aves del anexo I y de otras aves de interés para su conservación, presentes en la ZEPA de las Estepas de Yecla son:

Tabla 35. Datos de población mundial, nacional y regional de aves del anexo I y de otras aves de interés para su conservación presentes en la ZEPA de las Estepas de Yecla.

Especie	Mundial	España	R. Murcia	ZEPA	% regional	% nacional	% mundial
Accipiter gentilis	-	3.500-6.500 (p)	18 (p)	1 (p)	6	0,03- 0,015	-
Asio otus	-	5.000 (p)	23 (p)	3-4 (p)	13-17	0,06-0,08	-
*Tetrax tetrax**	260.000 (i)	50.000-100.000 machos	w [16-56 (i)]	w [0-36 (i)]	w[0-64,3]	(0-0,036)	(0,002)
			r [0-34 (i)]	r [0-6 (i)]	r[0-18]	(0-0,06)	(0,013)

[17] Resolución de 11 de enero de 2000 para clasificación como zona de especial protección para las aves (BORM nº 14, de 19 de enero de 2000).

NPE: A-060525-2033

Especie	Mundial	España	R. Murcia	ZEPA	% regional	% nacional	% mundial
*Pterocles alchata**	130.000-1.500.000 (i)	20.000-26.500(i)	w[27-169 (i)]	w[27-169 (i)]	100	(0,13-0,63)	0,005-0,0011)
			r [8-16 (i)]	r [8-16 (i)]		(0,04-0,06)	0,006-0,001)
*Burhinus oedicnemus**	130.000-310.000 (i)	30.000-40.000 (p)		94-124 (i) >60 (p)		>0,15-0,2	0,04- 0,07
*Hieraaetus pennatus**	-	2.000-4.000 (p)	60-70 (p)	1 p	1,4-1,7	0,025-0,05	-
*Falco naumanni**	-	20.000 (p)	r[76-101 (p)]	r[8-13 (p)]	r[11-13]	(0,04-0,07)	-
*Coracias garrulus**	100.000-500.000 (i)	4.000 – 10.000 (p)	450 (p)	1 (p)	0,2	0,01-0,03	-
*Pyrrhocorax pyrrhocorax**	263.000-1.320.000 (i)	17.000 (p)	1.500 (p)	1-3 (p)	0,07-0,2	0,006-0,018	-

Dirección General de Medio Natural. Datos últimos años 2011, 2013-2016; *, Aves del Anexo I de la Directiva Aves; Población: **r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **(i),** individuos; **(p),** parejas.

Además de las especies de aves a las que se aplica la Directiva Aves, en la ZEPA se han citado 2 especies de incluidas en el Anexo IV de la Directiva Hábitats. Dentro del grupo de los mamíferos destaca la presencia de *Felis silvestris* (gato montés).

En cuanto a los reptiles, destaca la presencia de *Hemorrhois hippocrepis (*culebra de herradura), incluida en el Anexo IV de la Directiva Hábitats, cuyo hábitat se encuentra en zonas abiertas y soleadas. *Vipera latastei* (víbora hocicuda) es una especie escasa en toda el área ibérica, y las poblaciones en el Levante se encuentran en declive. Su distribución está asociada a zonas abiertas o con buena insolación, generalmente ligada a fuentes, abrevaderos de ganado o lugares húmedos con escasa presencia humana.

Tabla 36. Especies de interés comunitario incluidas en los anexos de la Directiva Hábitats en la ZEPA de las Estepas de Yecla.

Grupo	Especie			Categoría						Valoración Global	
	N.º	Nombre científico	Nombre común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
Mamíferos	*1*	*Felis silvestris*	gato montés europeo	IV	RP	IE	NT	VU	LC	-	N
Reptiles	*2*	*Hemorrhois hippocrepis (antes Coluber hippocrepis)*	culebra de herradura	IV	RP	-	LC	-	LC	-	N

DH: Directiva Hábitats (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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP,** Régimen de Protección Especial; **IE**, interés especial; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor**; Pb:** Población **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)**: N**, especie presente no incluida en FND.

También se han citado otras especies de interés para su conservación no incluidas en las directivas europeas, 3 de ellas figuran en el Catálogo regional de especies amenazadas, como especies "De interés especial", *Columba oenas* (paloma zurita) *Corvus corax* (cuervo) y *Meles meles* (tejón).

Tabla 37. Otras especies de fauna de interés para su conservación en la ZEPA de las Estepas de Yecla.

Grupo	N.º	Especie		Categoría						Valoración Global	
		Nombre científico	Nombre común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
Aves	1	*Accipiter gentilis*	azor	-	RP	-	NE	CR	LC	1 pp	N
	2	*Aegithalos caudatus*	mito	-	RP	-	NE	-	LC	-	N
	3	*Asio otus*	búho chico	-	RP	-	NE	CR	LC	3-4 pp	N
	4	*Athene noctua*	mochuelo europeo	-	RP	-	NE	-	LC	C	X
	5	*Buteo buteo*	busardo ratonero	-	RP	-	NE	-	LC	C	X
	6	*Calandrella rufescens*	terrera marismeña	-	RP	-	NT	DD	LC	-	N
	7	*Columba oenas*	paloma zurita	-	-	IE	DD	VU	LC	-	N
	8	*Corvus corax*	cuervo	-	-	IE	NE	VU	LC	-	N
	9	*Emberizia cia*	escribano montesino	-	RP	-	NE	-	LC	w	B
	10	*Emberiza cirlus*	escribano soteño	-	RP	-	NE	-	LC	w	B
	11	*Galerida cristata*	cogujada común	-	RP	-	NE	-	LC	-	N
	12	*Lanius meridionalis*	alcaudón real	-	RP	-	NT	-	-	C	X
	13	*Loxia curvirostra*	piquituerto común	-	RP	-	NE	-	LC	-	N
	14	*Monticola solitarius*	roquero solitario	-	RP	-	NE	-	LC	-	N
	15	*Parus ater*	carbonero garrapinos	-	RP	-	NE	-	LC	-	N

NPE: A-060525-2033

Grupo	N.º	Especie		Categoría						Valoración Global	
		Nombre científico	Nombre común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU	Pb	VG
	16	*Parus cristatus*	herrerillo capuchino	-	RP	-	NE	-	LC	-	N
	17	*Parus major*	carbonero común	-	RP	-	NE	-	LC	-	N
	18	*Petronia petronia*	gorrión chillón	-	RP	-	NE	-	LC	-	N
	19	*Picus viridis*	pito real	-	RP	-	NE	-	LC	-	N
	20	*Sturnur unicolor*	estornino negro	-	-	-	NE	-	LC	-	N
	21	*Sylvia melanocephala*	curruca cabecinegra	-	RP	-	DD	-	LC	-	N
	22	*Troglodites troglodites*	chochín	-	RP	-	NE	-	LC	-	N
Mamíferos	23	*Crocidura russula*	musaraña gris	-	-	-	LC	-	LC	-	N
	24	*Eliomys quercinus*	lirón común	-	-	-	LC	-	NT	-	N
	25	*Erinaceus europaeus*	erizo común	-	-	-	LC	-	LC	-	N
	26	*Suncus etruscus*	musarañita	-			LC	-	LC	-	N
	27	*Martes foina*	garduña	-	-	-	LC	NT	LC	R	X
	28	*Meles meles*	tejón	-	-	IE	LC	VU	LC	-	N
	29	*Mustela nivalis*	comadreja	-	-	-	LC	DD	LC		N
Anfibios	30	*Pelophylax perezi*	Rana común	-	-	-	LC	-	LC	C	X
Reptiles	31	*Acanthodactylus erythrurus*	lagartija colirroja	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	32	*Blanus cinereus*	culebrilla ciega	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	33	*Coronella girondica*	culebra lisa meridional	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	34	*Hemidactylus turcicus*	salamanquesa rosada	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	35	*Macroprotodon brevis*	culebra de cogulla	-	RP	-	-	-	NT	-	N
	36	*Macroprotodon mauritanicus (antes M. cucullatus)*	culebra de cogulla	-	RP	-	NT	-	LC	-	N
	37	*Malpolon monspessulanus*	culebra bastarda	-	-	-	LC	-	LC	-	N
	38	*Natrix maura*	culebra viperina, culebra de agua	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	39	*Natrix natrix*	culebra de collar	-	RP					-	N
	40	*Podarcis hispanica*	lagartija común	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	41	*Psammodromus algirus*	lagartija colilarga	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	42	*Psammodromus hispanicus*	Lagartija cenicienta	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	43	*Rhinechis scalaris*	culebra de escalera	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	44	*Tarentola mauritanica*	salamanquesa común	-	RP	-	LC	-	LC	-	N
	45	*Timon lepidus*	lagarto ocelado	-	-	-	LC	-	NT	-	N
	46	*Vipera latastei*	víbora hocicuda	-	-	-	NT	-	VU	-	N

DH: Directiva Hábitats; **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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP,** Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NE**, no evaluada; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes**; Pb:** Población **(r,** reproductora/estival; **w,** invernante; **c**, en paso; **p**, sedentaria; **P,** presente; **C,** común; **R,** rara; **V,** muy 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) en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (FND)**: x**, especie presente incluida en FND.; **N**, especie presente no incluida en FND.

2.1.2.2. Fauna de interés cinegético

En la ZEPA están presentes como especies cazables: *Streptopelia decaocto* (tórtola turca), *Columba livia* (paloma bravía), *Alectoris rufa* (perdiz roja), *Pica pica* (urraca), *Corvus corone* (corneja), *Sturnus unicolor* (estornino negro), *Sturnus vulgaris* (estornino pinto), *Turdus philomelos* (zorzal común), *Turdus iliacus* (zorzal alirrojo), *Turdus viscivorus* (zorzal charlo), *Turdus pilaris* (zorzal real), *Oryctolagus cuniculus* (conejo), *Lepus granatensis* (liebre), *Vulpes vulpes* (zorro) y *Sus scrofa* (jabalí).

2.1.2.3. Flora de interés para su conservación

En la ZEPA se han citado las siguientes especies del Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia[18]: 1 especie, *Sternbergia colchiciflora,* "Vulnerable" y 8 especies catalogadas "De interés especial"

[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-060525-2033

Tabla 38. Especies de flora de interés para su conservación presentes en la ZEPA de las Estepas de Yecla.

N.º	Especie		Categoría				ZEPA
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRN	LRU	196
1	*Achillea santolinoides*	-	-	IE		-	N
2	*Anthyllis lagascana*	albaida rosa	-	IE	-	-	N
3	*Erica multiflora*	brezo de invierno	-	IE	-	-	N
4	*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*	enebro común	-	IE	-	-	X
5	*Quercus rotundifolia*	carrasca, encina	-	IE	-	-	X
6	*Rhamnus alaternus*	aladierno	-	IE	-	-	N
7	*Sternbergia colchiciflora*	Azafrán amarillo	-	VU	-	LC	X
8	*Thymelaea tinctoria* subsp. *tinctoria*	bufalaga	-	IE	-	-	X
9	*Ulmus minor*	olmo	-	IE	-	-	X

LCE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015).; **ZEPA,** Zona de Especial Protección para las Aves (**196:** ZEPA "Estepas de Yecla"). Categorías: **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **LC,** Preocupación menor **X**, especie presente incluida en Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (FND); **N**, especie presente no incluida en FND.

2.1.2.4. Hábitats naturales y seminaturales

2.1.2.4.1. Tipos de hábitats de interés comunitario[19]

Se han cartografiado un total de 3 tipos de hábitats de interés comunitario, de los 49 descritos para la Región de Murcia, que ocupan tan sólo el 0,89 % de la superficie de la ZEPA. El estado de conservación de los hábitats es "Excelente" (9340) y "Bueno" (4090, 5210).

Tabla 39. Tipos de hábitats de interés comunitario en la ZEPA de las Estepas de Yecla.

Hábitats		RZA	RBM	RM	RN	POL	EP	%RBM	%RM	%RN	NAT	EC
4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA												
4090	Brezales oromediterráneos con aliaga	NR	730.048,33	38.230,42	18.495,25	4,53	1,70	0,00%	0,00%	0,01%	2,00	B
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS												
52. Matorrales arborescentes mediterráneos												
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	NR	506.682,10	39.288,06	22.132,70	35,70	4,46	0,00%	0,01%	0,02%	2,00	B
93. Bosques esclerófilos mediterráneos												
9340	Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	NR	1.778.853,60	9.917,96	6.618,06	33,29	4,16	0,00%	0,04%	0,06%	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; **%RBM**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en la región biogeográfica mediterránea del Estado español; **%RM**: Porcentaje respecto a la superficie regional cartografiada; %**RN**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia**; 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, agrupados en unidades ambientales.

Tabla 40. Estructura vegetal de los tipos de hábitats de interés comunitario presentes en la ZEPA de las Estepas de Yecla.

Unidad	Hábitat	Asociación		Estructura
Matorral	4090 Brezales oromediterráneos con aliaga	309096	*Salvio lavandulifoliae-Genistetum mugronensis*	Tomillar
	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	421014	*Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*	Coscojar
Bosque	9340 Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	834034	*Quercetum rotundifoliae*	Encinar

[19] 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), 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-060525-2033

En la siguiente tabla se recoge la información de las asociaciones cartografiadas en la ZEC:

Tabla 41. Información ecológica de las asociaciones cartografiadas en la ZEPA de las Estepas de Yecla.

Hábitat	Asociación	POL	EP	NAT	EC	%OCP
4090	309096	4,53	1,70	2	B	0,04
5210	421014	35,70	4,46	2	B	0,11
9340	834034	33,29	4,16	3	A	0,10

(*): 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) **%OCP** : Porcentaje de la superficie de la ZEC ocupada por la asociación.

2.1.2.4.2. Otras formaciones vegetales

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

Tabla 42. Estructura vegetal de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en la ZEPA de las Estepas de Yecla.

Unidad	Asociación		Estructura	POL	EP	NAT	EC
Matorral	43346F	*Teucrio homotrichi-Ulicetum dianii*	Tomillar calcícola	33,29	4,16	2,00	B
Pastizal	522222	*Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*	Pastizales perennes altos	70,85	51,94	1,53	B

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) **%OCP** : Porcentaje de la superficie de la ZEC ocupada por la asociación.

2.1.3. Elementos clave

Los principales elementos de conservación del ámbito de la ZEPA son las aves esteparias.

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.

Además, se identifican expresamente una serie de elementos clave específicos, entendidos como componentes de la ZEPA (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 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.

En el ámbito de la ZEPA se han seleccionado como elementos clave específicos 6 especies de aves, avutarda (*Otis tarda*), sisón (*Tetrax tetrax*), ganga ortega (*Pterocles orientalis*), ganga ibérica (*Pterocles alchata*), alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) y cernícalo primilla (*Falco naumanni*), todas incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves,

NPE: A-060525-2033

para las que la ZEPA juega un papel fundamental en su conservación y requieren medidas específicas para su conservación.

Tabla 43. Elementos clave en la ZEPA de las Estepas de Yecla.

Elementos clave		Justificación
Elemento clave general		
Estepas de Yecla		- Necesidad de conservar y mantener la integridad de la ZEPA y de las aves. - 115 taxones de fauna: 2 especie de la Directiva Hábitat, 28 especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves, 38 especies migradoras de llegada regular y otras 46 especies de fauna de interés para su conservación. - 9 taxones de flora de interés para su conservación. - 3 tipos de hábitats. - Su conservación va ligada al mantenimiento y a la compatibilización de actividades agrícolas (cultivos cerealistas de secano) y ganaderas. - Forma parte del Área Importante para las Aves IBA n.º182 Pétrola-Almansa-Yecla. - Área de Protección de la Fauna Silvestre.
Elemento clave específico: FAUNA		
Aves	*Chersophilus duponti* (alondra ricotí)	- Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. - Vulnerable según el Catálogo Español. - En peligro crítico según el Libro Rojo Regional. - La ZEPA constituye una nueva localidad. - Presenta una distribución fragmentada con poblaciones muy aisladas. - Factores que afectan a su conservación: intensificación agrícola, caza, uso público, carreteras. Hábitat muy específico en la ZEPA por lo que es sensible a la transformación de estepas naturales en cultivos y la depredación en nido.
	Falco naumanni (cernícalo primilla)	- Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. - En peligro crítico según el Libro Rojo Regional. - Especie en peligro de extinción según el Catálogo Regional de Murcia. - La población en la ZEPA supone el 14 % de la población regional. - Factores que afectan a su conservación: modificaciones en el hábitat de nidificación (oquedades y tejados), transformación de los sistemas tradicionales donde se alimenta. Intensificación agrícola, caza, uso público y carreteras.
	Otis tarda (avutarda)	- Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. - En peligro crítico según el Libro Rojo Regional. - Especie en peligro de extinción según el Catálogo Regional de Murcia. - Especie que cumplió criterios para designación de la ZEPA. - Alta valoración por estar presente en varios catálogos y listas rojas. - La ZEPA supone el 70 % de la población regional. - Se encuentra en el límite de su distribución. - Factores que afectan a su conservación: caza, uso público y carreteras. Además es sensible a la transformación de los cultivos de cereal de secano y a la ausencia de barbecho y pastizales o prados naturales.
	Pterocles orientalis (ganga ortega)	- Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. - Especie considerada "Vulnerable" según el Catálogo Español, el Catálogo Regional y el Libro Rojo Regional. - Especie que cumplió criterios para designación de la ZEPA. - La población en la ZEPA supone el 33 % de la población regional. - Factores que afectan a su conservación: Intensificación agrícola, caza, uso público y carreteras. Además es sensible a las interferencias humanas, a la ausencia de barbechos de larga duración, eriales, pastizales y bebederos.
	Pterocles alchata (ganga ibérica)	- Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. - Extinguida según el Catálogo Regional. - La población en la ZEPA supone el 100 % de la población regional. - Se encuentra en el límite de su distribución. - Factores que afectan a su conservación: Intensificación agrícola, caza, uso público y carreteras. Además, es sensible a las interferencias humanas, a la ausencia de barbechos, eriales, pastizales y bebederos y a la transformación de los cultivos de cereal de secano.
	Tetrax tetrax (sisón)	- Incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. - Vulnerable según el Catálogo Español y el Catálogo Regional. - En peligro crítico según el Libro Rojo Regional. - La población en la ZEPA supone el 50 % de la población regional. - Factores que afectan a su conservación: Intensificación agrícola, caza, uso público y carreteras. Además es sensible a la alteración en las zonas de canto y exhibición de los machos, a la transformación de los cultivos de cereal de secano y de los pastizales extensivos, y a la ausencia de eriales, barbechos, linderos entre parcelas, matorral y diversidad en la estructura de vegetación.

NPE: A-060525-2033

2.1.4. 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 11.2 del Volumen I del presente plan de gestión integral.

Tabla 44. Acciones para la conservación y gestión en el ámbito de la ZEPA de las Estepas de Yecla.

Acciones para la conservación y gestión		Objetivo		Elemento clave
Acciones comunes				
AC.1ª	Coordinación del plan de gestión con el resto de instrumentos de planificación y gestión.	OG.1	OO.1.1	Conjunto de los espacios protegidos.
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.			Conjunto de los espacios protegidos. Hábitats y especies.
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión.		OO.1.2	Conjunto de los espacios protegidos.
AC.4ª	Sistema de Información Ambiental.		OO.1.3	Conjunto de los espacios protegidos.
AC.5ª	Actualización del os tipos de hábitats de interés comunitario.	OG.2	OO.2.1	Hábitats: 4090, 5210, 9340
AC.7ª	Análisis de la respuesta de los hábitats al cambio climático.		OO.2.3	Hábitats y Especies Natura 2000.
AC.8ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.		OO.2.4	Conjunto de espacios protegidos.
AC.9ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.		OO.2.5	Conjunto de espacios protegidos.
AC.10ª	Adquisición de terrenos.	OG.3	OO.3.1	Hábitats, especies y espacios protegidos
AC.11ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación.	OG.5	OO.5.2	Hábitats y especies.
AC.12ª	Programa de Uso Público y Educación Ambiental.	OG.6	OO.6.1	Conjunto de los espacios protegidos.
AC.13ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.	OG.7	OO.7.1	Conjunto de los espacios protegidos.
AC.14ª	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida.		OO.7.2	Conjunto de los espacios protegidos.
AC.15ª	Voluntariado ambiental.			Conjunto de los espacios protegidos.
AC.16ª	Comisión de Participación.			Conjunto de los espacios protegidos.
Acciones específicas				
AE.4ª	Seguimiento biológico de las especies clave de aves esteparias.	OG.2	OO.2.2	*Otis tarda*, T*etrax tetrax*, *Pterocles orientalis*, *Pterocles alchata, Falco naumanni* y *Chersophilus duponti*
AE.10ª	Mejora de hábitats para la avifauna.	OG.3	OO.3.2	*Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda*, T*etrax tetrax*, *Pterocles orientalis* y *Pterocles alchata*
AE.16ª	Mantenimiento de los barbechos tradicionales.	OG.5	OO.5.1	*Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda*, T*etrax tetrax*, *Pterocles orientalis* y *Pterocles alchata.*
AE.17ª	Fomento del cultivo de leguminosas como abono en verde.			*Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda*, T*etrax tetrax*, *Pterocles orientalis* y *Pterocles alchata.*
AE.18ª	Mantenimiento o restablecimiento de linderos con vegetación herbácea en torno a las parcelas agrícolas.			*Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda*, T*etrax tetrax*, *Pterocles orientalis* y *Pterocles alchata*
AE.19ª	Fomento para la adecuación de las labores agrícolas a la biología de las aves esteparias.			*Falco naumanni, Chersophilus duponti, Otis tarda*, T*etrax tetrax*, *Pterocles orientalis* y *Pterocles alchata.*

NPE: A-060525-2033

3. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

3.1. Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas (ENP000019)

3.1.1. Justificación y caracterización

La Ley Regional 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia determina en su Disposición Adicional Tercera, apartado Cuatro, que para el Espacio Natural denominado "Sierra de Salinas" se iniciará el trámite para la aprobación del correspondiente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN).

Este Espacio Natural cuenta con un PORN aprobado inicialmente mediante la Orden de 3 de julio de 2002[20], que propone su clasificación como Paisaje Protegido.

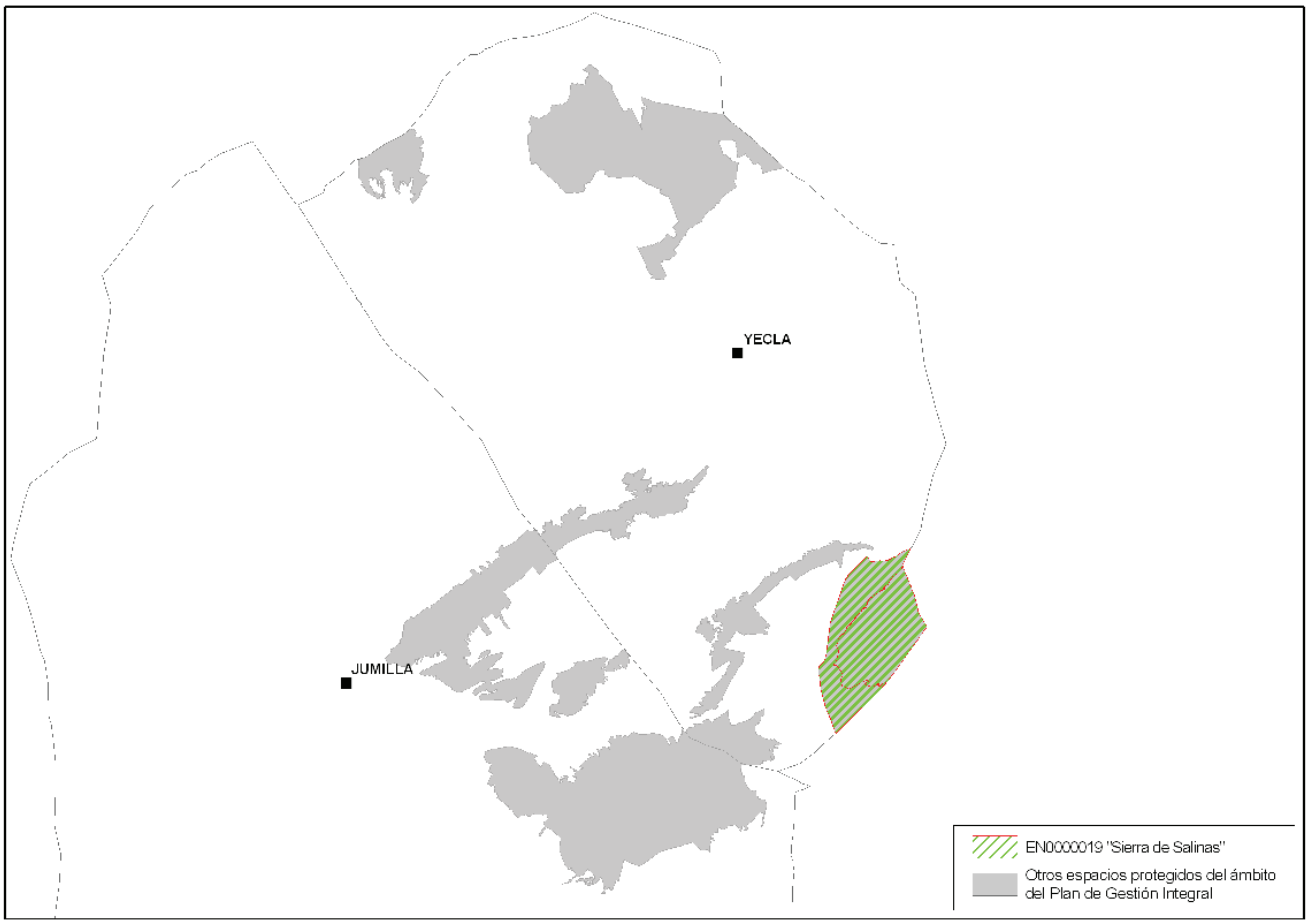


Figura 5. Ámbito territorial del Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas.

[20] Orden de 3 de julio de 2002, de la Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, por la que se aprueba inicialmente el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Salinas (BORM nº 160, de 12 de julio de 2002). Orden de 18 de mayo de 2005, de la Consejería de Industria y Medio Ambiente, por la que se acuerda un período de información pública en el procedimiento que tramita la Dirección General del Medio Natural para la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Sierra de Salinas (BORM nº 130, de 8 de junio de 2005).

NPE: A-060525-2033

El Paisaje Protegido está localizado al sudeste del término municipal de Yecla y tiene una superficie de 2.399,98 ha e integra en su totalidad la ZEC de la Sierra de Salinas (ES6200008). Por tanto los valores naturales son los descritos en el apartado 1.1.2.

Además, el Paisaje Protegido incluye el piedemonte de la Sierra de Salinas, formado por cultivos agrícolas con vegetación natural, que presentan hábitats de interés comunitario[21], lo que supone un aumento de superficie con respecto a la ZEC de los hábitats 5210, 5330, 6220*, 8210 y 9340 (tabla 46) y de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats 522222, 43346F y 714020 (tabla 48).

Asimismo, proporciona un elevado un valor paisajístico, ya que aumenta la heterogeneidad ambiental y la biodiversidad al funcionar como área de alimentación de las especies forestales y genera calidad paisajística al tratarse de un área poco transformada con agricultura tradicional de secano.

Tabla 45. Tipos de hábitats de interés comunitario cartografiados en el Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas.

TIPOS DE HÁBITATS		RZA	RBM	RM	RN	POL		EP		NAT		EC	
						PP	ZEC	PP	ZEC	PP	ZEC	PP	ZEC
4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA													
4030	Brezales secos europeos	NR	471.854,73	527,56	501,74	78,03	78,03	9,75	9,75	3,00	3,00	A	A
4090	Brezales oromediterráneos con aliaga	NR	730.048,33	38.230,42	18.495,25	38,27	38,27	4,78	4,78	2,00	2,00	B	B
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS													
52. Matorrales arborescentes mediterráneos													
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	NR	506.682,10	39.288,06	22.132,70	1.362,04	1.300,33	182,89	175,18	1,85	1,87	B	B
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos													
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	970.912,68	76.347,74	35.455,72	546,40	484,22	68,30	60,53	1,96	2,00	B	B
6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES													
61. Prados naturales													
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	R	23.339,02	4.994,56	3.809,92	183,46	183,46	22,93	22,93	3,00	3,00	A	A
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral													
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	2.324.604,86	55.503,08	30.385,16	1.415,62	1.353,91	358,66	351,06	2,36	2,37	B	B
8. HABITAS ROCOSOS Y CUEVAS													
82.Pendientes rocosas con vegetación casmofítica													
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	73.493,99	27.178,70	18.043,81	1.014,38	895,69	126,80	111,96	2,51	2,54	A	A
9. BOSQUES													
93. Bosques esclerófilos mediterráneos													
9340	Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	NR	1.778.853,60	9.917,96	6.618,06	733,42	733,89	101,25	101,30	1,87	1,87	B	B
95. Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas													
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NR	1.241.052,00	24.143,58	23.259,02	1.252,72	1.245,80	283,75	283,00	2,86	2,86	A	A

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **RZA**: Grado de rareza (NR, no raro; R, raro; MR, muy raro; SD, sin determinar); **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). **PP**: Paisaje Protegido; **ZEC**: Zona Especial de Conservación.

En la siguiente tabla se recoge la información de las asociaciones cartografiadas en el Paisaje Protegido y en la ZEC:

Tabla 46. Asociaciones cartografiadas en el Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas.

Hábitat	Asociación	POL		EP		NAT		EC		%OCP	
		PP	ZEC	PP	ZEC	PP	ZEC	PP	ZEC	PP	ZEC
4030	303060	78,03	78,03	9,75	9,75	3,00	3,00	A	A	0,41	0,73
4090	309089	38,27	38,27	4,78	4,78	2,00	2,00	A	B	0,20	0,36
5210	421014	1.323,77	1.262,05	178,11	170,39	1,85	1,87	B	B	7,42	12,74
	856131	38,27	38,27	4,78	4,78	2,00	2,00	B	B	0,20	0,36
5330	433431	546,40	484,22	68,30	60,53	1,96	2,00	B	B	2,85	4,52

[21] 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), 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-060525-2033

Hábitat	Asociación	POL		EP		NAT		EC		%OCP	
		PP	ZEC	PP	ZEC	PP	ZEC	PP	ZEC	PP	ZEC
6110*	511021*	183,46	183,46	22,93	22,93	3,00	3,00	A	A	0,96	1,71
6220*	522073*	91,86	91,86	11,48	11,48	2,58	2,58	A	A	0,48	0,86
	52207B*	1.323,77	1.262,05	347,18	339,58	2,34	2,36	B	B	14,47	25,38
8210	721153	538,51	509,07	67,31	63,63	2,95	2,95	A	A	2,80	4,76
	721154	31,20	0,50	3,90	0,06	3,00	3,00	A	A	0,16	0,00
	723042	444,67	386,12	55,58	48,27	1,95	2,00	B	B	2,32	3,61
9340	834034	733,42	733,89	101,25	101,30	1,87	1,87	B	B	4,22	7,57
9540	854010	1.252,72	1.245,80	283,75	283,00	2,86	2,86	A	A	11,82	21,15

(*): 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) **%OCP** : Porcentaje de la superficie de la ZEC ocupada por la asociación. PP: Paisaje Protegido; ZEC: Zona Especial de Conservación.

Tabla 47. Estructura vegetal de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en el Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas.

UNIDAD	ASOCIACIÓN	ESTRUCTURA	POL		EP		NAT		EC	
			PP	ZEC	PP	ZEC	PP	ZEC	PP	ZEC
Laderas	43346F *Teucrio homotrichi-Ulicetum dianii*	Tomillar	595,17	594,37	74,24	74,30	2,45	2,45	B	B
	522222 *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*	Espartal	762,87	699,90	237,40	208,65	2,18	2,19	B	B
Roquedos y laderas rocosas	714020 *Melico-Phagnalion intermedii*	Pastizal taludes	27,49	27,49	3,44	3,44	2,00	2,00	B	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). PP: Paisaje Protegido; ZEC: Zona Especial de Conservación.

3.1.2. Descripción e interpretación del paisaje

El Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas es una sierra abrupta, con profundos barrancos y algunos peñascos rocosos diseminados por las laderas. Presenta un carácter eminentemente forestal formado por pinares de *Pinus halepensis*, con mayor densidad en las umbrías y presencia de carrascales y quejigares. Sobre el piedemonte se asientan cultivos agrícolas de secano como almendros, olivos y vid entremezclados con zonas de vegetación natural.

La elevación media del macizo montañoso sobre los llanos cultivados circundantes es de unos 500 m. La cumbre de la Sierra, La Capilla del Fraile, a 1.238 m, constituye el punto más elevado del término municipal de Yecla y el segundo del Altiplano, desde el que se divisa una panorámica que incluye el paisaje albacetense e incluso la costa alicantina.

Destacan por su valor paisajístico los alineamientos y saltos rocosos, conocidos localmente como "peñas", tales como la "Peña del Nichuelo", "Peña de los Machos" y "Peña del Águila", entre otras, que alcanzan envergaduras de hasta 60 metros. Otros cantiles importantes se localizan en los Barrancos del Lagrimal y de Los Tajos, entre otros.

3.1.3. Patrimonio cultural

En el Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas, destaca la Cueva del Lagrimal, utilizada el mesolítico (5.000 a.C.) y neolítico, periodo del que se recogen diversos fragmentos de cerámicas lisas, algunas de ellas con pequeñas incisiones (4.300 a.C.). La cueva prosiguió siendo ocupada en el eneolítico (2.000 a.C.). De este periodo, se recogen diversos fragmentos de sílex, cuentas de brazaletes y cerámica lisa, apareciendo sólo un fragmento

NPE: A-060525-2033

de borde picado. La Cueva del Lagrimal, volvió a ser ocupada en periodo de dominio musulmán. El uso que tuvo durante ese periodo fue como abrigo de ganado.

Durante el siglo XX se inicia el proceso de colonización en la Sierra de Salinas, como consecuencia de la Ley de Colonización y Repoblación Interior de 1907, en el que se repartía entre los colonos lotes de tierra de entre 11 y 22 ha. La Colonia tuvo servicio religioso, servicio escolar y médico. Fruto de estas actividades son los edificios principales de la antigua Colonia "Coto Salinas" (casa forestal, almacén, residencia, etc.), así como las propias casas de los colonos y la ermita rural de la Colonia. También existe una "tejera", construcción rural dedicada a la fabricación de tejas, aunque se encuentra en estado de deterioro muy avanzado.

En este espacio protegido se sitúa también el yacimiento paleontológico de la Casa del Ingeniero, constituido por una serie de materiales del prebético interno donde destacan las calizas con rudistas y orbitolinas que permiten datar el cretácico inferior (barremiense-aptiense). Los rudistas constituyen importantes fósiles guía ya que permiten establecer correlaciones detalladas entre series de estratos a nivel local y regional.

3.1.4. Elementos clave

Los elementos clave del Paisaje Protegido coinciden con los de la ZEC de la Sierra de Salinas y, por tanto, se remite a las descritas en el apartado 1.1.3 para este espacio protegido.

3.1.5. Acciones para la conservación y gestión

Las acciones para la conservación y gestión del Paisaje Protegido coinciden con las de la ZEC de la Sierra de Salinas y, por tanto, se remite a las descritas en el apartado 1.1.4 para este espacio protegido.

3.2. Monumento Natural del Monte Arabí (ENP000020)

3.2.1. Justificación y caracterización

El Monte Arabí se declara espacio natural protegido, clasificándose en la categoría de Monumento Natural[22], conforme a lo establecido en los art. 34 y 37 de la Ley 42/2007[23], artículo 48 de la Ley 4/1992[24], y en el artículo 25.2 de la Ley 7/2004[25], y demás disposiciones de aplicación.

La Ley 42/2007, en su artículo 34 define los Monumentos Naturales como "*espacios o elementos de la naturaleza constituidos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que merecen ser objeto de una protección especial*", considerándose también "*los árboles singulares y monumentales, las formaciones geológicas, los yacimientos paleontológicos y mineralógicos, los estratotipos y demás*

[22] Decreto n.º 13/2016, de 2 de marzo, por el que se declara el Monte Arabí en el término municipal de Yecla (Murcia) espacio natural protegido, en la categoría de monumento natural, según la descripción y la justificación que constan en el Anexo al presente Decreto (BORM n.º 53, de 4 de marzo de 2016)
[23] Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
[24] Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia.
[25] Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

NPE: A-060525-2033

elementos de la gea que reúnan un interés especial por la singularidad o importancia de sus valores científicos, culturales o paisajísticos". Asimismo, establece en el apartado 3 de este artículo que "*en los Monumentos con carácter general estará prohibida la explotación de recursos, salvo en aquellos casos que por razones de investigación o conservación se permita la misma, previa la pertinente autorización administrativa*".

El Monumento Natural del Monte Arabí, con una superficie de 582,84 ha, está ubicado al noreste de la Región de Murcia, en la comarca del Altiplano; limita con la provincia de Albacete y pertenece íntegramente al municipio de Yecla, siendo propietario del mismo su Ayuntamiento. Este organismo, ha solicitado y promovido su declaración como espacio natural protegido. Este espacio protegido está constituido por una gran estructura pétrea de forma redondeada, cuya cima alcanza los 1.065 m en el pico Arabí, El Arabilejo, un pequeño cerro amesetado de 913 m de altitud y la Loma de los Ibáñez, cuya altitud alcanza los 849 m.

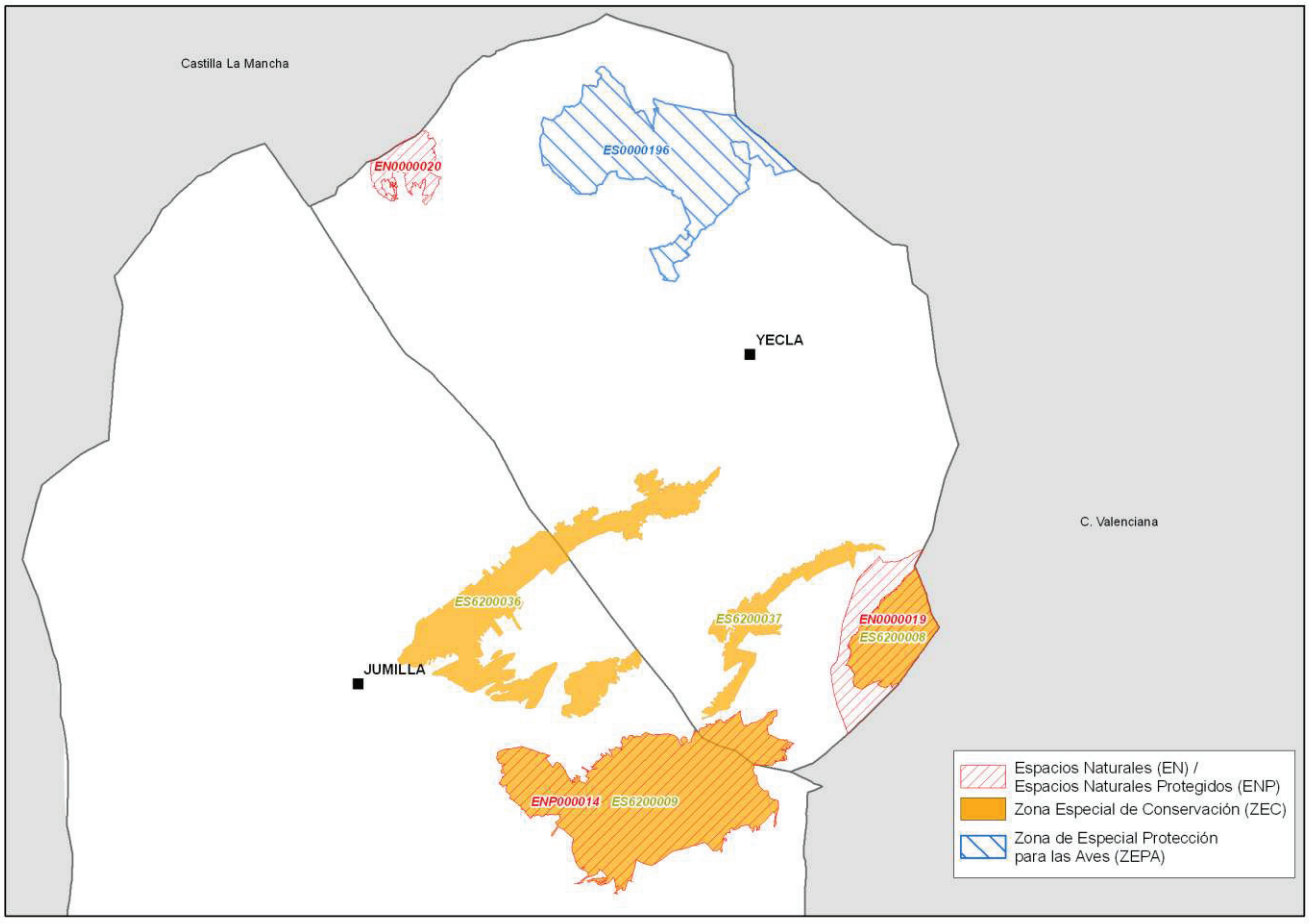


Figura 6. Ámbito territorial del Monumento Natural del Monte Arabí.

Este espacio natural protegido presenta importantes valores científicos, culturales, didácticos y paisajísticos. Destaca su geodiversidad, con elevados valores geológicos, sedimentológicos y estratigráficos, así como la singularidad de las formaciones y estructuras geológicas y geomorfológicas que lo configuran consecuencia de la meteorización física y química a la que están sometidos los materiales que dan lugar a un modelado eólico alveolar característico en nido de abeja y modelado kárstico que

NPE: A-060525-2033

conforma lapiaces, simas y grutas. Presenta una tectónica de elevado interés, constituida fundamentalmente por dos niveles de calcarenitas del Mioceno, entre los que se intercala un ojal de materiales jurásicos; y también tiene importancia paleontológica, entre los que se distinguen los dientes de tiburón (*Isurus*), equinodermos (*Clypeaster*), braquiópodos (*Terebrátula*) y bivalvos (*Pecten*), todos ellos del Mioceno Superior.

Respecto a la biodiversidad, el Monumento Natural del Monte Arabí reúne un buen número de especies de interés para su conservación, destacando las aves y los mamíferos, así como hábitats de interés comunitario, de los cuales se han inventariado los hábitats 5330 y 8210, aunque la existencia de numerosas cuevas y oquedades alude a la presencia del hábitat 8310.

La vegetación del Monte Arabí se caracteriza por un pinar de *Pinus halepensis* (pino carrasco) con algunas *Quercus rotundifolia* (encinas), más numerosas en las umbrías, donde el sotobosque presenta arbustos como *Quercus coccifera* (coscoja), *Juniperus oxycedrus* (enebro) y *Phillyrea angustifolia* (labiérnaga) y, en ocasiones *Arbutus unedo* (madroño), *Viburnum tinus* (durillo) y *Pistacia terebinthus* (cornicabra).

Las solanas presentan pinares abiertos y extensos espartales (*Stipa tenacissima*), junto a romerales y tomillares, entre las especies presentes se encuentran: *Rosmarinus officinalis, Thymus vulgaris, Sideritis mugronensis, Fumana ericoides, Atracthyllis humilis, Heliantheum cinereum, Thymelaea tantonraira, Cistus clusii, Fumana thymifolia, Bupleurum fruticescens, Teucrium capitatum, Aristolochia pistolochia, Koelleria vallesiana, Teucrium pseudochamaepytis, Rhamnus lycioides* y *Anthillis cytisoides*.

Además, los roquedos y paredes rocosas presentan especies *Sarcocpanos enneaphylla, Parietaria judaica, Umbilicus rupestris, Chaenorrhinum origanifolium* subsp. *Crassifolium, Sedum dasyphyllum* y *Asplenium trichomanes.*

Con respecto a la fauna, cabe destacar la importancia del Monte Arabí para las aves, en las que se encuentran presentes especies rupícolas como *Aquila chrysaetos* (águila real), *Bubo bubo* (búho real) y *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja), todas ellas incluidas en el anexo I de la Directiva Aves.

Entre los mamíferos, se encuentran representados en el grupo de quirópteros, especies del anexo II y IV de la Directiva Hábitats como son *Rhinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura) y *Rhinolophus hipposideros* (murciélago pequeño de herradura) y del anexo IV como *Pipistrellus pipistrellus* (murciélago común), *Tadarida tenioides* (murciélago rabudo) *Plecotus austriacus* (murciélago orejudo gris), *Pipistrellus kuhlii* (murciélago de borde claro) y *Myotis myotis* (murciélago ratonero grande). Otras especies incluidas en el anexo IV de la Directiva Hábitats, son *Felis silvestris* (gato montés europeo), anfibios como *Alytes obstetricans* (sapo partero común), *Pelobates cultripes* (sapo de espuelas) y *Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*) (sapo corredor) y el reptil *Hemorrhois hippocrepis* (culebra de herradura).

3.2.2. Geología y geomorfología

Geológicamente, el Monte Arabí está representado por sedimentos de origen terciario (Mioceno medio y superior), constituidos por dos niveles de biocalcarenitas (Langhiense superior-Serravalliense inferior y Serravalliense superior-Tortoniense inferior). En su vertiente norte aparecen intercalados entre las biocalcarenitas, afloramientos jurásicos, mientras que el piedemonte destaca por un potente desarrollo de depósitos cuaternarios.

NPE: A-060525-2033

Existen dos singularidades geológicas a destacar[26]: a) La discordancia angular entre las calcarenitas basales del Langhiense superior-Serravalliense inferior y las del Serravalliense superior-Tortoniense inferior; b) La presencia de un olistostroma jurásico (Oxfordiense superior-Kimmeridgense medio) entre los tramos calcareníticos, motivado por la acción halocinética del Trías Keuper de Montealegre del Castillo

En cuanto a la geomorfología, como consecuencia de la meteorización física (termoclastia, hidroclastia y acción eólica) y química (acción de agentes atmosféricos), se observa un modelado eólico característico en forma de nido de abeja y un modelado kárstico, como lapiaces, simas y grutas. Por otro lado, son frecuentes las caídas de bloques de diferentes tamaños en las zonas menos escarpadas.

Entre las formaciones singulares del Monumento Natural del Monte Arabí cabe citar sus numerosas cuevas como las de "La Horadada", del "Mediodía" y del "Tesoro", el acantilado conocido como "La Puerta de la Iglesia" y la zona con erosión alveolar conocida como "El Cerebro".

El piedemonte, alcanza un importante desarrollo superficial, con un perfil ligeramente cóncavo y de escasa pendiente, localizado en la parte oriental del monte; donde es posible distinguir conos detríticos, constituidos por conglomerados, arenas y arcillas encostradas.

El Monumento Natural también posee interés paleontológico. Las biocalcarenitas están formadas por un conjunto de depósitos calcáreo-detríticos con abundantes fósiles de gran variedad de grupos (moluscos gasterópodos y bivalvos, algas, briozoos, foraminíferos, diatomeas, equinodermos, lamelibranquios, braquiópodos y peces); entre los que destacan, dientes de tiburón (*Isurus*), equinodermos (*Clypeaster*), braquiópodos (*Terebrátula*) y bivalvos (*Pecten*), todos ellos pertenecientes al Mioceno Superior

El Monte Arabí está propuesto como Lugar de Interés Geológico[27], por su importancia tectónica (discordancia angular, oligostroma jurásico entre tramos calcareníticos), geomorfológica (modelado eólico y kárstico) y paleontológica (fauna neógena de dientes de tiburón, erizos, bivalvos y braquiópodos.

3.2.3. Patrimonio cultural

El Monumento Natural del Monte Arabí acoge varios yacimientos prehistóricos con una cronología comprendida entre el Paleolítico y Edad del Bronce. Según la Carta Arqueológica de la Región de Murcia en él se localizan los siguientes yacimientos:

Tabla 48. Yacimientos arqueológicos en el Monumento Natural del Monte Arabí.

Denominación	Cultura predominante	Categoría
Monte Arabí	Arte rupestre levantino	BIC
Arabilejo, Petroglifos de El		
Mediodía I, Abrigo del		
Mediodía II, Abrigo del		
Cantos de Visera		
Arabilejo, El	Argárico	

Fuente: Carta Arqueológica de la Región de Murcia.

[26] Arana, R., F. Guillén, M. Mancheño, J. I. Manteca, A. del Ramo, T. Rodríguez, C. de Santisteban & G. Romero. 2009. *Actualización del inventario de lugares de interés geológico en la Región de Murcia*. Consejería de Agricultura y Agua. (Inédito).

[27] Arana, R., F. Guillén, M. Mancheño, J. I. Manteca, A. del Ramo, T. Rodríguez, C. de Santisteban & G. Romero. 2009. *Actualización del inventario de lugares de interés geológico en la Región de Murcia*. Consejería de Agricultura y Agua. (Inédito).

NPE: A-060525-2033

Presentan representaciones pictóricas de diversos estilos, la mayoría se corresponde con el denominado "Arte rupestre levantino". Entre las representaciones artísticas y materiales destacan los abrigos pictóricos de la Cueva del Mediodía y Cantos de Visera I y II, y las insculturas denominadas cazoletas y petroglifos, cuyo significado exacto se desconoce.

Los Cantos de la Visera I y II están declarados Bien de Interés Cultural, con categoría de monumento, con fecha 25 de abril de 1924; los Abrigos de Mediodía I y II y los Petroglifos tienen consideración de Bien de Interés Cultural, con categoría de monumento, conforme a lo dispuesto en el artículo 40.2 de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Posteriormente, el Decreto n.º 79/1998, de 28 de diciembre, delimita el entorno de protección de estos Bienes de Interés cultural.[28]

Asimismo, las pinturas rupestres de Cantos de Visera y las Cuevas del Mediodía tienen la consideración, junto con el resto de manifestaciones de arte rupestre del arco mediterráneo de la Península Ibérica, de Patrimonio de la Humanidad según la UNESCO (1998).

La Cueva del mediodía es una estación de arte rupestre situada en un enorme saliente que sirve de marquesina a una planicie de varias decenas de metros, en cuyo fondo se sitúan varios refugios, en dos de los cuales se localizan las pinturas; en las que aparecen grupos de figuras humanas y motivos, en color rojo oscuro, rojo y color amarillo. Se trata de un arte esquematizante lineal geométrico, anterior al levantino clásico.

Los Cantos de la Visera I y II son dos abrigos rocosos producto del desprendimiento de los acantilados próximos, donde existen algo más de un centenar de figuras pintadas en una amplia variedad estilística.El primer abrigo (Cantos de Visera I) contiene cuarenta figuras de estilo naturalista representando especies de fauna: bóvidos, équidos y cápridos. En cuanto al segundo de los abrigos (Cantos de Visera II) es más abundante en motivos, muestra unas setenta figuras entre las que destacan las representaciones de fauna como bóvidos, cérvidos, équidos, cápridos y aves de estilo naturalista. Junto a aquellas otras figuras de estilo esquemático, tales como líneas quebradas, serpentiformes, cruciformes, puntiformes y reticulados.

Esta manifestación pictórica presenta una secuencia cronológica entre el VI y el II milenio a.C., siendo quizás el estilo naturalista levantino, el más representativo y que se correspondería un momento de transición Neo-Eneolítico, a caballo entre el IV y III milenio a.C. El Canto de Visera II ha tenido un importancia capital para establecer el estilo denominado "lineal-geométrico", un arte esquematizante anterior al levantino clásico.

Las Cazoletas y petroglifos son grabados rupestres se sitúan al sur del denominado Arabilejo. Se presenta más de medio centenar de formaciones de pequeñas cazoletas semiesféricas unidas con finos canalillos serpentiformes. Relacionados con el poblado fortificado de la cima del propio Arabilejo. Una veintena de cabañas conformaría un pequeño núcleo de población, que mantuvo una actividad de economía agropecuaria en torno a los siglos centrales del II milenio a.C.

[28] Decreto n.º 79/1998, de 28 de diciembre del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, se delimita el entorno de protección de los Bienes de Interés cultural Cantos de la Visera I y II, Abrigos del Mediodía I y II y Petroglifos, en el Monte Arabí, de Yecla (Murcia) (BORM n.º 6, de 09 de enero de 1999).

NPE: A-060525-2033

Las pinturas rupestres del Monte Arabí se encuentran incluidas en el Itinerario Cultural Europeo los "Caminos del Arte Rupestre Prehistórico", reconocido en 2010 y que engloba al conjunto de lugares visitables con manifestaciones rupestres prehistóricas de España.

También resultan interesantes desde el punto de vista arqueológico la existencia en este espacio protegido de canteras de la época íbera, como muestra de la tradición de extracción artesanal de piedra vinculada al espacio protegido. Estos elementos precisan ser estudiados para su caracterización arqueológica.

Por otra parte, cabe mencionar el conjunto de manifestaciones de los distintos usos relacionados con el agua y con la actividad agrícola: aljibes, pedrizas y mamposterías que constituyen otros elementos de interés cultural. En el año 2010 el Ayuntamiento de Yecla realizó una actuación de reconstrucción del Aljibe del Tollo y puesta en valor.

Además, las numerosas leyendas sobre el monte Arabí forman parte inseparable de este espacio protegido.

3.2.4. Descripción de la Biodiversidad

3.2.4.1. Hábitats naturales y seminaturales[29]

El Monumento Natural del Monte Arabí abarca una superficie de 582,84 ha, de las cuales en unas 305,56 ha (52,43 %) se encuentran hábitats de interés comunitario.

Según el Atlas y Manual de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España se han cartografiado 2 tipos de hábitats de interés comunitario de los 48 cartografiados en la Región de Murcia (5330 y 8210), siendo 1 de ellos raro a escala de la región biogeográfica mediterránea del estado español, presentando ambos un estado de conservación excelente. Las numerosas cuevas y oquedades existentes, apunta a la presencia del hábitat 8310.

Tabla 49. Tipos de hábitats de interés comunitario presentes en el Monumento Natural del Monte Arabí.

Hábitats		RZA	RBM	RM	RN	POL	EP	%RBM	%RM	%RN	NAT	EC
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS												
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos												
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	970.912,68	76.347,74	35.455,72	287,94	179,96	0,02%	0,24%	0,51%	2,00	B
8. HABITAS ROCOSOS Y CUEVAS												
82.Pendientes rocosas con vegetación casmofítica												
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	73.493,99	27.178,70	18.043,81	17,63	2,20	0,00%	0,01%	0,01%	2,00	B

RZA: Grado de rareza (NR, no raro; R, raro); **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 el Monumento Natural del Monte Arabí; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en el Monumento Natural del Monte Arabí; **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, agrupados en unidades ambientales.

[29] 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), 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-060525-2033

Tabla 50. Hábitats de interés comunitario, asociaciones que los representan y estructura vegetal que conforman el Monumento Natural del Monte Arabí.

Unidad	Hábitat	Asociación		Estructura
Ladera	5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	433433	*Thymo funkii-Anthyllidetum onobrychioidis*	Tomillar-romeral
Roquedo y laderas rocosas	8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	721153	*Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*	Tomillar de fisuras de rocas

En la siguiente tabla se recoge la información de las asociaciones cartografiadas en el Monumento Natural.

Tabla 51. Asociaciones cartografiadas en el Monumento Natural del Monte Arabí.

Hábitat	Asociación	POL	EP	NAT	EC	%OCP
5330	433433	287,94	179,96	2,00	B	30,88
8210	721153	17,63	2,20	2,00	B	0,38

POL: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en el Monumento Natural; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en el Monumento Natural; **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) **%OCP**: Porcentaje de la superficie del Monumento Natural ocupado por la asociación.

Asimismo, además de los hábitats de interés comunitario, en el ámbito del Monumento Natural se ha inventariado 1 asociación vegetal no incluida en la Directiva Hábitats pero que forma parte de su estructura vegetal.

Tabla 52. Asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en el Monumento Natural del Monte Arabí.

UNIDAD	ASOCIACIÓN	ESTRUCTURA	POL	EP	NAT	EC
Laderas	522222 *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*	Espartal	287,94	107,98	2	B

POL: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación en el Monumento Natural; **EP**: Superficie relativa en hectáreas en el Monumento Natural; **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).

3.2.4.2. Especies de fauna y flora

3.2.4.2.1. Fauna de interés para su conservación

Respecto a la fauna, cabe destacar la importancia del Monte Arabí para las aves. En sus cortados abundan y nidifican rapaces rupícolas, como *Aquila chrysaetos* (águila real), *Falco peregrinus* (halcón peregrino) o *Bubo bubo* (búho real); localizándose dos áreas con plataformas de nidificación de *Aquila chrysaetos* (águila real) y 3 áreas de nidificación de *Bubo bubo* (búho real). En este espacio también está presente *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja).

El Monte Arabí es, además, un antiguo territorio de *Aquila fasciata* (águila perdicera). El plan de recuperación del águila perdicera de la Región de Murcia[30] considera el ámbito territorial del Monumento Natural, como "área de potencial reintroducción o expansión", adecuada para el establecimiento de parejas.

En este territorio se han citado 16 especies catalogadas de mamíferos. Respecto al grupo de mamíferos, la presencia de quirópteros se observa en la "Cueva del Tesoro", incluida en el inventario de refugios prioritarios para quirópteros con prioridad baja; al

[30] 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, 6 de julio de 2016).

NPE: A-060525-2033

parecer, se trata de un refugio ocasional de la especie *Rhinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura), incluida en el anexo II y IV de la Directiva Hábitats. Otras especies de quirópteros que se encuentran en el Monte Arabí son *Rhinolophus hipposideros* (murciélago pequeño de herradura) , incluida también en los anexo II y IV de la Directiva Hábitats, *Pipistrellus pipistrellus* (murciélago común) y *Tadarida teniotis* (murciélago rabudo), estas dos últimas especies se encuentran incluidas en el anexo IV de la Directiva Hábitats.

Además, están presentes las especies de pequeños carnívoros características de los paisajes mediterráneos, entre los que cabe mencionar *Felis silvestris* (gato montés europeo) especie incluida en el anexo IV de la Directiva Hábitats, *Meles meles* (tejón) y *Martes foina* (garduña); también se han citado indicios de *Mustela nivalis* (comadreja) y *Genetta genetta* (gineta).

Con respecto a los anfibios, se cita a *Alytes obstetricans* (sapo partero común) y *Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*) (sapo corredor), incluidos en el anexo IV de la Directiva Hábitats. En este espacio protegido, entre los años 2010 y 2013, el Ayuntamiento de Yecla ha llevado a cabo la adecuación de humedales para la conservación de anfibios y recuperación de sus hábitats, actuaciones enmarcadas en el proyecto Anfibio; se han creado 5 charcas y se han adecuado la cantera del Tollo y el aljibe del Tollo (del aparcamiento).

Tabla 53. Especies de interés comunitario incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats en el Monumento Natural del Monte Arabí.

Especies				Categoría					
Grupo	N.º	Nombre científico	Nombre Común	DH	CE	CR	LRE	LRR	LRU
Mamíferos	1	*Felis silvestris*	gato montés europeo	IV	RP	IE	NT	VU	LC
	2	*Myotis myotis*	murciélago ratonero grande	II,IV	VU	IE	VU	VU	LC
	3	*Pipistrellus kuhlii*	murciélago de borde claro	IV	RP	RP	-	-	-
	4	*Pipistrellus pipistrellus*	murciélago común	IV	RP	-	-	DD	LC
	5	*Plecotus austriacus*	murciélago orejudo gris	IV	RP	-	NT	NT	LC
	6	*Rhinolophus ferrumequinum*	murciélago grande de herradura	II,IV	VU	IE	NT	VU	LC
	7	*Rhinolophus hipposideros*	murciélago pequeño de herradura	II,IV	RP	VU	NT	EN	NT
	8	*Taradia teniotis*	murciélago rabudo	IV	RP	-	NT	-	LC
Anfibios	9	*Alytes obstetricans*	sapo partero común	IV	RP	-	NT	DD	LC
	10	*Pelobates cultripes*	Sapo de espuelas	IV	RP	-	LC	DD	NT
	11	*Epidalea calamita* (=*Bufo calamita*)	Sapo corredor	IV	RP	-	LC	DD	LC
Reptiles	12	*Hemorrhois hippocrepis (antes Coluber hippocrepis)*	culebra de herradura	IV	RP	-	LC	-	LC

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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categorías**: **RP,** Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NE**, no evaluada; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes.

En el ámbito del Monumento Natural se han citado 67 especies de aves de interés para su conservación (18 incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y 49 migratorias de llegada regular no incluidas en dicho Anexo).

Tabla 54. Especies de aves a las que se le aplica la Directiva Aves presentes en el Monumento Natural del Monte Arabí.

Especies			Categoría					
N.º	Nombre científico	Nombre Común	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU
1	*Aquila chrysaetos*	águila real	Anexo I	RP	IE	NT	VU	LC
2	*Bubo bubo*	búho real	Anexo I	RP	IE	NE	VU	LC
3	*Burhinus oedicnemus*	alcaraván común	Anexo I	RP	-	NT	DD	LC
4	*Calandrella brachydactyla*	terrera común	Anexo I	RP	-	VU	-	LC
5	*Circaetus gallicus*	culebrera europea	Anexo I	RP	IE	LC	VU	LC
6	*Circus aeruginosus*	aguilucho lagunero occidental	Anexo I	RP	EX	NE	-	LC

NPE: A-060525-2033

Especies			Categoría					
N.º	Nombre científico	Nombre Común	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU
7	*Circus cyaneus*	aguilucho pálido	Anexo I	RP	-	NE	-	LC
8	*Falco peregrinus*	halcón peregrino	Anexo I	RP	IE	NE	VU	LC
9	*Galerida theklae*	cogujada montesina	Anexo I	RP	-	NE	-	LC
10	*Hieraaetus pennatus*	aguililla calzada	Anexo I	RP	-	NE	VU	LC
11	*Lullula arborea*	totovía	Anexo I	RP	-	NE	-	LC
12	*Melanocorypha calandra*	calandria común	Anexo I	RP	-	NE	-	LC
13	*Milvus migrans*	milano negro	Anexo I	RP	-	NE	-	LC
14	*Oenanthe leucura*	collalba negra	Anexo I	RP	-	LC	-	LC
15	*Pernis apivorus*	halcón abejero	Anexo I	RP	-	LC	-	LC
16	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*	chova piquirroja	Anexo I	RP	IE	NT	VU	LC
17	*Sylvia sarda*	curruca sarda	Anexo I	RP	-	NE	-	LC
18	*Sylvia undata*	curruca rabilarga	Anexo I	RP	-	NE	-	NT
19	*Accipiter nisus*[PM]	gavilán	PM	RP	-	NE	DD	-
20	*Alauda arvensis*[PM]	alondra común	PM	-	-	NE		LC
21	*Anas platyrhynchos*[PM]	Ánade real o azulón	PM	-	-	NE	-	LC
22	*Apus apus*	vencejo común	M	RP	-	NE	-	LC
23	*Apus melba*	vencejo real	M	RP	-	NE	-	LC
24	*Caprimulgus ruficollis*	chotacabras cuellirrojo	M	RP	-	NE	-	LC
25	*Carduelis cannabia* [PM]	Pardillo común	PM	-	-	NE	-	LC
26	*Carduelis carduelis* [PM]	jilguero	PM	-	-	NE	-	LC
27	*Carduelis chloris*	verderón común	M	-	-	NE	-	LC
28	*Cercotrichas galactotes*	alzacola	M	VU	-	EN	DD	LC
29	*Clamator glandarius*	críalo europeo	M	RP	-	NE	-	LC
30	*Columba palumbus* [PM]	paloma torcaz	PM	-	-	NE	-	LC
31	*Cuculus canorus*	cuco	M	RP	-	NE	-	LC
32	*Delichon urbica*	avión común	M	RP	-	NE	-	LC
33	*Erithacus rubecula* [PM]	petirrojo	PM	RP	-	NE	-	LC
34	*Falco subbuteo*	alcotán europeo	M	RP	-	NT	DD	LC
35	*Falco tunninculus* [PM]	cernícalo común	PM	RP	-	NE	-	LC
36	*Fringilla coelebs* [PM]	pinzón vulgar	PM	-	-	NE	-	LC
37	*Hippolais pallida*	zarcero pálido	M	RP	-	NT	DD	LC
38	*Hippolais polyglotta*	zarcero común	M	RP	-	NE	-	LC
39	*Hirundo daurica*	golondrina daúrica	M	RP	-	NE	-	LC
40	*Hirundo rustica*	golondrina común	M	RP	-	NE	-	LC
41	*Lanius senator*	alcaudón común	M	RP	-	NT	-	LC
42	*Luscinia megarhynchos*	ruiseñor común	M	RP	-	NE	-	LC
43	*Merops apiaster*	abejaruco europeo	M	RP	-	NE	-	LC
44	*Motacilla alba* [PM]	lavandera blanca o aguzanieves	PM	RP	-	NE	-	LC
45	*Muscicapa striata*	papamoscas gris	M	RP	-	NE	-	LC
46	*Oenanthe hispanica*	collalba rubia	M	RP	-	NT	-	LC
47	*Oenanthe oenanthe*	collalba gris	M	RP	-	NE	-	LC
48	*Oriolus oriolus*	oropéndola	M	RP	-	NE	-	LC
49	*Otus scops*	autillo	M	RP	-	NE	-	LC
50	*Passer montanus*[PM]	gorrión molinero	PM	-	-	NE	VU	LC
51	*Phoenicrus ochruros*[PM]	colirrojo tizón	PM	RP	-	NE	-	LC
52	*Phylloscopus bonelli*	mosquitero papibalbo	M	RP	-	NE	-	LC
53	*Phylloscopus collybita*	mosquitero común	M	RP	-	NE	-	LC
54	*Prunella collaris*	acentor alpino	M	RP	-	NE	-	LC
55	*Ptyonoprogne rupestris*[PM]	avión roquero	PM	RP	-	NE	-	LC
56	*Regulus ignicapillus* [PM]	reyezuelo listado	PM	RP	-	NE	-	LC
57	*Saxicola torquata* [PM]	tarabilla común	PM	RP	-	NE	-	LC
58	*Serinus serinus* [PM]	verdecillo	PM	-	-	NE	-	LC
59	*Streptopelia turtur*	tórtola común	M	-	-	VU	DD	LC
60	*Sylvia cantillans*	curruca carrasqueña	M	RP	-	NE	-	LC
61	*Sylvia communis*	curruca zarcera	M	RP	-	NE	-	LC
62	*Sylvia hortensis*	curruca mirlona	M	RP	-	LC	-	LC
63	*Turdus merula*[PM]	mirlo común	PM	-	-	NE	-	LC
64	*Turdus torquatus*	mirlo capiblanco	M	RP	-	NE	-	LC
65	*Turdus viscivorus*[PM]	zorzal charlo	PM	-	-	NE	-	LC
66	*Tyto alba*[PM]	lechuza común	PM	RP	-	NE	DD	LC
67	*Upupa epops*[PM]	abubilla	PM	RP	-	NE	-	LC

DA: Directiva Aves (Anexo I, PM, parcialmente migradora; M, migradora); **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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**;** Categoría: **RP,** Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NE**, no evaluada; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes.

NPE: A-060525-2033

Entre otras especies faunísticas de interés para su conservación destacan *Columba oenas* (paloma zurita), *Corvus corax* (cuervo) y *Meles meles* (tejón) como especies catalogadas "De interés especial" por el Catálogo regional de especies amenazadas

Tabla 55. Otras especies de fauna de interés para su conservación en el Monumento Natural del Monte Arabí.

Especies				Categoría						
Grupo	N.º	Nombre científico	Nombre Común	DH	DA	CE	CR	LRE	LRR	LRU
Aves	1	*Accipiter gentilis*	azor	-	-	RP	-	NE	CR	LC
	2	*Aegithalos caudatus*	mito	-	-	RP	-	NE	-	LC
	3	*Asio otus*	búho chico	-	-	RP	-	NE	CR	LC
	4	*Athene noctua*	mochuelo europeo	-	-	RP	-	NE	-	LC
	5	*Buteo buteo*	busardo ratonero	-	-	RP	-	NE	-	LC
	6	*Certhia brachydactyla*	agateador común	-	-	RP	-	NE	-	LC
	7	*Columba oenas*	paloma zurita	-	-	-	IE	DD	VU	LC
	8	*Corvus corax*	cuervo	-	-	-	IE	NE	VU	LC
	9	*Emberizia cia*	escribano montesino	-	-	RP	-	NE	-	LC
	10	*Galerida cristata*	cogujada común	-	-	RP	-	NE	-	LC
	11	*Garrulus glandarius*	arrendajo	-	-	-	-	NE	-	LC
	12	*Lanius meridionalis*	alcaudón real	-	-	RP	-	NT	-	-
	13	*Loxia curvirostra*	piquituerto común	-	-	RP	-	NE	-	LC
	14	*Monticola solitarius*	roquero solitario	-	-	RP	-	NE	-	LC
	15	*Parus ater*	carbonero garrapinos	-	-	RP	-	NE	-	LC
	16	*Parus cristatus*	herrerillo capuchino	-	-	RP	-	NE	-	LC
	17	*Parus major*	carbonero común	-	-	RP	-	NE	-	LC
	18	*Picus viridis*	pito real	-	-	RP	-	NE	-	LC
	19	*Strix aluco*	cárabo común	-	-	RP	-	NE	-	LC
	20	*Sturnur unicolor*	estornino negro	-	-	-	-	NE	-	LC
	21	*Sylvia melanocephala*	curruca cabecinegra	-	-	RP	-	DD	-	LC
	22	*Troglodites troglodites*	chochín	-	-	RP	-	NE	-	LC
Mamíferos	23	*Capra pyrenaica*	cabra montés	V	-	-	-	NT	VU	LC
	24	*Crocidura russula*	musaraña gris	-	-	-	-	LC	-	LC
	25	*Eliomys quercinus*	lirón común	-	-	-	-	LC	-	NT
	26	*Erinaceus europaeus*	erizo común	-	-	-	-	LC	-	LC
	27	*Suncus etruscus*	musarañita	-	-			LC	-	LC
	28	*Genetta genetta*	gineta	V	-	-	-	-	LC	LC
	29	*Martes foina*	garduña	-	-	-	-	LC	NT	LC
	30	*Meles meles*	tejón	-	-	-	IE	LC	VU	LC
	31	*Mustela nivalis*	comadreja	-	-	-	-	LC	DD	LC
Reptiles	32	*Acanthodactylus erythrurus*	lagartija colirroja	-	-	RP	-	LC	-	LC
	33	*Blanus cinereus*	culebrilla ciega	-	-	RP	-	LC	-	LC
	34	*Coronella girondica*	culebra lisa meridional	-	-	RP	-	LC	-	LC
	35	*Hemidactylus turcicus*	salamanquesa rosada	-	-	RP	-	LC	-	LC
	36	*Malpolon monspessulanus*	culebra bastarda	-	-	-	-	LC	-	LC
	37	*Natrix maura*	culebra viperina, culebra de agua	-	-	RP	-	LC	-	LC
	38	*Natrix natrix*	culebra de collar	-	-	RP	-	-	-	-
	39	*Podarcis hispanica*	lagartija común	-	-	RP	-	LC	-	LC
	40	*Psammodromus algirus*	lagartija colilarga	-	-	RP	-	LC	-	LC
	41	*Psammodromus hispanicus*	Lagartija cenicienta	-	-	RP	-	LC	-	LC
	42	*Rhinechis scalaris*	culebra de escalera	-	-	RP	-	LC	-	LC
	43	*Tarentola mauritanica*	salamanquesa común	-	-	RP	-	LC	-	LC
	44	*Timon lepidus*	lagarto ocelado	-	-	-	-	LC	-	NT
	45	*Vipera latastei*	víbora hocicuda	-	-	-	-	NT	-	VU

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); DA: Directiva Aves ; **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 de los Vertebrados de la Región de Murcia Libro Rojo Regional; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015)**; Categoría**: **RP,** Régimen de Protección Especial; **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NE**, no evaluada; **NT**, casi amenazada; **LC**, preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes.

NPE: A-060525-2033

3.2.4.2.2. Especies de flora de interés para su conservación

Respecto a la flora, se han inventariado más de 300 especies de flora, de éstas 20 se encuentran recogidas en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia[31]: 2 especies "Vulnerable" (*Teucrium francheniatum y Teucrium libanitis*) y 18 especies "De interés especial".

Tabla 56. Especies de flora de interés para su conservación presentes en el Monumento Natural del Monte Arabí.

N.º	Especie		Categoría			
	Nombre científico	Nombre común	LCE	CR	LRN	LRU
1	*Anthyllis lagascana*	albaida rosa	-	IE	-	-
2	*Arbutus unedo*	madroño	-	IE	-	-
3	*Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolia*	gayuba, algayuba	-	IE	-	LC
4	*Ephedra nebrodensis* subsp. *nebrodensis*	efedra fina, canadilla	-	IE	-	-
5	*Erodium saxatile*	geranio de roca	-	IE	-	-
6	*Guillonea scabra*	fenollosa	-	IE	-	-
7	*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*	enebro común	-	IE	-	-
8	*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*	sabina negral	-	IE	-	-
9	*Jurinea pinnata*	escobilla	-	IE	-	-
10	*Lycocarpus fugax*	-	-	IE	-	-
11	*Phillyrea angustifolia*	Olivardilla	-	IE	-	-
12	*Pistacia terebinthus*	cornicabra, terebinto	-	IE	-	-
13	*Quercus rotundifolia*	carrasca, encina	-	IE	-	-
14	*Rhamnus alaternus*	aladierno	-	IE	-	-
15	*Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *saetabensis*	zapaticos de la virgen, rompepiedras, orejas de ratón, orelleta de roca	-	IE	-	-
16	*Tamarix canariensis*	taray	-	IE	-	-
17	*Teucrium franchetianum*	-	-	VU	NT	-
18	*Teucrium libanitis*	tomillo amargo	-	VU	-	-
19	*Ulmus minor*	olmo	-	IE	-	-
20	*Viburnum tinus*	durillo	-	IE	-	-

LCE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Silvestres Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRU:** Lista Roja Europea (actualización 2015). Categorías: **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT:** casi amenazada.

La vegetación del Monte Arabí se caracteriza por un pinar de *Pinus halepensis* pino carrasco con algunas encinas (*Quercus rotundifolia*), más numerosas en las umbrías, donde el sotobosque presenta arbustos como *Quercus coccifera* (coscoja), enebro *Juniperus oxycedrus* (enebro) y *Phillyrea angustifolia* (labiérnaga) y, en ocasiones *Arbutus unedo* (madroño), *Viburnum tinus* (durillo) y *Pistacia terebinthus* (cornicabra).

Las solanas presentan pinares abiertos y extensos espartales (*Stipa tenacissima*), junto a romerales y tomillares, entre las especies presentes se encuentran: *Rosmarinus officinalis, Thymus vulgaris, Sideritis mugronensis, Fumana ericoides, Atracthyllis humilis, Heliantheum cinereum, Thymelaea tantonraira, Cistus clusii, Fumana thymifolia, Bupleurum fruticescens, Teucrium capitatum, Aristolochia pistolochia, Koelleria vallesiana, Teucrium pseudochamaepytis, Rhamnus lycioides, Anthillis cytisoides*.

En los roquedos y paredes rocosas presentan especies *Sarcocpanos enneaphylla, Parietaria judaica, Umbilicus rupestris, Chaenorrhinum origanifolium subsp. Crassifolium, Sedum dasyphyllum, Asplenium trichomanes.*

Además, destaca un ejemplar de gran tamaño de *Pinus halepensis* situado en el camino que da acceso a la casa del Guarda e inventariado como árbol singular.

[31] 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-060525-2033

Entre las especies alóctonas se ha citado *Ovis aries* (muflón de Córcega), cuya población se encuentra en expansión y la presencia de algunos ejemplares de *Dama dama* (gamo) y *Ammotragus lervia* (arruí).

3.2.5. Descripción del paisaje

El Monte Arabí es un cabezo aislado ubicado en el noroeste del municipio de Yecla que constituye un punto de especial de singularidad paisajística en la comarca del Altiplano, tanto por su particular ubicación, como por la topografía del entorno, que incide en una elevada accesibilidad visual. Desde su cima se accede a una extensa panorámica, tanto de la parte norte de la Región de Murcia como de la limítrofe provincia de Albacete. En dirección sur, la vista se extiende hacia el Altiplano de Yecla entre las que se visualizan las pequeñas sierras y lomas, con la ciudad que le da nombre al fondo, y el cordón de sierras que lo delimitan, Sierra del Cuchillo, Sierra de la Magdalena, y al fondo, las sierras del Carche y Salinas. La visual hacia el sudoeste, por su parte, nos acerca a las altas planicies surcadas por las cañadas Albatana y del Águila, y delimitadas por la Sierra del Gavilán y la Sierra de la Pedrera.

Este Monumento Natural se caracteriza por la presencia y la fuerza del componente geológico y geomorfológico, con formaciones geológicas moldeadas por los procesos de meteorización física y química, que dan como resultado un modelado característico y singular en nido de abeja o alveolar y un modelado kárstico con lapiaces, simas y grutas. Entre sus formaciones originales destacan las cuevas como las de "La Horadada", del "Mediodía" y del "Tesoro", la zona con erosión alveolar conocida como "El Cerebro" así como el acantilado "La Puerta de la Iglesia".

El relieve de este espacio protegido es muy escarpado con grandes cortados principalmente en la vertiente norte y este, junto con los bloques de diferentes tamaños en las zonas menos escarpadas. En mosaico con estos elementos, el paisaje vegetal se caracteriza por la extensión y densidad de los pinares, matorrales, tomillares y espartales, dependiendo en gran medida de la orientación y disponibilidad de suelo. Además, los enclavados de cultivos de secano en las zonas forestales contribuyen a la diversidad paisajística de este espacio protegido.

La vegetación que domina el paisaje de la zona umbría, y que se extiende por el "Barranco de los Muertos" y asciende hasta la cumbre por su ladera norte, es un pinar cerrado de *Pinus halepensis* (pino carrasco) con ejemplares de *Quercus coccifera* (encinas) y un estrato arbustivo. Este paisaje también se encuentra en la "Solana del Arabí", en los alrededores de los "Cantos de Visera" y la cueva "La Horadada".

En la zona de solana predominan pinares abiertos, matorrales y tomillares. Los matorrales arbustivos y pinares abiertos se distribuyen en la ladera del Abrigo del Mediodía, parte del "Barranco de la Solana de los Cantos" hasta el inicio del "Barranco de los Muertos" situado al oeste del Monte Arabí.

Este espacio protegido es una compleja mezcla de ambientes forestales a los que se unen los cultivos tradicionales, en algunos casos abandonados. El cultivo agrícola extensivo en algunas parcelas situadas entre terrenos forestales en la zona del Arabilejo y cerca de la rambla del Morteruelo, conforman un paisaje agroforestal que permite la conservación de la diversidad paisajística del entorno y el aumento de la biodiversidad dentro del Monte Arabí.

NPE: A-060525-2033

En aplicación al Convenio Europeo del Paisaje[32] el Estudio de Paisaje de la Comarca del Altiplano de la Región de Murcia integra el Monumento Natural del Monte Arabí en la unidad homogénea del paisaje denominada AL.03 Monte Arabí[33], con una calidad global muy alta y alta fragilidad.

3.2.6. Elementos clave

Los procesos llevados a cabo para identificar aquellos lugares susceptibles de formar parte de los Espacios Naturales Protegidos pueden entenderse como una identificación previa de los elementos clave. Por tanto, este plan de gestión integral considera al Monumento Natural en su conjunto elemento clave general, para el que es necesario garantizar la integridad del espacio protegido, de los procesos y de los componentes de la biodiversidad que lo caracterizan.

Por otro lado, se identifican expresamente una serie de elementos clave específicos, 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.

Considerando la contribución del Espacio Protegido declarado Monumento Natural, a la conservación de tipos de hábitats de interés comunitario, se han 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 tanto la categoría de amenaza de cada especie (directivas europeas, listas rojas europea, nacional y regional, libro rojo nacional y regional), 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 el Monumento Natural se han seleccionado, los siguientes elementos clave específicos:

Elemento clave		Justificación
Elemento clave general		
Monte Arabí		- Necesidad de conservar y mantener la integridad del Monumento Natural en su conjunto, y de sus valores geológicos, geomorfológicos, paleontológicos, ecológicos, paisajísticos y culturales. - Relevante interés y valor científico, cultural y paisajístico de su estructura geológica, con importantes y singulares formaciones geológicas; modelados de origen fluvial (kárstico) y eólico (alveolar). - Propuesto como Lugar de Interés Geológico (LIG). - Punto de especial singularidad paisajística. - 2 tipos de hábitats de interés comunitario, 1 de ellos raro. Destacan los hábitats de roquedos y cuevas. - 20 taxones de flora de interés para su conservación. - 124 taxones de fauna y entre ellas, 12 especies incluidas en la Directiva Hábitat, 18 especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves, 49 especies migradoras de llegada regular y otras 45 especies de fauna de interés. - Elementos de interés cultural: pinturas rupestres declaradas Patrimonio de la Humanidad (UNESCO), grabados rupestres, yacimientos arqueológicos y BIC.
Elemento clave específico: HÁBITAT		
Hábitats de roquedos y laderas rocosas	Hábitat 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	- Hábitat de interés comunitario y raro. - 1 asociación cartografiada. - Hábitat de rapaces rupícolas.

[32] Instrumento de ratificación del Convenio Europeo del Paisaje (número 176 del Consejo de Europa), hecho en Florencia el 20 de octubre de 2000 (BOE n.º 31, de 05 de febrero de 2008).
[33] Sitmurcia: portal del Paisaje (http://sitmurcia.carm.es/web/sitmurcia/portal-del-paisaje).

NPE: A-060525-2033

Elemento clave		Justificación
		- Alta fragilidad debida principalmente a la inestabilidad del sustrato donde se asientan. - Factores que afectan a su conservación: erosión de taludes y escalada. Necesidad de seguimiento.
	Hábitat 8310 Cuevas no explotadas por el turismo	- El hábitat no está cartografiado en el Monumento Natural; la existencia de numerosas simas y grutas apunta hacia su presencia por lo que deberá ser convenientemente inventariado. - Hábitat de reproducción e hibernación de quirópteros.
Elemento clave específico: FAUNA		
Anfibios	*Alytes obstetricans* (sapo partero)	- Especie incluida en el anexo IV de la Directiva Hábitat. - Distribución conocida en el Altiplano de la Región de Murcia. - Se desconoce el estado de conservación y las tendencias poblacionales en el Espacio Protegido.
Quirópteros	*Rhinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura) *Rhinolophus hipposideros (m*urciélago pequeño de herradura *Pipistrellus kuhlii* (murciélago de borde claro) *Pipistrellus pipistrellus* (murciélago común) *Plecotus austriacus* (murciélago orejudo gris) *Tadarida teniotis (m*urciélago rabudo) *Myotis myotis* (murciélago ratonero grande)	- 3 especies incluidas en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats. - 5 especies incluidas en el anexo IV de la Directiva Hábitat. - 2 especies Vulnerables en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. - Se desconoce su situación actual en los Espacios protegidos. - La Cueva del Tesoro del Monte Arabí está incluida en el inventario de refugios para quirópteros, con prioridad baja. Para *Rhinolophus ferrumequinum* constituye un refugio ocasional. - Necesidad de avanzar en el conocimiento del estado de conservación de este grupo faunístico en el Parque Regional. - Factores que afectan a su conservación: molestias y posible abandono de refugio por frecuentación.
Aves rupícolas	*Aquila chrysaetos (* águila real*)* *Bubo bubo (*búho real*)* *Phyrrocorax phyrrocorax (* chova piquirroja*)*	- Especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. - Especies "Vulnerables" según el Libro Rojo Regional y "De interés especial" según el Catálogo Regional de Especies Amenazadas. - Especies en regresión. - Factores que afectan a su conservación: actividades de uso público, molestias y posible abandono de nidos por frecuentación.

Las formaciones geomorfológicas del Monumento Natural del Monte Arabí, integrando en su conjunto alvéolos, simas, grutas, lapiaces y otras formas kársticas, además de la variada fauna fosilífera que estas contienen, son ejemplo de la geodiversidad de su patrimonio geológico.

Tabla 57. Elemento clave específico "Patrimonio geológico" en el ámbito del Monumento Natural del Monte Arabí.

Elemento clave	Justificación
Formaciones geomorfológicas de tipo fluvial y eólico	• Formaciones singulares de interés geomorfológico: a) modelado alveolar característico en nido de abeja siendo la más relevante la zona conocida como "El Cerebro". b) modelado kárstico con presencia de lapiaces, simas y grutas (Cueva del Tesoro, Cueva de la Horadada). c) Acantilado "La puerta de la Iglesia". • Recursos de gran interés didáctico y científico. • Factores que afectan a su conservación: necesidad de gestionar el uso público (escalada, rapel, senderismo, espeleología).
Fauna fosilífera	• Interés paleontológico. • Presencia de una gran diversidad de fauna marina fósil, siendo los más representativos los macrofósiles como dientes de tiburón (*Isurus*), equinodermos (*Clypeaster*), braquiópodos (*Terebratula*) y bivalvos (*Pecten)*.

La importante y rica variedad de pinturas rupestres (arte levantino, esquemático) que están presentes en el Monumento Natural del Monte Arabí, y que junto con el resto de manifestaciones de arte rupestre del arco mediterráneo de la Península Ibérica, fueron declaradas en 1988 por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad. Además, gozan del reconocimiento de Bien de Interés Cultural y se encuentran incluidas en el Itinerario Cultural Europeo los "Caminos del Arte Rupestre Prehistórico" (2010). Se trata, además,

NPE: A-060525-2033

de las primeras pinturas rupestres descubiertas en Murcia. De igual importancia son los grabados rupestres (cazoletas y petrogriflos) situados al pie del Arabilejo.

Asimismo, en la cima del Arabilejo se asienta un poblado de la Edad de Bronce (II milenio a.C.).

Tabla 58. Elemento clave específico "Patrimonio cultural" en el ámbito del plan de gestión integral.

Elemento clave	Justificación
Cantos de la Visera I y II, Abrigos del Mediodía I y II, Petroglifos del Arabilejo	• Rica variedad de pinturas rupestres, representaciones del arte levantino, esquemático. • Grabados rupestres en el Cerro Arabilejo (cazoletas y petroglifos). • Manifestaciones rupestres declaradas Bien de Interés Cultural, Patrimonio de la Humanidad (UNESCO, 1998) e incluidas en el Itinerario Cultural Europeo los "Caminos del Arte Rupestre Prehistórico". • Factores que afectan a su conservación: necesidad de conservación y de gestionar el uso público.
Yacimiento de El Arabilejo.	• Poblado de la Edad de Bronce en El Arabilejo. • Elevado valor cultural. • Elemento importante para la interpretación cultural y ambiental. • Factores que afectan a su conservación: necesidad de conservación y de gestionar el uso público.

3.2.7. 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.

La descripción de las acciones se encuentra en el apartado 11.2 del Volumen I del presente plan de gestión integral.

Tabla 59. Acciones para la conservación y gestión en el ámbito del Monumento Natural del Monte Arabí.

Acciones para la conservación		Objetivos		Elemento clave
Acciones comunes				
AC.1ª	Coordinación del plan de gestión con el resto de instrumentos de planificación y gestión.	OG.1	OO.1.1	Conjunto de los espacios protegidos
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad.			Conjunto de los espacios protegidos, hábitats y especies
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión.		OO.1.2	Conjunto de los espacios protegidos
AC.4ª	Sistema de Información Ambiental.		OO.1.3	Conjunto de los espacios protegidos
AC.5ª	Actualización de los tipos de hábitats de interés comunitario.	OG.2	OO.2.1	Hábitats: 5330, 8210
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario.		OO.2.1	Hábitats: 5330, 8210
AC.7ª	Estudio de impactos asociados al cambio climático.		OO.2.3	Hábitats y especies Natura 2000
AC.8ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.		OO.2.4	Conjunto de los espacios protegidos
AC.9ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral.		OO.2.5	Conjunto de los espacios protegidos
AC.11ª	Programa de Uso Público y Educación Ambiental.	OG.6	OO.6.1	Conjunto de los espacios protegidos
AC.12ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.	OG.7	OO.7.1	Conjunto de los espacios protegidos
AC.13ª	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida.		OO.7.2	Conjunto de los espacios protegidos
AC.14ª	Voluntariado ambiental.			Conjunto de los espacios protegidos
AC.15ª	Comisión de Participación.			Conjunto de los espacios protegidos
Acciones específicas				
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros.	OG.2	OO.2.2	Quirópteros
AE.3ª	Seguimiento de aves rupícolas.			Especies:*Aquila chrysaetos, Bubo bubo, Pyrrhocorx, phyrrocorax*
AE.5ª	Seguimiento biológico de *Alytes obstetricans* (sapo partero).			*Alytes obstetricans*
AE.7ª	Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad.	OG.3	OO.3.1	Hábitats
AE.11ª	Instalación de vallados periféricos en Cuevas.		OO.3.2	*Rhinolphus ferrumequinum*
AE.13ª	Plan de mantenimiento de parcelas agrícolas.	OG.4	OO.4.1	Espacio protegido
AE.14ª	Conservación del patrimonio cultural.		OO.4.2	Patrimonio cultural
AE.15ª	Conservación del patrimonio geológico.		OO.4.3	Patrimonio geológico
AE.20ª	Acondicionamiento de infraestructuras de uso público.	OG.6	OO.6.1	Espacios protegidos
AE.21ª	Ordenación de senderos.			Hábitats, especies, patrimonio geológico

NPE: A-060525-2033

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Volumen III

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la Sierra del Carche

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la Sierra del Carche, aprobado definitivamente por el Decreto n.º 69/2002, de 22 de marzo, 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 77, de 4 de abril de 2002, 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 DEL CARCHE

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN Y FINALIDAD 238
1.1. Marco legal 238
1.2. Contenido del Plan Rector de Uso y Gestión 239
1.3. Ámbito de aplicación y vigencia 239
1.4. Órganos de gestión y participación 240
2. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO 242
2.1. Medio físico 243
2.1.1. Clima 243
2.1.2. Geología 243
2.1.3. Edafología 245
2.1.4. Relieve y geomorfología 246
2.1.5. Hidrología 247
2.1.5.1. Red de drenaje 247
2.1.5.2. Aguas subterráneas 248
2.2. Biodiversidad 249
2.2.1. Vegetación y flora terrestres 249
2.2.1.1. Descripción 249
2.2.1.2. Distribución de las comunidades vegetales 251
2.2.1.3. Listado de especies 253

NPE: A-060525-2033

2.2.1.4. Hábitats naturales y seminaturales....257
2.2.2. Fauna silvestre....259
2.2.2.1. Descripción general....259
2.2.2.2. Inventario de fauna....260
2.3. Análisis Socioeconómico....262
2.3.1. Distribución territorial de la población....262
2.3.2. Estructura de la propiedad....262
2.3.3. Usos del suelo....263
2.3.4. Actividades socioeconómicas....264
2.3.4.1. Actividad agrícola....264
2.3.4.2. Actividad ganadera....265
2.3.4.3. Actividad forestal....266
2.3.4.4. Actividad cinegética....268
2.3.4.5. Actividad minera y extractiva....269
2.3.4.6. Uso público y recreativo....269
2.3.5. Patrimonio cultural....270
2.3.6. Instrumentos de ordenación del territorio y planeamientos urbanísticos....270
2.3.6.1. Directrices de Ordenación y Plan de Ordenación Territorial de la Comarca del Altiplano....270
2.3.6.2. Planeamientos urbanísticos....270
2.4. Paisaje....271
2.5. Definición y diagnóstico sobre el estado de conservación de los recursos naturales y previsión de la evolución futura....275
2.6. Identificación de medidas para garantizar la conectividad ecológica en el ámbito territorial objeto de ordenación....276
3. ELEMENTOS CLAVE....278
4. OBJETIVOS DE GESTIÓN....280
5. ZONIFICACIÓN....281
6. REGULACIONES....284
6.1. Regulaciones Generales (RG)....284
6.2. Regulaciones de gestión administrativa, participación y colaboración (RAD)....286
6.3. Regulaciones para la protección del Patrimonio Natural y Cultural (RPN)....288
6.4. Regulación de usos y actividades (RAS)....289
6.5. Regulaciones relativas al uso público (RUP)....290
6.6. Regulaciones urbanísticas (RUB)....294
7. PROGRAMAS DE ACTUACIÓN....295
7.1. Programa de Investigación y Seguimiento....297
7.1.1. Objetivos....297
7.1.2. Criterios de gestión....297
7.1.3. Acciones....298

NPE: A-060525-2033

7.2. Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales 305
7.2.1. Antecedentes 305
7.2.2. Objetivos 306
7.2.3. Criterios de gestión 306
7.2.4. Acciones 308
7.3. Programa de Uso Público, Comunicación, Educación Ambiental y Participación 314
7.3.1. Antecedentes 314
7.3.2. Equipamientos y servicios del Parque Regional 315
7.3.3. Recursos ambientales y culturales 317
7.3.4. Análisis general del uso público 318
7.3.5. Objetivos 318
7.3.6. Criterios de gestión 319
7.3.7. Acciones 320
7.3.8. Evaluación y seguimiento del Programa de Uso Público, Comunicación, Educación Ambiental y Participación 326
7.4. Síntesis de las medidas de conservación 327
8. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO 330
9. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN 333
9.1. Seguimiento y evaluación 333
9.2. Revisión del PRUG 333
10. ANEXOS 334
Anexo 1. Límites del Parque Regional y de la Zona Especial de Conservación (ZEC): descripción y cartografía 335
Anexo 2. Tipos de hábitats y asociaciones vegetales 348
Anexo 3. Zonificación 396
Anexo 4. Relación de actividades sometidas a regulación 405
Anexo 5. Logotipo del Parque Regional 414
Anexo 6. Código de conducta del usuario 415
Anexo 7. Autorización de actividades de uso público 416
Anexo 8. Mapa de uso público 417

NPE: A-060525-2033

1. JUSTIFICACIÓN Y FINALIDAD

1.1. Marco legal

El espacio natural de la Sierra del Carche fue declarado protegido con la categoría de Parque Regional por la Ley 2/2003, de 28 de marzo[1].

Tanto la Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad[2], como la Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia[3], establecen la necesidad de elaborar los Planes Rectores de Uso y Gestión (en adelante PRUG) como instrumentos específicos de planificación de los Parques. Al mismo tiempo, la Ley 4/1992 determina también que los 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 éstos prevalecerán sobre el planeamiento urbanístico o de ordenación del territorio.

El presente PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche se redacta de conformidad con lo establecido en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (en adelante, PORN) de la Sierra del Carche, aprobado por el Decreto n.º 69/2002[4], y lo dispuesto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que establece la necesidad de aprobación de los PRUG por parte del órgano competente de la comunidad autónoma, que serán periódicamente revisados y donde se fijarán las normas generales de uso y gestión de los Parques.

Este mismo territorio es, además, Zona Especial de Conservación (en adelante, ZEC) denominada "Sierra del Carche" (ES6200009). Así en aplicación de la Directiva Hábitats fue incluido en la lista de lugares susceptibles de ser clasificados como Lugar de Importancia Comunitaria (en adelante, LIC)[5] y, posteriormente, en la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea y en sus sucesivas actualizaciones[6].

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 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. Dichos planes de gestión pueden ser específicos de los lugares o estar

[1] Ley 2/2003, de 28 de mayo, por la que se declara la Sierra de El Carche como Parque Regional.
[2] Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
[3] Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia.
[4] Decreto 69/2002, de 22 de marzo, por el que se aprueba el PORN de la Sierra de "El Carche" (BORM n.º 77, de 4 de abril de 2002).
[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 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).

NPE: A-060525-2033

integrados en otros planes de desarrollo como, en este caso, el presente PRUG. De esta forma, el PRUG se configura, por un lado, como instrumento de desarrollo del PORN de la Sierra del Carche y, por otro, como plan de gestión de la ZEC de la Sierra del Carche (ES6200009).

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.

1.2. Contenido del Plan Rector de Uso y Gestión

El contenido del PRUG se estructura en los siguientes apartados:

1. Justificación y finalidad
2. Caracterización y diagnóstico
3. Elementos clave
4. Objetivos
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.

Respecto a la normativa, 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.

Por su parte, el apartado relativo a los programas de actuación contempla acciones para el Parque Regional de la Sierra del Carche conforme a lo establecido en el artículo 107.2 del correspondiente PORN, así como para la ZEC de la Sierra del Carche (ES6200009).

1.3. Ámbito de aplicación y vigencia

El ámbito territorial de aplicación del presente PRUG, con una superficie de 5.869,13 ha, está comprendido en los términos municipales de Jumilla (90%) y Yecla (10%), y abarca el Parque Regional de la Sierra del Carche según los límites propuestos en el PORN y establecidos por la Ley 2/2003, de 28 de marzo, y el ajuste cartográfico adoptado en el presente PRUG; que a su vez incluye la ZEC (ES6200009) del mismo nombre.

NPE: A-060525-2033

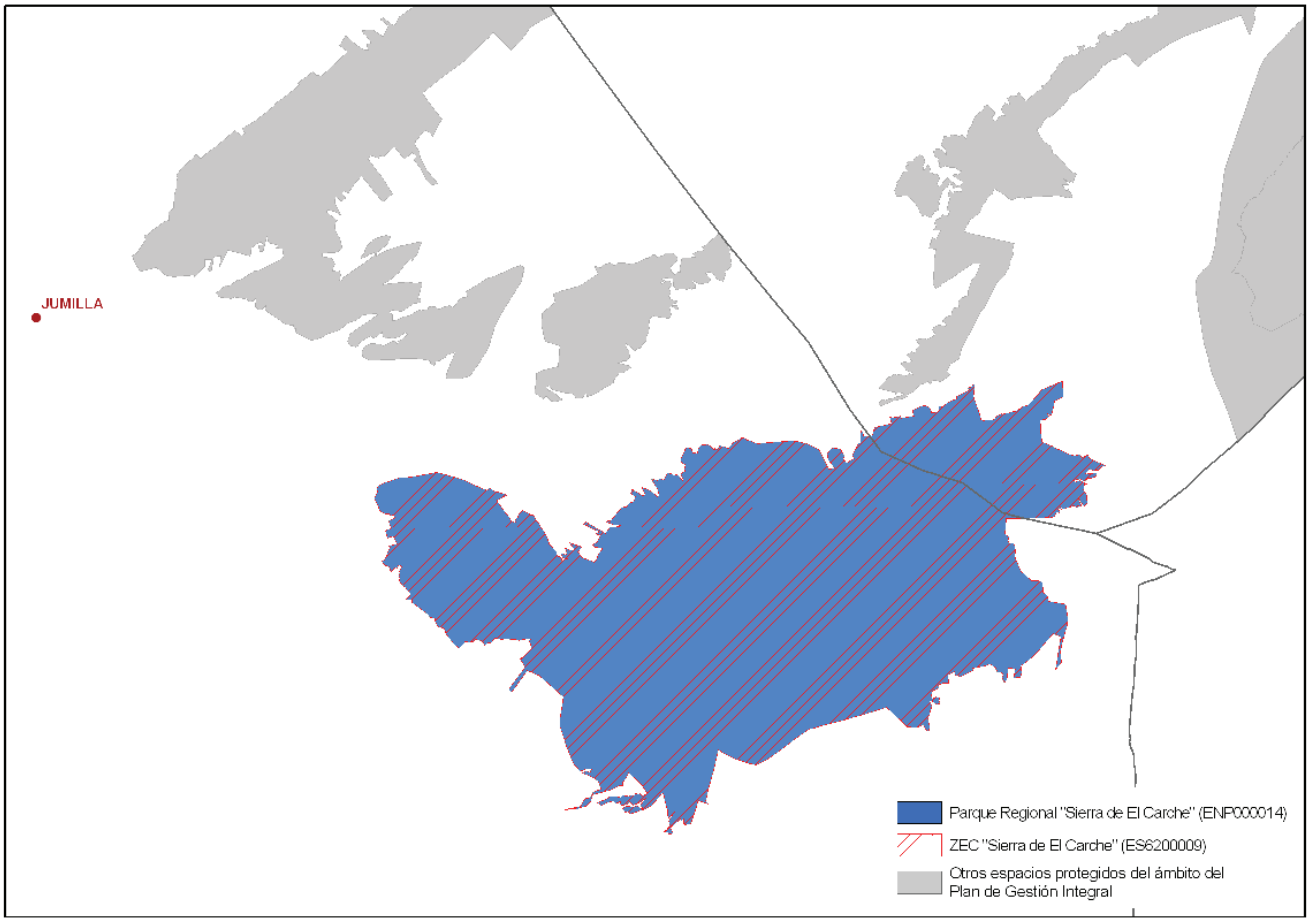


Figura 1. Ámbito territorial del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche.

El PRUG tendrá una vigencia de seis años, transcurridos los cuales se procederá a su revisión siguiendo el mismo proceso que para su elaboración.

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. En cada caso, dicha revisión anticipada se llevará a cabo siguiendo los mismos trámites establecidos para su elaboración y aprobación.

1.4. Órganos de gestión y participación

La gestión del ámbito del PRUG corresponde al departamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia competente en materia de espacios naturales protegidos. Esta competencia se ejerce básicamente a través de la figura del director-conservador que asume la responsabilidad de la dirección y coordinación de la gestión integral del espacio protegido en colaboración con su equipo técnico y con las distintas unidades administrativas encargadas de la gestión de los aspectos más directamente

NPE: A-060525-2033

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.

El artículo 105.1 del PORN establece que el órgano de participación y de colaboración en la gestión del Parque Regional de la Sierra del Carche es la Junta Rectora, en los términos previstos en el Decreto 9/1994, de Constitución y Funcionamiento de Juntas Rectoras[7], modificado por Decreto 2/1995[8], de 3 de febrero.

[7] 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).
[8] Decreto 2/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Decreto 9/1994, de 4 de febrero, de constitución y funcionamiento de Juntas Rectoras de Espacios Naturales Protegidos (BORM n.º 43, de 21 de febrero de 1995).

NPE: A-060525-2033

2. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

El Parque Regional está constituido por una serie de relieves que destacan sobre los terrenos llanos circundantes. El eje central lo constituye la Sierra del Carche, que se encuentra flanqueada por el Cabezo de la Rosa en la vertiente occidental y la Sierra de las Pansas en su porción oriental. La importancia de su biodiversidad y los valores geológicos, paisajísticos y culturales que reúne le confieren un valor ambiental muy alto.

La Sierra del Carche se encuentra cubierta en gran parte de su extensión por pinares de pino carrasco (hábitat 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos), muy desarrollados en las umbrías y dispersos en las solanas, donde dominan los matorrales y espartales. Presenta 12 tipos de hábitats de interés comunitario, 3 de ellos prioritarios. Además, 2 tipos de hábitats están considerados raros en el ámbito de la región biogeográfica mediterránea. Destaca por su representatividad en el ámbito de la Red Natura 2000 de la Región de Murcia el hábitat 1520*Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*), que incluye la asociación 152041 *Gypsophilo struthii-Teucrietum libanitidis*. Estos tomillares gipsícolas se localizan en el Cabezo de la Rosa. Sobresalen también los encinares (hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*), siendo el barranco de la Guarrafía una de las zonas donde está mejor conservado a escala regional. Asimismo, es muy singular la presencia relíctica del hábitat 9530* Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos en las cumbres de la sierra, en la Umbría de La Madama, considerado Lugar de Interés Botánico[9].

En los roquedos y laderas rocosas se ha cartografiado el hábitat 8210 (Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica) que está representado por 5 asociaciones vegetales. Entre estas destacan la asociación 721176 *Jasionetum foliosae*, considerada escasa a escala regional, y 7211B6 *Saxifragetum latepetiolatae,* que presenta en este espacio protegido la única localidad regional. Asimismo, este hábitat presenta en la sierra numerosas especies de flora endémicas (*Linaria cavanillesii, Teucrium rivas-martinezii, Reseda valentina, Anthyllis onobrychioides*) y amenazada *(Saxifraga latepetiolata*), conociéndose de esta última muy pocos individuos en la Región.

La Sierra del Carche alberga gran riqueza de especies de flora. Se han citado 245 especies de las cuales 38 están catalogadas. Respecto a la fauna, con 124 especies, destacan las aves, entre las que se encuentran diversas especies de rapaces tanto rupícolas como forestales y en las simas del macizo del Carche se presenta uno de los mayores dormideros de *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja).

La Sierra del Carche posee importantes valores geológicos, habiéndose inventariado 2 Lugares de Interés Geológico[10]: "Diapiro de la Rosa" y "Sierra del Carche", este último incluido en el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico.

Entre los elementos culturales más significativos se encuentran yacimientos arqueológicos de la Edad del Bronce, asentamientos ibéricos y romanos y la edificación del Pozo de la Nieve.

Las actividades principales son la gestión forestal, la caza, la agricultura, la actividad salinera y el uso público.

[9] Sánchez, P.; Guerra, J.; Rodríguez, E.; Vera, J.B.; López, J.A.; Jiménez, J.F.; Fernández, S. y Hernández, A. *Lugares de Interés Botánico de la Región de Murcia*. Consejería de Industria y Medio Ambiente. Murcia, 2005.

[10] Arana Castillo, R.1999. *El patrimonio geológico de la Región de Murcia*. Fundación Séneca. Consejería de Educación y Cultura.

NPE: A-060525-2033

2.1. Medio físico

2.1.1. Clima

El clima de la Sierra del Carche es típicamente mediterráneo. Se caracteriza por una temperatura media de 16 ºC, aunque sometido a importantes contrastes térmicos (medias desde 8,0 ºC en enero hasta 25,2 ºC en julio). El periodo de heladas es de 155 días y se prolonga desde primeros de noviembre a mediados de abril.

Las precipitaciones, son muy escasas, alcanzando apenas los 300 mm anuales. Es de señalar la existencia de una acusada variación interanual, con años de precipitaciones abundantes y otros de extrema sequía. Los máximos mensuales se alcanzan en otoño (en el mes de octubre) y en menor medida, en primavera (mes de abril).

Los termotipos y ombrotipos existentes son los siguientes:

1. Termótipos:
   a. Supramediterráneo: se presenta en altitudes comprendidas entre 1.100 m y 1.700-1.800 m, con temperaturas que oscilan entre 8-13 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 éste se pueden distinguir dos subpisos, uno frío en altitudes medias, y otro cálido, no suele superar los 700-800 m.
2. Ombrótipos:
   a. Semiárido: extendido en la porción más occidental del Parque Regional, con precipitaciones medias anuales de 300 a 350 mm.
   b. Seco: en la parte central y oriental del Parque Regional, con precipitaciones medias anuales de 350 a 500 mm.

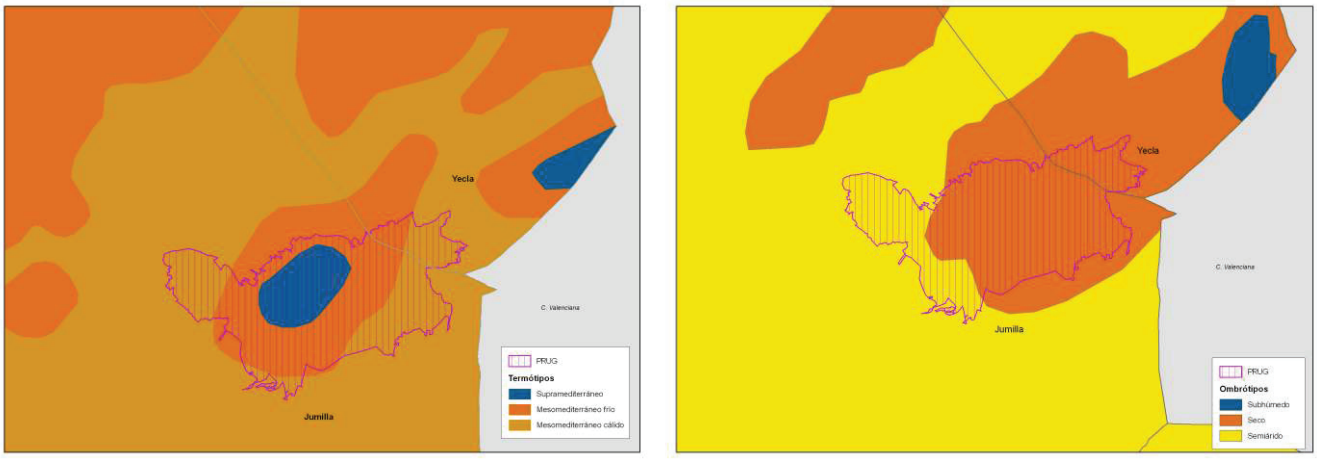


Figura 2. Termótipos (izquierda) y ombrótipos (derecha) del Parque Regional de la Sierra del Carche.

2.1.2. Geología

El Parque Regional de la Sierra del Carche se localiza en el sector oriental de la Cordillera Bética, en las Zonas Externas y en concreto pertenece al Prebético Meridional.

NPE: A-060525-2033

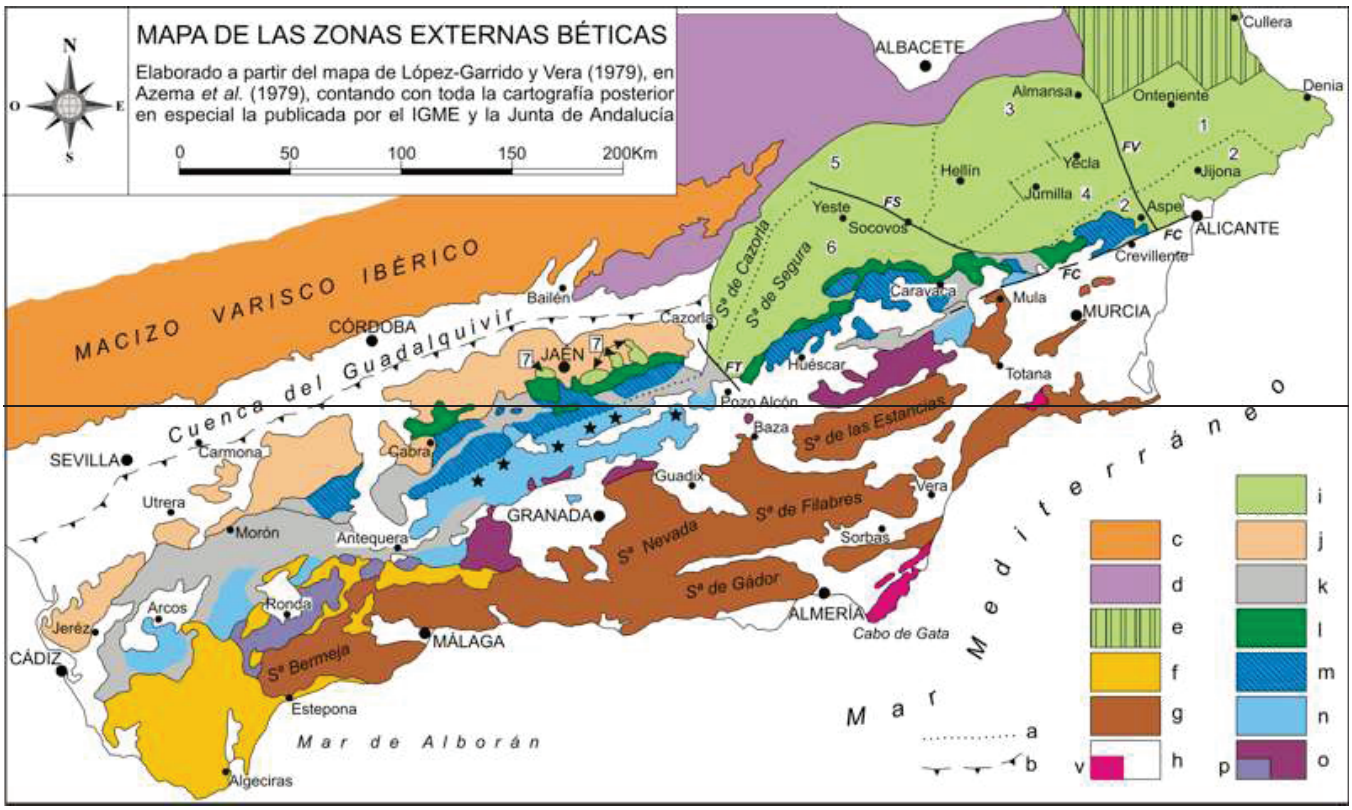


Figura 3. Mapa de las Zonas Externas Béticas (modificado de Vera, 2004).

Leyenda: i.- Prebético (1.- Prebético de Onteniense-Denia. 2.- Prebético de Aspe-Jijona-Alicante. 3.- Prebético de Hellín-Almansa. 4.- Prebético de Jumilla-Yecla).

Estructuralmente, la Sierra del Carche constituye un anticlinal, fallado en ambos flancos, en cuyo núcleo se encuentran materiales del Jurásico superior. A continuación, y mediante un contacto tectónico, se dispone la serie cretácica, adquiriendo un gran desarrollo las unidades correspondientes al Cretácico inferior. Los materiales terciarios se apoyan sobre los anteriores, bien mediante una clara discordancia o bien en tránsito gradual, la edad de estos materiales va desde el Paleoceno al Mioceno.

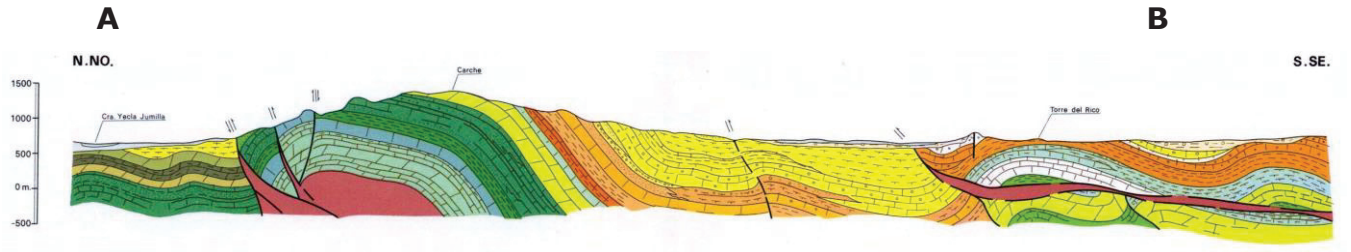


Figura 4. Estructura de anticlinal fallado de la Sierra del Carche.

Fuente: Gallego et al. (1984).

Desde un punto de vista sedimentológico, y a grandes rasgos, se puede decir que tanto los materiales cretácicos como terciarios corresponderían a medios marinos que irían desde los ambientes de lagoon y plataforma costera hasta ambientes algo más abiertos de plataforma interna.

NPE: A-060525-2033

Hay que destacar la abundante fauna existente en esta zona, y que en algunas unidades llega a formar verdaderos bancos, destacando los requienidos, ostreídos, corales y rudistas.

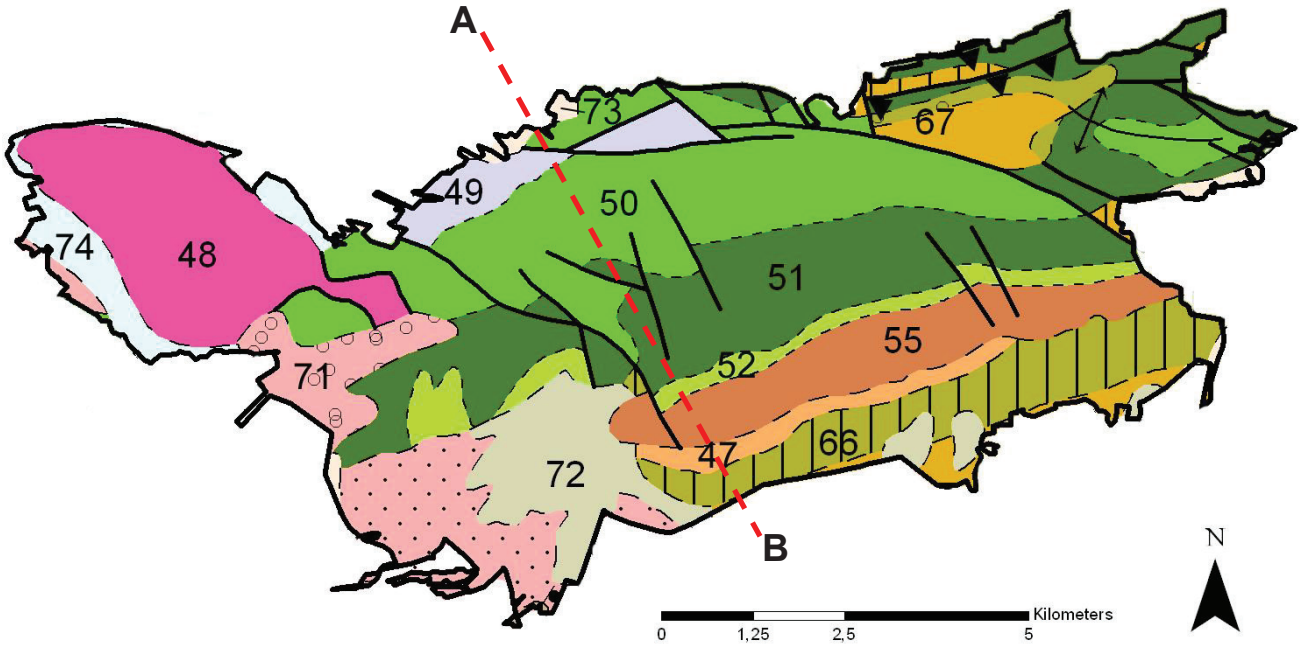


Figura 5. Mapa geológico del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Leyenda: 47.- Conglomerados, arenas, arcillas y calizas lacustres del Cenozoico. 48.- Arcillas abigarradas y yesos del Triásico. 49.- Calizas y margas del Jurásico. 50.- Calizas, margas y arenas silíceas del Cretácico inferior. 51.- Dolomías del Cretácico superior. 52.- Calizas, margo-calizas y margas blancas y rojas del Cretácico superior. 55.- Calizas, calizas arenosas, areniscas y conglomerados del Paleógeno. 66.- Pudingas, arenas y calizas del Mioceno inferior y medio. 67.- Calizas detríticas del Mioceno Superior. 71.- Conglomerados y areniscas con niveles de arcillas rojas del Plio-pleistoceno.72.- Gravas y arenas fluviales del Pleistoceno inferior. 73.- Gravas y arenas fluviales del Pleistoceno medio. 74.- Gravas y arenas fluviales del Pleistoceno superior. Fuente: a partir de la cartografía del Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

Las sierras del Carche y de las Pansas tienen un gran valor geológico, con interés estratigráfico, paleontológico, mineralógico, y tectónico. En ellas se localiza una sucesión continua y bien representada de sedimentos entre el Triásico y el Cuaternario.

La sucesión cretácico-terciaria de la Sierra del Carche constituye un punto de interés geológico (PIG) de tipo estratigráfico y paleontológico según el inventario nacional elaborado por el Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

El "Diapiro de la Rosa" está considerado un lugar de interés estratigráfico y mineralógico. Se trata del diapiro de mayor extensión de la Región de Murcia, con unas características mineralógicas peculiares. Las evaporitas triásicas, con arcillas, margas y dolomías que lo forman son, además, los materiales más antiguos representados en la zona.

2.1.3. Edafología

La mayor parte de la sierra está ocupada por litosoles, desarrollándose xerosoles cálcicos y petrocálcicos en los piedemonte y sobre niveles de glacis. Los xerosoles gípsicos

NPE: A-060525-2033

se encuentran sobre materiales triásicos que contienen yesos, mientras que en las zonas más húmedas de la sierra aparecen cambisoles cálcicos.



Figura 6. Mapa de suelos del Parque Regional de la Sierra del Carche.

2.1.4. Relieve y geomorfología

La máxima altitud de la Sierra del Carche corresponde a los 1.372 metros del pico de La Madama. Otras cimas llegan a superar los mil metros de altitud, como el Alto del Revolcador, la Morra del Búho y el Cerro de Pansas. Se pueden diferenciar los siguientes sectores:

1. Los mayores relieves de la sierra, en su núcleo central, coinciden con un potente paquete de dolomías masivas cenomanienses (Cretácico superior) que forman los escarpes más abruptos. En algunas laderas se encuentran derrubios y canchales fósiles en los que se han descrito fenómenos de periglaciarismo.
2. La vertiente norte presenta una alternancia de laderas escarpadas muy abruptas y otras más suaves. Los resaltes corresponden a las calizas y areniscas del cretácico inferior, que están rodeados por conglomerados y margas menos coherentes y por lo tanto menos resistentes a la erosión. En esta zona la red de drenaje está muy desarrollada y jerarquizada, formando profundos barrancos.
3. La vertiente sur es más abrupta, con un carácter lineal NE-SO más marcado que condiciona la disposición de la red de drenaje. En esta zona predominan los relieves

NPE: A-060525-2033

de tipo estructural como son los escarpes, las crestas, y las cuestas, a los que dan lugar las calizas del eoceno medio formadas al erosionarse los materiales margosos que las rodean.

4. En las zonas bajas de las laderas, conectando los grandes relieves montañosos con las llanuras que le rodean, se han formado piedemontes y glacis por erosión y acumulación de los materiales procedentes de la sierra.
5. El diapiro salino del Cabezo de la Rosa constituye el extremo occidental del ámbito del PRUG. Debido a la plasticidad de los materiales que lo forman, el relieve resultante es el de un domo. Presenta coloraciones rojizas, ocres o blanco-grisáceas según la litología, predominando el color grisáceo correspondiente a los yesos masivos. En este sector el relieve esta organizado por la erosión fluvial, que ha dado lugar a profundas incisiones formando un paisaje acarcavado, más desarrollado en la mitad suroeste del diapiro, sobre los yesos y margas abigarradas del Triásico.

En la parte más oriental del parque se localiza la Sierra de las Pansas, con un relieve similar a la Sierra del Carche.

2.1.5. Hidrología

2.1.5.1. Red de drenaje

La Sierra del Carche constituye la divisoria hidrológica de varias subcuencas vertientes al Río Segura, localizándose en su ámbito únicamente barrancos y ramblas con escaso recorrido longitudinal.

Los cauces tienen un régimen de escorrentía torrencial, dados el régimen de precipitaciones y el carácter permeable de gran parte de los sustratos. La fisionomía que presentan los cauces es de barranco en las zonas altas de la sierra y de rambla en las faldas.

La red de drenaje de la sierra está constituida por ocho pequeñas subcuencas en la ladera septentrional y doce en la meridional. Las subcuencas de la cara norte pertenecen principalmente a la cuenca de la Rambla del Judío, aunque algunas forman parte de una pequeña cuenca endorreica. Las subcuencas de la vertiente sur forman parte principalmente de la cuenca de la Rambla del Moro.

Los principales cauces que se localizan en la Sierra del Carche son: Barranco de la Hoz y Salinas de la Rosa, en la Cuenca de la Rambla del Judío; ramblas del Saltador y de Quitapellejos en la Cuenca endorreica de Yecla; barrancos de San Cristóbal, de Omblanquilla, del Infierno y del Derramador de Borja en la Cuenca de la Rambla del Moro y, Rambla de la Yedra y barrancos de Pisana y del Enebral y Barranco en la Cuenca de Rambla Abanilla.

NPE: A-060525-2033

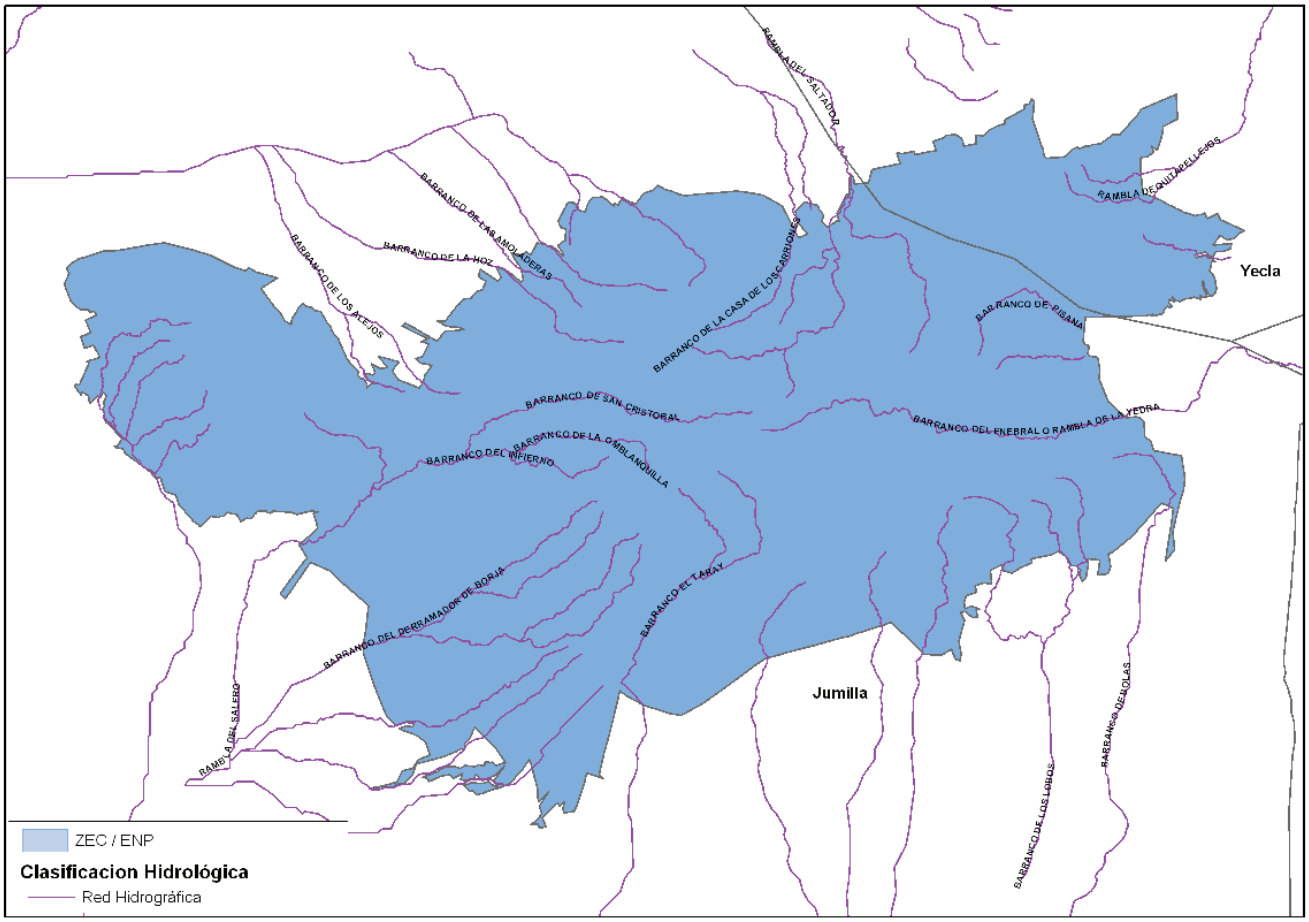


Figura 7. Red hidrográfica en los terrenos pertenecientes al Parque Regional de la Sierra del Carche.

Fuente: Confederación Hidrográfica del Segura.

2.1.5.2. Aguas subterráneas

En el ámbito del PRUG, la Confederación Hidrográfica del Segura, ha diferenciado principalmente dos masas de agua subterránea (MASb):

- Ascoy-Sopalmo (070.025). Únicamente se ha definido una formación geológica permeable denominada Calizas y dolomías del Cretácico y Paleógeno "Ascoy". Estos materiales presentan espesores variables dependiendo de los sectores, siendo en la sierra de 550 metros.

  Esta formación presenta una permeabilidad por fisuración y karstificación al tratarse de materiales carbonatados; el funcionamiento es semiconfinado. La alimentación se produce exclusivamente a través de infiltración directa del agua de lluvia caída sobre los afloramientos de materiales permeables.

  Actualmente, las salidas de esta masa de agua solo se producen mediante extracción por bombeos.

- El Cantal-Viña Pí (070.026). El acuífero principal está constituido por dos formaciones geológicas permeables: Calizas con Nummulites del Eoceno medio "El Cantal" y Biocalcarenitas del Mioceno inferior "Viña Pí". Ambas formaciones pertenecen a sectores acuíferos diferentes separados por la serie arcillosa del

NPE: A-060525-2033

Eoceno superior que impide la conexión hidráulica entre ellas. La alimentación se produce exclusivamente a través de la infiltración directa del agua de lluvia caída sobre los afloramientos de materiales permeables. El primero de ellos presentaba una salida natural por dos manantiales, situados a unos 870 m s.n.m. y denominados ambos como fuente de la Yedra; el segundo por el manantial Barranco del Pozo.

Los índices de explotación, (relación entre extracciones totales y recursos disponibles), de estas masas de agua subterraneas son los siguientes:

Tabla 1. Índice de explotación de las masas de agua subterranea situadas en el Parque Regional de la Sierra del Carche[11].

Código	Nombre	Recursos disponibles (hm³/año)	Extracciones totales (hm³/año) (tras balances)	Índice de Explotación (Extracciones/Recursos disponibles)
070.025	Ascoy-Sopalmo	1,60	48,70	30,43
070.026	El Cantal-Viña Pí	0,08	0,10	1,25

Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015-2021. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. 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 (BOE n.º 16, de 19 de enero de 2016).

2.2. Biodiversidad

2.2.1. Vegetación y flora terrestres

2.2.1.1. Descripción

Las características climáticas, geológicas, litológicas y fisiográficas, sumadas a los usos tradicionales realizados en el territorio a lo largo de la historia, han dado como resultado el paisaje actual, dominado por pinares de pino carrasco en casi la totalidad de la sierra, a excepción de las cumbres, donde la encina (con porte achaparrado) y el pino blanco constituyen los principales elementos vegetales arbóreos.

El pinar de pino carrasco (*Pinus halepensis*) es la formación arbórea más extendida (hábitat 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos). Los pinares de mayor densidad y talla, se localizan preferentemente en las umbrías resguardadas de la zona central de la sierra, por encima de los 800 m, en parajes como La Pedriza, El Espliegarico, Hoya de las Grajas, Collado de Caspar, Loma de Enmedio, etc. Estos pinares conforman un dosel arbóreo bajo el que se desarrollan matorrales de tipo garriga. En las zonas donde la densidad de pinar es mayor se extienden los lastonares de *Brachypodium retusum* (hábitat prioritario 6220*). También aparecen algunas lianas, como *Smilax aspera, Lonicera etrusca, Lonicera implexa* o *Clematis flammula.* En los barrancos y umbrías más frescas se presentan especies como madroños (*Arbutus unedo*), durillos (*Viburnum tinus*) y jarales de *Cistus laurifolius* (asociación 303060).

En las cumbres se presentan pinares de pino blanco *(Pinus nigra* subsp. *salzmannii*), de la asociación *Junipero phoeniceae-Pinetum salzmannii* (853342; hábitat prioritario 9530*) únicamente en umbrías por encima de los 1.300 m, de forma relictual y en franca regresión. El aprovechamiento en el pasado de estos pinares ha dado como resultado una

[11] Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura 2009/2015 (Anexo III del Anejo 10. Caracterización del estado, objetivos medioambientales y medidas en las masas de agua subterráanea).

NPE: A-060525-2033

estructura muy abierta, con pies arbóreos dispersos y sotobosque dominado por carrascas achaparradas.

En zonas basales de la vertiente norte de la sierra y en su vertiente sur se presentan pinares abiertos (hábitat 9540) donde son frecuentes los espartales y romerales.

En las zonas altas, por encima de los 1.000 m y sobre laderas pedregosas, se localizan los encinares, en especial en el Morro de la Mina, Loma de Enmedio, Collado del Pozo de la Nieve y Morra del Búho. Suelen presentarse como formaciones arbustivas de densidad baja y talla media entre 2 y 5 m y en su composición florística se introducen elementos vegetales mesetarios de matiz continental, como *Genista scorpius*, *Genista pumila* subsp. *pumila*, *Erinacea anthyllis, Hormatophylla spinosa, Lavandula latifolia*, *Arctostaphyllos uva-ursi*, *Satureja obovata*, *Bupleurum fruticescens, Koeleria vallesiana* y *Aphyllantes monspeliensis*.

La estructura de estos encinares favorece la presencia de taxones heliófilos, entre los que destacan algunos componentes de las garrigas del entorno y algunas lianas como *Rubia peregrina, Lonicera etrusca* o *Lonicera implexa.*

Estos encinares pertenecen a la asociación 834034 *Quercetum rotundifoliae*, representativa del hábitat 9340, y los matorrales pulvinulares asociados a esta formación pertenecen a la asociación 309089 *Scabioso turolensis-Erinaceetum anthyllidis* (hábitat 4090).

En las zonas altas y medias, entre los 800 y 1.300 m, se presentan las mejores representaciones de garrigas de la Sierra del Carche, que en este caso pertenecen a la asociación 421014 *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*, representativa del hábitat 5210. Se trata de matorrales de talla media o alta, densos, espinosos y prácticamente impenetrables. El elemento estructural de la vegetación es *Quercus coccifera* (coscoja), junto a esta, los elementos florísticos más abundantes son *Rosmarinus officinalis*, *Cistus albidus*, *Cistus clusii*, *Rhamnus lycioides*, *Pistacia lentiscus* (lentisco), *Juniperus oxycedrus* (enebro), *Globularia alypum* y *Anthyllis cytisoides*. En las zonas de ambientes húmedos y poco continentales son frecuentes *Viburnum tinus* (durillo) y *Arbutus unedo* (madroño) y las lianas *Smilax aspera*, *Clematis flammula* y *Lonicera implexa*. En algunas zonas aumenta la proporción de herbáceas, sobre todo *Brachypodium retusum*, y de especies como *Dorycnium pentaphyllum*, *Coronilla minima*, *Helichrysum stoechas* y algunos tomillos (*Thymus* sp.).

Los romerales y espartales son comunidades en las que las especies dominantes son *Rosmarinus officinalis* (romero) y *Stipa tenacissima* (esparto). Los romerales son comunidades más o menos abiertas, con una talla media que oscila entre 0,5 y 1 m que ocupan laderas y superficies pedregosas, con frecuentes afloramientos rocosos y escaso desarrollo edáfico, a veces bajo los pinares abiertos (hábitat 9540). Estas formaciones pertenecen a la asociación vegetal 433431 *Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae* (hábitat 5330). En los espartales (asociación 522222) *Stipa tenacissima* forma grandes macollas de alrededor de 1 m de altura que dan la fisionomía característica de la formación. Su cobertura puede llegar a ser alta pero cuando el espacio entre las macollas es grande, la comunidad se enriquece con la entrada o la mayor cobertura de diversas especies acompañantes.

Los tomillares suelen ser formaciones de matorral de escasa talla y más o menos abiertas, con dominancia de caméfitos, entre los que destacan los géneros *Thymus*, *Teucrium, Helianthemum*, *Fumana*, etc. Aparecen como acompañantes algunas herbáceas. Suelen estar favorecidos por factores como los incendios forestales, el pastoreo, etc. Los

NPE: A-060525-2033

tomillares existentes en la Sierra del Carche pertenecen principalmente a la asociación 433433 *Thymo funkii-Anthyllidetum onobrychioidis* (hábitat 5330).

En las laderas rocosas, colonizando las repisas y grietas de los roquedos, se instalan comunidades rupícolas, habitualmente de escasa talla y cobertura. El elemento florístico más característico de estas comunidades es *Juniperus phoenicea* (sabina mora) que conforma los sabinares de la asociación 856132 *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae* (hábitat 5210). Son abundantes *Jasonia glutinosa* e *Hypericum ericoides*, acompañadas de otras especies como *Teucrium buxifolium* subsp. *buxifolium, Chaenorhinum origanifolium* subsp. *crassifolium, Sedum dasyphyllum, Sedum sediforme, Polygala rupestris, y* helechos, como *Asplenium ruta-muraria, Asplenium trichomanes, Ceterach officinarum* o *Cosentinia vellea*, características de las asociaciones 721153, 721154, 721176, 723042 y 7211B6 del hábitat 8210 así como en los pastizales crasifolios de la asociación 511021 del hábitat prioritario 6110*.

Bajo el pinar, en los claros de los matorrales y en las cumbres, se distribuyen los lastonares y pastizales del hábitat prioritario 6220*. Así, en las zonas más térmicas se localizan los lastonares *Teucrio pseudochamaepytis-Brachypodietum retusi* (52207B), y en las más elevadas y expuestas del piso supramediterráneo *Festuco hystricis-Helictotrichetum filifolii* (522073) y *Pilosello capitatae-Brachypodietum retusi* (522077). Bajo pinares de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, se instalan pastizales vivaces dominados por *Festuca hystrix*, pertenecientes a la asociación 517526 *Seseli granatensis-Festucetum hystricis* (hábitat 6170).

En la ladera meridional de la Sierra del Carche, donde las margas alternan con estratos yesíferos, se presentan los tomillares gipsícolas de la asociación 152041 *Gypsophilo struthii-Teucrietum verticillati* (hábitat prioritario 1520*). Conforman una estructura abierta, siendo la especie más característica es *Ononis tridentata*, acompañada de *Herniaria fruticosa*, *Helianthemum squamatum* y *Teucrium libanitis*. También aparecen especies típicas de las formaciones margosas como *Lygeum spartum* (albardín), y *Salsola genistoides* (escobilla). En algunas zonas se incorporan otros componentes del matorral *Dorycnium pentaphyllum*, *Helianthemum syriacum*, *Helichrysum stoechas*, *Artemisia herba-alba*, *Artemisia barrelieri*, *Anthyllis cytisoides*, *Anthyllis terniflora*, *Daphne gnidium*, *Rosmarinus officinalis*, *Stipa tenacissima* y *Bupleurum fruticescens*.

2.2.1.2. Distribución de las comunidades vegetales

Las comunidades vegetales existentes en la actualidad en la Sierra del Carche, responden a una distribución escalonada, definida por los pisos bioclimáticos y otros agentes abióticos como la orientación, el tipo de suelo, etc.

En la catena de vegetación correspondiente a la umbría de la Sierra del Carche, por encima de los 1.300 m, está constituido por un pinar de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, el cual se encuentra bastante degradado y en una situación finícola, lo cual facilita la instalación de la encina mezclada con formaciones pulvinulares de *Genista pumila* subsp. *pumila* y *Erinacea anthyllis*. El hecho de tratarse de una estación límite para la carrasca, hace que los portes que se presentan en la cumbre del Carche, sean raquíticos y procedentes de rebrotes de cepa en su mayoría. Cuando aparecen afloramientos rocosos se instalan sabinares negrales (*Juniperus phoenicea*).

En las zonas de umbría los pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*), adquieren total protagonismo, especialmente en el intervalo de los 700 a 1.100 m. Presentan portes

NPE: A-060525-2033

superiores a los 15-20 m en muchos casos, y su densidad puede ser alta y muy alta en barrancos frescos y umbrías. El estrato arbustivo está constituido por garrigas, pudiendo aparecer madroños (*Arbutus unedo*) y durillos (*Viburnum tinus*) en barrancos y zonas resguardadas.

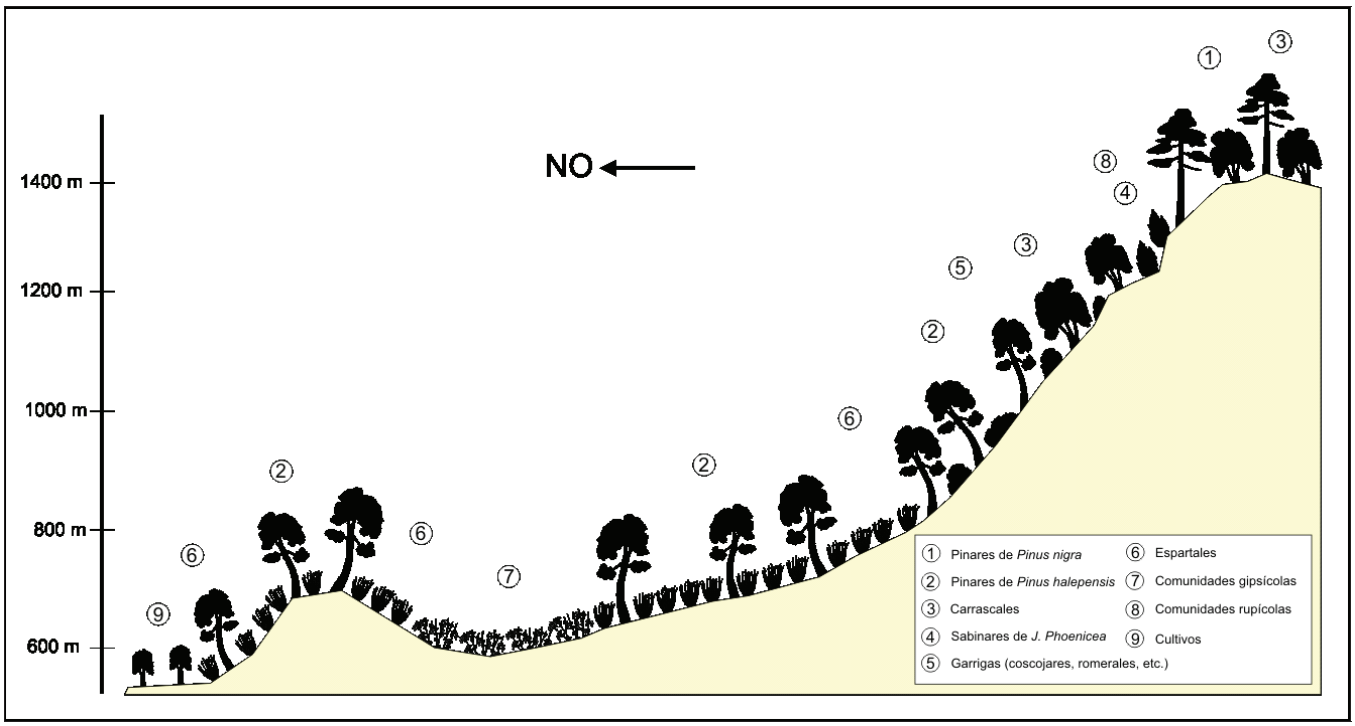


Figura 8. Catena de vegetación de la vertiente Norte y Noroeste de la Sierra del Carche.

En las zonas más bajas y térmicas por debajo de los 700 m, dominan los espartales (*Stipa tenacissima*), entre los cuales de forma dispersa se instalan algunos pinos carrascos.

En algunos puntos de las zonas bajas donde afloran yesos, como es el caso del entorno de las Salinas de la Rosa, se instalan comunidades gipsícolas, frecuentemente alteradas.

En aquellas zonas donde la pendiente es baja y los suelos son profundos se cultivan vid, olivo y almedro.

En las solanas dominan los espartales, ampliamente representados entre los 800 y los 500 m, aunque en situaciones favorables (altas pendientes, ausencia de arbolado, etc.) pueden superar ligeramente los 1.000 m. Pueden compartir territorio con garrigas en las zonas más altas y con comunidades gipsícolas en las bajas.

En las zonas bajas el espartal se distribuye de forma muy dispersa algún que otro ejemplar de pino carrasco, estos pinares aumentan su densidad según aumenta la altitud, encontrando las mejores representaciones entre los 1000 y 1200 m, donde presentan un denso sotobosque de garrigas.

En las zonas cacuminales se desarrolla un bosque mixto de encina y pino carrasco; en los afloramientos rocosos este paisaje vegetal puede enriquecerse con sabinares negrales (*Juniperus phoenicea*) y comunidades rupícolas y subrupícolas.

NPE: A-060525-2033

Los pinares de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* están prácticamente ausentes en la solana del Carche.

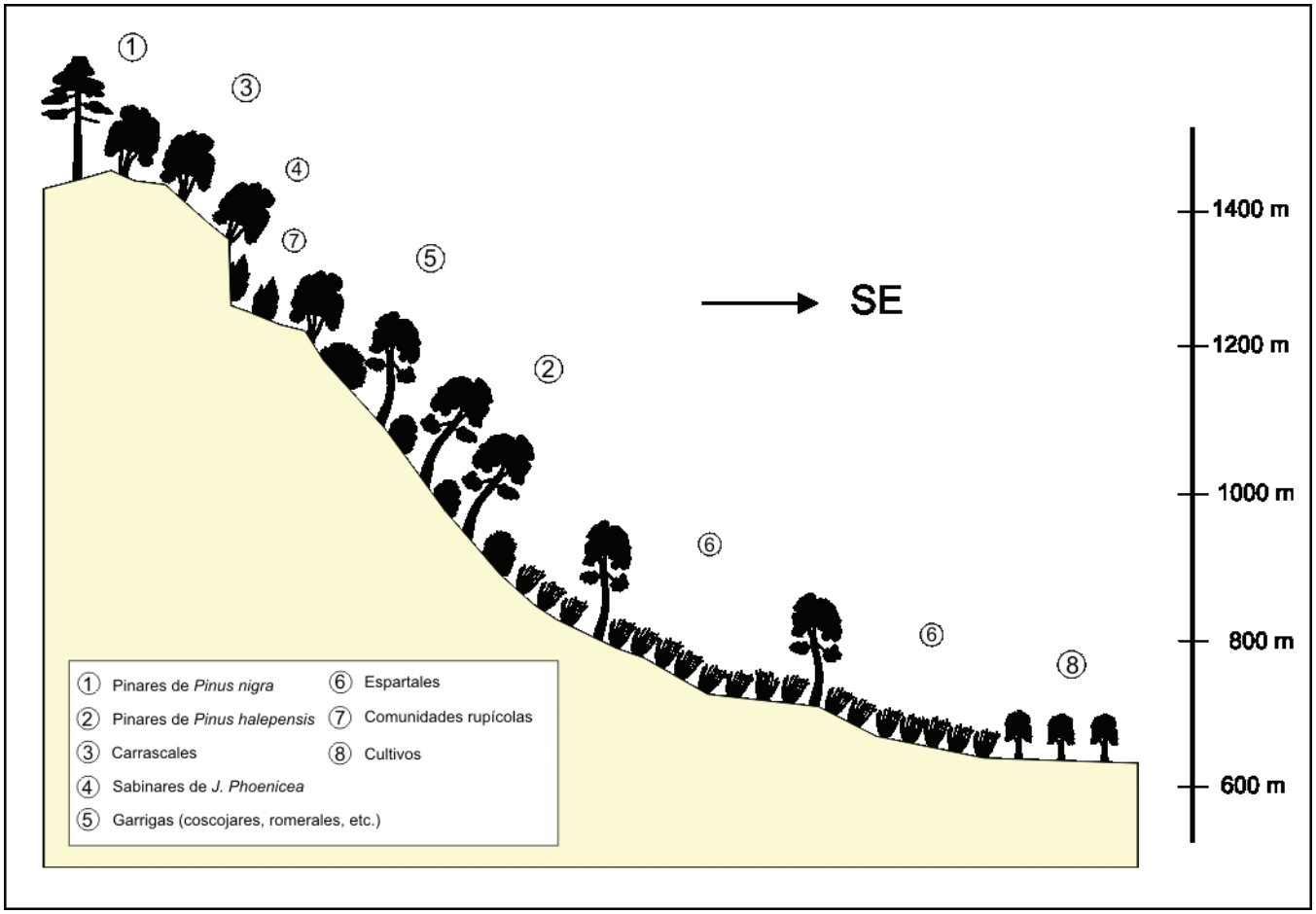


Figura 9. Catena de vegetación de la vertiente Sur y Sureste de la Sierra del Carche.

2.2.1.3. Listado de especies

En el espacio protegido se presentan 38 especies incluidas en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia[12]: 5, "Vulnerable"; y, 33, "De Interés Especial".

Tabla 2. Inventario florístico del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Nombre científico	Nombre común	CRFSP
Acinos arvensis	albahaca menor	-
Alyssum alyssoides	hierba de la rabia	-
Alyssum linifolium	-	-
Alyssum montanum	aliaria / hierba de ajo	-
Amaranthus muricatus	bleo	-
Amaranthus quitensis	-	-
Amaranthus viridis	moco de pavo	-
Anthyllis cytisoides	albaida	-
Anthyllis terniflora	albaida fina	-
Anthyllis vulneraria subsp. *gandogeri*	garbancillo	-

[12] 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-060525-2033

Nombre científico	Nombre común	CRFSP
Arabis auriculata	-	-
Arbutus unedo	madroño	IE
Arctostaphylos uva-ursi subsp. *crassifolia*	gayuba, algayuba	IE
Arctostaphylos uva-ursi subsp. *grossi*	gayuba, algayuba	-
Arenaria leptoclados	arenaria	-
Arenaria montana subsp. *intricata*	arenaria	-
Arenaria serpyllifolia	arenaria	-
Arenaria valentina	arenaria	-
Aristida coerulescens	-	-
Armeria bourgaei subsp. *willkommiana*	-	-
Armeria filicaulis	-	-
Arrhenatherum elatius subsp. *sardoum*	-	-
Artemisia campestres subsp. *glutinosa*	escobilla parda	-
Artemisia herba-alba	ontina / bocha blanca	-
Asparagus horridus	esparraguera borde	-
Asphodelus ayardii	-	-
Asphodelus cerasiferus	gamón	-
Asphodelus fistulosus	gamoncillo	-
Asplenium onopteris	culantrillo negro	-
Asplenium petrarchae	culantrillo glanduloso	-
Asplenium trichomanes subsp. *quadrivalens*	culantrillo menor	-
Asplenium trichomanes	culantrillo menor	-
Asterolinon linum-stellatum	lino de lagartija	-
Astragalus alopecuroides subsp. *grosii*	boja amarilla	IE
Astragalus sesameus	-	-
Atractylis humilis	cardo heredero	-
Avenula bromoides subsp. *pauneroi*	avenula / culilla	-
Brachypodium retusum	lastón	-
Buglossoides arvensis subsp. *arvensis*	-	-
Bupleurum fruticescens	hierba de los cuarenta nudos / hinojo de perros	-
Buxus sempervirens #	Boj comun	IE
Calendula arvensis	caléndula silvestre / maravilla silvestre	-
Camelina microcarpa	-	-
Caralluma munbyana subsp. *hispanica #*	chumberillo de lobo	VU
Cardaria draba	capellanes	-
Carex halleriana	lastoncillo	-
Carrichtera annua	cuchareta	-
Centaurea aspera	rompepiedras	-
Centaurea boissieri subsp. *boissieri*	-	-
Centaurea boissieri subsp. *mariolensis*	-	-
Centaurea sicula	-	-
Cerastium brachypetalum	-	-
Cerastium gracile	-	-
Cerastium pumilum	-	-
Ceterach officinarum	doradilla	-
Chaenorrhinum crassifolium	espuelillas de hoja carnosa	-
Chamaerops humilis #	palmito	IE
Chamaesyce prostrata	-	-
Cheilanthes acrostica	falguerilla	-
Chiliadenus glutinosus	té de roca / árnica	-
Cistus albidus	jara blanca	-
Cistus clusii	quiebraolla / romero macho	-
Cistus laurifolius	jara de montaña	-
Conopodium majus	castañuela	-
Conopodium thalictrifolium	-	-
Conringia orientalis	berza campestre	-
Coronilla lotoides	coronilla	-
Cosentinia vellea	doradilla vellosa	-
Cuscuta epithymum	cabellos de monte	-
Cynoglossum cheirifolium	oreja de liebre / viniebla	-
Cytinus hypocistis	colmenica	-
Daphne gnidium	azuqueca	-
Dictamnus hispanicus	tarraguillo	IE
Diplotaxis erucoides	rabaniza blanca	-
Draba hispanica	hierba del mayor dolor	-
Ecbalium elaterium subsp. *dioicum*	pepinillos del diablo	-
Echinaria capitata	desdeñosa	-
Ephedra fragilis	uva de mar	-
Ephedra nebrodensis subsp.*nebrodensis*	efedra fina / canadilla	IE
Erica multiflora	brezo	IE
Erigeron bonariensis	ánnica	-
Erigeron canadensis	erigeron	-
Erinacea anthyllis	cojín de monja / asiento de pastor	-
Erodium celtibericum	-	-
Erodium ciconium	agujas / cigüeñas	-

NPE: A-060525-2033

Nombre científico	Nombre común	CRFSP
Erodium cicutarium	aguja de pastor / peine de bruja	-
Erodium saxatile	geranio de roca	IE
Erophila verna	pan y quesillo	-
Eruca vesicaria	oruga	-
Eryngium campestre	Cardo corredor	-
Euphorbia characias	lechetrezna macho	-
Euphorbia nicaeensis	lechetrezna / leche de gato	-
Euphorbia serrata	lechetrezna serrada / higuera del infierno	-
Festuca hystrix	-	-
Festuca indigesta	lastón	-
Fritillaria lusitanica	campanicas	-
Fumana ericifolia	fumana	-
Fumana ericoides	zamarrilla	-
Fumana laevipes	fumana	-
Fumaria parviflora	pajarilla	-
Genista pumila	aliaga	-
Genista scorpius	aliaga	-
Geranium purpureum	agujas de pastor / hierba de la esquinancia / hierba de San Roberto	-
Geranium rotundifolium	geranio de hoja redonda	-
Guillonea scabra	fenollosa	IE
Guiraoa arvensis	jaramago menor	VU
Halimium atriplicifolium	estepa blanca	-
Haplophyllum linifolium subsp. *rosmarinifolium*	ruda de romero	-
Helianthemum apenninum	perdiguera	-
Helianthemum apenninum subsp. *cavanillesianum*	jarilla / perdiguera	-
Helianthemum cinereum	jarilla	-
Helianthemum cinereum subsp. *rotundifolium*	jarilla	-
Helianthemum hirtum	tamarilla borde / jarilla	-
Helianthemum marifolium subsp. *marifolium*	-	-
Helianthemum syriacum	romerillo	-
Helianthemum violaceum	hierba sana / romero blanco	-
Helichrysum serotinum	perpétua / manzanilla amarga	-
Helichrysum stoechas	siempreviva	-
Helictotrichon filifolium	atocha	-
Herniaria fruticosa	herniaria	-
Hieracium loscosianum	hieracio	-
Hirschfeldia incana	rabaniza amarilla	-
Homathophylla spinosa	aliagueta	-
Hornungia petrea	mastuerzo de peña	-
Hypecoum procumbens	zadorija	-
Hypericum perforatum	hierba de San Juan	-
Iberis carnosa subsp. *hegelmaieri*	carraspique	-
Iberis ciliata subsp. *ciliata*	-	-
Jasione foliosa subsp.*foliosa*	botón azul	IE
Juniperus oxycedrus subsp. *oxycedrus*	enebro común	IE
Juniperus phoenicea subsp. *phoenicea*	sabina común	IE
Jurinea humillis	escobilla baja	-
Jurinea pinnata	-	-
Kickxia lanigera	lapa	-
Kickxia spuria subsp. *integrifolia*	-	-
Lathyrus cicera	almorta de monte	-
Lavandula latifolia	alhucema	-
Lavandula multifida	alhucemilla	-
Limonium eugeniae	siempreviva	-
Linaria cavanillesii	gallo de roca	IE
Linum narbonense	lino azul / de Narbona	-
Linum strictum	campanicas	-
Lithodora fruticosa	hierba de las siete sangrías	-
Lobularia maritima	aliso de mar / Mastuerzo marítimo	-
Lonicera implexa	madreselva	-
Macrochloa tenacissima	-	-
Marrubium alysson	hierba de la rabia	-
Marrubium vulgare	marrubio	-
Medicago rigidula	carretilla espinosa	-
Medicago sativa	alfalfa	-
Melia azedarach	-	-
Melilotus indicus	-	-
Minuartia campestris	-	-
Minuartia hamata	-	-
Moricandia arvensis	collejón	-
Muscari neglectum	nazareno	-
Nepeta hepetella subsp. *murcica*	-	-
Neslia paniculata subsp. *thracica*	-	-
Odontites viscosus subsp.*australis*	hierba de escobas	IE
Olea europaea var. *sylvestris*	acebuche	-

NPE: A-060525-2033

Nombre científico	Nombre común	CRFSP
Ornithogalum narbonense	ajo de lobo / calabruja	-
Osyris alba	retama blanca	IE
Pallenis spinosa	castañuela	-
Paronychia aretioides	-	-
Paronychia capitata	hierba de la virgen / Cannaillo	-
Paronychia suffruticosa	hierba de la sangre	-
Phagnalon rupestre	hierba del riñón	-
Phillyrea angustifolia	olivardilla	IE
Phlomis lychnitis	candilera / oreja de liebre	-
Pinus halepensis	pino carrasco	-
Pinus nigra subsp. *clusiana*	pino salgareño / pino blanco	IE
Pinus nigra subsp. *salzmanii*	pino salgareño	IE
Pinus pinaster	pino rodeno / pino negral	IE
Piptatherum paradoxum	-	-
Pistacia lentiscus	lentisco	-
Pistacia terebinthus	cornicabra / terebinto	IE
Plantago albicans	canilla	-
Plantago sempervirens	-	-
Platycanos spicata	-	-
Poa flaccidula	-	-
Polycarpon tetraphyllum	-	-
Polygala rupestris	hierba amarga / oreja de rata	-
Portulaca oleracea	verdolaga	-
Potentilla caulescens	cincoenrama	IE
Quercus coccifera	chaparro / coscoja	-
Quercus rotundifolia	carrasca / encina	IE
Rapistrum rugossum	tamarilla / aramago	-
Reseda lutea	reseda amarilla	-
Reseda phyteuma	farolilla / gualdilla / reseda silvestre	-
Retama sphaerocarpa	retama amarilla	-
Rhamnus alaternus	aladierno	IE
Rhamnus hispanorum	espino prieto	IE
Rhamnus lycioides	espino negro / cambrón	-
Rhamnus pumilus #	chopera	IE
Rhodalsine geniculata	hierba de las golondrinas / jabón de perdíz	-
Ridolfia segetum	eneldo	-
Rosa canina	rosal bravo	-
Rosmarinus officinalis	romero	-
Ruscus aculeatus	brusco / rusco	-
Salsola genistoides	escobilla	-
Salsola kali	abrebujo / barrilla pinchosa	-
Sanguisorba ancistroides	-	IE
Sanguisorba rupicola	-	-
Sarcocapnos enneaphylla subsp. *saetabensis #*	-	IE
Satureja cuneifolia	-	-
Saxifraga latepetiolata	-	IE
Scabiosa turolensis	escabiosa mayor	-
Schismus barbatus	aceitilla peluda	-
Scorzonera hispanica	barbajas / escorzonera	-
Sedum acre	uva de gato / uva cana	-
Sedum album	-	-
Sedum dasyphyllum var. *gladuliferum*	-	-
Sedum sediforme	uña de gato	-
Seseli montanum subsp. *granatense*	séseli	IE
Sideritis bourgaeana	-	-
Sideritis montana	zahareña lanuda	-
Silene mellifera	collejilla de bosque	-
Silene vulgaris	colleja	-
Sisymbrium irio	matacandil / amarillina	-
Sisymbrium orientale	quitarronquera / rabaniza morisca	-
Sisymbrium runcinatum	hierba de San Alberto	-
Staehelina dubia	hierba pincel	-
Stellaria media	pamplina / hierba gallinera	-
Stipa lagascae	banderillas	-
Tamarix canariensis	taray	IE
Teucrium capitatum subsp. *gracillimum*	tomillo macho / zamarrilla	-
Teucrium chamaedrys	zamarrilla de los muros	-
Teucrium franchetianum	-	VU
Teucrim homotrichum	-	-
Teucrium libanitis	tomillo amargo	VU
Teucrium leonis	zamarrilla amarilla	-
Teucrium pseudochamaepitys	pinillo bastardo / yerba de la Cruz	-
Teucrium thymifolium	poleo de roca	-
Thesium humifusum	-	-
Thymus funkii subsp. *funkii*	-	-

NPE: A-060525-2033

Nombre científico	Nombre común	CRFSP
Thymus hyemalis	tomillo de invierno	-
Thymus moroderi	cantueso / mejorana alicantina	VU
Thymus vulgaris	tomillo	-
Thymus zygis subsp. *gracilis*	tomillo rojo rastrero	-
Torilis arvensis	abaleas / bardanilla / cachurros	-
Trigonella polyceratia	alholva de flor amarilla	-
Ulmus minor	olmo	IE
Viburnum tinus	durillo	IE
Vicia peregrina	arveja violeta	-

CRFSP: Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia (**EN**: En Peligro de Extinción; **VU**: Vulnerable; **IE**: De Interés Especial). # Especie catalogada no incluida en el Formulario Red Natura 2000.

2.2.1.4. Hábitats naturales y seminaturales[13]

En el espacio protegido de la Sierra del Carche se han cartografiado 12 tipos de hábitats de interés comunitario, de los 49 descritos para la Región de Murcia, 4 de ellos prioritarios y 2 raros a escala de la región biogeográfica mediterránea del Estado español, presentando 10 (83 %) un estado de conservación excelente y el resto bueno.

De estos hábitats destaca, por su extensión, el tipo 9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos y, por su singularidad, el tipo 9530*, localizado en las cumbres, en la Umbría de La Madama, que presenta pinares relícticos situados fuera de su núcleo principal de distribución (noroeste de la Región de Murcia). Además, los encinares (hábitat 9340) se encuentran entre los mejor conservados a escala regional y se presenta un 14% de la superficie cartografiada en la Red Natura regional del hábitat 1520*.

Tabla 3. Tipos de hábitats de interés comunitario cartografiados en el Parque Regional de la Sierra del Carche.

Hábitats		RZA	RBM	RM	RN	POL	EP	%RBM	%RM	%RN	NAT	EC
1. HÁBITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS												
15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas												
1520*	Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	NR	155.055,00	4.531,56	1.681,93	644,10	241,54	0,16%	5,33%	14,36	3,00	A
4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA												
4030	Brezales secos europeos	NR	471.854,73	527,56	501,74	144,07	18,01	0,00%	3,41%	3,59%	3,00	A
4090	Brezales oromediterráneos con aliaga	NR	730.048,33	38.230,42	18.495,25	243,32	30,41	0,00%	0,08%	0,16%	3,00	A
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS												
52. Matorrales arborescentes mediterráneos												
5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	NR	506.682,10	39.288,06	22.132,70	5.498,18	804,64	0,16%	2,05%	3,64%	1,81	B
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos												
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	970.912,68	76.347,74	35.455,72	3.923,94	619,45	0,06%	0,81%	1,75%	2,69	A
6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES												
61. Prados naturales												
6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	R	23.339,02	4.994,56	3.809,92	312,17	39,02	0,17%	0,78%	1,02%	3,00	A
6170	Prados alpinos y subalpinos calcáreos	NR	109.333,29	812,40	627,50	4,01	0,50	0,00%	0,06%	0,08%	3,00	A
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral												
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	2.324.604,86	55.503,08	30.385,16	4.642,93	954,44	0,04%	1,72%	3,14%	2,73	A
8. HABITAS ROCOSOS Y CUEVAS												
82.Pendientes rocosas con vegetación casmofítica												
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	73.493,99	27.178,70	18.043,81	624,41	78,05	0,11%	0,29%	0,43%	3,00	A
9. BOSQUES												
93. Bosques esclerófilos mediterráneos												
9340	Encinares de *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	NR	1.778.853,60	9.917,96	6.618,06	1.143,21	181,11	0,01%	1,83%	2,74%	2,17	B
95. Bosques de coníferas de montañas mediterráneas y macaronésicas												
9530*	Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos	NR	404.311,87	5.227,11	3.003,75	4,01	0,50	0,00%	0,01%	0,02%	3,00	A
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NR	1.241.052,00	24.143,58	23.259,02	4.267,53	965,80	0,08%	4,00%	4,15%	2,59	A

(*): tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **RZA**: grado de rareza (NR, no raro; R, raro; MR, muy raro); **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; **%RBM**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en la región biogeográfica mediterránea del Estado español; **%RM**: Porcentaje respecto a la superficie regional cartografiada; %**RN**: Porcentaje respecto a la superficie cartografiada en los espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia**;** **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).

[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-060525-2033

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

Tabla 4. Estructura vegetal de las asociaciones representativas de los tipos de hábitats de interés comunitario cartografiados en el Parque Regional de la Sierra del Carche.

Unidad	Hábitat	Asociación		SPOL	SREL	%OC	NAT	EC	Estructura
Laderas	9530* Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	853342	*Junipero phoeniceae-Pinetum salzmannii*	4,01	0,50	0,01	3,00	A	Pinar blanco
	9540 Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	854010	*Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae*	4.267,53	965,80	16,46	2,59	A	Pinar
	9340 Encinares de *Quercus ilex et Quercus rotundifolia*	834034	*Quercetum rotundifoliae*	1.143,21	181,11	3,09	2,17	B	Encinar
	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus spp*.	421014	*Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*	4.692,25	703,90	11,99	1,67	B	Coscojar
	4030 Brezales secos europeos	303060	*Comunidad de Cistus laurifolius*	144,07	18,01	0,31	3,00	A	Jaral
	4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	309089	*Scabioso turolensis-Erinaceetum anthyllidis*	243,32	30,41	0,52	3,00	A	Matorral almohadillado
	5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	433431	*Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae*	3.787,51	602,40	10,26	2,68	A	Romeral
		433433	*Thymo funkii-Anthyllidetum onobrychioidis*	135,22	16,90	0,29	3,00	A	Tomillar-romeral
		433430	*Comunidad de Sideritis bourgaeana*	1,21	0,15	0,00	1,00	C	Tomillar
	1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	152041	*Gypsophilo struthii-Teucrietum verticillati*	644,10	241,54	4,12	3,00	A	Tomillar abierto
	6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos	517526	*Seseli granatensis-Festucetum hystricis*	4,01	0,50	0,01	3,00	A	Micropastizal
	6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	522073	*Festuco hystricis-Avenetum filifoliae*	313,38	39.17	0,67	3,00	A	Pastizal
		522077	*Pilosello capitatae – Brachypodietum retusi*	317,39	125,45	2,14	3,00	A	Lastonar
		52207B	*Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum retusi*	4.012,16	789,82	13,46	2,69	A	
Roquedos y laderas rocosas	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus spp*.	856132	*Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*	805,93	100,74	1,72	2,63	A	Sabinar
	8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	723042	*Galio boissieriani-Hypericetum ericoidis*	380,57	47,57	0,81	3,00	A	Tomillar de laderas rocosas
		721176	*Jasonietum foliosae*	4,01	0,5	0,01	3,00	A	Tomillar de fisuras de rocas
		721153	*Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*	134,67	16,83	0,29	3,00	A	
		721154	*Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis*	52,85	6,61	0,11	3,00	A	Tomillar de extraplomos
		7211B6	*Saxifragetum latepetiolatae*	52,31	6,54	0,11	3,00	A	Vegetación de rellanos rocosos
	6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*	511021	*Sedetum micrantho-sediformis*	312,17	39,02	0,66	3,00	A	Pastizal crasifolio

SPOL: superficie en hectáreas de los polígonos de hábitats cartografiados; **SREL**: superficie en hectáreas que ocupa cada tipo de hábitat en función de su valor de cobertura en cada polígono; **%OC**: superficie relativa de cada tipo de hábitat respecto de la superficie total del ámbito PRUG **NAT**: valor medio del grado de naturalidad presentado por cada tipo de hábitat en el ámbito del espacio protegido (valor comprendido entre 1 y 3); **EC**: Estado de conservación (A: Excelente; B: Bueno; C: Significativo). SD: Sin determinar.

En relación con las asociaciones vegetales representativas de los tipos de hábitats, el Parque Regional presenta, respecto de la superficie cartografiada en la Región de Murcia, el 100% de la asociación 7211B6 presenta, más del 50% de la asociación 309089 y un 20% de la asociación 152041. Esta última supone a su vez un 49% de la superficie

NPE: A-060525-2033

cartografiada en la Red Natura 2000 de la Región de Murcia y la asociación 309089, más del 50%.

Además de los hábitats de interés comunitario, en el ámbito del PRUG se han inventariado 4 asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats pero que forman parte de su estructura vegetal.

Tabla 5. Estructura vegetal de las asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en el Parque Regional de la Sierra del Carche.

UNIDAD	ASOCIACIÓN	ESTRUCTURA	POL	EP	NAT	EC
Laderas	954001 *Pinar de Pinus halepensis*	Pinar	639,05	110,04	1,00	C
	522222 *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*	Espartal	4.124,93	1.025,82	2,64	A
	522212 Dactylo hispanicae-Lygeetum sparti	Albardinar	644,10	80,51	2,00	B
	522240 *Plantagini albicantis-Stipetum parviflorae*	Pastizal	109,57	45,22	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).

2.2.2. Fauna silvestre

2.2.2.1. Descripción general

El Parque Regional de la Sierra del Carche se caracteriza por la riqueza de especies de fauna, incluyendo 15 especies pertenecientes al anexo I de la Directiva Aves y 12 pertenecientes a los anexos II y IV de la Directiva Hábitats.

Los mamíferos tienen una buena representación de las especies propias de los ambientes mediterráneos, a excepción de aquellas dependientes de los cursos de agua permanente. Los quirópteros cuentan con 5 especies citadas, destacando la presencia de *Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva), considerada como vulnerable e incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitats.

El grupo de las aves presenta 83 especies, 8 de ellas catalogadas. Las rapaces rupícolas encuentran en los salientes y oquedades de los abruptos relieves numerosos lugares donde nidificar. Además, este hábitat presenta un importante refugio para *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja). Las formaciones boscosas albergan una comunidad dominada por rapaces forestales, acompañados de numerosos paseriformes y los matorrales presentan también una interesante avifauna.

Los reptiles tienen una excelente representación con prácticamente la totalidad de los saurios y ofidios que aparecen en la Región de Murcia. Por su parte, los anfibios presentan junto a especies de amplia distribución, otras más escasas como *Alytes obstetricans* (sapo partero común), *Pelobates cultripes* (sapo de espuelas) y *Discoglossus jeanneae* (sapillo pintojo meridional).

Entre los invertebrados destacan los lepidópteros asociados a la vegetación de zonas bien conservadas en la umbría de la Sierra y de *Cerambyx cerdo*, especie incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats.

NPE: A-060525-2033

2.2.2.2. Inventario de fauna

Tabla 6. Inventario faunístico del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Nombre científico	Nombre común	DA[14]	DH[15]	LCE[16]	CR[17]	LRR	LRN	LRU	Pb	VG
MAMIFEROS										
Capra pyrenaica	cabra montés	-	V	-	-	VU	NT	LC	-	N
Crocidura russula	musaraña común gris	-	-	-	-	-	LC	LC	P	X
Eliomys quercinus	lirón careto	-	-	-	-	-	LC	NT	P	X
Eptesicus isabellinus (antes *E. serotinus*)	murciélago hortelano mediterráneo	-	AIV	RP	-	-	-	-	P	X
Erinaceus europaeus	erizo común	-	-	-	-	-	LC	LC	-	-
Felis silvestris	gato montés	-	AIV	RP	IE	VU	NT	NT	R	X
Genetta genetta	gineta	-	V	-	-	LC	LC	-	R	X
Martes foina	garduña	-	-	-	LC	NT	LC	-		N
Meles meles	tejón	-	-	-	IE	VU	LC	LC	R	X
Miniopterus schreibersii	murciélago de cueva	-	AII / IV	VU	-	VU	-	-	p	B
Pipistrellus kuhlii	murciélago de borde claro	-	AIV	RP	-	-	LC	LC	C	X
Pipistrellus pipistrellus	murciélago enano	-	AIV	RP	-	DD	LC	LC	C	X
Plecotus austriacus	murciélago orejudo meridional	-	AIV	RP	-	NT	NT	LC	C	X
Suncus etruscus	musarañita o musgaño enano	-	-	-	-	-	LC	LC	P	X
AVES										
Anthus campestris	bisbita campestre	AI	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Aquila chrysaetos	águila real	AI	-	RP	IE	VU	NT	LC	1 (p)	A
Bubo bubo	búho real	AI	-	RP	IE	VU	-	LC	1 (p)	A
Burhinus oedicnemus	alcaraván común	AI	-	RP	-	DD	-	LC	p	B
Calandrella brachydactyla	terrera común	AI	-	RP	-	-	VU	LC	p	B
Circaetus gallicus	águila culebrera	AI	-	RP	IE	VU	-	LC	r	B
Coracias garrulus	carraca	AI	-	RP	IE	VU	VU	NT	r	B
Falco peregrinus	halcón peregrino	AI	-	RP	IE	VU	-	LC	1 (p)	A
Galerida theklae	cogujada montesina	AI	-	RP	-	-	-	LC	p	B
Hieraaetus pennatus	águila calzada	AI	-	RP	-	VU	-	LC	r	B
Lullula arborea	totovia	AI	-	RP	-	-	-	LC	p	B
Oenanthe leucura	collalba	AI	-	RP	-	-	-	LC	p	B
Pyrrhocorax pyrrhocorax	chova piquirroja	AI	-	RP	IE	VU	-	LC	p	B
Sylvia sarda	curruca sarda	AI	-	RP	-	-	-	-	p	B
Sylvia undata	curruca rabilarga	AI	-	RP	-	-	-	NT	p	B
Accipiter nisus	gavilán común	PM	-	RP	-	DD	VU	LC	R	X
Acrocephalus arundinaceus	carricero tordal	MG	-	RP	-	-	-	-	-	N
Alauda arvensis	alondra común	PM	-	-	-	-	-	LC	R	X
Anthus pratensis	bisbita común	MG	-	RP	-	-	-	LC	w	B
Apus apus	vencejo común	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Apus melba	vencejo real	MG	-	RP	-	-	-	-	r	B
Caprimulgus ruficollis	chotacabras pardo	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Carduelis spinus	jilguero lúgano	MG	-	RP	-	-	-	-	w	B
Cuculus canorus	cuco	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Delichon urbica	avión común	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Emberiza citrinella	escribano cerillo	MG	-	RP	-	-	-	LC	w	B
Erithacus rubecula	petirrojo	MG	-	RP	-	-	DD	LC	C	X
Falco tinnunculus	cernícalo común	PM	-	RP	-	-	DD	LC	C	X
Ficedula hypoleuca	papamoscas cerrojillo	MG	-	RP	-	-	-	LC	c	B
Fringilla coelebs	pinzón vulgar	PM	-	-	-	-	DD	LC	C	X
Hippolais pallida	zarcero pálido	MG	-	RP	-	DD	NT	LC	r	B
Hippolais polyglotta	zarcero común	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Hirundo rustica	golondrina común	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Lanius senator	alcaudón común	MG	-	RP	-	-	NT	LC	r	B
Luscinia megarhynchos	ruiseñor común	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Merops apiaster	abejaruco común	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B

[14] Directiva 2009/147/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres.
[15] Directiva 92/43/CEE DEL CONSEJO, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
[16] Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
[17] 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-060525-2033

Nombre científico	Nombre común	DA[14]	DH[15]	LCE[16]	CR[17]	LRR	LRN	LRU	Pb	VG
Motacilla alba	lavandera blanca	PM	-	RP	-	-	-	LC	C	X
Muscicapa striata	papamoscas gris	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Oenanthe hispanica	collalba rubia	MG	-	RP	-	-	NT	LC	r	B
Oenanthe oenanthe	collalba gris	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Oriolus oriolus	oropéndola europea	MG	-	RP	-	-	-	-	r	B
Otus scops	autillo europeo	MG	-	RP	-	-	-	-	-	N
Passer montanus	gorrión molinero	PM	-	-	-	VU	-	-	-	N
Phoenicurus ochruros	colirrojo tizón	PM	-	RP	-	-	-	LC	R	X
Phoenicurus phoenicurus	colirrojo real	MG	-	VU	-	-	VU	LC	c	B
Phylloscopus bonelli	mosquitero papialbo	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Phylloscopus collybita	mosquitero común	MG	-	RP	-	-	-	LC	w	B
Phylloscopus trochilus	mosquitero musical	MG	-	RP	-	-	NT	LC	c	B
Prunella collaris	acentor alpino	MG	-	RP	-	-	-	LC	w	B
Prunella modularis	acentor común	MG	-	RP	-	-	-	LC		B
Ptyonoprogne rupestris	avión roquero	PM	-	RP	-	-	-	LC	-	N
Regulus ignicapillus	reyezuelo listado	MG	-	RP	-	-	-	-	w	B
Regulus regulus	reyezuelo sencillo	PM	-	RP	-	-	-	LC	w	B
Saxicola torquita	tarabilla común	PM	-	RP	-	-	-	-	C	X
Sylvia atricapilla	curruca capirotada	MG	-	RP	-	-	-	LC	C	X
Sylvia cantillans	curruca carrasqueña	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Sylvia communis	curruca zarcera	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Sylvia conspicillata	curruca tomillera	MG	-	RP	-	-	DD	LC	r	B
Sylvia hortensis	curruca mirlona	MG	-	RP	-	-	-	LC	r	B
Turdus torquatus	mirlo capiblanco	MG	-	RP	-	-	-	LC	w	B
Turdus viscivorus	zorzal charlo	PM	-	-	-	-	-	LC	P	X
Tyto alba	lechuza común	PM	-	RP	-	DD	EN	LC	R	X
Upupa epops	abubilla	PM	-	RP	-	-	-	LC	R	X
Accipiter gentilis	azor común	-	-	RP	-	CR	-	LC	R	X
Aegithalos caudatus	mito	-	-	RP	-	-	-	LC	P	X
Athene noctua	mochuelo común	-	-	RP	-	DD	LC	LC	C	X
Certhia brachydactyla	agateador común	-	-	RP	-	-	-	LC	P	X
Corvus corax	cuervo	-	-	-	IE	VU	-	LC	R	X
Emberiza cia	escribano montesino	-	-	RP	-	-	-	LC	-	N
Emberiza cirlus	escribano soteño	-	-	RP	-	-	-	LC	C	X
Galerida cristata	cogujada común	-	-	RP	-	-	-	-	R	X
Garrulus glandarius	arrendajo	-	-		-	-	NE	LC	-	N
Lanius meridionalis	alcaudón real	-	-	RP	-	-	-	LC	R	X
Loxia curvirostra	piquituerto común	-	-	RP	-	-	-	LC	R	X
Parus ater	carbonero garrapinos	-	-	RP	-	-	-	LC	C	X
Parus cristatus	herrerillo capuchino	-	-	RP	-	-	-	LC	C	X
Parus major	carbonero común	-	-	RP	-	-	-	LC	C	X
Petronia petronia	gorrión chillón	-	-	RP	-	-	-	LC	-	N
Picus viridis	pito real	-	-	RP	-	-	-	LC	C	X
Monticola solitarius	roquero solitario	-	-	RP	-	-	-	LC	P	X
Strix aluco	cárabo común	-	-	RP	-	-	-	LC	R	X
Sylvia melanocephala	curruca cabecinegra	-	-	RP	-	-	DD	LC	C	X
Troglodytes troglodytes	chochín	-	-	RP	-	-	-	LC	P	X
REPTILES										
Acanthodactylus erythrurus	lagartija colirroja	-	-	RP	-	-	-	-	-	N
Blanus cinereus	culebrilla ciega	-	-	RP	-	-	LC	LC	-	N
Hemorrhois hippocrepis (antes *Coluber hippocrepis*)	culebra de herradura	-	AIV	RP	-	-	LC	LC	C	X
Coronella girondica	culebra lisa meridional	-	-	RP	-		NT	LC	R	X
Rhinechis scalaris	culebra de escalera	-	-	RP	-	-	-	LC	C	X
Hemidactylus turcicus	salamanquesa rosada	-	-	RP	-		LC	LC	-	N
Macroprotodon brevis	culebra de cogulla			RP	-	LC	-	LC	-	N
Macroprotodon mauritanicus (antes *M. cucullatus*)	culebra de cogulla	-	-	RP	-	-	-	LC	R	X
Malpolon monspessulanus	culebra bastarda	-	-		-	-		LC	C	X
Natrix maura	culebra viperina	-	-	RP	-	-	LC	LC	-	N
Natrix natrix	culebra de collar	-	-	RP	-	DD	LC	LC	-	N
Podarcis hispánica	lagartija ibérica	-	-	RP	-	-	LC	-	-	N
Psammodromus algirus	lagartija colilarga	-	-	RP	-	-	LC	-	-	N
Psammodromus hispanicus	lagartija cenicienta	-	-	-	-	-	LC	LC	-	N
Tarentola mauritanica	salamanquesa común	-	-	RP	-	-	LC	LC	-	N
Timon lepidus	lagarto ocelado	-	-	-	-	-	LC	-	-	X
Vipera latastei	víbora hocicuda	-	-	-	-	NT	-	VU	-	N
ANFIBIOS										
Alytes obstetricans	sapo partero común	-	AIV	RP	-	DD	NT	LC	R	X
Bufo bufo	sapo común	-	-	-	-	DD	LC	LC	C	X

NPE: A-060525-2033

Nombre científico	Nombre común	DA[14]	DH[15]	LCE[16]	CR[17]	LRR	LRN	LRU	Pb	VG
Epidalea calamita (=*Bufo calamita*)	sapo corredor	-	AIV	RP	-	DD	LC	-	C	X
Discoglossus jeanneae	sapillo pintojo meridional	-	AII / AIV	-	-	DD	NT	NT		N
Pelobates cultripes	sapo de espuelas	-	AIV	RP	-	DD	NT	NT	R	X
Pelodytes punctatus	sapillo moteado	-	-	RP	-	DD	LC	LC	R	X
Pelophylax perezi	rana común	-	-	-	-	-	LC	LC	C	X
INVERTEBRADOS										
Cerambyx cerdo		-	AII / AIV	RP	-	-	-	-	P	B
Coenonympha dorus	ninfa de Esper	-	-	-	-	-	LC	LC	P	X
Melanargia ines	medioluto inés	-	-	-	-	-	LC	LC	P	X
Melanargia occitanica	medioluto herrumbrosa	-	-	-	-	-	LC	LC	P	X
Polyommatus (Plebicula) nivescens	niña de nácar	-	-	-	-	-	-	NT	-	N

DA: Directiva Aves (**AI**: Anexo I, especies a las que se les aplica el artículo 4 de la Directiva, para las que habrá que designar ZEPA; **MG**: migratoria de llegada regular no incluida en Anexo I; **PM**, especie parcialmente migratoria); **DH**: Directiva Hábitats (**AII**: Anexo II, especies de interés comunitario; **AIV**: Anexo IV, especies estrictamente protegidas; **V**: 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 Silvestres Amenazadas; **CR**: Catálogo regional de especies amenazadas; **LRR**: Libro Rojo Regional; **LRN:** Libro Rojo Nacional; **LRU:** Lista Roja de Especies Amenazadas UICN 2012. **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 Natura 2000 (FND): **A**, excelente; **B**, valor bueno. Categorías: **RP**, régimen de protección especial; **CR**: en peligro crítico; **EN**, en peligro de extinción; **VU**, vulnerable; **IE**, interés especial; **NT**: casi amenazada; **NE** no evaluada; **DD**: datos insuficientes; **LC**, preocupación menor. **N**, especie presente pero no incluida en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000; **X**, especie incluida en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000.

2.3. Análisis Socioeconómico

2.3.1. Distribución territorial de la población

El interior del Parque Regional se encuentra despoblado (INE 2019), no obstante, existen edificaciones como las Casas de la Pisana. Las entidades poblacionales de sus proximidades son de pequeño tamaño, excepto el núcleo de Jumilla. En las estribaciones de la sierra se encuentran Raspay, El Carche y La Alberquilla y de forma dispersa se localizan diversos caseríos. En la tabla siguiente se relacionan las entidades de población que se encuentran como máximo a 5 kilómetros de distancia de los límites del Parque Regional.

Tabla 7. Población en el entorno del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Municipio	Entorno	Nombre de Entidad de población	N.º Habitantes		Crecimiento	
			Año 2006	Año 2019	N.º Habitantes	%
Jumilla	1 Km	Puerto (Casas Del)	2	N.E.	-	-
	5 Km	La Alberquilla	27	19	-8	-30
		El Carche	49	88	39	80
		Casas de las Cañas	9	N.E.	N.E.	N.E.
		Cebolletas (Casas)	5	N.E.	N.E.	N.E.
		Conejo (Casas)	15	N.E.	N.E.	N.E.
		Puerto (Casas Del) (Diseminado)	56	45	-11	-20
		Casas de Díaz	4	11	7	175
		Torre del Rico	62	56	-6	-10
		Torre del Rico (Diseminado)	17	39	22	129
Yecla	1 Km	Raspay	128	97	-31	-24
	5 Km	Campo Abajo	458	854	396	86
		Total	**832**	**1.209**	**377**	**45**

N.E.: No Evaluado. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE), 2019.

2.3.2. Estructura de la propiedad

El 84% de la superficie del Parque Regional se corresponde con terrenos de titularidad pública, siendo mayoritariamente montes públicos propiedad del Ayuntamiento de Jumilla. El 15% del territorio es propiedad privada.

NPE: A-060525-2033

Tabla 8. Distribución de la propiedad en el Parque Regional de la Sierra del Carche.

Parque Regional			Titularidad pública		Titularidad privada		Sin determinar	
Código	Nombre	Superficie	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
ENP000014	Sierra del Carche	5.869,13	4.959,52	84,5	909,61	15,5	0,00	0,00

Superficie en hectáreas. Fuente: Dirección General del Catrasto, 2017.

En el Parque Regional existe un total de 4.918,70 ha de superficie correspondiente a montes incluidos en el Catálogo de Utilidad Pública (CUP). En la tabla siguiente se muestra su titularidad y superficie.

Tabla 9. Montes públicos y superficie que ocupan dentro del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Monte de Utilidad Pública				Parque Regional	
Nombre	CUP	Superficie (ha)	Propiedad (Término Municipal)	Superficie (ha)	%
Sierra de las Pansas	126	381,58	Comunidad Autónoma (Yecla)	378,77	99,26
Sierra del Carche	95	3.846,63	Ayuntamiento de Jumilla (Jumilla)	3.791,34	98,56
Cabezo del Pinoso y de la Rosa	104	764,88	Ayuntamiento de Jumilla (Jumilla)	764,88	100,00

Fuente: Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente, 2017.

2.3.3. Usos del suelo

La mayor parte de los usos del suelo en el ámbito del PRUG (según datos del SIGPAG) son los definidos como "Zonas naturales o seminaturales", que suponen el 87,92 % de la superficie del Parque Regional.

En el contexto agrícola, los "Cultivos generalmente de secano o extensivos" representan el 10,28 % de la superficie del Parque Regional.

Tabla 10. Usos del suelo en el ámbito del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Usos SIGPAC		Spf (ha)	% Total	Spf (ha)	% Total
Zonas naturales o seminaturales	AG - Corrientes y superficies de agua	47,72	0,81	5.160,36	87,92
	FO - Forestal	2.598,04	44,27		
	PA - Pasto con arbolado	1.871,88	31,89		
	PR - Pasto arbustivo	642,72	10,95		
Cultivos generalmente de secano o extensivos	FL - Frutos secos y olivar	3,08	0,05	603,23	10,28
	FS - Frutos secos	330,05	5,62		
	FY - Frutales	66,53	1,13		
	OV - Olivar	28,21	0,48		
	TA - Tierras arables	167,07	2,85		
	VI - Viñedo	8,29	0,14		
Agricultura intensiva	FSR - Frutos secos en regadío	2,82	0,05	8,53	0,15
	FYR - Frutales en regadío	0,05	0,00		
	OVR - Olivar en regadío	0,02	0,00		
	TAR - Tierras arables en regadío	5,64	0,10		
Zonas no agrarias	CA - Viales	52,35	0,89	97,01	1,65
	ED - Edificaciones	0,19	0,00		
	IM - Improductivos	44,45	0,76		
	ZU - Zona urbana	0,02	0,00		
	TOTAL	**5.869,13**	**100,00**	**5.869,13**	**100,00**

Fuente: SIGPAC, 2017.

NPE: A-060525-2033

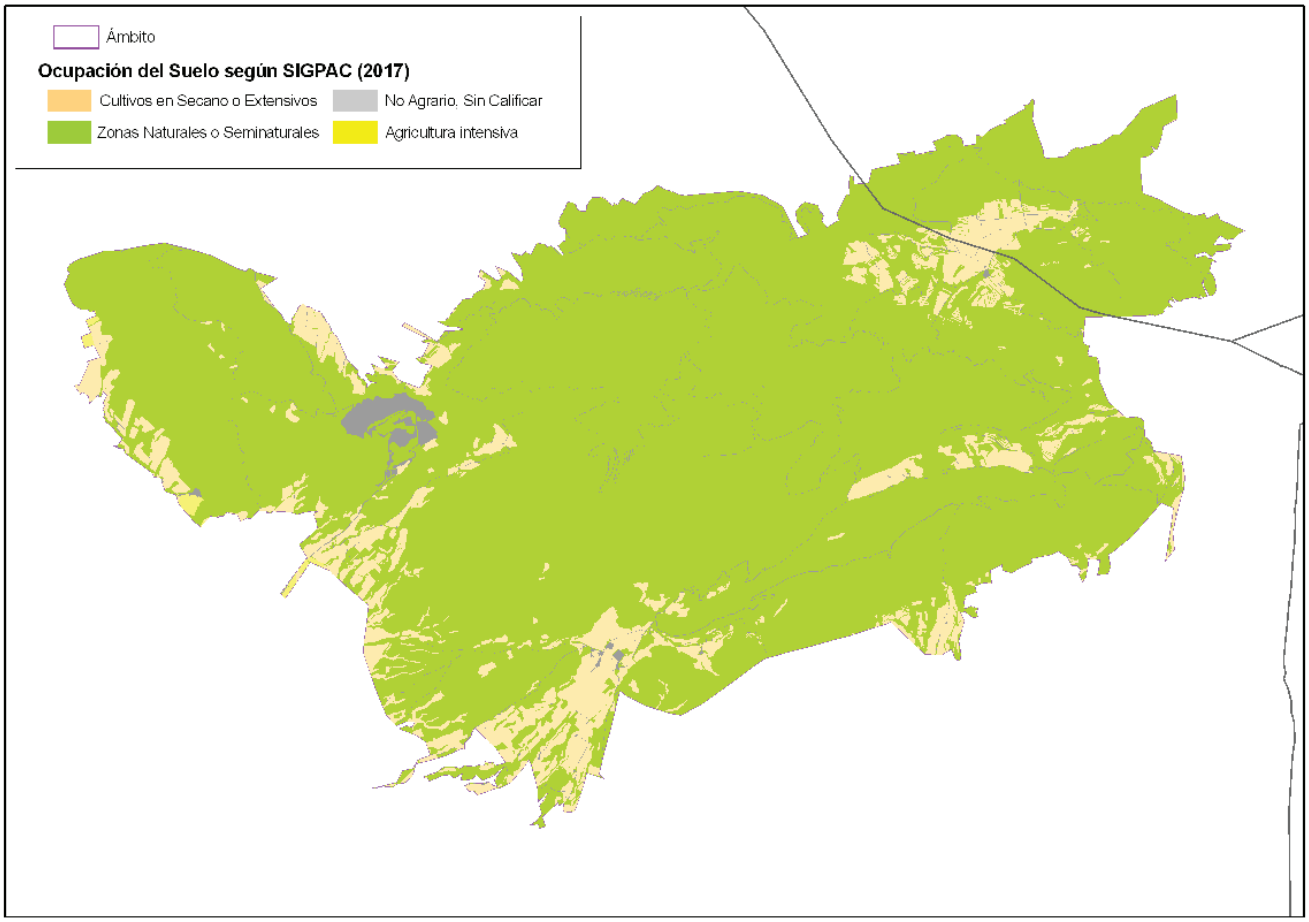


Figura 10. Usos del suelo (SIGPAC, 2017) en el Parque Regional de la Sierra del Carche.

2.3.4. Actividades socioeconómicas

2.3.4.1. Actividad agrícola

Los terrenos dedicados a la actividad agrícola en el ámbito del PRUG suponen algo más del 10% de la superficie del Parque Regional, principalmente cultivos de secano en los que predominan el almendro y los cereales. Existen pequeñas propiedades dedicadas al olivar y viñedo, pero no superan en conjunto las 36 ha y se han abandonado cultivos en zonas puntuales (El Cantal y Los Lomazos). El régimen intensivo apenas alcanza el 0,15% de la superficie del espacio, destacando las "Tierras arables en regadío" con algo más de 5 ha.

En el entorno del espacio protegido ha tenido lugar una transformación de los cultivos leñosos de secano o con regadío eventual a cultivos de regadío intensivo, unida a un incremento de infraestructuras, que han llegando hasta el límite oeste (Cabezo de la Rosa) del Parque Regional.

Efectos ambientales

El mantenimiento de zonas agrícolas extensivas de secano (frutos secos, olivar y tierras arables) posibilita la conservación de la biodiversidad y del paisaje.

La tendencia al abandono de cultivos en el Parque Regional y la intensificación en el entorno podría suponer una pérdida de hábitats de alimentación y campeo para las especies de fauna.

NPE: A-060525-2033

2.3.4.2. Actividad ganadera

En el interior del Parque Regional se realiza una oferta anual de pastos para su aprovechamiento por el ganado en los montes públicos catalogados y existen 2 explotaciones en régimen semiextensivo, predominando de las cabezas de caprino frente a las de ovino.

Fuera del espacio protegido, en un entorno de un kilómetro de distancia, existen 11 explotaciones en régimen semiextensivo, destacando también el caprino frente al ovino.

Tabla 11. Número de cabezas de ganado en las instalaciones ganaderas localizadas en el ámbito del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Ámbito	N.º Instalaciones ganaderas	Semiextensivo			
		Ovino		Caprino	
		UGM	Censo total	UGM	Censo total
Parque Regional de la Sierra del Carche	2	0,9	6	185,85	1.239
Entorno 1 Km	11	1,2	8	712,35	4.749

UGM: Unidad Ganadera Mayor, asimilando las cabezas de ovino y caprino a reproductores adultos. Fuente: Registro de Explotaciones Ganaderas de la Región de Murcia. Dirección General de Ganadería y Pesca. CARM, 2017.

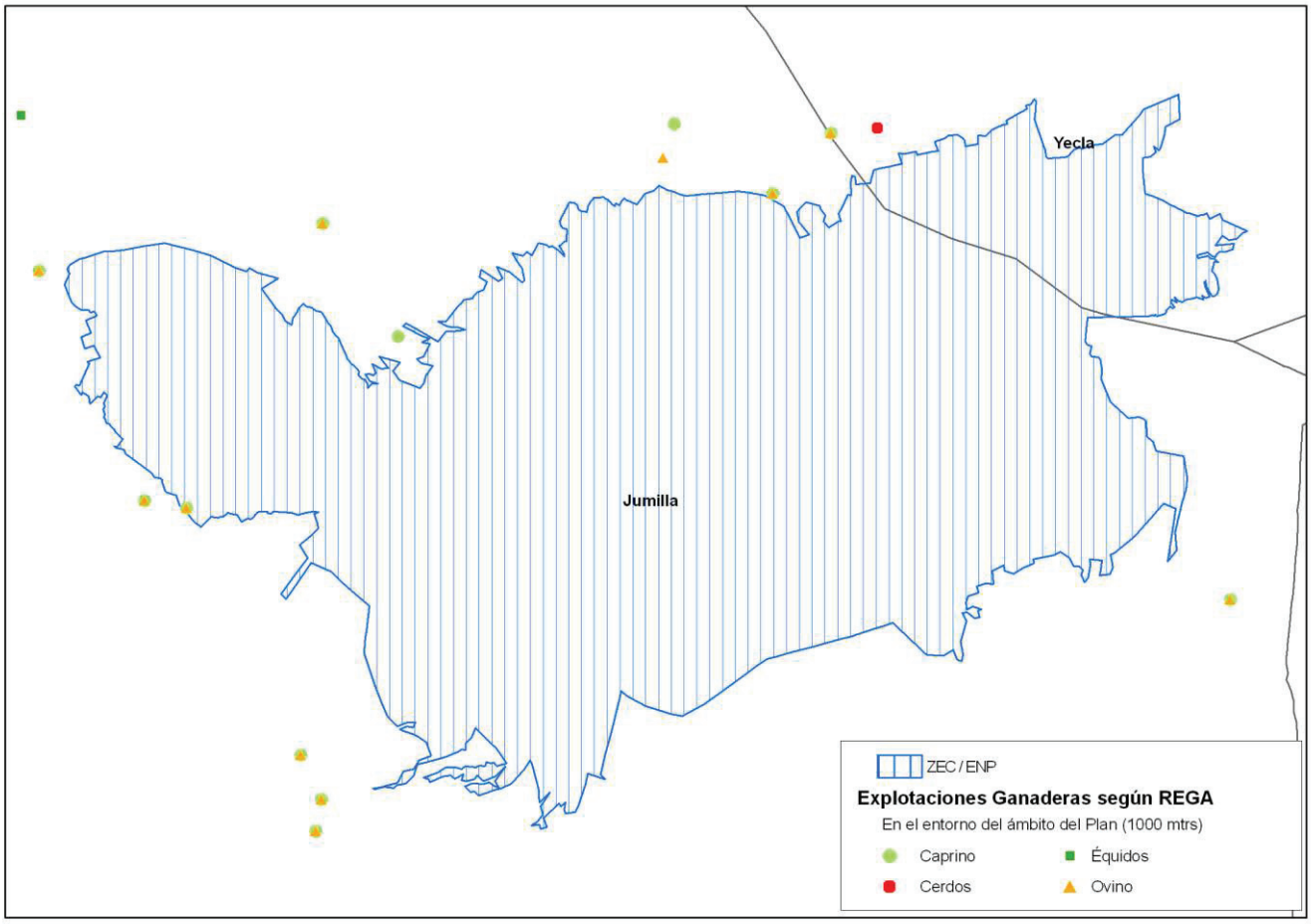


Figura 11. Explotaciones ganaderas en el Parque Regional de la Sierra del Carche.

El Plan de Aprovechamientos para 2021 de los Montes Catalogados de Utilidad Pública ofertó aprovechamientos para pastos (1.306 unidades lanares) en el monte público n.º 95

NPE: A-060525-2033

denominado "Sierra del Carche" (Jumilla) sobre una superficie de 2.610 ha, prohibiéndose el pastoreo en la Microreserva y en la Zona de Conservación Prioritaria del PORN.

Las siguientes vías pecuarias conectan o se internan en el Parque Regional:

Tabla 12. Vías pecuarias en el ámbito del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Vía Pecuaria	Observaciones
Vereda de la Rosa a las Sanguijuelas	Atraviesa el Parque Regional
Vereda de las Casas del Castillo a la Solana del Carche	Discurre por el límite del Parque Regional
Vereda del Cabezo a los Lomazos	Discurre por el límite del Parque Regional
Vereda de la Omblanquilla	Atraviesa el Parque Regional
Cordel del Abrevadero de la Rosa a la Sierrecica de Enmedio	Atraviesa el Parque Regional
Cordel de la Hoya del Carche	Atraviesa el Parque Regional

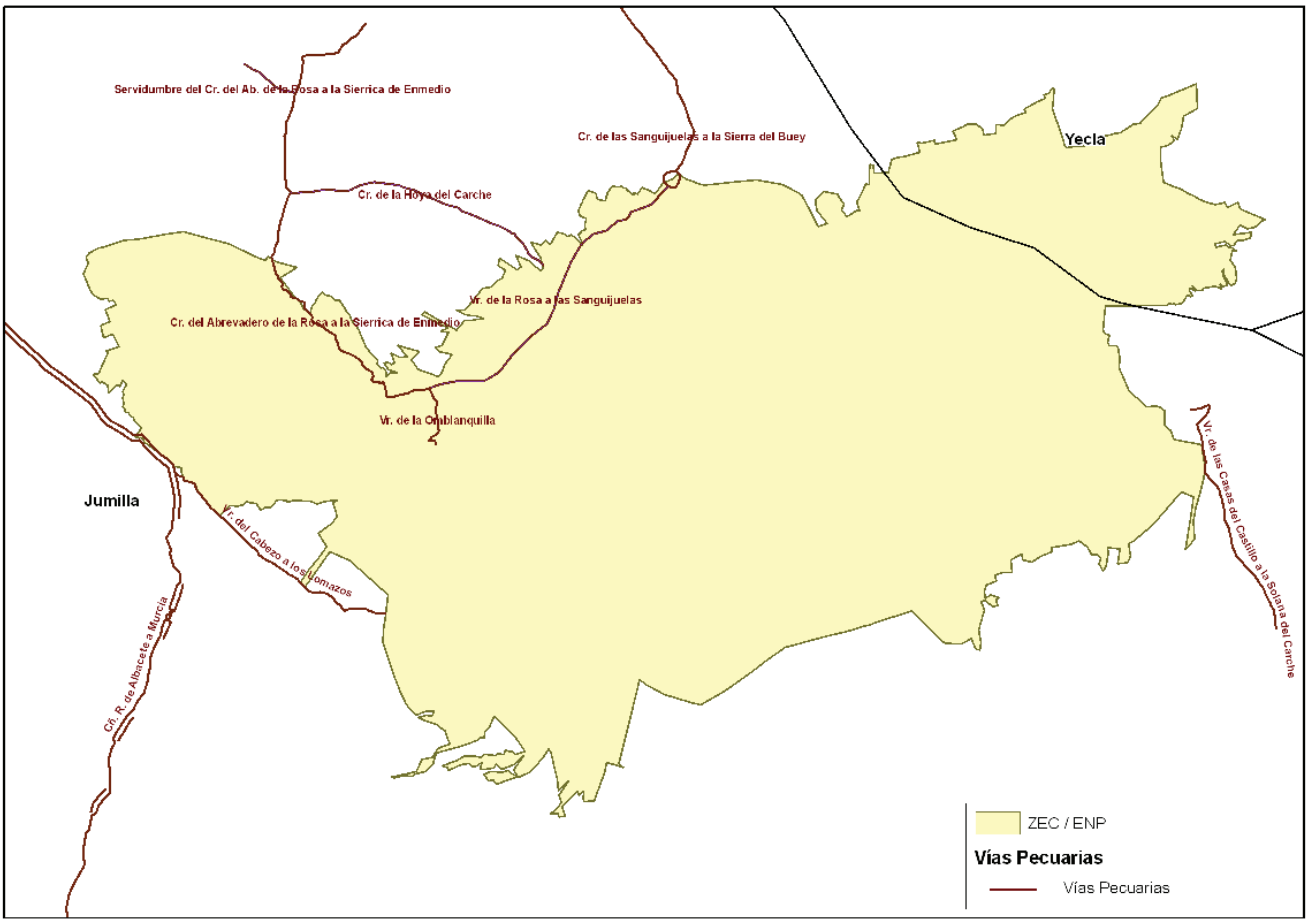


Figura 12. Vías pecuarias en el Parque Regional de la Sierra del Carche.

2.3.4.3. Actividad forestal

Los instrumentos de planificación y gestión forestal se desarrollan en el marco de la Ley de Montes[18], que incluye entre sus objetivos la adecuación de las actividades forestales a la conservación de los valores naturales de la Red Natura 2000.

[18] Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

NPE: A-060525-2033

En la Sierra del Carche los recursos madereros fueron aprovechados intensamente durante siglos, lo que propició la apertura de numerosas pistas forestales. Desde mediados de los años 80 del pasado siglo no se han registrado aprovechamientos madereros de consideración. También el esparto, de enorme importancia económica hasta los años 70 de dicho siglo, dejó de aprovecharse de forma significativa. La recolección de plantas aromáticas y medicinal-condimentarias se realiza de forma tradicional por la población de los núcleos circundantes.

Entre las actuaciones forestales efectuadas cabe mencionar el mantenimiento de pistas 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), así como varias repoblaciones más o menos puntuales de pino y encina. Cabe mencionar las repoblaciones en terrazas de pino carrasco en el Cabezo de la Rosa (en el oeste del espacio protegido) y en el paraje Los Lomazos (en el suroeste del Parque Regional).

En el marco la prevención y lucha contra los incendios forestales se ha redactado el "Plan de Defensa contra Incendios Forestales de la Sierra del Carche" y se realizan tareas de conservación y mejora de la red de caminos forestales y tratamientos silvícolas preventivos, principalmente fajas auxiliares apoyadas en pistas forestales y áreas cortafuegos.

Además, en las últimas décadas se han desarrollado tratamientos silvícolas en masas forestales, principalmente podas, clareos y claras, con la finalidad de mejorar el estado ambiental de los bosques, consiguiendo masas más estables frente a perturbaciones como plagas e incendios.

Asimismo, se efectúan seguimientos de control sobre la evolución de posibles plagas para minimizar los daños en las masas forestales mediante tratamientos puntuales, principalmente procesionaria (*Thaumetopoea pityocampa*) y perforadores de pino (*Tomicus* sp.), en el entorno de las instalaciones de uso público recreativas y en aquellas zonas donde la integridad del pinar está amenazada.

Se ha incidido especialmente en el reforzamiento poblacional de *Pinus nigra* realizado en el año 2013, en la subunidad La Madama-Cerro Quemado de la unidad ambiental Umbrías del Carche, determinada por el PORN:

1. Inventario y recogida de material forestal de reproducción de *Pinus nigra* de la zona objeto del proyecto.
2. Ensayos de germinación en vivero.
3. Producción de planta de *Pinus nigra* en vivero con destino a la repoblación en la zona objeto del proyecto.
4. Plantación de las plántulas de *Pinus nigra* obtenidas en vivero al objeto de reforzar la población de *Pinus nigra* existente en la zona de actuación.

También en el marco de la ordenación forestal, en el año 2016 se aprobó el Plan Técnico de Gestión Forestal Sostenible del monte del CUP n.º 95[19].

[19] Anuncio por el que hace público para general conocimiento la aprobación del Plan Técnico de Gestión Forestal Sostenible del Monte del Catálogo de Utilidad Pública n.º 95 "Umbría de la Sierra del Carche" del término municipal de Jumilla (BORM n.º 136, de 14 de junio de 2016).

NPE: A-060525-2033

Tabla 13. Montes de Utilidad Pública en el Parque Regional de la Sierra del Carche.

CUP	Nombre	Municipio	Propiedad	Superficie en ENP	%	Superficie fuera ENP	%	Total
095	Sierra del Carche	Jumilla	Ayuntamiento	3.791,34	98,56	55,29	1,44	3.846,63
104	Cabezo del Pinoso y de la Rosa	Jumilla	Ayuntamiento	764,88	100	-	-	764,85
126	Sierra de las Pasas	Yecla	Comunidad Autónoma	378,77	100	-	-	378,77

El Plan de Aprovechamientos de para 2021 de los Montes Catalogados de Utilidad Pública del ámbito del PRUG ofertó aprovechamientos de esparto (969 Qm) en el monte público n.º 95 denominado "Sierra del Carche" (Jumilla) sobre una superficie de 3.877 ha.

Por otra parte, con el objetivo de favorecer la conservación de la fauna se ha realizado la adecuación de varios aljibes y la construcción de un palomar.

Efectos ambientales

La conservación de los hábitats y especies del Parque Regional depende en gran medida de la ordenación y gestión forestal por lo que se hace necesario la finalización de la ordenación forestal del Parque Regional y la realización de los proyectos de gestión forestal en desarrollo de la misma, que integren los objetivos de conservación del presente PRUG.

Asimismo, deberán finalizarse las acciones previstas en el "Plan de Defensa contra Incendios Forestales de la Sierra del Carche".

2.3.4.4. Actividad cinegética

En el ámbito del Parque Regional se practica principalmente la caza menor (perdiz roja, conejo, liebre, etc.), aunque también se autorizan batidas sobre el jabalí para el control de sus poblaciones.

La actividad cinegética se desarrolla en cotos deportivos y cotos privados. Uno de los cotos deportivos (MU-00002-CD), incluye la superficie de los montes públicos n.º 95 y 104 del CUP y parte de la finca perteneciente a la empresa que explota las salinas interiores, gestionado por la Sociedad de Cazadores "La Asunción" de Jumilla, y uno de los cotos privados (MU-12266-CP), incluye la superficie del monte público n.º 126 del CUP.

Tabla 14. Cotos de caza incluidos, total o parcialmente, en el ámbito del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Matricula	Superficie total	Parque Regional	Superficie dentro	% Dentro	Superficie Fuera	% Fuera
MU00002CD	7.442,99	4.678,14	4.678,14	62,85	2.764,85	37,15
MU11473CP	270,30	106,41	106,41	39,37	163,89	60,63
MU11607CP	622,03	1,90	13,29	2,14	608,74	97,86
MU11738CP	384,92	383,81	383,81	99,71	1,11	0,29
MU12266CP	378,77	378,77	378,77	100	-	-
Subtotales	**9.099,01**	**5.549,03**	**5.560,42**	**61,11**	**3.538,59**	**38,89**

Fuente: CARM, 2019. **CD**, coto deportivo; **CP**, coto privado. Superficie en hectáreas.

En cuanto a los aprovechamientos cinegéticos otorgados durante los años 2015-2016 en los montes de utilidad pública incluidos en el ámbito del PRUG, en total se han ofertado 2 escopetas.

NPE: A-060525-2033

Tabla 15. Plan de Aprovechamientos en montes catalogados de utilidad pública en el Parque Regional de la Sierra del Carche.

Espacio protegido	Monte Público		Aprovechamiento					
	CUP	Nombre	Tipo	N.º	Unidad	Superficie (ha)	Adjudicación	Municipio
Sierra del Carche	126	Sierra de las Pansas	Caza menor	2	2 escopetas	378,77	Sociedad de cazadores de montes	Yecla

El ejercicio de la caza se desarrolla sobre casi la totalidad del Parque Regional. El Plan de Ordenación Cinegética determinado por el PORN (artículo 52), como instrumento básico para la planificación y gestión de este recurso, deberá ser tenido en cuenta para la elaboración de los Planes de Ordenación Cinegética de los cotos existentes.

Efectos ambientales

El desarrollo de la actividad cinegética puede generar molestias a la fauna y de compatibilidad con el uso público.

2.3.4.5. Actividad minera y extractiva

La única actividad minera en el Parque Regional es la extracción de sal mineral en el Cabezo de la Rosa, que data de la época romana. Actualmente la explotación a cielo abierto está abandonada realizándose la extracción de sal en 4 pozos mediante la inyección de agua dulce para su disolución y posteriormente su evaporación solar en estanques salineros o mediante termocompresión.

2.3.4.6. Uso público y recreativo

En relación con las infraestructuras de uso público cabe destacar el albergue de "La Peña" y los refugios "Alto del Carche" y "Los Lomazos".

Las principales actividades recreativas y deportivas desarrolladas en el Parque Regional son el senderismo, el ciclismo con bicicleta de montaña y, en los últimos años, las carreras a pie. También existe una pequeña pista de despegue para parapente y ala delta y se practica esporádicamente la espeleología, la escalada y el barranquismo.

Efectos ambientales

El senderismo y el ciclismo han tenido un bajo impacto en el Parque Regional, sin embargo su práctica va en aumento. Por su parte, las carreras a pie que se vienen organizando conllevan una excesiva frecuentación de corredores en fechas próximas a la realización de las pruebas. La práctica de estas actividades fuera de caminos y senderos podría producir la compactación y nitrificación del suelo, el aumento del riesgo de incendio forestal, afección a los hábitats y molestias a la fauna.

En la actualidad, las afecciones derivadas del uso recreativo y deportivo en el Parque Regional son muy puntuales:

a) En el perímetro del Albergue de la Peña y en la explanada situada en el Collado del Revolcador se aprecia nitrificación y compactación del terreno por pisoteo, con aparición de un componente ruderal en la vegetación. Esta última zona presenta alto riesgo de incendio forestal al encontrarse situada en un collado (junto a un barranco, rodeado de fuertes pendientes) y con un pinar cerrado de *Pinus halepensis* lo que hace desaconsejable su uso recreativo en época de mayor riesgo. Además, en las proximidades nidifican rapaces rupícolas (halcón peregrino, búho

NPE: A-060525-2033

real), que pueden verse alteradas como consecuencia de la presencia de visitantes o vehículos.

b) Desde el sendero del Pozo de la Nieve se han generado algunos senderos secundarios que han provocado compactación y nitrificación del terreno.

c) Cumbre del Carche o La Madama. En su entorno, así como en las proximidades del sendero entre el Pico de la Madama y la Morra de la Mina y de la pequeña rampa existente para la práctica de parapente, el suelo se encuentra nitrificado. La frecuentación y la práctica de estas actividades puede producir molestias para las aves.

d) Los senderos presentan, en general, una ligera nitrificación en sus proximidades.

La práctica de espeleología y la escalada en lugares y fechas de concentración y reproducción puede afectar al comportamiento y conservación de las especies de fauna.

2.3.5. Patrimonio cultural

El Parque Regional de la Sierra del Carche presenta elementos del patrimonio cultural como los yacimientos arqueológicos de la Edad del Bronce y los asentamientos Ibéricos y romanos. Entre los yacimientos arqueólógicos destacan la Cueva del Castellar, Los Castillicos del Salero y la Romanía, donde se han descubierto restos de varias villas romanas y un acueducto. En la zona del Cabezo de la Sal aparecen abundantes fragmentos de cerámicas medievales de vasijas y tinajas.

Otros elementos culturales son: la Solana de los Granaícos donde hubo un asentamiento de la Edad del Bronce; las Karxas del Salero y de los Estanquicos, de la época ibérica, donde aun se aprecian los restos de un acueducto; y las cuevas del Acebuche, del Morro de la Mina y de la Yedra.

En esta sierra una de las edificaciones históricas más relevantes y que más visitas recibe es el Pozo de la nieve del siglo XVII (1683), que se encuentra en la umbría de La Madama, y restaurado en el año 2017. También tienen interés los aljibes y, en las proximidades del Parque Regional, cabe mencionar como elemento singular el Cuco de la Alberquilla.

2.3.6. Instrumentos de ordenación del territorio y planeamientos urbanísticos

2.3.6.1. Directrices de Ordenación y Plan de Ordenación Territorial de la Comarca del Altiplano

Las Directrices y Plan de Ordenación Territorial de la Comarca del Altiplano (DPOT del Altiplano), aprobadas inicialmente (BORM 05/06/2010), consideran el Parque Regional 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 95. El régimen aplicable a 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.

2.3.6.2. Planeamientos urbanísticos

En el ámbito territorial del plan de gestión integral resultan aplicables los siguientes planeamientos urbanísticos:

NPE: A-060525-2033

Tabla 16. Planeamientos aplicables y clasificación del suelo en el ámbito del Parque Regional de la Sierra del Carche.

MUNICIPIO	PLAN VIGENTE Aprobación definitiva (BORM)	PLAN EN TRAMITACIÓN Aprobación inicial (BORM)	Observaciones sobre la situación del planeamiento
Jumilla	Plan General (29/03/2004)	-	Orden 25-02-04: Aprobación Definitiva parcial PG. Aprobación áreas suspendidas Orden 28-10-04. Diligenciado el Plan y Publicada Normativa Urbanística
Yecla	Plan General (25/01/1984)	Plan General (08/02/2017)	Aprobadas Modificaciones: 1ª Fase, 2ª Fase, Puntuales y Normativa Urbanística (Publicación. BORM 15/04/04). Revisión PGMO. Ac. Inicial 13/01/17.

Fuente: Estado del planeamiento urbanístico en la región. Información complementaria del Planeamiento General. Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda. Actualizado el 31 de diciembre de 2021 (Consulta 25 de mayo de 2022).

Tabla 17. Clasificación del suelo en los espacios protegidos del ámbito del Parque Regional de la Sierra del Carche.

MUNICIPIO	PLAN VIGENTE	PLAN EN TRAMITACIÓN
Jumilla	Suelo No Urbanizable de Protección Específica (SNUpe) Suelo No urbanizable protegido por el planeamiento: NU/rc	No tiene planeamiento en tramitación
Yecla	Suelo No Urbanizable (SNU). No urbanizable agrícola (NUa). Suelo No Urbanizable protegido (SNUp). No urbanizable protección arqueológica (NUpa).	Suelo No Urbanizable de Potección Epecífica.

2.4. Paisaje

La Sierra del Carche, con una altitud máxima de 1.372 m, es un paisaje singular en el contexto del Altiplano murciano, tanto por su elevación respecto a los llanos que la rodean como, sobre todo, por su masividad, por lo que destaca sobre los terrenos llanos circundantes. Los relieves del centro del macizo son abruptos, con numerosos afloramientos rocosos, pero la existencia de un piedemonte tendido conecta estos relieves con las llanuras que los rodean. El tapiz vegetal dominante es un pinar de pino carrasco con creciente presencia de encinas, que se hace más abundante en las umbrías y vaguadas.

En el interior del espacio protegido se pueden distinguir las siguientes unidades de paisaje:

- Umbrías del eje central de la sierra y Sierra de las Pansas (Zona 1). Incluye los picos de mayor altitud de la sierra (La Madama, Cerro de la Mina, Cerro Quemado). Los relieves son muy abruptos, con abundantes afloramientos rocosos. La cobertura arbórea es muy densa, con pinares bien desarrollados. El componente antrópico es poco importante, limitado a la presencia de pistas forestales, las instalaciones existentes en el Pico de la Madama y algunas explotaciones mineras abandonadas.
- Solanas del eje central de la sierra (Zona 2). Son terrenos abruptos y escarpados, con acantilados rocosos verticales y de gran altitud. Predominan las formaciones vegetales abiertas, con matorrales y espartales salpicados por pinares abiertos y poco desarrollados. La componente antrópica se limita a la presencia de algunas pistas forestales.
- Zonas basales meridionales (Zona 3). Incorpora relieves abruptos, sin afloramientos rocosos de importancia, orientados a solana y cubiertos mayoritariamente por espartales. Tampoco presenta componentes antrópicos de importancia, más allá de algunas pistas forestales.
- Cabezo de la Rosa (Zona 4): destacan los tonos rojizos de la roca original y las profundas cárcavas originadas por la erosión de la escorrentía, debido a la escasa

NPE: A-060525-2033

cobertura vegetal y a los aterrazados para repoblación de pinos, que aparecen dispersos en forma de pies de pequeño tamaño.

- Barrancos del Cantal y la Yedra y Finca Pisana (Zona 5): El relieve es suave, y está marcado por la presencia de terrazas para cultivos en las laderas. Alternan zonas de cultivo, principalmente frutales y cereal en secano, con manchas de pinar.
- Entorno del Salero de la Rosa (Zona 6). Es una cuenca visual cerrada y con gran diversidad de elementos antrópicos (cultivos, balsas de las salinas, edificaciones y otras instalaciones de la explotación salinera) junto a manchas de matorral y pinar así como superficies de suelo desnudo.
- Piedemonte meridional (Zona 7). Es una zona de uso predominantemente agrícola, donde aparecen intercaladas manchas de matorral y zonas aterrazadas para repoblación forestal. Los cultivos son principalmente de tipo tradicional, con parcelas de pequeño tamaño, a veces en terrazas, y abundante terreno en barbecho. Hay algunos asentamientos humanos.
- Piedemonte septentrional (Zona 8). El uso es principalmente agrícola, predominando la agricultura tradicional. El relieve es más abrupto, incluyendo los valles de enlace con las Sierras de Sopalmo y Serral, por lo que adquieren mayor importancia los cultivos aterrazados y las manchas de terreno sin cultivar (matorral, espartal y pinar).

En el siguiente mapa se muestra la distribución de estas unidades en la Sierra del Carche.

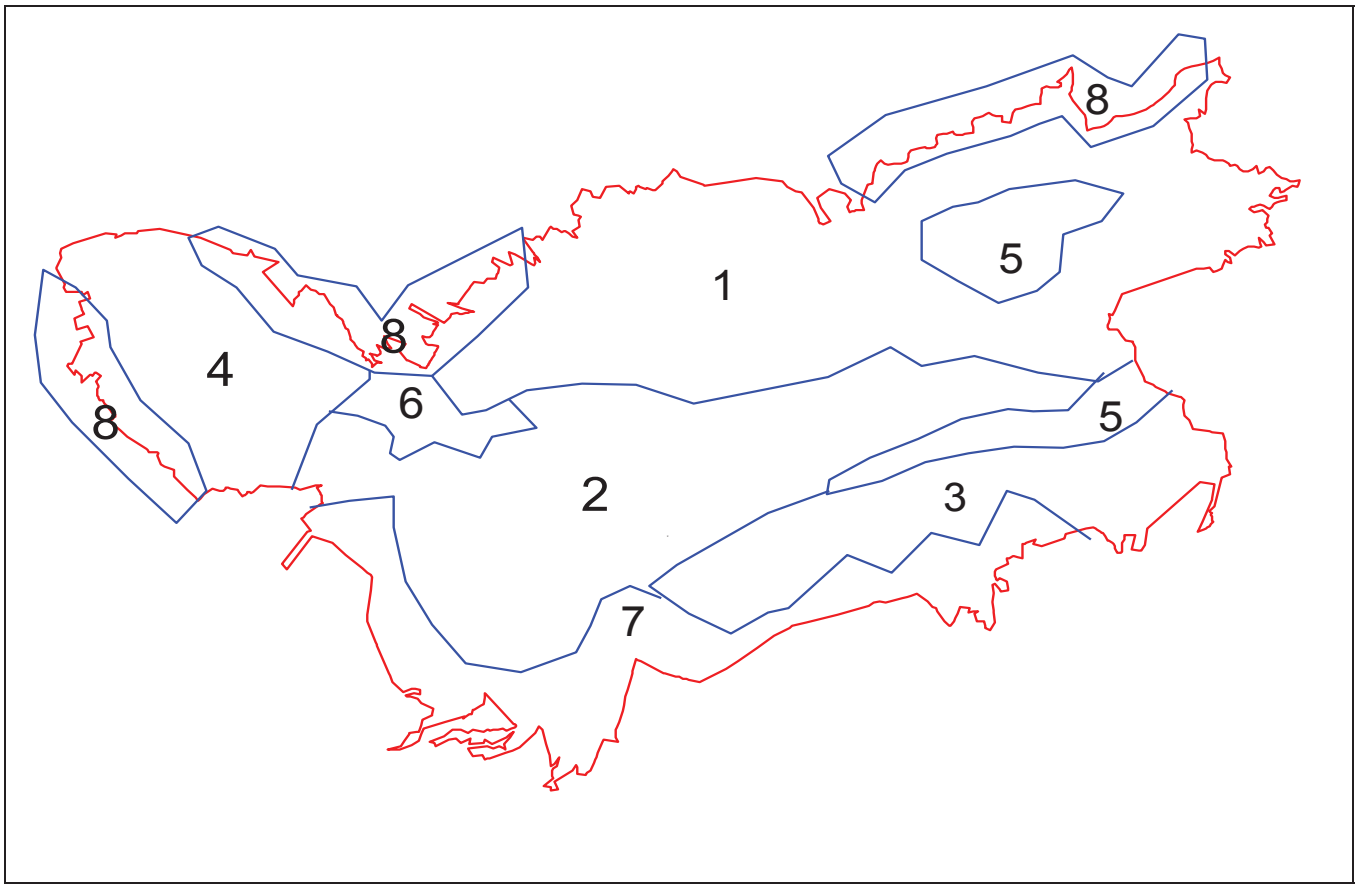


Figura 13. Unidades del paisaje del Parque Regional de la Sierra del Carche.

NPE: A-060525-2033

Tabla 18. Hitos paisajísticos relevantes en el Parque Regional de la Sierra del Carche.

Hitos paisajísticos	
Hitos Naturales	• Pico de La Madama, Morro de la Mina y Cerro Quemado. • Cabezo de la Rosa • Entorno del Salero de la Rosa • Barrancos del Cantal y la Yedra • Sierra de las Pansas y entorno de Pisana
Hitos culturales	• Pozo de la Nieve. • Cuevas y abrigos

En conjunto, la Sierra del Carche constituye un hito y el cierre perceptivo de buen número de perspectivas y visiones del Altiplano. Su impresionante desnivel aparece como fondo lejano y difuminado desde numerosos miradores y vías de comunicación, lo que le otorga una elevada incidencia visual. Al mismo tiempo, las dimensiones de las elevaciones en un ámbito de planicies convierten sus cumbres y laderas en una atalaya para contemplar los paisajes del Altiplano de Yecla y Jumilla, y los llanos que se extienden hacia el interior de la provincia de Alicante.

En la tabla siguiente se presenta un análisis conciso sobre las principales actividades causantes de afecciones sobre el espacio natural protegido, sus hábitats y/o especies.

NPE: A-060525-2033

Tabla 19. Tabla de análisis de actividades e impactos en el Parque Regional de la Sierra del Carche.

Actividad	Presión	Estado	Impacto	Intensidad	Localización	Elemento afectado	Acción respuesta
Uso público y recreativo (G01)	Deportes aeronáuticos (G01.05)	Práctica localizada de parapente y ala delta (G01.05)	Molestias a la fauna Daños en la vegetación, afección y pérdida de superficie de hábitats (J03.01)	Baja	inmediaciones de la pista de despegue en La Madama	Hábitats: 5210, 6110*, 6220*, 8210 Especies: Aves rupícolas y forestales	Plan de uso público Señalización adecuada Restricciones temporales por nidificación o presencia de fauna sensible. Control de la actividad
	Escalada (G01.04.01)	Práctica esporádica de la escalada (G01.04.01)	Daños en la vegetación y hábitats rupícolas (J03.01) Molestias a la fauna (G05)	Baja	Zona cercana a la Cueva de la Morra de la Mina II	Hábitats: 8210 Especies: aves rupícolas	
	Espeleología (G01.04.02)	Práctica esporádica de espeleología (G01.04.02)	Posibles molestias a la fauna (G05)	Baja	Sima de las Grajas Sima del Revolcador	Especies: Quirópteros, *Phyrrhocorax pyrrhopcorax*	
	Senderismo, ciclismo y recreo (G01.02)	Frecuentación por senderistas y visitantes (G01.02, G05.01)	Compactación y nitrificación del suelo (G05.01) Incremento de la vegetación ruderal Abandono de residuos Afección a los hábitats (J03.01) Molestias a la fauna (G05)	Baja	Proximidades a senderos, pistas, albergue y explanada en el Collado del Revolcador	Hábitats: 5210, 6110*, 6220* Especies: *Teucrium francheniatum*	Plan de uso público. Señalización Limpieza y mantenimiento
			Aumento del riesgo de incendios forestales (J01.01)	Alta	Márgenes de los senderos y pistas, refugios, albergue, explanada en el Collado del Revolcador	Espacio protegido	Plan de uso público. Medidas de concienciación ante el riesgo de incendios forestales. Restricciones de paso. Control y seguimiento
Actividad forestal (B)	Falta de recursos económicos y humanos (B02)	Ordenación forestal del MUP n.º 95 aprobado y resto de superficie del Parque Regional pendiente de ordenación (B07) Falta de desarrollo de los planes técnicos de gestión forestal (B07) Plan de Defensa contra Incendios Forestales de la Sierra del Carche en ejecución Aumento de la densidad en las masas de pinar de *Pinus halepensis* (B01.02)	Riesgo de incendios forestales y de afección de plagas (procesionaria, perforadores) (J01.01) Dificultad de desarrollo de hábitats (J03.01)	Media	Superficie forestal	Hábitats y especies	Ordenación forestal Planes técnicos de gestión forestal Conservación y mejora de la red de caminos forestales Tratamientos silvícolas
		Antiguas repoblaciones en terraza (B02.01)	Afección a los hábitats (J03.01)	Alta	Cabezo de la Rosa	Hábitats: 1520*	Ordenación forestal Planes técnicos de gestión forestal Experiencias piloto de manejo del pinar para favorecer los hábitats de yesos
Actividad cinegética (F03)	Falta de ordenación cinegética (F03.01)	Falta Plan de Ordenación Cinegética del Parque Regional	Incompatibilidad con uso público Molestias a la fauna	Baja	Albergue de “La Peña” Refugio “Alto del Carche”	*Pyrrhocorax pirrhocorax*	Redacción del Plan de Ordenación Cinegética del Parque. Fomento de redacción de los Planes de Ordenación Cinegética de los cotos

NPE: A-060525-2033

2.5. Definición y diagnóstico sobre el estado de conservación de los recursos naturales y previsión de la evolución futura

Considerando que el 84% del territorio del Parque Regional se corresponde con terrenos de titularidad pública y que su principal uso es el forestal, así como los hábitats y formaciones vegetales presentes, se considera que la actividad principal para este Parque Regional debe ser la gestión forestal encaminada a la conservación de los hábitats y especies mediante el manejo del pinar de *Pinus halepensis* (hábitat 9540). En este sentido resulta prioritario mantener y reforzar los diferentes trabajos de gestión forestal que actualmente se realizan y, paralelamente, desarrollar e implementar el Plan de Ordenación Forestal a que se refiere el artículo 47 del PORN tomando en consideración tanto los objetivos y directrices establecidas en el mismo (artículos 89, 90, 91 y 92), como los emanados del presente PRUG. En la elaboración e implementación de dicho Plan se tendrán en cuenta las necesidades de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario.

En algunas zonas el pinar de *Pinus halepensis* alcanza una densidad elevada lo que puede afectar a la conservación de los hábitats, además del consecuente riesgo de incendios. La actuación deberá dirigirse a mejorar la estructura del pinar (tanto los pinares incluidos en el hábitat 9540, como aquellas otras formaciones de pinar que precisan medidas de gestión activa) de modo que se favorezcan la conservación de los hábitats de interés comunitario, en especial se incidirá en la conservación, mejora y extensión de los encinares (hábitat 9340) y a minimizar el riesgo de incendios forestales.

Las antiguas repoblaciones en terraza efectuadas en algunos tomillares gipsícolas afectaron a su naturalidad y, por otra parte, el pinar ha alcanzado escaso desarrollo y suele presentar plagas, por lo que se deben realizar acciones piloto para la mejora del estado de conservación del hábitat 1520*.

En relación con los pinares relícticos del hábitat 9530* que se encuentran en regresión en el Parque Regional y presentan gran potencialidad como indicadores del cambio climático, será necesario su mantenimiento y seguimiento de su estado de conservación.

Asimismo, es necesario realizar investigaciones referentes a los afectos del cambio climático a medio y largo plazo para actuar mediante selvicultura adaptativa con el objetivo de aumentar la resiliencia de los hábitats y tener en consideración su evolución.

En relación con los diferentes usos de los terrenos forestales, cabe mencionar que respecto a los pastos no se han llegado a adjudicar las ofertas anuales de aprovechamientos pascícolas en montes públicos. Sin embargo, el aprovechamiento ganadero ordenado en el Parque Regional es importante para el mantenimiento del estado de conservación de algunos tipos de hábitats y para la reducción de combustible para la prevención de incendios forestales, por lo que se deberá continuar su oferta e incentivar esta actividad y desarrollar el Programa de Aprovechamiento Ganadero establecido en el PORN.

Relacionado con el pastoreo, diversas vías pecuarias conectan o se internan en el Parque Regional. Se hace necesario incidir en su recuperación y deslinde, así como diversificar su uso tanto como vías para el transito de ganado como posibles senderos para el uso público.

La caza es una actividad importante en el ámbito del PRUG, ya que supone un beneficio económico para los municipios con territorio en el Parque Regional. No obstante, es necesario establecer los adecuados mecanismos que optimicen su ejercicio de forma

NPE: A-060525-2033

compatible con la conservación de los recursos naturales y con el ejercicio del resto de actividades, en especial con el uso público, la agricultura y la ganadería. En el desarrollo de la actividad se tendrán en cuenta las normas para el aprovechamiento cinegético establecidas en el PORN (artículos 52, 53 y 54). El Plan de Ordenación Cinegética del Parque Regional servirá de instrumento básico para la planificación y gestión del recurso cinegético de los cotos existentes y en la elaboración de sus propios Planes de Ordenación Cinegética.

La intensidad del uso público en el ámbito del PRUG es reducida, y generalmente centrada en los senderos y en los refugios del Pico de La Madama, el Albergue de la Peña y la explanada situada en el Collado del Revolcador. La ubicación y características de esta última zona conllevan un elevado riesgo de incendio, nidificando además en sus proximidades algunas rapaces rupícolas que pueden verse afectadas como consecuencia de la presencia de visitantes o vehículos.

Por otra parte, la práctica de deportes de montaña está incrementándose por lo que ha de ser regulada, controlando el acceso a determinadas zonas, el número de usuarios, etc. a fin de minimizar los riesgos de erosión, incendios forestales, afecciones a la flora y fauna silvestre y a los hábitats.

Los terrenos dedicados a la actividad agrícola en algunos enclavados del Parque Regional suponen un 10 % de su superficie. Están dedicados principalmente a cultivos de secano, adaptados al clima y a los recursos propios de la zona. Además, estos enclaves agrícolas aportan al espacio protegido áreas de alimentación y campeo para las especies y una mayor diversidad paisajística, por lo que se favorecerá su mantenimiento.

En relación a la actividad minera la única que existe en el Parque Regional es la extracción de sal mineral en el Cabezo de la Rosa. Por otra parte, en diversos puntos se evidencian restos de antiguas canteras donde se están dando procesos de recuperación de la vegetación.

2.6. Identificación de medidas para garantizar la conectividad ecológica en el ámbito territorial objeto de ordenación

El ámbito territorial del PRUG abarca el macizo montañoso de la Sierra del Carche que junto a la Sierra de las Pansas al noroeste y el Cabezo de la Rosa al noroeste conforman una unidad paisajística, mayoritariamente de naturaleza forestal, en la que se encuentran enclavados cultivos de secano, generalmente en el piedemonte.

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). En estos sistemas forestales se favorece la acumulación de biomasa, la retención de nutrientes y el control de la escorrentía minimizando los efectos de la erosión, y permiten la circulación de especies a través del paisaje asegurando la conectividad entre poblaciones. Este tipo de conectividad se basa no tanto en la existencia de corredores sino en un mosaico paisajístico que permite diversos flujos ecológicos. La permeabilidad del mosaico que conforma el paisaje de este espacio protegido se considera como la propiedad más importante, en la que la característica de la matriz es el factor determinante en los flujos de especies, materia y energía.

Las zonas altas tienen un papel fundamental en el mantenimiento de procesos ecológicos, ya que incluyen las cabeceras de los sistemas fluviales (barrancos y ramblas)

NPE: A-060525-2033

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 su parte, los cultivos de secano de este Parque Regional mantienen la permeabilidad y constituyen zonas de alimentación y campeo para las especies.

Asimismo, la zonificación establecida por el PORN contribuye a garantizar la conectividad, manteniendo y conservando tanto los sistemas de bosque y matorral de las zonas altas (Zonas de Conservación Prioritaria y Compatible) como las estructuras y prácticas agrícolas tradicionales en mosaico con el paisaje forestal de la Zona de Uso Agroforestal.

Tanto la ordenación y normas establecidas en el PORN como las medidas del presente PRUG están encaminadas a evitar infraestructuras, actividades y cambios de usos del suelo que por sus características y/o funcionamiento puedan dar origen a procesos de fragmentación o aislamiento en el interior del espacio protegido.

Por otra parte, el Parque Regional se conecta con la ZEC del Sierra del Buey (ES6200036) a través de lomas y valles agrícolas, donde predominan los cultivos de vid junto a otros cultivos de cereal y almendro que presentan vegetación natural en pequeñas superficies dispersas y en las lindes de las parcelas.

La conexión con la ZEC de la Sierra del Serral (ES6200037) se establece a través del mosaico paisajístico constituido por cultivos de secano y terrenos naturales cubiertos de matorral y pinar y, con la ZEC de la Sierra de Salinas (ES6200008), por colinas de orografía suave cubiertas de matorral y por zonas llanas ocupadas por cultivos de secano.

La conexión con la Sierra de la Pila (Parque Regional, LIC ES6200003 y ZEPA ES0000174) se establece a través de la Sierra de los Ruices y los cerros, morras y lomas adyacentes, cubiertos mayoritariamente por espartales, y de los cultivos de secano en las zonas llanas.

La conectividad ecológica del Parque Regional se ve afectada por la autovía A-33 del Altiplano, al norte, y por la RM-427, al sur.

NPE: A-060525-2033

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 por integrar en su ámbito territorial ecosistemas, hábitats y especies de alto valor ecológico y cultural que le han hecho merecedores de varias figuras de protección (Parque Regional y ZEC). Para garantizar la integridad de los procesos y de los componentes de la biodiversidad que caracterizan este espacio protegido se ha de contemplar el mantenimiento de las actividades productivas íntimamente relacionadas, como es el caso de la caza, la agricultura, la extracción de la sal y el pastoreo, que además de su contribución a los valores ambientales añaden un patrimonio cultural importante.

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 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 20. Elementos clave en el ámbito del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Elemento clave		Justificación	Figura de protección
Elemento clave general			
Sierra del Carche		- Necesidad de conservar y mantener la integridad del Parque Regional y la Zona Especial de Conservación en su conjunto, y de sus valores ecológicos. - 244 taxones importantes de flora, 38 de ellos catalogados. - 12 tipos de hábitats de interés comunitario, 4 de ellos prioritarios, 2 raros. - 126 taxones de fauna y entre ellas, 12 especies incluidas en la Directiva Hábitat, 15 especies incluidas en el anexo I de la Directiva Aves, 48 especies migradoras de llegada regular y otras 47 especies de fauna de interés. - Elementos culturales y 2 lugares de interés geológico. - Usos tradicionales acordes con la conservación (caza, pastoreo, agricultura, recolección de plantas y producción de sal).	Parque Regional ZEC
Elemento clave específico: HÁBITATS			
Hábitats de ladera	Hábitat 1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	- Hábitat de interés comunitario prioritario. - Estado de conservación: Excelente. - La superficie cartografiada de este hábitat representa el 14% del total de la superficie cartografiada en la Red Natura 2000 de la Región de Murcia. - Incluye el 49% de la superficie de la asociación 152041 *Gypsophilo struthii-Teucrietum verticillati* cartografiada en la Red Natura 2000 de la Región. - Presencia de endemismos y especies de interés: *Teucrium libanitis* (endemismo del sector alicantino-murciano). - Factores que afectan a su conservación: antiguas repoblaciones de *Pinus halepensis*.	Parque Regional ZEC
	Hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex et Quercus rotundifolia*	- Se ha cartografiado la asociación 834034 *Quercetum rotundifoliae*. - Hábitat de interés comunitario. - Estado de conservación: bueno. En la Sierra del Carche se encuentra una de las manchas mejor conservadas de la Región. - Especies de interés para su conservación: *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Arbutus unedo, Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea.* - Factores que afectan a su conservación: requiere un incremento de gestión forestal.	Parque Regional ZEC
	Hábitat 9530* Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	- Hábitat de interés comunitario prioritario. - Estado de conservación: Excelente. - Única representación de la asociación 853342 *Junipero phoeniceae-Pinetum salzmannii* en el Altiplano de la Región de Murcia. Presencia relíctica en zona de cumbres (supramediterráneas). - Especies de interés para su conservación: *Pinus nigra* y *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*. - Factores que afectan a su conservación: carácter relictual, cambio climático.	Parque Regional ZEC

NPE: A-060525-2033

Hábitats de roquedos y laderas rocosas	Hábitat 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	- Hábitat de interés comunitario. - Estado de conservación: Bueno. - Alta representatividad en los espacios protegidos. - Incluye especies de interés para su conservación: *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea, Erica multiflora, Buxus sempervirens, Rhamnus alaternus, Arbutus unedo*. - Vegetación relíctica de gran interés paleobotánico (*Arbutus unedo* y *Erica multiflora*). - Factores que afectan a su conservación: Uso público, falta de gestión forestal y actividad cinegética.	Parque Regional ZEC
	Hábitat 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	- Hábitat de interés comunitario y raro. - Estado de conservación: excelente. - Diversidad de asociaciones, 5 cartografiadas. - Incluye el 99% de la superficie regional de la asociación 7211B6 *Saxifragetum latepetiolatae*. - Presencia de la asociación de interés 721176 *Jasionetum foliosae*. - Riqueza de especies endémicas: *Linaria cavanillesii* (endemismo setabense). - Presencia de especies de interés especial*: Erica multiflora, Saxifraga latepetiolata*. - Factores que afectan a su conservación: Alta fragilidad, Uso público (escalada), necesidad de avanzar en el conocimiento del estado de conservación.	Parque Regional ZEC
Elemento calve específico: ESPECIES			
Mamíferos (quirópteros)	*Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva) *Eptesicus isabelinus* (antes *E. serotinus*) (murciélago hortelano mediterráneo) *Pipistrellus kuhlii* (murciélago de borde claro) *Pipistrellus pipistrellus* (murciélago común) *Plecotus austriacus* (murciélago orejudo gris)	- 1 especie incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats: *Miniopterus schreibersii* y catalogada como "Vulnerable" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. - 4 especies incluidas en el anexo IV de la Directiva Hábitat. - Se desconoce su situación actual en el Parque Regional. - La población regional de *M. schreibersii* ha sufrido una importante regresión (del orden del 70%). - Factores que afectan a su conservación: molestias y posible abandono de refugio por práctica de espeleología, necesidad de avanzar en el conocimiento del estado de conservación de este grupo faunístico.	Parque Regional ZEC
Aves	*Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja)	- Especie incluida en el Anexo I de la Directiva Aves. - Especie "De Interés Especial" según el Catálogo Regional y "Vulnerable" según el Libro Rojo Regional. - Especie en regresión. - La especie presenta en la Sierra del Carche uno de los mayores dormideros de la Región. - Factores que afectan a su conservación: uso público.	Parque Regional ZEC
Anfibios	*Alytes bstetricans* (sapo partero común)	- Especie incluida en el anexo IV de la Directiva Hábitats - Distribución conocida en el Altiplano de la Región de Murcia. - Se desconocen su estado de conservación y tendencia poblacional. - Factores que afectan a su conservación: se desconoce las tendencias poblacionales y el estado de conservación.	Parque Regional ZEC
Invertebrados	*Cerambyx cerdo*	- Especie incluida en los anexos II y IV de la Directiva Hábitats. - Factores que afectan a su conservación: se desconoce las tendencias poblacionales y el estado de conservación.	Parque Regional ZEC
Elemento clave específico: PATRIMONIO CULTURAL			
Pozo de la nieve		- Elevado valor histórico cultural y arquitectónico. - Elemento importante para la interpretación cultural y ambiental. - Mejora del conocimiento y mantenimiento.	Parque Regional

NPE: A-060525-2033

4. OBJETIVOS DE GESTIÓN

En aplicación de los fines y objetivos del PORN y de las Directrices para la planificación establecidas en su título VIII, se relacionan a continuación los objetivos que pretende alcanzar el PRUG.

En su apartado correspondiente se especificarán 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 la Directiva Hábitats y de la Ley 42/2007.

OG.1. Preservar y mejorar el grado de naturalidad y heterogeneidad ambiental y paisajística, la elevada diversidad biológica y la geodiversidad.

OG.2. Preservar el patrimonio cultural.

OG.3. Mantener y fomentar los usos, actividades y aprovechamientos tradicionales que garantizan la conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y el paisaje.

OG.4. Potenciar la investigación y el seguimiento como instrumentos de apoyo en la planificación y gestión.

OG.5. Compatibilizar el uso público con la conservación de los valores naturales y culturales.

OG.6. Fomentar la educación y comunicación ambiental como instrumentos de gestión.

OG.7. Potenciar la coordinación y la participación en la gestión.

OG.8. Dotar al espacio protegido de los recursos económicos y humanos y de los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y acciones.

NPE: A-060525-2033

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 en la zonificación del Parque Regional se corresponde con la valoración ambiental y ecológica en las distintas zonas.

El PORN del Parque Regional de la Sierra del Carche establece las siguientes zonas:

- Zona de Conservación Prioritaria.
- Zona de Conservación Compatible.
- Zona de Uso Agroforestal.
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras.

En el siguiente cuadro se recoge la zonificación realizada con expresión de las extensiones resultantes:

Tabla 21. Zonificación del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Zona	Superficie (ha)
Zona de Conservación Prioritaria	2.508,55
Zona de Conservación Compatible	1.795,92
Zona de Uso Agroforestal	1.482,86
Zona de Uso Intensivo: Explotaciones mineras	81,80
TOTAL	**5.869,13**

Los límites cartográficos exteriores y de la zonificación interna del Parque Regional figuran en el Anexo 3.

En cumplimiento del artículo 68 del PORN, el presente PRUG establece un ajuste en detalle de los límites cartográficos exteriores y de la zonificación interna del PORN con objeto de identificar sobre el terreno las diferentes zonas de ordenación 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.

NPE: A-060525-2033

Tabla 22. Distribución de usos del suelo en las diferentes zonas de ordenación del ámbito del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Grupo	Uso del suelo	Zona de Conservación Prioritaria				Zona de Conservación Compatible				Zona de Uso Agroforestal				Zona de Uso Intensivo: Explotaciones mineras			
		Uso		Tipología		Uso		Tipología		Uso		Tipología		Uso		Tipología	
		SPF	%	SPF	%	SPF	%	SPF	%	SPF	%	SPF	%	SPF	%	SPF	%
Zonas naturales o seminaturales	AG - Corrientes y superficies de agua	24,60	0,98	2.469,15	98,43	5,44	0,30	1.746,10	97,23	16,77	1,13	899,15	60,64	0,89	1,09	41,77	51,07
	FO - Forestal	1.519,15	60,56			744,03	41,43			321,02	21,65			13,66	16,70		
	PA- Pasto con arbolado	842,17	33,57			731,47	40,73			290,60	19,60			7,65	9,35		
	PR - Pasto arbustivo	83,23	3,32			265,16	14,76			270,76	18,26			19,57	23,93		
Cultivos generalmente de secano o extensivos	FS - Frutos secos	7,54	0,30	19,59	0,78	13,86	0,77	33,72	1,88	310,87	20,96	547,96	36,95	1,31	1,60	1,45	1,77
	FY - Frutales	3,54	0,14			9,1	0,51			51,67	3,48			0,13	0,16		
	OV - Olivar	1,83	0,07			0,19	0,01			26,43	1,78			-	-		
	TA - Tierras arables	6,67	0,27			10,56	0,59			147,65	9,96			-	-		
	VI - Viñedo	-	-			-	-			8,29	0,56			-	-		
Agricultura intensiva	FSR - Frutos secos en regadío	-	-	0,18	0,01	-	-			5,42	0,37	11,14	0,75	-	-	-	-
	FYR - Frutales en regadío	0,05	0,00			-	-			0,16	0,01			-	-		
	OVR - Olivar en regadío	0,02	0,00			-	-			0,03	0,00			-	-		
	TAR - Tierras arables en regadío	0,11	0,00			-	-			5,53	0,37			-	-		
Zonas no agrarias	CA - Viales	19,42	0,77	19,62	0,78	16,04	0,89	16,12	0,90	16,85	1,14	24,60	1,66	0,92	1,12	38,57	47,16
	IM - Improductivos	0,20	0,01			0,06	0,00			7,54	0,51			37,65	46,03		
	ZU - Zona urbana	-	-			0,02	0,00			-	-			-	-		
	ED - Edificaciones	-	-			-	-			0,21	0,01			-	-		
	TOTAL	**2.508,54**	**100,00**	**2.508,54**	**100,00**	**1.795,93**	**100,00**	**1.795,93**	**100,00**	**1.482,85**	**100,00**	**1.482,85**	**100,00**	**81,79**	**100,00**	**81,79**	**100,00**

SPF: Superficie en hectáreas. Fuente: SIGPAC, 2017.

NPE: A-060525-2033

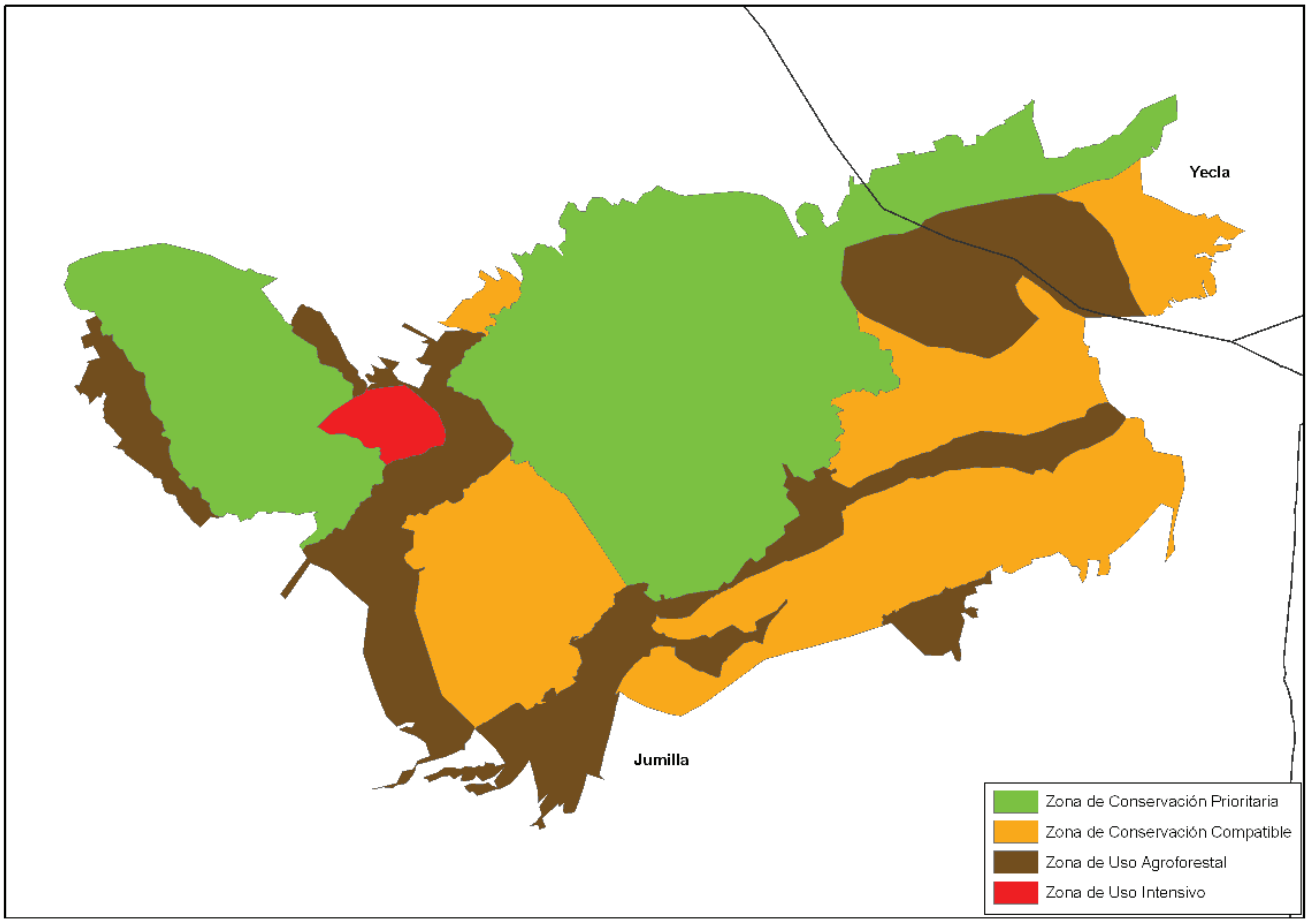


Figura 14. Zonificación del Parque Regional de la Sierra del Carche.

NPE: A-060525-2033

6. REGULACIONES

En el presente Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) se desarrolla la normativa establecida en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la Sierra del Carche 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 4 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 del Carche 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 del Carche aprobado por el Decreto 69/2002, de 22 de marzo.

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, 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 y en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

3. El PRUG, a la vez que instrumento de desarrollo del PORN, tendrá la consideración de plan de gestión de la ZEC de la Sierra del Carche (ES6200009), estableciendo las normas y medidas de conservación y gestión.

RG.2ª. Ámbito territorial.

1. El ámbito territorial del presente PRUG es el Parque Regional de la Sierra del Carche, que, con una superficie de 5.869,13 ha, está comprendido en los términos municipales de Jumilla y Yecla.

2. Los límites geográficos se describen y representan en el Anexo 1.

NPE: A-060525-2033

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 el 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, las normas y los diferentes programas establecidos en el presente PRUG vienen a desarrollar, completar y/o actualizar las especificadas en el correspondiente 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 período 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-060525-2033

6.2. Regulaciones de gestión administrativa, participación y colaboración (RAD)

RAD.1ª. Director-conservador y equipo técnico de gestión.

1. El Departamento de la administración regional 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 dos técnicos y tres agentes medioambientales adscritos al Parque Regional.

2. Corresponde al Director-conservador dirigir y coordinar la gestión 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 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 deba 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 para el año siguiente.

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 que hayan de acometerse en desarrollo de los programas del PRUG.

c) Desarrollar la educación ambiental, la comunicación y la información al público.

d) Elaborar informes y propuestas técnicas.

NPE: A-060525-2033

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 ámbito 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 por el Decreto 69/2002, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra del Carche, por 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 y acciones del presente PRUG.

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. El departamento de la administración regional competente en materia de medio ambiente establecerá acuerdos de colaboración con los ayuntamientos del ámbito del Parque Regional para facilitar su gestión.

2. Por el departamento de la administración regional competente en medio ambiente se establecerán las oportunas relaciones de colaboración con los titulares de terrenos o derechos reales, los organismos de investigación y las asociaciones de defensa de la naturaleza u otras entidades, tanto privadas como de derecho público, cuyos fines se relacionen con los objetivos y ejecución del PRUG.

RAD.5ª. Utilización del nombre o imagen corporativa.

1. La imagen corporativa del Parque Regional de la Sierra del Carche quedan definidas por los correspondientes logotipos que figuran en el Anexo 5.

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 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:

a) Programa de Investigación y Seguimiento.

NPE: A-060525-2033

b) Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales.

c) Programa de Uso Público, Educación Ambiental 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 del Patrimonio Natural y Cultural (RPN)

RPN.1ª. Protección de los hábitats y las especies.

1. Cualquier actuación a realizar en el Parque Regional de la Sierra del Carche 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 declaró este espacio protegido.

2. En el Parque Regional no podrán realizarse actuaciones que supongan el deterioro de los hábitats naturales, de los hábitats de las especies y de los paisajes, en la medida en la 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. 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.

4. Está prohibida la introducción de especies exóticas en el ámbito del Parque Regional.

5. Las infraestructuras que se pretendan realizar o se reformen en el ámbito del Parque Regional deberán incluir, en fase de proyecto, medidas correctoras frente a impactos sobre la fauna, la flora, los hábitats y el paisaje.

6. Cualquier proyecto de restauración o repoblación que se realice en el Parque Regional requerirá de informe previo del Director-conservador.

7. 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.

RPN.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. 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.

NPE: A-060525-2033

3. Toda actuación sobre los bienes culturales requerirá el informe favorable del departamento de la administración regional competente en materia de patrimonio cultural, así como el departamento de la administración regional competente en materia de medio ambiente, sin perjuicio de la aplicación de la correspondiente legislación sobre patrimonio cultural. Deberá incluir, en su caso, en fase de proyecto, medidas preventivas y correctoras frente a impactos sobre los hábitats, las especies y el paisaje.

6.4. Regulación de usos y actividades (RAS).

RAS.1ª. Actividades de investigación.

1. Las actividades de investigación en el ámbito del Parque Regional estarán sujetas a autorización. 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 del proyecto de investigación y relación de los miembros del equipo de investigación, identificando al investigador principal o responsable.

2. 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.

3. El equipo de investigación informará al Director-Conservador responsable de la gestión del Parque Regional del desarrollo de la investigación.

4. 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.

RAS.3ª. Actividades forestales

1. En el Parque Regional, la ejecución de los trabajos silvícolas realizados en áreas que incluyan zonas de nidificación de rapaces tendrá en cuenta su época de reproducción.

2. Se prohíben los tratamientos silvícolas sobre la vegetación arbórea que reúna las siguientes condiciones, salvo por motivos sanitarios:

- Que contribuyan a crear un hábitat específico de refugio o cría de fauna de interés o especialmente sensible. Se prestará especial atención al grupo de quirópteros.
- Ejemplares con alguna significación natural, cultural o histórica especial.
- Ejemplares viejos y añosos.
- Que en su apeo o arrastre afecte a especies amenazadas o a los hábitats.
- Que su desaparición suponga un grave impacto paisajístico.

NPE: A-060525-2033

- Que sean individuos aislados de una especie autóctona, bien solitarios o bien en bosquetes incluidos en una masa de otra especie.
- Que se trate de una población relíctica.

RAS.4ª. Actividad cinegética

1. Los trabajos encaminados a mejorar la disponibilidad de recursos tróficos de las poblaciones cinegéticas requerirán autorización.

2. Se evitará la creación de cotos intensivos de caza en el ámbito del PRUG.

3. Para la caza del jabalí se elaborará anualmente un calendario que especifique los días en los que está prevista la actividad, el cual será notificado a los Ayuntamientos de Jumilla y Yecla con anterioridad al comienzo de cada temporada de caza y será indicado visiblemente en cada una de las entradas al Parque Regional con una antelación de 15 días. Asimismo, se publicará en los medios de comunicación locales.

6.5. Regulaciones relativas al uso público (RUP)

RUP.1ª. Red Viaria.

Con el objeto de compatibilizar las actividades turísticas, recreativas, interpretativas y educativas y su adecuación a la conservación y gestión de los recursos del Parque Regional, se ordenará la circulación y tránsito de vehículos y visitantes a través de una red viaria jerarquizada.

RUP.2ª. 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.3ª. 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. La velocidad de vehículos queda limitada a 30 km/h, pudiendo la Consejería competente en materia de medio ambiente variar dicho límite en determinados lugares o tramos por motivos de seguridad o de gestión.

3. 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.

NPE: A-060525-2033

RUP.4ª. 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.

RUP.5ª. 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 itinerarios de uso exclusivo peatonal, sobre la base de los efectos de su uso en la conservación de los valores naturales y de compatibilidad de concurrencia de tipos de usos.

RUP.6ª. Escalada

1. 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.

2. Las actuaciones de reequipamiento y conservación de las vías requerirán autorización del órgano gestor de los espacios protegidos. La solicitud se acompañará además de lo establecido en el Anexo 7 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.

3. Se establecerá, en colaboración con la Federación de Montañismo de la Región de Murcia, los criterios, lugares y periodos apropiados para la práctica de la escalada.

RUP.7ª. Espeleología y barranquismo

1. Queda prohibida cualquier actuación o el uso de equipos o materiales que puedan dañar las cavidades o sus paredes y los hábitats, exceptuándose en su caso, los necesarios para su descenso de forma segura dentro de la cavidad, su gestión o emergencia".

NPE: A-060525-2033

2. La práctica de la espeleología estará prohibida del 1 de abril al 31 de agosto. El resto del año solo se podrá visitar aquellas galerías donde no se encuentren individuos hibernando.

RUP.8ª. Fotografía y filmación

1. Las actividades profesionales de fotografía o filmación con fines científicos o comerciales requerirán autorización del departamento de la administración regional competente en materia de medio ambiente.

2. En la solicitud de autorización deberán aportarse los siguientes datos:

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.9ª. Actividades organizadas y competiciones deportivas

1. Queda prohibido:

a) Los recorridos y competiciones deportivas campo a través

b) Las competiciones deportivas con vehículos a motor

c) Las rutas organizadas con vehículos a motor que cuenten con la participación de más de 10 vehículos.

d) La realización de actividades organizadas en horario nocturno.

2. 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.

3. 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.

4. La salida y llegada de las actividades organizadas de uso público de más de 50 participantes deberán establecerse fuera de los límites del Parque Regional.

5. Para aquellas actividades organizadas para las que el PORN establece en su artículo 64 que su desarrollo requiere autorización, el departamento de la administración regional competente en materia de medio ambiente fijará en la autorización 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-060525-2033

6. Para la práctica de actividades de carácter recreativo y deportivo organizadas el departamento de la administración regional 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

7. 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.

8. El departamento de la administración regional competente en materia de medio ambiente estará exento de responsabilidad por accidentes producidos como consecuencia de la actividad que se autoriza.

RUP.10ª. Infraestructuras de uso público

1. Se evitará el uso del albergue de "La Peña", de gestión municipal, en las épocas de riesgo alto de incendio forestal y en los días que se realicen batidas de jabalí.

2. El refugio de "Alto Carche" situado en la cumbre de La Madama, podrá utilizarse para la pernocta, portando siempre la autorización pertinente.

3. Se prohíbe la instalación de campings en el interior del Parque Regional.

4. La apertura de nuevos senderos deberá de ser sometida a informe preceptivo del órgano competente en materia de espacios naturales.

RUP.11ª. Señalización

Se aplicarán las tipologías de señales contenidas con el "Manual de señalización de Espacios Naturales Protegidos de la Región de Murcia".

RUP.12ª. Otras limitaciones

1. 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.

2. Se prohíbe:

a) Llevar animales sueltos, salvo los estrictamente necesarios para las actividades compatibles en cada zona; así como el abandono de los mismos.

b) Hacer uso de focos luminosos diferentes de los permitidos por la legislación de tráfico para cada tipo de vehículo.

c) Hacer uso de altavoces o claxon salvo por motivos de seguridad vial o razones de fuerza mayor.

NPE: A-060525-2033

6.6. Regulaciones urbanísticas (RUB)

RUB.1ª. Régimen del suelo

Los suelos integrados en el ámbito del PRUG se considerarán Suelo No Urbanizable de Protección Específica e incompatibles con su transformación urbanística, de acuerdo con el artículo 83.1.a) 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 8 y 12 del Texto Refundido de la Ley de Suelo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo.

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 84 del PORN, atendiendo además a las siguientes condiciones:

a) Las construcciones y edificaciones que se autoricen, mediante licencia, 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-060525-2033

7. PROGRAMAS DE ACTUACIÓN

El artículo 107 del PORN de la Sierra del Carche, establece que el PRUG contendrá el desarrollo de los programas a ejecutar en el Parque Regional.

El presente PRUG ha reagrupado estos programas en los siguientes, que seguirán las directrices señaladas en el PORN:

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 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, 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 clave hacia los que vayan dirigidas las medidas.
- Responsable(s) de la ejecución y coordinación de la acción.
- Otros participantes: se relacionan otros posibles agentes vinculados en la ejecución de la acción.
- Descripción: breve descripción de la acción o el motivo o motivos que explican su ejecución.
- Localización.
- Duración o tiempo estimado para el desarrollo o aplicación de la acción.
- Recursos necesarios: presupuesto estimado
- Seguimiento y evaluación del grado de ejecución.

Recursos para la gestión

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, por lo que se propone la siguiente acción horizontal a todos los programas (AH).

NPE: A-060525-2033

Acción AH.1ª	Equipo de gestión del Parque Regional		
Objetivo(s)	OG.08.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Todos.		
Figura Protección	Parque Regional y ZEC.		
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. En la dotación de personal se tendrá en cuenta la necesidad de intensificar la vigilancia y el control durante los fines de semana y festivos, ya que se produce una mayor afluencia de visitantes al Parque. 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.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	6 años
Recursos	2.700.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Personal y medios adscritos al Parque Regional.		

Acción AH.2ª	Coordinación del plan de gestión integral con el resto de instrumentos de planificación y gestión		
Objetivo(s)	OG.7.	**Prioridad**	1
Elementos de conservación	Todos.		
Figura de protección	Parque Regional, ZEC.		
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-060525-2033

7.1. Programa de Investigación y Seguimiento

En relación a los artículos 107, 109 y 113 del PORN del Parque Regional de la Sierra del Carche, y a la vista del diagnóstico, se plantea el presente Programa que integra las actividades de investigación y el seguimiento.

7.1.1. Objetivos

En consonancia con los artículos 109 y 113 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. Llevar a cabo un seguimiento del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario.

OOI.1.3. Realizar el seguimiento del estado de conservación de las especies.

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.

OOI.1.6. Analizar la conectividad ecológica del Parque Regional.

OGI.2. Establecer los mecanismos de integración de la información y de seguimiento de la gestión del Parque Regional.

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.

7.1.2. Criterios de gestión

Los criterios a seguir para el desarrollo de este Programa en el Parque Regional son los siguientes:

1. Desarrollar modelos de gestión adaptativa y modelos sostenibles de aprovechamiento de los recursos, considerando el papel de las perturbaciones, incorporando de forma continua los resultados de la investigación.
2. Impulsar la coordinación y cooperación entre las distintas actuaciones en materia de investigación, la accesibilidad de 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

NPE: A-060525-2033

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.

7.1.3. 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
Elementos de conservación	Hábitats y especies.		
Figura protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Universidades y Centros de Investigación, asociaciones de defensa de la naturaleza, especialistas locales de fauna y flora, sociedades ornitológicas.		
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. Asimismo, se actualizará el inventario de otras asociaciones vegetales de interés 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, necesidades de seguimiento y métodos propuestos. Este inventario permitirá detectar, entre otros, aquellas especies esenciales para mantener la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas. En la acción se incorporará un inventario de especies micológicas. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.2ª, AI.4ª y AI.5ª del presente PRUG, y AC.5ª del plan de gestión integral.		
Localización	Parque Regional.	**Duración**	4 años
Recursos	90.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Realización de inventarios.		

NPE: A-060525-2033

Acción AI.2ª	Seguimiento de hábitats		
Objetivo(s)	OOI.1.2., OOI.1.5.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	1520*, 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6170, 6220*, 8210, 9340, 9530*, 9540.		
Figura protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Universidades y Centros de Investigación.		
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 tipos de hábitats de la Directiva 92/43/CEE. Asimismo, para los hábitats más sensibles al cambio climático, en especial el tipo 9530* 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, AI.3ª y AI.5ª del presente PRUG, y AC.6ª y AC.7ª del plan de gestión integral.		
Localización	Parque Regional.	**Duración**	3 años
Recursos	120.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Seguimiento periódico de parcelas control.		

Acción AI.3ª	Seguimiento de los trabajos de gestión forestal		
Objetivo(s)	OOI.1.2.	**Prioridad**	Baja
Elementos de conservación	1520*, 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6170, 6220*, 8210, 9340, 9530*, 9540.		
Figura Protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Universidades y centros de investigación.		

NPE: A-060525-2033

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 y 1520*. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.2ª, AC.2ª y AC.3ª del presente PRUG, y AC.6ª del plan de gestión integral.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	2 años
Recursos	20.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Informes de seguimiento y evaluación.		

Acción AI.4ª	**Seguimiento de especies**		
Objetivo(s)	OOI.1.3.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	*Pyrrhocorax pyrrhocorax*, quirópteros, *Alytes obstetricans, Cerambyx cerdo.* Otras especies de fauna.		
Figura protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Universidades y Centros de Investigación, asociaciones de defensa de la naturaleza, especialistas locales de fauna, Sociedades Ornitológicas.		
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, 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: tendrán preferencia las poblaciones de quirópteros y los carnívoros. *3.* Anfibios y reptiles: se prestará mayor atención a las especies amenazadas y clave, como *Alytes obstetricans.* *4.* Invertebrados: se prestará especial atención a *Cerambyx cerdo* 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 las acciones AI.1ª del presente PRUG, y AE.2ª, AE.3ª , AE.5ª y AE.8ª del plan de gestión integral.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	6 años
Recursos	72.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Resultados de censos y seguimientos.		

NPE: A-060525-2033

Acción AI.5ª	Actualización y seguimiento del inventario de cuevas.		
Objetivo(s)	OOI.1.1., OOI.1.2., OOI.1.3., OOI.1.5.	**Prioridad**	Media
Elementos de conservación	*Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva)*, Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja).		
Figura protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Universidades y Centros de Investigación, Federación de espeleología de la Región de Murcia.		
Descripción			
Se elaborará una base de datos georreferenciada de las cuevas y simas presentes en el Parque Regional con información acerca de la localización, estado de conservación, especies presentes, usos que actualmente se hace de ellas, 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 del presente PRUG, y AC.5ª, AC.6ª, AE.2ª y AE.3ª del plan de gestión integral.		
Localización	Parque Regional.	**Duración**	1 año
Recursos	15.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Realización de inventarios, informes y resultados.		

Acción AI.6ª	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 y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de cultura.		
Otros participantes	Oficina de Impulso Socioeconómico del 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.		

NPE: A-060525-2033

d) Directrices de actuación encaminadas a su restauración, conservación y adecuado uso. Esta acción estará en coordinación con la acción AC.10ª del presente PRUG.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	1 año
Recursos	20.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Realización de inventarios, informes y resultados.		

Acción AI.7ª	**Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas**		
Objetivo(s)	OOI.1.4.	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Todos.		
Figura protección	Parque Regional y ZEC.		
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. Asimismo se realizará una estima del valor económico que le atribuyen los ciudadanos de la Región de Murcia. Por otra parte, se valorarán los efectos de la designación 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. Esta acción estará en coordinación con la AC.8ª del plan de gestión integral.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	2 años
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Estudio de valoración.		

Acción AI.8ª	**Estudio sobre la capacidad de acogida del Uso Público.**		
Objetivo(s)	OOI.1.5.	**Prioridad**	Media
Elementos de conservación	Todos.		
Figura protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos de Jumilla y Yecla, Universidades y Centros de Investigación.		
Descripción			
Se realizará un estudio que permita analizar la potencialidad para el uso público del Parque Regional y determinar la capacidad de acogida para cada una de las zonas de ordenación, evaluando los posibles efectos que los usos actuales o futuros pueden tener sobre la conservación de los valores y recursos			

NPE: A-060525-2033

naturales, con el fin de compatibilizar la utilización educativa, recreativa, deportiva y turística con la conservación del patrimonio natural y cultural del Parque Regional. Entre sus contenidos está: 1.Análisis de la oferta y demanda. Cuantificación y caracterización de los visitantes (patrones de uso del espacio por parte de los visitantes y variaciones de afluencia a lo largo del año, etc). 2.Capacidad de acogida global y por zonas. 3.Definición de escenarios para el uso público. Esta acción estará en coordinación con la acción AC.11ª del plan de gestión integral.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	1 año
Recursos	20.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Realización del estudio y resultados.		

Acción AI.9ª	**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 y ZEC.		
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 garantizar su funcionalidad. Esta acción estará en coordinación con la acción AC.2ª del plan de gestión integral.			
Localización	Parque Regional y su entorno.	**Duración**	1 año
Recursos	15.000 €		
Grado de ejecución	Realización del estudio y resultados.		

Acción AI.10ª	**Sistema de información ambiental y Fondo Documental.**		
Objetivo(s)	OOI.2.1.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Todos.		
Figura protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Universidades y Centros de Investigación.		

NPE: A-060525-2033

Descripción			
Se digitalizará toda la información espacial disponible sobre el Parque Regional (hábitats de especies clave, zonas de nidificación, red de itinerarios del parque, vías pecuarias, zonificación del PORN, instalaciones, etc.), incluyendo los resultados de todas las acciones de este plan, y se integrará en un Sistema de Información Geográfica (SIG). Será esta una herramienta de gestión para los técnicos encargados de la gestión del Parque, para lo que será imprescindible un mantenimiento y una actualización continúa. Asimismo, se llevará a cabo una recopilación, clasificación y catalogación de la documentación relacionada con el Parque Regional, incluyendo los resultados de todas las acciones de este plan, con toda esta información creando un fondo documental y una base de datos que formará parte del Fondo documental del Parque Regional de la Sierra del Carche. Esta acción estará coordinada con la acción AC.4ª del plan de gestión integral.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	6 años
Recursos	30.000 €		
Grado de ejecución	Desarrollo de SIG. Desarrollo de Base de Datos documental.		

Acción AI.11ª	**Seguimiento del PRUG.**		
Objetivo(s)	OOI. 2.2.	**Prioridad**	Alta
Elemento Clave	Todos.		
Figura protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Universidades, Centros de Investigación.		
Descripción			
La acción trata de la evaluación del desarrollo de objetivos y actuaciones contemplados en el PRUG y sus Programas de desarrollo contemplan una serie de objetivos y acciones, estableciendo plazos para su realización o puesta en marcha. La presente acción establece la evaluación de estos programas y de cuantas actuaciones se vayan incorporando a lo largo del periodo de vigencia del PRUG. 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. Este sistema permite conocer las causas que han motivado el incumplimiento de algún aspecto o modificar 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 coordinada con la acción AC.9ª del plan de gestión integral.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	6 años
Recursos	12.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Informes anuales.		

NPE: A-060525-2033

Tabla 23. Acciones del Programa de Investigación y Seguimiento.

Acciones		Elemento de conservación	Objetivo	Prioridad	Figura	Duración	Gasto previsto (€)
AI.1ª	Actualización de los inventarios de hábitats y especies	Hábitats y especies	OOI.1.1	Alta	Parque Regional ZEC	4	90.000
AI.2ª	Seguimiento de hábitats	Hábitats clave: 1520*, 5210, 8210, 9340, 9530* Otros tipos de hábitats: 4030, 4090, 5330, 6110*, 6170, 6220*, 9540	OOI.1.2 OOI,1.5	Alta		3	120.000
AI.3ª	Seguimiento de los trabajos de gestión forestal		OOI.1.2	Baja		2	20.000
AI.4ª	Seguimiento de especies	Especies clave: *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *quirópteros, Alytes obstetricans, Cerambix cerdo* Otras especies de fauna	OOI.1.3	Alta		6	72.000
AI.5ª	Actualización y seguimiento del inventario de cuevas	*Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva), *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja)	OOI.1.1 OOI.1.2 OOI.1.3 OOI.1.5	Media		1	15.000
AI.6ª	Actualización del inventario de elementos de interés cultural	Elementos de interés cultural	OOI.1.1	Baja	Parque Regional	1	20.000
AI.7ª	Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas	Todos	OOI.1.4	Alta	Parque Regional ZEC	2	30.000
AI.8ª	Estudio sobre la capacidad de acogida del Uso Público	Todos	OOI.1.5	Media		1	20.000
AI.9ª	Análisis y seguimiento de la conectividad	Parque Regional, hábitats y especies	OO.1.6	Baja		1	15.000
AI.10ª	Sistema de información ambiental y Fondo Documental	Todos	OOI.2.1	Alta		6	30.000
AI.11ª	Seguimiento del PRUG	Todos	OOI. 2.2	Alta		6	12.000
TOTAL Programa de Investigación y Seguimiento							**444.000**

7.2. Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales

En relación a los artículos 107 y 111 del PORN del Parque Regional de la Sierra del Carche, teniendo en consideración que este mismo territorio es además Zona Especial de Conservación (ZEC) y a la vista del diagnóstico, se plantea el presente Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales. En el mismo se incorpora el Programa de Colaboración con Fincas Privadas que establece el PORN ya que según su artículo 112 tiene como objetivo la definición de acciones concertadas para la gestión y, por tanto, estas han de repercutir positivamente en la conservación de los hábitats y especies del Parque Regional.

7.2.1. Antecedentes

Desde la aprobación del PORN en 2002, se ha llevado a cabo una gestión del 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, las siguientes:

- Selvicultura para la conservación y mejora de la biodiversidad.

NPE: A-060525-2033

- Gestión de las masas forestales para la prevención de incendios.
- Vigilancia y extinción de incendios forestales.
- Mantenimiento de los viales.
- Control de plagas.
- Adecuación para la fauna de los aljibes existentes.
- Conservación de los recursos genéticos.
- Reforzamiento poblacional de *Pinus nigra*.

7.2.2. Objetivos

En consonancia con los artículos 111 y 112 del PORN, se establecen los siguientes objetivos:

OGC.1. Asegurar la preservación 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 geológico y cultural.

OOC.2.1. Mantener y, en su caso, mejorar el estado de conservación de los elementos de interés geológico y cultural.

7.2.3. Criterios de gestión

Los criterios a seguir para la conservación y restauración de los valores naturales y culturales a realizar en el Parque Regional son los siguientes:

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[20], la Ley regional de Fauna[21] y la Directiva comunitaria de Hábitats[22].
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

[20] Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
[21] 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.
[22] Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora.

NPE: A-060525-2033

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.

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. En aquellas actuaciones de gestión forestal que impliquen cortas, la madera cortada será retirada en su totalidad utilizando las infraestructuras ya existentes. Si por razones de accesibilidad no fuera posible, la misma será gestionada como corresponda siguiendo criterios sanitarios, protección frente a incendios y paisajísticos. En su caso, podrá ser utilizada para actuaciones de control de la erosión.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Se fomentarán las actuaciones agroforestales que promuevan la conservación de los hábitats y especies en el Parque Regional.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. Se fomentará el mantenimiento de las prácticas ganaderas que contribuyan a la preservación de la biodiversidad y al desarrollo sostenible.

NPE: A-060525-2033

7.2.4. Acciones

Para alcanzar sus objetivos el presente Programa se estructura definiendo acciones concretas de conservación y restauración de los recursos naturales y culturales presentes en el Parque Regional.

Acción AC.1ª	**Ordenación Forestal del Parque Regional**		
Objetivo(s)	OOC.1.1., OOC1.2.	**Prioridad**	Alta
Elemento de conservación	Todos.		
Figura protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos de Jumilla y Yecla, propietarios y asociaciones agroforestales, asociaciones conservacionistas.		
Descripción			
Se ha iniciado la ordenación forestal del Parque encontrándose en elaboración el Plan de Ordenación Forestal de la umbría del MUP n.º 95. Con esta acción se pretende finalizar el Plan de Ordenación Forestal del Parque Regional, de acuerdo con los objetivos recogidos en el artículo 89 del PORN y las directrices establecidas en sus artículos 90, 91 y 92. 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 (CUP n.º 95 denominado "Sierra del Carche"; CUP n.º 104 "Cabezo del Pinoso y de la Rosa"; y CUP n.º 126 "Sierra de las Pansas"). Incluirá la elaboración de un nuevo inventario forestal, así como una planificación de la gestión forestal. Esta acción estará en coordinación con las acciones AC.2ª y AC.3ª del presente PRUG y AE.7ª y AE.8ª del plan de gestión integral.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	2 años
Recursos	45.000 € (montes públicos)		
Evaluación			
Grado de ejecución	Plan de Ordenación Forestal elaborado.		

Acción AC.2ª	**Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de habitats**		
Objetivo(s)	OOC.1.1., OOC.1.2.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Hábitats: 1520*,4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6170, 6220*, 8210, 9340, 9530*, 9540 Especies		
Figura Protección	Parque Regional y ZEC.		
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, tanto los incluidos en el hábitat			

NPE: A-060525-2033

Acción AC.2ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de habitats		
9540 como otras formaciones de pinar con necesidades de gestión 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*. - Trabajos de tratamiento selvícola en los pinares de reforestación de los Lomazos y del Cabezo de la Rosa, de acuerdo con los resultados de la AC3ª. - Trabajos para la mejora de los hábitats de las especies. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.3ª, AC.1ª y AC3ª, del presente PRUG, y AE.7ª y AE.8ª del plan de gestión integral.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	6 años
Recursos	1.050.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Proyectos redactados y ejecutados.		

Acción AC.3ª	Restauración del hábitat 1520*		
Objetivo(s)	OOC1.1.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Hábitat 1520*.		
Figura Protección	Parque Regional, ZEC.		
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*) en el Cabezo de la Rosa mediante el manejo del pinar de repoblación. 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 presencia de los hábitats típicos de yesos. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.3ª y AC.1ª del presente PRUG.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	5 años
Recursos	150.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Proyectos redactados y ejecutados.		

NPE: A-060525-2033

Acción AC.4ª	Ejecución del Plan de Defensa contra incendios forestales de la Sierra del Carche		
Objetivo(s)	OOC.1.1., OOC1.3.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Parque Regional, hábitats, especies, paisaje.		
Figura Protección	Parque Regional y ZEC.		
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 2009 y se encuentra ejecutado en un 20%. Esta acción estará en coordinación con las acciones AC.1ª, AC.2ª y AC3ª del presente PRUG.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	6 años
Recursos	800.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Proyectos redactados y ejecutados.		

Acción AC.5ª	Mejora y acondicionamiento de aljibes y otros puntos de agua para la fauna		
Objetivo(s)	OOC.1.1., OOC1.3.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Parque Regional, especies.		
Figura Protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes			
Descripción			
En el marco de la gestión que se viene desarrollando en el Parque Regional se ha incidido en la adecuación de los aljibes existentes con una doble finalidad, por un lado, disponer de puntos de agua adecuados y, por otro, acondicionarlos como hábitats para la fauna, evitando a su vez la muerte accidental de ejemplares de diversas especies. Esta acción contempla la redacción y ejecución de diferentes proyectos para continuar con estos proyectos de mejora y acondicionamiento, que incluirá entre otras la restauración y adecuación para la conservación de la fauna de la Fuente de la Sanguijuela, así como la creación de puntos de agua aprovechando el agua de escorrentía. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.4ª y AC.4ª del presente PRUG.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	3 años
Recursos	45.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Proyectos redactados y ejecutados.		

NPE: A-060525-2033

Acción AC.6ª	Revisión y adecuación de instalaciones de comunicación		
Objetivo(s)	OOC.1.1., OOC1.3.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Especies.		
Figura Protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Propietarios de terrenos, propietarios de infraestructuras.		
Descripción			
Según lo establecido por el artículo 71 del PORN, se elaborará y ejecutará un proyecto para reubicar las instalaciones de comunicación existentes en el Pico de La Madama, con el objeto de evitar los impactos ambientales y paisajísticos que estas generan.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	1 año
Recursos	40.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Proyectos de adecuación de las infraestructuras.		

Acción AC.7ª	Plan de Ordenación Cinegética del Parque Regional		
Objetivo(s)	OOC.1.1., OOC1.2., OOC1.3. y OOC1.4.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Hábitats y especies.		
Figura Protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos, agentes sociales implicados, Federación de caza de la Región de Murcia, asociaciones ambientales.		
Descripción			
La acción consiste en la elaboración del Plan de Ordenación Cinegética del Parque Regional cuyos objetivos y directrices se establecen en los artículos 93 y 94 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, así como la seguridad de los visitantes del Parque Regional. Además, el plan propondrá los mecanismos y acciones necesarias para reducir el impacto del jabalí (*Sus scrofa*) sobre los hábitats y la flora protegidos, el paisaje agroforestal del ámbito del PRUG y su entorno cercano, y las zonas agrarias del Parque Regional y su entorno. El plan deberá incluir una propuesta metodológica para el seguimiento y evaluación del conjunto de actuaciones propuestas y de la gestión cinegética.		
Localización	Parque Regional.	**Duración**	1 año
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Plan de Ordenación Cinegética del Parque Regional.		

NPE: A-060525-2033

Acción AC.8ª	Programa de Aprovechamiento Ganadero		
Objetivo(s)	OOC.1.1., OOC1.2., OOC1.3. y OOC1.4.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Hábitats.		
Figura Protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos, agentes sociales implicados, ganaderos, pastores, asociaciones ganaderas y ambientales.		
Descripción			
Se elaborará un Programa de Aprovechamiento Ganadero del Parque Regional en consonancia con lo establecido en los artículos 87 y 88 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.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	1 año
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Programa elaborado.		

Acción AC.9ª	Colaboración con fincas privadas		
Objetivo(s)	OOC.1.5.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Parque Regional, especies y hábitats.		
Figura Protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Propietarios y titulares de derechos reales, entidades privadas, organizaciones de conservación de la naturaleza y entidades de custodia, federaciones deportivas y otros agentes sociales y económicos.		
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, entidades privadas, organizaciones de conservación de la naturaleza, federaciones deportivas, ~~con~~ entidades de custodia y otros agentes sociales y económicos 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. Se tendrán en cuenta los siguientes ámbitos de la gestión: 2. Ordenación y gestión forestal y conservación de hábitats y especies. 3. Prácticas agrícolas y ganaderas y conservación. 4. Educación, información, comunicación y participación social. Esta acción estará en coordinación con la acción AC.13ª del plan de gestión integral.			

NPE: A-060525-2033

Localización	Parque Regional.	**Duración**	6 años
Recursos	100.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	n.º de acuerdos, convenios. n.º de acciones desarrolladas.		

Acción AC.10ª	**Adquisición de terrenos**		
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.		
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		

Acción AC.11ª	**Conservación y restauración de los valores culturales.**		
Objetivo(s)	OOC.2.1.	**Prioridad**	Media
Elementos de conservación	Elementos culturales.		
Figura Protección	Parque Regional.		
Responsable	Consejería competente en Patrimonio Cultural. Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos, Universidades, asociaciones culturales.		
Descripción			
Contempla las actuaciones de conservación y restauración de los valores y recursos culturales incluidos en el Catálogo de Elementos de Interés Cultural y Etnológico del Parque Regional elaborado (Acción AI.6ª), en colaboración con el departamento de la administración regional competente en materia de cultura y restantes organismos implicados. Los recursos culturales del Parque Regional incluyen valores históricos, antropológicos, etnográficos, arqueológicos y paleontológicos entre otros.			

NPE: A-060525-2033

Localización	Parque Regional.	**Duración**	3 años
Recursos	30.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	N.º de proyectos redactados y ejecutados.		

Tabla 24. Acciones del Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales.

Acciones		Elemento de conservación	Objetivo	Prioridad	Figura	Duración	Gasto previsto (€)
AC.1ª	Plan de Ordenación Forestal del Parque Regional.	Todos	OOC.1.1 OOC.1.2	Alta	Parque Regional y ZEC	2 años	45.000
AC.2ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de habitats	Hábitats: 1520*, 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6170, 6220*, 8210, 9340, 9530*, 9540 Especies	OOC.1.1 OOC.1.2	Alta		6 años	1.050.000
AC.3ª	Restauración del hábitat 1520*	1520*	OOC.1.1	Alta		5 años	150.000
AC.4ª	Ejecución del Plan de Defensa contra incendios forestales de la Sierra del Carche	Parque Regional, hábitats, especies, paisaje	OOC.1.1 OOC.1.3	Alta		6 años	800.000
AC.5ª	Mejora y acondicionamiento de aljibes y otros puntos de agua para la fauna	Parque Regional, especies	OOC.1.1 OOC.1.3	Alta		3 años	45.000
AC.6ª	Revisión y adecuación de instalaciones de comunicación	Especies	OOC.1.3	Media		1 año	40.000
AC.7ª	Plan de Ordenación Cinegética del Parque Regional	Hábitats y especies	OOC.1.1 OOC.1.2 OOC.1.3 OOC.1.4	Alta		1 año	30.000
AC.8ª	Programa de Aprovechamiento Ganadero	Hábitats	OOC.1.1 OOC.1.2 OOC.1.3 OOC.1.4	Alta		1 año	30.000
AC.9ª	Colaboración con fincas privadas	Parque Regional, especies y hábitats	OOC.1.5	Alta		6 años	100.000
AC.10ª	Adquisición de terrenos	Parque Regional, especies y hábitats.	OOC.1.1 OOC.1.3.	Alta	Parque Regional y ZEC	6 años	150.000
AC.11ª	Conservación y restauración de los valores culturales	Elementos culturales	OOC.2.1	Media	Parque Regional	3 años	30.000
Total Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales							**2.470.000**

7.3. Programa de Uso Público, Comunicación, Educación Ambiental y Participación

En relación a los artículos 108 y 110 del PORN del Parque Regional de la Sierra del Carche, y a la vista del diagnóstico, se plantea el presente Programa que integra las actividades de uso público y comunicación ambiental incorporando también la educación ambiental y participación ciudadana.

7.3.1. Antecedentes

Las principales actividades desarrolladas en el Parque Regional relacionadas con el uso recreativo y deportivo son el senderismo y el ciclismo con bicicleta de montaña, en aumento en los últimos años y, actualmente se organizan carreras a pie. El senderismo se practica en los senderos SL-JU-2 de Torre del Rico a la cumbre del Carche y el SL-JU-3 de las Casas de

NPE: A-060525-2033

la Rosa al Barranco del Saltador, entre otros, así como en las zonas de la Sima de los Cachorros, el pozo de la nieve y Omblanquilla.

Las zonas con mayor número de visitantes son el albergue y la cumbre de La Madama donde, además de la presencia del refugio y de su utilización como mirador por los visitantes, es de destacar la práctica de deportes como el parapente y ala delta, desde una pequeña pista de despegue ubicada a 50 metros del refugio.

Otras actividades que se practican son: la escalada en las paredes cercanas a la Cueva de la Morra de La Mina II, la espeleología en la Sima de las Grajas y Sima del Revolcador y el barranquismo en el Barranco del Saltador.

No existen datos específicos sobre la afluencia de visitantes que recibe el Parque Regional, aunque según las estimaciones no superan las 10.000 visitas al año, principalmente los fines de semana y festivos en primavera y otoño. La mayor parte de las visitas proceden de la Región de Murcia o de la provincia de Alicante.

Desde las oficinas de turismo de Jumilla y Yecla se promocionan actividades recreativas y de ocio como el senderismo y cicloturismo. Además, el Ayuntamiento de Jumilla gestiona algunos equipamientos de uso público como el Albergue de La Peña.

El Parque Regional de la Sierra del Carche es el que menor número de solicitudes de autorización de actividades de uso público suele recibir del total de solicitudes recibidas en el conjunto de los Parques Regionales. La mayor parte de las autorizaciones realizadas, al igual que en años anteriores, están relacionadas con actividades de senderismo, ciclismo, educativas y recreativas.

Tabla 25. Solicitudes de autorización de actividades de uso público en el Parque Regional de la Sierra del Carche (2018).

Tipología	Solicitudes		Participantes	
	2014	2018	2014	2018
Actividades escolares	1	**-**	65	-
BTT-Ciclismo	1	**-**	150	-
Carreras a pie	3	**2**	1500	625
Senderismo	1	**2**	65	150
Voluntariado	1	**-**	No se especifica	-
Total	**7**	**4**	**1.780**	**775**

En relación a las actividades de información realizadas por la Administración Regional se encuentra el diseño, edición e impresión de la "Guía Geológica del Parque Regional Sierra del Carche" (2014).

7.3.2. Equipamientos y servicios del Parque Regional

El Ayuntamiento de Jumilla y la Administración Regional, han realizado el mantenimiento de las infraestructuras existentes en el Parque Regional como los refugios y albergue, señalización, adecuación de pistas forestales y caminos, etc.

Las áreas del Parque Regional donde se concentra el mayor número de recursos de uso público son las áreas de "La Madama" y "El Revolcador".

NPE: A-060525-2033

Tabla 26. Infraestructuras para el uso público en el Parque Regional de la Sierra del Carche (2015).

Tipo de instalación	Servicio
Información al visitante	Señalización
Miradores paisajísticos	Alto de La Madama, La Omblanquilla, La Pedriza y Collado de Gaspar.
Senderos	Sendero SL-JU-2 Torre del Rico a Cumbre del Carche
	Sendero SL-JU-3 Casas de La Rosa a Barranco del Saltador
Albergues y refugios	Albergue de La Peña
	Refugio de La Madama
	Refugio de Los Lomazos

En la actualidad, no existen en el Parque Regional equipamientos destinados a la información al visitante y a la población local, exceptuando las señalizaciones y algunos paneles orientativos cuyo estado de conservación es deficiente. Asimismo, existen paneles y señalizaciones resultado de las iniciativas turísticas llevadas a cabo por parte de varios organismos y asociaciones.

El refugio del Alto del Carche, es el más frecuentado, situado en el punto más alto (La Madama, 1.372 m s.n.m.), se trata de una caseta de obra nueva. Tiene una superficie de 15 m^2, con fachada y techo forrados de madera y carece de muebles. Su capacidad es de 10 personas.

El refugio de Los Lomazos, está situado en el piedemonte de la vertiente de solana del Carche, al oeste del paraje de Viñape a unos 640 metros de altitud. Se trata de una construcción abierta pero techada de 40 m^2, en la actualidad se encuentra en mal estado de conservación.

En la base del Alto del Revolcador, en la parte norte del Parque, se encuentra el Albergue de La Peña de El Castelar, también llamado Refugio del Collado del Revolcador, propiedad del Ayuntamiento de Jumilla y gestionado por este organismo, que lo ha reformado en 2017. Se trata de una edificación de dos plantas, con 100 m^2 y capacidad para unas 30 personas. Se utiliza para visitas de grupos organizados, escolares y educación ambiental y asociaciones que lo solicitan. Es accesible a personas con movilidad reducida.

Los miradores paisajísticos están señalizados, sin embargo, no están acondicionados y carecen de adecuación interpretativa.

El Parque Regional se encuentra recorrido por una amplia red de pistas y caminos, la mayor parte de ellas en buen estado. Varias de estas pistas cuentan con infraestructuras de cierre (puertas).

También existen diversos senderos que recorren el espacio protegido, que requieren el estudio de la compatibilidad de su uso (senderismo, ciclismo, etc.) con la conservación de la biodiversidad, para determinar una adecuada red de itinerarios.

NPE: A-060525-2033

7.3.3. Recursos ambientales y culturales

En la tabla adjunta se sintetizan los principales recursos ambientales y culturales del Parque Regional.

Tabla 27. Principales recursos ambientales y culturales en el Parque Regional de la Sierra del Carche.

Tipología	Descripción
Recursos geológicos, geomorfológicos y paleontológicos	Lugar de Interés Geológico "Sierra del Carche", se trata de una sucesión continua y bien representada de sedimentos entre el Triásico y el Cuaternario, correspondiente al dominio Prebético Meridional de la Zonas Externas, con gran interés estratigráfico. Otro elemento interesante es el Diapiro de la Rosa, considerado también Lugar de Interés Geológico. Es el diapiro de mayor extensión de toda la Región, con unas características mineralógicas peculiares que lo diferencian del resto de los diapiros murcianos. Las evaporitas triásicas, con arcillas, margas y dolomías que lo forman son, además, los materiales más antiguos representados en la zona. Respecto a los recursos paleontológicos, en el paraje de La Curiosa se encuentra un yacimiento fosilífero del Eoceno Medio considerado de interés regional.
Recursos biológicos	Gran diversidad biológica. El Parque alberga 11 tipos de hábitats de interés comunitario, 4 de los cuales se consideran prioritarios y 2 raros en el ámbito de la región biogeográfica mediterránea. Esta sierra destaca por la riqueza de asociaciones presentes, 20 representan a los hábitats de interés comunitario. Se han inventariado 245 taxones de flora, 38 amenazadas según el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida (5 en la categoría "Vulnerable" y 33 en la categoría "de Interés Especial") y numerosos endemismos. Excelente representación del bosque, pinares de *Pinus halepensis* (hábitat 9540), encinares (hábitat 9340), destacando en la cumbre los ejemplares añejos de *Pinus nigra* (hábitat 9530*), considerado este último Lugar de Interés Botánico ("Pinar de pino blanco del Carche"), y de matorrales mediterráneos como sabinares y coscojares (5210), así como vegetación de yesos (hábitat 1520*) y de roquedos (8210). Especies de fauna asociada a medios forestales y rupícolas. Se han inventariado 118 especies de vertebrados y 5 de invertebrados, de ellas 12 especies incluidas en la Directiva Hábitat, 15 especies incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, 48 especies migradoras de llegada regular no incluidas en dicho anexo, y otras 60 especies de fauna de interés. Destacan las aves rapaces como el águila real, el búho real, el halcón peregrino, águila calzada, águila culebrera, azor, gavilán, ratonero común, cárabo y el cernícalo vulgar; también la chova piquirroja al presentar en la sierra uno de los más importantes dormideros. Entre los mamíferos son de interés el tejón y el gato montés.
Recursos paisajísticos	Macizo montañoso de naturaleza caliza en el que domina un paisaje forestal constituido por pinares y matorrales; en él destacan las zonas rocosas de cumbres, los valles y barrancos, y áreas agroforestales marcadas por los aprovechamientos tradicionales de la sierra. Puntos de gran potencialidad paisajística (miradores naturales). Entre los hitos paisajísticos relevantes se incluyen los naturales como el pico de La Madama, Morro de la Mina y Cerro Quemado, el Cabezo de la Rosa, el Entorno del Salero de la Rosa, los barrancos del Cantal y la Yedra y la Sierra de las Pansas y entorno de Pisana. Entre los hitos paisajísticos culturales sobresalen el pozo de la nieve y las cuevas y abrigos.
Recursos históricos, culturales y etnográficos	Pozo de la Nieve construido en 1683; yacimiento de la Edad del Bronce en la Solana de los Granaicos; poblado de la Edad de Bronce (tardío y final) enclavado en La Romanía, sobre una cresta rocosa en el extremo occidental de la Sierra de las Pansas; restos de una villa romana en la Graya; restos de construcciones y materiales ibéricos sobre una colina al norte de las salinas de la Rosa (Karxa del Salero II); restos de materiales ibéricos y romanos (Karxa del Salero I); restos de un acueducto cerca de la Karxa de los Estanquicos (restos de una villa romana); restos de villa romana en la Karxa del Bolsón; Cueva de la Peña del Castelar; Castillicos del Salero; Restos de cerámicas islámicas, cenizas y carbones en el Cabezo de la Rosa; Cueva del Acebuche; Cueva de la Yedra; Cueva de la Morra de la Mina. Otros recursos culturales son los aljibes y, en las proximidades del Parque Regional, cabe mencionar como elemento singular el Cuco de la Alberquilla.

En el ámbito del PRUG se distinguen los siguientes hitos paisajísticos, tanto naturales como culturales:

- Hitos Naturales:
  - > Pico de La Madama, Morro de la Mina y Cerro Quemado
  - > Cabezo de la Rosa
  - > Entorno del Salero de la Rosa
  - > Barrancos del Cantal y la Yedra
  - > Sierra de las Pansas y entorno de Pisana
- Hitos culturales:
  - > Pozo de la Nieve
  - > Cuevas y abrigos

NPE: A-060525-2033

7.3.4. Análisis general del uso público

Actualmente no existen presiones significativas por el uso público en el Parque Regional. La más importante es la ubicación del Albergue de La Peña y explanada del Collado del Revolcador por el riesgo de incendios y su posible afección a las rapaces rupícolas que nidifican en las proximidades.

Asimismo, diversas entidades públicas y privadas están ofertando el desarrollo de actividades en el interior del Parque Regional. La práctica de deportes de montaña (senderismo, ciclismo de montaña, escalada, deportes aeronáuticos, espeleología) está incrementándose.

Las principales necesidades y oportunidades detectadas en el Parque Regional son las siguientes:

1. Las instalaciones de uso público se consideran adecuadas y suficientes para la demanda actual de visitantes del Parque Regional, si bien requieren mejorar su calidad y funcionalidad (mantenimiento, adecuación y en su caso mejora). No obstante, se habilitará un área de acogida y recreativa para facilitar las visitas al Parque con las limitaciones precisas para garantizar la conservación de los valores naturales y culturales.
2. Es necesario ordenar los accesos, viales y establecer la señalización del Parque Regional adecuando los diferentes tipos de señales, así como la creación de una Red de itinerarios del Parque Regional compatibles con la conservación de los valores naturales y culturales.
3. Dada la demanda actual de uso público del Parque Regional y el elevado riesgo de incendios existente no se considera necesario implementar una infraestructura específica y servicio de atención al visitante como en otros Parques Regionales más visitados.
4. Consolidar marcos de comunicación y coordinación entre la Administración del Parque, las Administraciones locales y otros agentes implicados para el desarrollo de acciones conjuntas en materia de información, educación, formación, participación ciudadana y fomento del voluntariado. En este sentido, el Ayuntamiento de Jumilla, propietario de gran parte de los terrenos, ha promovido el desarrollo de iniciativas dirigidas a los visitantes, por lo que es necesario continuar con la colaboración existente.
5. En el entorno del Parque Regional hay núcleos rurales como Raspay, El Carche, La Alberquilla y Campo Abajo donde se podrían desarrollar iniciativas para el turismo rural.
6. Elaborar materiales informativos e interpretativos, acordes con las necesidades de comunicación y difusión y en formatos homogéneos con el resto de los Parques Regionales.
7. Impulsar la oferta educativa e interpretativa del Parque Regional a través de la colaboración con Ayuntamientos y centros de profesores y recursos a nivel comarcal.

7.3.5. Objetivos

En consonancia con los artículos 108 y 110 del PORN se establecen los siguientes objetivos:

NPE: A-060525-2033

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.

OOU.1.3. Apoyar las actuaciones de voluntariado ambiental.

OGU.2. Garantizar el mantenimiento y adecuación de los equipamientos de uso público.

OOU.2.1. Realizar el mantenimiento y adecuación de los equipamientos de uso público.

OOU.2.2. Garantizar la seguridad de los visitantes del Parque Regional.

7.3.6. 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 el departamento de la administración competente en materia de medio ambiente.
2. Se favorecerá especialmente la educación y comunicación ambiental en los centros educativos y en la población local.
3. 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.
4. Se canalizará la afluencia de visitantes y usuarios del Parque Regional mediante una señalización adecuada.
5. En caso de conflicto entre actividades de uso público, se priorizará el desarrollo de aquellas actividades menos impactantes para el medio.
6. 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.
7. El departamento de la administración regional competente en materia de medio ambiente establecerá los mecanismos oportunos para la coordinación y cooperación con los Ayuntamientos y otras administraciones públicas de los distintos programas de uso público y educación ambiental desarrollados en el ámbito de este espacio protegido.

NPE: A-060525-2033

8. El departamento de la administración regional competente en materia de turismo, en colaboración con el departamento de la administración regional competente en materia de medio ambiente y las empresas turísticas que desarrollen su actividad en el ámbito del PRUG, promoverá el establecimiento de mecanismos de colaboración destinados a potenciar las buenas prácticas en el desarrollo de las actividades turísticas.
9. Se facilitará la participación de la población local, los distintos sectores de actividad y asociaciones dedicadas a la conservación de la naturaleza que inciden en el Parque Regional, estableciendo y consolidando, en su caso, los oportunos cauces de participación ciudadana.

7.3.7. Acciones

Para alcanzar sus objetivos, el presente Programa se estructura definiendo acciones concretas de uso público, educación ambiental y voluntariado.

Acción AU.1ª	**Información y comunicación ambiental**		
Objetivo(s)	OOU.1.1.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Todos.		
Figura Protección	Parque Regional, ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente. Ayuntamientos de Jumilla y Yecla.		
Otros participantes	Otras administraciones públicas y entidades.		
Descripción			
La administración del Parque Regional establecerá líneas de colaboración y coordinación con los Ayuntamientos de Jumilla, Yecla, y otras entidades públicas o privadas para desarrollar actividades de información y comunicación ambiental. Las actuaciones se centrarán en: - Contacto periódico entre la Administración del Parque Regional y los Ayuntamientos de Jumilla y Yecla, de forma que se generen vías de comunicación estable. - Presentación y difusión del Plan Rector de Uso y Gestión y sus programas. - Crear los canales de distribución periódica del material informativo e interpretativo generado por los servicios del Parque Regional para su difusión en las Oficinas de Turismo. - Elaborar un panel informativo sobre el Parque Regional para ubicar en las Oficinas Municipales de Turismo. - Elaborar una exposición de carácter itinerante sobre los valores del Parque Regional y sus diferentes figuras de protección, con la finalidad de reforzar las acciones informativas y de comunicación social que se desarrollen. Esta exposición estará a disposición de las diversas entidades públicas y privadas que la soliciten. - Elaboración de un programa anual de visitas e itinerarios ambientales guiados en el Parque Regional, especialmente en días internacionales señalados como: Día Forestal Mundial (21 de marzo), Día Internacional de la Diversidad Biológica (22 de mayo), Día Europeo de los Parques (24 de mayo), Día Mundial del Medio Ambiente (5 de junio), etc. - Actividades en núcleos rurales del entorno. - Uso del Albergue de "La Peña".		

NPE: A-060525-2033

- Otras actuaciones de información y comunicación ambiental desarrolladas por entidades y agentes locales. - Diseñar una encuesta de satisfacción para los usuarios de las actividades de información y comunicación realizadas. - Edición y distribución de publicaciones relacionadas con los valores naturales y culturales del Parque Regional. - Página WEB del Parque Regional de la Sierra del Carche o integración en una WEB de Espacios Naturales Protegidos de la Región de Murcia y actualización periódica de contenidos. - Realización de un mapa-guía de uso público, de acuerdo con los resultados del Estudio de la capacidad de acogida para el uso público. Esta acción estará en coordinación con las acciones AC.11ª, AC.12ª y AC.13ª del plan de gestión integral.			
Localización	Parque Regional y núcleos rurales del entorno.	**Duración**	5 años
Recursos	75.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Acuerdos de colaboración y coordinación entre administraciones firmados. Programa anual de visitas e itinerarios ambientales. Panel informativo sobre el Parque Regional. Exposición itinerante. Otras actividades de información y comunicación ambiental realizadas. Contenidos web actualizados.		

Acción AU.2ª	**Consolidar la presencia del Parque Regional en los medios de comunicación**		
Objetivo(s)	OOU.1.1.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Parque Regional		
Figura Protección	Parque Regional, ZEC		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente		
Otros participantes	Medios de comunicación		
Descripción			
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.			
Localización	Parque Regional	**Duración**	6 años
Recursos	12.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número y tipología de intervención en medios de comunicación.		

NPE: A-060525-2033

Acción AU.3ª	Ruta sobre el patrimonio geológico		
Objetivo(s)	OOU.1.1. y OOU.2.2.	**Prioridad**	Media
Elementos de conservación	Lugares de interés geológico.		
Figura Protección	Parque Regional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Universidades y Centros de Investigación. Asociaciones locales de geólogos, Instituto Geológico y Minero de España, Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero, asociaciones y federaciones deportivas.		
Descripción			
Las sierras del Carche y de las Pansas y el Cabezo de la Rosa tienen un gran valor geológico, estratigráfico, paleontológico, mineralógico, y tectónico por lo que, en el marco de esta acción, se realizará el diseño y señalización de una ruta interpretativa sobre los valores geológicos del Parque Regional. La acción contempla además la realización, edición e impresión de material interpretativo sobre la ruta.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	1 año
Recursos	12.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Ruta diseñada y señalizada. Folleto distribuido.		

Acción AU.4ª	Educación ambiental		
Objetivo(s)	OOU.1.2.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Todos.		
Figura Protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos de Jumilla y Yecla, departamento de la administración regional competente en materia de Educación, Universidades. Asociaciones y federaciones. Centros educativos. Centro de Profesores y Recursos.		
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, está 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 de Educación Infantil, Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato y Formación Ocupacional. Estas acciones se implementarán en el Parque Regional, en los núcleos de población de su entorno y en los propios centros.
- Preparación y edición de las unidades didácticas adecuadas a los niveles educativos.
- Preparación de cuadernos, carpetas, fichas educativas o guías didácticas de campo, etc para el trabajo de los educadores ambientales.

NPE: A-060525-2033

Localización	Parque Regional y entorno.	**Duración**	6 años
Recursos	130.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Diagnóstico realizado. Acciones anuales desarrolladas. Materiales didácticos elaborados.		

Acción AU.5ª	**Voluntariado ambiental**		
Objetivo(s)	OOU.1.3.	**Prioridad**	Media
Elementos de conservación	Todos.		
Figura Protección	Parque Regional, ZEC.		
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 en la red de voluntariado del Altiplano (acción AC.14ª volumen I) y en el Programa de Voluntariado Ambiental de la Región de Murcia. Con ella se pretende coordinar y fomentar la participación de asociaciones medioambientales 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 AC.14ª del plan de gestión integral.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	4 años
Recursos	12.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número y tipología de actuaciones de voluntariado ambiental. Número de acuerdos con asociaciones, entidades de custodia y propietarios.		

Acción AU.6ª	**Red de itinerarios del Parque Regional**		
Objetivo(s)	OOU.2.1. y OOU.2.2.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Todos.		
Figura protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos de Jumilla y Yecla, Federación de Montañismo de la Región de Murcia, asociaciones de ciclismo de montaña.		
Descripción			
Se realizará un inventario de los itinerarios existentes en el Parque Regional, realizando la georreferenciación, y la descripción de los mismos. Se analizará para cada uno de ellos, su estado de conservación, y las afecciones a la biodiversidad que puedan producir su utilización por los diferentes tipos de uso público (senderismo, ciclismo, etc). Finalmente se redefinirá la Red de itinerarios del Parque Regional			

NPE: A-060525-2033

establecida en el Anexo 8, 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 las acciones AI.8ª y AU.7ª del presente PRUG.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	2 años
Recursos	60.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Número de itinerarios inventariados y analizados. Kilómetros incluidos en la Red de itinerarios del Parque Regional. Número de senderos y kilómetros totales adecuados.		

Acción AU.7ª	**Ordenación de accesos y tránsito de vehículos motorizados**		
Objetivo(s)	OOU.2.1. y OOU.2.2.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Todos.		
Figura protección	Parque Regional y ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos de Jumilla y Yecla.		
Descripción			
Se redactará y ejecutará un proyecto, en el que se estudie la red de caminos y pistas forestales existentes en el Parque Regional, así como el estado de sus infraestructuras de cierre. Se determinará por motivos de conservación, incendios forestales, seguridad y gestión, los caminos o pistas forestales de acceso libre y de acceso limitado al tránsito de vehículos motorizados. Se realizarán las tareas de mantenimiento de la red, y la instalación de infraestructuras de cierre necesarias, en su caso. Entre las pistas de acceso limitado, se incluirá el tramo comprendido entre el collado del Pozo de la Nieve y el alto de La Madama. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.8ª y AU.6ª del presente PRUG.			
Localización	Parque Regional.	**Duración**	6 años
Recursos	687.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Proyecto de ordenación diseñado. Kilómetros de pistas adecuados.		

Acción AU.8ª	**Adecuación de la señalización**		
Objetivo(s)	OOU.2.1. y OOU.2.2.	**Prioridad**	Media
Elementos de conservación	Todos.		
Figura Protección	Parque Regional, ZEC.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros	Federación de Montañismo de la Región de Murcia, asociaciones de ciclismo de montaña y		

NPE: A-060525-2033

participantes	Ayuntamientos de Jumilla y Yecla.
Descripción	
Esta acción contempla la revisión de la señalización del Parque Regional y su adecuación, según el Manual de Señalización de los Espacios Naturales Protegidos de la Región de Murcia, así como la eliminación de las que no procedan. En particular se adecuarán en el Parque Regional: - 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 AI.8ª del presente PRUG.	
Localización	Parque Regional. **Duración** 2 años
Recursos	60.000 €
Evaluación	
Grado de ejecución	Diseño de señal interpretativa elaborado. Número de señales eliminadas. Número de señales nuevas.

Acción AU.9ª	**Adecuación de infraestructuras y equipamientos para el uso público**		
Objetivo(s)	OOU.2.1., OOU.2.2.	**Prioridad**	Alta
Elementos de conservación	Parque Regional.		
Figura Protección	Parque Regional.		
Responsable	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
Otros participantes	Ayuntamientos de Jumilla y Yecla.		
Descripción			
Esta acción contempla la revisión del estado de las infraestructuras y equipamientos de uso público del Parque Regional y la adecuación, en su caso. Las actuaciones de adecuación se centrarán en: - Adecuación de los miradores paisajísticos localizados en el Alto de la Madama, La Omblanquilla, La Pedriza y Collado de Gaspar. La intervención será mínima, incorporando elementos para la interpretación ambiental y la seguridad. - Aparcamientos: delimitación, señalización, etc. - Análisis sobre la localización idónea de un área de acogida y recreativa en el Parque Regional y adecuación de la misma. - Consolidación, cierre o eliminación, en su caso, 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, etc.). - Uso eficiente de los recursos: uso de energías renovables y sistemas en el ahorro de agua en el albergue de "La Peña". Se procurará eliminar las barreras para la accesibilidad, adaptándolos para aquellas personas con movilidad reducida. Esta acción estará en coordinación con las acciones AI.8ª, AU.6ª, AU.7ª y AU.8ª del presente PRUG.			

NPE: A-060525-2033

Localización	Parque Regional.	**Duración**	2 años
Recursos	80.000 €		
Evaluación			
Grado de ejecución	Actuaciones realizadas.		

Tabla 28. Acciones del Programa de Uso Público, Comunicación, Educación Ambiental y Participación.

Acciones		Elemento de conservación	Objetivo	Prioridad	Figura	Duración	Gasto previsto (€)
AU.1ª	Información y comunicación ambiental	Todos	OOU.1.1	Alta	Parque Regional y ZEC	5 años	75.000
AU.2ª	Consolidar la presencia del Parque Regional en los medios de comunicación	Parque Regional	OOU.1.1	Alta		6 años	12.000
AU.3ª	Ruta sobre el patrimonio geológico	Lugares de Interés Geológico	OOU.1.1 OOU.2.2	Media	Parque Regional	1 año	12.000
AU.4ª	Educación ambiental	Todos	OOU.1.2	Alta	Parque Regional y ZEC	6 años	130.000
AU.5ª	Voluntariado ambiental	Todos	OOU.1.3	Media		4 años	12.000
AU.6ª	Red de itinerarios del Parque Regional	Todos	OOU.2.1 OOU.2.2	Alta		2 años	60.000
AU.7ª	Ordenación de accesos y tránsito de vehículos motorizados	Todos	OOU.2.1 OOU.2.2	Alta		6 años	687.000
AU.8ª	Adecuación de la señalización	Todos	OOU.2.1 OOU.2.2	Media		2 años	60.000
AU.9ª	Adecuación de infraestructuras y equipamientos para el uso público	Parque Regional	OOU.2.1 OOU.2.2	Media	Parque Regional	2 años	80.000
TOTAL Programa de Uso Público, Comunicación, Educación Ambiental y Participación							**1.128.000**

7.3.8. Evaluación y seguimiento del Programa de Uso Público, Comunicación, Educación Ambiental y Participación

La evaluación y seguimiento del Programa se realiza a través de un conjunto de indicadores asignados para cada una de las líneas 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 albergue y de los refugios

NPE: A-060525-2033

- 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 del Carche.
  - 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 PRUG. Para las figuras de protección, Parque Regional y ZEC, y para cada uno de sus programas, se diferencian los objetivos (Generales, OG; y, Operativos, OO) y las acciones que los desarrollan. Nótese que un solo objetivo puede estar desarrollado por diferentes acciones y que una misma acción puede dar cumplimiento a diferentes objetivos.

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.

NPE: A-060525-2033

Tabla 29. Síntesis de las medidas de conservación del PRUG y su relación con el plan de gestión integral (PGI) y los elementos de conservación.

Programa	Objetivos Generales			Objetivos Operativos			Acciones		Elementos de conservación del PRUG
	PRUG		PGI	PRUG		PGI	PRUG	PGI	
Medidas horizontales	OG.8	Dotar al espacio protegido de los recursos económicos y humanos y de los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y acciones	OG.1	-	-	OO.1.2	AH.1ª	-	Todos
	OG.7	Potenciar la coordinación y la participación en la gestión	OG.1	-	-	OO.1.1	AH.2ª	AC.1ª	Todos
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	Hábitats y especies
							AI.5ª	AC.5ª AC.6ª AE.2ª AE.3ª	Especies: *Miniopterus schreibersii, Pyrrhocorax pyrrhocorax* Hábitats: 8310
			OG.4			OO.4.2	AI.6ª	AC.5ª	Elementos de interés cultural
			OG.2	OOI.1.2	Llevar a cabo un seguimiento del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario presentes en el Parque Regional, conforme a lo dispuesto en el Artículo 11 de la Directiva 92/43/CEE	OO.2.1	AI.2ª	AC.6ª AC.7ª	Hábitats:1520*, 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6170, 6220*, 8210, 9340, 9530*, 9540
							AI.3ª	AC.6ª	Hábitats: 1520*, 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6170, 6220*, 8210, 9340, 9530*, 9540
						OO.2.1 OO.2.2	AI.5ª	AC.5ª AC.6ª AE.2ª AE.3ª	Especies: *Miniopterus schreibersii, Pyrrhocorax pyrrhocorax* Hábitats: 8310
				OOI.1.3	Realizar el seguimiento del estado de conservación de las especies	OO.2.2	AI.4ª	AE.2ª AE.3ª	Especies: *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, quirópteros, *Alytes obstetricans, Cerambyx cerdo*. Otras especies de fauna
						OO.2.1 OO.2.2	AI.5ª	AC.5ª AC.6ª AE.2ª AE.3ª	Especies: *Miniopterus schreibersii, Pyrrhocorax pyrrhocorax* Hábitats: 8310
				OOI.1.4	Conocer y analizar los bienes y servicios ambientales	OO.2.4	AI.7ª	AC.8ª	Todos
			OG.2	OOI.1.5	Realizar el seguimiento de las actividades socioeconómicas y su repercusión en los valores naturales	OO.2.1	AI.2ª	AC.6ª AC.7ª	Hábitats:1520*, 4030, 4090, 5210, 5330, 6110*, 6170, 6220*, 8210, 9340, 9530*, 9540
						OO.2.1 OO.2.2	AI.5ª	AC.5ª AC.6ª AE.2ª AE.3ª	Especies: *Miniopterus schreibersii, Pyrrhocorax pyrrhocorax* Hábitats: 8310
			OG.5			OO.5.1	AI.8ª	AC.11ª	Todos
			OG.1	OOI.1.6	Analizar la conectividad ecológica del Parque Regional	OG.1.1	AI.9º	AC.2ª	Parque Regional, hábitats y especies
	OGI.2	Establecer los mecanismos de integración de la información y de seguimiento de la gestión del Parque Regional	OG.1	OOI.2.1	Integrar la información sobre el Parque Regional y la Red Natura 2000	OG.1.3	AI.10ª	AC.4ª	Todos
			OG.2	OOI.2.2	Evaluar el efecto de la aplicación del PRUG	OO.2.5	AI.11ª	AC.9ª	Todos
Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales	OGC1	Asegurar la preservación la diversidad biológica, así como la heterogeneidad y calidad ambiental y paisajística	OG.3	OOC.1.1	Mantener y, en su caso, mejorar el estado de conservación actual de los hábitats, especies y la biodiversidad en general	OO.3.1 OO.3.2	AC.1ª	AE.7ª AE.8ª	Todos
						OO.3.1	AC.2ª	AE.7ª AE.8ª	Hábitats
						OO.3.1	AC.3ª	-	Hábitats: 1520*
						OO.3.3	AC.4ª	-	Parque Regional, hábitats, especies, paisaje

NPE: A-060525-2033

Programa	Objetivos Generales			Objetivos Operativos			Acciones		Elementos de conservación del PRUG
	PRUG		PGI	PRUG		PGI	PRUG	PGI	
						OO.3.2	AC.5ª	-	Parque Regional, especies
						OO.3.3	AC.7ª	-	Hábitats, especies
						OO.3.1	AC.8ª	-	Hábitats
						OO.3.3	AC.11ª	AC.10ª	Parque Regional, especies y hábitats.
				OOC.1.2	Impulsar la ordenación sostenible de los montes y potenciar la conservación de los hábitats y especies mediante la gestión forestal	OO.3.1 OO.3.2	AC.1ª	AE.7ª AE.8ª	Todos
						OO.3.1	AC.2ª	AE.7ª AE.8ª	Hábitats
						OO.3.3	AC.7ª	-	Hábitats, especies
						OO.3.1	AC.8ª	-	Hábitats
				OOC.1.3	Reducir las presiones e impactos sobre los componentes naturales	OO.3.3	AC.4ª	-	Parque Regional, hábitats, especies y pàisaje
						OO.3.2	AC.5ª	-	Parque Regional, especies
						OO.3.3	AC.6ª	-	Especies
						OO.3.3	AC.7ª	-	Hábitats, especies
						OO.3.1	AC.8ª	-	Hábitats
						OO.3.3	AC.11ª	AC.10ª	Parque Regional, especies y hábitats.
				OOC.1.4	Favorecer los usos sostenibles y tradicionales compatibles con la conservación de la biodiversidad	OO.3.3	AC.7ª	-	Hábitats, especies
						OO.3.1	AC.8ª	-	Hábitats
			OG.7	OOC.1.5	Establecer acuerdos para la gestión con propietarios y usuarios del territorio	OO.7.2	AC.9º	AC.13ª	Parque Regional, especies, hábitats
	OGC.2	Promover la conservación del patrimonio geológico y cultural	OG.4	OOC.2.1	Mantener y, en su caso, mejorar el estado de conservación de los elementos de interés geológico y cultural	OO.4.2	AC.11ª	-	Elementos culturales
Uso público, Comunicación y Educación Ambiental, y Participación Social	OGU.1	Facilitar el conocimiento de los valores naturales y culturales del Parque Regional	OG.6	OOU.1.1	Promover actuaciones de información y comunicación ambiental	OO.6.1	AU.1ª	AC.11ª, 12ª, 13ª	Todos
							AU.2ª	-	Parque Regional
							AU.3ª	-	Lugares de interés geológico
				OOU.1.2	Coordinar las iniciativas de educación ambiental		AU.4ª	-	Todos
			OG.7	OOU.1.3	Apoyar las actuaciones de voluntariado ambiental	OO.7.2	AU.5ª	AC.14ª	Todos
	OGU.2	Garantizar el mantenimiento y adecuación de los equipamientos de uso público	OG.6	OOU.2.1	Realizar el mantenimiento y adecuación de los equipamientos de uso público	OO.6.1	AU.6ª	-	Todos
							AU.7ª	-	Todos
							AU.8ª	-	Todos
							AU.9ª	-	Parque Regional
				OOU.2.2	Garantizar la seguridad de los visitantes del Parque Regional	OO.6.1	AU.3ª AU.6ª AU.7ª AU.8ª AU.9ª	-	Parque Regional

NPE: A-060525-2033

8. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

Tabla 30. Cronograma y presupuesto de las acciones para la conservación en el ámbito del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Acciones para la conservación		Elemento de conservación	Objetivo	Prioridad	Figura	Clasificación e información presupuestaria	Años	Gasto previsto	Año					
									1	2	3	4	5	6
Recursos para la gestión														
AH.1ª	Equipo de gestión del Parque Regional	Todos	OG.8	Alta	Todas	PP: 227.00 IF: Fondos propios	6	2.700.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000
AH.2ª	Coordinación del plan de gestión integral con el resto de instrumentos de planificación y gestión	Todos	OG.7	Alta	Todas	PP: 227.00 IF: Fondos propios	6	0	-	-	-	-	-	-
Programa de Investigación y Seguimiento														
AI.1ª	Actualización de los inventarios de hábitats y especies	Hábitats y especies Todos	OOI.1.1	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	4	90.000	22.500	22.500	22.500	22.500		
AI.2ª	Seguimiento de hábitats	Hábitats clave: 1520*, 5210, 8210, 9340, 9530* Otros tipos de hábitats: 4030, 4090, 5330, 6110*, 6170, 6220*, 9540	OOI.1.2 OOI,1.5	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	3	120.000		40.000		40.000		40.000
AI.3ª	Seguimiento de los trabajos de gestión forestal		OOI.1.2	Baja	Todas	PP: 649.00 IF: FEADER	2	20.000					10.000	10.000
AI.4ª	Seguimiento de especies	Especies clave: *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *quirópteros, Alytes obstetricans, Cerambix cerdo* Otras especies de fauna	OOI.1.3	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	6	72.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
AI.5ª	Actualización y seguimiento del inventario de cuevas	*Miniopterus schreibersii, Pyrrhocorax pyrrhocorax*	OOI.1.1 OOI.1.2 OOI.1.3 OOI.1.5	Media	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	1	15.000				15.000		
AI.6ª	Actualización del inventario de elementos de interés cultural	Elementos de interés cultural	OOI.1.1	Baja	Parque Regional	PP: 649.00 IF: FEDER	1	20.000					20.000	
AI.7ª	Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas	Todos	OOI.1.4	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	2	30.000	15.000	15.000				
AI.8ª	Estudio sobre la capacidad de acogida del Uso Público	Todos	OOI.1.5	Media	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	1	20.000			20.000			
AI.9ª	Análisis y seguimiento de la conectividad	Todos	OO.1.6	Baja	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	1	15.000					15.000	
AI.10ª	Sistema de información ambiental y Fondo Documental	Todos	OOI.2.1	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	6	30.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
AI.11ª	Seguimiento del PRUG	Todos	OOI. 2.2	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	6	12.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000

NPE: A-060525-2033

Acciones para la conservación		Elemento de conservación	Objetivo	Prioridad	Figura	Clasificación e información presupuestaria	Años	Gasto previsto	Año 1	2	3	4	5	6
Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales														
AC.1ª	Plan de Ordenación Forestal del Parque Regional.	Todos	OOC.1.1 OOC.1.2	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: FEADER	2	45.000	22.000	23.000				
AC.2ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de habitats	Hábitats	OOC.1.1 OOC.1.2	Alta	Todas	PP: 611.00 IF: FEADER	6	1.050.000	175.000	175.000	175.000	175.000	175.000	175.000
AC.3ª	Restauración del hábitat 1520*	1520*	OOC.1.1	Alta	Todas	PP: 611.00 IF: FEADER	5	150.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	
AC.4ª	Ejecución del Plan de Defensa contra incendios forestales de la Sierra del Carche	Parque Regional, hábitats, especies, paisaje	OOC.1.1 OOC.1.3	Alta	Todas	PP: 611.00 IF: Fondos propios	6	800.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	100.000
AC.5ª	Mejora y acondicionamiento de aljibes y otros puntos de agua para la fauna	Parque Regional, especies	OOC.1.1 OOC.1.3	Alta	Todas	PP: 611.00 IF: FEDER	3	45.000	15.000		15.000		15.000	
AC.6ª	Revisión y adecuación de instalaciones de comunicación	Especies	OOC.1.3	Media	Todas	PP: 611.00 IF: FEDER	1	40.000				40.000		
AC.7ª	Plan de Ordenación Cinegética del Parque Regional	Hábitats y especies	OOC.1.1 OOC.1.2 OOC.1.3 OOC.1.4	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: Fondos propios	1	30.000	30.000					
AC.8ª	Programa de Aprovechamiento Ganadero	Hábitats	OOC.1.1 OOC.1.2 OOC.1.3 OOC.1.4	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: Fondos propios	1	30.000	30.000					
AC.9ª	Colaboración con fincas privadas	Parque Regional, especies y hábitats	OOC.1.5	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: FEDR	6	100.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	15.000
AC.10ª	Adquisición de terrenos	Parque Regional, especies y hábitats	OOC.1.1 OOC.1.3	Alta	Todas	PP: 600.00 IF: FEDR	6	150.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
AC.11ª	Conservación y restauración de los valores culturales	Elemento clave: Pozo de la nieve. Otros elementos culturales	OOC.2.1	Media	Parque Regional	PP: 649.00 IF: FEDER	3	30.000			10.000	10.000	10.000	
Programa de Uso Público, Comunicación, Educación Ambiental y Participación														
AU.1ª	Información y comunicación ambiental	Todos	OOU.1.1	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	5	75.000		15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
AU.2ª	Consolidar la presencia del Parque Regional en los medios de comunicación	Parque Regional	OOU.1.1	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	6	12.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
AU.3ª	Ruta sobre el patrimonio geológico	Lugares de Interés Geológico	OOU.1.1	Media	Parque Regional	PP: 649.00 IF: FEDER	1	12.000		12.000				
AU.4ª	Educación ambiental	Todos	OOU.1.2	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	6	130.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	20.000

NPE: A-060525-2033

Acciones para la conservación		Elemento de conservación	Objetivo	Prioridad	Figura	Clasificación e información presupuestaria	Años	Gasto previsto	Año					
									1	2	3	4	5	6
AU.5ª	Voluntariado ambiental	Todos	OOU.1.3	Media	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	4	12.000			3.000	3.000	3.000	3.000
AU.6ª	Red de itinerarios del Parque Regional	Todos	OOU.2.1	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	2	60.000	30.000	30.000				
AU.7ª	Ordenación de accesos y tránsito de vehículos motorizados	Todos	OOU.2.1	Alta	Todas	PP: 649.00 IF: FEDER	6	687.000	207.000	200.000	70.000	70.000	70.000	70.000
AU.8ª	Adecuación de la señalización	Todos	OOU.2.1	Media	Todas	PP: 611.00 IF: FEDER	2	60.000			30.000		30.000	
AU.9ª	Adecuación de infraestructuras y equipamientos para el uso público	Parque Regional	OOU.2.1	Alta	Parque Regional	PP: 611.00 IF: FEDER	2	80.000	40.000	40.000				
						TOTAL	**6**	**6.742.000**	**1.291.500**	**1.277.500**	**1.065.500**	**1.095.500**	**1.068.000**	**944.000**

Tabla 31. Presupuesto del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche (€).

Programas de actuación	Gasto previsto	Año					
		1	2	3	4	5	6
Equipo de gestión del Parque Regional	2.700.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000	450.000
Programa de Investigación y Seguimiento	444.000	56.500	96.500	61.500	96.500	64.000	69.000
Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales	2.470.000	484.000	410.000	412.000	437.000	412.000	315.000
Programa de Uso Público, Comunicación, Educación Ambiental y Participación	1.128.000	301.000	321.000	142.000	112.000	142.000	110.000
TOTAL PRUG	**6.742.000**	**1.291.500**	**1.277.500**	**1.065.500**	**1.095.500**	**1.068.000**	**944.000**
							1.149 €/ha; 1.123.667 €/año; 191 €/ha/año

NPE: A-060525-2033

9. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN

9.1. Seguimiento y evaluación

El seguimiento y evaluación pretende dotar al órgano gestor de un instrumento que permita conocer tanto el grado de consecución de las previsiones del PRUG y el resultado de las acciones contempladas en sus Programas como el estado de conservación de los elementos naturales y culturales del Parque Regional. Por tanto, contempla:

a) Evaluar el estado de conservación de los tipos de hábitats y las especies, así como del patrimonio geológico, cultural y paisajístico.

b) Seguir y evaluar el cumplimiento del PRUG y sus acciones.

c) Evaluar el efecto de la aplicación de las acciones, es decir, detectar los cambios derivados de la implementación del PRUG.

El seguimiento y evaluación del PRUG se contempla en el marco de la acción AI.11ª. Además, para el seguimiento del estado de conservación de los componentes del Parque Regional y de los efectos de la aplicación de las acciones se tendrán en cuenta los resultados del conjunto de acciones contempladas en el programa de Investigación y Seguimiento.

El equipo técnico de gestión será el responsable de la elaboración de las memorias de seguimiento y evaluación del PRUG que serán informadas por la Junta Rectora del Parque Regional.

9.2. Revisión del PRUG

El PRUG será revisado cada seis años; sobre la base de la evaluación y el seguimiento efectuados se realizará un nuevo plan que de respuesta a las nuevas necesidades de gestión del Parque Regional.

Además, el PRUG debe disponer de mecanismos de ajuste continuos y flexibles que permitan adaptar los diferentes Programas a cualquier cambio que afecte a la gestión del espacio y, de esta manera, garantizar la consecución de los objetivos.

En este caso, la evaluación consistirá en analizar el cumplimiento de la programación anual con el fin de reajustar las actuaciones previstas para asegurar que tras el período de vigencia del PRUG se logra cumplir con los objetivos planteados. En esta evaluación se podrá requerir de recursos diferentes a los planteados inicialmente o, incluso, plantear la modificación o elaboración de nuevas acciones.

Por otra parte, en el caso de que se produzcan cambios sustanciales en 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 PRUG con el fin de asegurar la conservación del espacio y de sus valores naturales y culturales.

NPE: A-060525-2033

10. ANEXOS

Anexo 1. Límites del Parque Regional y de la Zona Especial de Conservación (ZEC): descripción y cartografía.

Anexo 2. Tipos de hábitats y asociaciones vegetales.

Anexo 3. Zonificación.

Anexo 4. Relación de actividades sometidas a regulación.

Anexo 5: Logotipo del Parque Regional.

Anexo 6: Código de conducta del usuario.

Anexo 7: Autorización de actividades de uso público.

Anexo 8: Mapa de uso público.

NPE: A-060525-2033

Anexo 1. Límites del Parque Regional y de la Zona Especial de Conservación (ZEC): descripción y cartografía.

Las descripciones de los límites del Parque Regional y de la ZEC que se representan a lo largo del 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 del límite real. 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

Los límites del Parque Regional son los establecidos por la Ley 2/2003, de 28 de marzo, por la que se declara la Sierra del Carche como Parque Regional (BORM n.º 86, de 14 de abril).

Los límites de la Zona Especial de conservación (ZEC) de la Sierra del Carche (ES6200009) coinciden con los del Parque Regional.

Norte: Línea que une los mojones del monte público n.º 104 «Cabezo del Pinoso y de la Rosa» desde el 106 hasta el 153 (vértices numerados 1 al 83), sigue hasta el mojón 1 y de aquí al mojón 443 (vértice numerado 85) del monte público n.º 95 «Sierra de El Carche»; continúa por el límite del monte público n.º 95 hasta el mojón 518 (vértice numerado 158). A partir de este mojón toma la linde norte de las parcelas 12, 137, 132 y 18 del polígono 47 del Catastro hasta el mojón 539 del monte público n.º 95 (vértice numerado 198), continuando por el límite de monte público hasta conectar con el monte público n.º 126 «Sierra de las Pansas», en el municipio de Yecla (vértice numerado 237).

Este: Sigue por el límite del monte público n.º 126 hasta el mojón 151, coincidente con la piqueta de deslinde 157 (vértice numerado 389). Continúa en línea recta hasta alcanzar el mojón 46 del monte público n.º 95 (vértice numerado 390), en el término municipal de Jumilla. Sigue por dicho límite de monte público hasta el mojón 56 (vértice numerado 400), desde aquí en línea recta hasta el mojón 152 (vértice numerado 401) y continuando por la linde del monte público hasta el mojón 166 (vértice numerado 415).

Sur: Desde el mojón 166 sigue por el límite de monte público hasta el mojón 180 (vértice numerado 429), rodeando por el norte al enclavado de La Alberquilla por los mojones 16i hasta el 50i, siguiendo por el límite de monte público desde el mojón 212 hasta el 427 (vértice numerado 621), de aquí pasa al mojón 13 del monte público n.º 104 «Cabezo del Pinoso y de la Rosa» siguiendo por el límite de monte público hasta el mojón 41 (vértice numerado 669).

Oeste: Desde el mojón 41 siguiendo por el límite de monte público hasta el mojón 106 (vértice numerado 747).

NPE: A-060525-2033

Coordenadas de los límites del PRUG

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	652815,64	4257025,68	2	652932,58	4257089,45	3	652977,21	4257096,76	4	653156,69	4257158,33
5	653212,70	4257177,54	6	653306,78	4257181,17	7	653433,29	4257194,26	8	653679,28	4257241,21
9	653915,13	4257275,41	10	654238,71	4257190,91	11	654445,03	4257132,89	12	654742,24	4256984,80
13	654864,41	4256943,25	14	654898,78	4256985,46	15	654985,43	4256930,83	16	655235,22	4256861,30
17	655039,73	4256743,34	18	655202,28	4256525,73	19	655283,03	4256437,13	20	655318,01	4256369,84
21	655392,53	4256324,40	22	655396,37	4256341,26	23	655395,02	4256362,01	24	655400,88	4256391,33
25	655409,90	4256408,02	26	655428,40	4256428,32	27	655440,13	4256446,82	28	655454,11	4256475,24
29	655463,59	4256494,18	30	655469,95	4256500,75	31	655473,51	4256506,36	32	655473,06	4256513,58
33	655474,95	4256520,08	34	655527,43	4256572,90	35	655565,69	4256538,72	36	655624,39	4256524,69
37	655680,90	4256479,40	38	655730,33	4256475,80	39	655739,41	4256466,02	40	655749,23	4256448,02
41	655802,64	4256362,73	42	655806,87	4256353,44	43	655812,73	4256345,77	44	655821,76	4256335,85
45	655831,68	4256327,73	46	655845,29	4256311,71	47	655850,23	4256299,16	48	655853,87	4256287,53
49	655857,46	4256276,52	50	655860,04	4256268,27	51	655863,68	4256257,53	52	655866,95	4256247,20
53	655870,06	4256241,96	54	655883,30	4256223,21	55	655899,80	4256204,58	56	655917,39	4256187,89
57	655925,08	4256179,84	58	655939,49	4256159,02	59	655955,28	4256124,73	60	655971,07	4256083,68
61	656006,26	4256007,45	62	656029,71	4255945,20	63	656034,51	4255932,76	64	656052,72	4255915,42
65	656068,51	4255891,06	66	656081,14	4255875,73	67	656097,38	4255857,68	68	656116,77	4255839,64
69	656131,66	4255828,36	70	656137,98	4255818,89	71	656157,37	4255799,04	72	656174,04	4255782,34
73	656165,71	4255730,67	74	656188,60	4255718,04	75	656210,42	4255691,08	76	656230,33	4255692,09
77	656239,74	4255685,63	78	656248,95	4255676,34	79	656256,16	4255665,52	80	656262,93	4255651,53
81	656268,34	4255642,96	82	656271,05	4255633,49	83	656273,31	4255626,49	84	656271,74	4255585,50
85	656326,45	4255637,70	86	656397,90	4255638,10	87	656299,39	4255666,68	88	656244,81	4255749,11
89	656291,69	4255753,68	90	656339,65	4255730,39	91	656367,40	4255758,14	92	656353,92	4255805,08
93	656325,09	4255863,47	94	656426,85	4255815,28	95	656513,29	4255820,85	96	656407,58	4255955,60
97	656506,86	4255923,52	98	656651,65	4255884,33	99	656566,89	4255785,28	100	656643,42	4255676,43
101	656883,88	4255587,91	102	656930,52	4255654,85	103	656950,95	4255729,99	104	657033,98	4255845,12
105	656977,42	4255862,71	106	656901,63	4255875,31	107	656843,52	4255926,87	108	656923,67	4255956,72
109	656994,58	4256101,50	110	656904,78	4256118,12	111	656991,51	4256158,54	112	656900,50	4256197,57
113	656682,84	4256308,90	114	656719,16	4256344,37	115	656831,41	4256280,93	116	657090,92	4256129,39
117	657182,00	4256244,92	118	657258,70	4256246,19	119	657340,56	4256258,15	120	657406,04	4256267,51
121	657318,92	4256297,66	122	657254,01	4256297,25	123	657190,43	4256309,42	124	657092,42	4256362,09
125	657187,70	4256363,78	126	657328,47	4256539,74	127	657356,89	4256569,29	128	657394,89	4256616,34
129	657492,02	4256632,11	130	657514,98	4256667,71	131	657550,53	4256702,93	132	657620,93	4256730,74
133	657660,31	4256824,37	134	657573,46	4256879,80	135	657595,18	4256966,10	136	657795,10	4256833,90
137	657840,46	4256866,66	138	657777,33	4257000,39	139	657924,49	4256938,50	140	658066,05	4256819,48
141	658096,32	4256845,83	142	658083,89	4256905,59	143	658069,48	4256976,71	144	658003,22	4257071,83
145	657954,37	4257157,31	146	658073,35	4257124,87	147	658122,04	4257172,18	148	658183,06	4257130,68
149	658259,89	4257270,33	150	658320,46	4257258,61	151	658348,63	4257250,55	152	658365,23	4257236,41
153	658375,46	4257224,03	154	658401,43	4257229,71	155	658420,16	4257242,41	156	658477,49	4257200,75
157	658514,84	4257157,26	158	658559,50	4257117,88	159	658557,36	4257144,11	160	658500,45	4257244,18
161	658520,26	4257254,08	162	658545,41	4257281,98	163	658584,78	4257299,90	164	658581,44	4257346,74
165	658594,38	4257421,86	166	658584,09	4257434,59	167	658543,53	4257447,61	168	658529,55	4257457,32
169	658516,21	4257479,40	170	658505,68	4257526,47	171	658546,22	4257604,66	172	658595,06	4257717,31
173	658619,08	4257750,75	174	658675,87	4257739,44	175	658707,19	4257719,18	176	658730,29	4257657,49
177	658816,69	4257634,55	178	658830,61	4257671,46	179	658834,18	4257699,72	180	658850,36	4257736,60
181	658858,68	4257752,71	182	658880,71	4257775,67	183	658896,54	4257804,72	184	658977,11	4257799,78
185	658989,75	4257805,93	186	659011,33	4257807,05	187	659039,70	4257785,77	188	659061,82	4257782,94
189	659074,72	4257761,35	190	659093,97	4257748,03	191	659116,81	4257718,92	192	659147,31	4257703,64
193	659152,84	4257733,73	194	659196,46	4257712,97	195	659230,84	4257771,08	196	659252,47	4257793,91
197	659283,77	4257769,45	198	659312,68	4257765,01	199	659399,82	4257718,89	200	659496,23	4257848,05
201	659593,35	4257885,13	202	659658,82	4257943,86	203	659712,13	4257918,04	204	659759,22	4257888,02
205	659814,23	4257873,77	206	659911,23	4257834,16	207	659974,68	4257821,24	208	660170,33	4257839,97
209	660352,51	4257855,68	210	660581,94	4257879,01	211	660689,96	4257861,88	212	660883,45	4257825,68
213	661064,29	4257729,82	214	661110,40	4257700,65	215	661208,78	4257510,31	216	661297,22	4257336,46
217	661401,37	4257370,08	218	661284,66	4257523,12	219	661260,97	4257636,97	220	661316,31	4257700,13
221	661369,85	4257747,64	222	661525,52	4257710,14	223	661541,40	4257668,82	224	661593,89	4257594,38
225	661571,51	4257530,28	226	661633,79	4257451,81	227	661743,54	4257524,32	228	661776,00	4257526,36
229	661745,26	4257616,66	230	661798,59	4257715,17	231	661853,36	4257835,09	232	661892,52	4257827,64
233	661890,00	4257968,91	234	661897,41	4258056,78	235	661940,94	4258045,69	236	661944,42	4257957,94
237	662113,90	4257967,26	238	662126,84	4258022,50	239	662154,54	4258122,30	240	662226,84	4258142,39
241	662309,20	4258154,59	242	662484,10	4258198,52	243	662445,26	4258315,45	244	662507,97	4258308,28
245	662649,13	4258340,28	246	662654,05	4258295,45	247	662841,18	4258336,00	248	662906,94	4258346,88
249	662864,25	4258451,21	250	662979,72	4258492,08	251	663027,65	4258526,49	252	663134,03	4258531,62
253	663192,52	4258488,74	254	663212,27	4258464,91	255	663221,63	4258398,27	256	663365,97	4258424,09
257	663366,32	4258523,45	258	663451,93	4258517,70	259	663477,68	4258542,25	260	663531,29	4258590,06
261	663589,78	4258619,77	262	663645,19	4258642,94	263	663710,52	4258662,08	264	663693,24	4258700,43
265	663850,69	4258787,03	266	663938,93	4258831,94	267	663923,22	4258872,07	268	663983,21	4258890,34
269	664019,29	4258949,15	270	664043,77	4258929,35	271	664030,56	4258759,72	272	664023,48	4258712,18
273	664147,99	4258342,94	274	664160,14	4258277,97	275	664187,23	4258256,60	276	664275,24	4258265,94
277	664366,47	4258268,80	278	664398,07	4258276,25	279	664435,20	4258298,11	280	664444,59	4258323,73
281	664467,69	4258337,83	282	664477,75	4258356,27	283	664545,86	4258382,13	284	664570,83	4258373,80
285	664619,80	4258382,73	286	664639,86	4258395,39	287	664686,44	4258398,87	288	664728,11	4258416,72
289	664811,09	4258426,05	290	664963,56	4258528,93	291	665039,84	4258534,18	292	665251,76	4258763,37
293	665286,74	4258827,39	294	665395,60	4258871,38	295	665698,41	4258999,66	296	665710,54	4258709,63

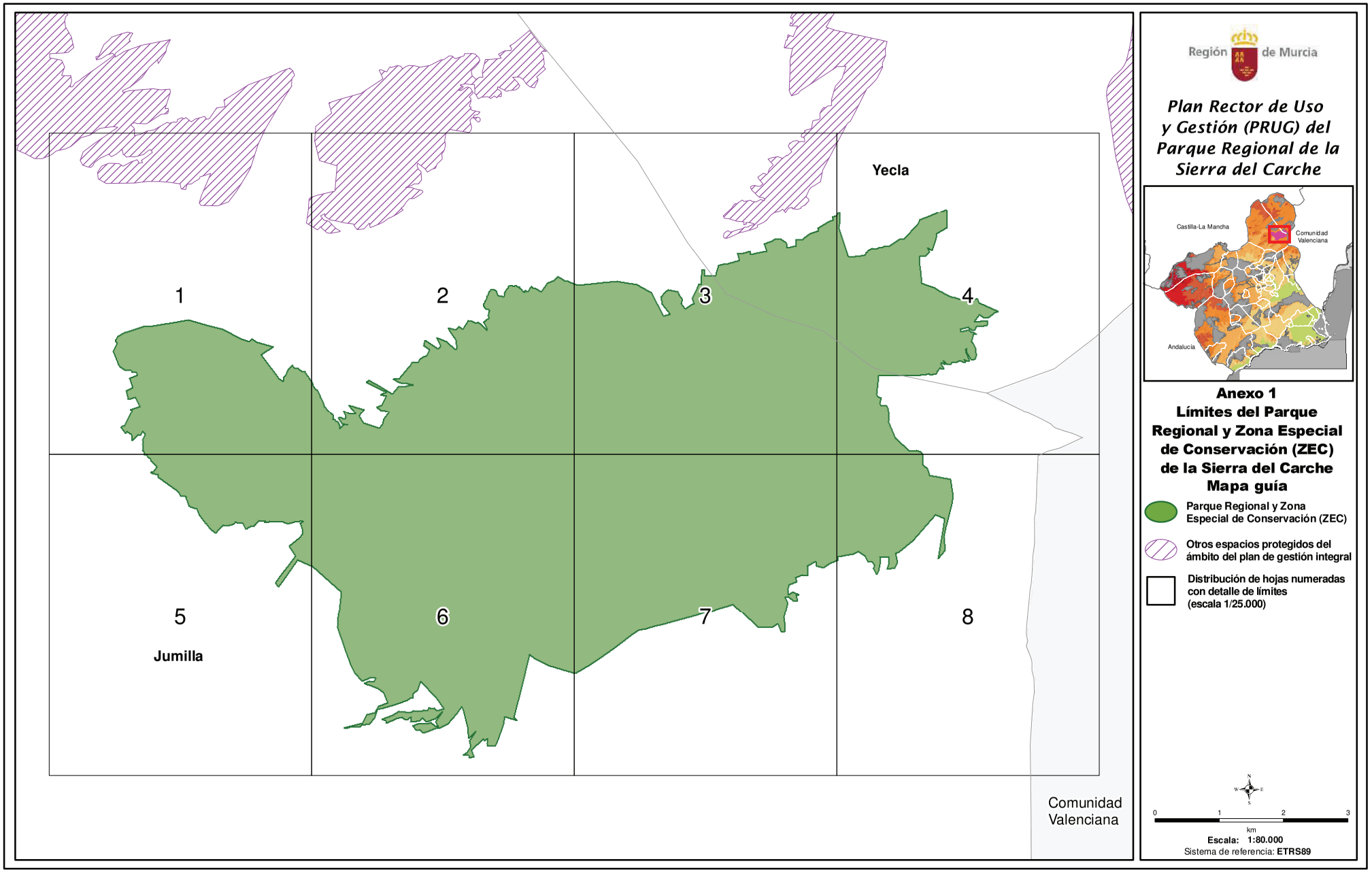
NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
297	665545,75	4258622,53	298	665537,87	4258546,91	299	665518,84	4258475,85	300	665487,46	4258382,77
301	665472,60	4258353,66	302	665408,06	4258395,44	303	665439,28	4258333,29	304	665371,02	4258278,33
305	665280,28	4258263,57	306	665282,57	4258122,03	307	665289,62	4258045,32	308	665311,78	4257850,01
309	665421,21	4257807,40	310	665514,46	4257771,09	311	665584,92	4257729,19	312	665621,41	4257710,27
313	665670,68	4257688,07	314	665691,62	4257676,31	315	665726,26	4257658,13	316	665796,16	4257622,22
317	665826,69	4257620,76	318	665918,75	4257590,63	319	665968,15	4257603,25	320	665982,56	4257602,42
321	666025,69	4257618,50	322	666060,06	4257555,15	323	666178,86	4257617,48	324	666201,48	4257566,21
325	666211,16	4257540,18	326	666497,24	4257413,89	327	666436,69	4257388,69	328	666419,60	4257371,76
329	666406,83	4257359,13	330	666383,92	4257335,85	331	666365,18	4257322,36	332	666347,97	4257319,48
333	666285,73	4257307,05	334	666204,54	4257357,27	335	666126,23	4257244,96	336	666337,96	4257266,97
337	666328,64	4257201,18	338	666241,78	4257172,41	339	666169,57	4257174,47	340	666159,67	4257163,70
341	666142,07	4257137,57	342	666127,25	4257114,67	343	666091,37	4257116,69	344	666032,30	4257163,87
345	665913,26	4257133,07	346	665923,22	4257097,97	347	666039,16	4257123,81	348	666075,55	4257094,97
349	666112,73	4257089,52	350	666161,05	4257052,74	351	666111,40	4257057,74	352	666088,63	4256942,91
353	666119,32	4256908,43	354	666149,30	4256854,95	355	666158,96	4256773,04	356	666166,14	4256735,50
357	666149,49	4256681,76	358	666110,31	4256653,66	359	666086,67	4256656,76	360	666018,02	4256771,25
361	666012,40	4256838,41	362	665996,64	4256816,02	363	666004,61	4256772,53	364	666058,31	4256649,70
365	666009,97	4256637,78	366	665969,30	4256665,56	367	665988,69	4256625,61	368	665985,77	4256613,85
369	665904,79	4256645,47	370	665862,16	4256630,85	371	665782,94	4256618,51	372	665767,54	4256602,18
373	665744,77	4256591,43	374	665702,59	4256594,65	375	665648,00	4256643,21	376	665680,12	4256582,95
377	665620,61	4256619,31	378	665613,49	4256585,91	379	665654,22	4256529,14	380	665630,00	4256516,67
381	665598,02	4256538,64	382	665552,55	4256488,37	383	665558,47	4256475,36	384	665538,68	4256447,64
385	665445,41	4256422,32	386	665425,74	4256442,07	387	665414,05	4256430,30	388	665381,15	4256435,37
389	665345,43	4256421,68	390	664640,39	4256410,64	391	664612,27	4256133,31	392	664633,45	4256093,17
393	664685,68	4256071,97	394	664665,35	4255987,82	395	664687,85	4255951,25	396	664769,27	4255947,63
397	664784,21	4255921,92	398	664807,61	4255814,95	399	664797,76	4255688,60	400	664910,64	4255425,53
401	665115,94	4255239,17	402	665236,10	4255246,92	403	665290,59	4255228,22	404	665324,48	4255195,32
405	665330,78	4255021,13	406	665400,48	4254959,09	407	665437,71	4254854,72	408	665755,16	4254795,74
409	665799,43	4254537,37	410	665782,36	4254409,46	411	665740,02	4254251,71	412	665692,38	4254060,04
413	665659,77	4253908,69	414	665677,64	4253702,04	415	665571,10	4253571,21	416	665634,50	4253989,46
417	665666,03	4254186,61	418	665524,54	4254245,90	419	665397,15	4254100,77	420	665184,41	4253858,32
421	664961,98	4253673,96	422	664907,16	4253649,02	423	664932,40	4253504,95	424	664897,60	4253422,81
425	664779,59	4253409,81	426	664791,11	4253470,88	427	664805,80	4253585,19	428	664666,72	4253598,57
429	664671,19	4253531,20	430	664645,19	4253379,75	431	664607,85	4253327,54	432	664563,94	4253413,79
433	664586,24	4253471,84	434	664538,10	4253517,34	435	664478,53	4253515,30	436	664430,85	4253606,31
437	664326,89	4253681,54	438	664243,69	4253642,04	439	664009,33	4253597,10	440	664016,95	4253551,02
441	663887,27	4253495,06	442	663782,57	4253428,03	443	663672,91	4253459,56	444	663670,10	4253526,66
445	663537,33	4253459,60	446	663549,96	4253308,38	447	663451,13	4253311,56	448	663352,97	4253279,32
449	663372,22	4253210,19	450	663251,04	4253166,47	451	663228,95	4253091,01	452	663237,03	4253011,77
453	663308,35	4253049,31	454	663407,26	4253014,69	455	663365,00	4253001,01	456	663386,08	4252922,05
457	663325,24	4252913,50	458	663241,10	4252980,71	459	663188,97	4252973,07	460	663232,51	4252877,57
461	663166,73	4252639,47	462	663190,89	4252490,36	463	663179,49	4252409,66	464	663131,82	4252422,06
465	663119,57	4252444,44	466	663079,42	4252544,88	467	662969,81	4252477,39	468	662889,13	4252477,34
469	662767,57	4252487,30	470	662509,43	4252732,28	471	662377,51	4252859,47	472	662288,72	4252827,78
473	662173,25	4252792,70	474	662031,34	4252747,18	475	661948,52	4252718,24	476	661902,47	4252701,01
477	661808,82	4252678,81	478	661734,56	4252656,50	479	661588,65	4252617,51	480	661470,63	4252584,19
481	661286,52	4252537,25	482	661159,17	4252505,26	483	661023,67	4252465,27	484	660913,49	4252439,91
485	660797,74	4252356,44	486	660662,31	4252257,60	487	660535,17	4252161,89	488	660296,03	4251989,87
489	660176,02	4251907,96	490	659930,81	4251772,60	491	659813,17	4251796,40	492	659510,21	4251890,96
493	659295,01	4252001,61	494	659218,54	4252065,31	495	659158,68	4251815,70	496	659105,24	4251596,34
497	659036,63	4251325,75	498	658977,01	4251087,71	499	659030,62	4251039,77	500	658834,92	4251102,84
501	658808,27	4250982,11	502	658719,52	4250723,03	503	658687,34	4250652,44	504	658573,37	4250643,62
505	658560,51	4250681,80	506	658570,44	4250767,24	507	658519,30	4250722,06	508	658496,62	4250756,02
509	658314,78	4250586,16	510	658355,73	4250480,04	511	658282,71	4250462,53	512	658271,53	4250504,90
513	658178,46	4250502,62	514	658241,63	4250543,20	515	658308,23	4250631,31	516	658282,95	4250720,20
517	658390,12	4250880,83	518	658272,86	4250766,95	519	658266,48	4250840,55	520	658261,73	4250907,99
521	658221,11	4251067,30	522	658184,94	4251221,30	523	658162,12	4251255,02	524	658092,76	4251155,46
525	657950,34	4250991,18	526	657823,20	4250930,26	527	657753,19	4250918,58	528	657628,55	4250870,08
529	657560,33	4250847,31	530	657513,87	4250898,52	531	657464,75	4250889,30	532	657404,71	4250958,90
533	657484,42	4250991,64	534	657619,25	4250984,04	535	657689,97	4251004,68	536	657743,98	4250960,82
537	657802,75	4250936,80	538	657755,93	4251014,68	539	657871,69	4251181,93	540	657753,76	4251073,38
541	657617,17	4251018,13	542	657549,02	4251081,53	543	657515,21	4251036,55	544	657416,37	4251017,47
545	657365,66	4251020,65	546	657383,06	4251097,60	547	657326,26	4251061,69	548	657284,08	4251046,25
549	657238,00	4251086,77	550	657142,68	4251073,08	551	656997,52	4251003,73	552	656983,29	4251040,21
553	656923,68	4251059,99	554	657090,57	4251117,69	555	657140,99	4251151,08	556	657183,78	4251176,53
557	657289,60	4251175,99	558	657368,48	4251158,33	559	657415,57	4251194,43	560	657536,35	4251180,00
561	657569,80	4251199,42	562	657639,19	4251193,11	563	657656,67	4251239,38	564	657704,22	4251225,26
565	657739,25	4251228,20	566	657774,68	4251191,81	567	657887,37	4251226,65	568	657771,42	4251393,53
569	657526,01	4251636,00	570	657479,86	4251519,97	571	657415,09	4251451,16	572	657412,25	4251380,24
573	657364,61	4251385,80	574	657322,28	4251357,00	575	657180,31	4251300,87	576	657087,50	4251274,83
577	656938,95	4251234,61	578	656852,96	4251208,51	579	656813,18	4251081,53	580	656725,52	4250991,82
581	656613,22	4250967,19	582	656574,05	4250937,46	583	656464,81	4250948,49	584	656358,30	4250921,87
585	656335,46	4250930,53	586	656415,47	4250945,80	587	656622,25	4250994,67	588	656689,71	4251131,00
589	656812,24	4251159,83	590	656868,57	4251260,16	591	657011,07	4251312,36	592	656953,95	4251466,51
593	656893,02	4251512,21	594	656866,42	4251534,77	595	656811,37	4251557,50	596	656729,12	4251585,09
597	656686,55	4251601,47	598	656648,02	4251621,57	599	656731,98	4251652,19	600	656800,15	4251636,90

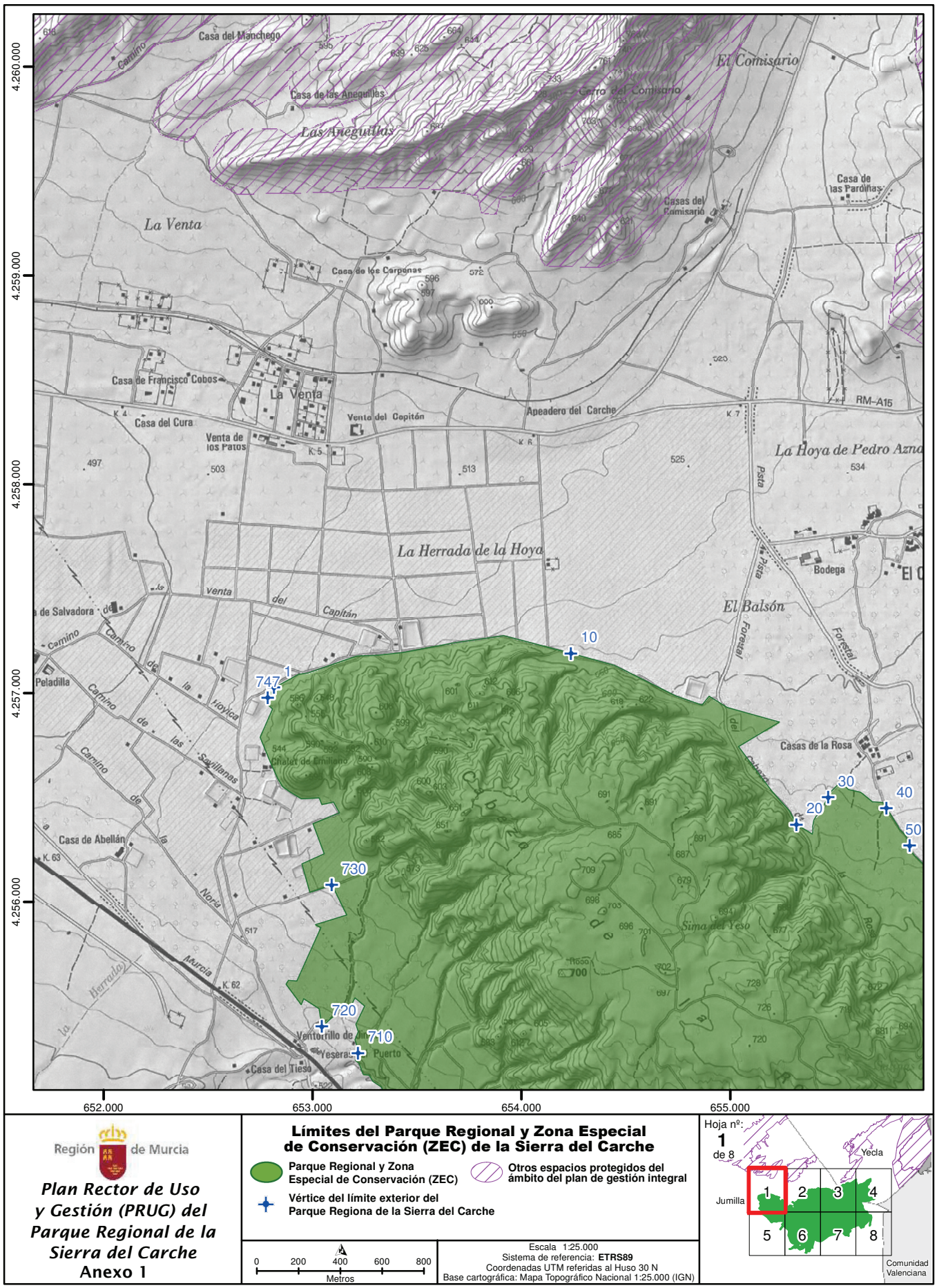
NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
601	656827,05	4251697,13	**602**	656733,62	4251697,87	**603**	656618,98	4251653,06	**604**	656504,64	4251773,06
605	656440,34	4251913,08	**606**	656368,74	4252101,35	**607**	656287,13	4252337,09	**608**	656231,27	4252495,43
609	656240,35	4252639,35	**610**	656259,04	4252768,37	**611**	656295,42	4253051,19	**612**	656014,74	4253296,87
613	655844,05	4253452,56	**614**	655615,10	4253554,15	**615**	655381,22	4253216,41	**616**	655323,05	4253136,81
617	655272,19	4253193,81	**618**	655371,32	4253335,45	**619**	655486,86	4253486,24	**620**	655573,08	4253602,49
621	655580,12	4253607,74	**622**	655484,14	4253765,83	**623**	655633,54	4253883,19	**624**	655698,53	4253952,47
625	655689,74	4254009,19	**626**	655652,19	4254121,73	**627**	655704,23	4254147,21	**628**	655639,62	4254149,20
629	655557,53	4254136,55	**630**	655461,08	4254111,05	**631**	655386,20	4254140,42	**632**	655178,94	4254149,66
633	655168,08	4254141,54	**634**	655157,81	4254133,14	**635**	655148,00	4254127,53	**636**	655136,79	4254133,61
637	655122,32	4254133,14	**638**	655109,24	4254131,74	**639**	655106,90	4254139,21	**640**	655109,71	4254143,88
641	655111,03	4254149,38	**642**	655012,37	4254154,81	**643**	655002,76	4254146,21	**644**	654989,22	4254135,47
645	654979,41	4254127,53	**646**	654970,07	4254116,33	**647**	654964,00	4254106,05	**648**	654958,39	4254096,24
649	654946,72	4254085,04	**650**	654939,46	4254076,03	**651**	654930,84	4254070,56	**652**	654918,70	4254065,42
653	654907,96	4254063,55	**654**	654892,08	4254066,36	**655**	654886,01	4254069,62	**656**	654878,77	4254072,15
657	654810,37	4254031,54	**658**	654758,44	4254113,29	**659**	654685,28	4254122,60	**660**	654643,74	4254140,23
661	654634,40	4254118,66	**662**	654619,16	4254109,34	**663**	654597,26	4254094,50	**664**	654557,14	4254089,75
665	654542,93	4254078,40	**666**	654450,58	4254088,87	**667**	654431,07	4254066,80	**668**	654393,49	4254026,65
669	654338,87	4253968,19	**670**	654324,76	4253980,60	**671**	654315,94	4253989,42	**672**	654301,61	4253997,13
673	654282,87	4254010,08	**674**	654264,69	4254026,89	**675**	654243,47	4254047,83	**676**	654222,25	4254074,01
677	654212,33	4254091,65	**678**	654199,66	4254105,42	**679**	654183,40	4254121,41	**680**	654160,45	4254147,15
681	654085,67	4254235,44	**682**	654051,43	4254340,61	**683**	653982,15	4254360,88	**684**	653960,72	4254365,89
685	653942,59	4254371,27	**686**	653932,79	4254378,13	**687**	653924,31	4254385,13	**688**	653881,96	4254496,92
689	653891,52	4254522,94	**690**	653866,14	4254538,41	**691**	653794,36	4254545,42	**692**	653769,00	4254590,91
693	653735,54	4254621,11	**694**	653451,68	4254830,24	**695**	653446,56	4254869,56	**696**	653446,53	4254869,97
697	653403,71	4254878,91	**698**	653359,47	4254887,58	**699**	653330,19	4254908,63	**700**	653368,43	4254911,83
701	653426,26	4254994,97	**702**	653374,75	4255045,24	**703**	653340,77	4255084,17	**704**	653329,52	4255112,52
705	653288,25	4255139,67	**706**	653270,60	4255169,89	**707**	653241,65	4255173,62	**708**	653222,22	4255226,77
709	653204,79	4255240,66	**710**	653218,93	4255276,05	**711**	653214,29	4255304,19	**712**	653203,04	4255339,04
713	653218,79	4255377,89	**714**	653206,79	4255412,80	**715**	653249,92	4255501,16	**716**	653203,17	4255540,39
717	653170,81	4255475,66	**718**	653134,64	4255492,18	**719**	653103,03	4255455,93	**720**	653045,45	4255402,68
721	653031,04	4255488,66	**722**	652957,57	4255536,16	**723**	652946,15	4255507,14	**724**	652872,36	4255605,59
725	652884,35	4255623,83	**726**	652924,07	4255620,29	**727**	653040,29	4255876,37	**728**	653013,84	4255890,73
729	653164,19	4255937,59	**730**	653093,13	4256080,89	**731**	652986,57	4256044,65	**732**	652948,38	4256181,64
733	653055,96	4256230,50	**734**	653001,72	4256374,25	**735**	653128,96	4256425,78	**736**	653099,83	4256477,67
737	653043,75	4256466,64	**738**	653031,23	4256498,64	**739**	652945,42	4256494,31	**740**	652889,07	4256528,87
741	652855,38	4256552,97	**742**	652833,15	4256590,45	**743**	652797,01	4256669,98	**744**	652748,60	4256788,15
745	652808,45	4256923,62	**746**	652791,31	4256939,40	**747**	652785,53	4256977,91			

NPE: A-060525-2033



NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche
Anexo 1

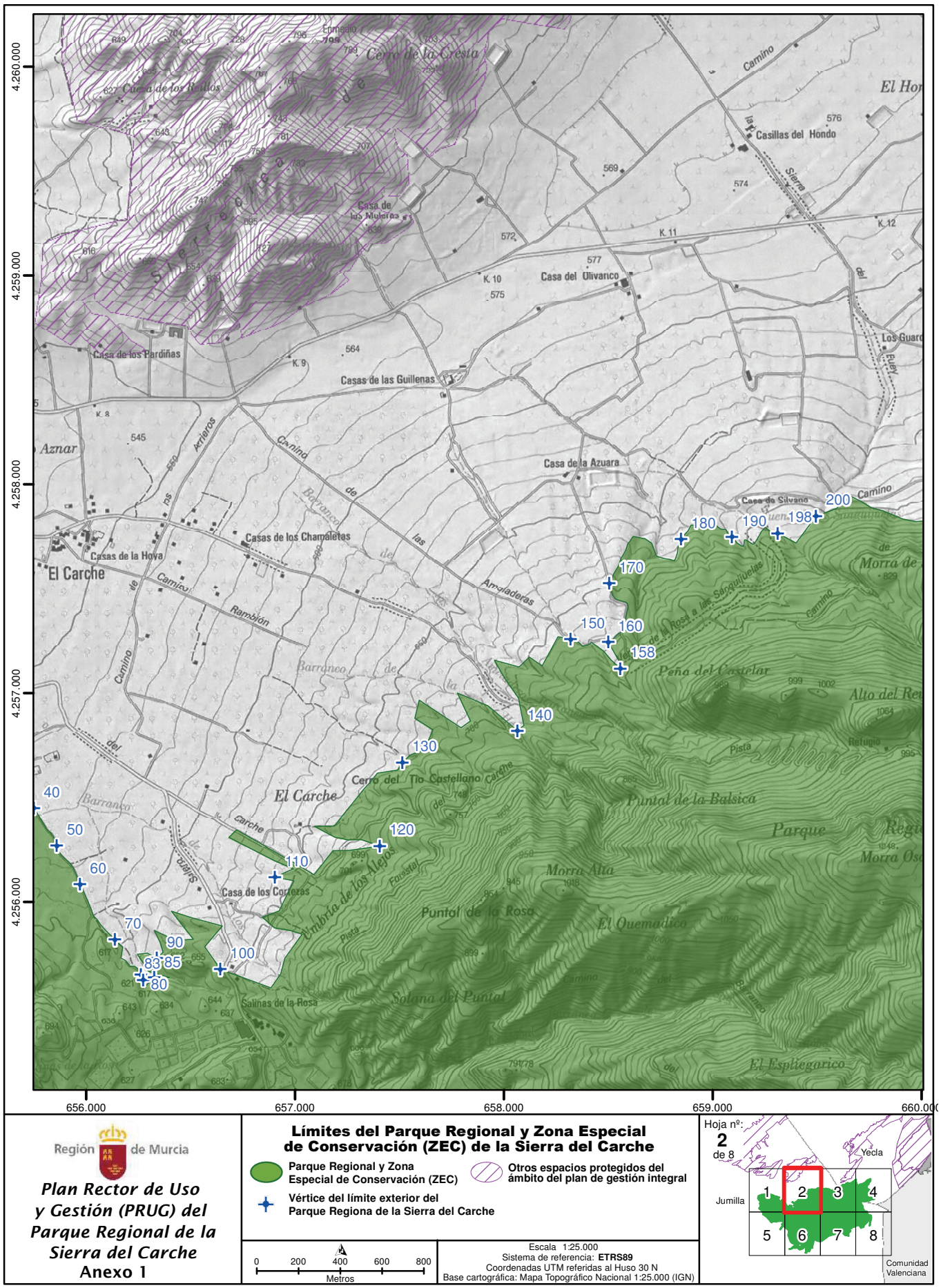
Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche

- Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
- Vértice del límite exterior del Parque Regiona de la Sierra del Carche

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 del Carche
Anexo 1

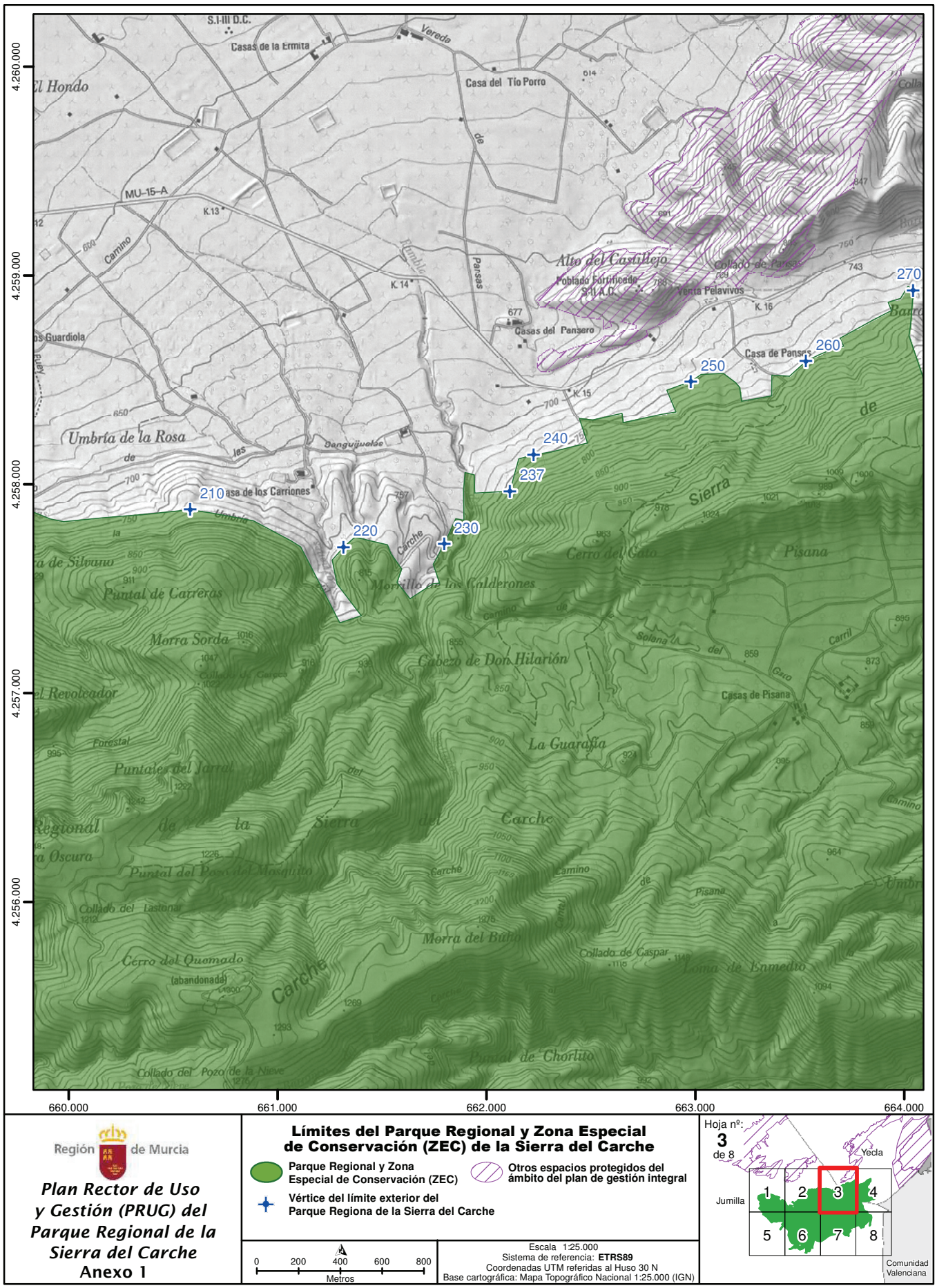
Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche

- Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
- Vértice del límite exterior del Parque Regiona de la Sierra del Carche

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 del Carche
Anexo 1

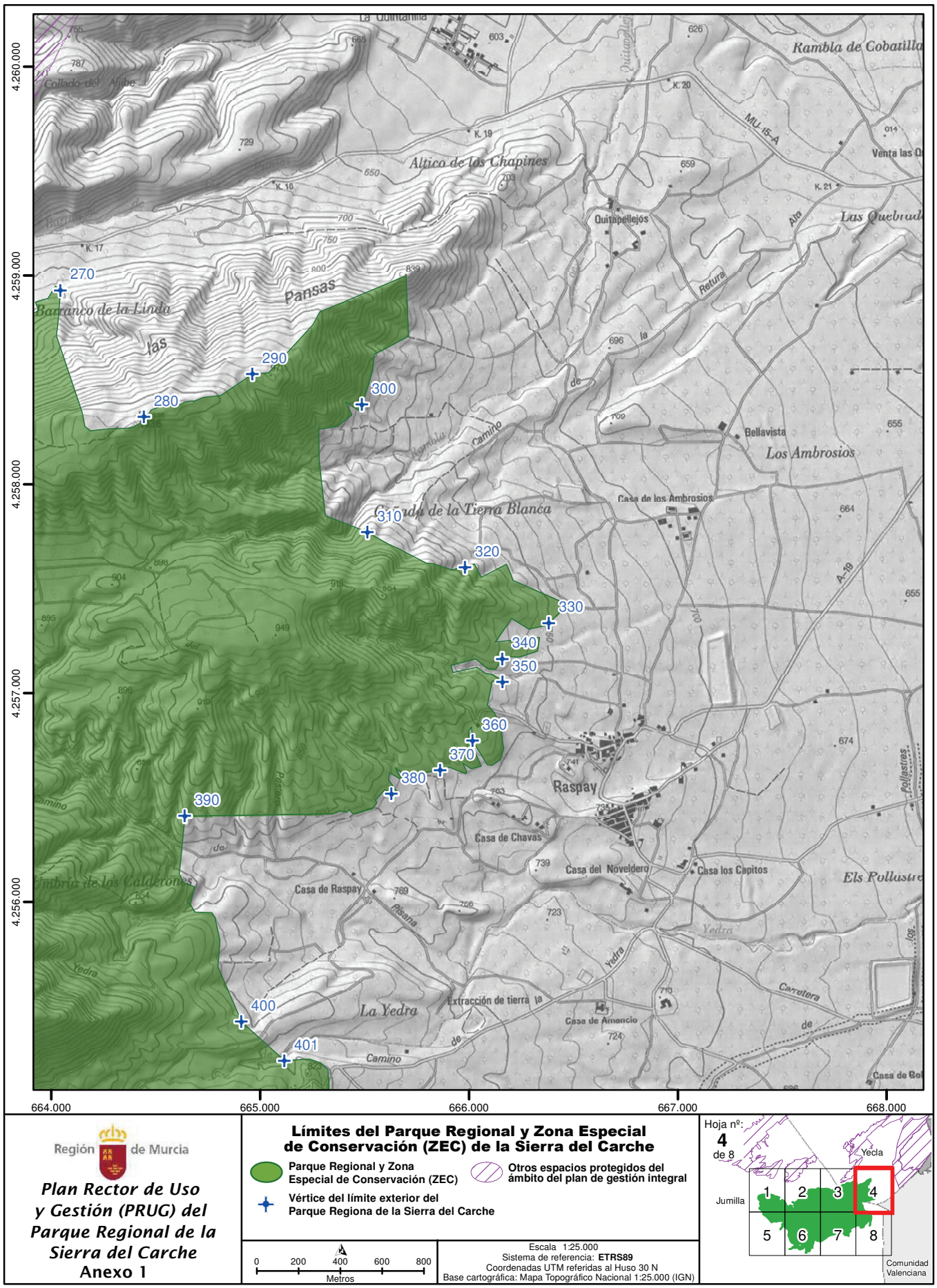
Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche

- Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
- Vértice del límite exterior del Parque Regiona de la Sierra del Carche

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 del Carche

Anexo 1

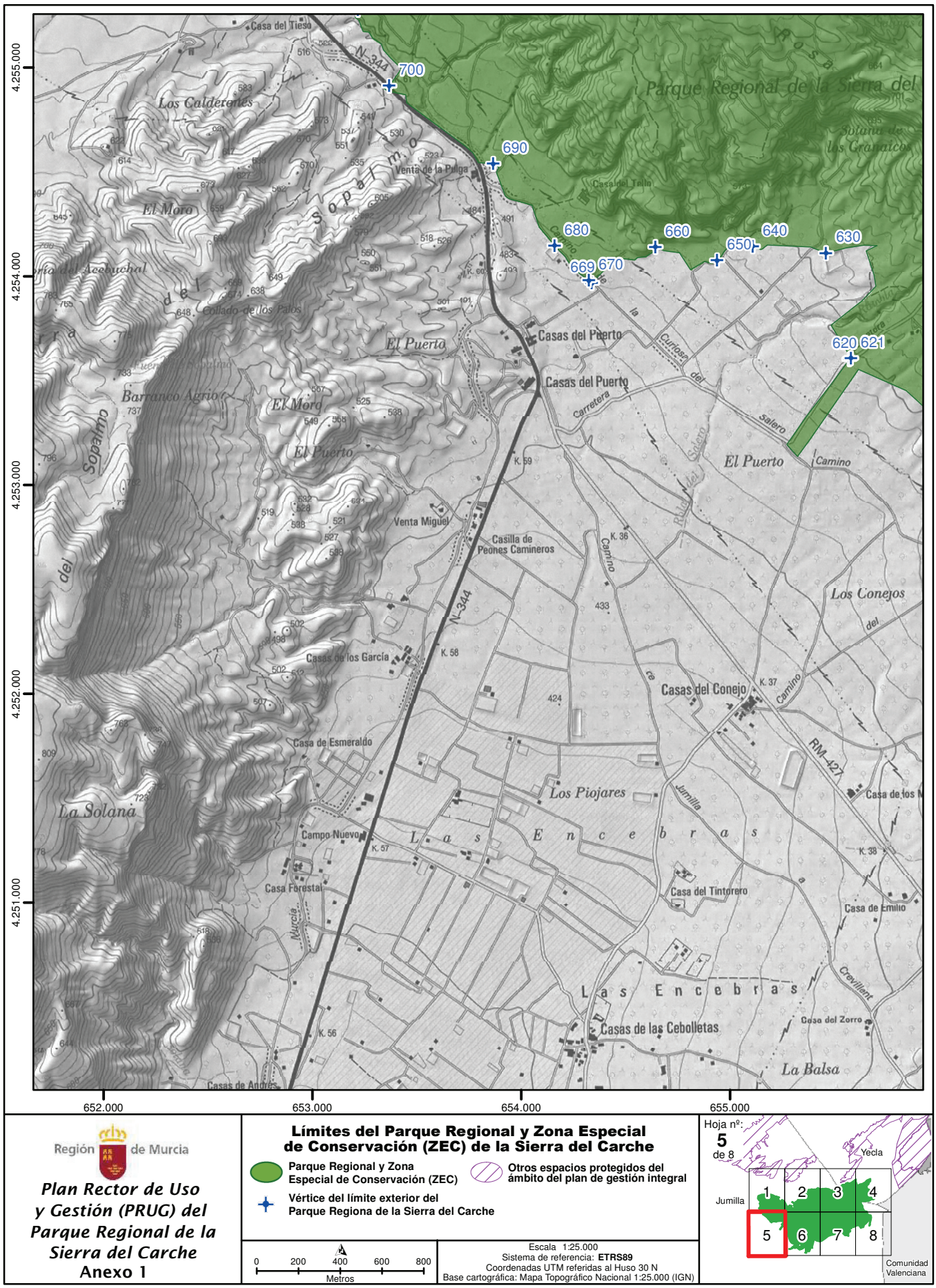
Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche

- Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
- Vértice del límite exterior del Parque Regiona de la Sierra del Carche

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

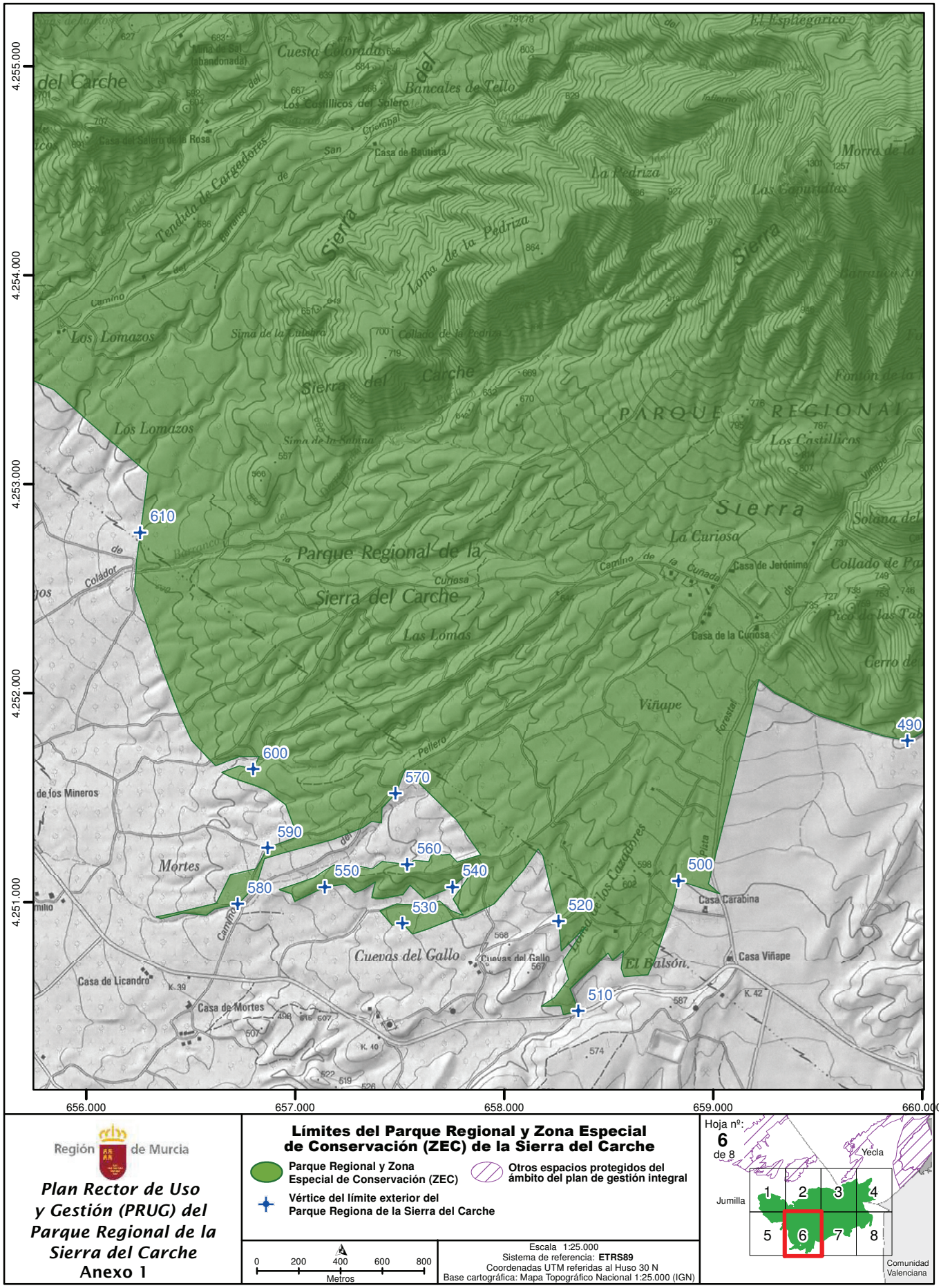
Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche
Anexo 1

Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche

- Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
- Vértice del límite exterior del Parque Regiona de la Sierra del Carche

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

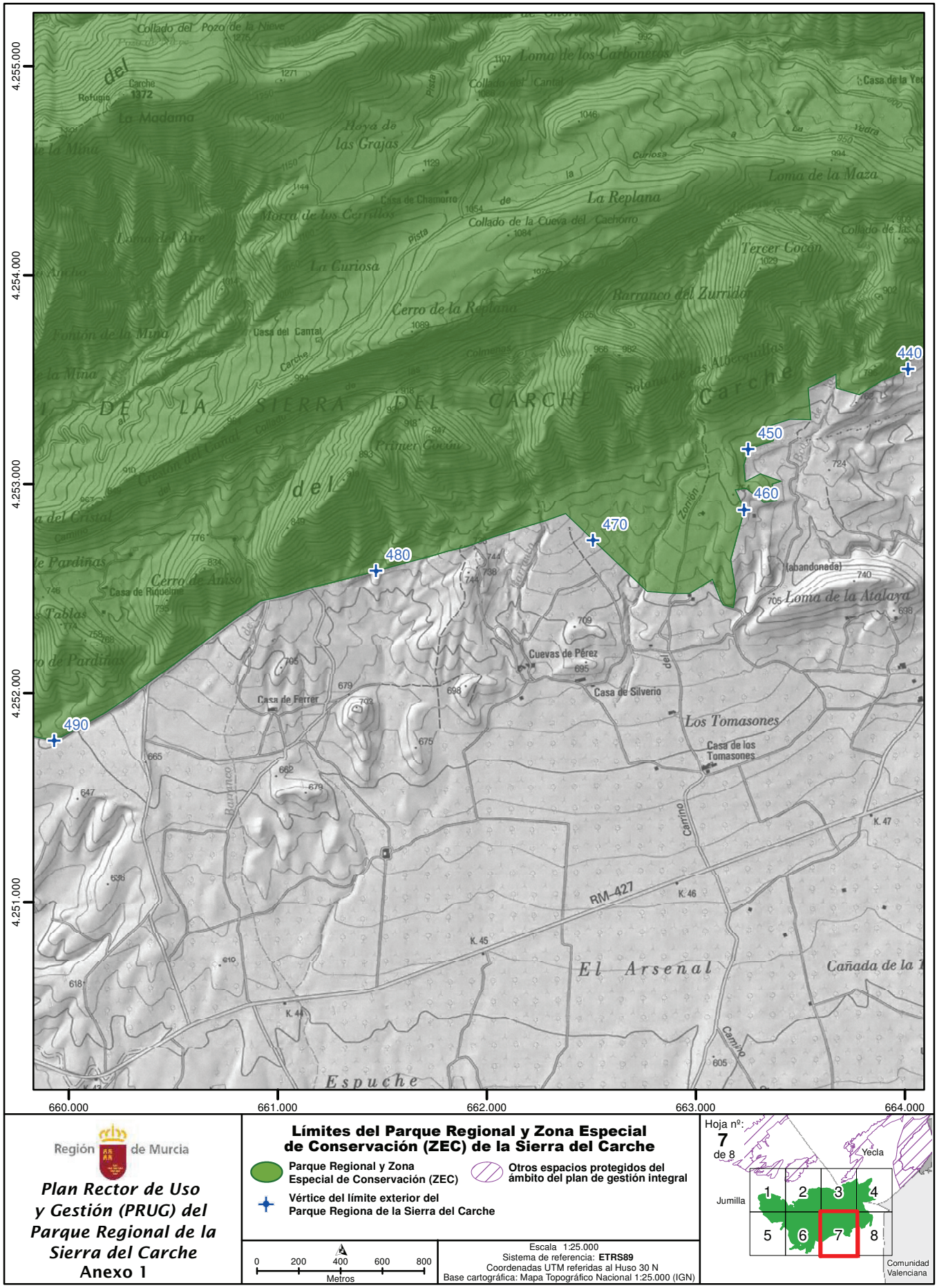
Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche
Anexo 1

Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche

- Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
- Vértice del límite exterior del Parque Regiona de la Sierra del Carche

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

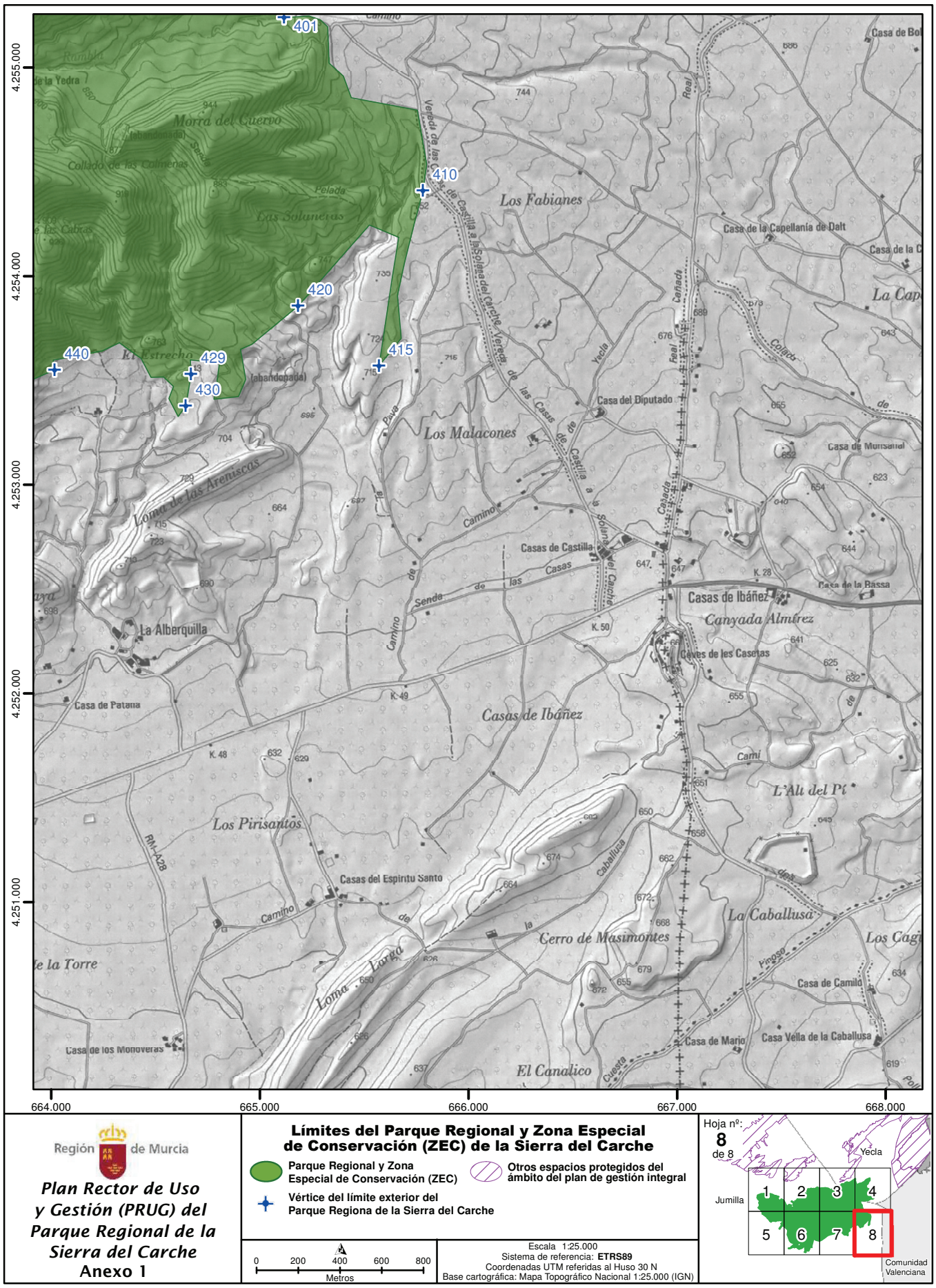
Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche
Anexo 1

Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche

- Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
- Vértice del límite exterior del Parque Regiona de la Sierra del Carche

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 del Carche

Anexo 1

Límites del Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche

- Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
- Vértice del límite exterior del Parque Regiona de la Sierra del Carche

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 2. Tipos de hábitats y asociaciones vegetales.

Se describen a continuación los tipos de hábitats de interés comunitario, cartografiados en el Parque Regional y ZEC de la Sierra del Carche, 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.

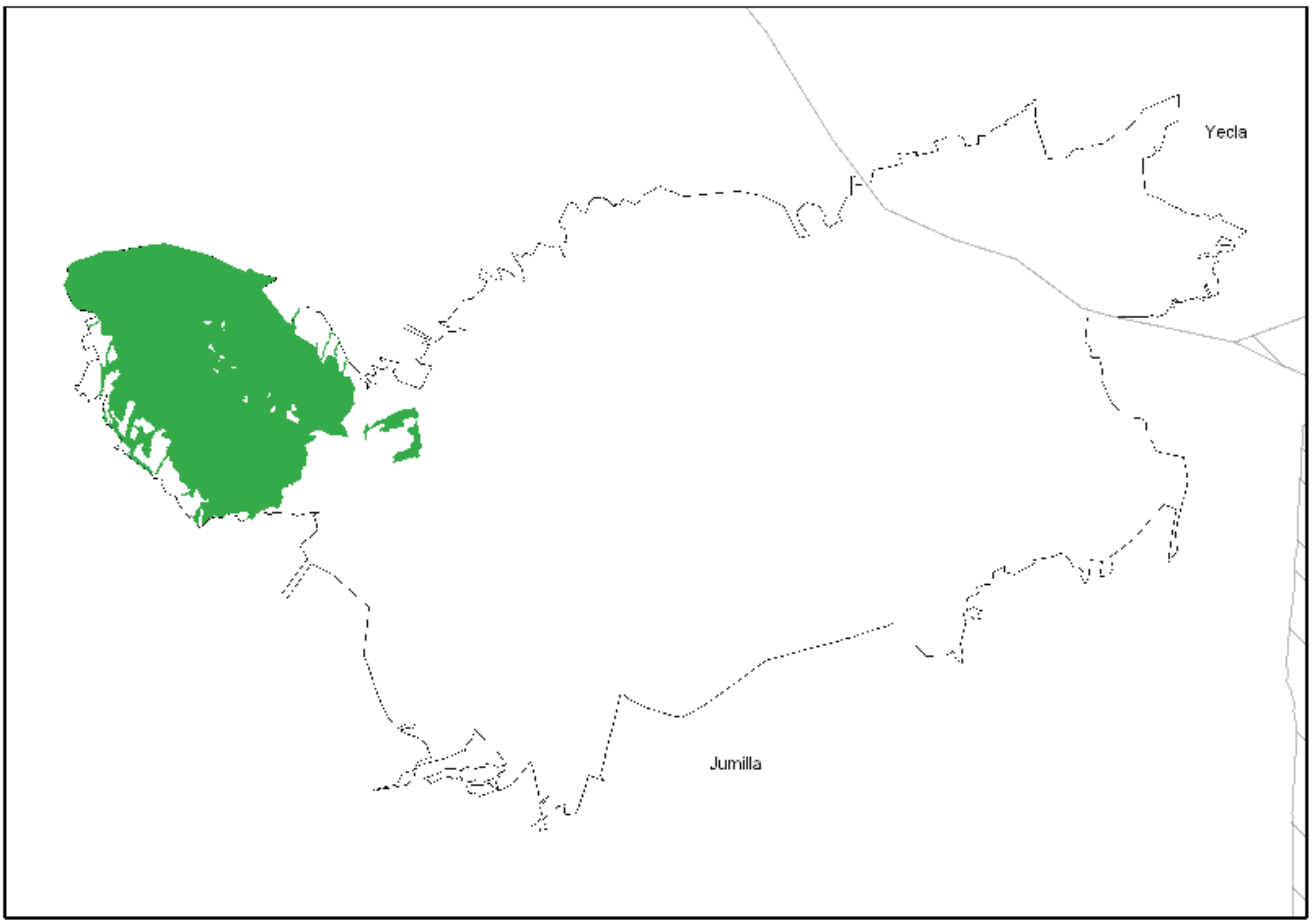
En las imágenes que acompañan a las descripciones se indica su distribución y se representa el estado de conservación (verde, excelente; azul, bueno; rosa, significativo; naranja, sin clasificar).

A. Hábitats de interés comunitario

1. HÁBITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS

1520*. Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)

Tomillares muy abiertos presentes en los suelos ricos en yesos de la Península Ibérica, están caracterizados florísticamente por la presencia de numerosas especies gipsófilas.



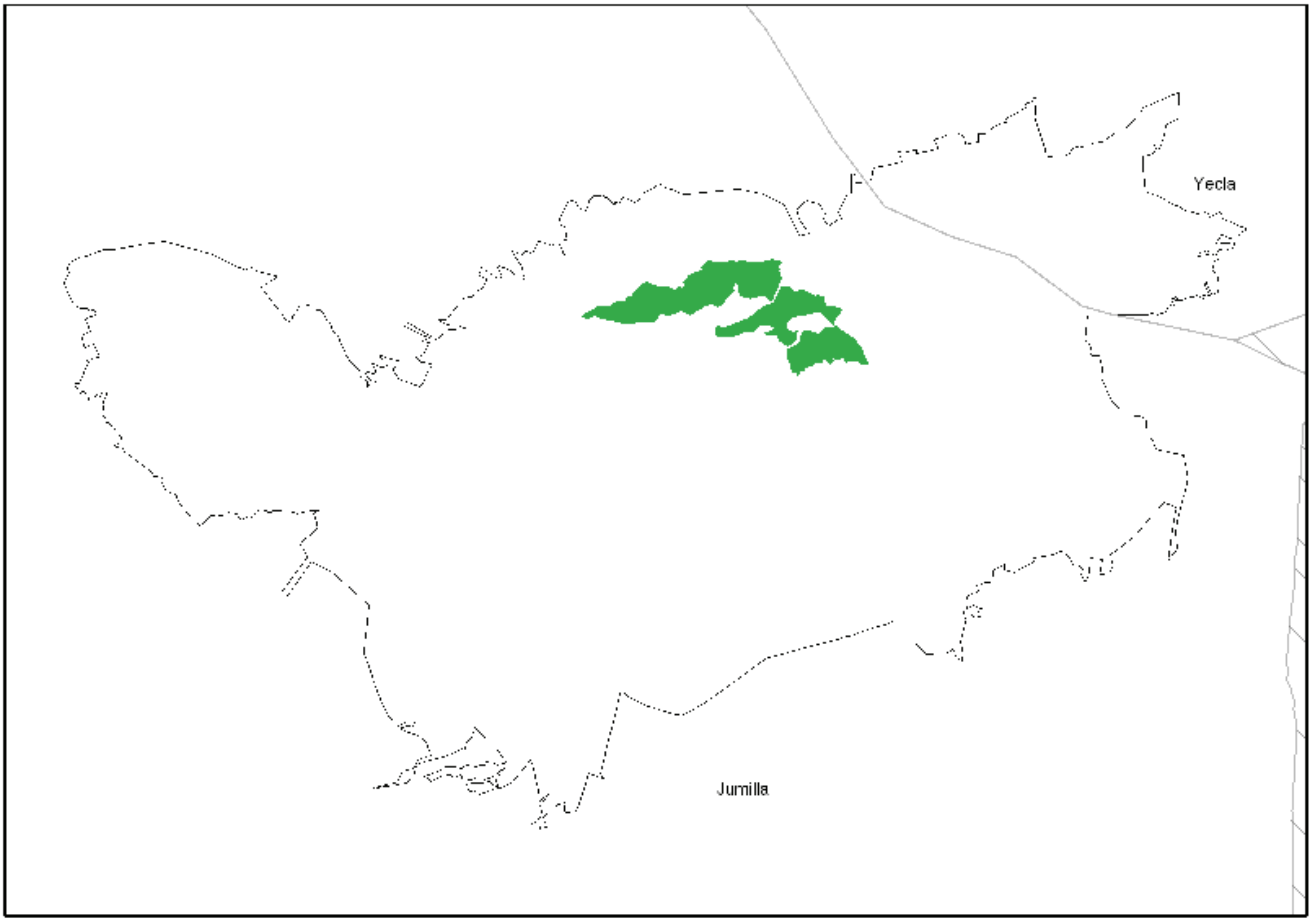
NPE: A-060525-2033

NPE: A-060525-2033

4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA

4030. Brezales secos europeos

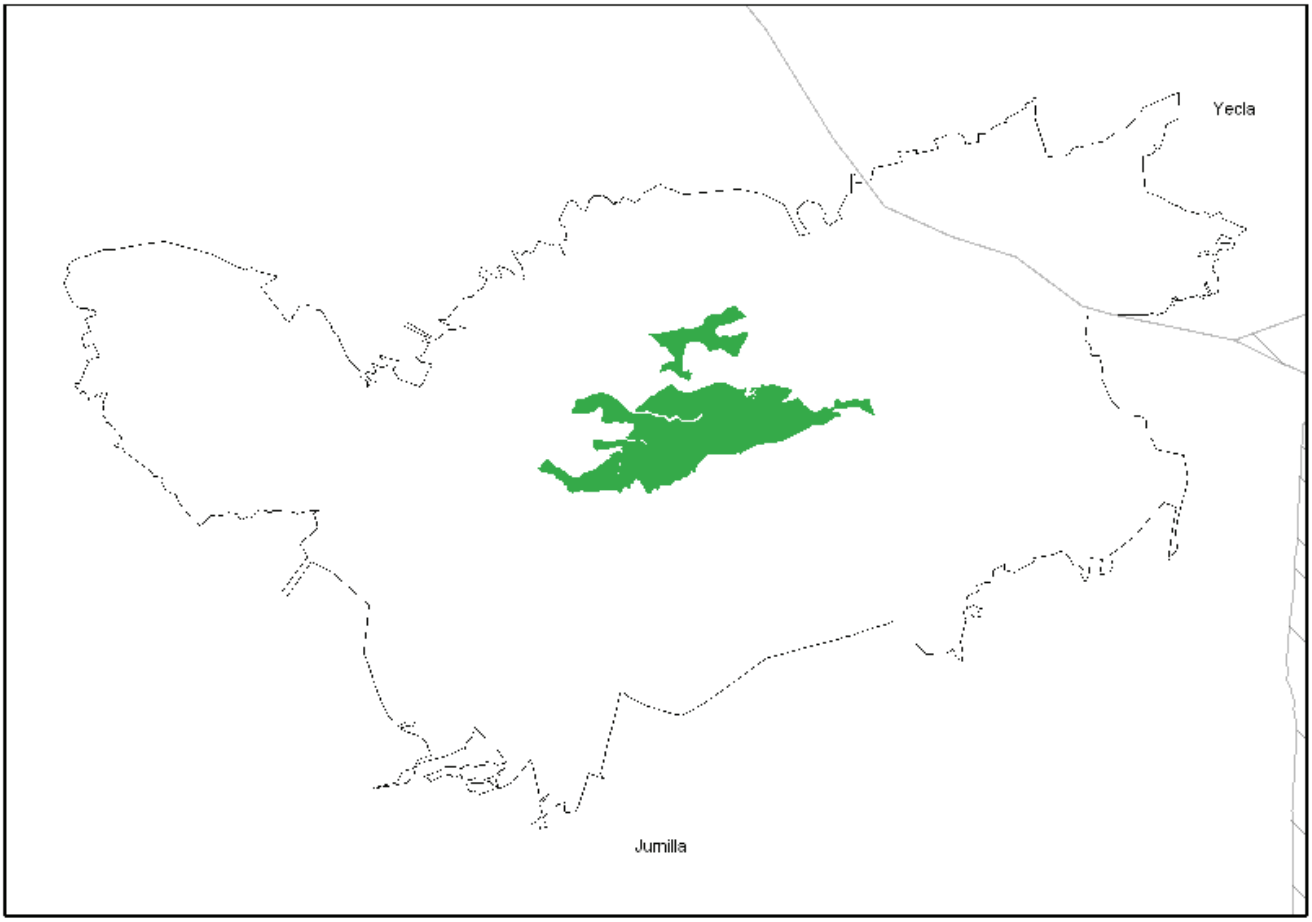
Brezales, matorrales o jarales mediterráneos desarrollados sobre suelos silicatados de textura arenoso-gravosa cohesiva o limosa y relativamente ricos en nutrientes.



NPE: A-060525-2033

4090. Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Matorrales almohadillados de alta montaña de zonas secas de las regiones Mediterránea e Irano-turánica.

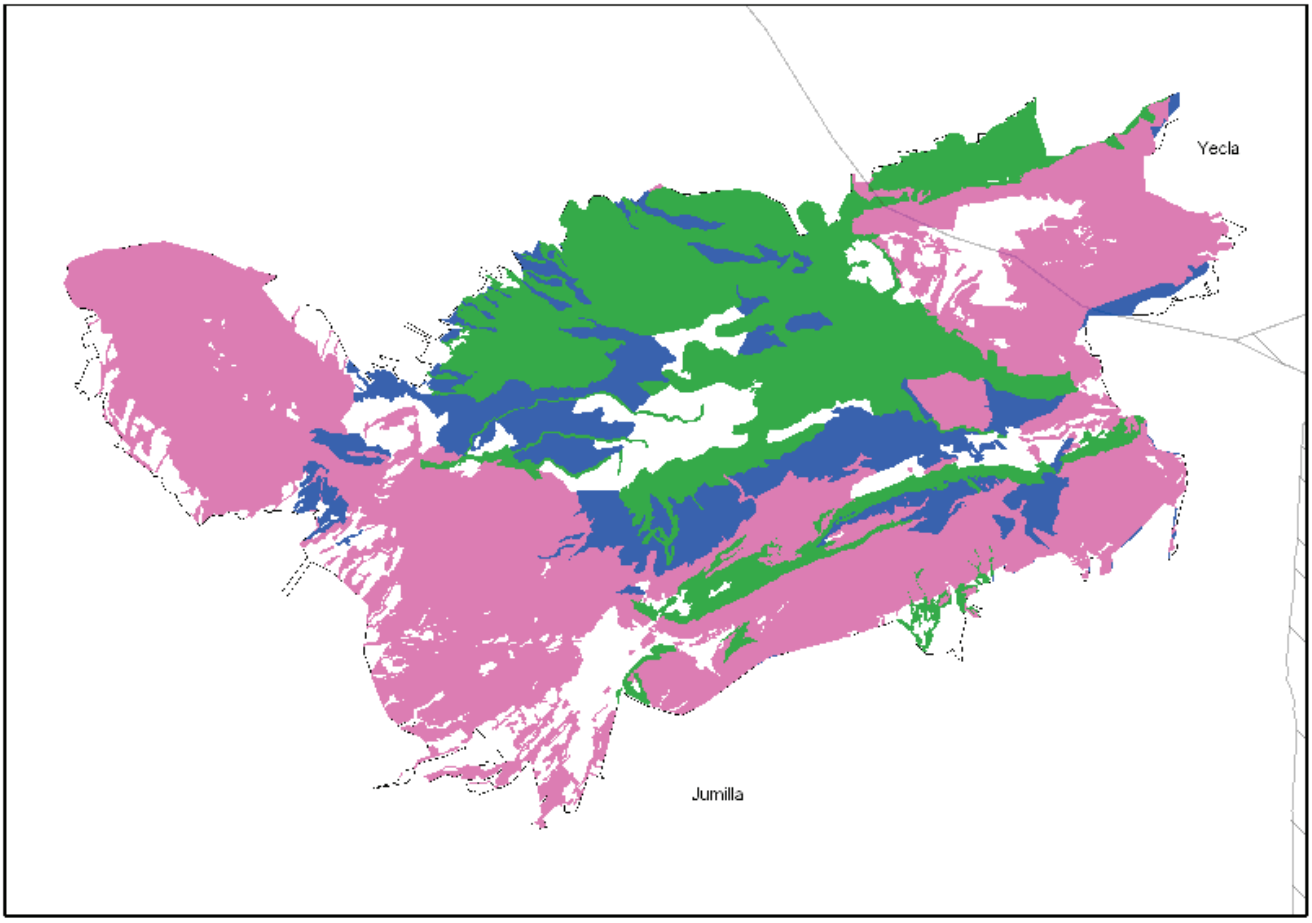


NPE: A-060525-2033

5. MATORRALES ESCLERÓFILOS

5210. Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.

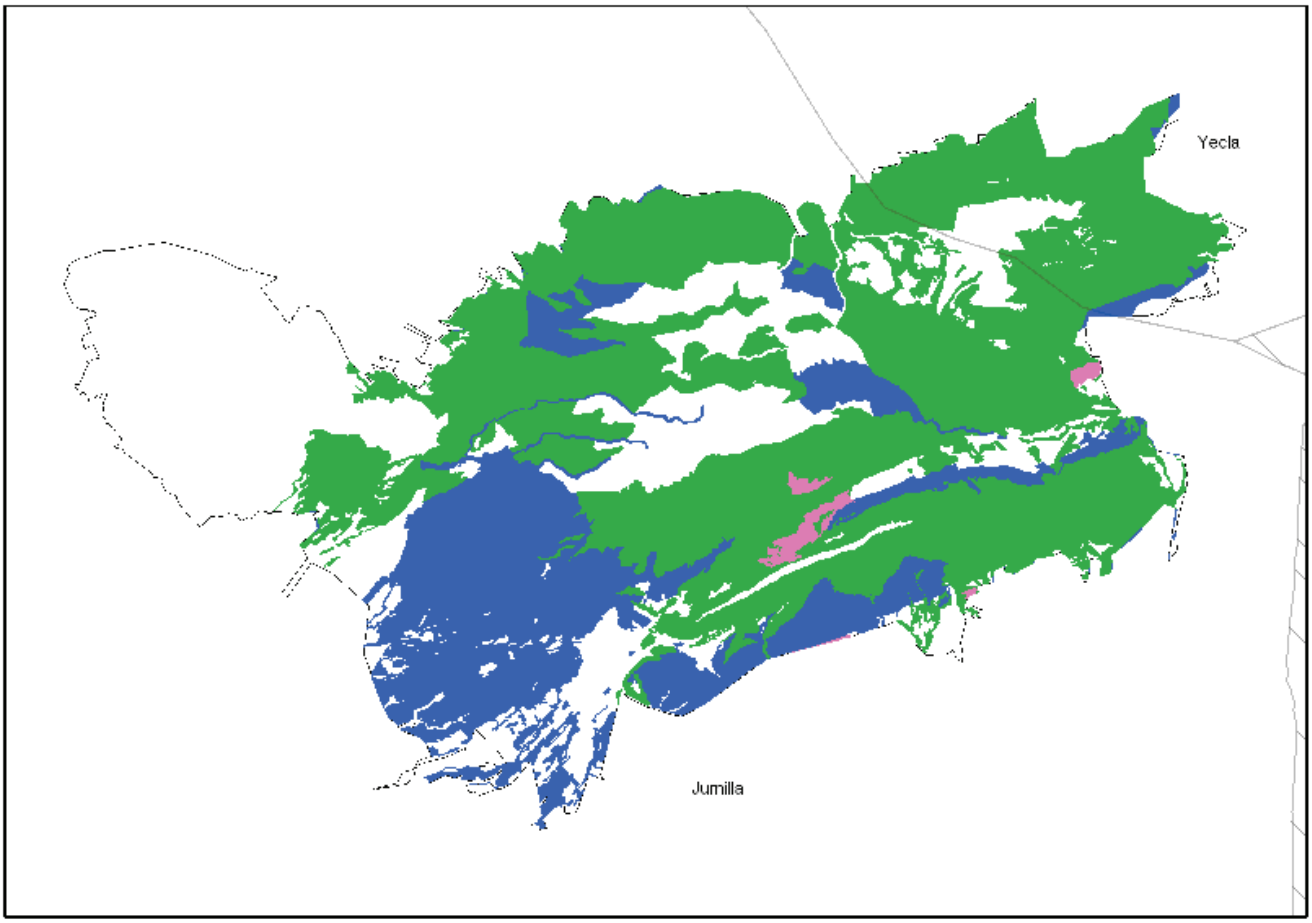
Matorrales perennes esclerófilos mediterráneos y submediterráneos organizados alrededor de enebros y/o sabinas arborescentes (*Juniperus* sp.).



NPE: A-060525-2033

5330. Matorrales termomediterráneos y preestéticos

Formaciones arbustivas de la Península Ibérica que tienen su óptimo en zonas con termotipo termomediterráneo y son indiferentes a la naturaleza carbonatada o silicatada del sustrato. Se incluyen en este grupo numerosas formaciones termófilas del sur de la Península Ibérica, presentes sobre todo en el piso termomediterráneo, pero también en el inframediterráneo (sureste peninsular), e incluso en algunas zonas mesomediterráneas inferiores.

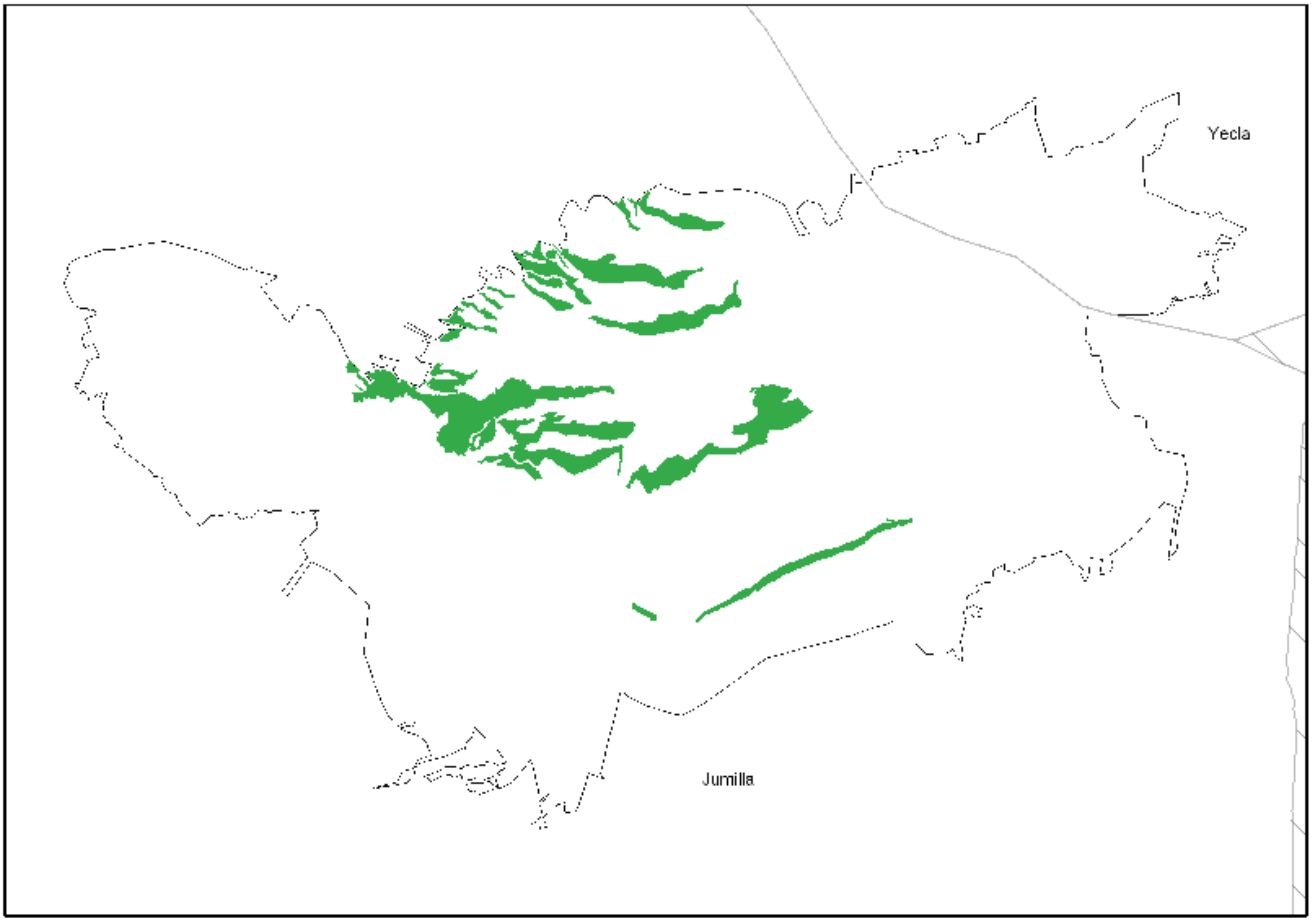


NPE: A-060525-2033

6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES

6110*. Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*

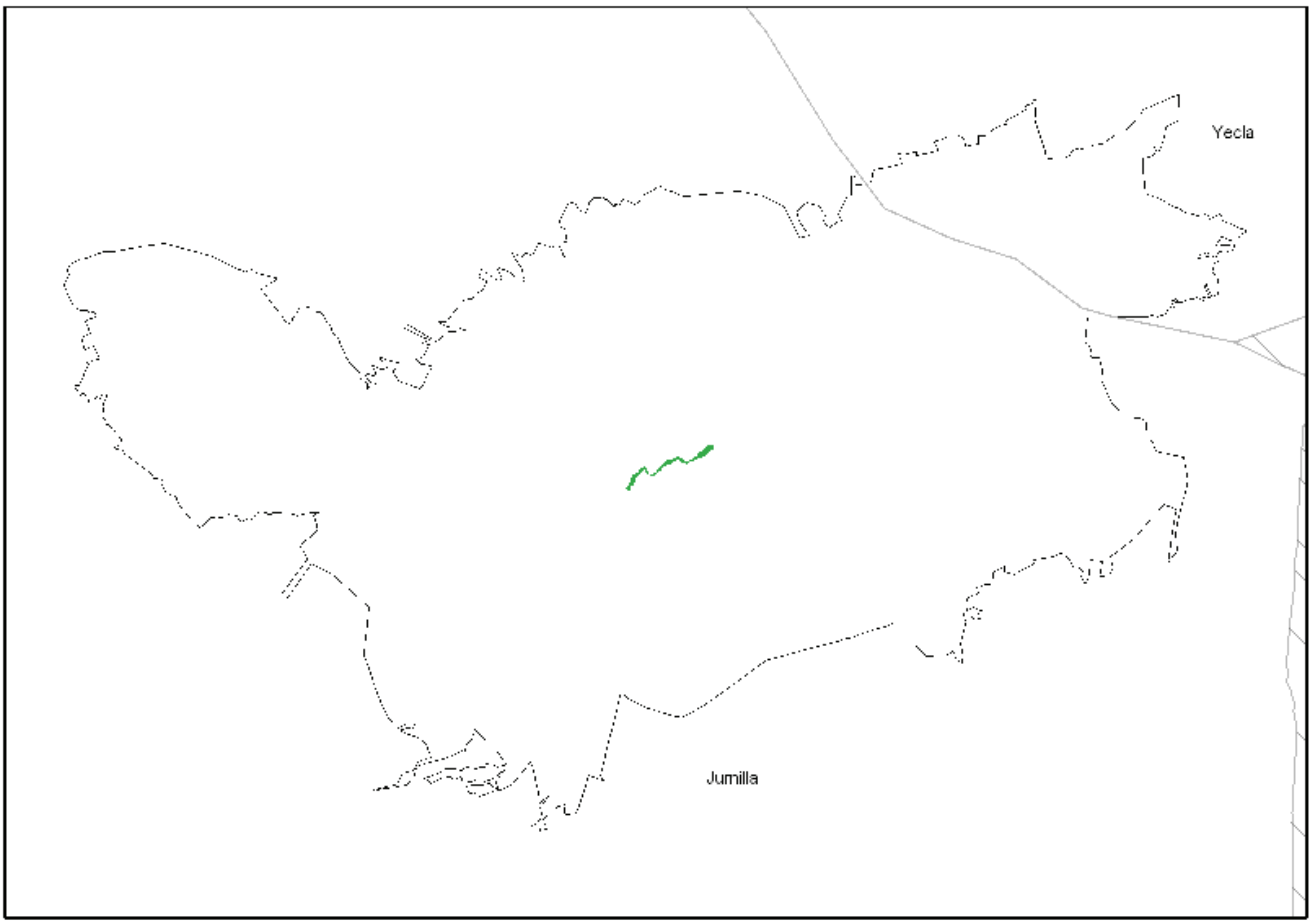
Se caracteriza por presentar asociaciones colonizadoras pioneras abiertas y xerotermófilas, propias de rellanos calcáreos o ricos en bases y oquedades rocosas con abundantes gravas, que están dominadas por pequeñas crasuláceas perennes.



NPE: A-060525-2033

6170. Prados alpinos y subalpinos calcáreos

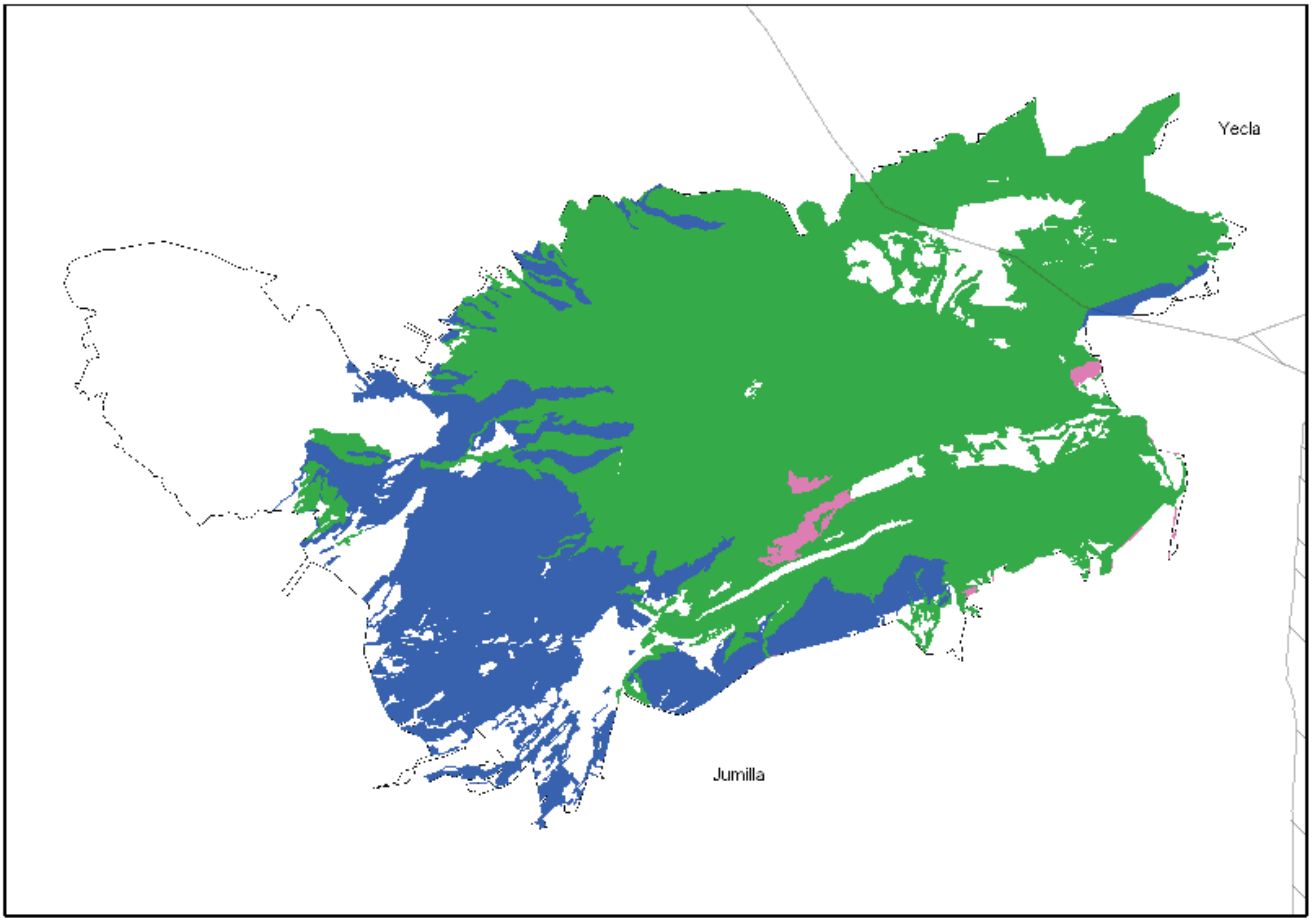
Pastizales alpinos y subalpinos propios de suelos ricos en bases que alcanzan muy mermados la región mediterránea, especialmente las áreas secas del Sureste peninsular. Se trata en estos casos de pastizales orófilos supra y oromediterráneos.



NPE: A-060525-2033

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.

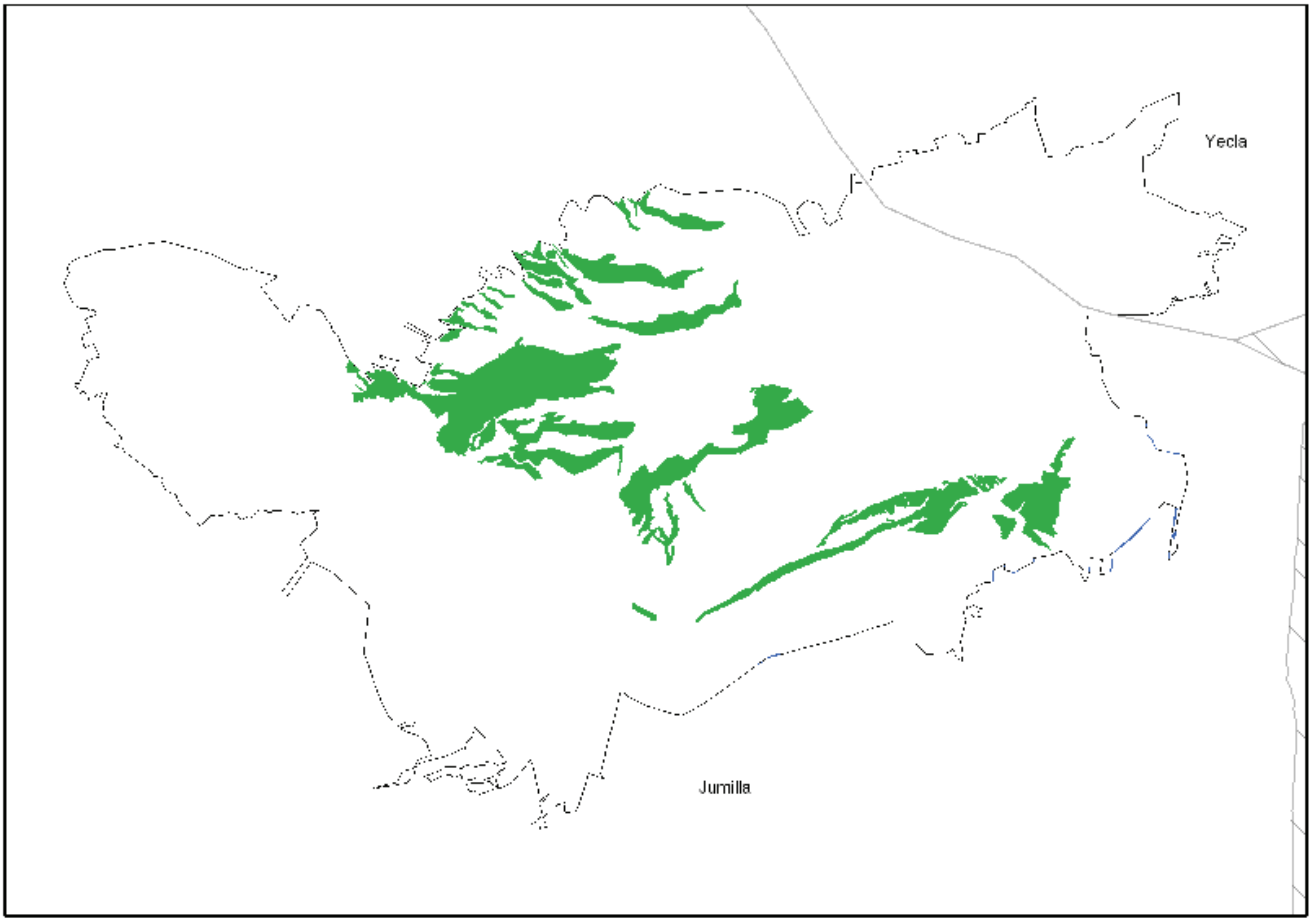


NPE: A-060525-2033

8. HÁBITATS ROCOSOS Y CUEVAS

8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

Caracterizado por la vegetación casmofítica calcícola del Mediterráneo Occidental, que incluye comunidades rupícolas basófilas, constituidas en general por casmófitos y pequeños comófitos. Los condicionantes ecológicos son la falta de sustrato y la aridez.

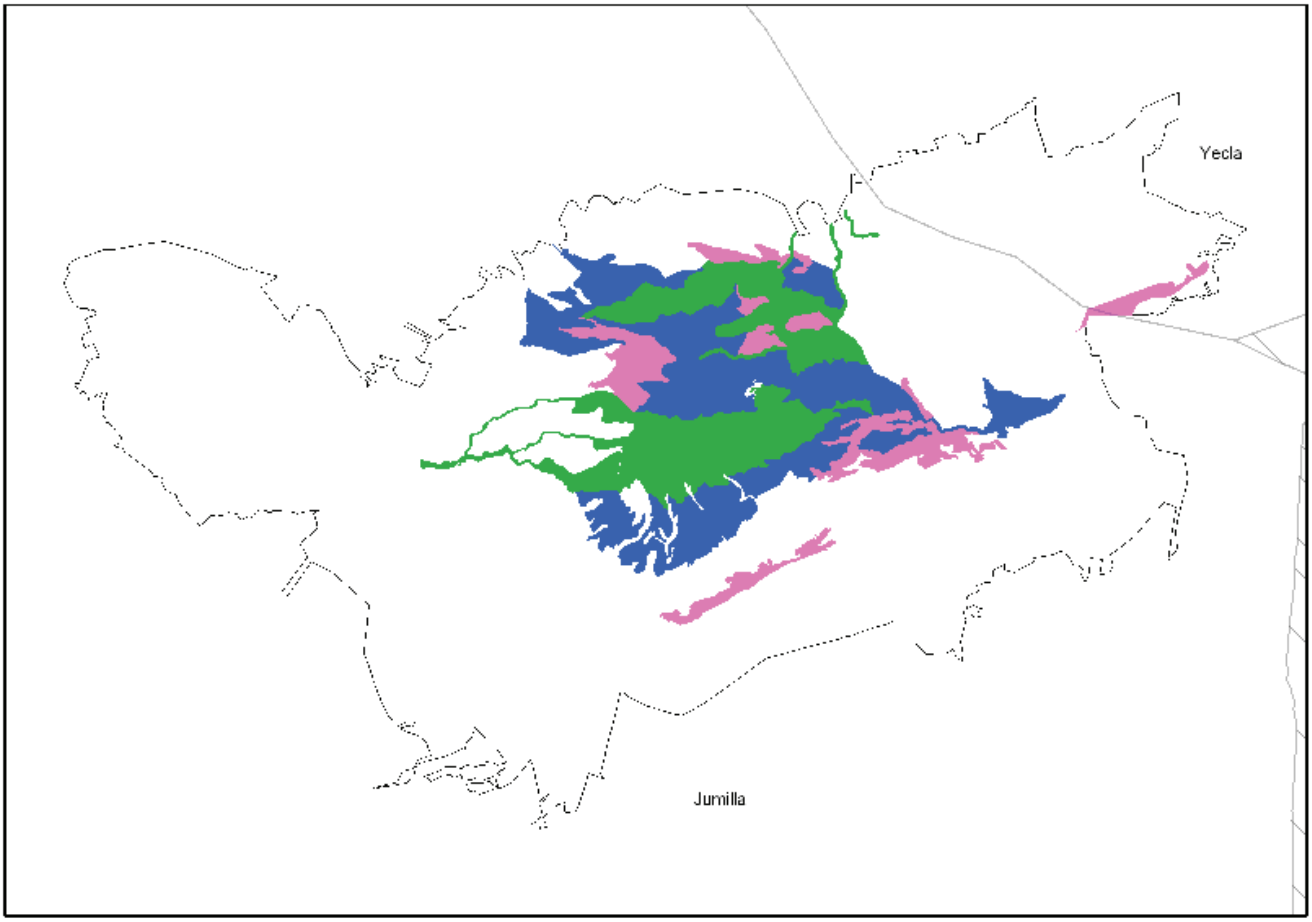


NPE: A-060525-2033

9. BOSQUES

9340. Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

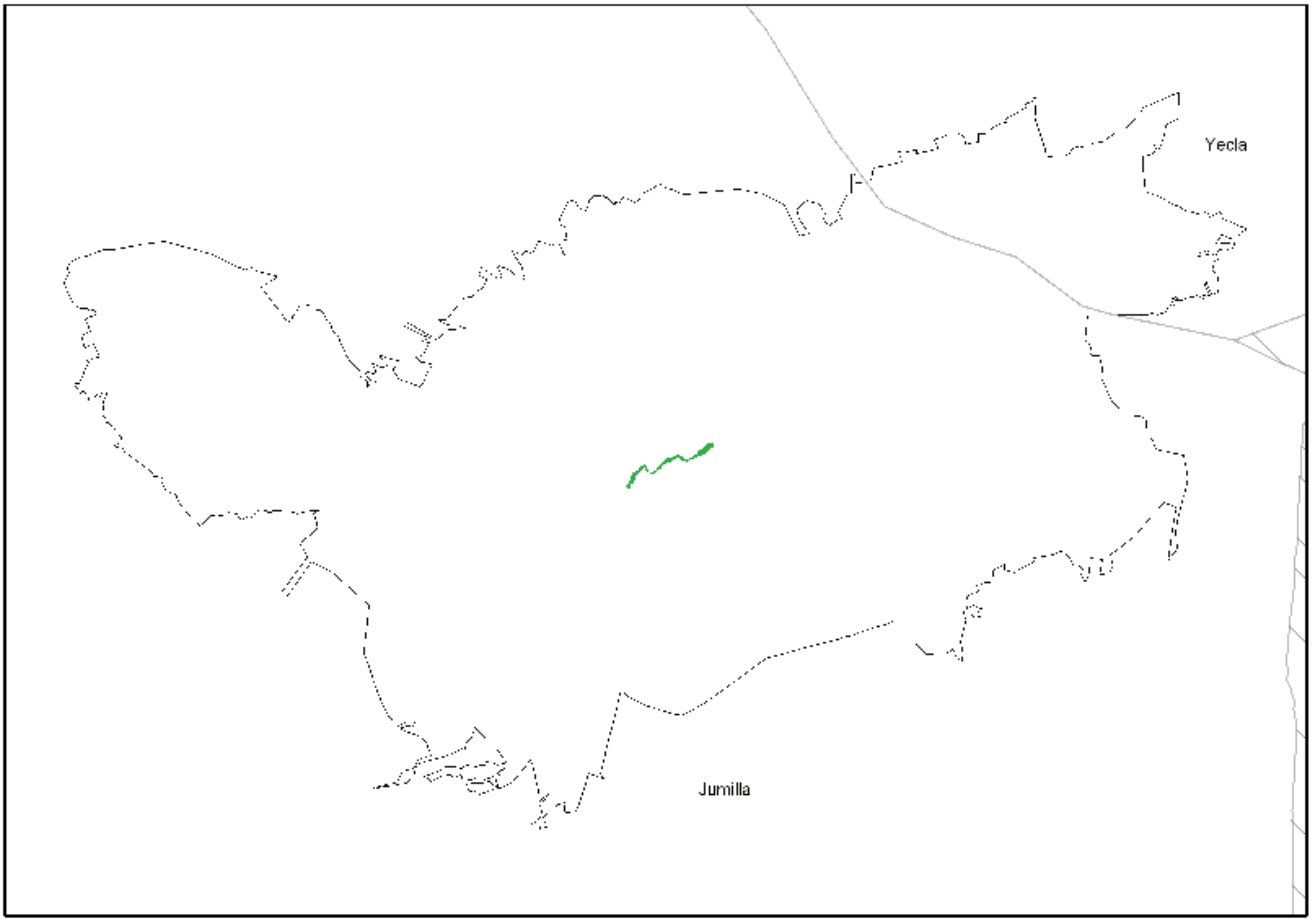
Comunidades boscosas de esclerófilos meso-supramediterráneas, seco-subhúmedas, continentales, de distribución mediterráneo-iberolevantina, que de forma más ocasional pueden aparecer en el piso termomediterráneo bajo ombrotipo semiárido en condiciones de compensación edáfica.



NPE: A-060525-2033

9530*. Pinares (sub)mediterráneos de pinos negros endémicos

Formaciones más o menos densas de pinares de pino blanco (*Pinus nigra*), que aparece en los pisos supra y oromediterráneo.



NPE: A-060525-2033

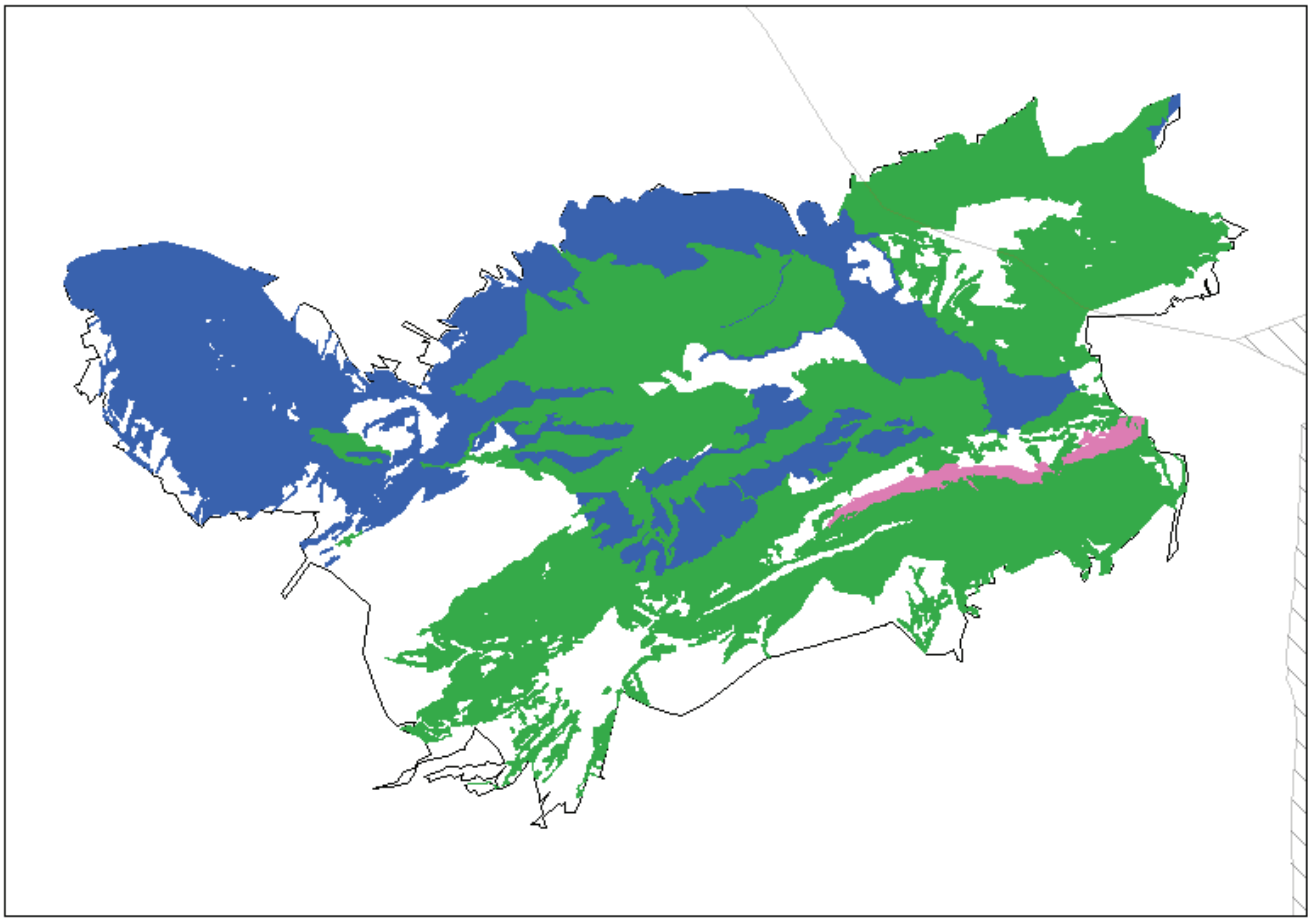
9540. Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

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 (*Pinus halepensis*) configuran el paisaje de la Región de Murcia ya que constituyen la formación arbórea más extendida de sus espacios naturales. El Parque Regional responde a este patrón y presenta una excelente representación del hábitat 9540.

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 el ámbito del presente plan de gestión integral, el hábitat 9540 está relacionado con los tipos de hábitats 5210, 6220*, 5330 y 9340.



NPE: A-060525-2033

B. Asociaciones vegetales

B.1. *Asociaciones vegetales representativas de los tipos de hábitats de interés comunitario*

1. ROQUEDOS Y LADERAS ROCOSAS

Se incluyen los sabinares, tomillares de laderas rocosas, tomillares de fisuras de rocas y de fisuras anchas, tomillares de extraplomos, vegetación de rellanos rocosos y pastizales crasifolios, representativos de los hábitats 5210, 8210 y 6110*.

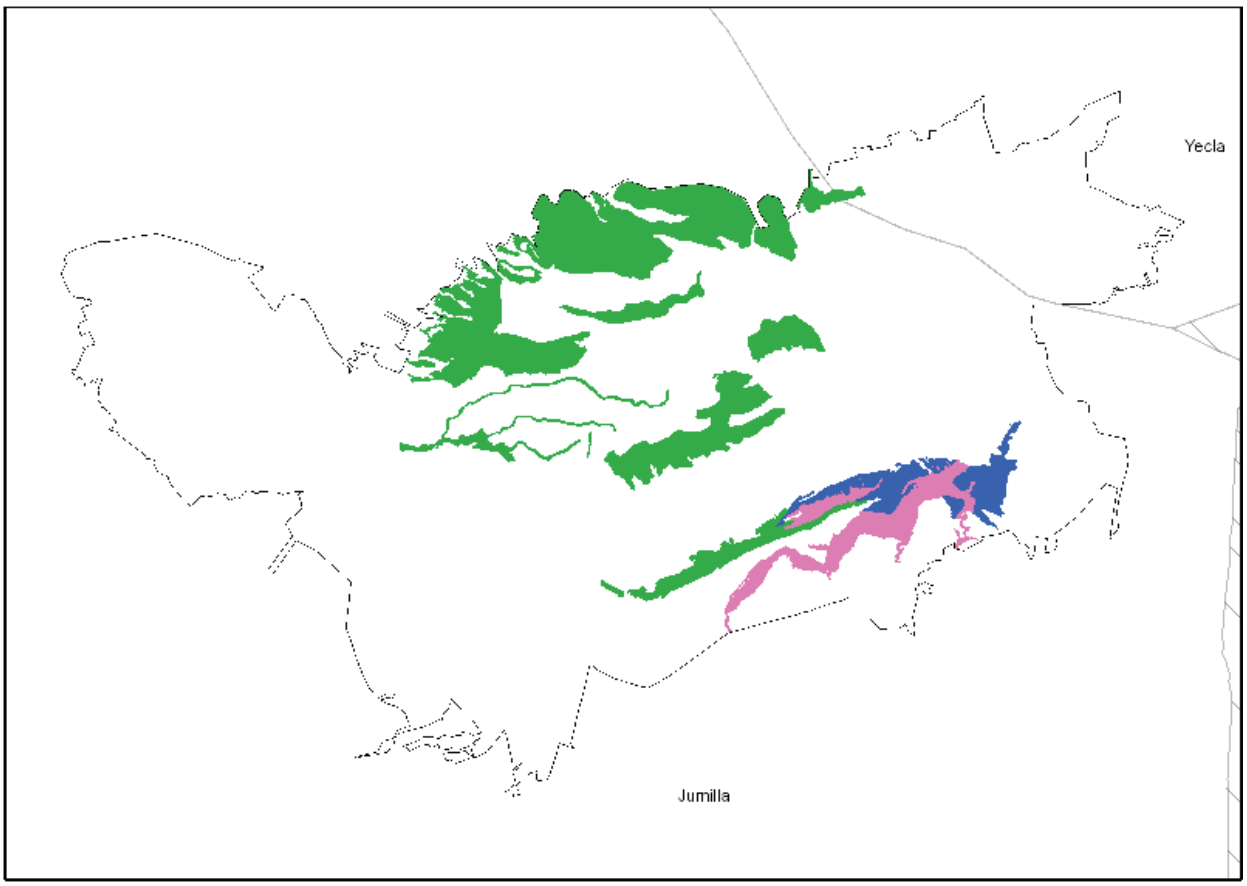
- **Sabinar**

  Hábitat de interés comunitario 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.

  - Asociación **856132. *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*** O. 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. Junto a la sabina se pueden presentar con cobertura variada algunos otros arbustos (*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Pistacia lentiscus, Rhamnus lycioides* subsp. *lycioides,* etc.), y es muy frecuente la presencia de pinos carrascos (*Pinus halepensis*) dispersos, en lo que parece ser una de sus posiciones ecológicas naturales más evidentes.

    Asociación muy extendida en la Región de Murcia dentro del ámbito mesomediterráneo, se presenta en paredes rocosas y laderas rocosas inclinadas, constituidas por rocas calizas, en territorios de ombroclima seco.



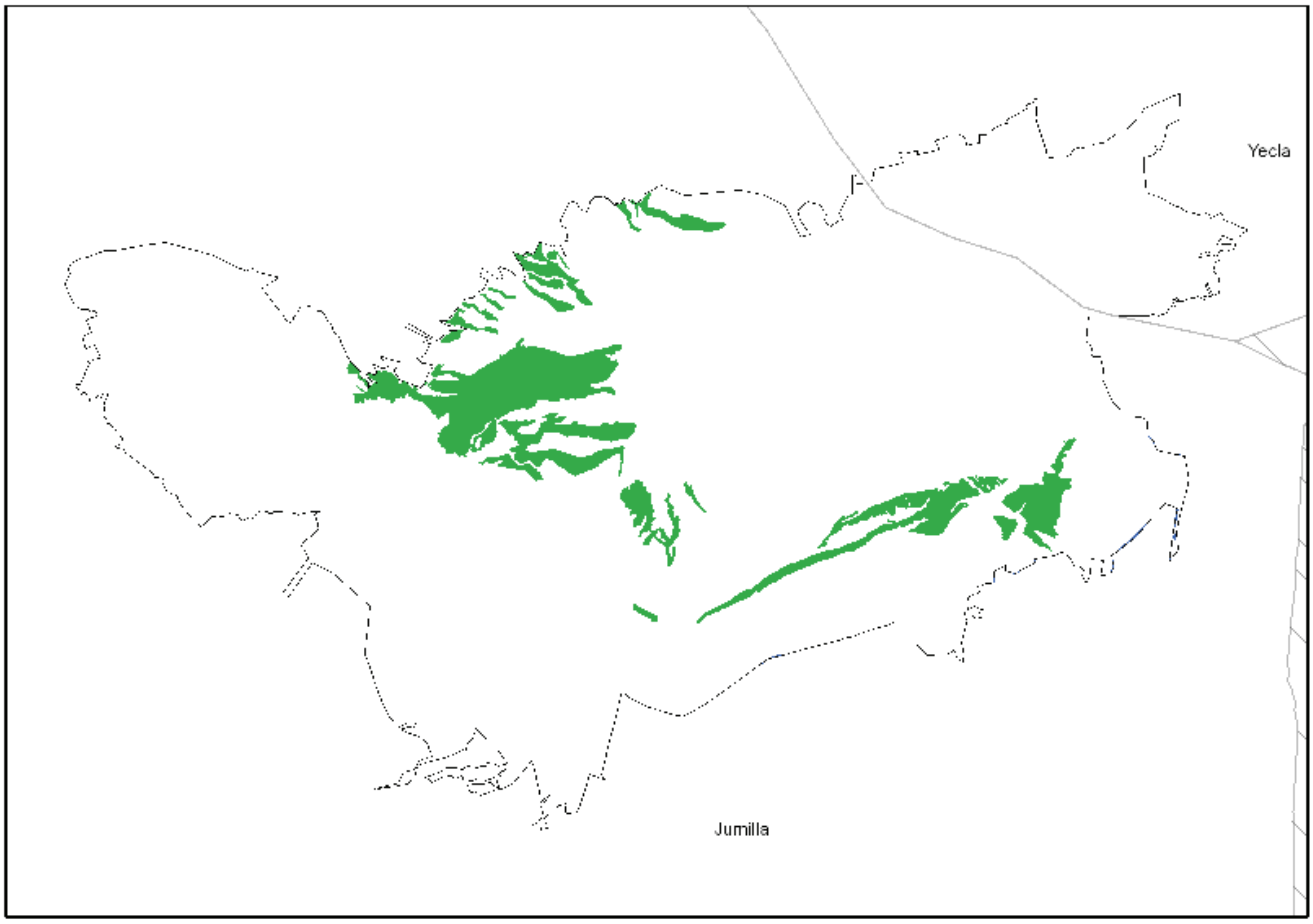
NPE: A-060525-2033

➢ Tomillar de laderas rocosas

Hábitat de interés comunitario 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

- Asociación **723042. *Galio boissieriani-Hypericetum ericoidis*** Peris, Esteso & Stübing 1993.

  Tomillar abierto de ajedreas (*Satureja obovata* subsp. *obovata*), pinillos de oro (*Hypericum ericoides*), clavellina (*Dianthus broteri* subsp. *valentinus*), té de roca (*Chiliadenus glutinosus*), entre otros, que se desarrollan sobre laderas rocosas poco inclinadas donde las grietas de las rocas permiten que las plantas enraícen. Abundan los paleoendemismos rupícolas que encuentran en este hábitat su óptimo ecológico. Propia de áreas mesomediterráneas semiáridas y secas.



NPE: A-060525-2033

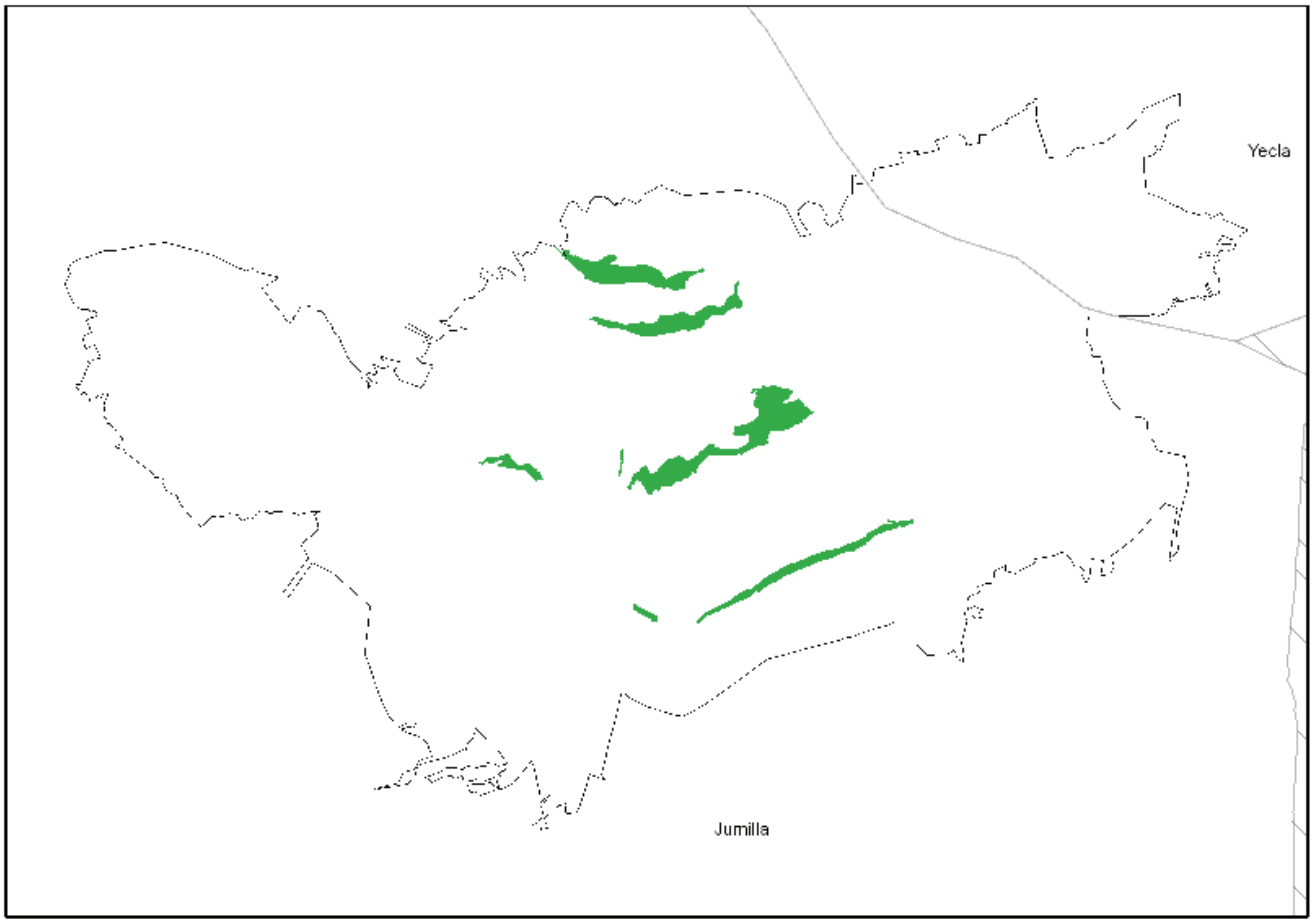
➢ Tomillar de fisuras de roca

Hábitat de interés comunitario 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

- Asociación **721153. *Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*** Rigual, Esteve & Rivas Goday 1963 corr. Alcaraz & De la Torre 1988.

  Los tomillares de fisuras de rocas constituyen una vegetación discontinua, dominada por caméfitos aplicados al suelo que ocupan los sustratos rocosos principalmente calizos. La comunidad se caracteriza por la presencia de *Teucrium thymifolium*, acompañada de otros caméfitos como *Chiliadenus glutinosus*, *Chaenorhinum origanifolium* subsp. *crassifolium,* etc.

  Vegetación propia de paredones rocosos verticales o casi, formados principalmente por calizas. Se circunscriben al piso de vegetación mesomediterráneo semiárido a seco.

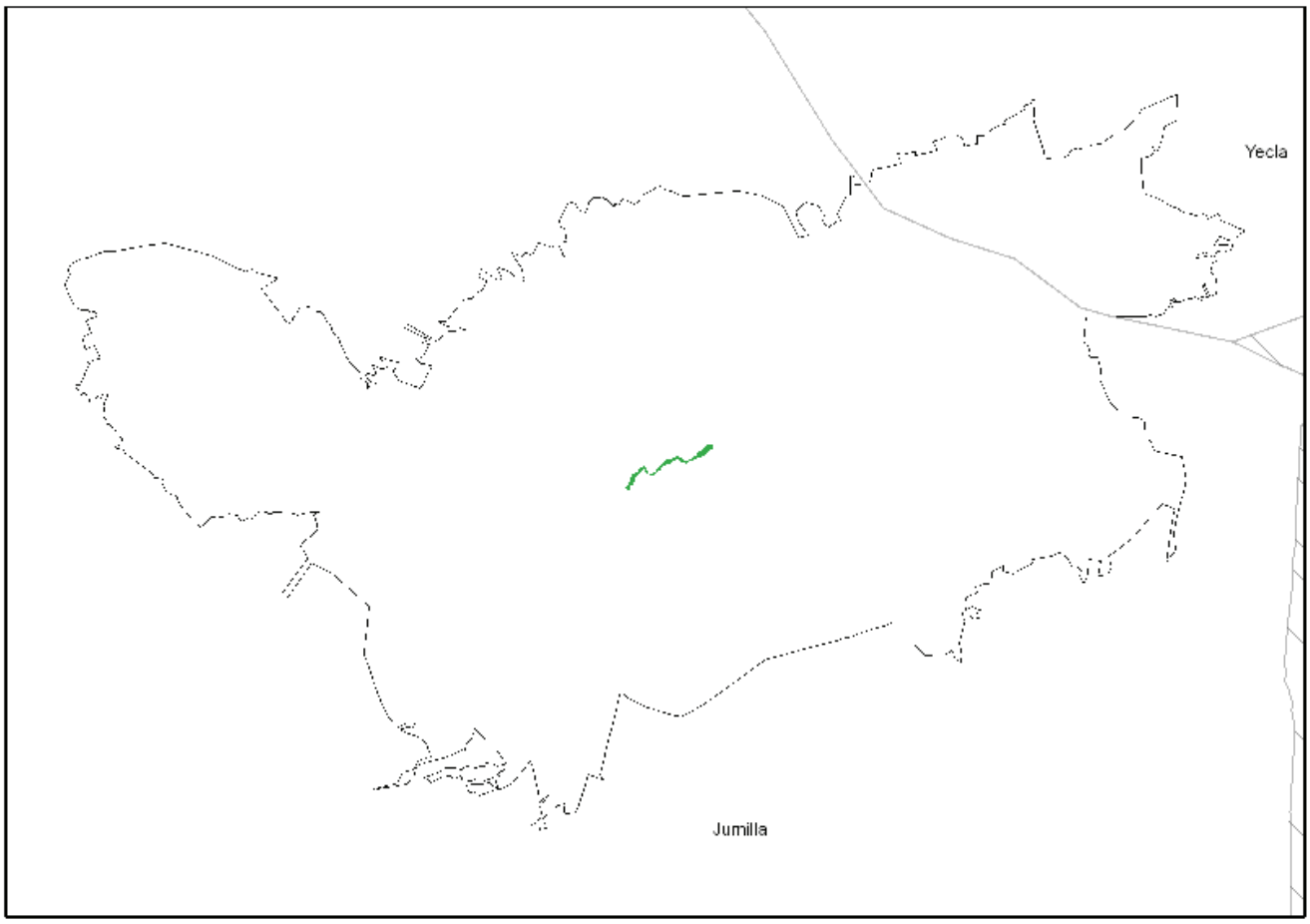


NPE: A-060525-2033

- Asociación **721176. *Jasionetum foliosae*** Font Quer 1935.

  Matorral enano de *Campanula hispanica* y *Jasione foliosa* subsp. *foliosa* a la que acompañan otras especies rupícolas como *Arenaria grandiflora* subsp. *grandiflora, Hieracium loscossianum*, *Potentilla caulescens, Sedum dasyphyllum* subsp. *glanduliferum*, etc. Cubren de forma muy abierta las superficies de la roca en que se instala, hincando las raíces en fisuras estrechas de la roca (casmófitos).

  Vegetación permanente de estos roquedos supramediterráneos, que llega a la Región de modo fragmentado y empobrecido. Se presenta de forma puntual.



NPE: A-060525-2033

➢ **Tomillar de extraplomos**

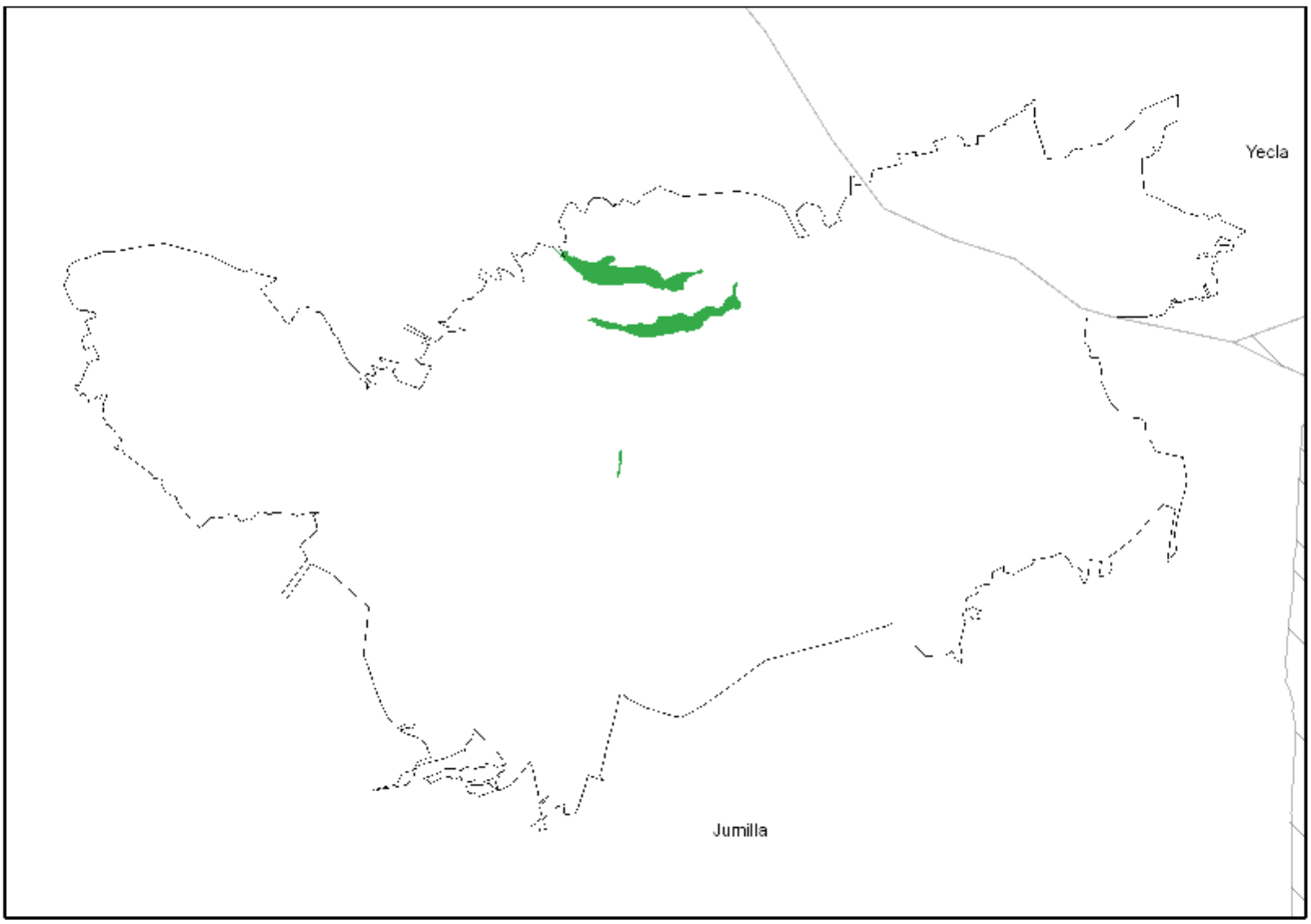
Hábitat de interés comunitario 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

- Asociación **721154. *Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis*** Sánchez Gómez & Alcaraz 1993.

  Comunidad discontinua, con escasa cobertura (generalmente por debajo del 10% de la superficie expuesta de la roca), dominada por la especie espeluncícola (propia de cuevas y extraplomos) *Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *saetabensis*, que generalmente aparece en solitario, aunque ocasionalmente y con muy baja cobertura pueden aparecer individuos de *Chaenorhinum origanifolium* subsp. *crassifolium* o *Reseda valentina*.

  Propia de áreas termomediterráneas (escasa, muchas veces en orientación norte) y mesomediterráneas sobre paredones rocosos muy inclinados, incluso superverticales (90 a 130º).

  Como el suelo es casi inexistente, las escorrentías proporcionan algunos nutrientes adicionales, especialmente en las partes altas de la roca se acumulan los excrementos de algunas aves que utilizan estas zonas como reposaderos o anidan en la pared rocosa. Por lo que esta comunidad depende parcialmente de estas poblaciones de aves.



NPE: A-060525-2033

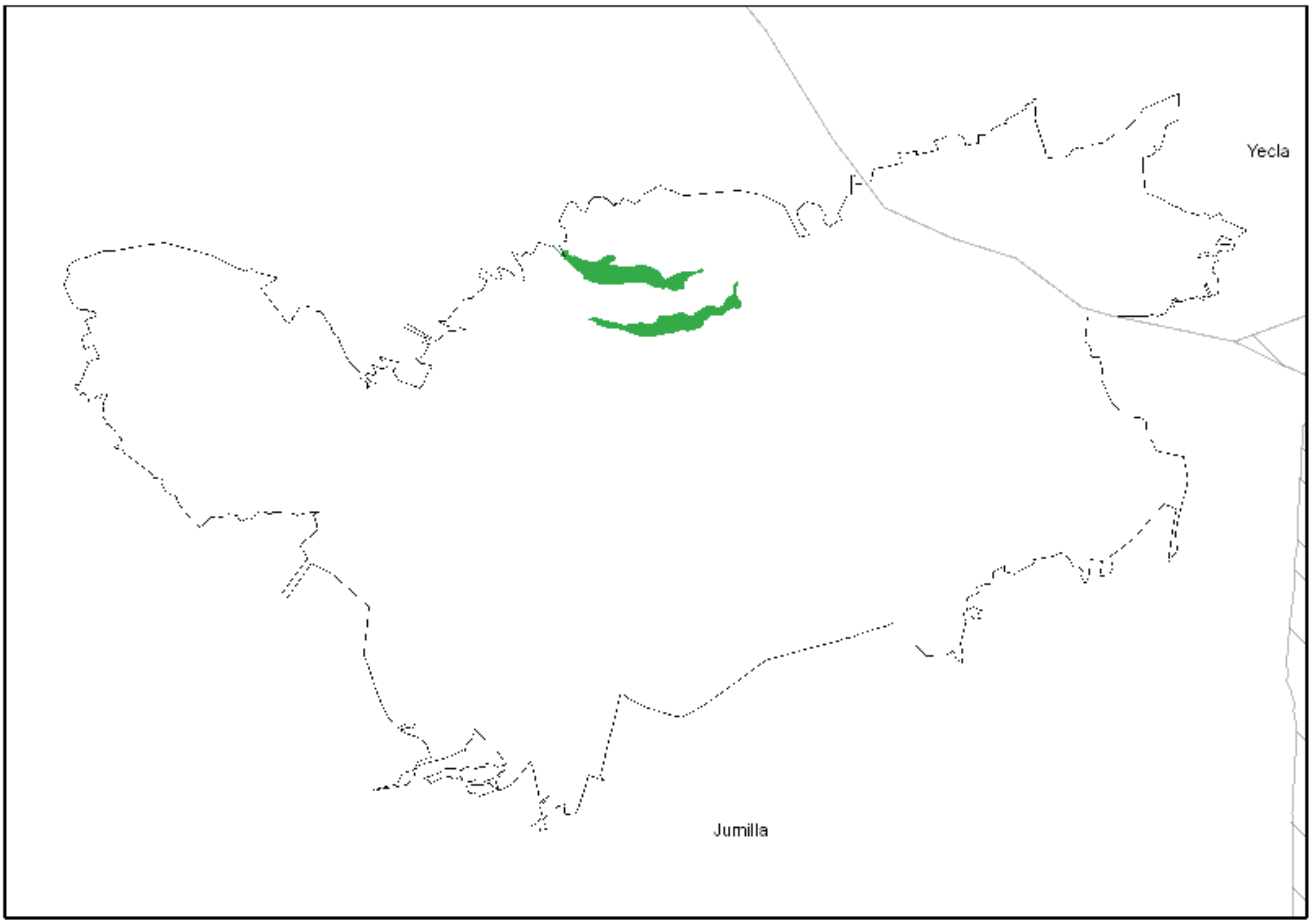
➢ **Vegetación de rellanos rocosos**

Hábitat de interés comunitario 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

- Asociación **7211B6. *Saxifragetum latepetiolatae*** López González 1978.

  Asociación con un estrato de musgos pleurocárpicos (especialmente *Camptothecium sericeum*) y líquenes escuamulosos denso, sobre el que pueden asentarse algunos helechos y fanerógamas, siendo la especie directriz *Saxifraga latepetiolata*. Es patente la ausencia de *Polypodium cambricum*, que en otros lugares ocupa hábitats muy similares.

  Alto interés biogeográfico ya que se trata de una asociación aragonesa y levantina que se distribuye exclusivamente en algunos paredones rocosos sombríos en el espacio protegido de la Sierra del Carche. Las escasas zonas en las que la asociación se presenta determinan un alto interés en su conservación.



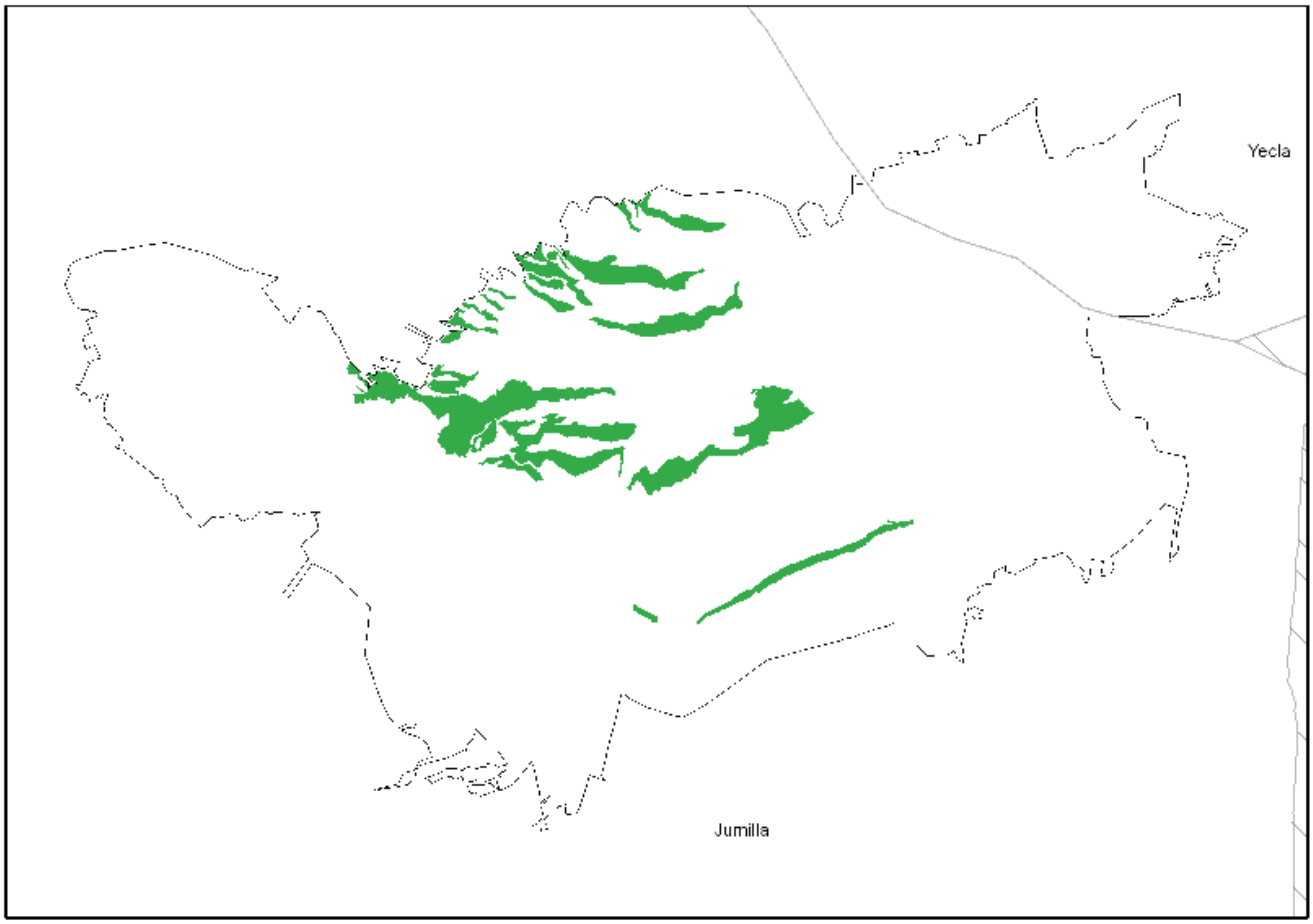
NPE: A-060525-2033

➢ **Pastizal crasifolio**

Hábitat de interés comunitario 6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*

- Asociación **511021 *Sedetum micrantho-sediformis*** O. Bolòs & R. Masalles *in* O. Bolòs 1981.

  Asociación constituida por plantas de hojas carnosas y dominada por especies del género *Sedum*: *Sedum sediforme* subsp. *sediforme, Sedum album* subsp. *micranthum, Sedum acre*. Presente en territorios infra a supramediterráneos, bajo diversos ombroclimas y ocupa rellanos rocosos donde se acumula tierra, tanto en sustratos calizos como dolomíticos.



NPE: A-060525-2033

2. LADERAS

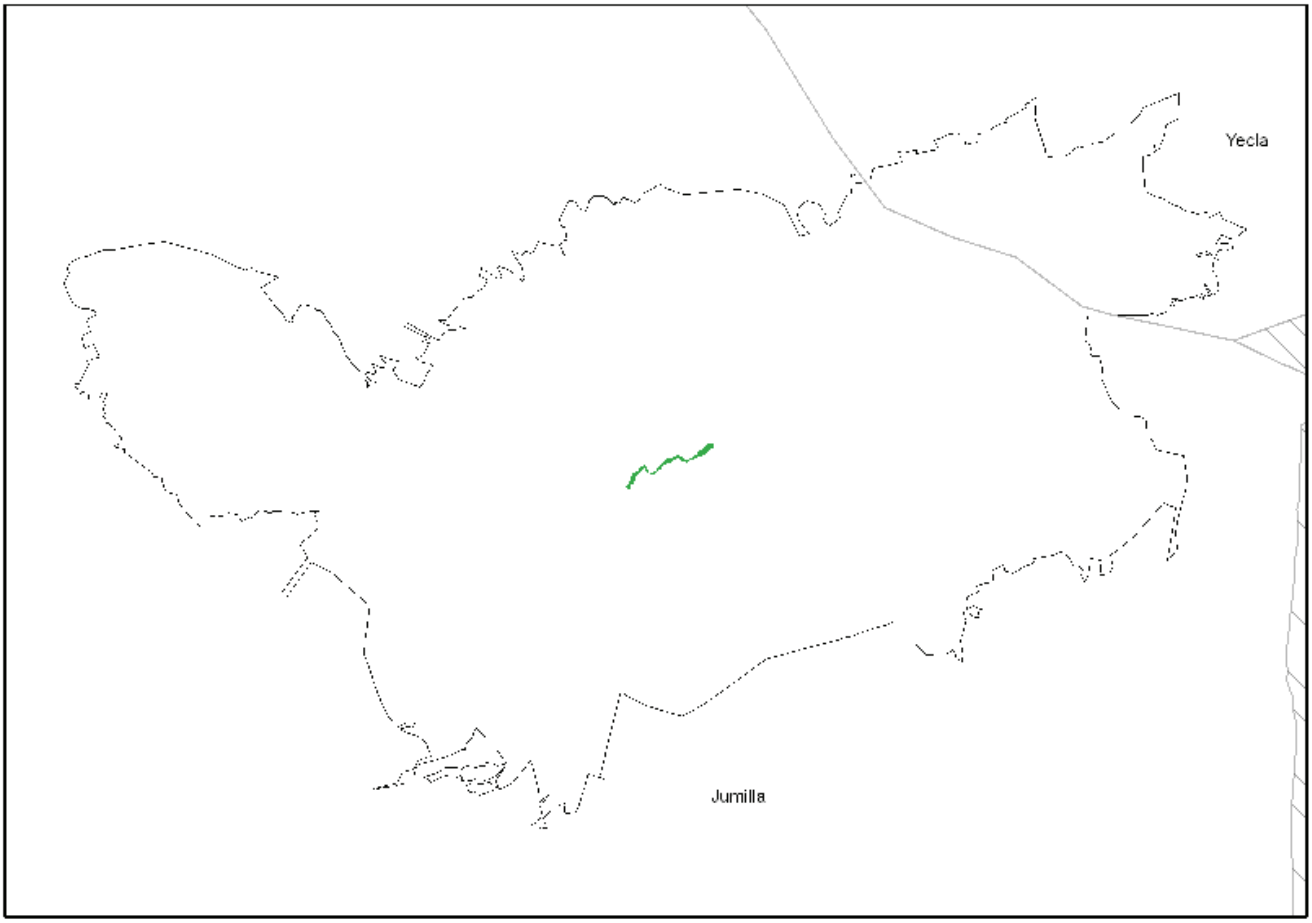
Se incluyen los pinares de pino blanco y de pino carrasco, encinares, coscojares, jarales, matorrales almohadillados, tomillares, romerales, lastonares, pastizales y micropastizales, representativos de los hábitats 9530*, 9540, 9340, 6220*, 6170, 5330, 5210, 4090, 4030 y 1520*.

- **Pinar de pino blanco**

  Hábitat de interés comunitario 9530* Pinares (sub)mediterráneos de pinos negros endémicos.

  - Asociación **853342. *Junipero phoeniceae-Pinetum clusianae*** F. Valle, Mota & Gómez-Mercado 1989 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousã & Penas 2001.

    Pinar blanco (*Pinus nigra* subsp. *mauretanica*) con sabinas moras (*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*) que forma bosques abiertos en laderas de pendientes medias a altas. En los claros son muy abundantes los caméfitos, con la particularidad de que muchos de ellos tienen carácter dolomitícola, pero en zonas margosas se ven desplazados por los matorrales altos de *Ononis fruticosa*.



NPE: A-060525-2033

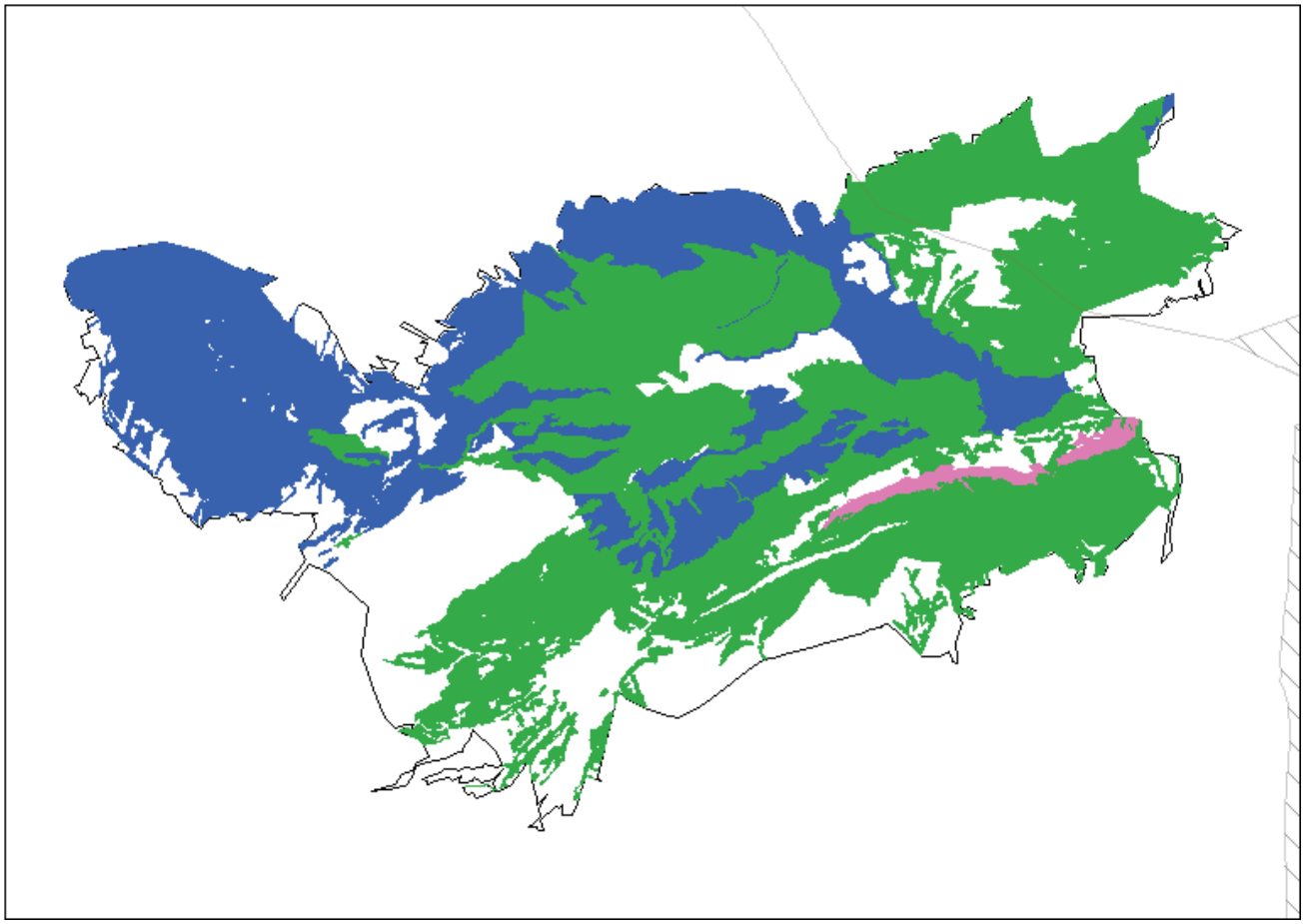
➢ **Pinar de pino carrasco**

Hábitat de interés comunitario 9540. Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

- Alianza **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 ámbito del Parque Regional se han cartografiado como formaciones representativas del hábitat 9540 los pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) que presentan mayor naturalidad. Estos pinares constituyen el dosel arbóreo de las asociaciones 421014 *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*, 52207B *Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi*, 522077 *Pilosello capillatae-Brachypodietum retusi* y 522073 *Festuco hystricis-Avenetum filifoliae*. Asimismo, se presentan asociadas a las comunidades 856132 *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*, 433431 *Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae*, 433433 *Thymo funkii-Anthyllidetum onobrychioidis* y 522222 *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*. También junto a las encinas en la comunidad 834034 *Quercetum rotundifoliae*.



NPE: A-060525-2033

➢ Encinar

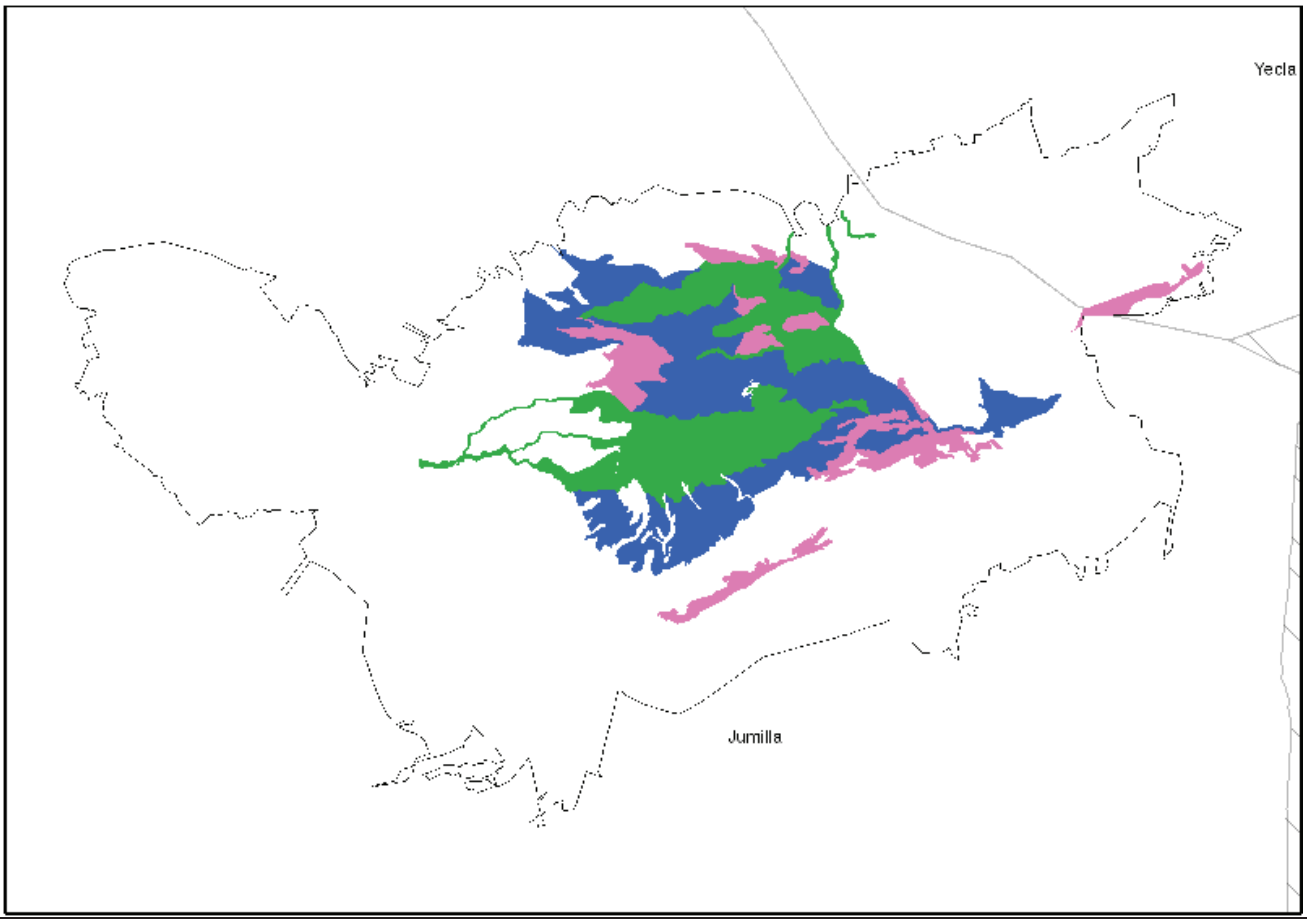
Hábitat de interés comunitario 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.

- Asociación **834034. *Quercetum rotundifoliae*** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958.

  Bosque pobre de encinas (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), a veces salpicado de pinos carrascos (*Pinus halepensis*), especialmente en las facies más abiertas, con un estrato arbustivo poco denso de coscojas (*Quercus coccifera*), *Daphne gnidium, Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus,* etc. Cuando están integrados por carrascas añosas formando una estructura cerrada se pueden incorporar a la comunidad especies de óptimo ecológico en el ambiente nemoral de estos bosques, como *Asplenium onopteris, Phillyrea angustifolia, Rhamnus alaternus,* etc. Tampoco son raras algunas lianas como *Arenaria montana* subsp. *intricata*, *Lonicera implexa* o *Rubia peregrina.* En el estrato herbáceo es frecuente *Brachypodium retusum.*

  El encinar en vaguadas sombrías se enriquece en especies de carácter laurifolio, como madroños (*Arbutus unedo*), adelfillas (*Bupleurum fruticosum*) y/o durillos *(Viburnum tinus* subsp. *tinus*) y además las madreselvas (*Lonicera implexa*), *Ruscus aculeatus* y zarzaparrillas (*Smilax aspera,* particularmente la variedad *mauritanica*) pueden presentar altas coberturas, configurando así un encinar que recuerda más a los del litoral levantino. En suelos rocosos el encinar se aclara y es frecuente la presencia de la sabina mora (*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*) en el mismo.

  En la Región de Murcia quedan escasos restos de estos bosques.



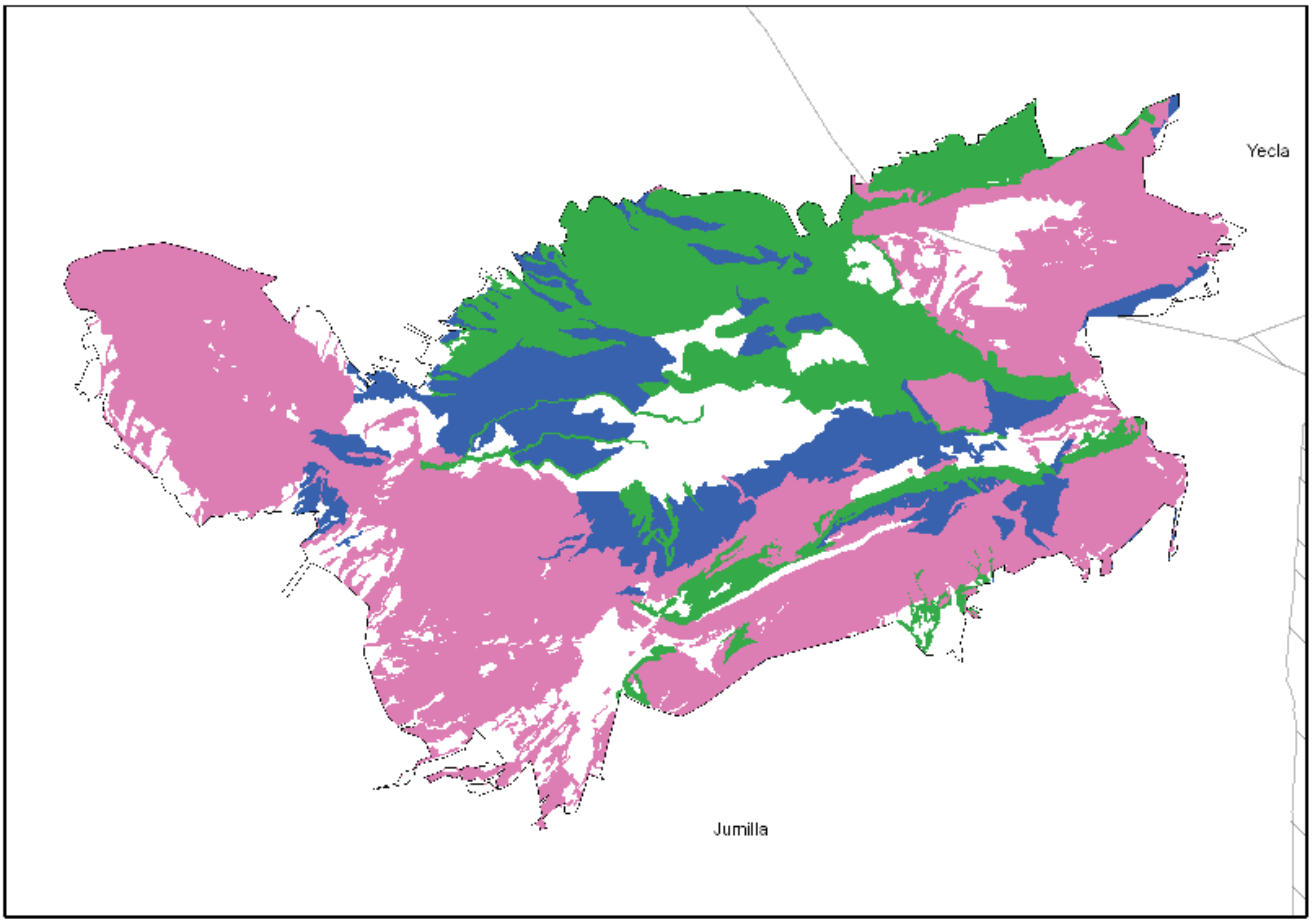
NPE: A-060525-2033

➢ Coscojar

Hábitat de interés comunitario 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.

- Asociación **421014. *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*** Br.-Bl. & O. Bolòs 1954.

  Constituye un matorral de territorios mesomediterráneos, rico en nanofanerófitos y microfanerófitos (maquias), dominados por coscojas (*Quercus coccifera*) y lentiscos (*Pistacia lentiscus*) y acompañados de diferentes arbustos más o menos esclerófilos (*Juniperus oxycedrus*, *Olea europaea*, *Rhamnus lycioides* subsp. *lycioides*, etc.) y algunas lianas (*Lonicera implexa*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*). Este matorral puede presentar un estrato arbóreo de pino carrasco *Pinus halepensis*. Se desarrolla, en su caso, bajo el pinar de pino carrasco y en determinas zonas de los encinares (*Quercus rotundifolia*).



NPE: A-060525-2033

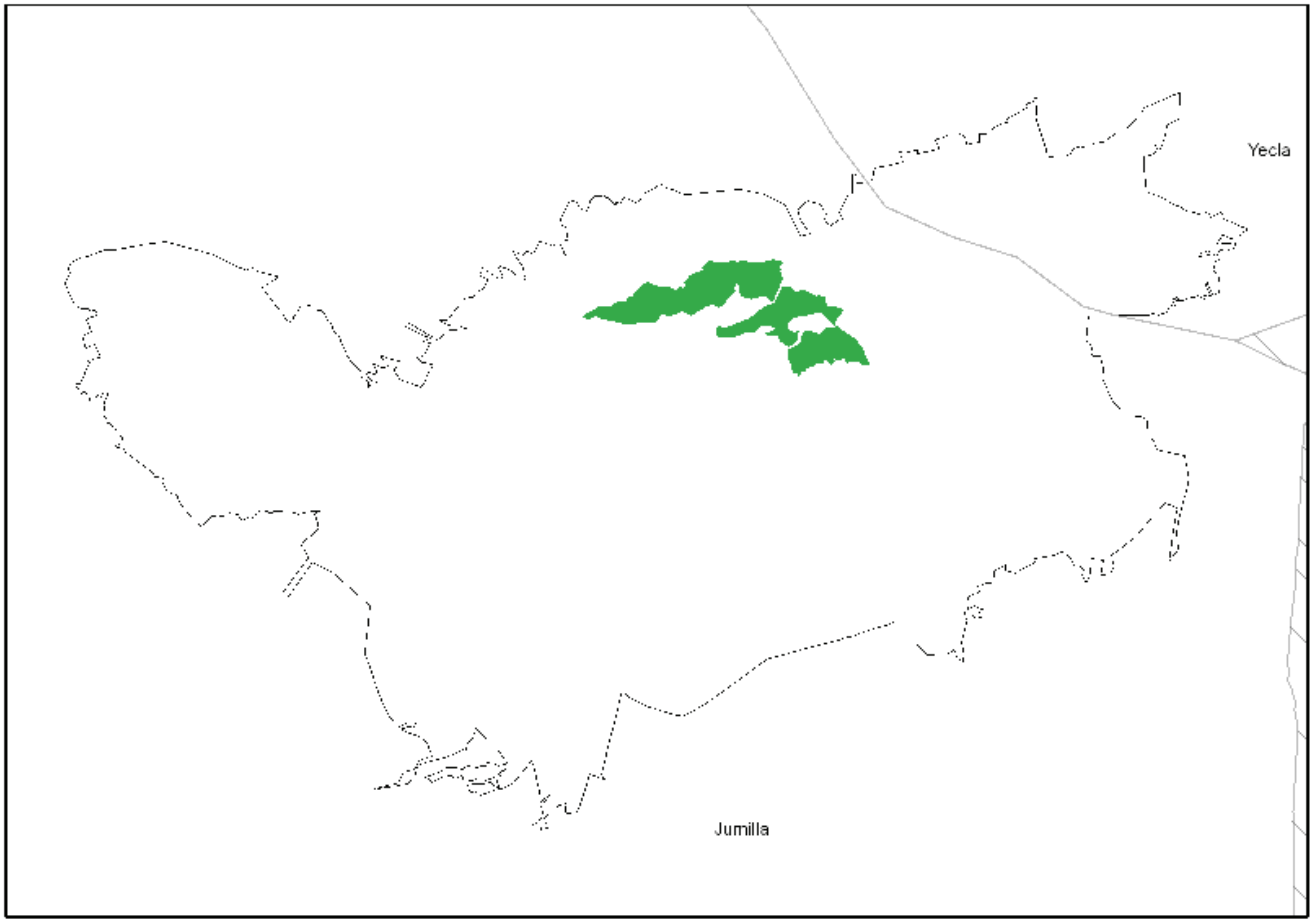
- **Jaral**

  Hábitat de interés comunitario 4030 Brezales secos europeos

  - Asociación **303060. Comunidad de *Cistus laurifolius***.

    Matorral alto dominado por *Cistus laurifolius* que aparecen sobre suelos relativamente pobres en bases, ya sea porque se han formado a partir de materiales silicatados o porque por su exposición sombría se han descarbonatado por lavado.

    Estos matorrales son muy escasos en la Región.



NPE: A-060525-2033

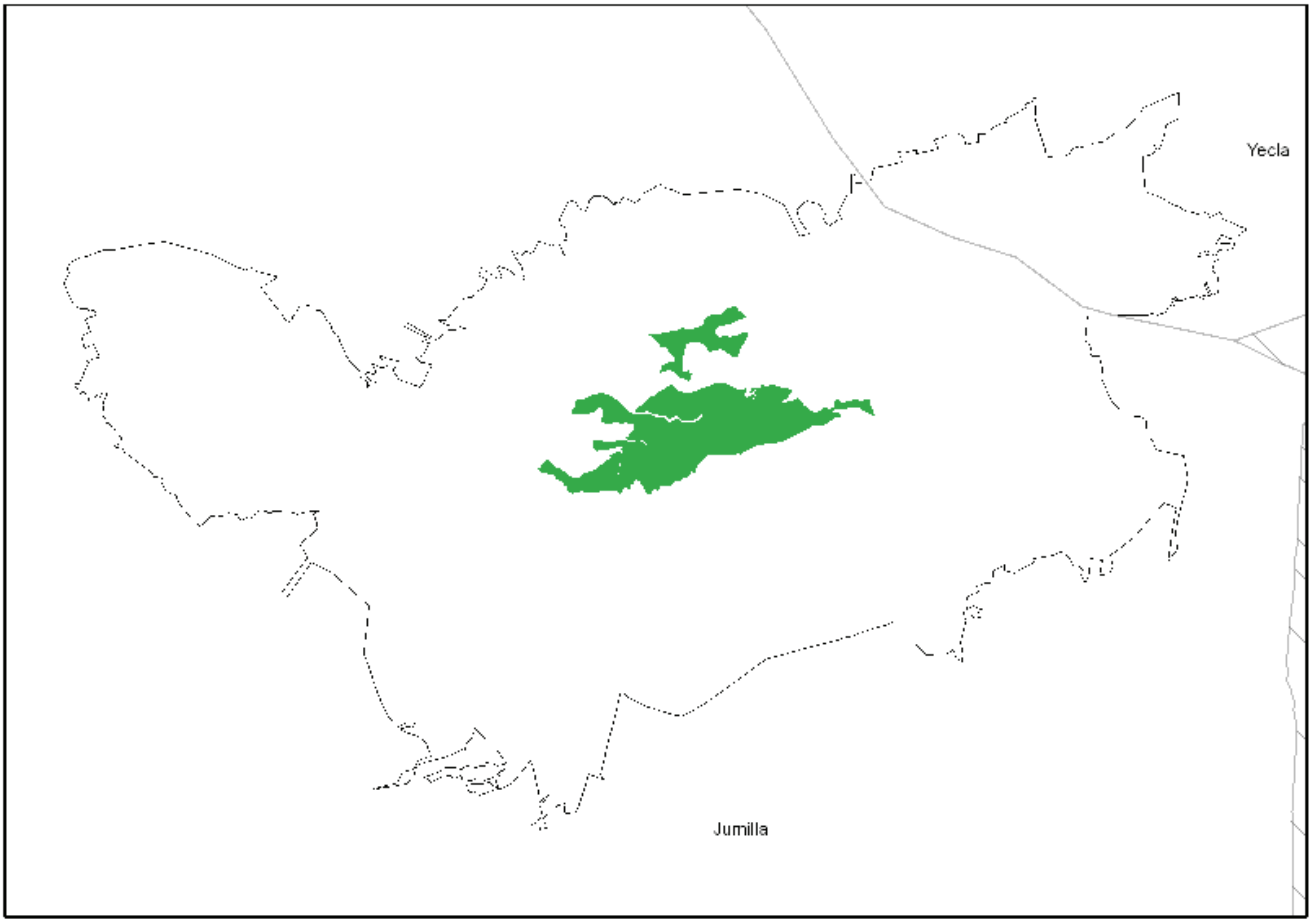
➢ **Matorral almohadillado**

Hábitat de interés comunitario 4090 Brezales oromediterráneos con aliaga

- Asociación **309089. *Scabioso turolensis-Erinaceetum anthyllidis*** Rivas-Martínez & Alcaraz in Alcaraz 1984.

  Matorral almohadillado dominado por tollagas (*Erinacea anthyllis)* y *Genista pumila*, con algunos nanofanerófitos (*Cistus clusii* subsp*. clusii, Cistus albidus, Rosmarinus officinalis*, etc.), otros caméfitos erectos (*Helianthemum apenninum* subsp*. cavanillesianum, Lavandula latifolia, Sideritis incana, Thymus vulgaris*) y algunas plantas rastreras (hemicriptófitos) como *Centaurea spachii, Fumana ericifolia, Jurinea humilis, Scabiosa turolensis*, etc. Presente en suelos carbonatados poco profundos en el piso bioclimático supramediterráneo seco, localmente subhúmedo, de la Sierra de Salinas.

  Asociación endémica de las montañas orientales manchego-murcianas, que cubre una superficie muy reducida y que dentro de los territorios manchegomurcianos orientales representa una influencia de zonas más continentales muy interesante, pues en esta particular área biogeográfica ha sido confinada al supramediterráneo por otros tipos de vegetación más competitivos.



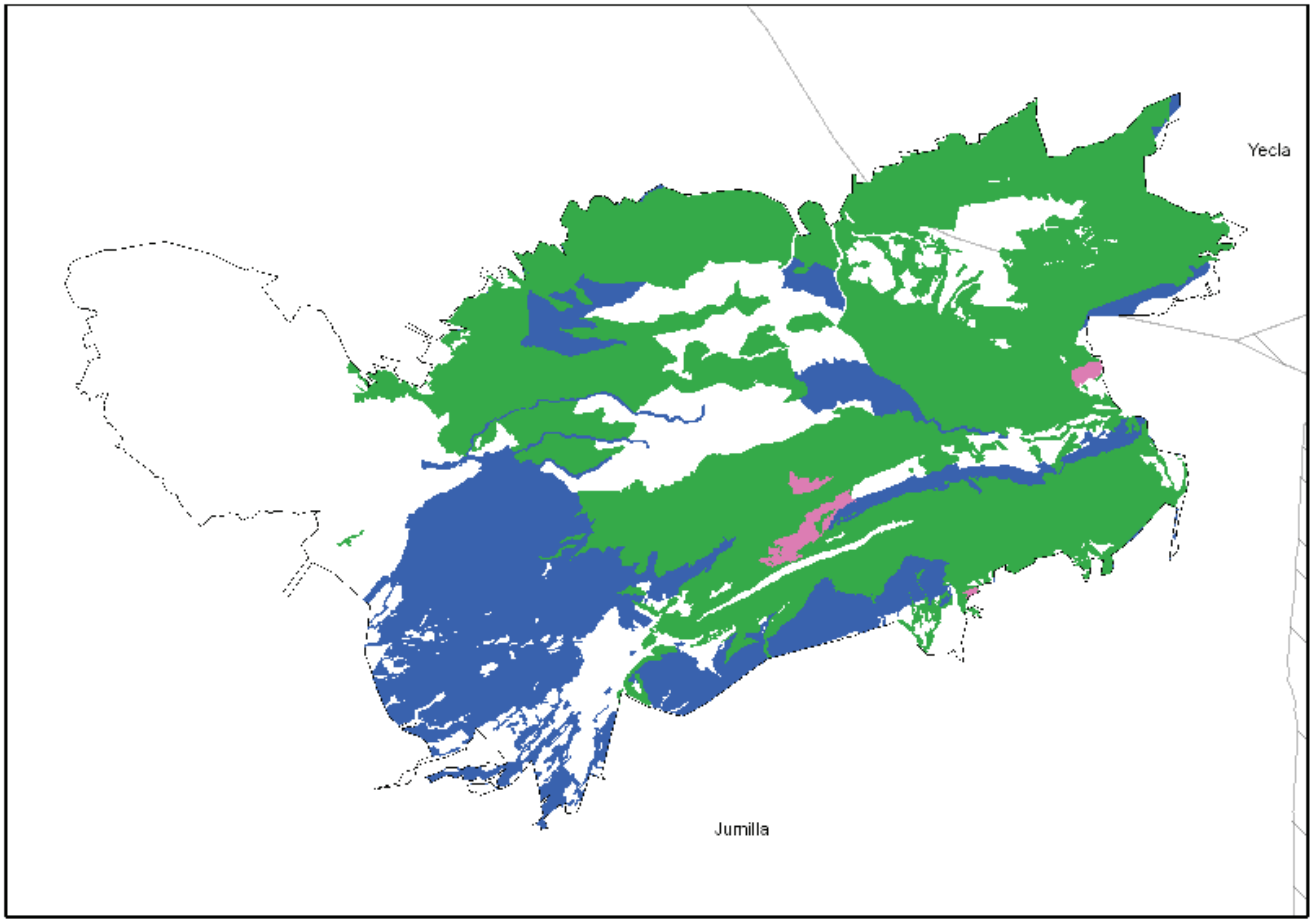
NPE: A-060525-2033

➢ **Romeral**

Hábitat de interés comunitario 5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

- Asociación **433431. *Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae*** + Rigual 1972.

  Romeral de cobertura media a alta, poco elevado (0,3 a 1m), generalmente está dominado por romeros (*Rosmarinus officinalis*), tomillos (*Thymus vulgaris*) y estepas (*Cistus clusii* subsp*. clusii*), con numerosos caméfitos (*Fumana ericoides, Fumana hispidula, Helianthemum cinereum* subsp*. cinereum, Helianthemum violaceum, Paronychia suffruticosa* subsp*. suffruticosa, Sideritis angustifolia* subsp*. angustifolia, Sideritis leucantha* subsp*. bourgaeana, Teucrium capitatum* subsp*. gracillimum, etc*.) y nanofanerófitos (*Bupleurum fruticescens, Coronilla lotoides, Lithodora fruticosa*, etc.). Son también comunes algunos hemicriptófitos, destacando *Anthyllis vulneraria* subsp*. reuteri, Centaurea spachii* y *Helianthemum origanifolium* subsp*. origanifolium*.



NPE: A-060525-2033

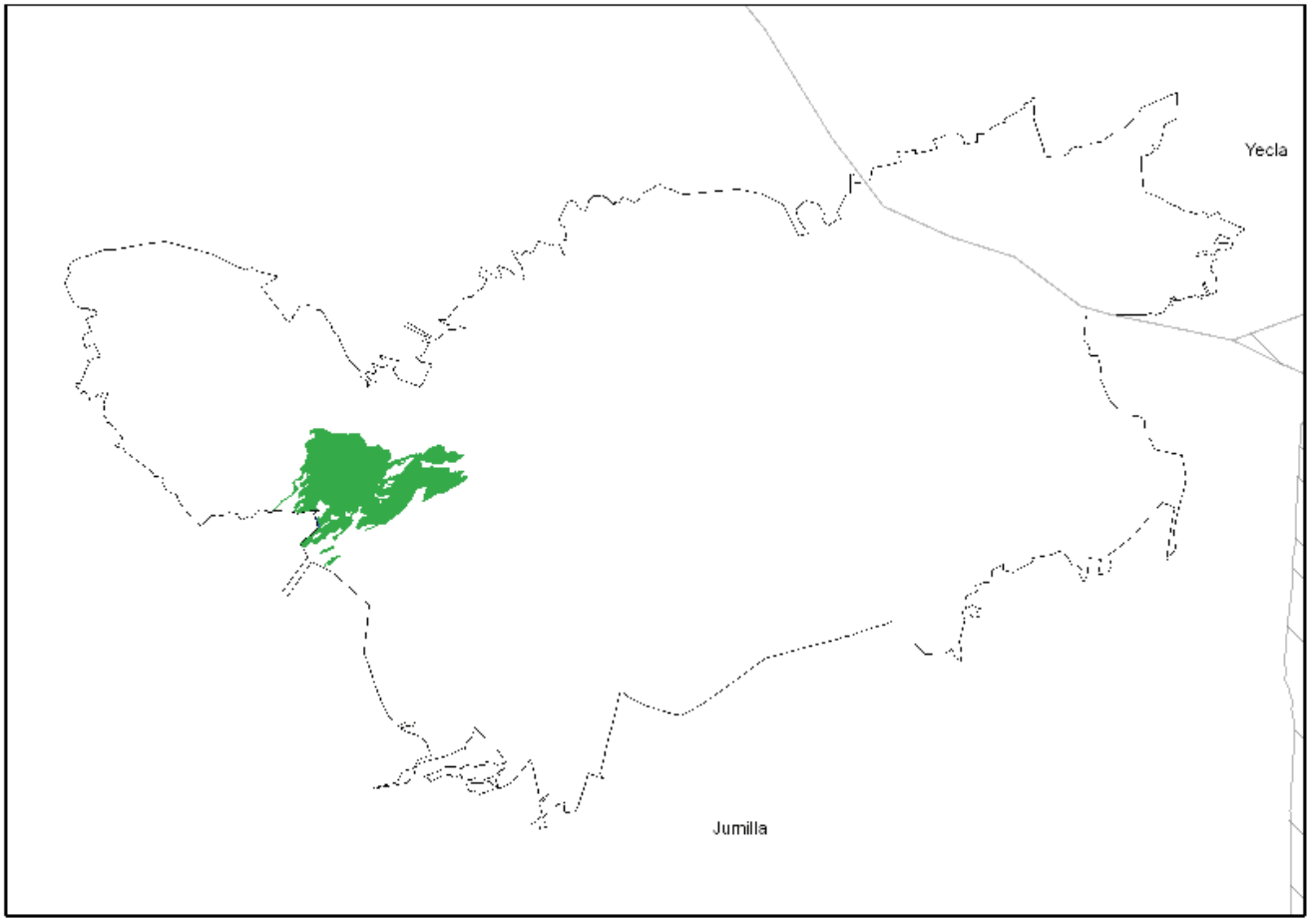
➢ Tomillar romeral

Hábitat de interés comunitario 5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

- Asociación **433433. *Thymo funkii-Anthyllidetum onobrychioidis*** Rivas Goday & Rivas-MartÝnez 1969.

  Tomillar-romerales generalmente con baja cobertura, algo mayor en exposiciones umbrías, caracterizados por cantuesos (*Thymus funkii* var. *funkii*), especie a la que acompañan muchas otras propias del territorio, tanto caméfitos (*Coris monspeliensis* subsp. *fontqueri, Fumana ericoides, Helianthemum* sp. pl., *Helianthemum syriacum, Sideritis leucantha* subsp. *bourgaeana, Teucrium capitatum* subsp. *gracillimum, Teucrium murcicum, Thymus vulgaris*, etc.) como nanofanerófitos (*Cistus clusii* subsp. *clusii, Lithodora fruticosa, Rosmarinus officinalis*, etc.).

  Asociación de distribución manchego-murciana propia de áreas mesomediterráneas superiores semiáridas a secas, sobre suelos poco evolucionados formados a partir de materiales carbonatados.



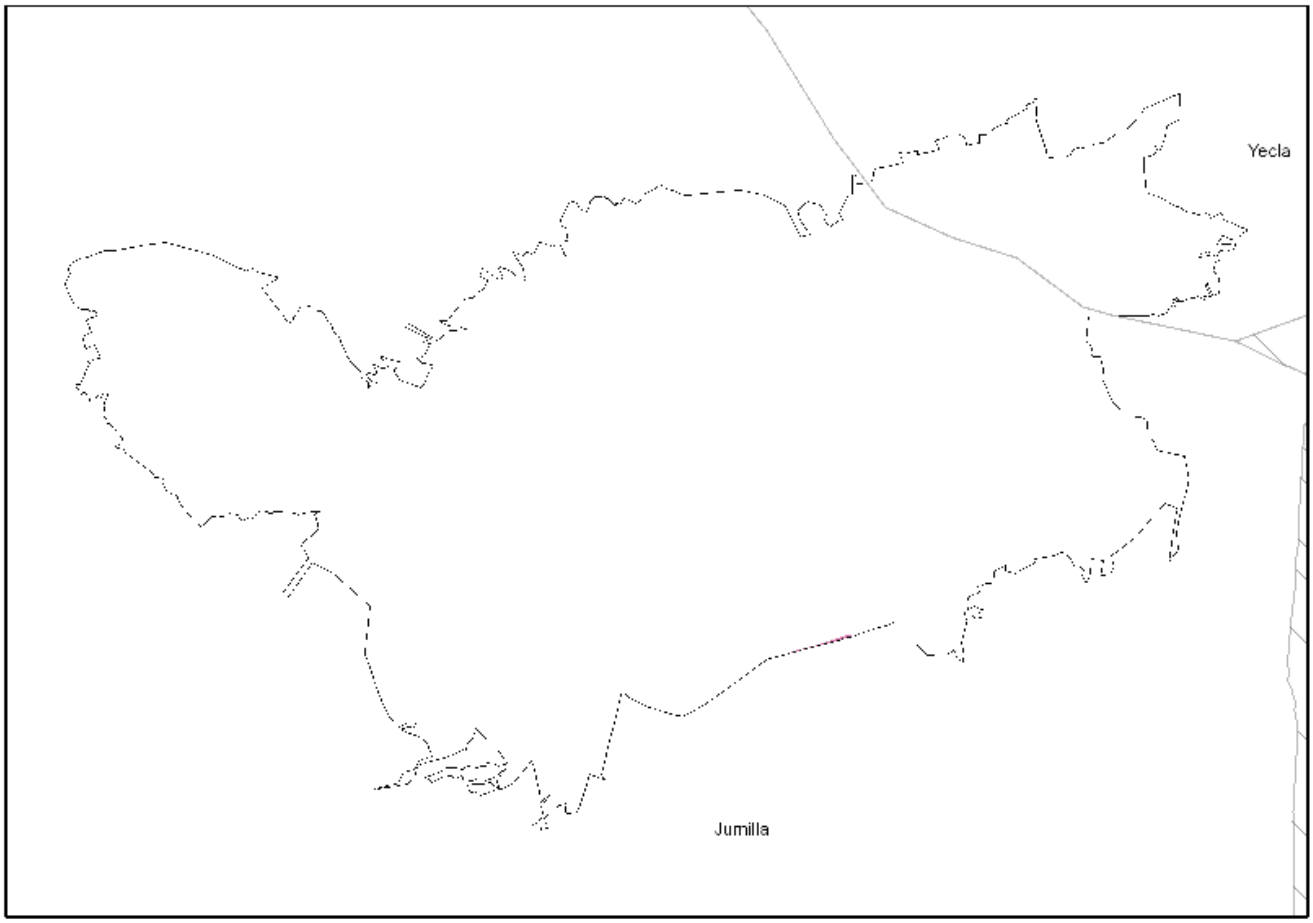
NPE: A-060525-2033

➢ Tomillares

Hábitat de interés comunitario 5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

- Asociación **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 (*Fumana thymifolia, Helianthemum violaceum, Helichrysum decumbens*, etc.) y algunos nanofanerófitos (*Cistus clusii* subsp*. clusii, Rosmarinus officinalis, Salsola genistoides*, etc.). Suele presentarse en mosaico con espartales, ocupando frecuentemente los claros que median entre los rodales de esparto.



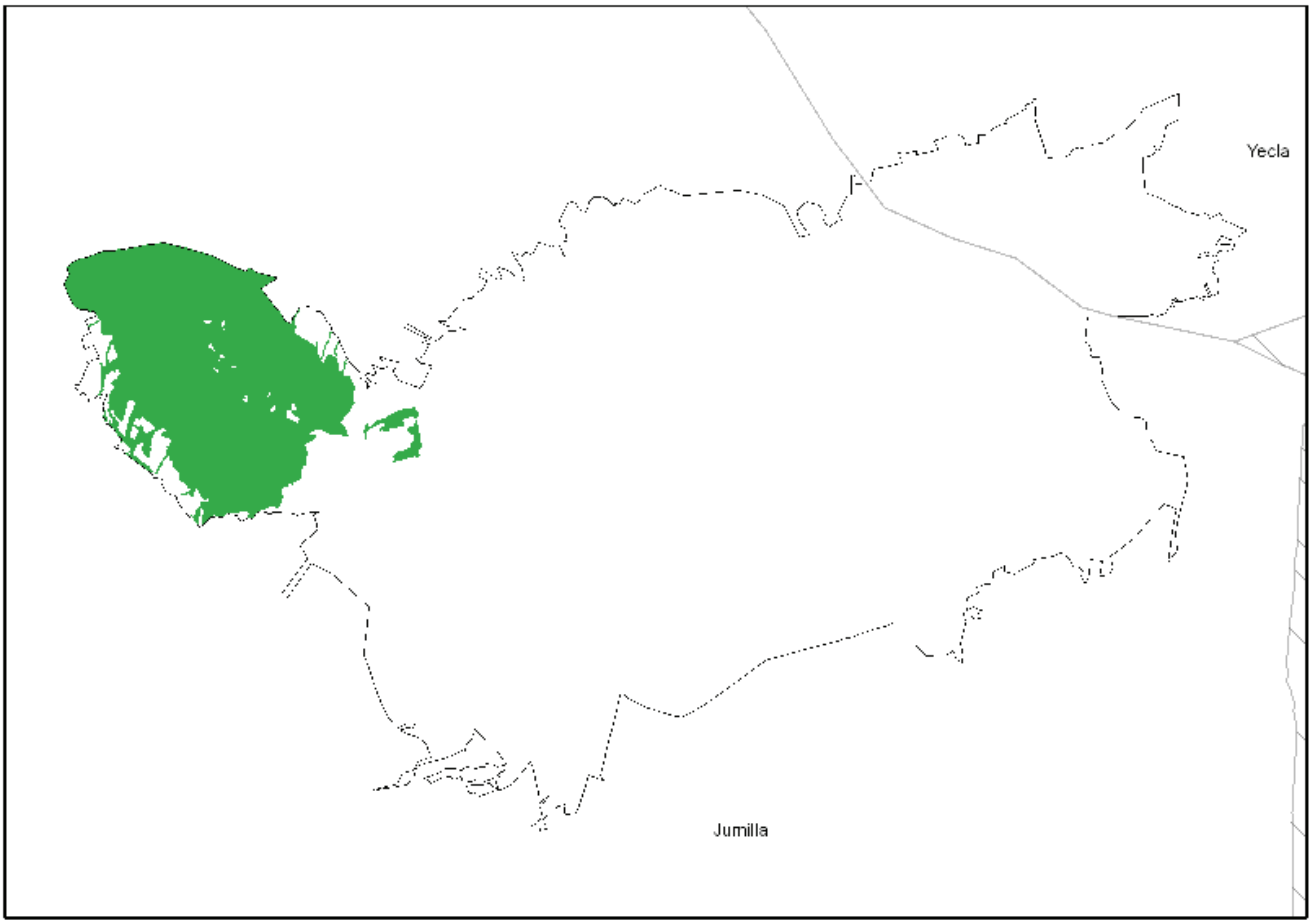
NPE: A-060525-2033

- **Tomillar abierto**

  Hábitat de interés comunitario 1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*).

  - Asociación **152041. *Gypsophilo struthii-Teucrietum libanitidis* (*verticillati*)** Rivas Goday & Rigual 1956 corr. Rivas Goday & Rivas Martinez 1968.

    Tomillar muy abierto con *Teucrium libanitis* en zonas frías, por lo que algunas especies termófilas no se presentan. Entre las compañeras gipsófilas más habituales están *Helianthemum squamatum, Herniaria fruticosa* subsp. *fruticosa, Lepidium subulatum y Ononis tridentata;* son también frecuentes algunas plantas calcícolas como *Helianthemum syriacum* y el romero *(Rosmarinus officinalis)*. El óptimo de la comunidad es el aspecto de tomillar abierto sobre suelos duros, con gran cantidad de líquenes cubriendo los claros. Propia de territorios mesomediterráneos semiáridos y secos, con suelos muy ricos en yeso.



NPE: A-060525-2033

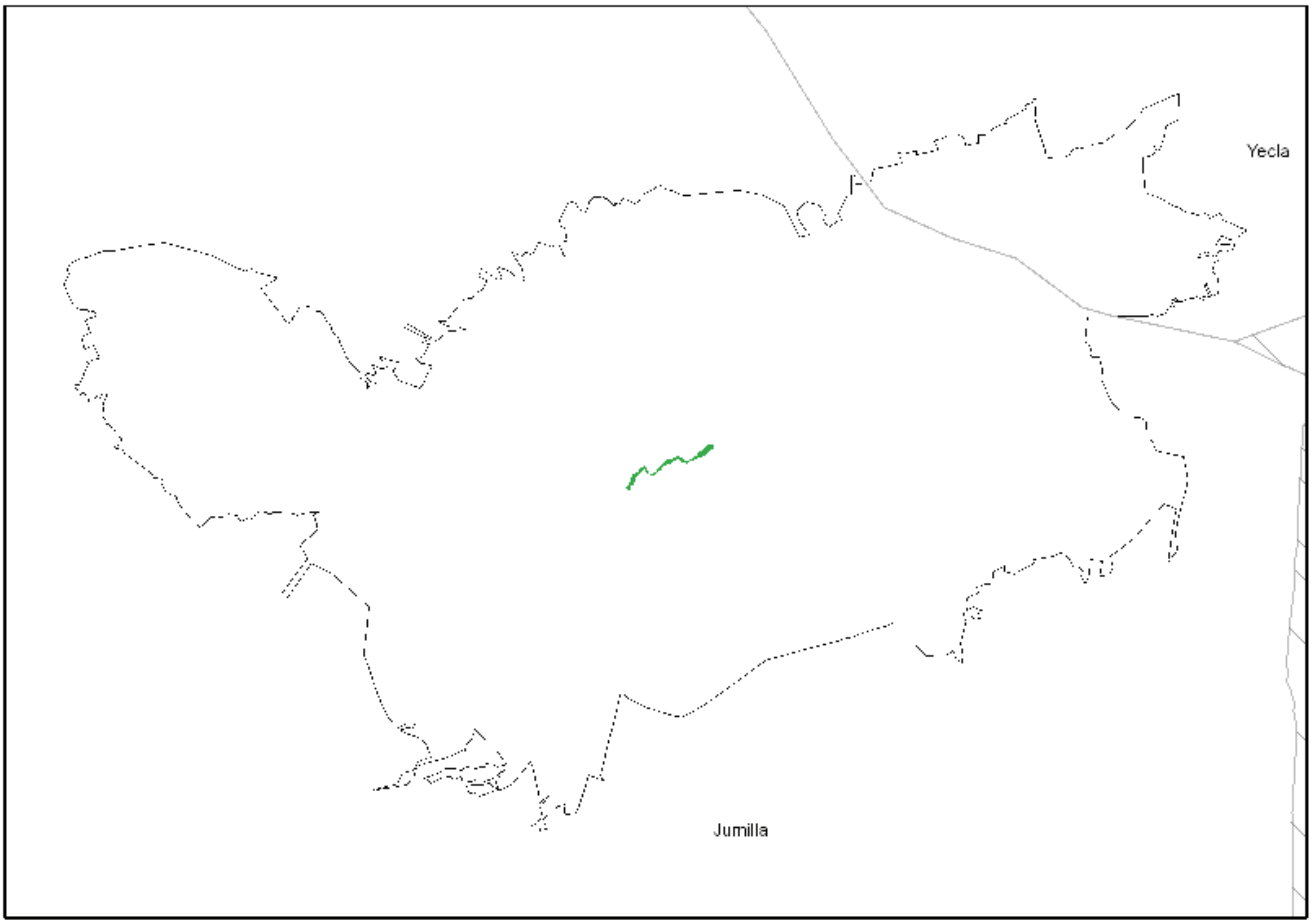
➢ **Micropastizal**

Hábitat de interés comunitario 6170* Prados alpinos y subalpinos calcareos

- Asociación **517526. *Seseli granatensis-Festucetum hystricis*** Martinez-Parras, Peinado & Alcaraz 1987.

  Micropastizal de *Festuca hystrix* con diversos hemicriptófitos, entre los que destacan algunas especies de carácter dolomitícola como *Seseli montanum* subsp. *granatense, Helianthemum canum, Ononis cenisia, Fumana baetica* y, menos frecuentemente, *Pterocephalus spathulatus.*

  Zonas supramediterráneas y oromediterráneas subhúmedas sobre suelos superficiales desarrollados a partir de rocas dolomíticas.



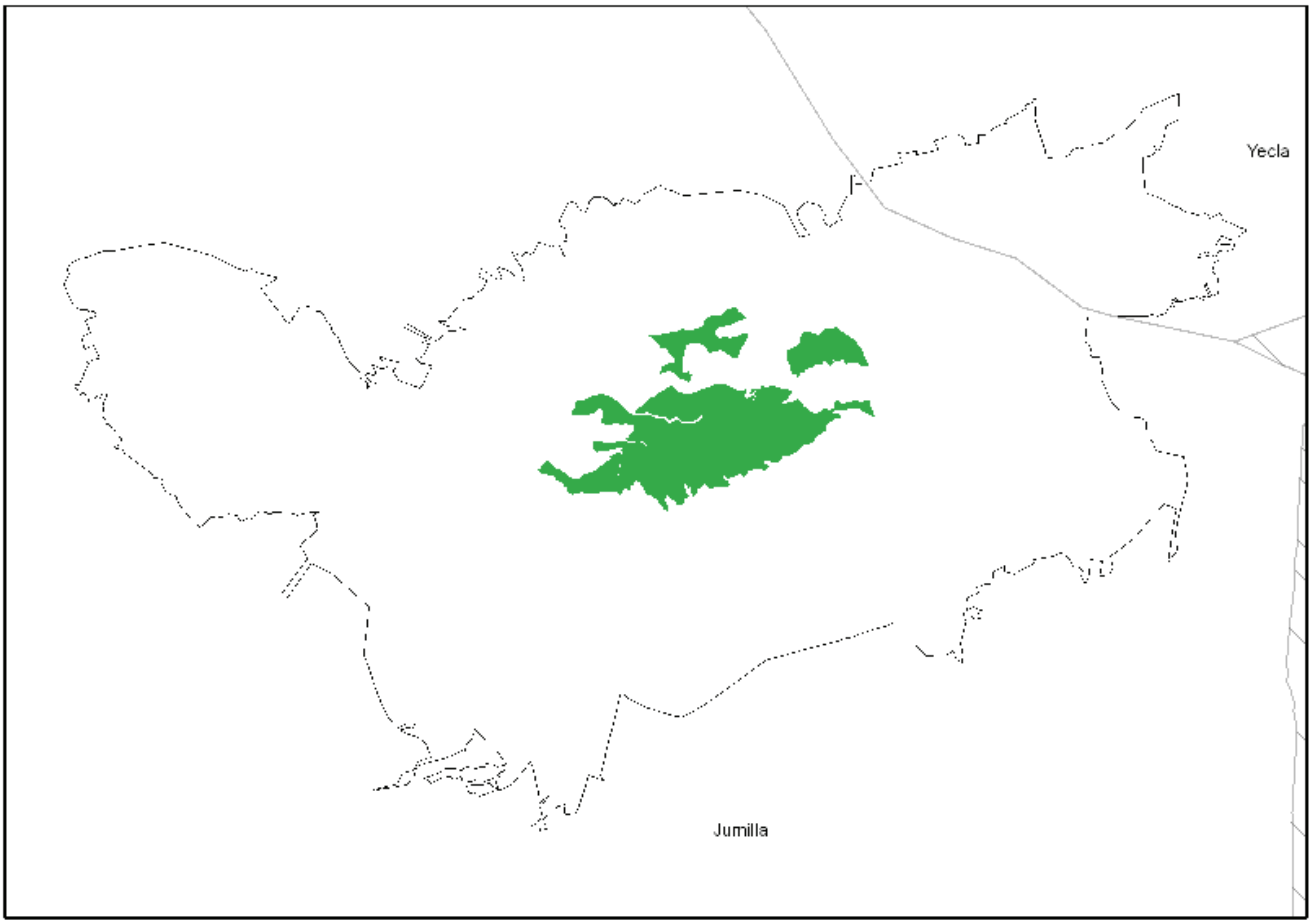
NPE: A-060525-2033

➢ **Lastonar**

Hábitat de interés comunitario 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*.

- Asociación **522077. *Pilosello capillatae-Brachypodietum retusi*** Alcaraz, P. Sánchez, De la Torre, Ríos & Álvarez 1991.

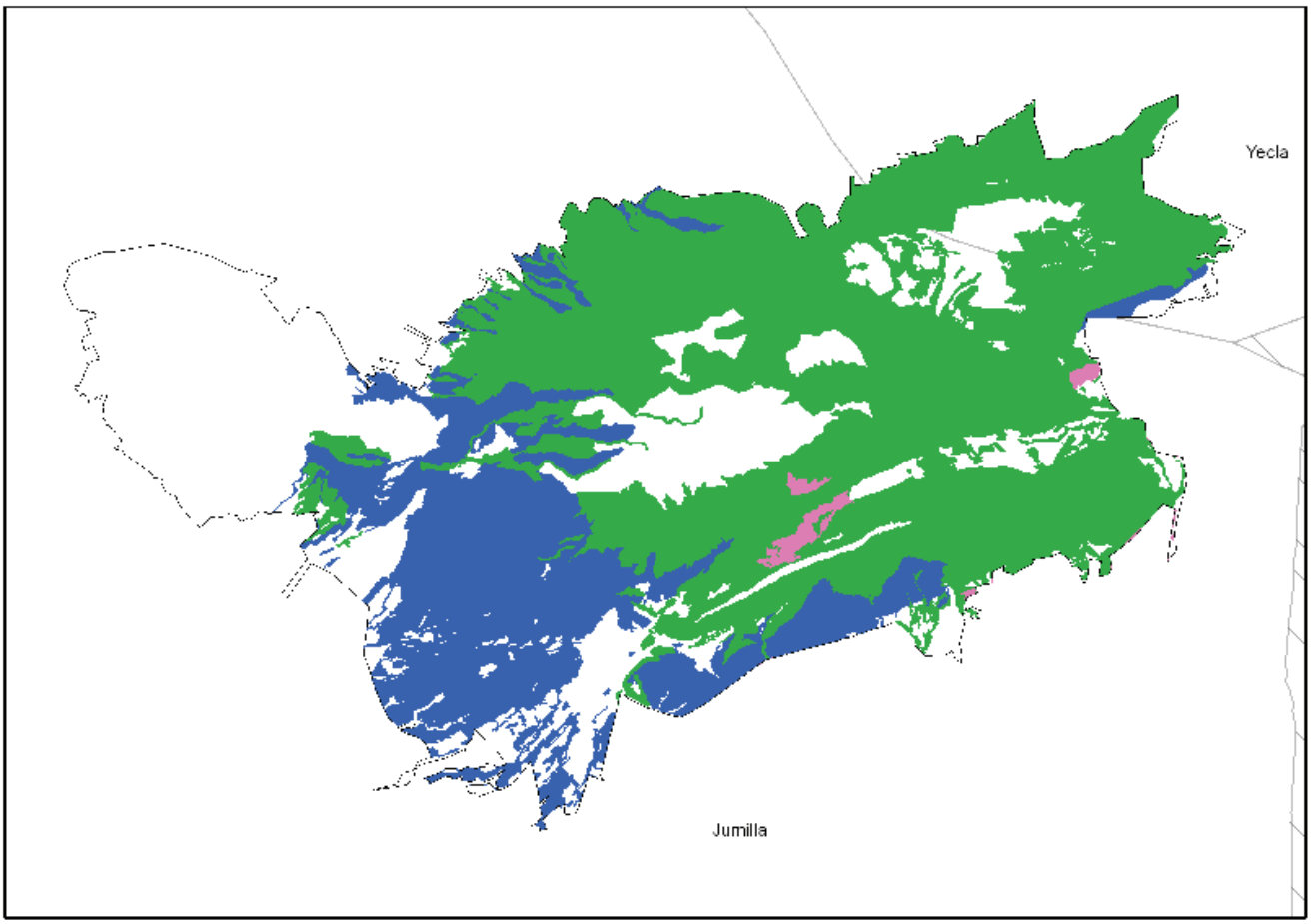
  Pastizales dominados por el lastón (*Brachypodium retusum*), especie a la que acompañan diversos táxones, destacando algunos propios del supramediterráneo como *Anarrhinum laxiflorum, Bufonia perennis* subsp. *tuberculata, Festuca hystrix, Pilosella capillata, Pilosella tardans, Silene legionensis, Teucrium webbianum*, etc.



NPE: A-060525-2033

- Asociación **52207B *Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi*** O. Bolòs 1957.

  Pastizales dominados por el lastón (*Brachypodium retusum*), junto con la que se pueden presentar algunas otras gramíneas (*Dactylis hispanica, Helictotrichon filifolium*, etc.), algunos geófitos (*Asphodelus cerasiferus, Gladiolus illyricus, Ophrys lutea*, etc.), así como algunos caméfitos sufruticosos (leñosos en la base pero con partes verdes herbáceas), como *Phlomis lychnitis, Ruta angustifolia* y *Teucrium pseudochamaepitys*. Se desarrolla sobre suelos medianamente profundos y ricos en bases.



NPE: A-060525-2033

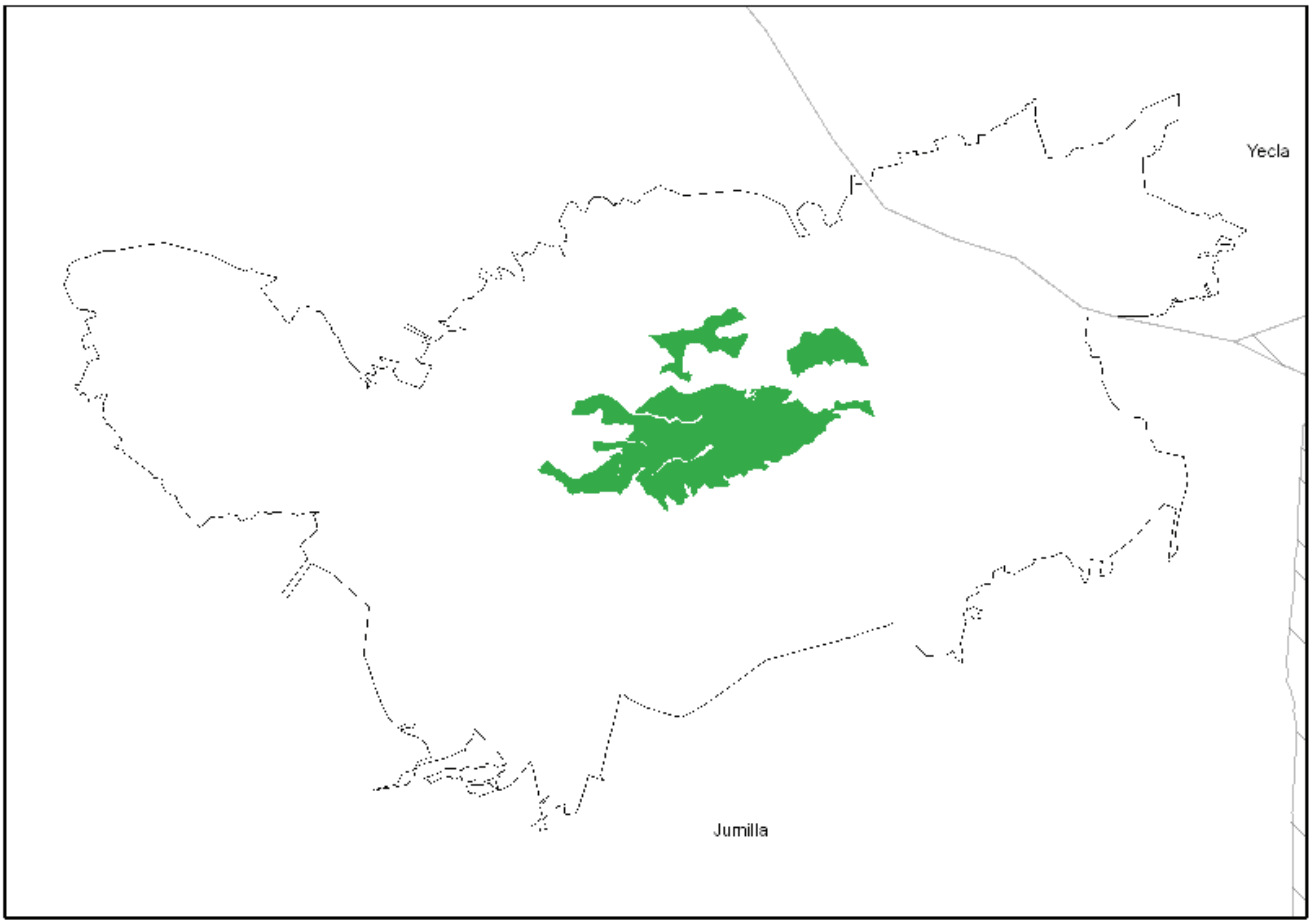
➢ **Pastizal**

Hábitat de interés comunitario 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*.

- Asociación **522073. *Festuco hystricis-Avenetum filifoliae*** O. Bolòs 1967.

  Pastizal generalmente bastante denso y alto (60 a 150 cm) dominado por *Helictotrichon filifolium*. Además se pueden presentar en la asociación diversas gramíneas y hierbas, destacando por su frecuencia *Aphyllanthes monspeliensis, Asphodelus rubescens, Avenula bromoides, Erysimum gomez-campoi, Festuca moleroi, Festuca hystrix y Festuca nevadensis*.

  Zonas supramediterráneas subhúmedas y oromediterráneas inferiores húmedas. El pastizal se instala en laderas rocosas calizas y dolomíticas, particularmente en lapiaces de cumbres de montañas, donde la especie directriz enraíza en las oquedades con algo de tierra (mucha veces *terra rossa*).



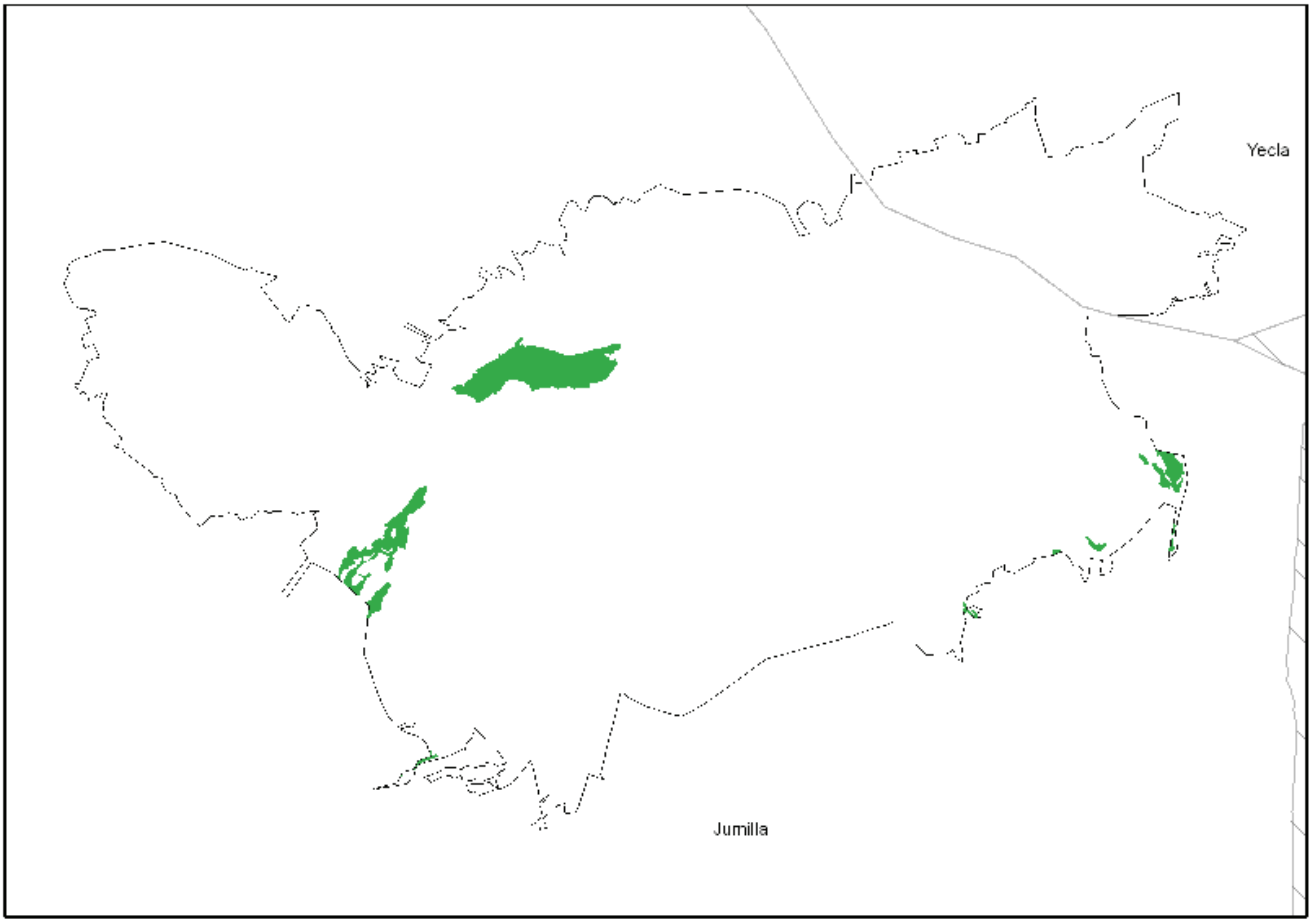
NPE: A-060525-2033

B.2. *Otras asociaciones vegetales*

1. ROQUEDOS Y LADERAS ROCOSAS

- **Pastizal**
  - Asociación **522240. *Plantagini albicantis-Stipetum parviflorae*** De la Torre, Alcaraz & Vicedo 1996.

    Pastizal dominado por *Stipa parviflora*, que forma un estrato herbáceo superior de cobertura media (20 al 70%), sobre otro hemicriptofítico que generalmente está dominado por *Plantago albicans*.



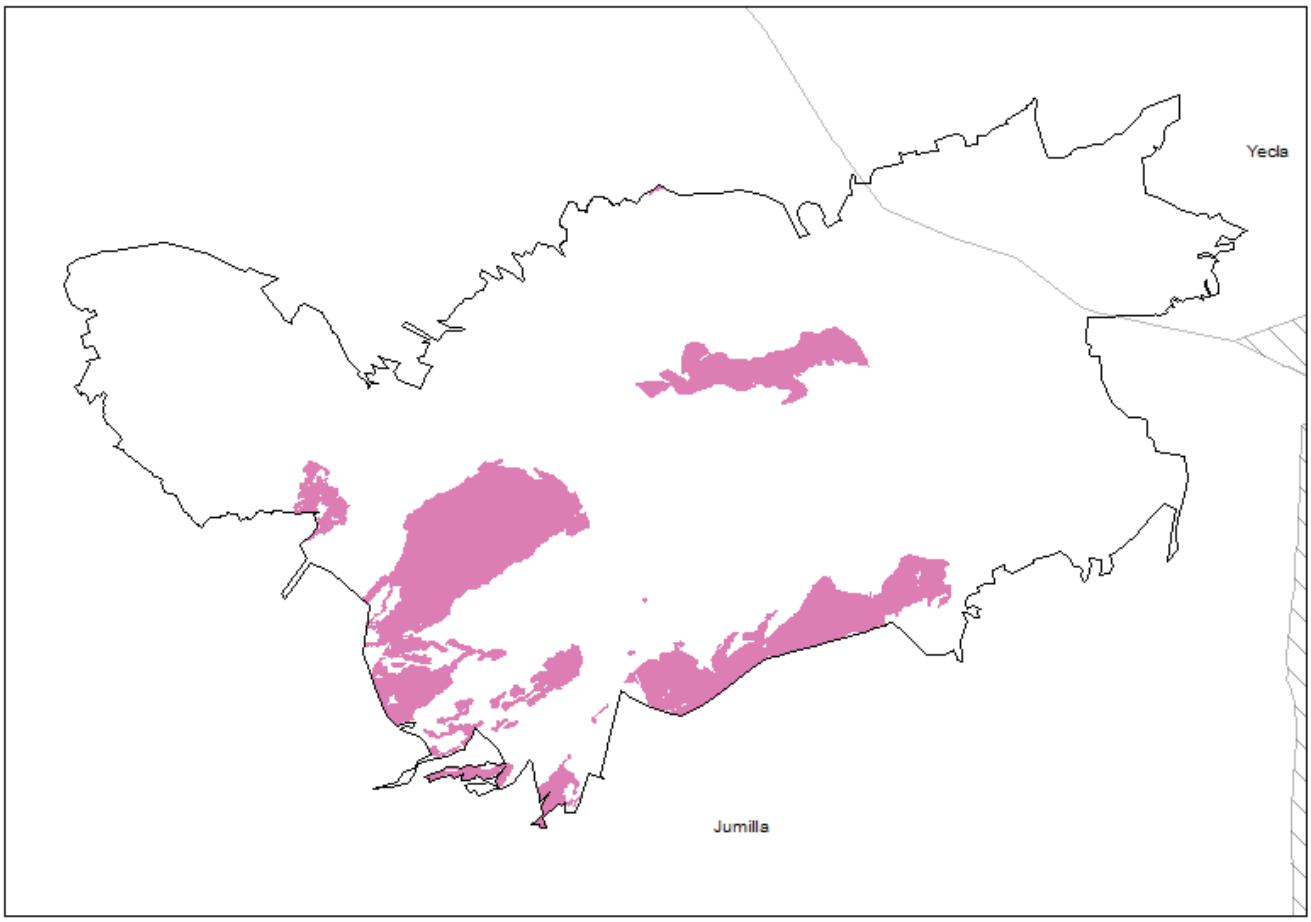
NPE: A-060525-2033

2. LADERAS

➢ Pinar

- Asociación **954001. Pinar de *Pinus halepensis***.

  Se trata de pinares generalmente procedentes de repoblación donde los árboles aparecen muy densos.

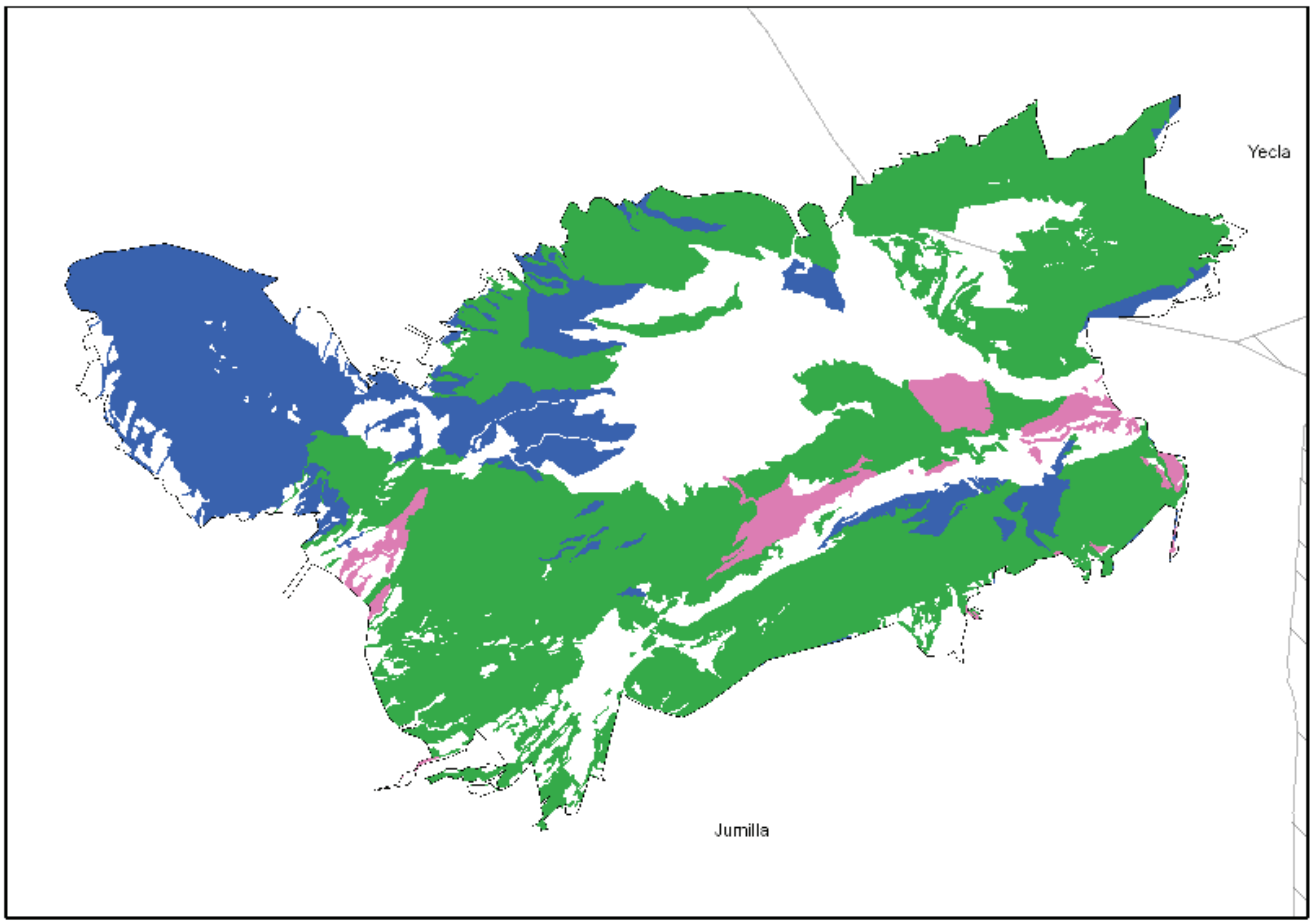


NPE: A-060525-2033

➢ **Espartal**

- Asociación **522222. *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*** Costa, Peris & Stübing 1989.

  Pastizal xerofítico alto, de hasta 1 m, que en condiciones óptimas puede ser bastante denso, dominado por espartos (*Stipa tenacissima*) y *Helictotrichon filifolium*, con diversas acompañantes, entre las que destacan por su carácter diferencial frente a los espartales más termófilos *Aphyllantes monspeliensis, Avenula bromoides* y *Koeleria vallesiana* subsp*. humilis*.

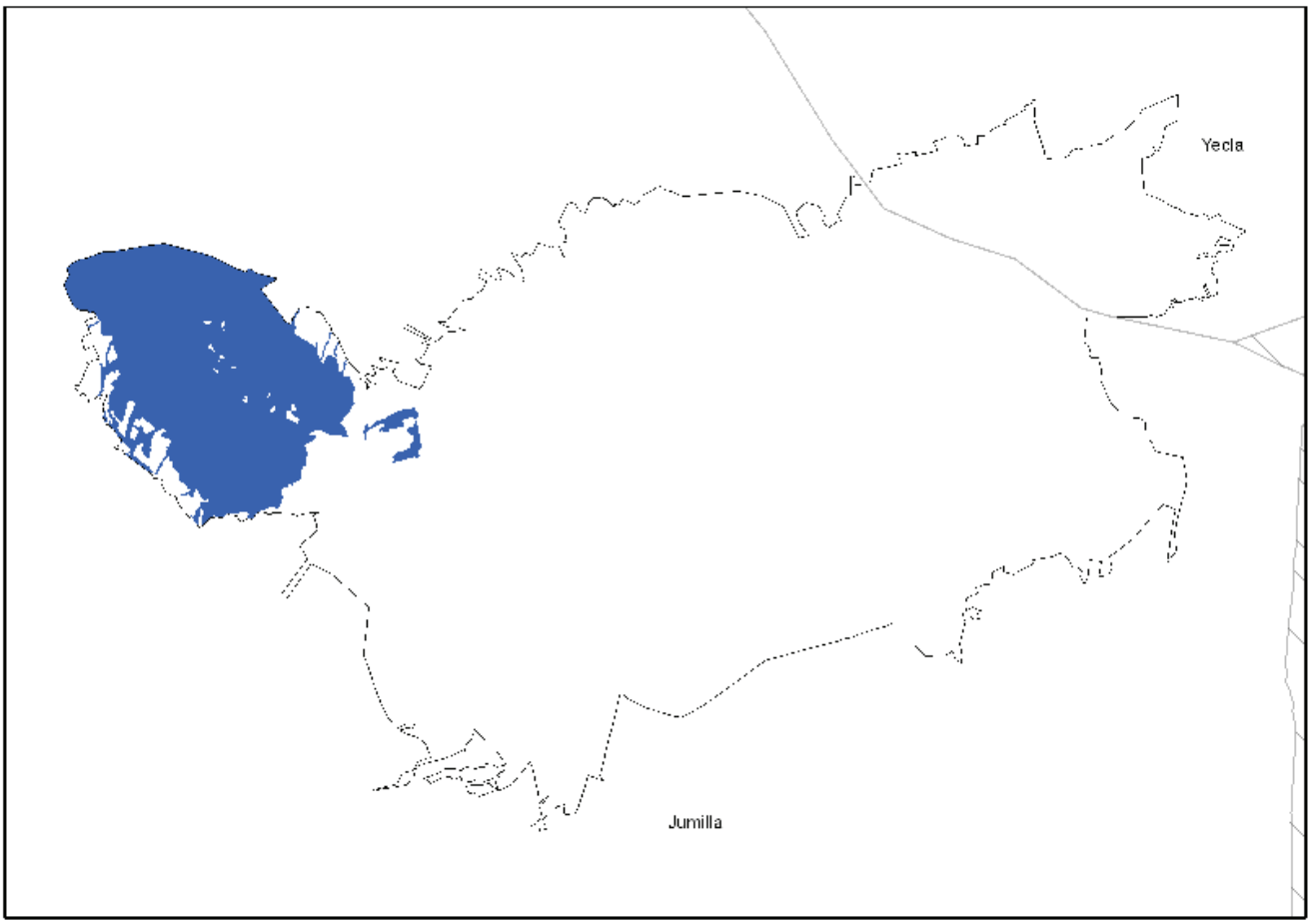


NPE: A-060525-2033

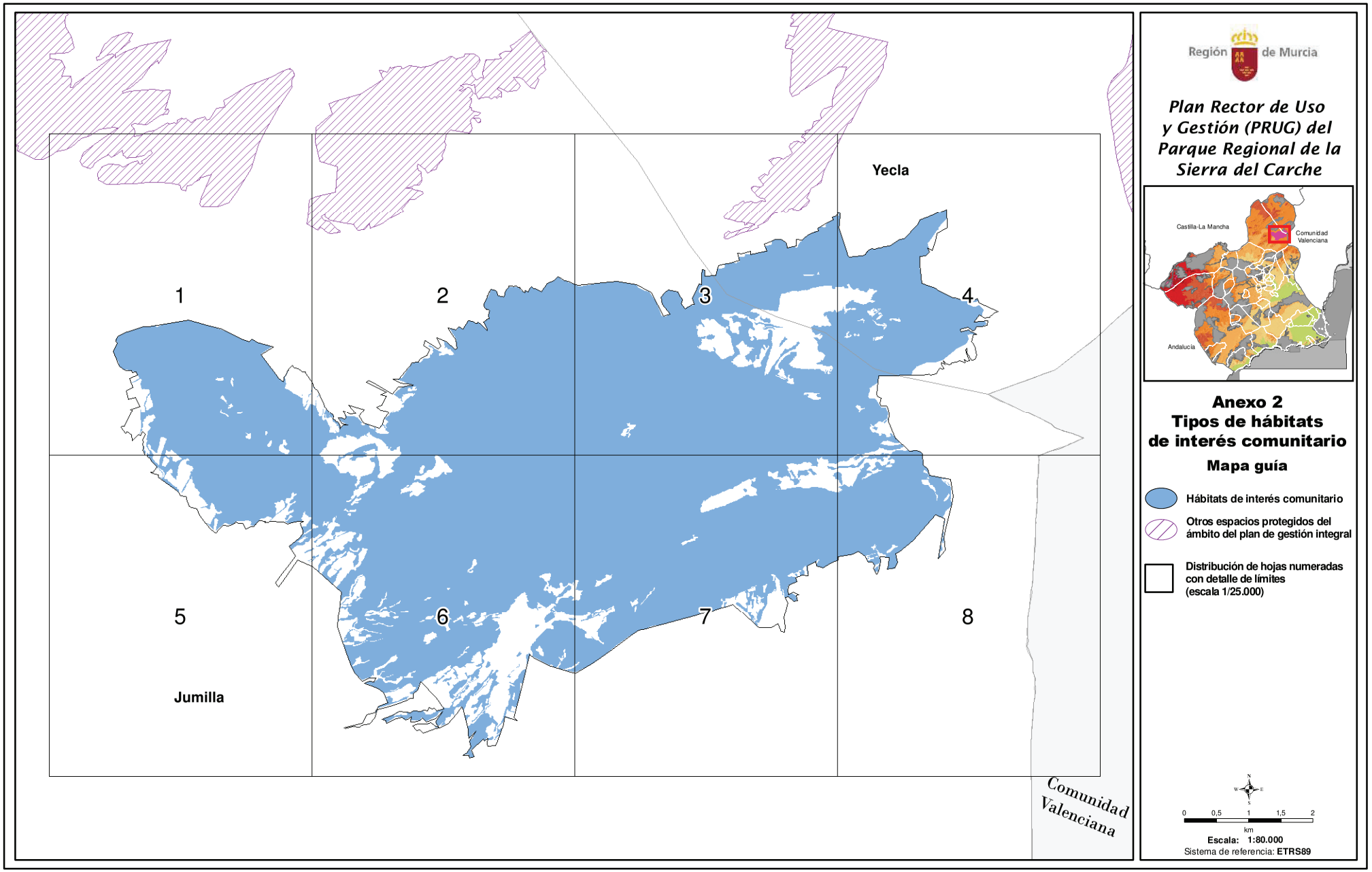
➢ **Albardinal**

- Asociación **522212. *Dactylo hispanicae-Lygeetum sparti*** Rivas-Martínez ex Alcaraz 1984.

  Pastizal xerofítico alto (hasta 80 cm) que puede alcanzar una densidad elevada, dominado por el albardín (*Lygeum spartum*), especie a la que acompañan habitualmente otras gramíneas como *Brachypodium retusum, Dactylis hispanica* y *Stipa parviflora*.



NPE: A-060525-2033


Yecla
1
2
3
4
5
6
7
8
Jumilla
Comunidad Valenciana
Región de Murcia
Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche
Castilla-La Mancha
Comunidad Valenciana
Andalucía
Anexo 2
Tipos de hábitats de interés comunitario
Mapa guía
Hábitats de interés comunitario
Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
Distribución de hojas numeradas con detalle de límites (escala 1/25.000)
0 0,5 1 1,5 2
km
Escala: 1:80.000
Sistema de referencia: ETRS89

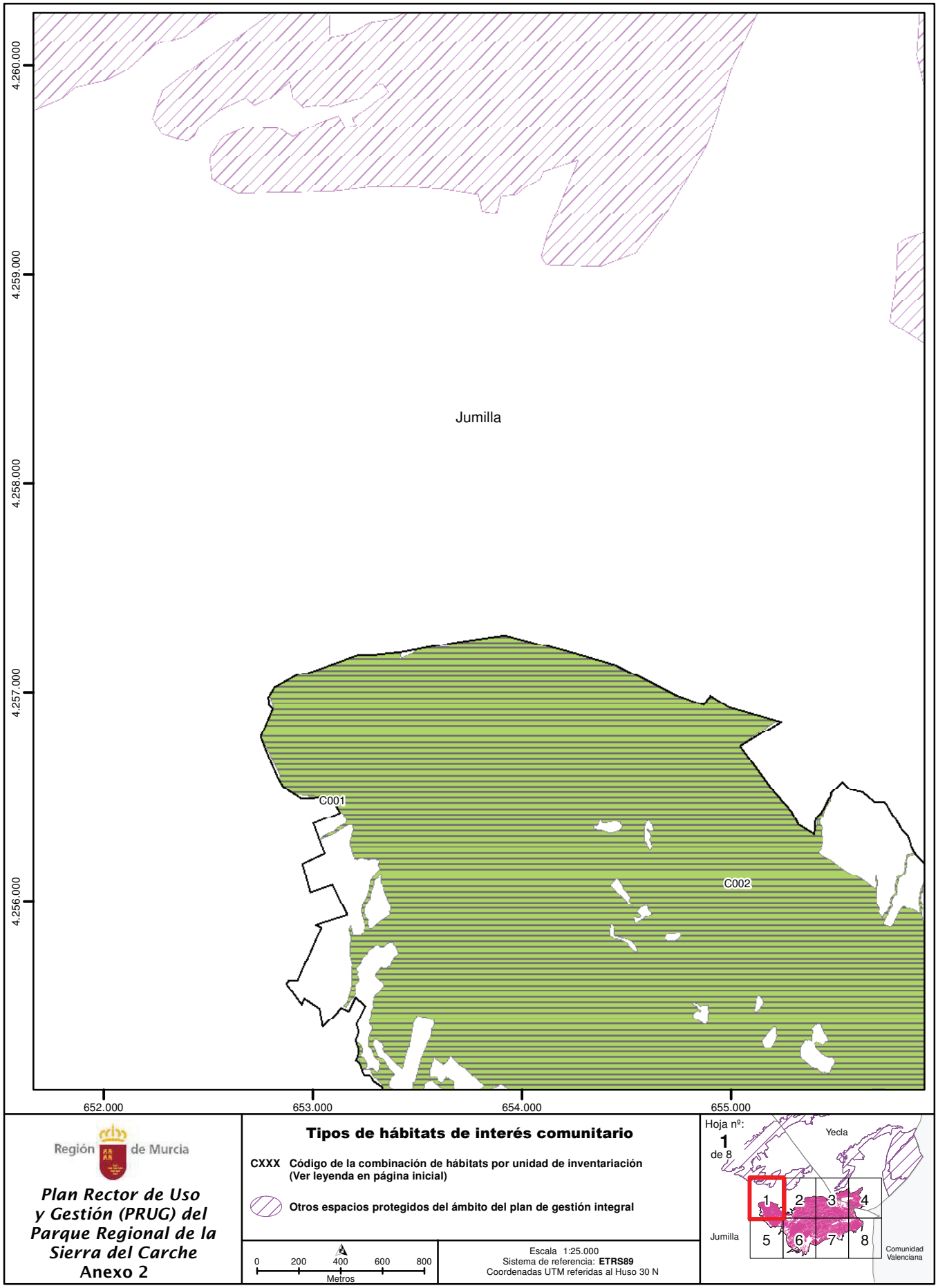
TIPOS DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

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* 5210
	C002	1520* 5210 9540
	C003	4030 5210 6220* 9340
	C004	4030 5210 6220* 9340 9540
	C005	4090 5210 6110* 6220* 8210 9340 9540
	C006	4090 6110* 6170 6220* 8210 9340 9530*
	C007	4090 6220* 9340 9540
	C008	5210
	C009	5210 5330 6110* 6220* 8210 9340 9540
	C010	5210 5330 6110* 6220* 8210 9540
	C011	5210 5330 6220*
	C012	5210 5330 6220* 8210
	C013	5210 5330 6220* 8210 9540
	C014	5210 5330 6220* 9340
	C015	5210 5330 6220* 9340 9540
	C016	5210 5330 6220* 9540
	C017	5210 6110* 8210
	C018	5210 6220* 9340 9540

NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche

Anexo 2

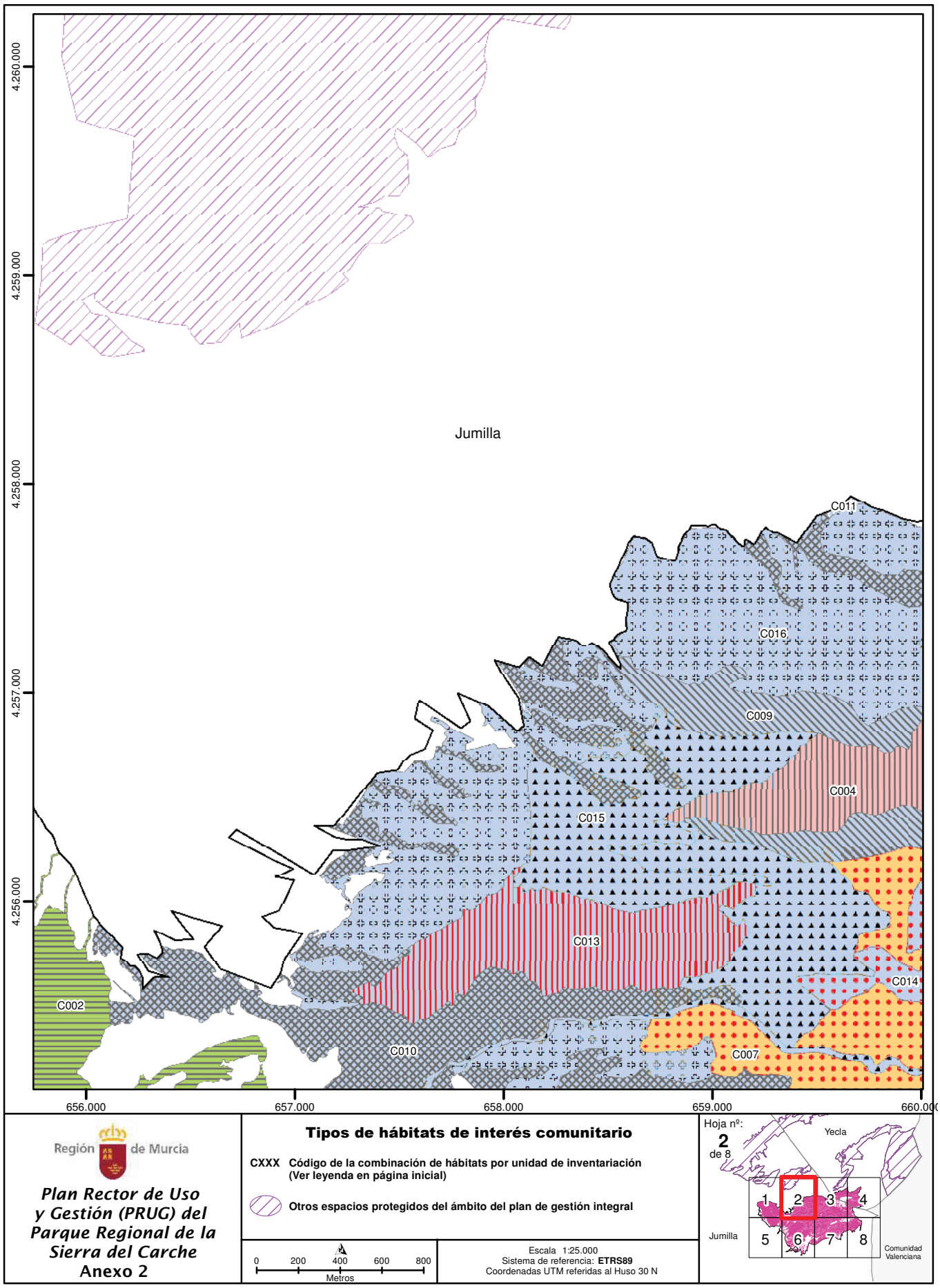
Tipos de hábitats de interés comunitario

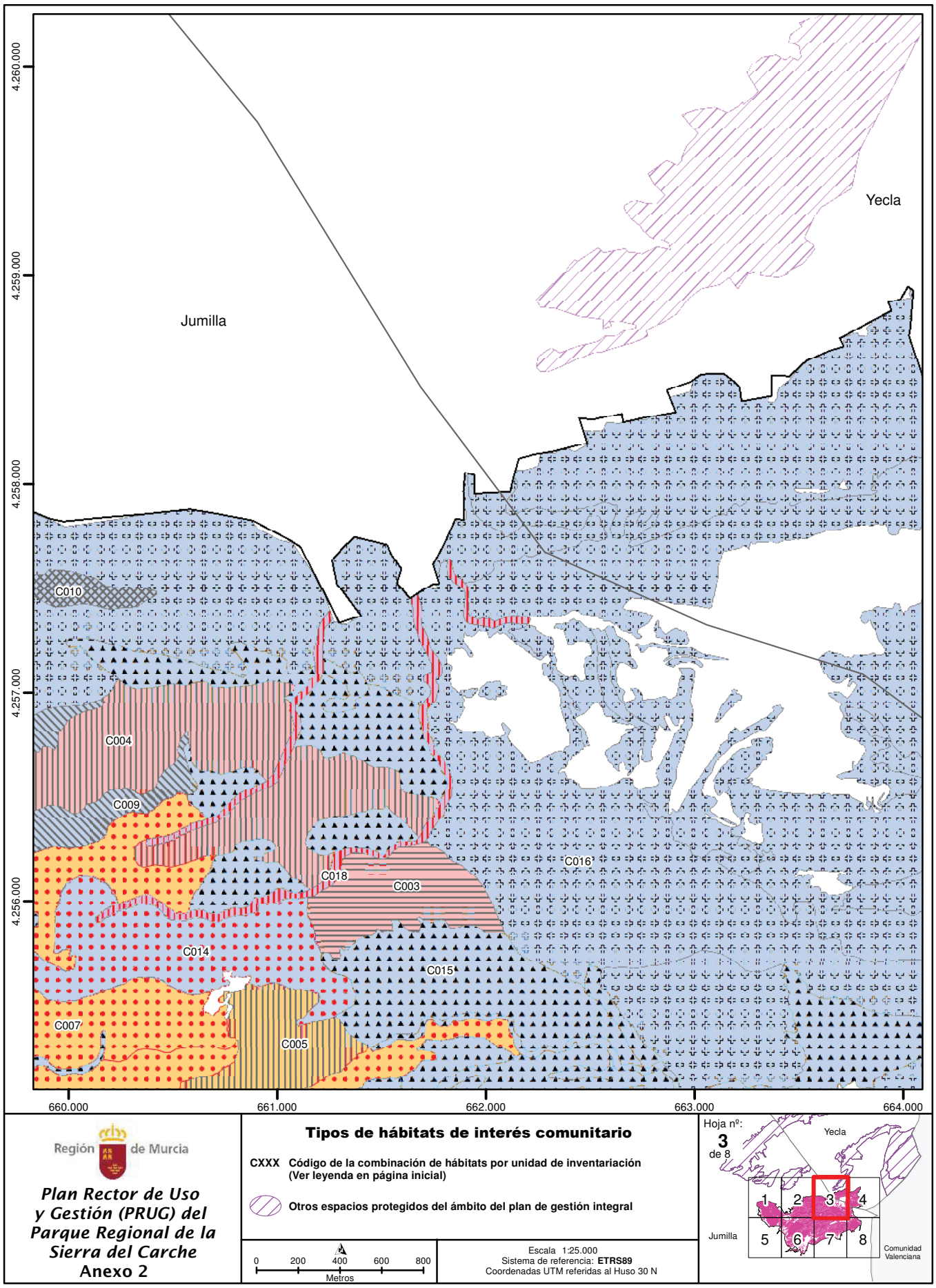
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

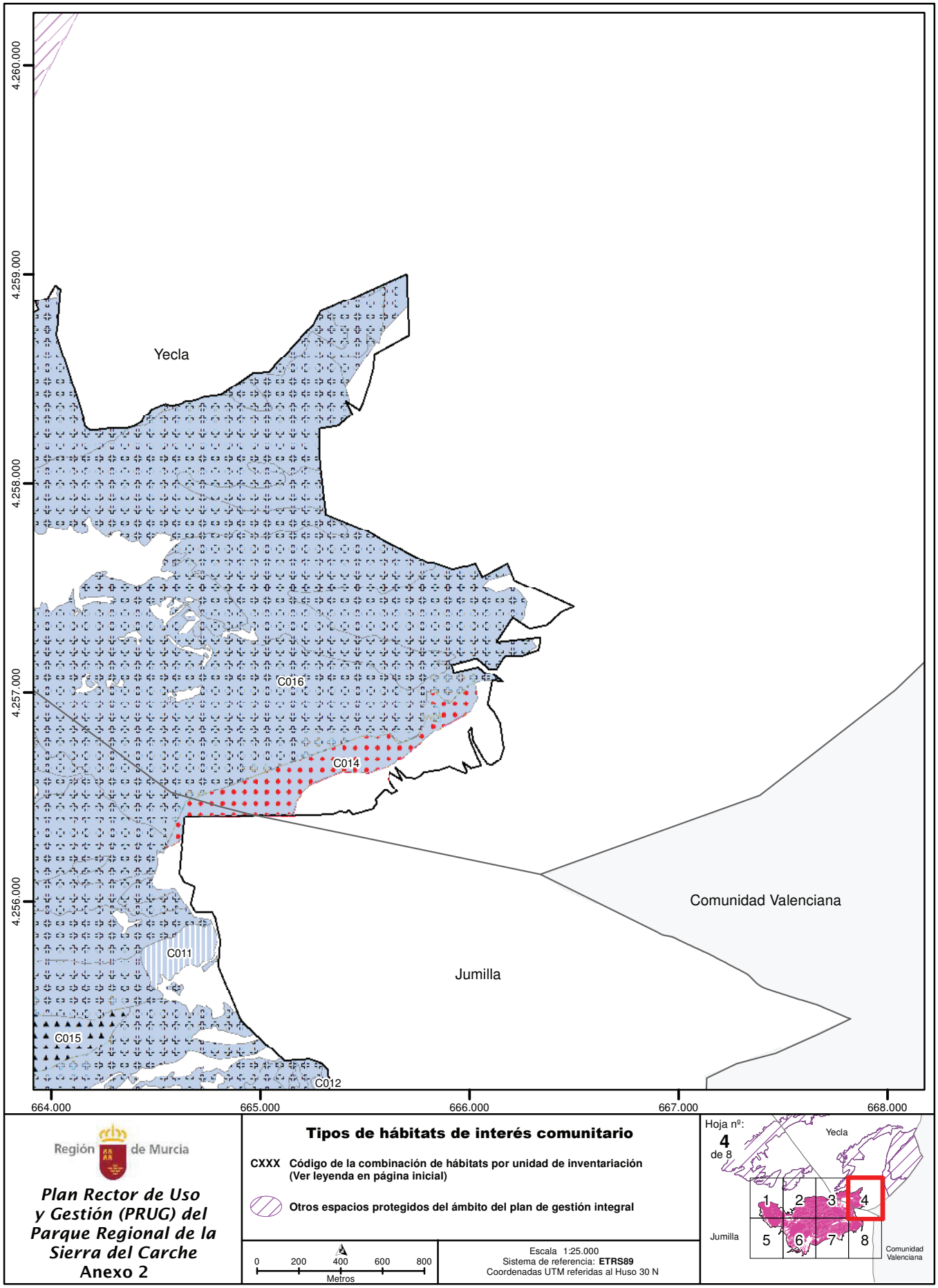
Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N


4.260.000
4.259.000
4.258.000
4.257.000
4.256.000
Jumilla
C011
C016
C009
C004
C015
C013
C014
C002
C010
C007
656.000
657.000
658.000
659.000
660.000
Región de Murcia
Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche
Anexo 2
Tipos de hábitats de interés comunitario
CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)
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
Hoja nº: 2 de 8
Yecla
Jumilla
Comunidad Valenciana


Jumilla
Yecla
C010
C004
C009
C018
C003
C016
C014
C015
C007
C005
4.260.000
4.259.000
4.258.000
4.257.000
4.256.000
660.000
661.000
662.000
663.000
664.000
Región de Murcia
Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche
Anexo 2
Tipos de hábitats de interés comunitario
CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)
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
Hoja nº: 3 de 8
Yecla
Jumilla
1 2 3 4 5 6 7 8
Comunidad Valenciana



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche
Anexo 2

Tipos de hábitats de interés comunitario

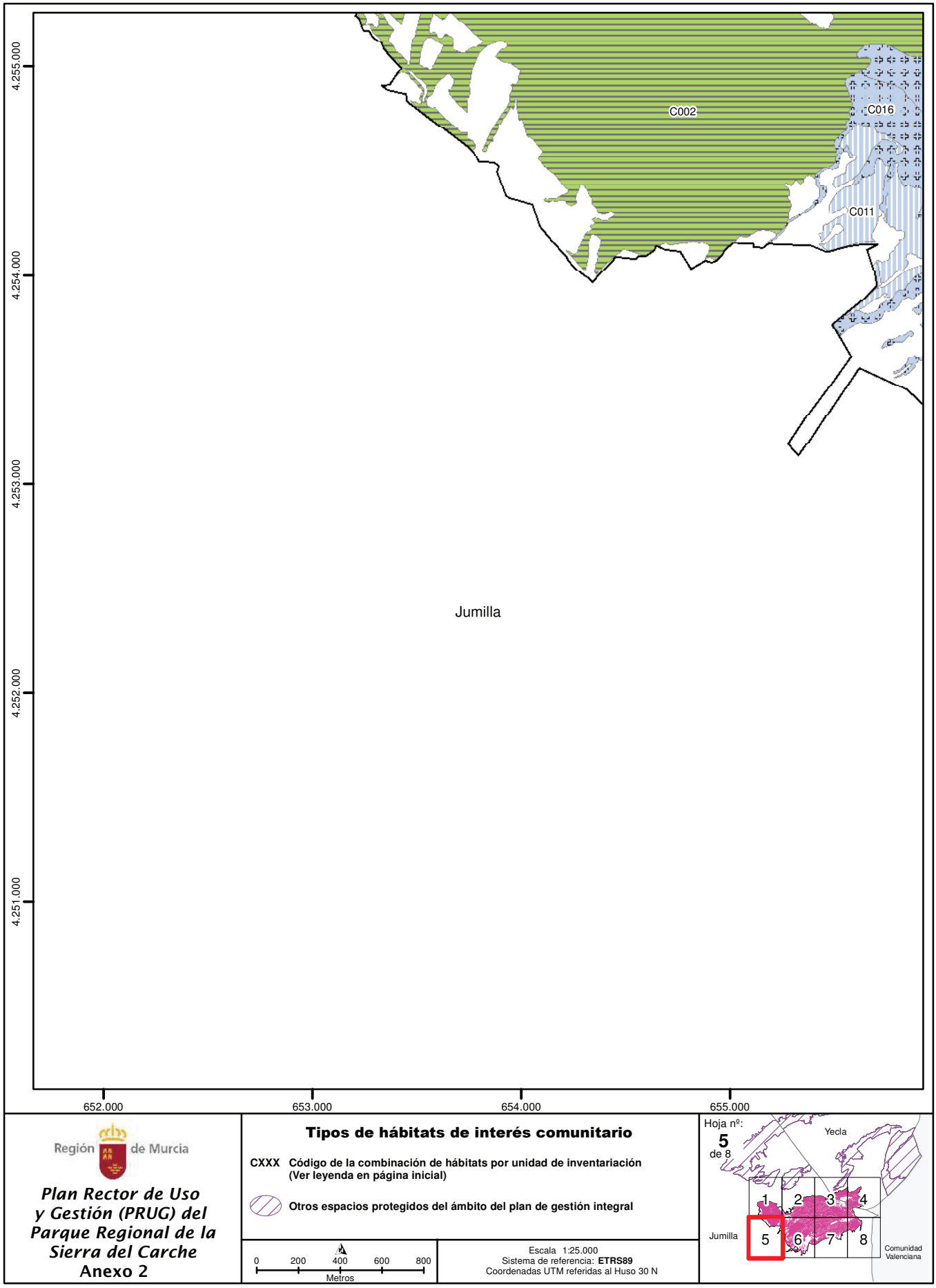
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

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

Hoja nº: **4** de 8



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche

Anexo 2

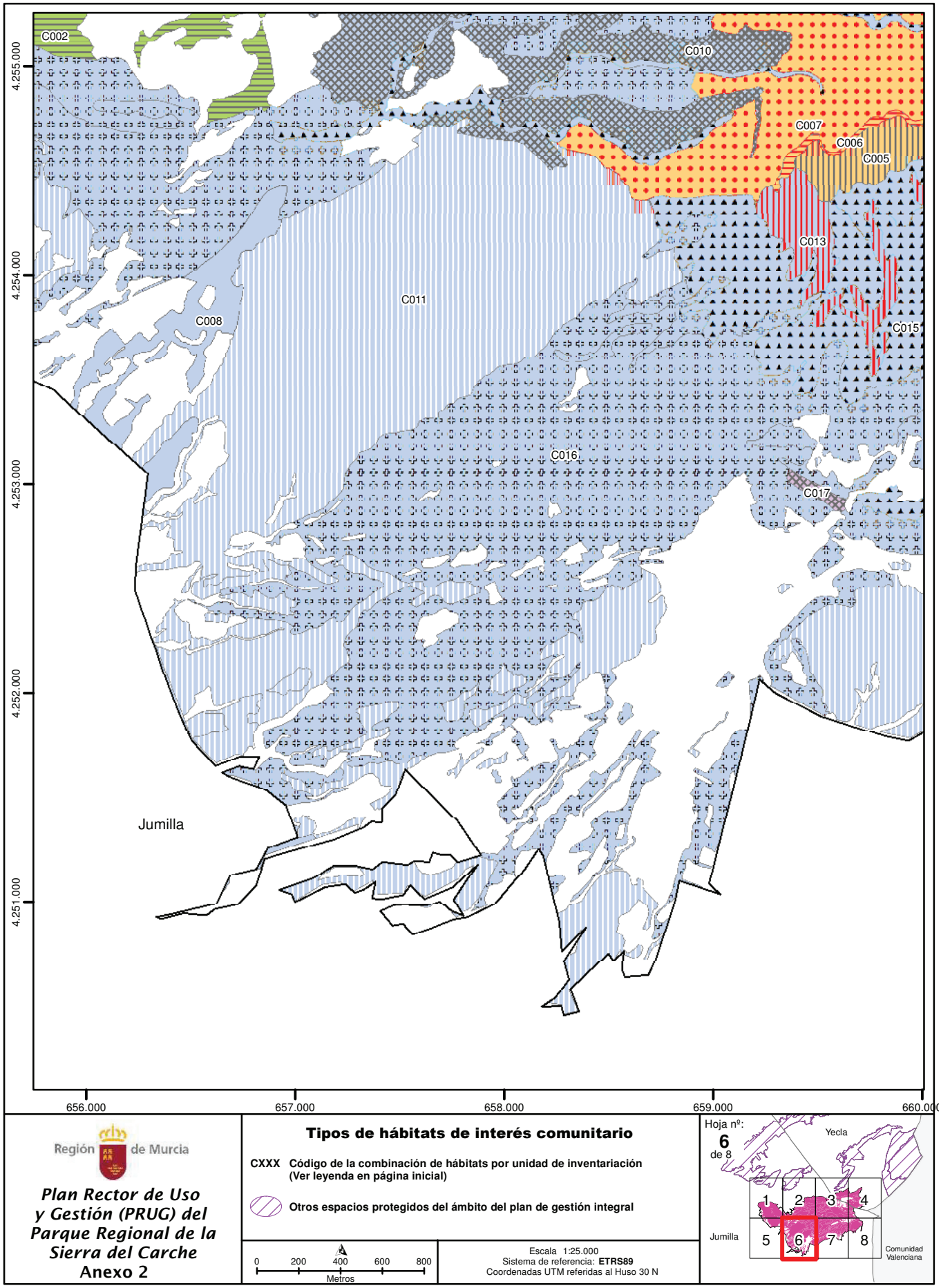
Tipos de hábitats de interés comunitario

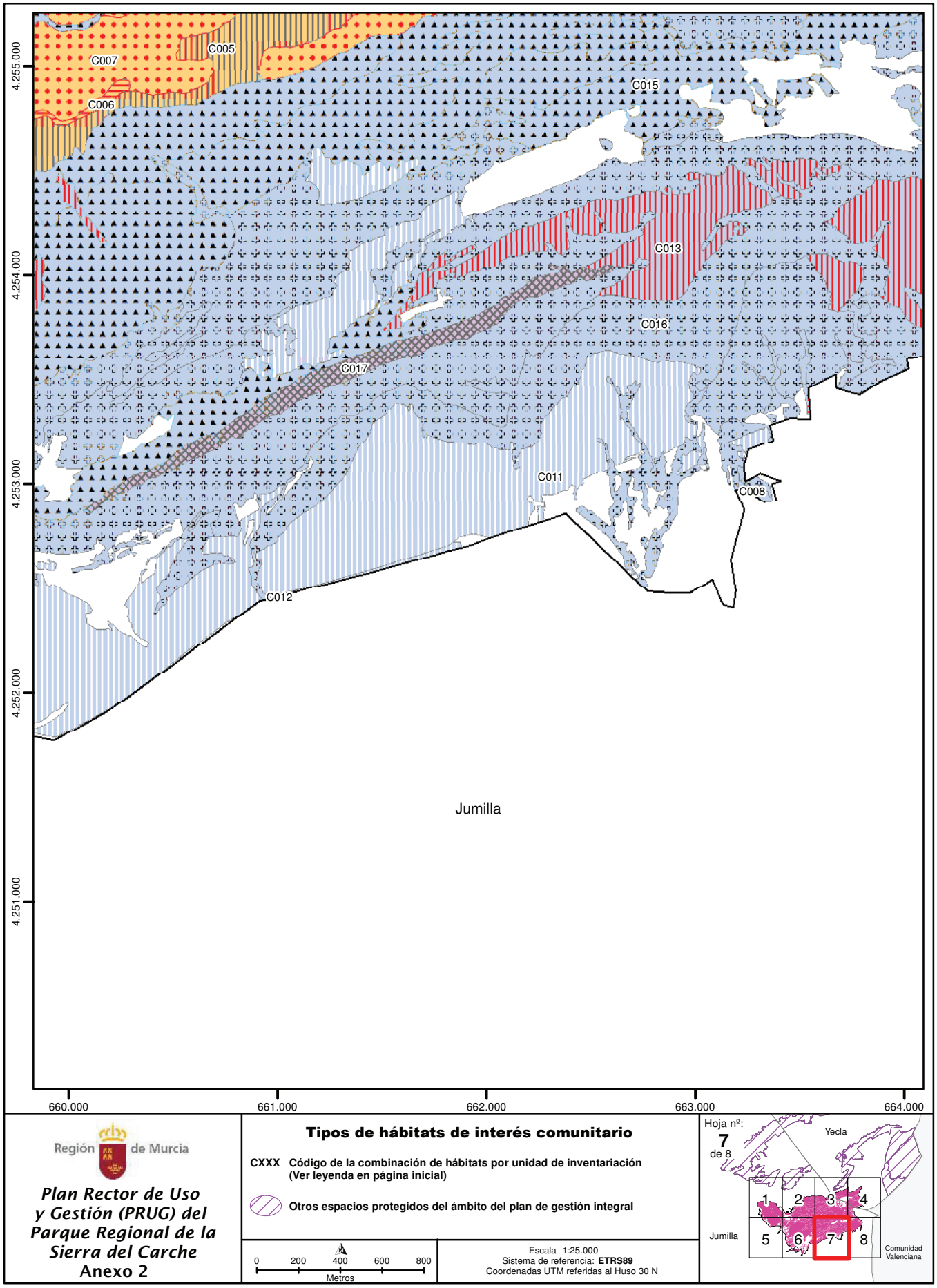
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

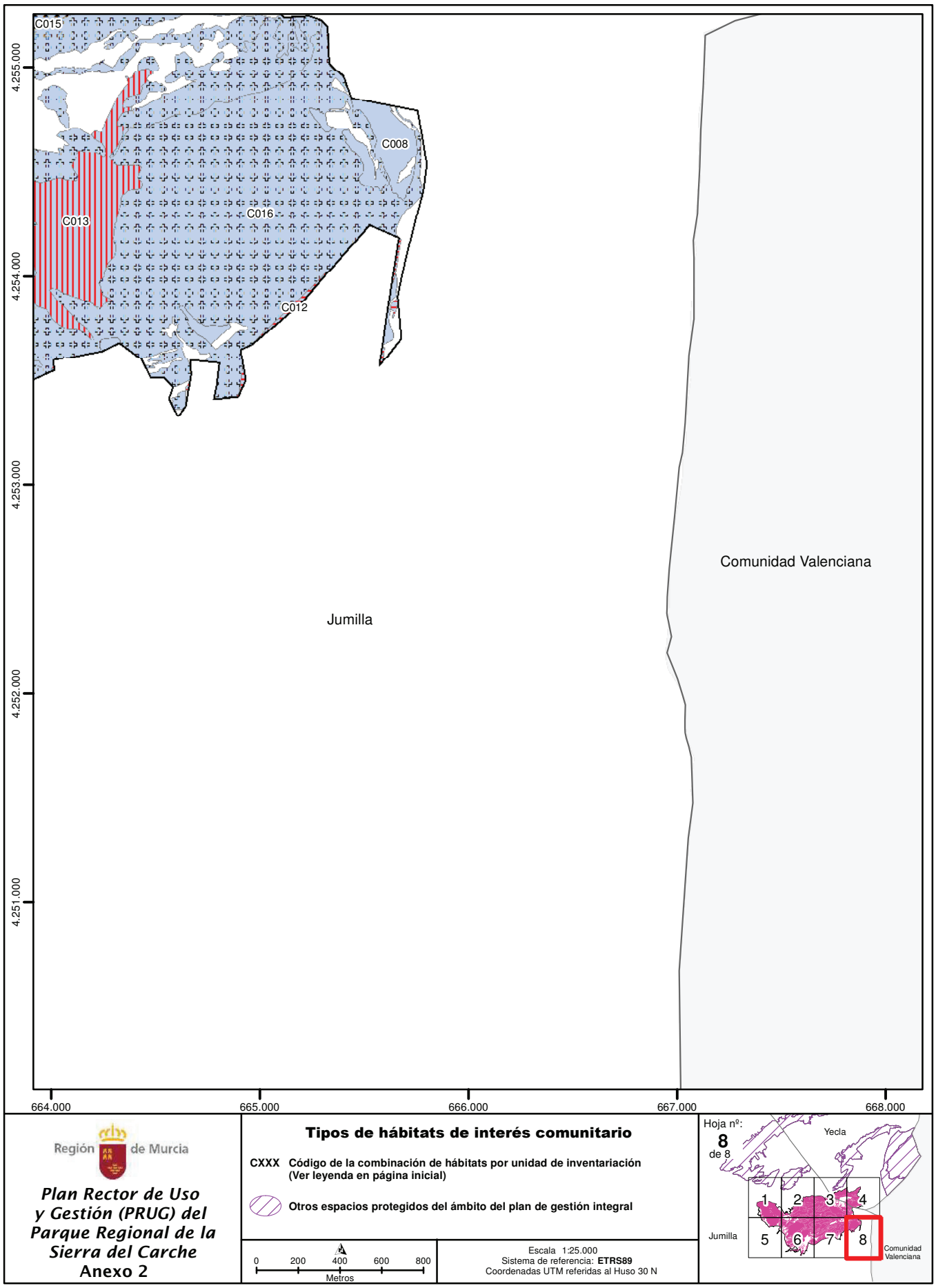
Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

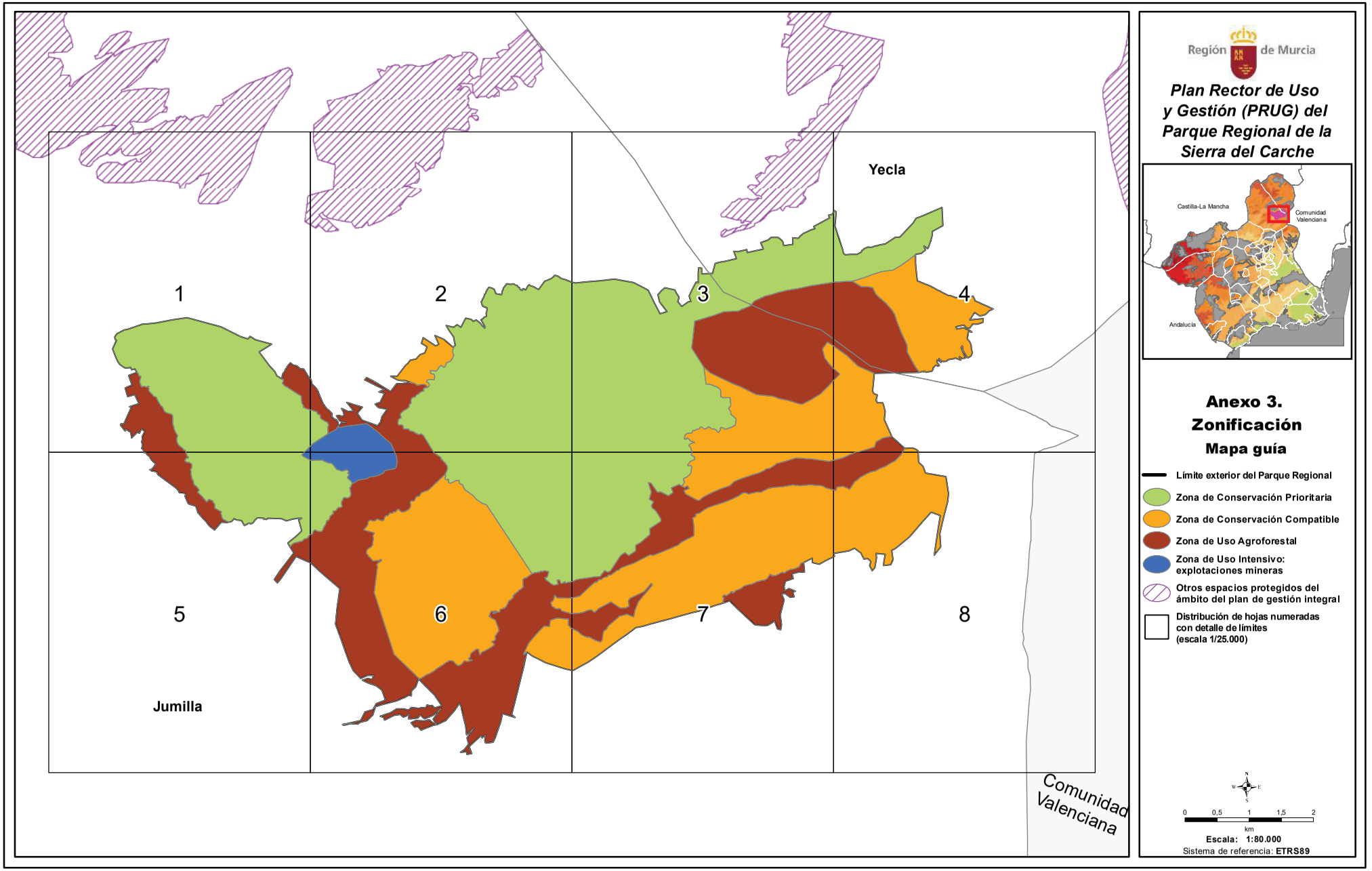
0 200 400 600 800
Metros

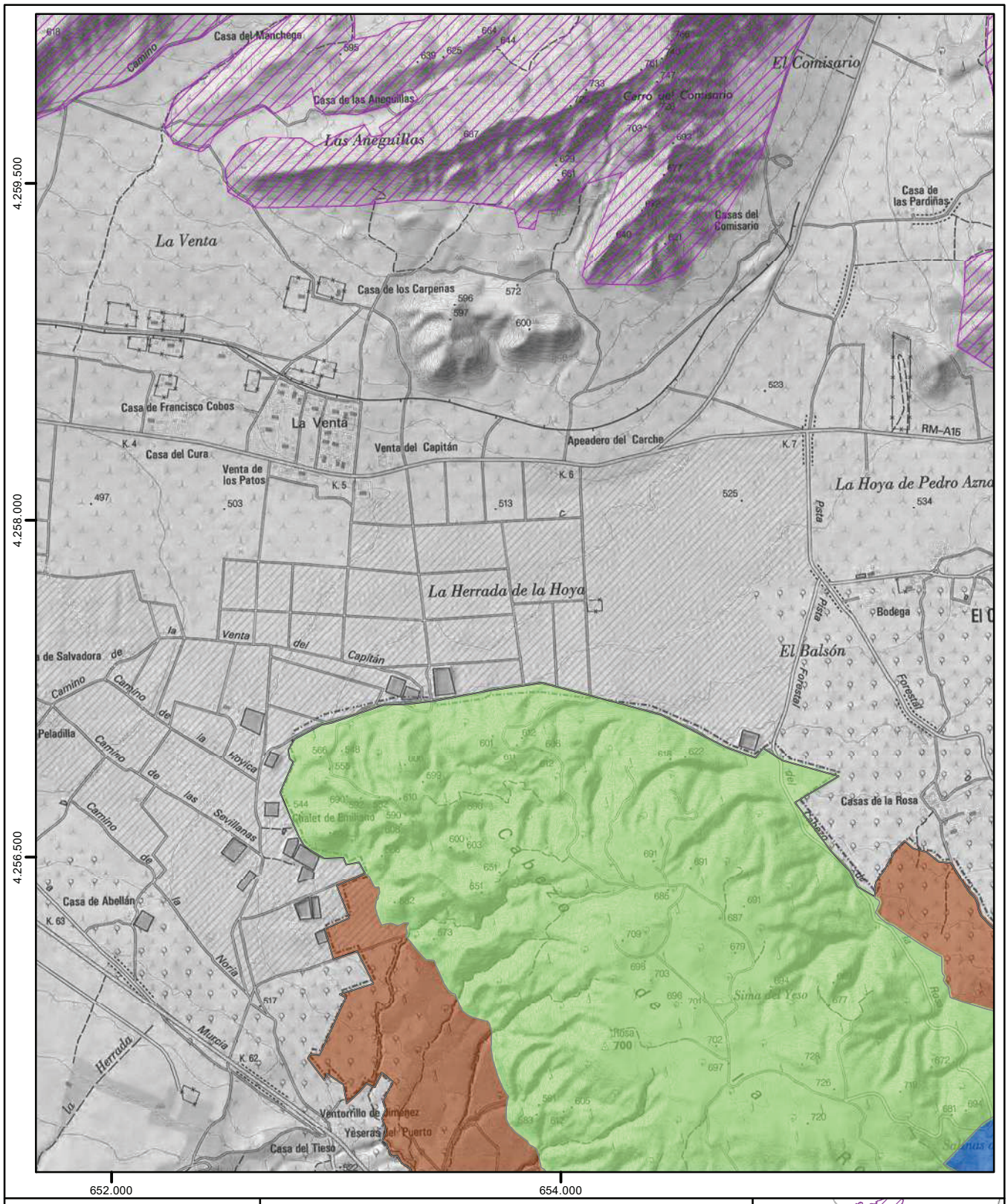
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N


C002
C010
C007
C006
C005
C013
C011
C008
C015
C016
C017
Jumilla
4.255.000
4.254.000
4.253.000
4.252.000
4.251.000
656.000
657.000
658.000
659.000
660.000
Región de Murcia
Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche
Anexo 2
Tipos de hábitats de interés comunitario
CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)
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
Hoja nº: 6 de 8
Yecla
Jumilla
Comunidad Valenciana
1 2 3 4 5 6 7 8


C005
C007
C006
C015
C013
C016
C017
C011
C008
C012
Jumilla
4.255.000
4.254.000
4.253.000
4.252.000
4.251.000
660.000
661.000
662.000
663.000
664.000
Región de Murcia
Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche
Anexo 2
Tipos de hábitats de interés comunitario
CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)
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
Hoja nº: 7 de 8
Yecla
Jumilla
Comunidad Valenciana
1 2 3 4
5 6 7 8


C015
C008
C013
C016
C012
4.255.000
4.254.000
4.253.000
4.252.000
4.251.000
Jumilla
Comunidad Valenciana
664.000
665.000
666.000
667.000
668.000
Región de Murcia
Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche
Anexo 2
Tipos de hábitats de interés comunitario
CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)
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
Hoja nº: 8 de 8
Yecla
Jumilla
Comunidad Valenciana
1 2 3 4
5 6 7 8


Yecla
1
2
3
4
5
6
7
8
Jumilla
Comunidad Valenciana
Región de Murcia
Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche
Castilla-La Mancha
Comunidad Valenciana
Andalucía
Anexo 3.
Zonificación
Mapa guía
Límite exterior del Parque Regional
Zona de Conservación Prioritaria
Zona de Conservación Compatible
Zona de Uso Agroforestal
Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
Distribución de hojas numeradas con detalle de límites (escala 1/25.000)
0 0,5 1 1,5 2
km
Escala: 1:80.000
Sistema de referencia: ETRS89



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche

Anexo 3

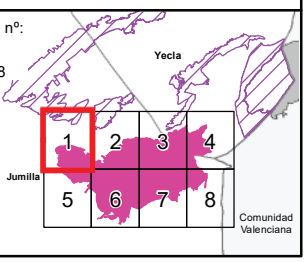
Zonificación

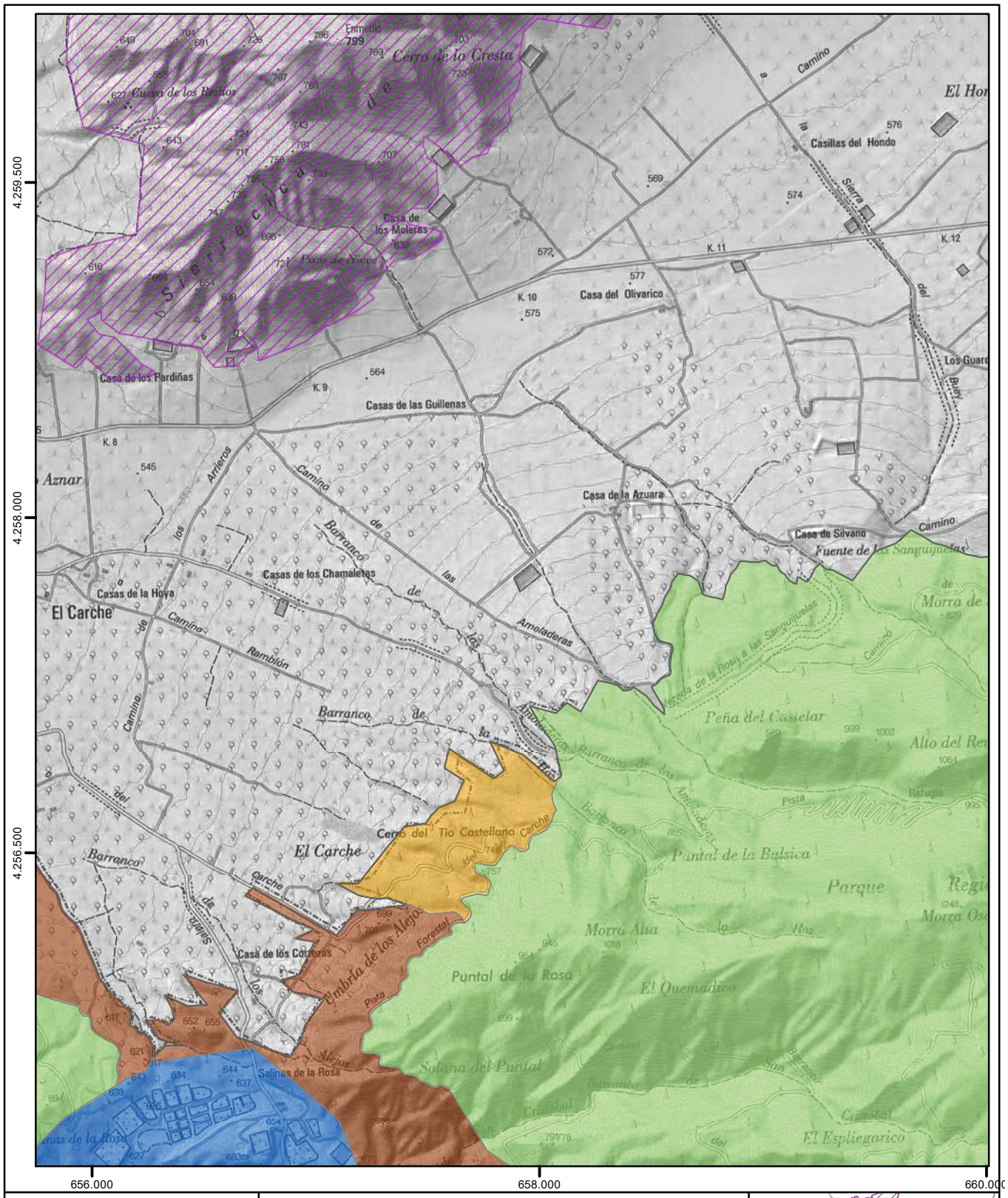
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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 8



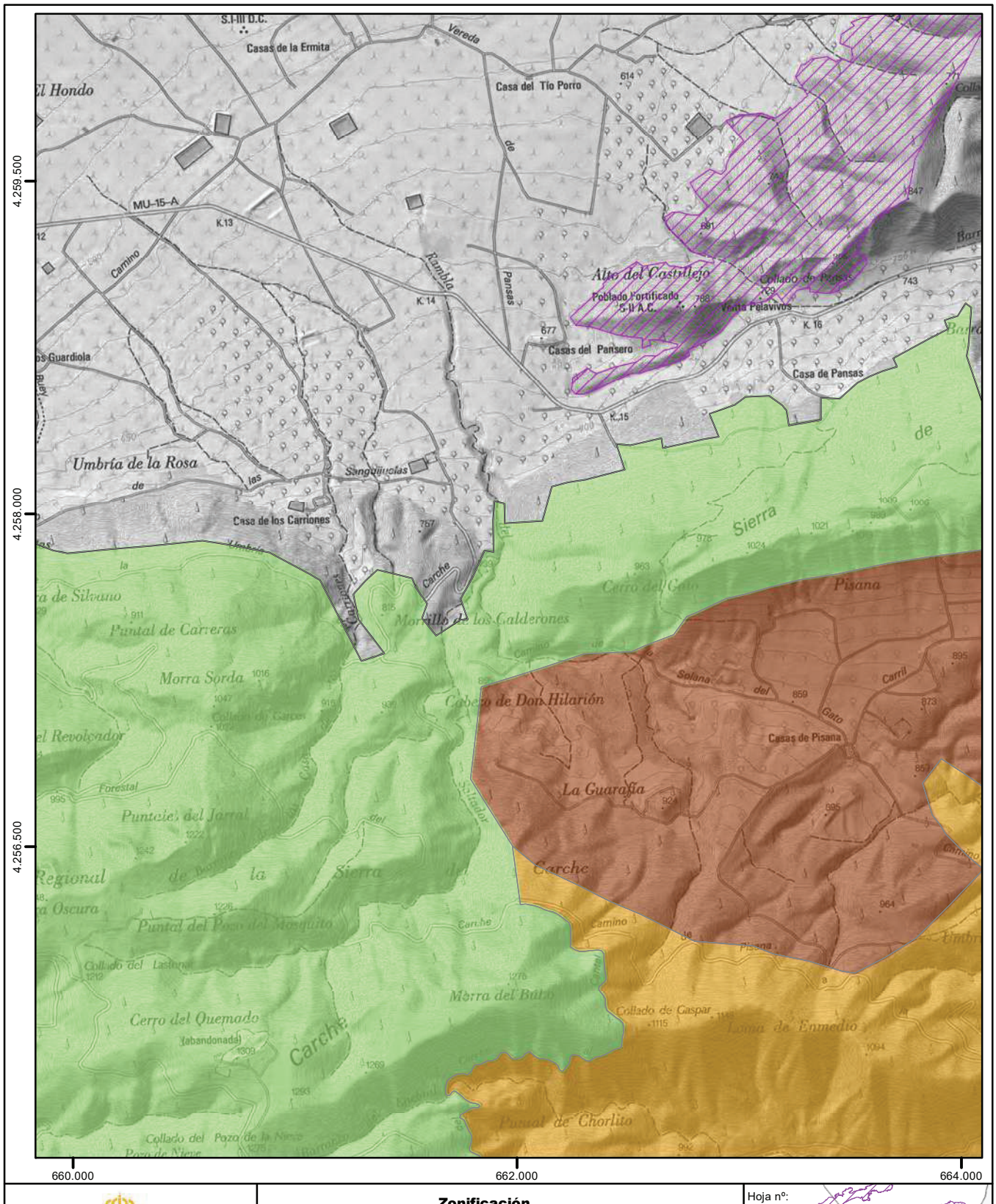


Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche

Anexo 3

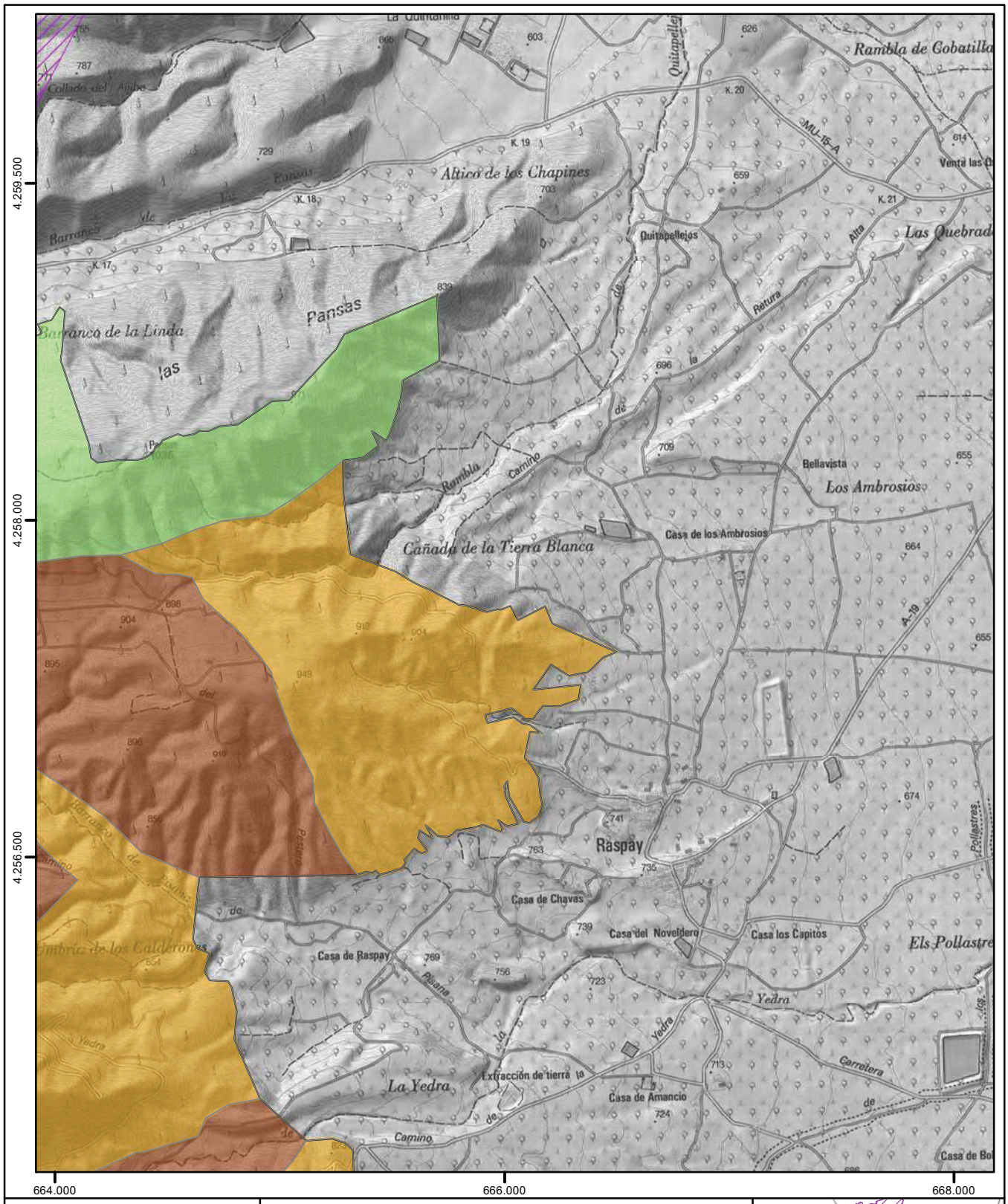
NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche

Anexo 3



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche

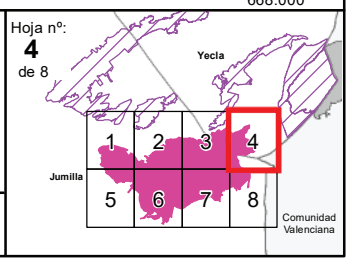
Anexo 3

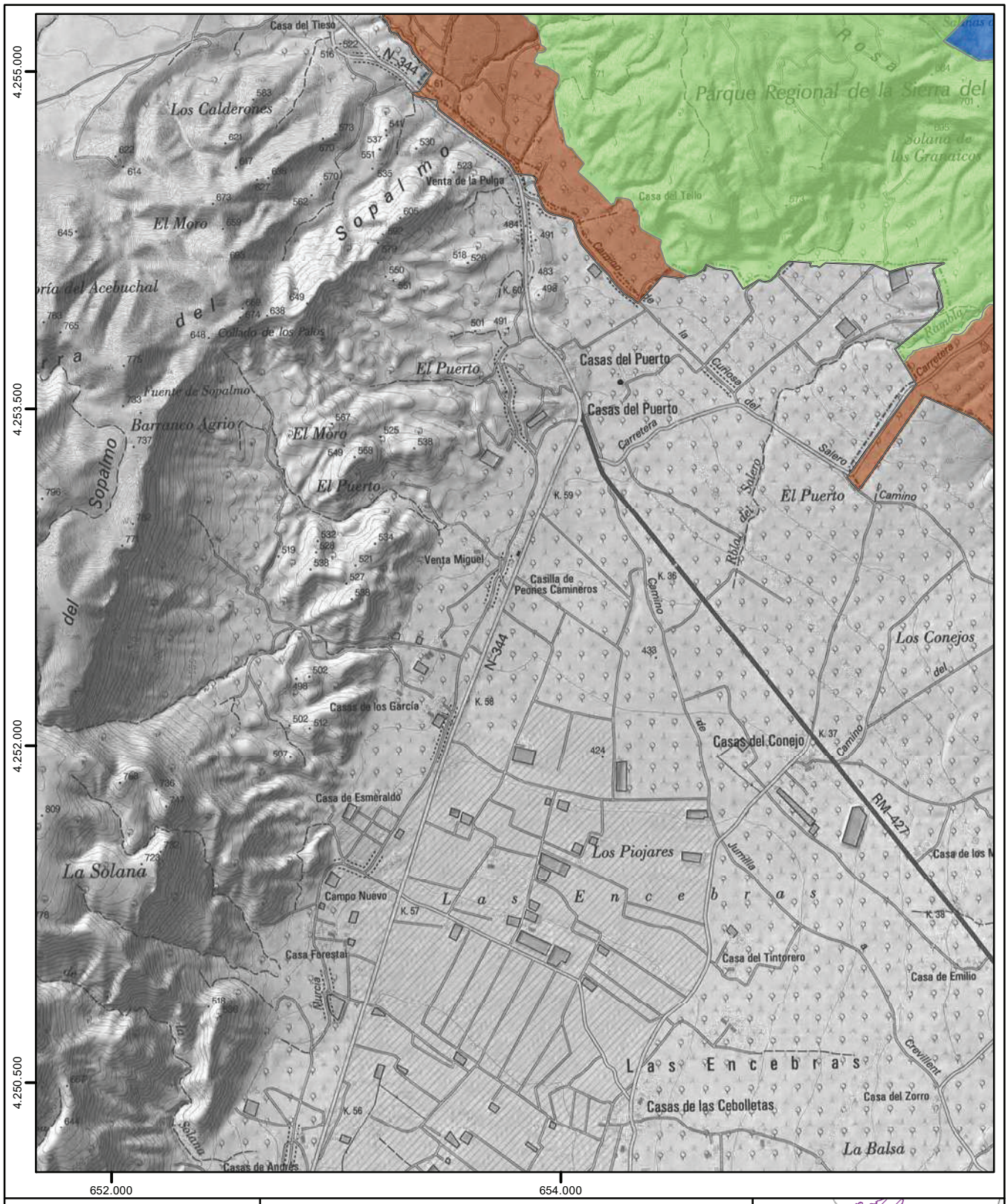
Zonificación

- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- 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 Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche

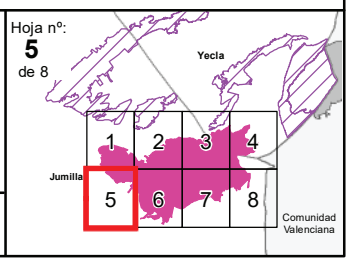
Anexo 3

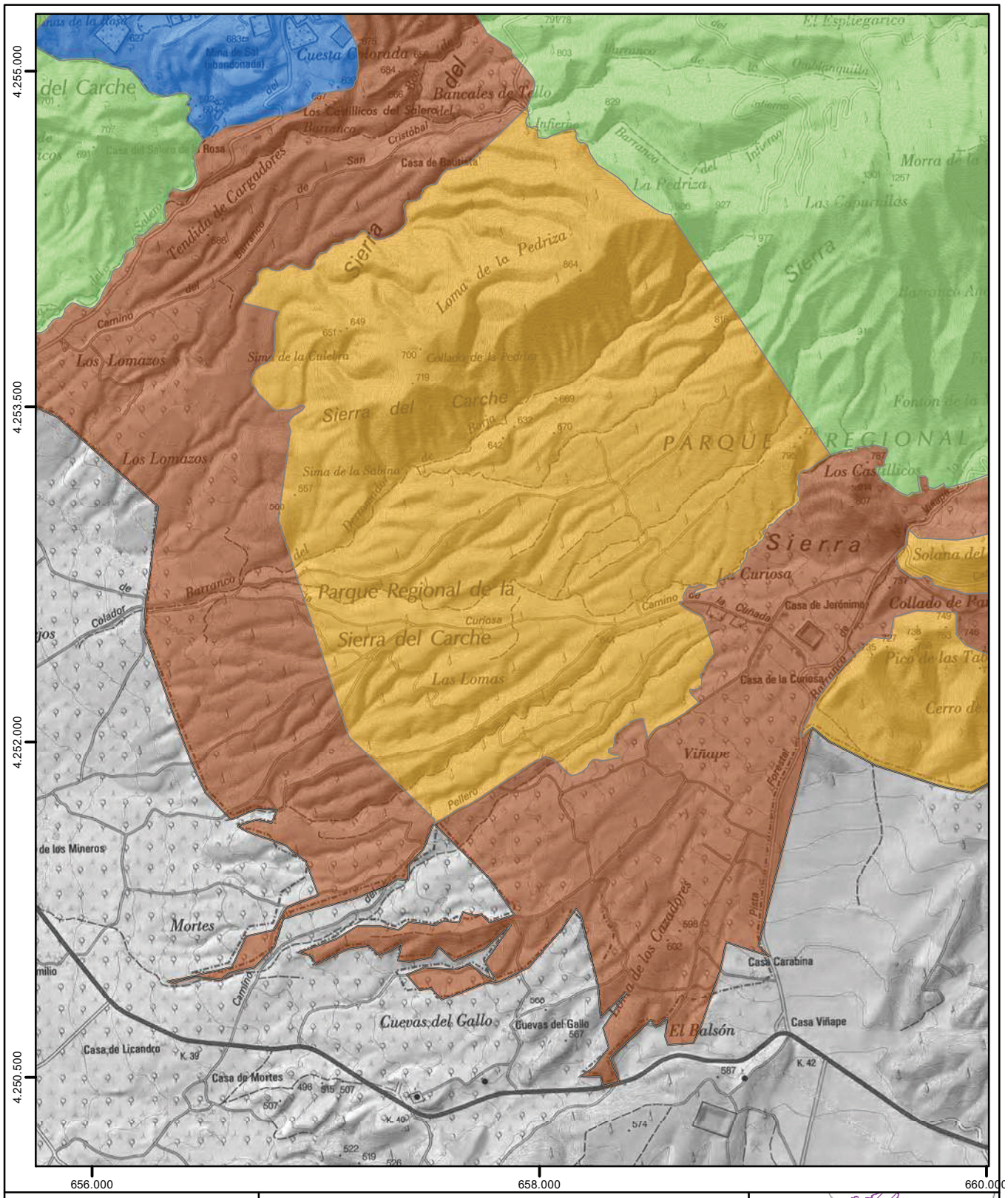
Zonificación

- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- 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)

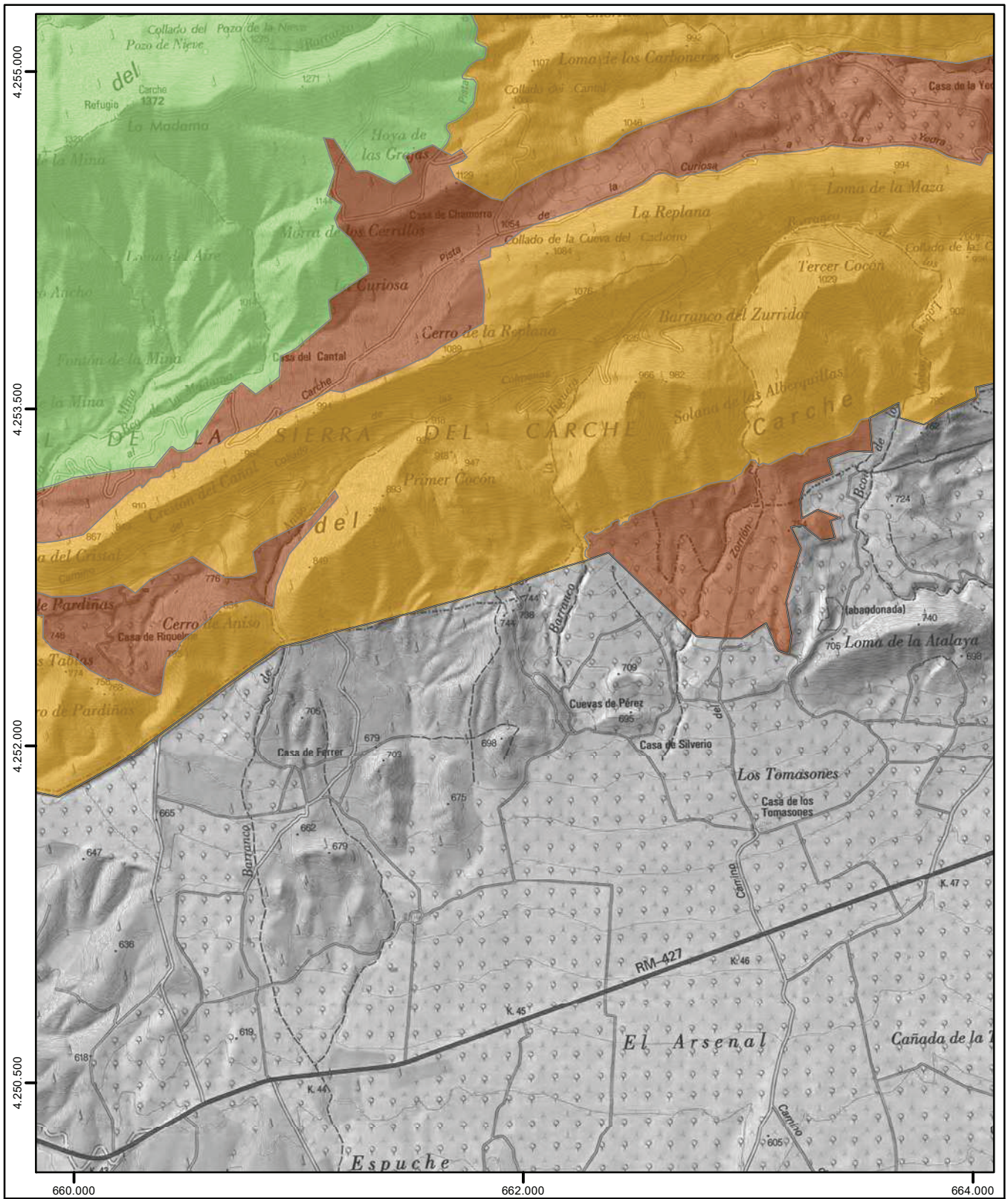




Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche

Anexo 3



Región de Murcia

Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche

Anexo 3

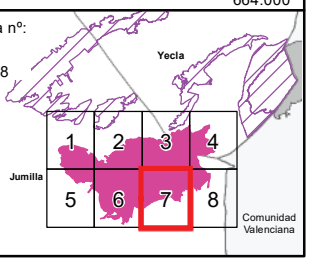
Zonificación

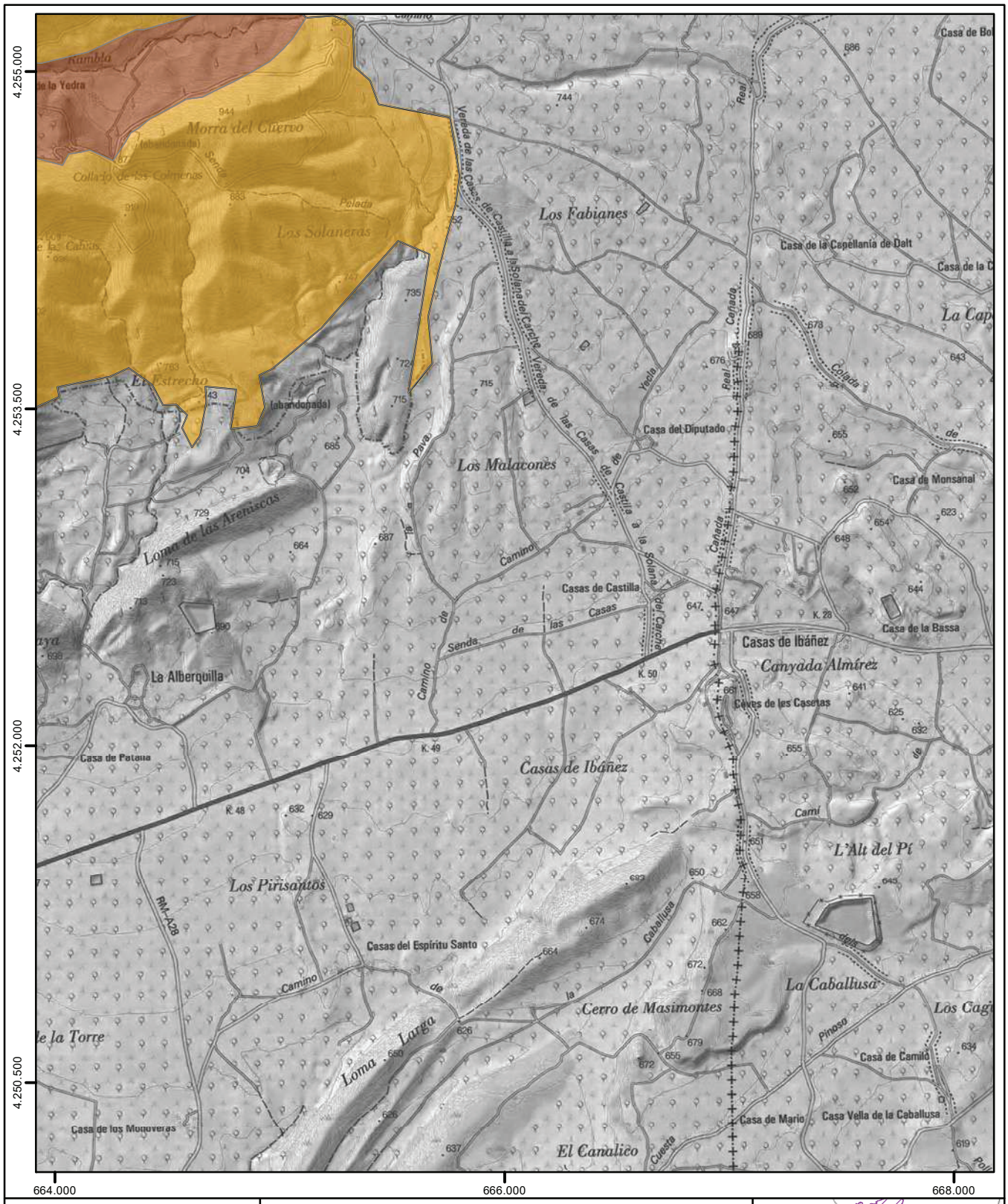
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Conservación Prioritaria
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras

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 del Carche

Anexo 3

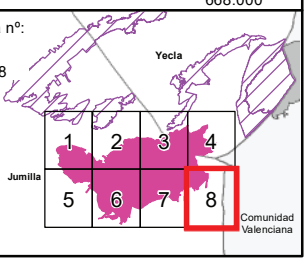
Zonificación

- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- 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: **8** de 8



Anexo 4. Relación de actividades sometidas a regulación.

Anexo 4.a: Actividades prohibidas o sujetas a limitación.

PORN del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades prohibidas	
Artículo	**Actividad**
Artículo 20.1	La colocación de carteles de propaganda, inscripciones o cualquier otro tipo de señalización, permanente o temporal, con fines publicitarios, sea cual fuere el soporte utilizado. 2. Se exceptúan de dicha prohibición: a) Las señalizaciones, símbolos, carteles y cualquier otro elemento relacionado con la gestión, seguridad vial y uso público del Parque Regional realizados por la Consejería competente en materia de medio ambiente en el ejercicio de sus competencias, así como cualesquiera otras de carácter institucional autorizados por aquélla. b) Las señalizaciones relacionadas con las actividades económicas privadas realizadas en el interior del ámbito del PORN, siempre que sean autorizadas por la Consejería competente en materia de medio ambiente. c) La instalación de elementos publicitarios o de señalización temporales, relacionados con acontecimientos deportivos o de otra índole, autorizados por la Consejería competente en materia de medio ambiente, en cuyo caso el promotor de la actividad estará obligado a proceder a su completa retirada tras la finalización del evento que los justifique. d) La instalación de monumentos, placas o cualquier otro elemento o símbolo conmemorativo siempre que se ajusten a las características del entorno y remitan a hechos o personas relacionadas con el área y su historia, sin perjuicio de los trámites exigidos por otras Administraciones.
Artículo 21.1	Todas aquellas construcciones que no estén relacionadas con las actividades consideradas como compatibles para cada una de las Zonas establecidas.
Artículo 21.3	Los tratamientos exteriores de edificaciones con materiales y/o colores de escasa integración paisajística con el medio natural y con las construcciones tradicionales.
Artículo 22.1	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 22.2	La instalación de antenas, torres y otros elementos sobresalientes en el paisaje en el ámbito del PORN, excepto aquéllas, con autorización oficial expresa de interés social justificado y que sean indispensables para la gestión y defensa forestal del Espacio Natural.
Artículo 23.1	Arrojar o abandonar basuras, desperdicios, escombros, u otros residuos fuera de los contenedores o elementos de recogida instalados para tal fin, así como el abandono de maquinaria, equipamientos y enseres domésticos.
Artículo 23.2	La instalación de vertederos de residuos de cualquier tipo en el ámbito del PORN.
Artículo 23.3	Las actividades de desguace y/o almacenamiento de chatarra.
Artículo 25.1	Con carácter general la corta, recolección o desarraigo intencionado de las especies de la flora silvestre, así como sus partes, frutos y elementos de diseminación, y cualquier aprovechamiento o actividad que suponga destrucción o deterioro de la cubierta vegetal, sin autorización expresa de la Consejería competente en materia de medio ambiente, de acuerdo con el procedimiento establecido en el presente PORN. 2. 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 y sus normas sectoriales, cuando dicho uso esté permitido y de acuerdo con las restantes determinaciones del presente PORN.
Artículo 28.2	Con carácter general 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 32.1	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 32.2	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 32.3	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 32.4	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.
Artículo 34.1	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 39.3	La fumigación aérea con productos fitosanitarios, salvo en casos excepcionales previa autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.
Artículo 40	La incineración o el abandono de residuos agrícolas en el ámbito del PORN.
Artículo 45.4	La utilización de productos fitosanitarios perjudiciales para las abejas en el interior del Parque Regional.
Artículo 48.6	En los trabajos de repoblación, la eliminación de la vegetación natural arbustiva o herbácea existente de modo sistemático.
Artículo 48.8	Los tratamientos por medios aéreos de las masas forestales, salvo los autorizados por la Consejería competente en materia de medio ambiente.
Artículo 49.4	Las cortas a matarrasa con carácter general, salvo en situaciones extremas de plagas o incendios.
Artículo 49.5	La corta de árboles que contengan nidos de rapaces y los que se encuentren en las inmediaciones de los cortados rocosos con nidos de rapaces, estableciéndose además una zona periférica de protección en donde quedará prohibido este tipo de aprovechamientos. En ausencia de estudios oportunos que fijen la extensión del área periférica de protección se establece en un radio de 100 m.
Artículo 49.6	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 52.7	La caza en un radio de 500 m alrededor de las instalaciones de uso público (Pico de la Madama y Umbría del Revolcador).

NPE: A-060525-2033

PORN del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades prohibidas	
Artículo	**Actividad**
Artículo 53.5	La introducción de especies, variedades y ecotipos exóticos o alóctonos con fines cinegéticos.
Artículo 56.1	Las actividades extractivas y mineras, incluidas las realizadas en ramblas y cauces. Se exceptúan aquellas acciones que tengan por objetivo la restauración ambiental y paisajística de terrenos afectados por extracciones preexistentes, a través de la correspondiente autorización de acuerdo con el procedimiento establecido en el presente PORN.
Artículo 56.3	La concesión de nuevas licencias, bajo la forma de concesión minera, aprovechamiento o permiso de investigación para la explotación minera en el interior del Parque Regional.
Artículo 58.3	Con carácter general el asfaltado de pistas y caminos forestales.
Artículo 60	La instalación de oleoductos y gasoductos en el ámbito del presente PORN.
Artículo 62.3	Con carácter general los recorridos deportivos «campo a través» y las competiciones deportivas con cualquier tipo de vehículo. Se entienden incluidos bajo esta denominación entre otras las prácticas tipo «4×4», «trial», «motocross», bicicleta de montaña y otras existentes o de nueva creación.
Artículo 62.4	La generación de ruidos estridentes, sea cual sea la fuente de origen, a excepción de los estrictamente necesarios en las tareas agrícolas, de conservación, mantenimiento y mejora del espacio natural.
Artículo 62.5	El abandono de basura fuera de las infraestructuras destinadas a tal fin.
Artículo 63.5	La pernoctación en caravaning u otras estructuras móviles.
Artículo 64.4	La realización de deportes aéreos a motor, por los perjuicios que pueden causar a la fauna.
Artículo 72 [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. En el caso de estas últimas, se exceptúan 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. b) La ejecución con carácter general de infraestructuras básicas, excepto las imprescindibles para la correcta conservación de los recursos. c) 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. d) Las actividades turístico-recreativas que precisen instalaciones específicas. e) La instalación de campamentos de cualquier tipo y la acampada incontrolada.
Artículo 75 [Zona de Conservación Compatible]	Con carácter general, 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, en particular los siguientes: a) Los cambios de uso del suelo o transformaciones del mismo que impliquen una mayor intensificación o una pérdida de la cubierta vegetal. b) Las obras de desmonte, aterramiento y relleno que puedan considerarse como movimientos de tierras según lo especificado en la presente Normativa. c) Las instalaciones ganaderas en régimen de estabulado.
Artículo 78 [Zona de Conservación Compatible]	a) La roturación de nuevas áreas para el cultivo. b) Las instalaciones agropecuarias y otras construcciones de carácter industrial. c) Las obras de desmonte, aterrazamiento y rellenos que puedan considerarse movimientos de tierra según lo especificado en la presente normativa.
Artículo 81 [Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras]	Todas aquellas actividades extractivas o industriales diferentes a las actuales, así como aquellas contrarias a la vocación de uso de esta Zona.
Artículo 84.6	La edificación de cualquier tipo en áreas calificadas como «Suelo Protegido» (Zona XI) por el Plan General de Ordenación Urbana de Jumilla, excepto las obras propias de la explotación minera y para la captación de aguas en pozos artesianos.
Artículo 84.8	La instalación de viviendas portátiles o prefabricadas de cualquier tipo, exceptuadas aquéllas autorizadas por la Consejería competente en materia de medio ambiente en relación a su uso público o educativo.

PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades prohibidas o sujetas a limitación		
PRUG	**Actividad**	**Justificación**
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.	Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (1) Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia (2) Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional de la Sierra de "El Carche" aprobado por Decreto 69/2002, de 22 de marzo.(3)
RG.6ª.Autorización 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.	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).

NPE: A-060525-2033

PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades prohibidas o sujetas a limitación		
PRUG	**Actividad**	**Justificación**
RPN.1ª.Protección de los hábitats y las especies	1. Cualquier actuación a realizar en el Parque Regional de la Sierra del Carche 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 declaró este espacio protegido. 2. En el Parque Regional no podrán realizarse actuaciones que supongan el deterioro de los hábitats naturales, de los hábitats de las especies y de los paisajes, en la medida en 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.	Artículo 29.1 de la Ley 42/2007. (1) Artículo 49.2 de la Ley 4/1992. (2) Art.17, 18, 25,27, 29,30 PORN(3) Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (5, 6, 7)
	3. 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. 4. Está prohibida la introducción de especies exóticas en el ámbito del Parque Regional. 5. Las infraestructuras que se pretendan realizar o se reformen en el ámbito del Parque Regional deberán incluir, en fase de proyecto, medidas correctoras frente a impactos sobre la fauna, la flora, los hábitats y el paisaje.	
	7. 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.	
RPN.2ª.Protección del Patrimonio cultural y 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). (1) Artículo 95 del PORN. (3)
RAS.1ª.Actividades de investigación	2. 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. 3. El equipo de investigación informará al Director-Conservador responsable de la gestión del Parque Regional del desarrollo de la investigación.	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.Actividades forestales	1. La ejecución de los trabajos silvícolas realizados en áreas que incluyan zonas de nidificación de rapaces tendrán en cuenta su época de reproducción. 2. Se prohíben los tratamientos silvícolas sobre la vegetación arbórea que reúna las siguientes condiciones, salvo por motivos sanitarios: - Que contribuyan a crear un hábitat específico de refugio o cría de fauna de interés o especialmente sensible. Se prestará especial atención al grupo de quirópteros. - Ejemplares con alguna significación natural, cultural o histórica especial. - Ejemplares viejos y añosos. - Que en su apeo o arrastre afecte a especies amenazadas o a los hábitats. - Que su desaparición suponga un grave impacto paisajístico. - Que sean individuos aislados de una especie autóctona, bien solitarios o bien en bosquetes incluidos en una masa de otra especie. - Que se trate de una población relíctica.	Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (5, 6)
RAS.4ª.Actividad cinegética	2. Se evitará la creación de cotos intensivos de caza en el ámbito del PRUG.	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)

NPE: A-060525-2033

PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades prohibidas o sujetas a limitación		
PRUG	**Actividad**	**Justificación**
RUP.3ª.Circulación y estacionamiento de vehículos a motor	2. La velocidad de vehículos queda limitada a 30 km/h, pudiendo la Consejería competente en materia de medio ambiente variar dicho límite en determinados lugares o tramos por motivos de seguridad o de gestión. 3. 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.	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). Esta medida se adopta por motivos de seguridad de los usuarios del Parque Regional. El límite de 30 Km/h es el utilizado en buena parte de los espacios protegidos de España donde se regula la velocidad de los vehículos a motor, como por ejemplo en todos los espacios naturales de Canarias, o en todo el medio natural, en el caso de la Comunidad Autónoma de Cataluña, en ambos casos esta regulación se aplica desde el año 1995. Otro ejemplo más reciente es el Decreto 115/2016 aprobado por el Gobierno de Aragón para la protección del Monumento Natural del Río Pitarque. (14,15,16)
RUP.4ª. 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 64 del PORN. (3)
RUP.5ª. 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 itinerarios de uso exclusivo peatonal, sobre la base de los efectos de su uso en la conservación de los valores naturales y de compatibilidad de concurrencia de tipos de usos.	
RUP.6ª. Escalada	1. 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.	
RUP.7ª. Espeleología y barranquismo	1. Queda prohibida cualquier actuación o el uso de equipos o materiales que puedan dañar las cavidades o sus paredes y los hábitats, exceptuándose en su caso, los necesarios para su descenso de forma segura dentro de la cavidad, su gestión o emergencia. 2. La práctica de la espeleología estará prohibida del 1 de abril al 31 de agosto. El resto del año solo se podrá visitar aquellas galerías donde no se encuentren individuos hibernando.	Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (5, 6) Artículo 64 del PORN. (3)

NPE: A-060525-2033

PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades prohibidas o sujetas a limitación		
PRUG	**Actividad**	**Justificación**
RUP.9ª. Actividades organizadas y competiciones deportivas	1.Queda prohibido: a) Los recorridos y competiciones deportivas campo a través b) Las competiciones deportivas con vehículos a motor c) Las rutas organizadas con vehículos a motor que cuenten con la participación de más de 10 vehículos. d) La realización de actividades organizadas en horario nocturno.	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 d) 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), c), 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. 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 64 del PORN. (3)
	2. 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.	Artículo 67.k) de la Ley de Montes. (13) Artículo 64 del PORN. (3)
	3. 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. 4. La salida y llegada de las actividades organizadas de uso público de más de 50 participantes deberán establecerse fuera de los límites del Parque Región. 5. Para aquellas actividades organizadas para las que el PORN establece en su artículo 64 que su desarrollo requiere autorización, el departamento de la administración regional competente en materia de medio ambiente fijará en la autorización 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. 6. Para la práctica de actividades de carácter recreativo y deportivo organizadas el departamento de la administración regional 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 7. 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.	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 culturales del Parque Regional y de no sobrepasar su capacidad de acogida. Artículo 64 del PORN. (3)

NPE: A-060525-2033

PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades prohibidas o sujetas a limitación		
PRUG	**Actividad**	**Justificación**
RUP.10ª. Infraestructuras de uso público	1. Se evitará el uso del albergue de "La Peña", de gestión municipal, en las épocas de riesgo alto de incendio forestal y en los días que se realicen batidas de jabalí. 3. Se prohíbe la instalación de campings en el interior del Parque Regional.	Aumentar la seguridad de los usuarios del Parque Regional. Artículo 72 del PORN. (3)
RUP.12ª. Otras limitaciones	1. El departamento de la administración regional 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.
	2. Se prohíbe: a) Llevar animales sueltos, salvo los estrictamente necesarios para las actividades compatibles en cada zona; así como el abandono de los mismos. b) Hacer uso de focos luminosos diferentes de los permitidos por la legislación de tráfico para cada tipo de vehículo. c) Hacer uso de altavoces o claxon salvo por motivos de seguridad vial o razones de fuerza mayor.	Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (5, 6)
RUB.1ª. Régimen del suelo	Los suelos integrados en el ámbito del PRUG se considerarán Suelo No Urbanizable de Protección Específica e incompatibles con su transformación urbanística, de acuerdo con el artículo 83.1.a) 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 8 y 12 del Texto Refundido de la Ley de Suelo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo.	Ley 13/2015 de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia. (25) Artículo 82 del PORN. (3)
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.	Ley 13/2015 de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia. (25)
RUB.3ª. Sobre las construcciones y edificaciones	a) Las construcciones y edificaciones que se autoricen, mediante licencia, 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.	Ley 13/2015 de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia. (25) Artículo 21 y 84 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 69/2002, de 22 de marzo por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional de la Sierra de "El Carche".

(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 (BORM nº 83, de 4 de abril de 2007).

(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 (BOE nº 280, de 22 de noviembre).

(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 nº 76 de 19/06/1985).

(15) Ley 9/1995, de 27 de julio, de regulación del acceso motorizado al medio natural. Comunidad Autónoma de Cataluña.(BOE nº 207 de 30/08/1995).

(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.*

NPE: A-060525-2033

(19) Benayas, J. (Coord). (2000). *Manual de buenas prácticas del monitor de naturaleza: espacios naturales protegidos de Andalucía.* Andalucía: 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.

(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, nº 16 pp 31-35.

(25) Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.

Anexo 4.b: Actividades sujetas a autorización.

ANEXO 2 del PORN del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades sujetas al régimen de autorización administrativa que precisarán Memoria Ambiental	
PORN	**Actividad**
Anexo 2a	Embalses de riego cuando superen los 25.000 m³
	Las actuaciones agrícolas o de otra índole que impliquen la transformación de secano a regadío, desmontes y/o aterrazamientos, para superficies inferiores a 10 ha. Art. 37.1
	Vallado de fincas que afecten a más de 20 hectáreas.
	La repoblación o reforzamiento de las especies autóctonas y la reintroducción de las extinguidas de fauna. Art. 29.4
	Cercados y vallados cinegéticos. Art. 55
	Proyectos de repoblación forestal y de corrección hidrológico-forestal sobre superficies entre 25 y 50 ha.
	El transporte de energía eléctrica de baja tensión y las instalaciones asociadas.
	La introducción, adaptación y multiplicación de especies vegetales alóctonas. Se exceptúan expresamente las plantas destinadas a cultivo agrícola.
	Proyectos de instalación de núcleos zoológicos, así como de introducción, reintroducción o liberación de especies de fauna silvestre autóctonas, exceptuando el reforzamiento de poblaciones de perdiz roja y conejo. Para las especies catalogadas, los correspondientes planes de acuerdo con su categoría tendrán la consideración de Memoria Ambiental.

PORN del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades sujetas a autorización administrativa	
PORN	**Actividad**
Artículo 25.4	La recolección, uso, manejo o aprovechamiento de alguna de las especies de flora por motivos didácticos, científicos, de conservación o de aprovechamiento y manejo tradicional. A tal fin, el interesado presentará una solicitud en la que haga constar: especies vegetales, número de ejemplares o equivalente en peso, período, área de recolección y formas de recolección o modos de uso.
Artículo 26.1	Los trabajos de restauración de la cubierta vegetal dirigidos a la conservación y recuperación de las formaciones vegetales autóctonas, a ejecutar por particulares o por otras instancias que no sea la Consejería competente en materia de medio ambiente.
Artículo 27.1	La introducción, adaptación y multiplicación 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 Plan Rector de Uso y Gestión.
Artículo 28.3	La quema de rastrojos.
Artículo 29.4	La repoblación o reforzamiento de las especies autóctonas y la reintroducción de las extinguidas, previa presentación de la Memoria Ambiental.
Artículo 31.1	La realización de cualquier obra o actividad que implique movimientos de tierras en el interior del Parque Regional en un volumen superior a 500 m³. 2. No tendrán consideración de movimientos de tierras las labores relacionadas con la preparación y acondicionamiento de suelos para la actividad agrícola tradicional, siempre que se produzcan en zonas donde el uso agrícola esté permitido.
Artículo 32.5	Las obras o actividades en los cauces y en sus zonas de servidumbre y policía.
Artículo 34.2	La captación de aguas superficiales, sean cauces, fuentes o manantiales, para abastecimiento humano u otros usos.
Artículo 38	La creación de nuevas instalaciones o infraestructuras asociadas a prácticas agrícolas como pantanos, canales de riego o drenaje, edificaciones e invernaderos, según el procedimiento que se establece en el presente PORN.
Artículo 42.2	La introducción de cualquier nueva especie o raza destinada a la ganadería extensiva.
Artículo 44.2	Las nuevas instalaciones destinadas a la guarda y alimentación de la cabaña ganadera que se localizarán en la Zona de Uso Agroforestal, y preferentemente ocuparán edificaciones previamente existentes. 3. La autorización correspondiente fijará las condiciones de protección ambiental oportunas con especial atención a la depuración de las aguas residuales y los residuos agropecuarios.
Artículo 45.2	La instalación de una cantidad de colmenas superior a 50 en el Parque Regional.
Artículo 49.1	El aprovechamiento de las producciones forestales, tanto en montes públicos como privados. Para ello, se tendrán en cuenta las directrices de la presente normativa y las determinaciones del Plan de Ordenación Forestal, con el fin de armonizar y contabilizar el disfrute de las diversas producciones de las superficies forestales.
Artículo 63.4	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-060525-2033

PORN del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades sujetas a autorización administrativa	
PORN	**Actividad**
Artículo 64.1	Con carácter general, las actividades de carácter recreativo-deportivo que se desarrollen en el ámbito del PORN. Se permitirá, sin necesidad de autorización, la práctica deportiva individual del montañismo, senderismo, cicloturismo y otras siempre que se realicen a pie o en vehículos no motorizados por caminos autorizados.
Artículo 64.2	Las prácticas deportivas organizadas
Artículo 64.3	La realización de la espeleología, escalada, parapente y ala delta, que establecerá los momentos y condiciones en que pueden practicarse. Con carácter general, no se autorizará la práctica de estas actividades en el período de nidificación o cría de especies de alto valor ecológico. En la zona de Conservación Prioritaria no se permitirán dichas actividades en un entorno de menos de 500 metros de la ubicación de nidos de rapaces.

PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades sujetas a autorización administrativa		
PRUG	**Actividad**	**Observaciones**
RAD.5ª.Utilización del nombre o imagen corporativa	3. Los particulares o entidades que pretendan usar el nombre o imagen corporativa del Parque Regional, deberán presentar una solicitud de autorización al órgano directivo competente en materia de espacios protegidos.	La solicitud se acompañará de las características de la actividad. Será otorgada en su caso, previo informe del Director-conservador
RAS.1ª. Actividades de investigación	1. Las actividades de investigación en el ámbito del Parque Regional estarán sujetas a autorización.	La solicitud de autorización se acompañará de memoria con la siguiente información: objetivos y métodos; justificación del interés de la investigación, programación y duración, presupuesto, fuentes de financiación del proyecto de investigación 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 en el ámbito del Parque Regional.	
RAS.4ª. Actividad cinegética	1. Los trabajos encaminados a mejorar la disponibilidad de recursos tróficos de las poblaciones cinegéticas.	
RUP.6ª. Escalada	2. Las actuaciones de reequipamiento y conservación de las vías.	La solicitud se acompañará además de lo establecido en el Anexo 7 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.8ª. Fotografía y filmación	1. Las actividades profesionales de fotografía o filmación con fines científicos o comerciales.	RUP.8ª. 2. En la solicitud de autorización deberán aportarse los siguientes datos: 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. Infraestructura de uso público	2. El refugio del "Alto Carche" situado en la cumbre de La Madama, podrá utilizarse para la pernocta, portando siempre la autorización pertinente.	

Anexo 4.c: Actividades sujetas a informe.

PORN del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades sujetas a informe		
PORN	**Actividad**	**Observaciones**
Artículo 54.5	La aprobación de los Planes de Ordenación Cinegética de los terrenos incluidos en el Parque Regional.	Informe previo del Director-conservador o de los técnicos responsables.
Artículo 84.2	Cualquier edificación que se pretenda construir y que deberá justificar la indudable necesidad de su localización en el ámbito del PORN.	

NPE: A-060525-2033

PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades sujetas a informe		
PRUG	**Actividad**	**Observaciones**
RPN.1ª.Protección de hábitats y especies	6. Cualquier proyecto de restauración o repoblación que se realice en el Parque requerirá de informe previo del Director-conservador del Parque Regional.	
RPN.2ª. Protección del patrimonio cultural y paisaje	3. Toda actuación sobre los bienes culturales requerirá el informe favorable del departamento de la administración regional competente en materia de patrimonio cultural, así como el departamento de la administración regional competente en materia de medio ambiente, sin perjuicio de la aplicación de la correspondiente legislación sobre patrimonio cultural.	Deberá incluir, en su caso, en fase de proyecto, medidas preventivas y correctoras frente a impactos sobre los hábitats, las especies y el paisaje.
RUP.10ª. Infraestrcuturas de uso público	4. La apertura de nuevos senderos deberá de ser sometida a informe preceptivo del órgano competente en materia de espacios naturales	

Anexo 4.d: Actividades sujetas a comunicación previa.

PORN del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades sujetas a comunicación previa	
PORN	**Actividades sujetas a comunicación previa**
Artículo 65	La realización de todo tipo de maniobras de carácter militar y ejercicios de mando, salvo en aquellos supuestos que contempla la Ley 4/1981, de 1 de junio, Reguladora de los Estados de Alarma, Excepción y Sitio. Sin perjuicio de ello, el Plan Rector de Uso y Gestión determinará las zonas restringidas a estas prácticas.

Anexo 4.e: Actividades sometidas a evaluación ambiental.

PRUG del Parque Regional de la Sierra del Carche Actividades sometidas a evaluación ambiental		
PRUG	**Actividad**	**Observaciones**
RPN.1ª. Protección de hábitats y especies	2. En el Parque Regional no podrán realizarse actuaciones que supongan el deterioro de los hábitats naturales, de los hábitats de las especies y de los paisajes, en la medida en 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.	

NPE: A-060525-2033

Anexo 5. Logotipo del Parque Regional.

Parque Regional
Sierra del Carche

Región de Murcia

NPE: A-060525-2033

Anexo 6. Código de conducta del usuario.

La conservación de los valores naturales, culturales y paisajísticos del Parque Regional de la Sierra del Carche requiere de la colaboración activa de sus visitantes.

Tú puedes colaborar siguiendo las siguientes recomendaciones:

- Las actividades de uso público (recreativas, turísticas, deportivas y otras) están sujetas a una normativa específica, infórmate.
- Sólo es posible circular con vehículos a motor por los viales permitidos.
- En tus paseos por el Parque Regional usa los caminos y senderos señalizados como tal, no transitando campo a través. Respeta las indicaciones de uso establecidas.
- Una fotografía es el recuerdo más duradero que te puedes llevar de este espacio protegido. Respeta su vegetación, su fauna, sus valores geológicos y culturales.
- Visita el Parque en grupos reducidos y procura no hacer ruido, la fauna, especialmente en época de reproducción puede ser muy sensible a este tipo de molestias. Por este motivo procura evitar la organización de rutas multitudinarias.
- Disfruta de los sonidos de la naturaleza: evita producir ruidos innecesarios.
- No está permitido pernoctar en caravana, autocaravana o similares.
- 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.
- Recuerda siempre que las prohibiciones, limitaciones o regulaciones de uso responden a las necesidades de conservación y gestión del Parque.
- El Parque 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-060525-2033

Anexo 7. Autorización de actividades de uso público.

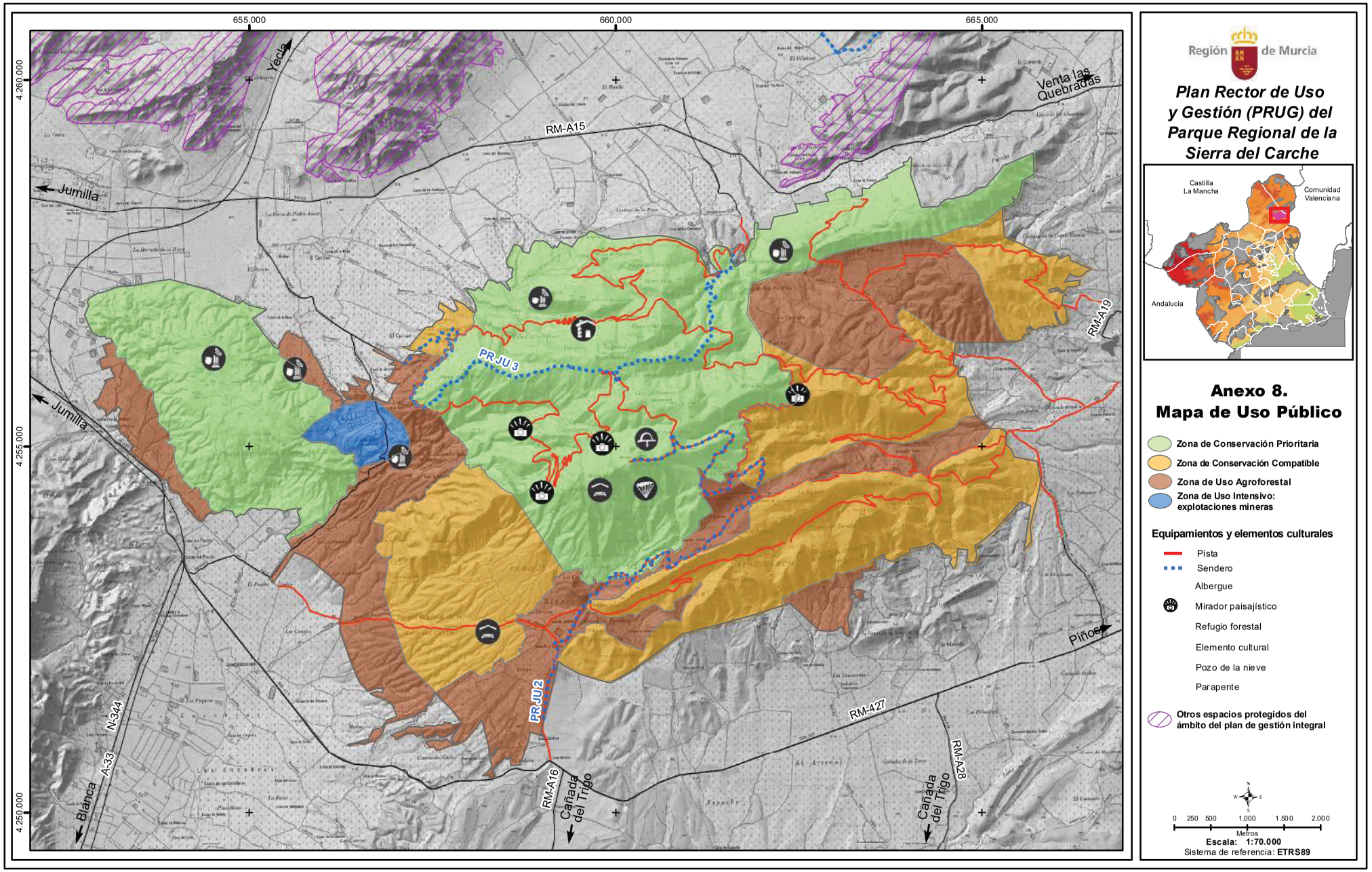
Las solicitudes de autorización se deberán dirigir a la Consejería competente en materia de medio ambiente, con una antelación mínima de 1 mes a la fecha prevista para la realización de la actividad en el caso de las no competitivas, y de 3 meses en el caso de las competitivas.

Las solicitudes se podrán presentar en presentarán en las entidades establecidas en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992 y Red de Oficinas de Registro de la Administración Regional.

En términos generales, la solicitud deberá contener:

- 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.
- Entidades organizadoras, en su caso.
- Número de participantes o, en su caso, de vehículos que realizarán la actividad.
- Fecha y horario previstos para la realización de la actividad.
- 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 senderos lo componen.
- 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.
  - El peticionario comunicará cuantos datos o documentos más le sean requeridos.

NPE: A-060525-2033



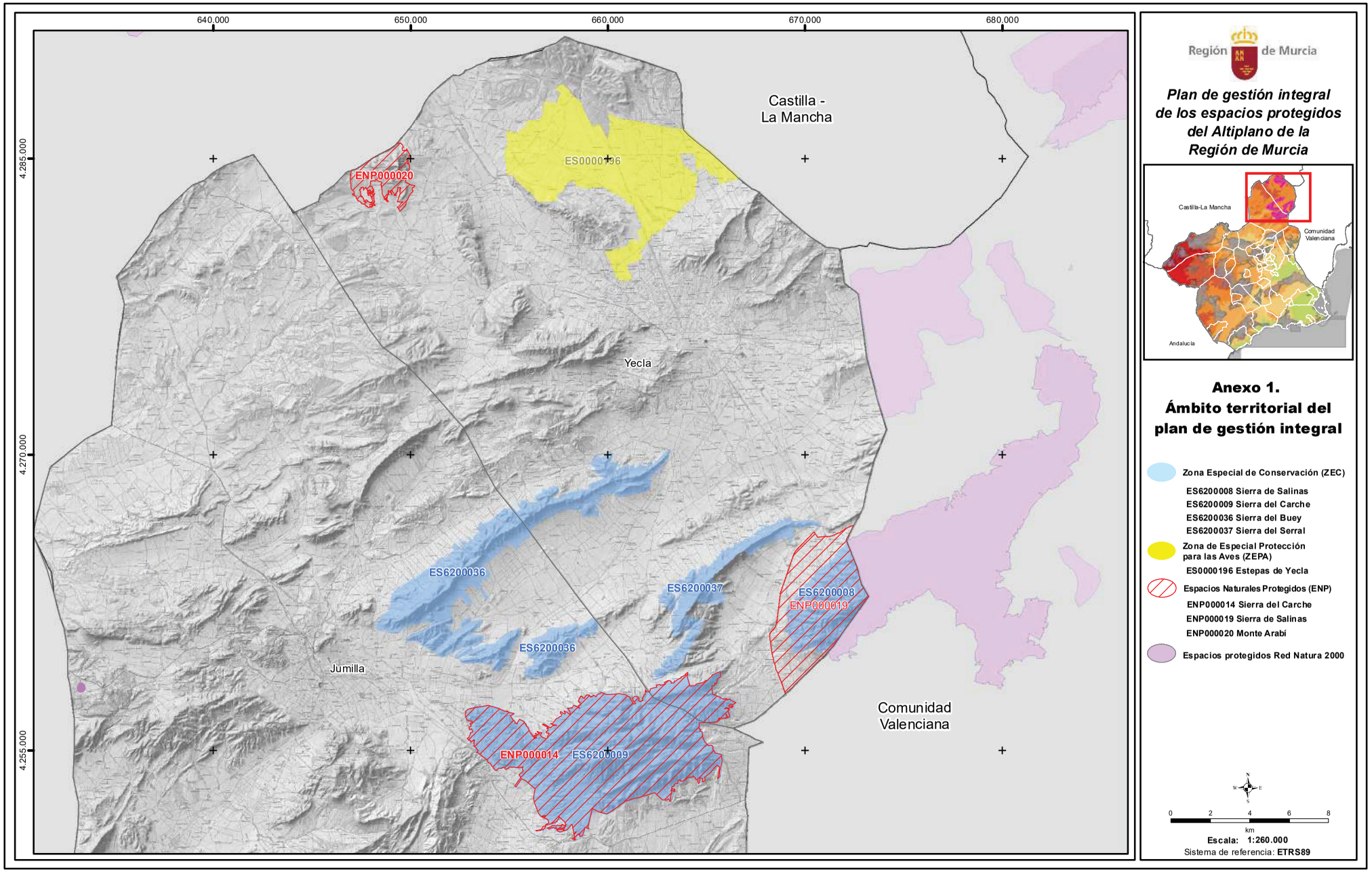
NPE: A-060525-2033

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Volumen IV
ANEXOS

Anexo 1. Ámbito territorial del plan de gestión integral 419
Anexo 2. Límites de los espacios protegidos: descripción y cartografía..... 420
Anexo 2.1. Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche..... 422
Anexo 2.2. Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas 435
Anexo 2.3. Monumento Natural del Monte Arabí 441
Anexo 2.4. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Salinas..... 445
Anexo 2.5. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey 452
Anexo 2.6. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Serral..... 469
Anexo 2.7. Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA) de las Estepas de Yecla”..... 476
Anexo 3. Límites del Área de Protección de la Fauna Silvestre de las colonias de chova piquirroja de la Sierra del Buey: descripción y cartografía..... 487
Anexo 4. Tipos de hábitats y asociaciones vegetales..... 489
Anexo 5. Presiones e impactos..... 573
Anexo 6. Zonificación 576
Anexo 6.1. Ámbito de las zonas 576
Anexo 6.2. Áctividades socioeconómicas en relación con la zonificación..... 607
I. Agricultura, ganadería. Caza y vías pecuarias 607
II. Infraestructuras 608
III. Equipamientos y elementos culturales..... 609
Anexo 6.3. Usos del suelo y titularidad catastral en relación con la zonificación 612
Anexo 7. Relación de actividades sometidas a regulación 615
Anexo 8. Indicadores para el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y las especies clave, de los elementos del patrimonio cultural, geológico y paleontológico clave, y del cumplimiento de las acciones del plan de gestión integral..... 632

NPE: A-060525-2033



NPE: A-060525-2033

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

Anexo 2.1. Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche 422
Anexo 2.2. Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas 435
Anexo 2.3. Monumento Natural del Monte Arabí 441
Anexo 2.4. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Salinas 445
Anexo 2.5. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey 452
Anexo 2.6. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Serral 469
Anexo 2.7. Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA) de las Estepas de Yecla” 476

NPE: A-060525-2033



NPE: A-060525-2033

Anexo 2.1. Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche: descripción y cartografía.

Las descripciones de los límites del Parque Regional y ZEC que se representan a lo largo del 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 del límite real del espacio protegido. 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

Los límites del Parque Regional son los establecidos por la Ley 2/2003, de 28 de marzo, por la que se declara la Sierra del Carche como Parque Regional (BORM n.º 86, de 14 de abril de 2003).

Los límites de la ZEC de la Sierra del Carche (ES6200009) coinciden con los del Parque Regional.

Norte: Línea que une los mojones del monte público n.º 104 «Cabezo del Pinoso y de la Rosa» desde el 106 hasta el 153 (vértices numerados 1 al 83), sigue hasta el mojón 1 y de aquí al mojón 443 (vértice numerado 85) del monte público n.º 95 «Sierra de El Carche»; continúa por el límite del monte público n.º 95 hasta el mojón 518 (vértice numerado 158). A partir de este mojón toma la linde norte de las parcelas 12, 137, 132 y 18 del polígono 47 del Catastro hasta el mojón 539 del monte público n.º 95 (vértice numerado 198), continuando por el límite de monte público hasta conectar con el monte público n.º 126 «Sierra de las Pansas», en el municipio de Yecla (vértice numerado 237).

Este: Sigue por el límite del monte público n.º 126 hasta el mojón 151, coincidente con la piqueta de deslinde 157 (vértice numerado 389). Continúa en línea recta hasta alcanzar el mojón 46 del monte público n.º 95 (vértice numerado 390), en el término municipal de Jumilla. Sigue por dicho límite de monte público hasta el mojón 56 (vértice numerado 400), desde aquí en línea recta hasta el mojón 152 (vértice numerado 401), y continuando por la linde del monte público hasta el mojón 166 (vértice numerado 415).

Sur: Desde el mojón 166 sigue por el límite de monte público hasta el mojón 180 (vértice numerado 429), rodeando por el norte al enclavado de La Alberquilla por los mojones 16i hasta el 50i, siguiendo por el límite de monte público desde el mojón 212 hasta el 427 (vértice numerado 621), de aquí pasa al mojón 13 del monte público n.º 104 «Cabezo del Pinoso y de la Rosa» siguiendo por el límite de monte público hasta el mojón 41 (vértice numerado 669).

Oeste: Desde el mojón 41 siguiendo por el límite de monte público hasta el mojón 106 (vértice numerado 747).

NPE: A-060525-2033

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	652815,64	4257025,68	2	652932,58	4257089,45	3	652977,21	4257096,76	4	653156,69	4257158,33
5	653212,70	4257177,54	6	653306,78	4257181,17	7	653433,29	4257194,26	8	653679,28	4257241,21
9	653915,13	4257275,41	10	654238,71	4257190,91	11	654445,03	4257132,89	12	654742,24	4256984,80
13	654864,41	4256943,25	14	654898,78	4256985,46	15	654985,43	4256930,83	16	655235,22	4256861,30
17	655039,73	4256743,34	18	655202,28	4256525,73	19	655283,03	4256437,13	20	655318,01	4256369,84
21	655392,53	4256324,40	22	655396,37	4256341,26	23	655395,02	4256362,01	24	655400,88	4256391,33
25	655409,90	4256408,02	26	655428,40	4256428,32	27	655440,13	4256446,82	28	655454,11	4256475,24
29	655463,59	4256494,18	30	655469,95	4256500,75	31	655473,51	4256506,36	32	655473,06	4256513,58
33	655474,95	4256520,08	34	655527,43	4256572,90	35	655565,69	4256538,72	36	655624,39	4256524,69
37	655680,90	4256479,40	38	655730,33	4256475,80	39	655739,41	4256466,02	40	655749,23	4256448,02
41	655802,64	4256362,73	42	655806,87	4256353,44	43	655812,73	4256345,77	44	655821,76	4256335,85
45	655831,68	4256327,73	46	655845,29	4256311,71	47	655850,23	4256299,16	48	655853,87	4256287,53
49	655857,46	4256276,52	50	655860,04	4256268,27	51	655863,68	4256257,53	52	655866,95	4256247,20
53	655870,06	4256241,96	54	655883,30	4256223,21	55	655899,80	4256204,58	56	655917,39	4256187,89
57	655925,08	4256179,84	58	655939,49	4256159,02	59	655955,28	4256124,73	60	655971,07	4256083,68
61	656006,26	4256007,45	62	656029,71	4255945,20	63	656034,51	4255932,76	64	656052,72	4255915,42
65	656068,51	4255891,06	66	656081,14	4255875,73	67	656097,38	4255857,68	68	656116,77	4255839,64
69	656131,66	4255828,36	70	656137,98	4255818,89	71	656157,37	4255799,04	72	656174,04	4255782,34
73	656165,71	4255730,67	74	656188,60	4255718,04	75	656210,42	4255691,08	76	656230,33	4255692,09
77	656239,74	4255685,63	78	656248,95	4255676,34	79	656256,16	4255665,52	80	656262,93	4255651,53
81	656268,34	4255642,96	82	656271,05	4255633,49	83	656273,31	4255626,49	84	656271,74	4255585,50
85	656326,45	4255637,70	86	656397,90	4255638,10	87	656299,39	4255666,68	88	656244,81	4255749,11
89	656291,69	4255753,68	90	656339,65	4255730,39	91	656367,40	4255758,14	92	656353,92	4255805,08
93	656325,09	4255863,47	94	656426,85	4255815,28	95	656513,29	4255820,85	96	656407,58	4255955,60
97	656506,86	4255923,52	98	656651,65	4255884,33	99	656566,89	4255785,28	100	656643,42	4255676,43
101	656883,88	4255587,91	102	656930,52	4255654,85	103	656950,95	4255729,99	104	657033,98	4255845,12
105	656977,42	4255862,71	106	656901,63	4255875,31	107	656843,52	4255926,87	108	656923,67	4255956,72
109	656994,58	4256101,50	110	656904,78	4256118,12	111	656991,51	4256158,54	112	656900,50	4256197,57
113	656682,84	4256308,90	114	656719,16	4256344,37	115	656831,41	4256280,93	116	657090,92	4256129,39
117	657182,00	4256244,92	118	657258,70	4256246,19	119	657340,56	4256258,15	120	657406,04	4256267,51
121	657318,92	4256297,66	122	657254,01	4256297,25	123	657190,43	4256309,42	124	657092,42	4256362,09
125	657187,70	4256363,78	126	657328,47	4256539,74	127	657356,89	4256569,29	128	657394,89	4256616,34
129	657492,02	4256632,11	130	657514,98	4256667,71	131	657550,53	4256702,93	132	657620,93	4256730,74
133	657660,31	4256824,37	134	657573,46	4256879,80	135	657595,18	4256966,10	136	657795,10	4256833,90
137	657840,46	4256866,66	138	657777,33	4257000,39	139	657924,49	4256938,50	140	658066,05	4256819,48
141	658096,32	4256845,83	142	658083,89	4256905,59	143	658069,48	4256976,71	144	658003,22	4257071,83
145	657954,37	4257157,31	146	658073,35	4257124,87	147	658122,04	4257172,18	148	658183,06	4257130,68
149	658259,89	4257270,33	150	658320,46	4257258,61	151	658348,63	4257250,55	152	658365,23	4257236,41
153	658375,46	4257224,03	154	658401,43	4257229,71	155	658420,16	4257242,41	156	658477,49	4257200,75
157	658514,84	4257157,26	158	658559,50	4257117,88	159	658557,36	4257144,11	160	658500,45	4257244,18
161	658520,26	4257254,08	162	658545,41	4257281,98	163	658584,78	4257299,90	164	658581,44	4257346,74
165	658594,38	4257421,86	166	658584,09	4257434,59	167	658543,53	4257447,61	168	658529,55	4257457,32
169	658516,21	4257479,40	170	658505,68	4257526,47	171	658546,22	4257604,66	172	658595,06	4257717,31
173	658619,08	4257750,75	174	658675,87	4257739,44	175	658707,19	4257719,18	176	658730,29	4257657,49
177	658816,69	4257634,55	178	658830,61	4257671,46	179	658834,18	4257699,72	180	658850,36	4257736,60
181	658858,68	4257752,71	182	658880,71	4257775,67	183	658896,54	4257804,72	184	658977,11	4257799,78
185	658989,75	4257805,93	186	659011,33	4257807,05	187	659039,70	4257785,77	188	659061,82	4257782,94
189	659074,72	4257761,35	190	659093,97	4257748,03	191	659116,81	4257718,92	192	659147,31	4257703,64
193	659152,84	4257733,73	194	659196,46	4257712,97	195	659230,84	4257771,08	196	659252,47	4257793,91
197	659283,77	4257769,45	198	659312,68	4257765,01	199	659399,82	4257718,89	200	659496,23	4257848,05
201	659593,35	4257885,13	202	659658,82	4257943,86	203	659712,13	4257918,04	204	659759,22	4257888,02
205	659814,23	4257873,77	206	659911,23	4257834,16	207	659974,68	4257821,24	208	660170,33	4257839,97
209	660352,51	4257855,68	210	660581,94	4257879,01	211	660689,96	4257861,88	212	660883,45	4257825,68
213	661064,29	4257729,82	214	661110,40	4257700,65	215	661208,78	4257510,31	216	661297,22	4257336,46
217	661401,37	4257370,08	218	661284,66	4257523,12	219	661260,97	4257636,97	220	661316,31	4257700,13
221	661369,85	4257747,64	222	661525,52	4257710,14	223	661541,40	4257668,82	224	661593,89	4257594,38
225	661571,51	4257530,28	226	661633,79	4257451,81	227	661743,54	4257524,32	228	661776,00	4257526,36
229	661745,26	4257616,66	230	661798,59	4257715,17	231	661853,36	4257835,09	232	661892,52	4257827,64
233	661890,00	4257968,91	234	661897,41	4258056,78	235	661940,94	4258045,69	236	661944,42	4257957,94
237	662113,90	4257967,26	238	662126,84	4258022,50	239	662154,54	4258122,30	240	662226,84	4258142,39
241	662309,20	4258154,59	242	662484,10	4258198,52	243	662445,26	4258315,45	244	662507,97	4258308,28
245	662649,13	4258340,28	246	662654,05	4258295,45	247	662841,18	4258336,00	248	662906,94	4258346,88
249	662864,25	4258451,21	250	662979,72	4258492,08	251	663027,65	4258526,49	252	663134,03	4258531,62
253	663192,52	4258488,74	254	663212,27	4258464,91	255	663221,63	4258398,27	256	663365,97	4258424,09
257	663366,32	4258523,45	258	663451,93	4258517,70	259	663477,68	4258542,25	260	663531,29	4258590,06
261	663589,78	4258619,77	262	663645,19	4258642,94	263	663710,52	4258662,08	264	663693,24	4258700,43
265	663850,69	4258787,03	266	663938,93	4258831,94	267	663923,22	4258872,07	268	663983,21	4258890,34
269	664019,29	4258949,15	270	664043,77	4258929,35	271	664030,56	4258759,72	272	664023,48	4258712,18
273	664147,99	4258342,94	274	664160,14	4258277,97	275	664187,23	4258256,60	276	664275,24	4258265,94
277	664366,47	4258268,80	278	664398,07	4258276,25	279	664435,20	4258298,11	280	664444,59	4258323,73
281	664467,69	4258337,83	282	664477,75	4258356,27	283	664545,86	4258382,13	284	664570,83	4258373,80
285	664619,80	4258382,73	286	664639,86	4258395,39	287	664686,44	4258398,87	288	664728,11	4258416,72
289	664811,09	4258426,05	290	664963,56	4258528,93	291	665039,84	4258534,18	292	665251,76	4258763,37
293	665286,74	4258827,39	294	665395,60	4258871,38	295	665698,41	4258999,66	296	665710,54	4258709,63
297	665545,75	4258622,53	298	665537,87	4258546,91	299	665518,84	4258475,85	300	665487,46	4258382,77

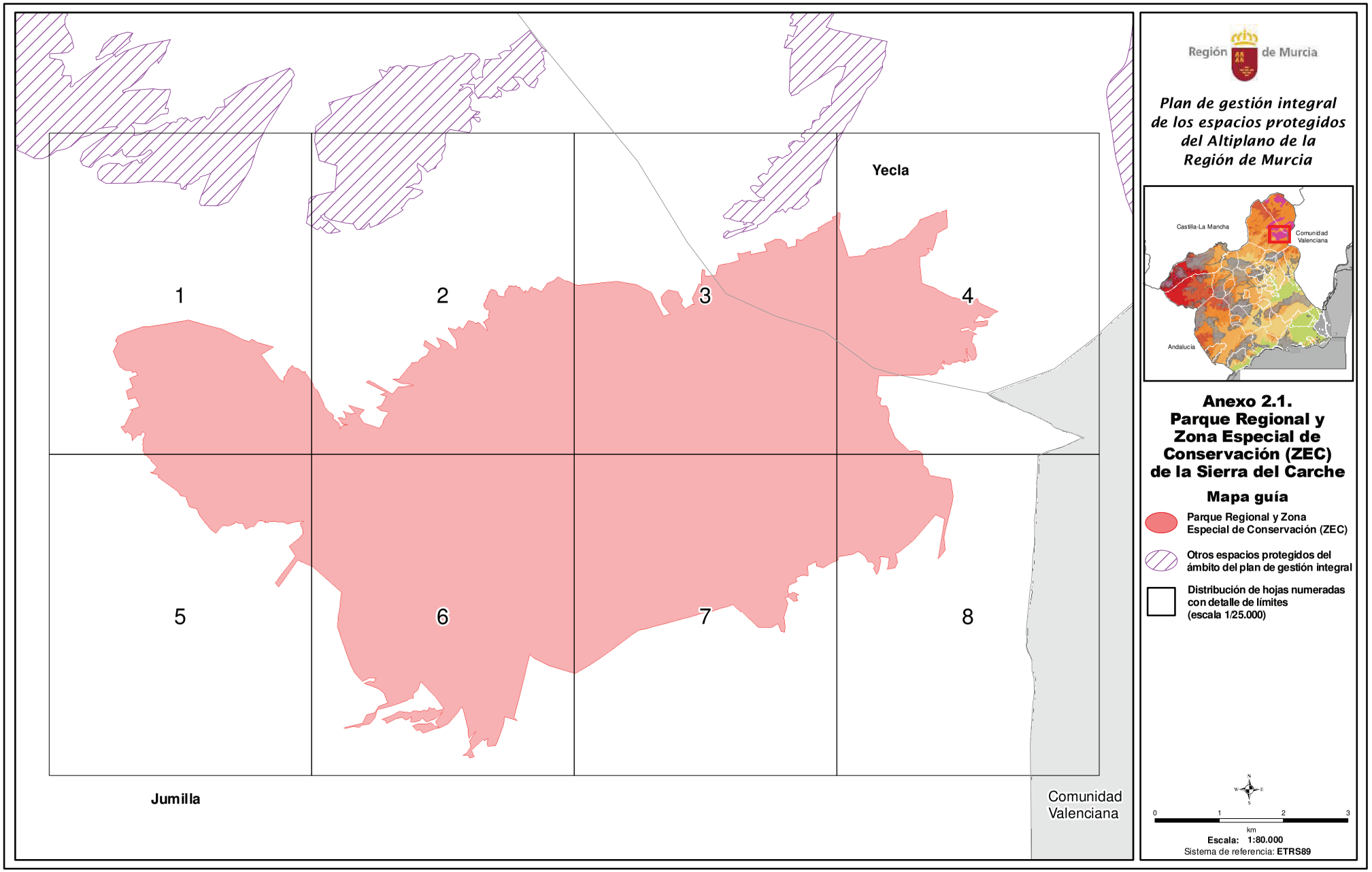
NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
301	665472,60	4258353,66	302	665408,06	4258395,44	303	665439,28	4258333,29	304	665371,02	4258278,33
305	665280,28	4258263,57	306	665282,57	4258122,03	307	665289,62	4258045,32	308	665311,78	4257850,01
309	665421,21	4257807,40	310	665514,46	4257771,09	311	665584,92	4257729,19	312	665621,41	4257710,27
313	665670,68	4257688,07	314	665691,62	4257676,31	315	665726,26	4257658,13	316	665796,16	4257622,22
317	665826,69	4257620,76	318	665918,75	4257590,63	319	665968,15	4257603,25	320	665982,56	4257602,42
321	666025,69	4257618,50	322	666060,06	4257555,15	323	666178,86	4257617,48	324	666201,48	4257566,21
325	666211,16	4257540,18	326	666497,24	4257413,89	327	666436,69	4257388,69	328	666419,60	4257371,76
329	666406,83	4257359,13	330	666383,92	4257335,85	331	666365,18	4257322,36	332	666347,97	4257319,48
333	666285,73	4257307,05	334	666204,54	4257357,27	335	666126,23	4257244,96	336	666337,96	4257266,97
337	666328,64	4257201,18	338	666241,78	4257172,41	339	666169,57	4257174,47	340	666159,67	4257163,70
341	666142,07	4257137,57	342	666127,25	4257114,67	343	666091,37	4257116,69	344	666032,30	4257163,87
345	665913,26	4257133,07	346	665923,22	4257097,97	347	666039,16	4257123,81	348	666075,55	4257094,97
349	666112,73	4257089,52	350	666161,05	4257052,74	351	666111,40	4257057,74	352	666088,63	4256942,91
353	666119,32	4256908,43	354	666149,30	4256854,95	355	666158,96	4256773,04	356	666166,14	4256735,50
357	666149,49	4256681,76	358	666110,31	4256653,66	359	666086,67	4256656,76	360	666018,02	4256771,25
361	666012,40	4256838,41	362	665996,64	4256816,02	363	666004,61	4256772,53	364	666058,31	4256649,70
365	666009,97	4256637,78	366	665969,30	4256665,56	367	665988,69	4256625,61	368	665985,77	4256613,85
369	665904,79	4256645,47	370	665862,16	4256630,85	371	665782,94	4256618,51	372	665767,54	4256602,18
373	665744,77	4256591,43	374	665702,59	4256594,65	375	665648,00	4256643,21	376	665680,12	4256582,95
377	665620,61	4256619,31	378	665613,49	4256585,91	379	665654,22	4256529,14	380	665630,00	4256516,67
381	665598,02	4256538,64	382	665552,55	4256488,37	383	665558,47	4256475,36	384	665538,68	4256447,64
385	665445,41	4256422,32	386	665425,74	4256442,07	387	665414,05	4256430,30	388	665381,15	4256435,37
389	665345,43	4256421,68	390	664640,39	4256410,64	391	664612,27	4256133,31	392	664633,45	4256093,17
393	664685,68	4256071,97	394	664665,35	4255987,82	395	664687,85	4255951,25	396	664769,27	4255947,63
397	664784,21	4255921,92	398	664807,61	4255814,95	399	664797,76	4255688,60	400	664910,64	4255425,53
401	665115,94	4255239,17	402	665236,10	4255246,92	403	665290,59	4255228,22	404	665324,48	4255195,32
405	665330,78	4255021,13	406	665400,48	4254959,09	407	665437,71	4254854,72	408	665755,16	4254795,74
409	665799,43	4254537,37	410	665782,36	4254409,46	411	665740,02	4254251,71	412	665692,38	4254060,04
413	665659,77	4253908,69	414	665677,64	4253702,04	415	665571,10	4253571,21	416	665634,50	4253989,46
417	665666,03	4254186,61	418	665524,54	4254245,90	419	665397,15	4254100,77	420	665184,41	4253858,32
421	664961,98	4253673,96	422	664907,16	4253649,02	423	664932,40	4253504,95	424	664897,60	4253422,81
425	664779,59	4253409,81	426	664791,11	4253470,88	427	664805,80	4253585,19	428	664666,72	4253598,57
429	664671,19	4253531,20	430	664645,19	4253379,75	431	664607,85	4253327,54	432	664563,94	4253413,79
433	664586,24	4253471,84	434	664538,10	4253517,34	435	664478,53	4253515,30	436	664430,85	4253606,31
437	664326,89	4253681,54	438	664243,69	4253642,04	439	664009,33	4253597,10	440	664016,95	4253551,02
441	663887,27	4253495,06	442	663782,57	4253428,03	443	663672,91	4253459,56	444	663670,10	4253526,66
445	663537,33	4253459,60	446	663549,96	4253308,38	447	663451,13	4253311,56	448	663352,97	4253279,32
449	663372,22	4253210,19	450	663251,04	4253166,47	451	663228,95	4253091,01	452	663237,03	4253011,77
453	663308,35	4253049,31	454	663407,26	4253014,69	455	663365,00	4253001,01	456	663386,08	4252922,05
457	663325,24	4252913,50	458	663241,10	4252980,71	459	663188,97	4252973,07	460	663232,51	4252877,57
461	663166,73	4252639,47	462	663190,89	4252490,36	463	663179,49	4252409,66	464	663131,82	4252422,06
465	663119,57	4252444,44	466	663079,42	4252544,88	467	662969,81	4252477,39	468	662889,13	4252477,34
469	662767,57	4252487,30	470	662509,43	4252732,28	471	662377,51	4252859,47	472	662288,72	4252827,78
473	662173,25	4252792,70	474	662031,34	4252747,18	475	661948,52	4252718,24	476	661902,47	4252701,01
477	661808,82	4252678,81	478	661734,56	4252656,50	479	661588,65	4252617,51	480	661470,63	4252584,19
481	661286,52	4252537,25	482	661159,17	4252505,26	483	661023,67	4252465,27	484	660913,49	4252439,91
485	660797,74	4252356,44	486	660662,31	4252257,60	487	660535,17	4252161,89	488	660296,03	4251989,87
489	660176,02	4251907,96	490	659930,81	4251772,60	491	659813,17	4251796,40	492	659510,21	4251890,96
493	659295,01	4252001,61	494	659218,54	4252065,31	495	659158,68	4251815,70	496	659105,24	4251596,34
497	659036,63	4251325,75	498	658977,01	4251087,71	499	659030,62	4251039,77	500	658834,92	4251102,84
501	658808,27	4250982,11	502	658719,52	4250723,03	503	658687,34	4250652,44	504	658573,37	4250643,62
505	658560,51	4250681,80	506	658570,44	4250767,24	507	658519,30	4250722,06	508	658496,62	4250756,02
509	658314,78	4250586,16	510	658355,73	4250480,04	511	658282,71	4250462,53	512	658271,53	4250504,90
513	658178,46	4250502,62	514	658241,63	4250543,20	515	658308,23	4250631,31	516	658282,95	4250720,20
517	658390,12	4250880,83	518	658272,86	4250766,95	519	658266,48	4250840,55	520	658261,73	4250907,99
521	658221,11	4251067,30	522	658184,94	4251221,30	523	658162,12	4251255,02	524	658092,76	4251155,46
525	657950,34	4250991,18	526	657823,20	4250930,26	527	657753,19	4250918,58	528	657628,55	4250870,08
529	657560,33	4250847,31	530	657513,87	4250898,52	531	657464,75	4250889,30	532	657404,71	4250958,90
533	657484,42	4250991,64	534	657619,25	4250984,04	535	657689,97	4251004,68	536	657743,98	4250960,82
537	657802,75	4250936,80	538	657755,93	4251014,68	539	657871,69	4251181,93	540	657753,76	4251073,38
541	657617,17	4251018,13	542	657549,02	4251081,53	543	657515,21	4251036,55	544	657416,37	4251017,47
545	657365,66	4251020,65	546	657383,06	4251097,60	547	657326,26	4251061,69	548	657284,08	4251046,25
549	657238,00	4251086,77	550	657142,68	4251073,08	551	656997,52	4251003,73	552	656983,29	4251040,21
553	656923,68	4251059,99	554	657090,57	4251117,69	555	657140,99	4251151,08	556	657183,78	4251176,53
557	657289,60	4251175,99	558	657368,48	4251158,33	559	657415,57	4251194,43	560	657536,35	4251180,00
561	657569,80	4251199,42	562	657639,19	4251193,11	563	657656,67	4251239,38	564	657704,22	4251225,26
565	657739,25	4251228,20	566	657774,68	4251191,81	567	657887,37	4251226,65	568	657771,42	4251393,53
569	657526,01	4251636,00	570	657479,86	4251519,97	571	657415,09	4251451,16	572	657412,25	4251380,24
573	657364,61	4251385,80	574	657322,28	4251357,00	575	657180,31	4251300,87	576	657087,50	4251274,83
577	656938,95	4251234,61	578	656852,96	4251208,51	579	656813,18	4251081,53	580	656725,52	4250991,82
581	656613,22	4250967,19	582	656574,05	4250937,46	583	656464,81	4250948,49	584	656358,30	4250921,87
585	656335,46	4250930,53	586	656415,47	4250945,80	587	656622,25	4250994,67	588	656689,71	4251131,00
589	656812,24	4251159,83	590	656868,57	4251260,16	591	657011,07	4251312,36	592	656953,95	4251466,51
593	656893,02	4251512,21	594	656866,42	4251534,77	595	656811,37	4251557,50	596	656729,12	4251585,09
597	656686,55	4251601,47	598	656648,02	4251621,57	599	656731,98	4251652,19	600	656800,15	4251636,90
601	656827,05	4251697,13	602	656733,62	4251697,87	603	656618,98	4251653,06	604	656504,64	4251773,06
605	656440,34	4251913,08	606	656368,74	4252101,35	607	656287,13	4252337,09	608	656231,27	4252495,43
609	656240,35	4252639,35	610	656259,04	4252768,37	611	656295,42	4253051,19	612	656014,74	4253296,87

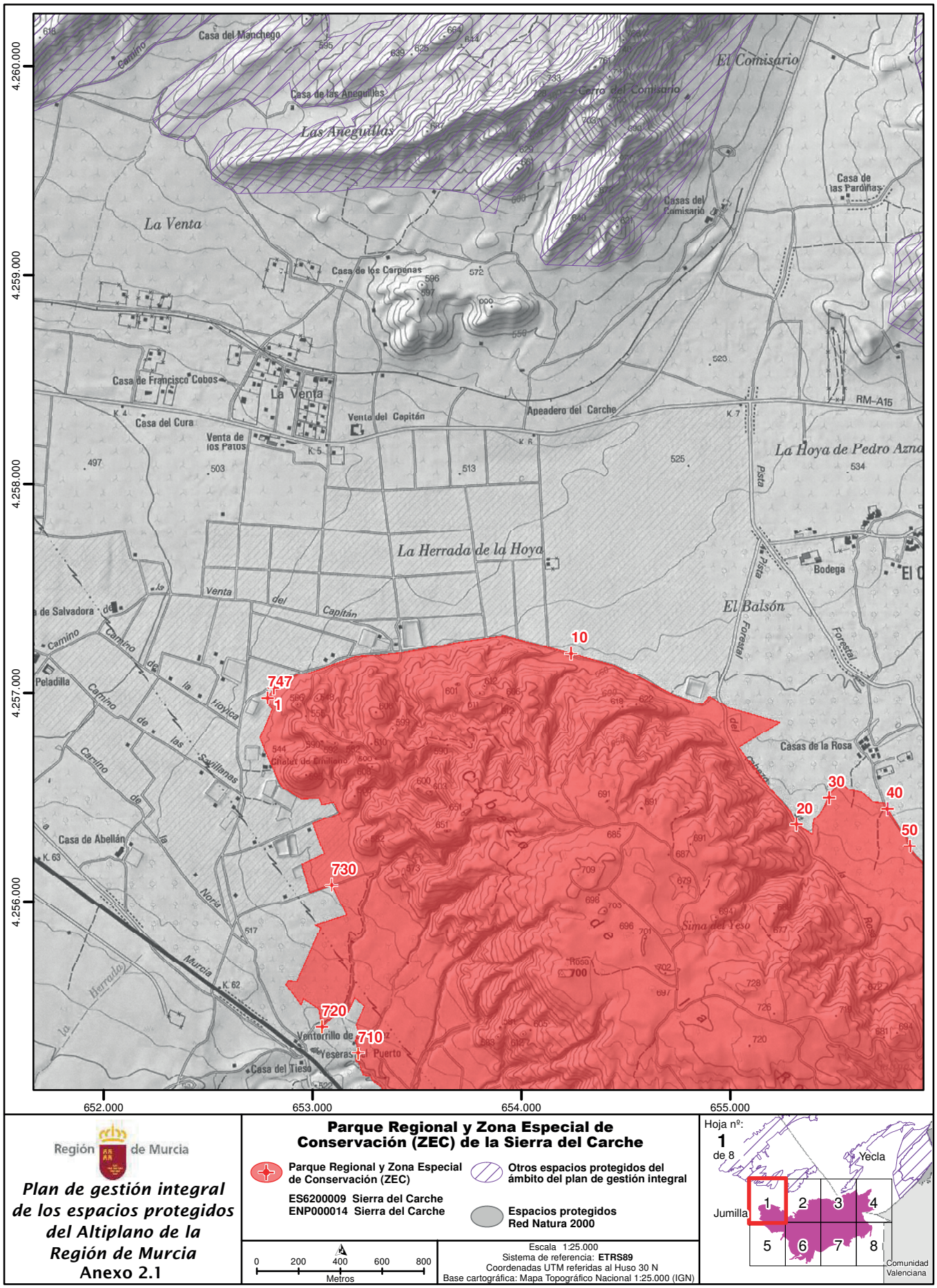
NPE: A-060525-2033

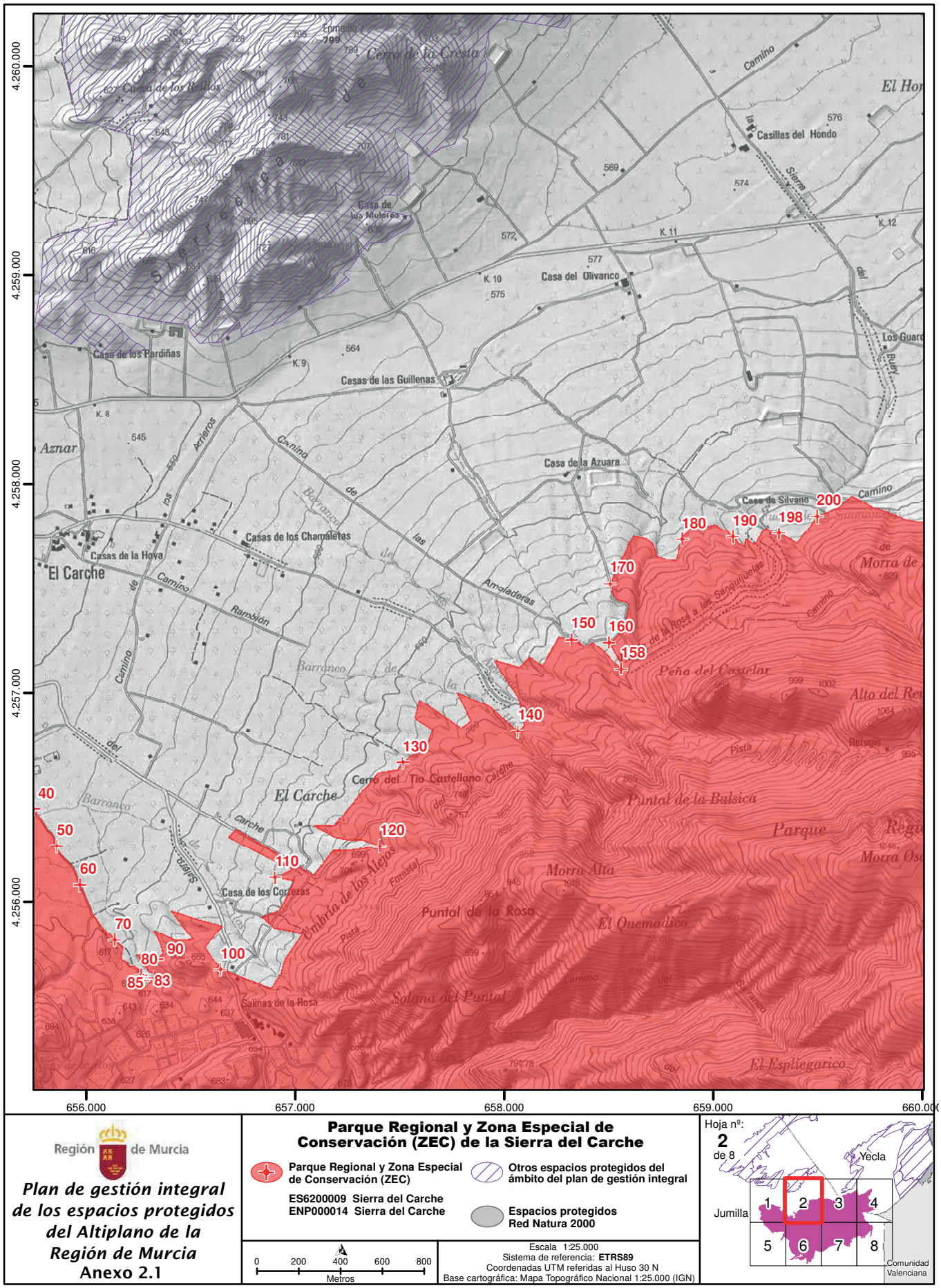
Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
613	655844,05	4253452,56	**614**	655615,10	4253554,15	**615**	655381,22	4253216,41	**616**	655323,05	4253136,81
617	655272,19	4253193,81	**618**	655371,32	4253335,45	**619**	655486,86	4253486,24	**620**	655573,08	4253602,49
621	655580,12	4253607,74	**622**	655484,14	4253765,83	**623**	655633,54	4253883,19	**624**	655698,53	4253952,47
625	655689,74	4254009,19	**626**	655652,19	4254121,73	**627**	655704,23	4254147,21	**628**	655639,62	4254149,20
629	655557,53	4254136,55	**630**	655461,08	4254111,05	**631**	655386,20	4254140,42	**632**	655178,94	4254149,66
633	655168,08	4254141,54	**634**	655157,81	4254133,14	**635**	655148,00	4254127,53	**636**	655136,79	4254133,61
637	655122,32	4254133,14	**638**	655109,24	4254131,74	**639**	655106,90	4254139,21	**640**	655109,71	4254143,88
641	655111,03	4254149,38	**642**	655012,37	4254154,81	**643**	655002,76	4254146,21	**644**	654989,22	4254135,47
645	654979,41	4254127,53	**646**	654970,07	4254116,33	**647**	654964,00	4254106,05	**648**	654958,39	4254096,24
649	654946,72	4254085,04	**650**	654939,46	4254076,03	**651**	654930,84	4254070,56	**652**	654918,70	4254065,42
653	654907,96	4254063,55	**654**	654892,08	4254066,36	**655**	654886,01	4254069,62	**656**	654878,77	4254072,15
657	654810,37	4254031,54	**658**	654758,44	4254113,29	**659**	654685,28	4254122,60	**660**	654643,74	4254140,23
661	654634,40	4254118,66	**662**	654619,16	4254109,34	**663**	654597,26	4254094,50	**664**	654557,14	4254089,75
665	654542,93	4254078,40	**666**	654450,58	4254088,87	**667**	654431,07	4254066,80	**668**	654393,49	4254026,65
669	654338,87	4253968,19	**670**	654324,76	4253980,60	**671**	654315,94	4253989,42	**672**	654301,61	4253997,13
673	654282,87	4254010,08	**674**	654264,69	4254026,89	**675**	654243,47	4254047,83	**676**	654222,25	4254074,01
677	654212,33	4254091,65	**678**	654199,66	4254105,42	**679**	654183,40	4254121,41	**680**	654160,45	4254147,15
681	654085,67	4254235,44	**682**	654051,43	4254340,61	**683**	653982,15	4254360,88	**684**	653960,72	4254365,89
685	653942,59	4254371,27	**686**	653932,79	4254378,13	**687**	653924,31	4254385,13	**688**	653881,96	4254496,92
689	653891,52	4254522,94	**690**	653866,14	4254538,41	**691**	653794,36	4254545,42	**692**	653769,00	4254590,91
693	653735,54	4254621,11	**694**	653451,68	4254830,24	**695**	653446,56	4254869,56	**696**	653446,53	4254869,97
697	653403,71	4254878,91	**698**	653359,47	4254887,58	**699**	653330,19	4254908,63	**700**	653368,43	4254911,83
701	653426,26	4254994,97	**702**	653374,75	4255045,24	**703**	653340,77	4255084,17	**704**	653329,52	4255112,52
705	653288,25	4255139,67	**706**	653270,60	4255169,89	**707**	653241,65	4255173,62	**708**	653222,22	4255226,77
709	653204,79	4255240,66	**710**	653218,93	4255276,05	**711**	653214,29	4255304,19	**712**	653203,04	4255339,04
713	653218,79	4255377,89	**714**	653206,79	4255412,80	**715**	653249,92	4255501,16	**716**	653203,17	4255540,39
717	653170,81	4255475,66	**718**	653134,64	4255492,18	**719**	653103,03	4255455,93	**720**	653045,45	4255402,68
721	653031,04	4255488,66	**722**	652957,57	4255536,16	**723**	652946,15	4255507,14	**724**	652872,36	4255605,59
725	652884,35	4255623,83	**726**	652924,07	4255620,29	**727**	653040,29	4255876,37	**728**	653013,84	4255890,73
729	653164,19	4255937,59	**730**	653093,13	4256080,89	**731**	652986,57	4256044,65	**732**	652948,38	4256181,64
733	653055,96	4256230,50	**734**	653001,72	4256374,25	**735**	653128,96	4256425,78	**736**	653099,83	4256477,67
737	653043,75	4256466,64	**738**	653031,23	4256498,64	**739**	652945,42	4256494,31	**740**	652889,07	4256528,87
741	652855,38	4256552,97	**742**	652833,15	4256590,45	**743**	652797,01	4256669,98	**744**	652748,60	4256788,15
745	652808,45	4256923,62	**746**	652791,31	4256939,40	**747**	652785,53	4256977,91			

NPE: A-060525-2033



NPE: A-060525-2033


4.260.000
4.259.000
4.258.000
4.257.000
4.256.000
652.000
653.000
654.000
655.000
Casa del Manchego
Las Aneguillas
El Comisario
Cerro del Comisario
Casa de las Parótidas
Casas del Comisario
La Venta
Casa de los Carpenas
Casa de Francisco Cobos
Casa del Cura
Venta de los Patos
Venta del Capitán
Apeadero del Carche
RM-A15
La Hoya de Pedro Azna
La Herrada de la Hoya
Bodega
El Balsón
Pista
Forestal
Peladilla
Casa de Abellán
Casas de la Rosa
Sima del Yeso
Ventorrillo de
Yeseras del Puerto
Casa del Tieso
10
747
1
730
720
710
30
40
20
50
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.1
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200009 Sierra del Carche
ENP000014 Sierra del Carche
Otros 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 8
Yecla
Jumilla
1
2
3
4
5
6
7
8
Comunidad Valenciana



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.1

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche

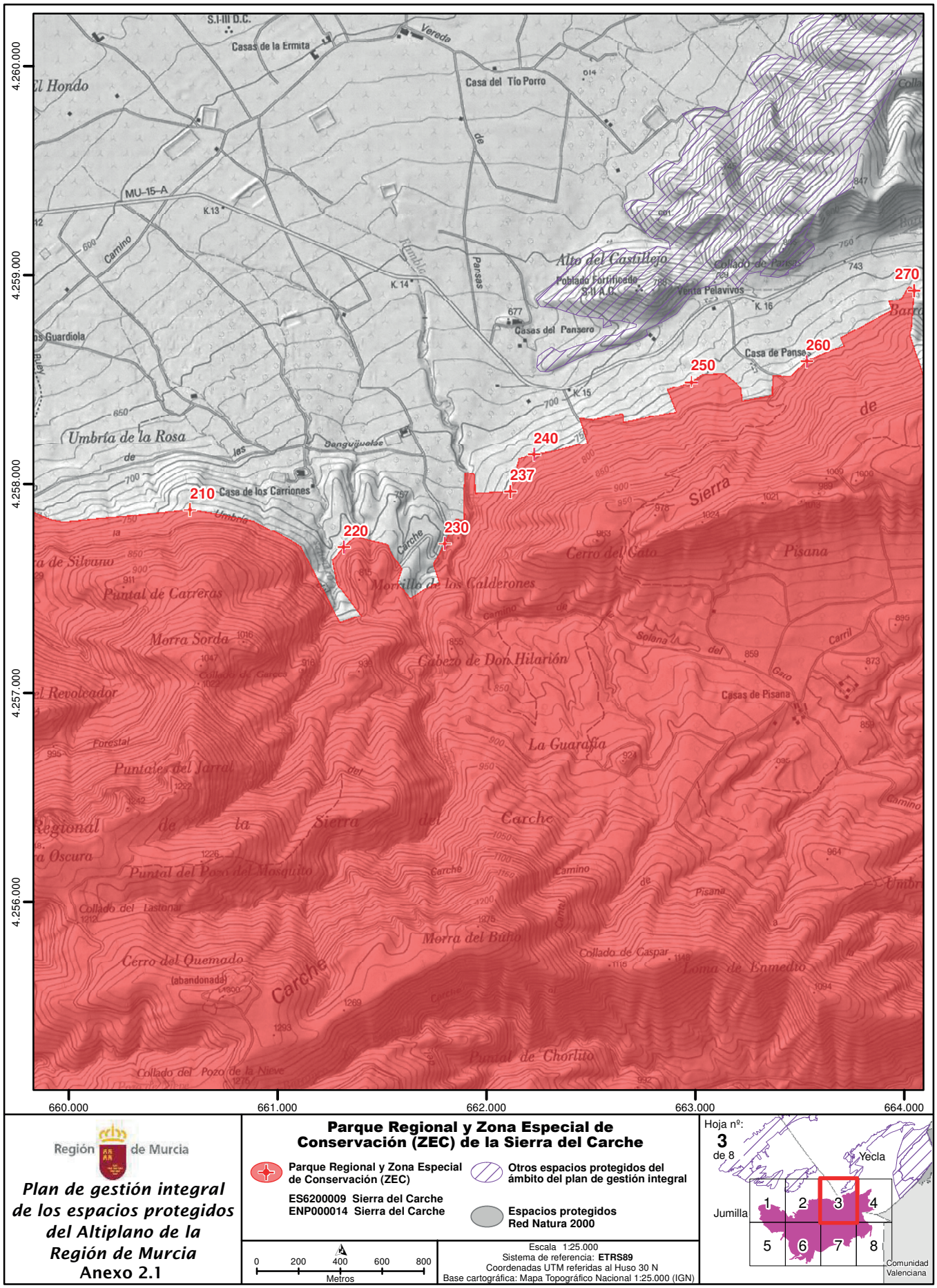
- Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

ES6200009 Sierra del Carche
ENP000014 Sierra del Carche

- 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 del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.1

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche

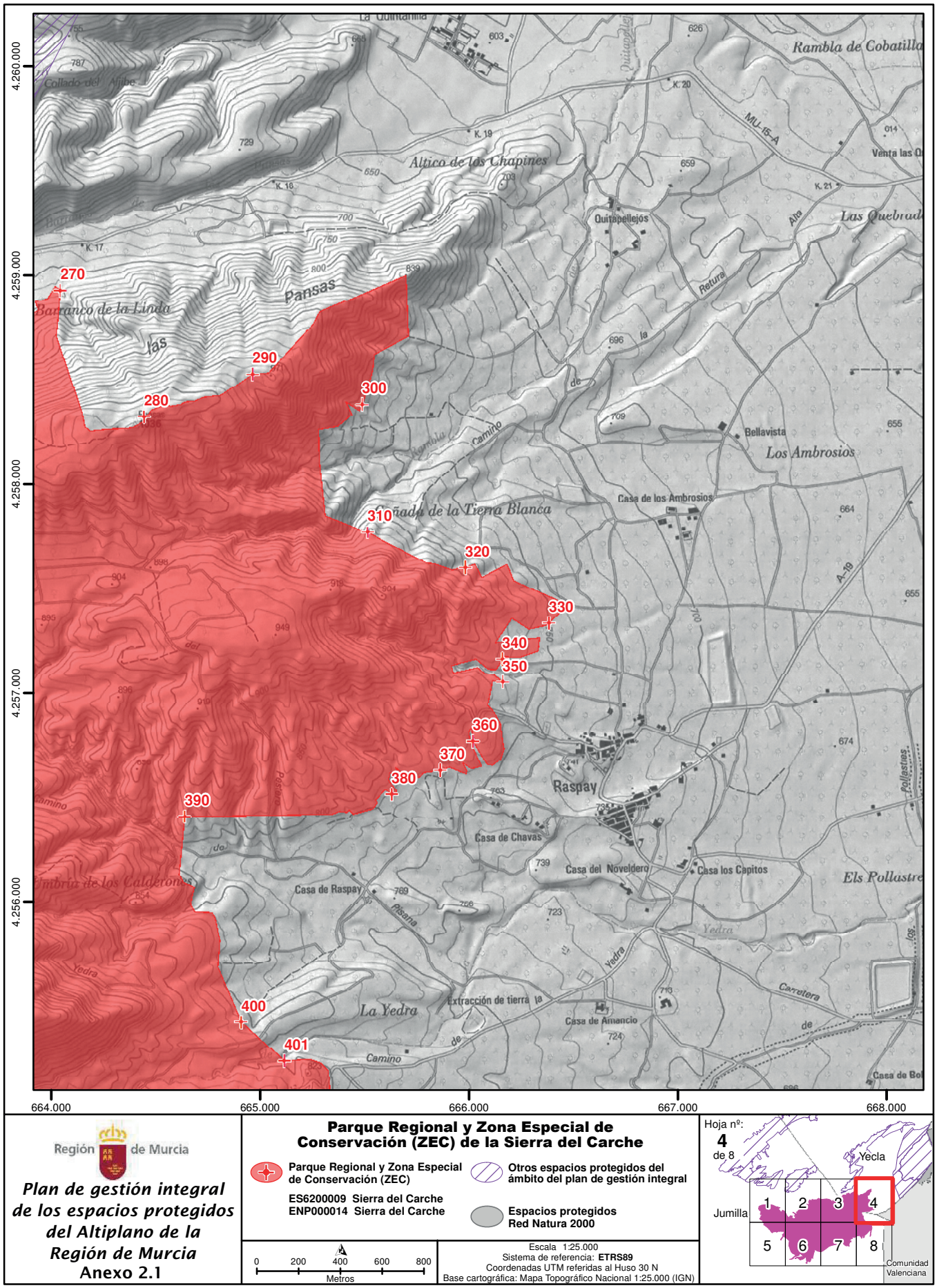
- Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

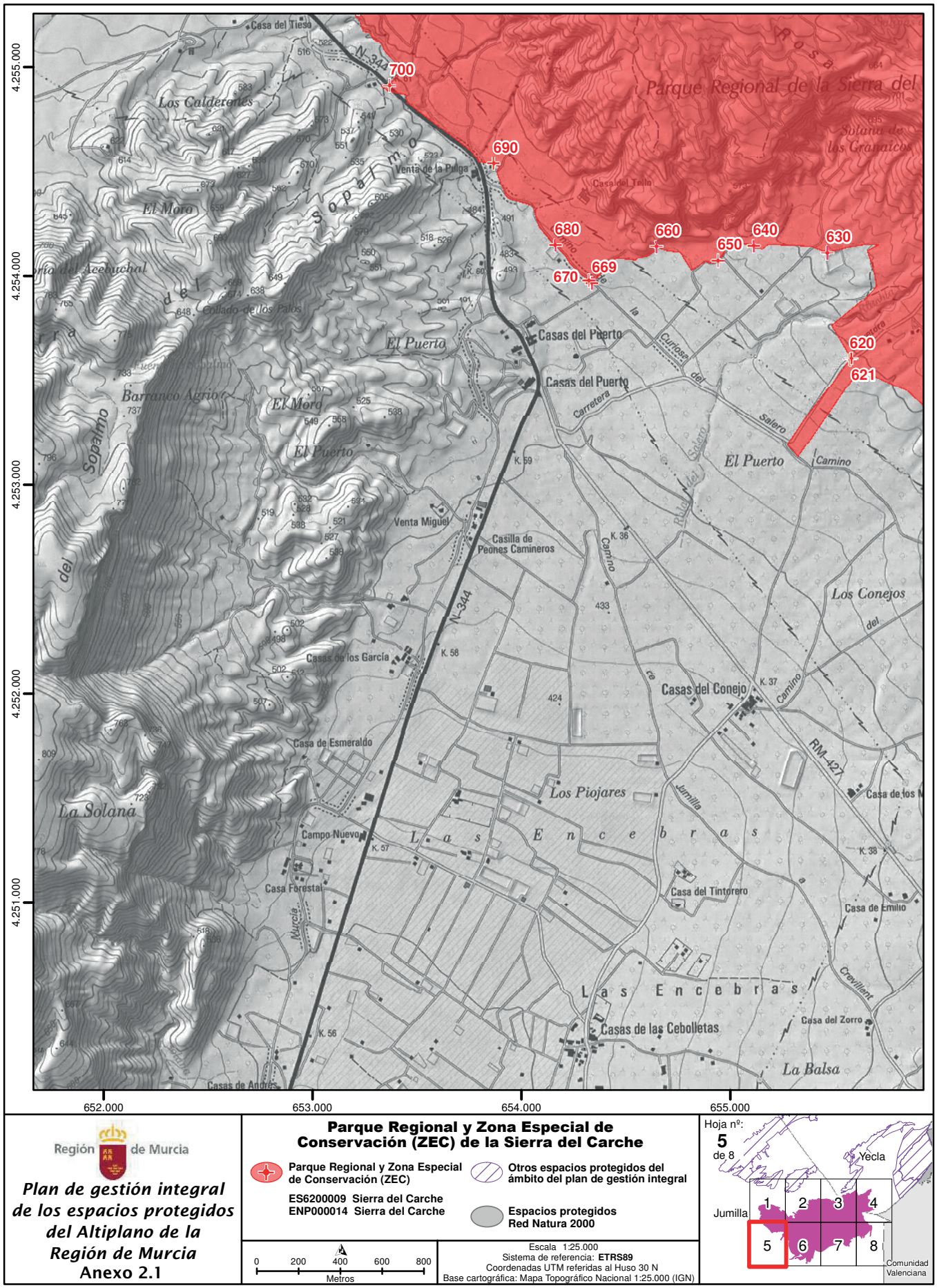
ES6200009 Sierra del Carche
ENP000014 Sierra del Carche

- 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)


4.260.000
4.259.000
4.258.000
4.257.000
4.256.000
664.000
665.000
666.000
667.000
668.000
270
280
290
300
310
320
330
340
350
360
370
380
390
400
401
Rambla de Cobatilla
Altico de los Chapines
Quitapellejos
Pansas
Barranco de la Linda
Las Quebrad
Bellavista
Los Ambrosios
Casa de los Ambrosios
Cañada de la Tierra Blanca
Raspay
Casa de Chavas
Casa del Noveldero
Casa los Capitos
Els Pollastre
Casa de Raspay
Umbria de los Calderones
La Yedra
Extracción de tierra
Casa de Amancio
Carretera
Camino
Yedra
Pisana
Retura
Venta las Q
Collado del Aljibe
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.1
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200009 Sierra del Carche
ENP000014 Sierra del Carche
Otros 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:
4
de 8
Yecla
Jumilla
1
2
3
4
5
6
7
8
Comunidad Valenciana



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.1

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche

- Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

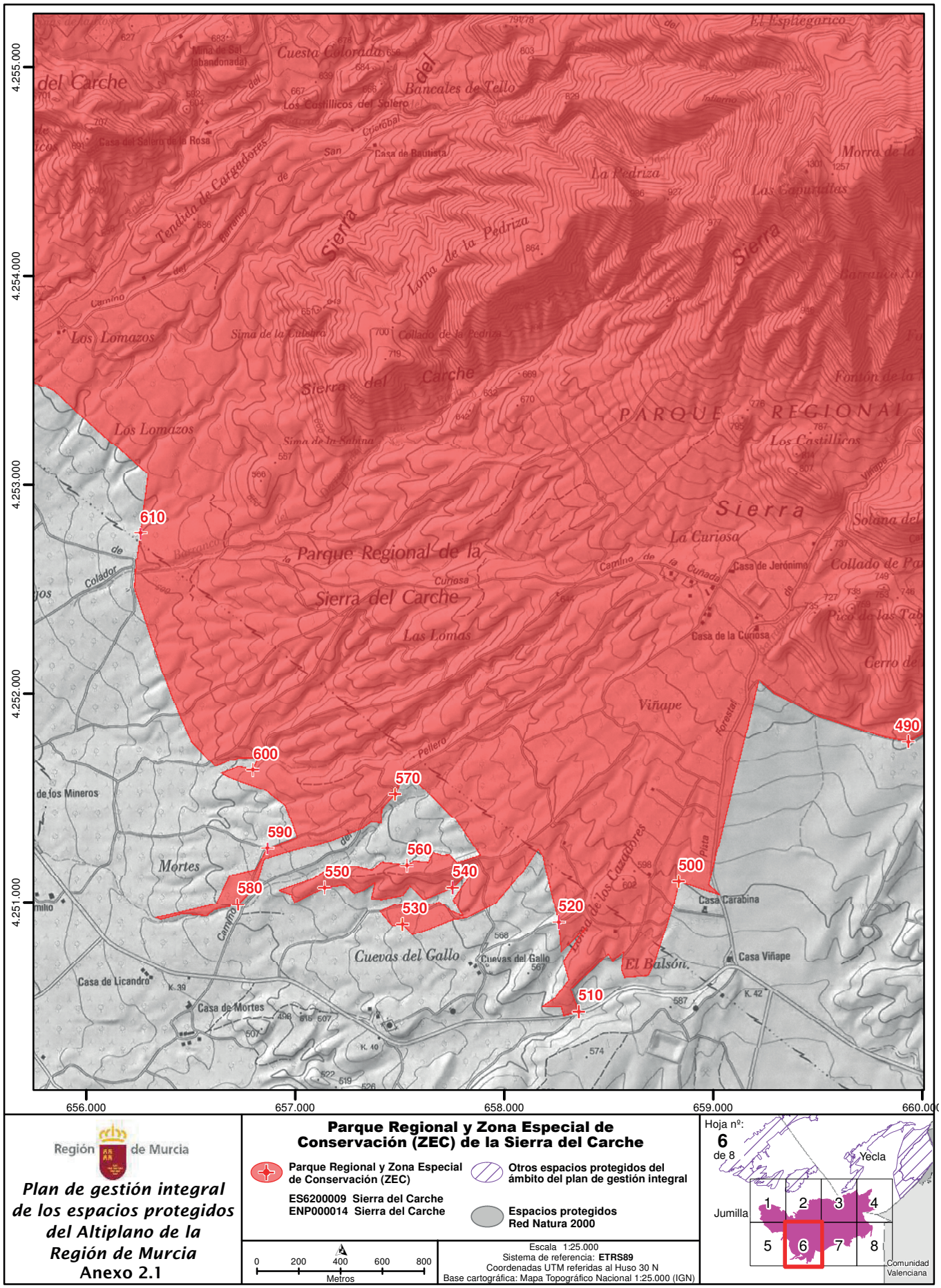
ES6200009 Sierra del Carche
ENP000014 Sierra del Carche

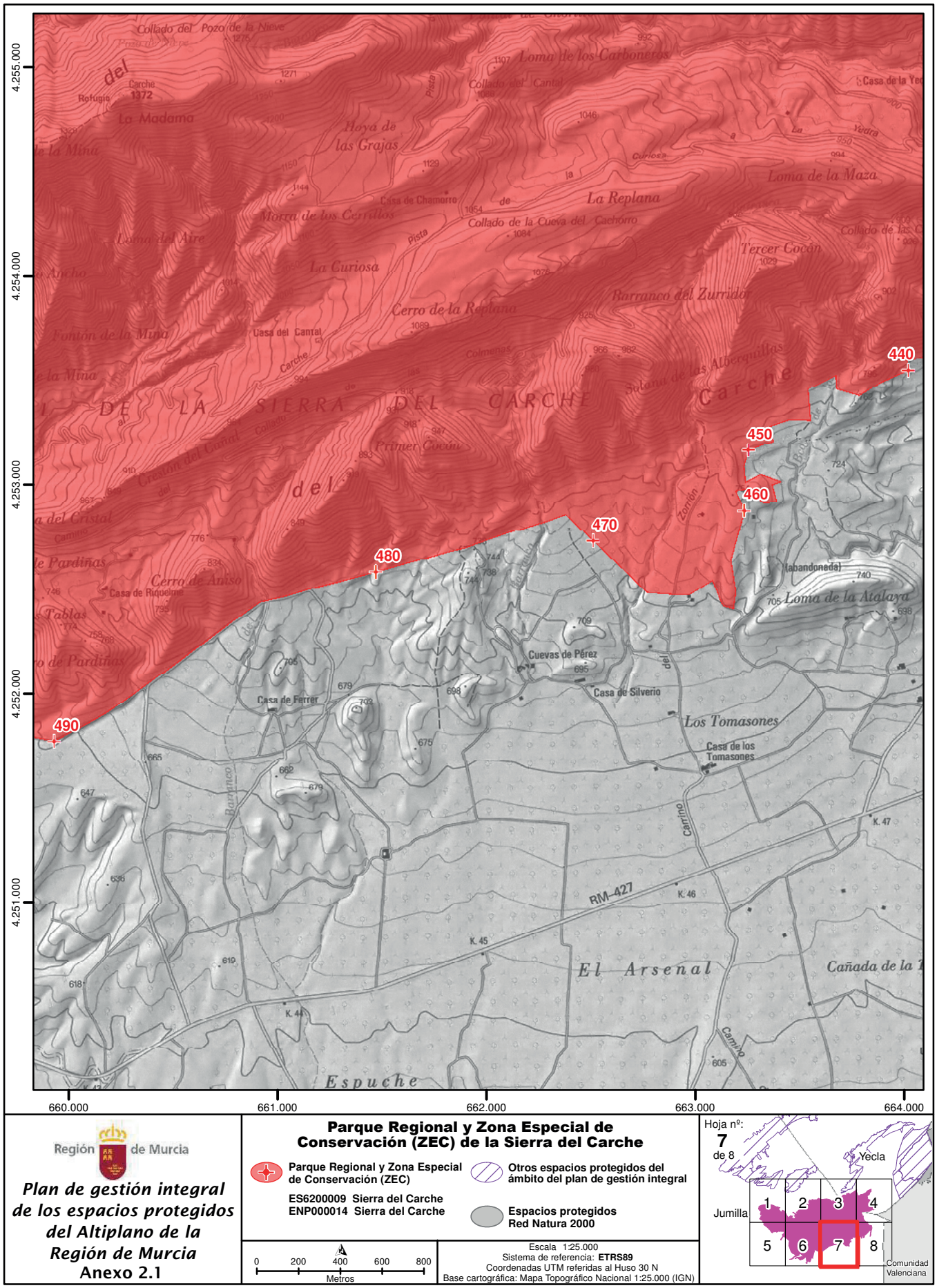
- Espacios protegidos Red Natura 2000

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 8


4.255.000
4.254.000
4.253.000
4.252.000
4.251.000
656.000
657.000
658.000
659.000
660.000
610
600
570
590
560
550
540
580
530
520
500
490
510
Parque Regional de la Sierra del Carche
Los Lomazos
Los Castillicos
Las Lomas
La Curiosa
Viñape
Mortes
Cuevas del Gallo
Casa de Licandro
Casa de Mortes
Casa Carabina
Casa Viñape
Casa de Jerónima
Casa de la Curiosa
El Balsón
Collado de la Pedriza
Sima de la Culebra
Sima de la Sabina
Bancales de Tello
Cuesta Colorada
Los Castillicos del Solero
La Pedriza
Las Capuruchas
Morra de la
El Espliegarico
Fontón de la
Pico de las Tab
Cerro de
Solana del
Collado de Pa
Barranco Ar
Mina de Sal (abandonada)
Casa del Salero de la Rosa
Casa de Bautista
Tendida de Cargaderos
Loma de la Pedriza
Cuerda de los Cazadores
Pista Forestal
Pellero
Colador
Camino de la Cuñada
de los Mineros
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.1
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche
Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
ES6200009 Sierra del Carche
ENP000014 Sierra del Carche
Otros 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 8
Yecla
Jumilla
1
2
3
4
5
6
7
8
Comunidad Valenciana



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.1

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)

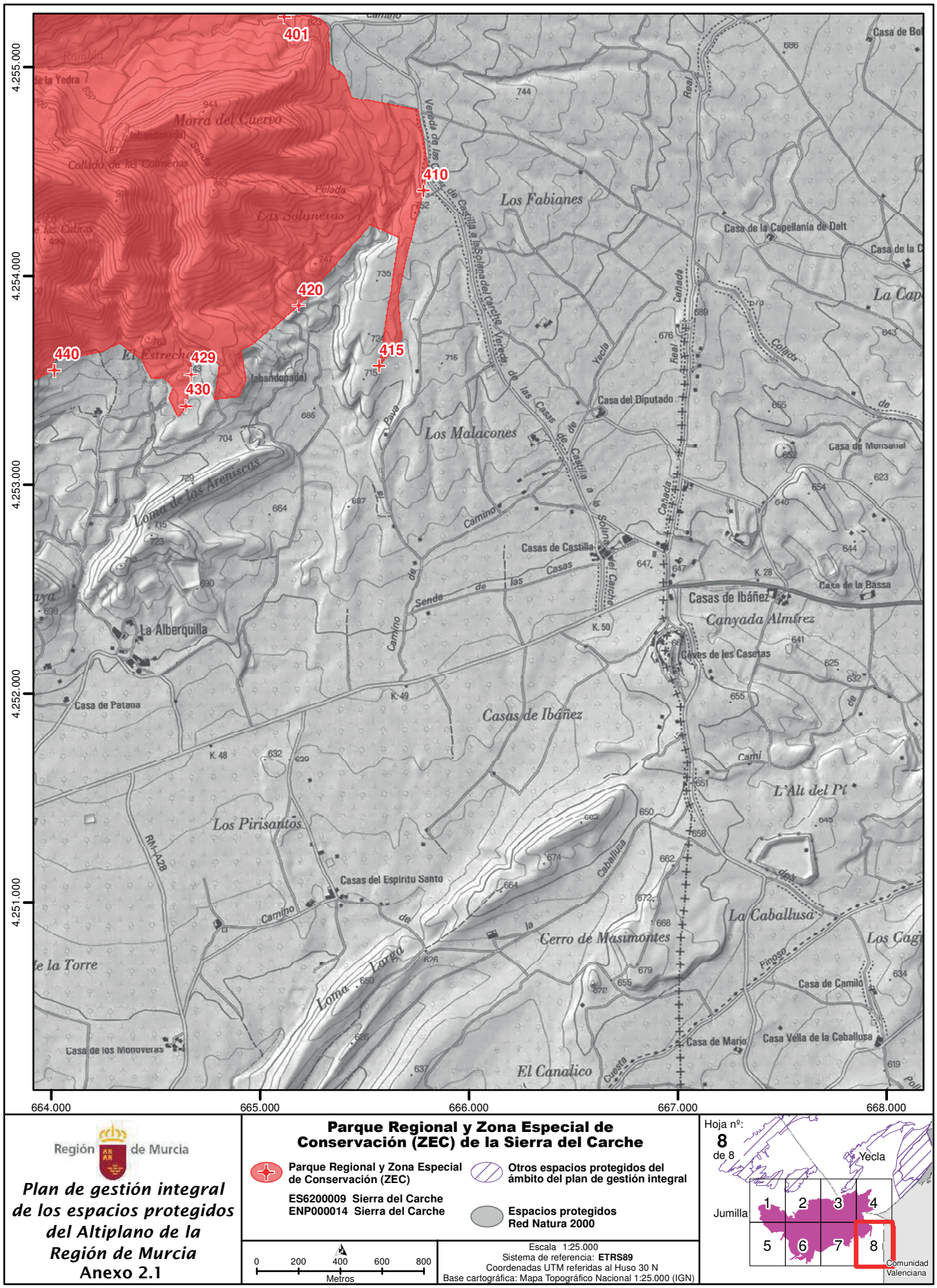
ES6200009 Sierra del Carche
ENP000014 Sierra del Carche

Otros 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 del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.1

Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Carche

- Parque Regional y Zona Especial de Conservación (ZEC)
- Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

ES6200009 Sierra del Carche
ENP000014 Sierra del Carche

- 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 2.2. Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas: descripción y cartografía.

Las descripciones de los límites del Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas (ENP000019) que se representan a lo largo del 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 del límite real. 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

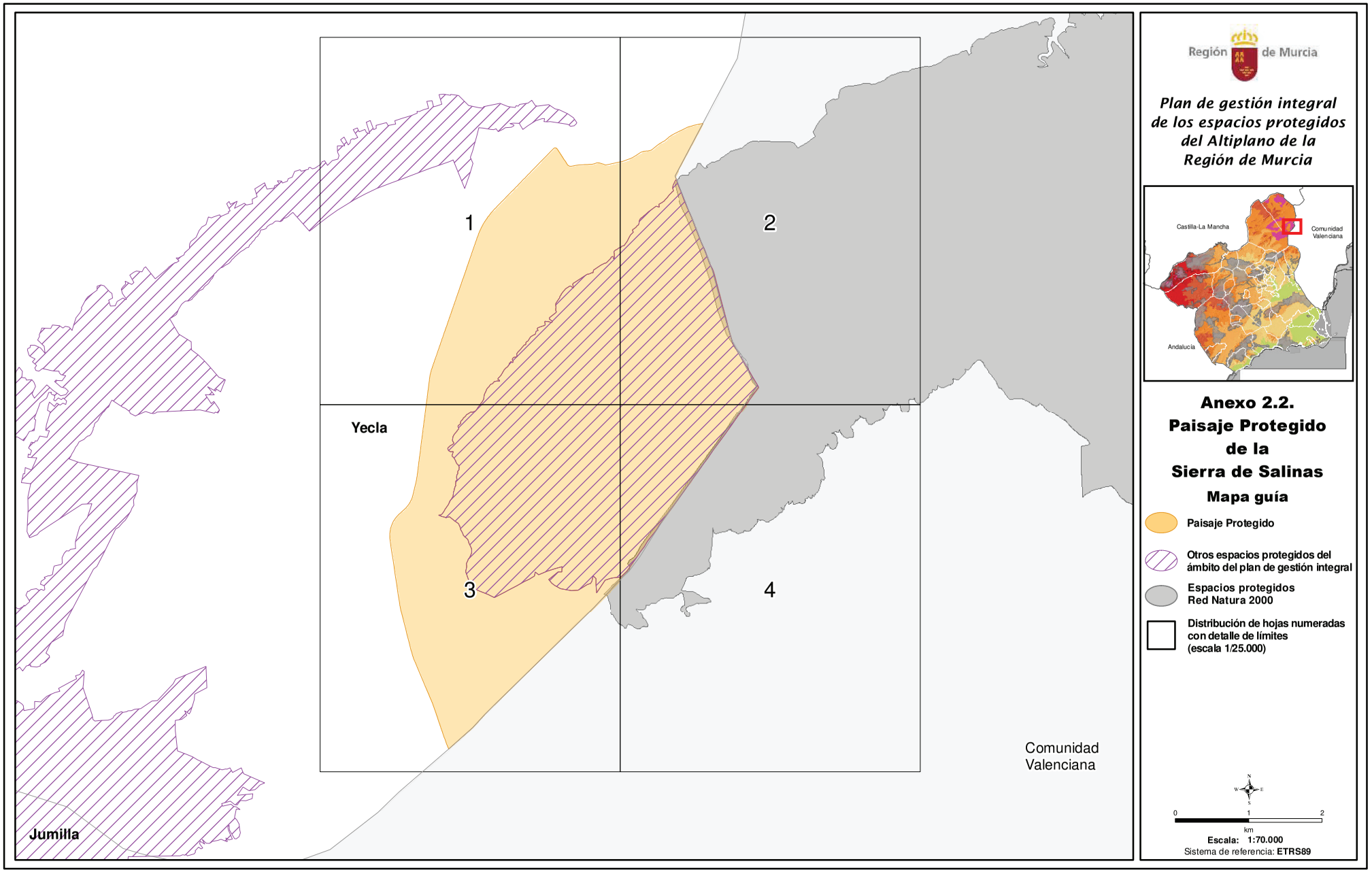
Este: Parte del vértice numerado 1, en la "Fuente del Lobo", hacia el sur por el límite administrativo de la Región de Murcia, hasta llegar al vértice numerado 25.

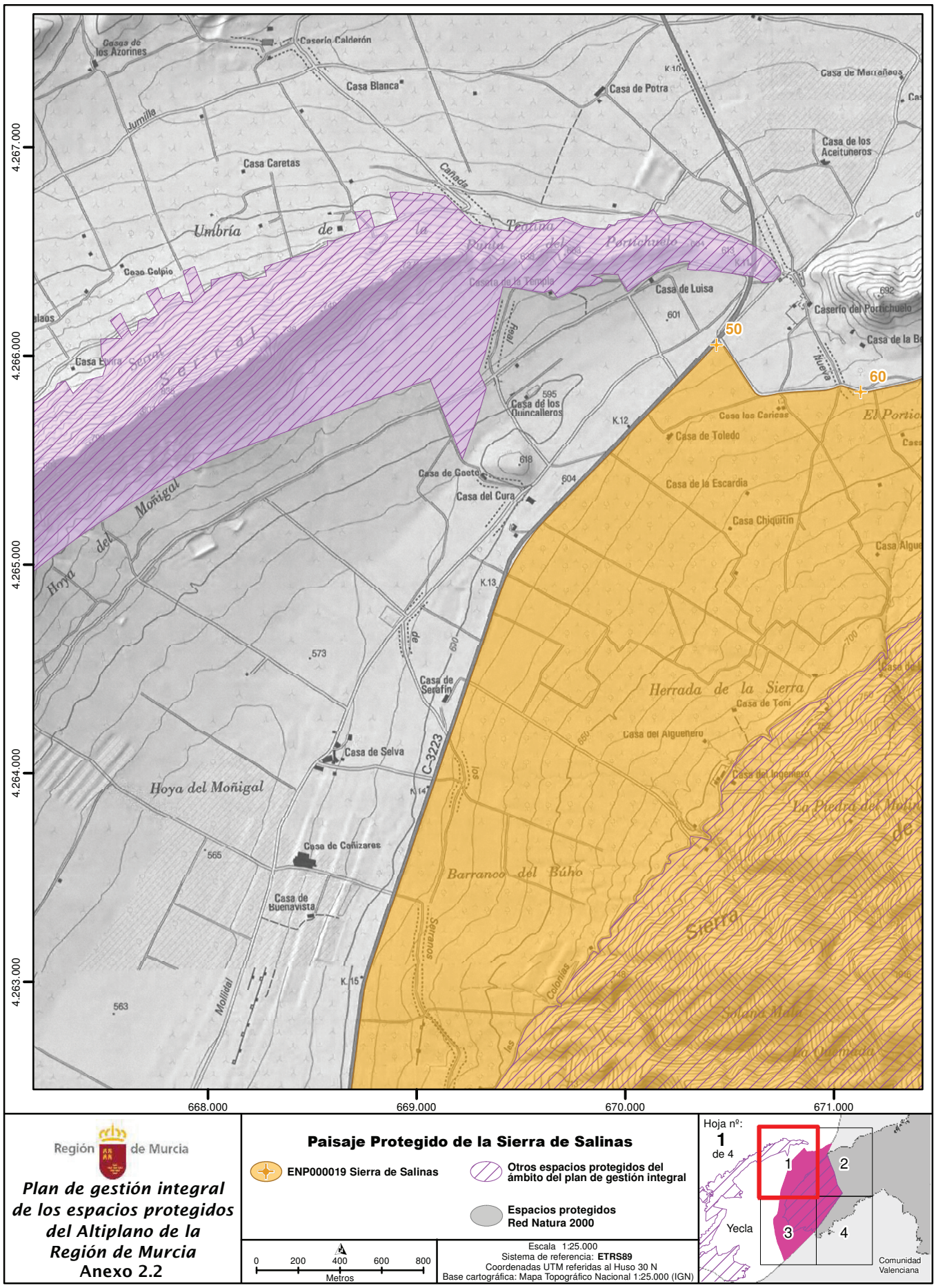
Oeste: Desde el vértice anterior sigue en dirección norte por la carretera RM-424 hasta el vértice numerado 50 y continúa por la carretera A-27 hasta el vértice numerado 1.

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	672455,00	4266387,75	2	672076,61	4265672,06	3	672126,61	4265546,06	4	672298,61	4265127,06
5	672444,61	4264755,06	6	672478,61	4264683,06	7	672547,73	4264492,56	8	672591,60	4264406,06
9	672611,60	4264354,06	10	672815,60	4263572,07	11	672865,60	4263397,07	12	673221,60	4262800,07
13	673102,60	4262640,07	14	672153,59	4261313,08	15	671995,59	4261101,08	16	671803,58	4260826,08
17	671707,58	4260700,08	18	671663,58	4260631,08	19	671423,58	4260296,08	20	671350,21	4260222,71
21	671321,26	4260160,31	22	670978,11	4259800,04	23	669491,80	4258346,12	24	669330,80	4258168,34
25	669001,63	4257875,05	26	668942,82	4258029,57	27	668780,62	4258498,13	28	668548,83	4259048,17
29	668524,88	4259107,82	30	668495,54	4259201,26	31	668339,54	4259819,18	32	668203,47	4260725,11
33	668200,12	4260799,82	34	668217,03	4260895,67	35	668233,28	4260939,61	36	668257,88	4260986,96
37	668307,12	4261050,74	38	668407,74	4261144,79	39	668446,67	4261189,14	40	668485,60	4261251,80
41	668510,13	4261312,85	42	668572,48	4261591,60	43	668737,18	4262880,31	44	668757,77	4263001,27
45	669418,23	4264910,05	46	669451,08	4264980,27	47	669495,79	4265058,38	48	669541,60	4265124,37
49	669593,73	4265188,49	50	670438,58	4266054,02	51	670458,87	4266056,30	52	670476,80	4266042,78
53	670620,87	4265824,04	54	670648,69	4265808,23	55	670687,91	4265809,60	56	670772,42	4265824,34
57	670954,23	4265834,22	58	671030,54	4265855,50	59	671046,35	4265854,29	60	671129,65	4265827,53
61	671155,03	4265826,32	62	671383,51	4265877,24	63	671504,24	4265924,86	64	671612,95	4265994,32
65	671637,94	4266005,35	66	671723,55	4266016,18	67	671752,44	4266024,69	68	671865,74	4266110,03
69	671951,42	4266161,35	70	672020,89	4266219,54	71	672090,03	4266257,80	72	672262,22	4266341,46
73	672336,92	4266363,52									

NPE: A-060525-2033


1
2
3
4
Yecla
Jumilla
Comunidad
Valenciana
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Castilla-La Mancha
Comunidad Valenciana
Andalucía
Anexo 2.2.
Paisaje Protegido
de la
Sierra de Salinas
Mapa guía
Paisaje Protegido
Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral
Espacios protegidos Red Natura 2000
Distribución de hojas numeradas con detalle de límites (escala 1/25.000)
0
1
2
km
Escala: 1:70.000
Sistema de referencia: ETRS89



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.2

Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas

ENP000019 Sierra de Salinas

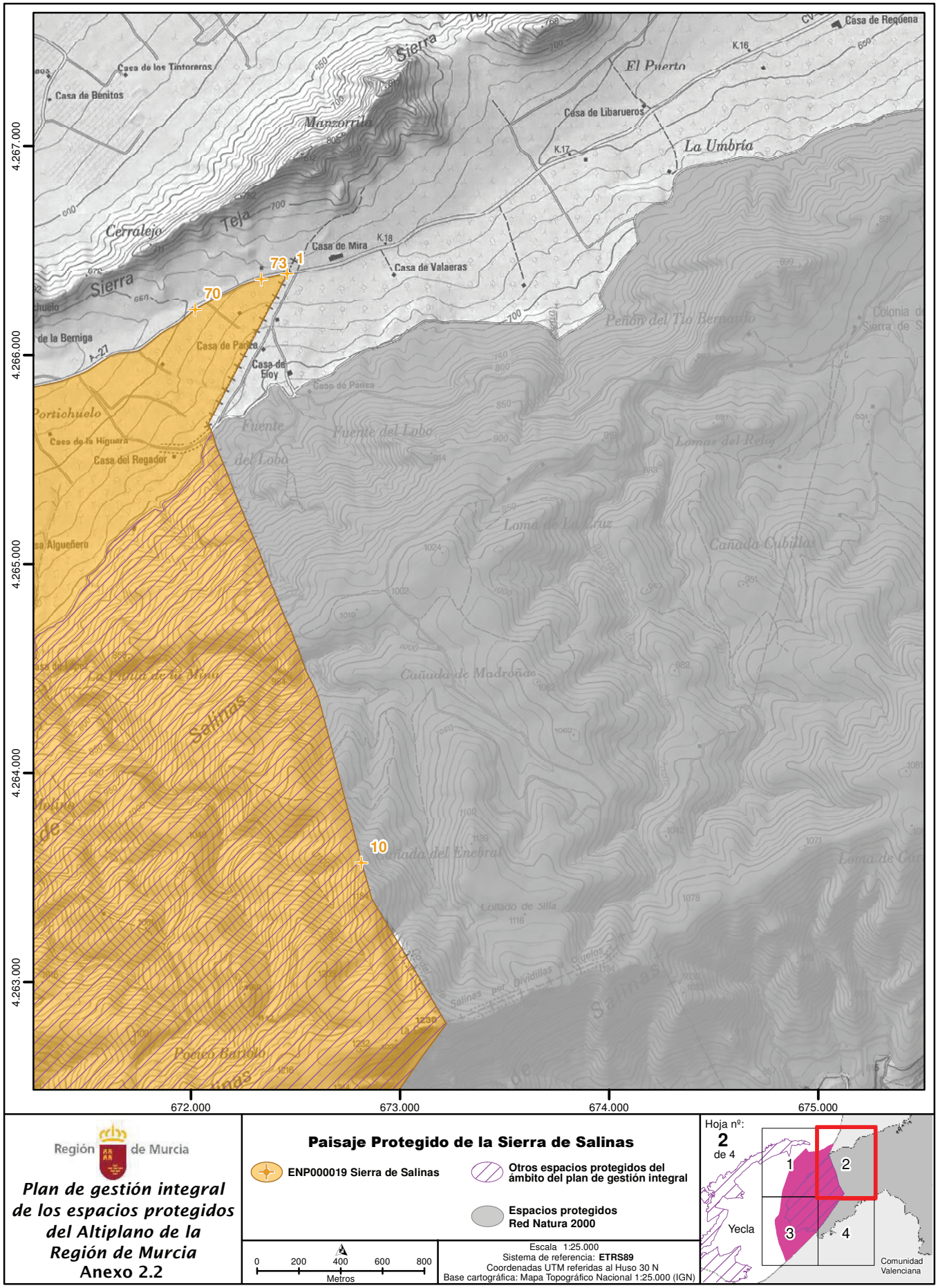
Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

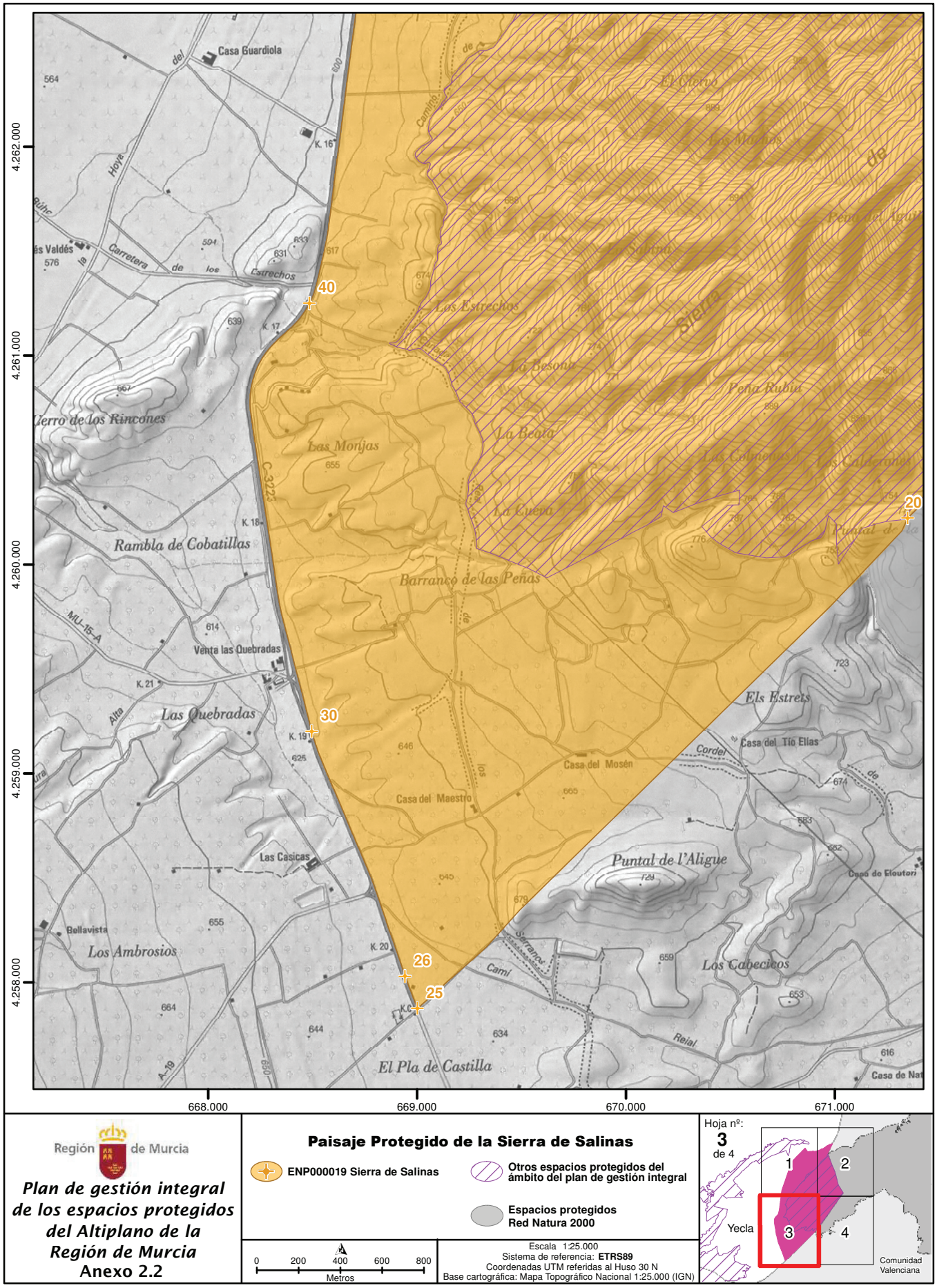
Espacios protegidos Red Natura 2000

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 4


4.267.000
4.266.000
4.265.000
4.264.000
4.263.000
672.000
673.000
674.000
675.000
Casa de Requena
Casa de los Tintoreros
Casa de Benitos
Sierra
El Puerto
Manzorrillo
Casa de Libarueros
La Umbría
K.16
K.17
K.18
Cerralejo
Teja
Casa de Mira
Casa de Valaeras
73
1
70
Sierra
de la Berniga
A-27
Casa de Panca
Casa de Eloy
Peñon del Tio Bernardo
Portichuelo
Casa de la Higuera
Casa del Regador
Fuente del Lobo
Loma de La Cruz
Cañada Cubillas
Cañada de Madroñas
Salinas
10
Cañada del Enebral
Collado de Silla
Pocico Barriolo
1230
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.2
Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas
ENP000019 Sierra de Salinas
Otros 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: 2 de 4
1
2
3
4
Yecla
Comunidad Valenciana



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.2

Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas

ENP000019 Sierra de Salinas

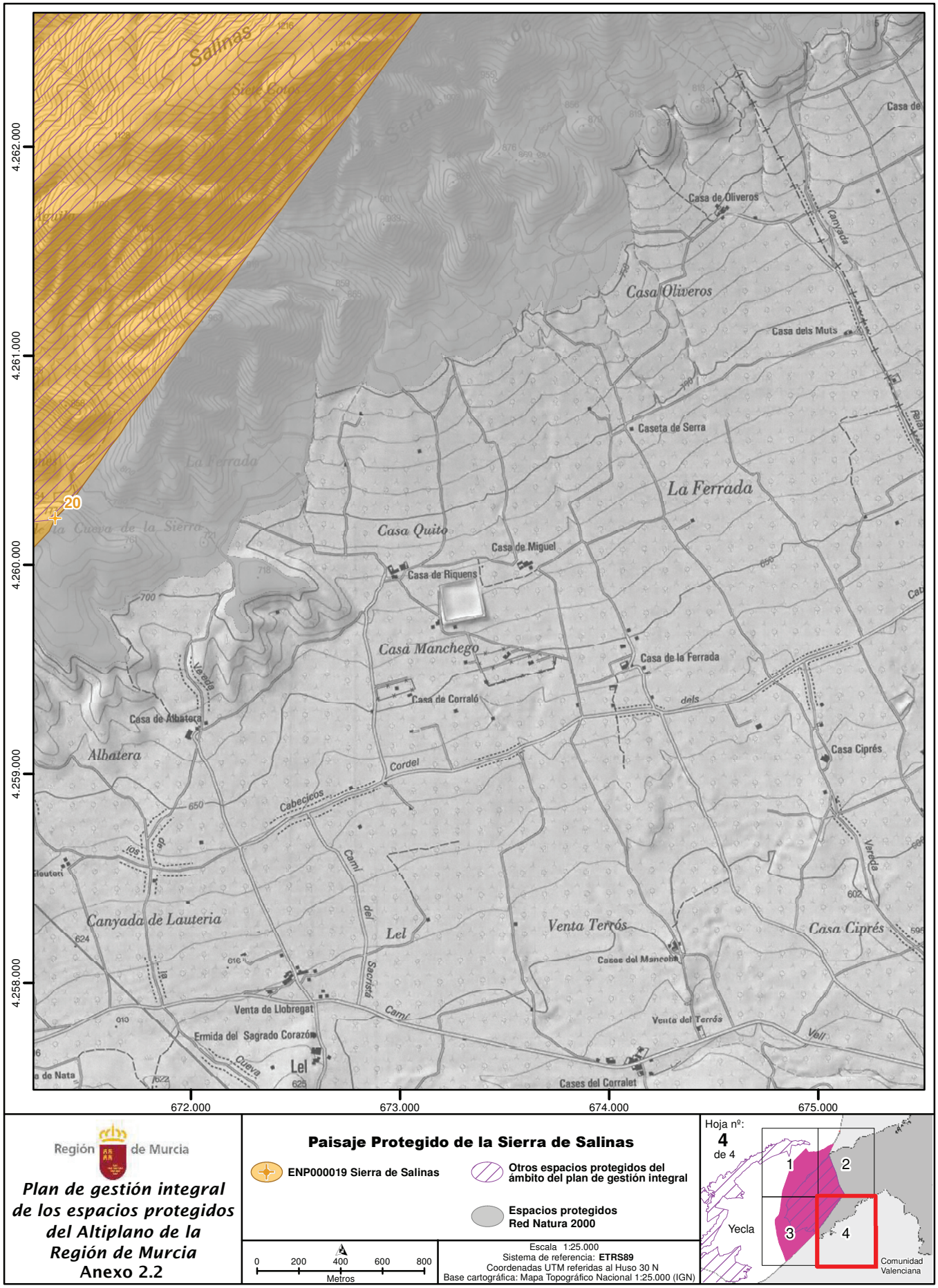
Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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 4



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.2

Paisaje Protegido de la Sierra de Salinas

- ENP000019 Sierra de Salinas
- Otros 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)

Anexo 2.3. Monumento Natural del Monte Arabí: descripción y cartografía.

Las descripciones de los límites del Monumento Natural del Monte Arabí (ENP000020) que se representan a lo largo del 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 del límite real. 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

Parte desde el vértice numerado 1 ubicado en el límite administrativo de la Región de Murcia y continúa por la linde norte de las parcelas 5, 6, 7 y 3 del polígono 5. Sigue por la linde del norte de la parcela 168 del polígono 11 desde el vértice numerado 18 hasta el 27, vuelve a retomar el polígono 5 y continuar por los lindes de las parcelas 3, 18 y 19 hasta el vértice numerado 47. Sigue por el límite de las parcelas catastrales 83 y 85 del polígono 4 hasta el vértice numerado 88 para continuar por el camino, y proseguir por los lindes de la parcela 83 desde el vértice numerado 95 hasta el 125. Continúa por la linde de la parcela 50 para conectar con un camino en el vértice numerado 170, se dirige en dirección sur hasta el vértice numerado 172 y prosigue hacia el oeste hasta el vértice numerado 176. Continúa por los límites de las parcelas 37 del polígono 4 hasta el vértice numerado 198.

Sigue por el límite de las parcelas 3, 4, 7, 2 del polígono 4 y las parcelas 9, 10, 4, 1 del polígono 2 este tramo transcurre desde el vértice numerado 199 hasta el 479. Continúa por el límite administrativo de la Región de Murcia en dirección noreste hasta el punto de inicio.

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	649315,83	4285796,28	2	649319,83	4285793,67	3	649324,48	4285798,62	4	649399,16	4285745,75
5	649409,37	4285730,86	6	649416,60	4285732,28	7	649423,41	4285764,61	8	649453,04	4285781,34
9	649492,45	4285775,38	10	649577,49	4285690,91	11	649629,30	4285565,14	12	649576,14	4285529,92
13	649559,21	4285493,64	14	649590,43	4285420,00	15	649582,38	4285410,52	16	649635,51	4285390,03
17	649665,72	4285404,00	18	649683,44	4285422,27	19	649703,03	4285423,21	20	649800,12	4285395,27
21	649811,03	4285417,22	22	649793,63	4285473,81	23	649797,37	4285487,79	24	649817,37	4285440,15
25	649836,29	4285418,42	26	649939,80	4285220,15	27	649945,53	4285177,76	28	649955,11	4285163,57
29	649926,42	4285127,40	30	649915,20	4285105,73	31	649913,14	4285077,12	32	649906,60	4285063,31
33	649766,06	4284919,07	34	649869,50	4284899,35	35	649850,26	4284784,65	36	649901,56	4284775,59
37	649800,09	4284739,12	38	649842,58	4284726,94	39	649924,31	4284727,19	40	649937,67	4284584,88
41	649939,18	4284502,37	42	649892,05	4284345,98	43	649862,85	4284284,44	44	649849,33	4284238,10
45	649831,58	4284158,65	46	649825,43	4284108,52	47	649718,22	4283811,24	48	649749,68	4283806,02
49	649828,59	4283762,26	50	649836,52	4283748,99	51	649855,19	4283736,60	52	649880,48	4283729,57
53	649901,70	4283712,99	54	650016,27	4283664,59	55	650194,27	4283619,23	56	650175,63	4283572,46
57	650160,36	4283551,35	58	650108,17	4283526,53	59	650069,94	4283447,06	60	650065,55	4283402,77
61	650070,93	4283395,98	62	650095,69	4283392,30	63	650110,12	4283382,82	64	650112,91	4283355,85
65	650108,57	4283340,37	66	650074,32	4283286,04	67	650038,95	4283246,84	68	650014,19	4283230,99
69	649942,02	4283127,98	70	649905,79	4283059,78	71	649887,82	4283009,97	72	649859,52	4282967,51
73	649847,92	4282929,31	74	649829,87	4282892,53	75	649772,92	4282807,19	76	649763,30	4282761,92
77	649763,30	4282708,15	78	649758,48	4282685,35	79	649719,43	4282648,15	80	649713,49	4282602,45

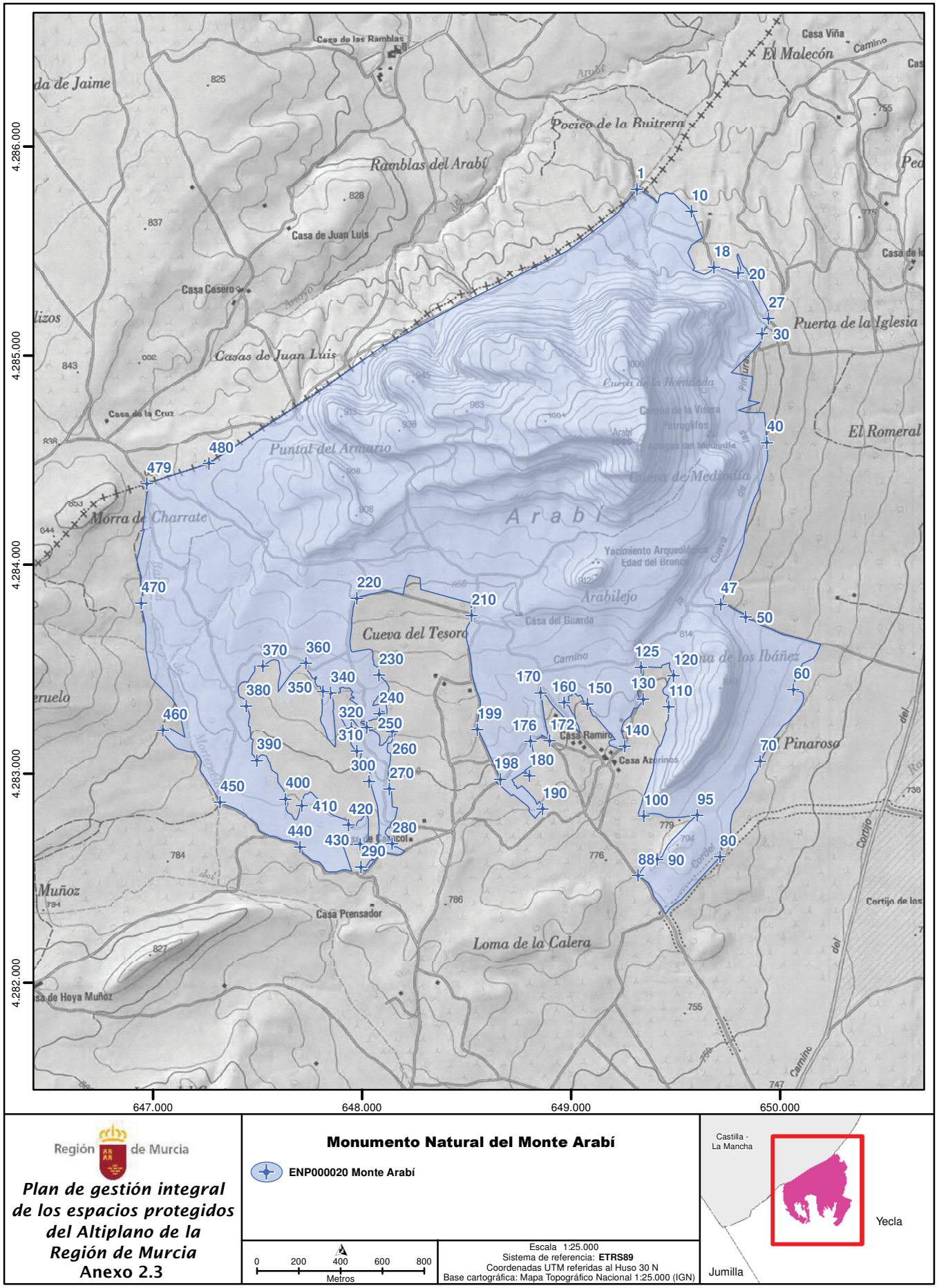
NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
81	649528,49	4282399,10	82	649474,21	4282360,33	83	649451,00	4282329,20	84	649428,08	4282369,67
85	649395,81	4282412,55	86	649382,49	4282457,29	87	649369,46	4282476,65	88	649321,50	4282513,02
89	649359,31	4282568,34	90	649413,08	4282590,14	91	649434,87	4282604,43	92	649461,58	4282656,25
93	649482,74	4282682,18	94	649569,30	4282772,25	95	649604,78	4282801,87	96	649481,71	4282789,37
97	649455,81	4282791,21	98	649428,82	4282804,22	99	649393,13	4282809,75	100	649349,16	4282797,55
101	649333,51	4282799,51	102	649321,10	4282807,34	103	649391,29	4283011,67	104	649407,13	4283105,06
105	649416,47	4283125,72	106	649431,05	4283141,42	107	649455,39	4283213,31	108	649451,85	4283239,62
109	649465,29	4283263,82	110	649468,41	4283320,42	111	649456,38	4283349,15	112	649465,43	4283366,70
113	649463,59	4283373,06	114	649444,49	4283381,70	115	649438,27	4283395,99	116	649440,95	4283405,47
117	649454,40	4283417,78	118	649478,88	4283467,87	119	649486,38	4283464,33	120	649491,05	4283469,43
121	649476,47	4283493,48	122	649471,38	4283529,71	123	649434,73	4283518,25	124	649432,04	4283506,93
125	649336,11	4283510,28	126	649341,95	4283487,79	127	649342,65	4283448,03	128	649317,56	4283394,43
129	649330,96	4283355,68	130	649346,53	4283355,76	131	649347,93	4283349,78	132	649315,16	4283312,78
133	649301,43	4283314,20	134	649283,63	4283275,44	135	649261,76	4283257,34	136	649248,94	4283239,04
137	649242,28	4283195,76	138	649256,47	4283161,60	139	649264,13	4283158,00	140	649257,57	4283130,74
141	649242,71	4283119,07	142	649230,86	4283118,73	143	649186,96	4283133,93	144	649181,30	4283145,68
145	649184,83	4283156,42	146	649212,00	4283163,78	147	649117,90	4283272,60	148	649101,49	4283279,95
149	649088,96	4283317,86	150	649079,37	4283332,71	151	649060,17	4283339,39	152	649045,82	4283374,17
153	649032,15	4283370,94	154	649011,63	4283388,91	155	649001,73	4283373,63	156	648986,13	4283366,38
157	648989,13	4283348,30	158	648971,30	4283349,57	159	648967,34	4283345,61	160	648967,34	4283340,52
161	648990,69	4283320,57	162	649002,86	4283293,40	163	649020,41	4283270,05	164	649020,46	4283250,41
165	649035,97	4283225,91	166	649044,89	4283194,21	167	648935,08	4283301,90	168	648896,71	4283346,61
169	648870,37	4283387,75	170	648854,75	4283387,78	171	648876,98	4283234,67	172	648899,02	4283158,80
173	648860,49	4283185,11	174	648859,73	4283178,30	175	648827,41	4283159,58	176	648805,96	4283156,11
177	648822,46	4283080,35	178	648817,06	4283039,44	179	648777,03	4283013,37	180	648800,79	4282990,55
181	648803,27	4282973,32	182	648773,62	4283006,86	183	648716,31	4282970,21	184	648741,79	4282928,05
185	648763,86	4282942,05	186	648830,04	4282871,45	187	648836,50	4282853,13	188	648847,49	4282868,04
189	648863,37	4282845,06	190	648865,04	4282831,97	191	648827,82	4282786,54	192	648799,66	4282816,97
193	648799,09	4282836,07	194	648794,00	4282843,57	195	648722,97	4282900,03	196	648716,40	4282894,29
197	648640,70	4282959,19	198	648662,16	4282972,50	199	648552,23	4283212,67	200	648547,88	4283239,66
201	648555,98	4283262,52	202	648563,54	4283313,02	203	648564,96	4283354,99	204	648549,31	4283391,70
205	648525,27	4283481,76	206	648517,88	4283565,97	207	648498,25	4283661,44	208	648502,09	4283700,85
209	648517,19	4283728,59	210	648524,42	4283757,72	211	648524,26	4283814,72	212	648280,07	4283881,63
213	648277,66	4283936,53	214	648223,33	4283949,69	215	648210,01	4283922,24	216	648197,07	4283856,56
217	648111,99	4283878,04	218	648111,10	4283874,14	219	647989,34	4283846,75	220	647975,69	4283838,33
221	647957,16	4283793,48	222	647941,66	4283627,63	223	647944,87	4283597,27	224	647952,70	4283582,16
225	648031,04	4283595,91	226	648045,99	4283590,58	227	648051,16	4283576,80	228	648056,07	4283520,66
229	648076,02	4283507,79	230	648081,68	4283473,97	231	648113,37	4283441,14	232	648127,66	4283416,09
233	648121,58	4283382,70	234	648086,91	4283379,72	235	648056,77	4283344,49	236	648051,48	4283325,38
237	648115,53	4283341,63	238	648117,47	4283283,64	239	648087,97	4283278,80	240	648083,85	4283286,52
241	648106,43	4283293,69	242	648091,15	4283298,78	243	648079,26	4283297,18	244	648072,33	4283261,43
245	648003,77	4283251,20	246	647994,03	4283242,53	247	648014,46	4283234,67	248	648007,55	4283230,67
249	648007,15	4283222,09	250	648023,20	4283222,37	251	648038,69	4283205,53	252	648044,53	4283208,17
253	648057,12	4283203,26	254	648080,88	4283183,63	255	648084,84	4283135,72	256	648097,00	4283136,22
257	648109,37	4283146,92	258	648126,79	4283174,45	259	648135,27	4283175,54	260	648145,17	4283202,59
261	648171,53	4283223,94	262	648139,25	4283151,77	263	648135,11	4283146,73	264	648123,68	4283146,01
265	648118,98	4283119,29	266	648121,39	4283103,17	267	648137,34	4283097,65	268	648123,84	4282997,25
269	648134,17	4282944,61	270	648130,63	4282927,63	271	648132,83	4282920,91	272	648139,95	4282918,06
273	648143,65	4282841,31	274	648169,38	4282836,66	275	648159,22	4282788,84	276	648138,70	4282764,48
277	648131,90	4282740,85	278	648124,73	4282744,31	279	648110,10	4282715,46	280	648144,78	4282665,42
281	648144,22	4282652,97	282	648165,30	4282650,00	283	648202,66	4282629,91	284	648182,99	4282612,64
285	648160,21	4282611,51	286	648107,99	4282622,41	287	648089,42	4282620,07	288	648016,44	4282532,98
289	647990,81	4282545,96	290	647995,82	4282551,90	291	648018,97	4282556,92	292	648036,70	4282583,76
293	648055,49	4282588,16	294	648047,43	4282591,56	295	648035,29	4282632,08	296	648036,42	4282642,10
297	648079,66	4282671,09	298	648080,95	4282742,15	299	648072,61	4282846,83	300	648034,87	4282964,57
301	648033,63	4282975,25	302	648039,82	4282992,86	303	648032,83	4283034,13	304	648040,31	4283049,84
305	648040,44	4283062,90	306	648031,12	4283062,97	307	648008,17	4283043,36	308	647986,89	4283048,84
309	647998,11	4283106,32	310	647975,15	4283108,16	311	647948,01	4283139,15	312	647944,98	4283160,97
313	647950,07	4283178,93	314	647962,38	4283193,22	315	647983,82	4283201,91	316	647988,56	4283212,63
317	647950,21	4283258,81	318	647946,09	4283256,12	319	647955,69	4283222,43	320	647948,94	4283218,55
321	647921,92	4283224,07	322	647896,75	4283270,43	323	647902,84	4283284,65	324	647930,59	4283286,69
325	647942,82	4283281,35	326	647966,49	4283299,92	327	648003,56	4283298,50	328	648005,97	4283303,17
329	647952,76	4283348,59	330	647940,96	4283353,21	331	647945,38	4283362,61	332	647959,11	4283360,02
333	647961,36	4283363,32	334	647947,93	4283377,29	335	647955,26	4283390,56	336	647944,13	4283406,16
337	647905,98	4283413,65	338	647893,27	4283411,10	339	647894,58	4283387,55	340	647850,19	4283385,95
341	647864,18	4283335,72	342	647860,52	4283299,33	343	647870,97	4283203,98	344	647870,41	4283127,86
345	647834,97	4283170,07	346	647800,50	4283258,14	347	647808,58	4283292,73	348	647808,94	4283380,60
349	647815,49	4283386,25	350	647813,81	4283393,95	351	647803,08	4283401,43	352	647798,08	4283418,43
353	647787,27	4283416,82	354	647775,69	4283433,19	355	647774,14	4283448,02	356	647780,63	4283462,98
357	647772,31	4283452,25	358	647765,35	4283455,33	359	647737,72	4283493,05	360	647732,07	4283529,33
361	647725,30	4283539,21	362	647670,73	4283489,94	363	647598,45	4283391,89	364	647598,87	4283432,79
365	647608,92	4283482,03	366	647602,97	4283531,56	367	647598,45	4283540,90	368	647574,82	4283545,57
369	647561,37	4283541,18	370	647525,86	4283515,14	371	647489,77	4283515,43	372	647485,71	4283511,13
373	647485,10	4283489,11	374	647453,12	4283439,30	375	647423,27	4283436,33	376	647408,27	4283415,24
377	647410,67	4283375,76	378	647413,93	4283368,69	379	647446,01	4283349,67	380	647446,39	4283324,35
381	647462,89	4283279,70	382	647455,19	4283238,37	383	647456,37	4283226,63	384	647462,75	4283224,07

NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
385	647467,97	4283165,50	**386**	647478,72	4283161,11	**387**	647472,78	4283092,62	**388**	647484,95	4283080,17
389	647488,49	4283063,05	**390**	647496,55	4283063,76	**391**	647514,28	4283087,34	**392**	647523,20	4283089,91
393	647542,26	4283083,14	**394**	647560,28	4283045,01	**395**	647566,03	4283021,45	**396**	647592,92	4282999,09
397	647597,02	4282988,90	**398**	647596,50	4282960,64	**399**	647625,32	4282920,56	**400**	647634,10	4282878,53
401	647645,13	4282855,18	**402**	647635,23	4282841,17	**403**	647638,48	4282821,79	**404**	647646,20	4282811,07
405	647663,39	4282804,24	**406**	647673,63	4282782,76	**407**	647687,23	4282782,23	**408**	647700,60	4282821,79
409	647703,29	4282846,69	**410**	647711,64	4282847,26	**411**	647723,11	4282897,27	**412**	647750,19	4282911,79
413	647758,94	4282908,98	**414**	647803,42	4282864,81	**415**	647830,64	4282847,68	**416**	647837,86	4282822,64
417	647850,20	4282808,04	**418**	647920,78	4282779,76	**419**	647932,38	4282770,14	**420**	647936,35	4282755,00
421	647930,83	4282739,71	**422**	647972,71	4282751,32	**423**	647980,50	4282773,11	**424**	647995,64	4282776,65
425	648015,02	4282808,06	**426**	648021,39	4282805,94	**427**	648030,87	4282783,30	**428**	648029,03	4282690,20
429	648023,65	4282675,33	**430**	647991,67	4282663,30	**431**	647922,06	4282658,92	**432**	647909,04	4282652,55
433	647950,24	4282532,35	**434**	647916,72	4282539,28	**435**	647878,86	4282529,60	**436**	647830,46	4282531,64
437	647795,93	4282576,56	**438**	647756,93	4282587,25	**439**	647714,59	4282621,35	**440**	647703,08	4282650,01
441	647685,55	4282669,60	**442**	647666,05	4282676,83	**443**	647618,80	4282682,32	**444**	647583,72	4282699,06
445	647555,90	4282701,27	**446**	647510,95	4282723,59	**447**	647493,46	4282762,14	**448**	647453,67	4282789,66
449	647430,46	4282812,17	**450**	647321,04	4282863,35	**451**	647225,88	4283012,81	**452**	647229,76	4283052,83
453	647228,18	4283065,07	**454**	647217,22	4283084,78	**455**	647198,59	4283106,50	**456**	647186,10	4283103,18
457	647116,67	4283119,49	**458**	647044,27	4283194,72	**459**	647040,11	4283193,11	**460**	647048,56	4283208,26
461	647080,75	4283214,30	**462**	647151,48	4283174,84	**463**	647131,35	4283267,77	**464**	647102,30	4283341,15
465	647088,56	4283360,23	**466**	646991,46	4283458,35	**467**	646965,90	4283585,89	**468**	646964,31	4283703,96
469	646947,18	4283781,80	**470**	646944,64	4283815,46	**471**	646950,00	4283872,32	**472**	646940,15	4283910,28
473	646943,93	4283939,77	**474**	646922,11	4284021,55	**475**	646957,54	4284165,84	**476**	646950,17	4284167,45
477	646967,76	4284325,54	**478**	646975,98	4284354,86	**479**	646971,38	4284387,41	**480**	647268,37	4284485,16
481	647790,02	4284826,06	**482**	648092,82	4285041,38	**483**	648461,11	4285243,31	**484**	648982,11	4285500,82
485	649223,00	4285684,46									

NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 2.3

Monumento Natural del Monte Arabí

ENP000020 Monte Arabí

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) de la Sierra de Salinas: descripción y cartografía.

Las descripciones de los límites de la ZEC de la Sierra de Salinas (ES6200008) que se representan a lo largo del 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 del límite real. 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 vértice numerado 1, en la "Fuente del Lobo", hacia el sur por el límite administrativo de la Región de Murcia, hasta llegar al vértice numerado 19.

Sur: Desde el vértice anterior continúa, en dirección oeste, por el límite del monte público M0653 "Coto Salinas" hasta llegar al vértice numerado 53 en el "Barranco de las Peñas" donde empieza a discurrir por dentro del monte público a través de un camino de tierra en dirección norte, bordeando el paraje "La Cueva" en el vértice numerado 61 y el paraje "La Beata" vértice numerado 68 hasta llegar al vértice numerado 78.

Oeste: Parte del vértice numerado 78 en dirección norte por un camino de tierra, pasando por el paraje "Los Estrechos" en el vértice numerado 87, hasta alcanzar el vértice numerado 120. Desde aquí, toma dirección nordeste por el mismo camino de tierra anterior hasta llegar al vértice numerado 169 donde empieza a discurrir por un camino asfaltado. Después pasa por el "Barranco de la Magia" en el vértice numerado 173 y por la "Casa del Ingeniero" en el vértice numerado 181, donde empieza a discurrir por un camino de tierra, bordeando a continuación el paraje "Herrada de la Sierra" en el vértice numerado 195. De ahí continúa hacia el nordeste cruzando el "Barranco de la Cueva" en el vértice numerado 219 y finaliza en el vértice numerado 227 en la "Fuente del Lobo", coincidiendo con el punto de inicio.

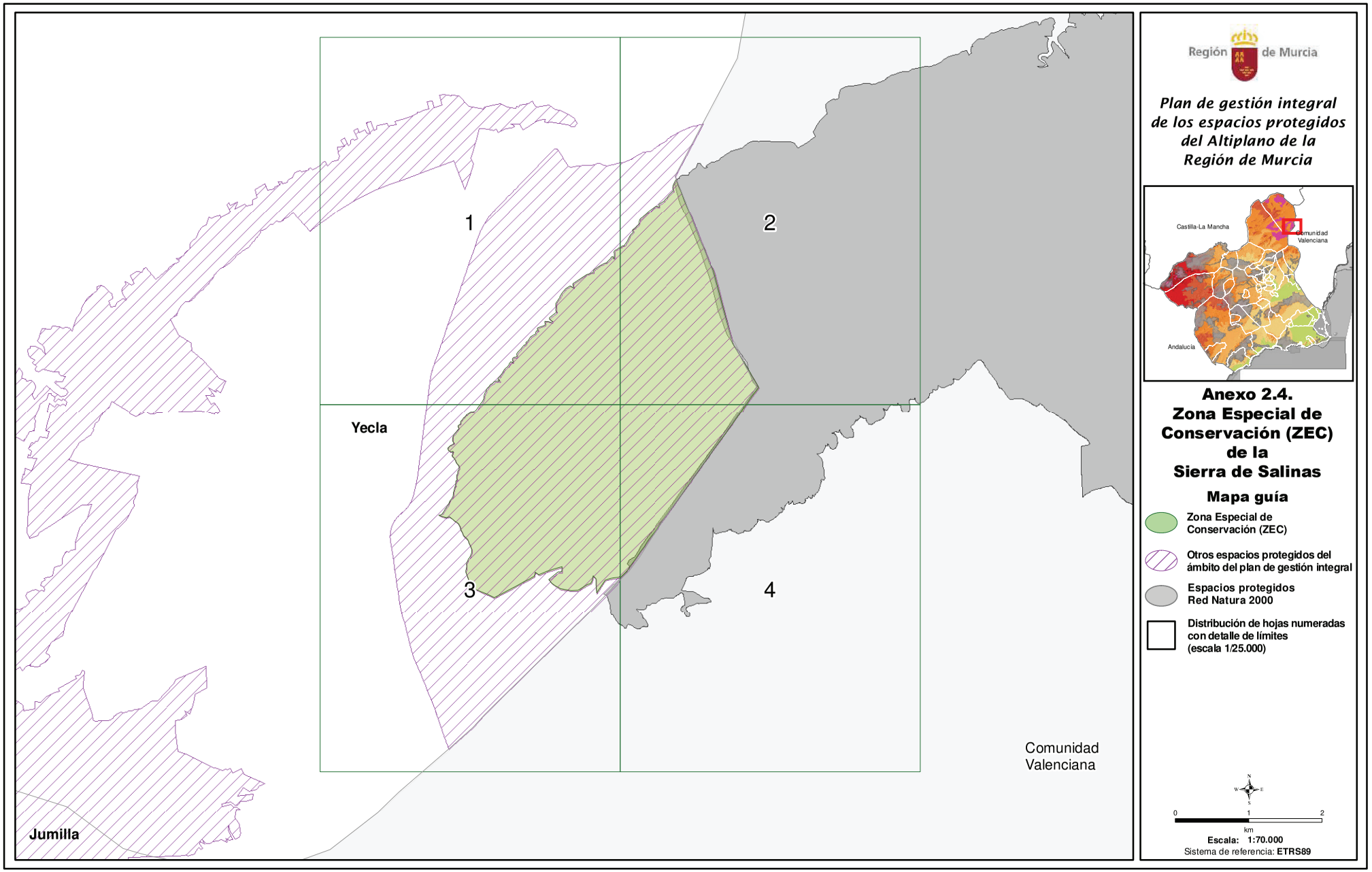
Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	672100,80	4265629,22	2	672126,61	4265546,06	3	672298,61	4265127,06	4	672444,61	4264755,06
5	672478,61	4264683,06	6	672547,73	4264492,56	7	672591,60	4264406,06	8	672611,60	4264354,06
9	672815,60	4263572,07	10	672865,60	4263397,07	11	673221,60	4262800,07	12	673102,60	4262640,07
13	672153,59	4261313,08	14	671995,59	4261101,08	15	671803,58	4260826,08	16	671707,58	4260700,08
17	671663,58	4260631,08	18	671423,58	4260296,08	19	671348,11	4260221,02	20	671336,71	4260216,19
21	671248,00	4260205,82	22	671202,97	4260196,04	23	671132,27	4260173,20	24	671017,02	4260001,99
25	671008,08	4260106,92	26	671007,76	4260164,90	27	671007,34	4260194,13	28	670969,58	4260233,47
29	670951,62	4260158,06	30	670932,33	4260128,56	31	670888,73	4260113,19	32	670763,77	4260036,51
33	670672,55	4260031,54	34	670525,35	4260056,46	35	670443,44	4260103,51	36	670406,84	4260132,40
37	670363,60	4260182,07	38	670490,27	4260284,63	39	670541,33	4260285,26	40	670545,62	4260356,14
41	670450,42	4260329,85	42	670340,16	4260293,36	43	670226,37	4260248,80	44	670178,93	4260281,94
45	670167,93	4260229,44	46	670096,33	4260186,30	47	670033,15	4260154,47	48	669922,32	4260093,81
49	669830,12	4260045,73	50	669770,05	4260012,90	51	669622,48	4259936,24	52	669532,79	4259981,01
53	669437,32	4260020,00	54	669284,01	4260077,66	55	669282,34	4260127,34	56	669271,03	4260184,09
57	669233,52	4260287,88	58	669245,23	4260351,97	59	669246,62	4260406,74	60	669266,46	4260453,37
61	669298,01	4260503,18	62	669314,48	4260550,21	63	669312,70	4260601,01	64	669278,57	4260674,24

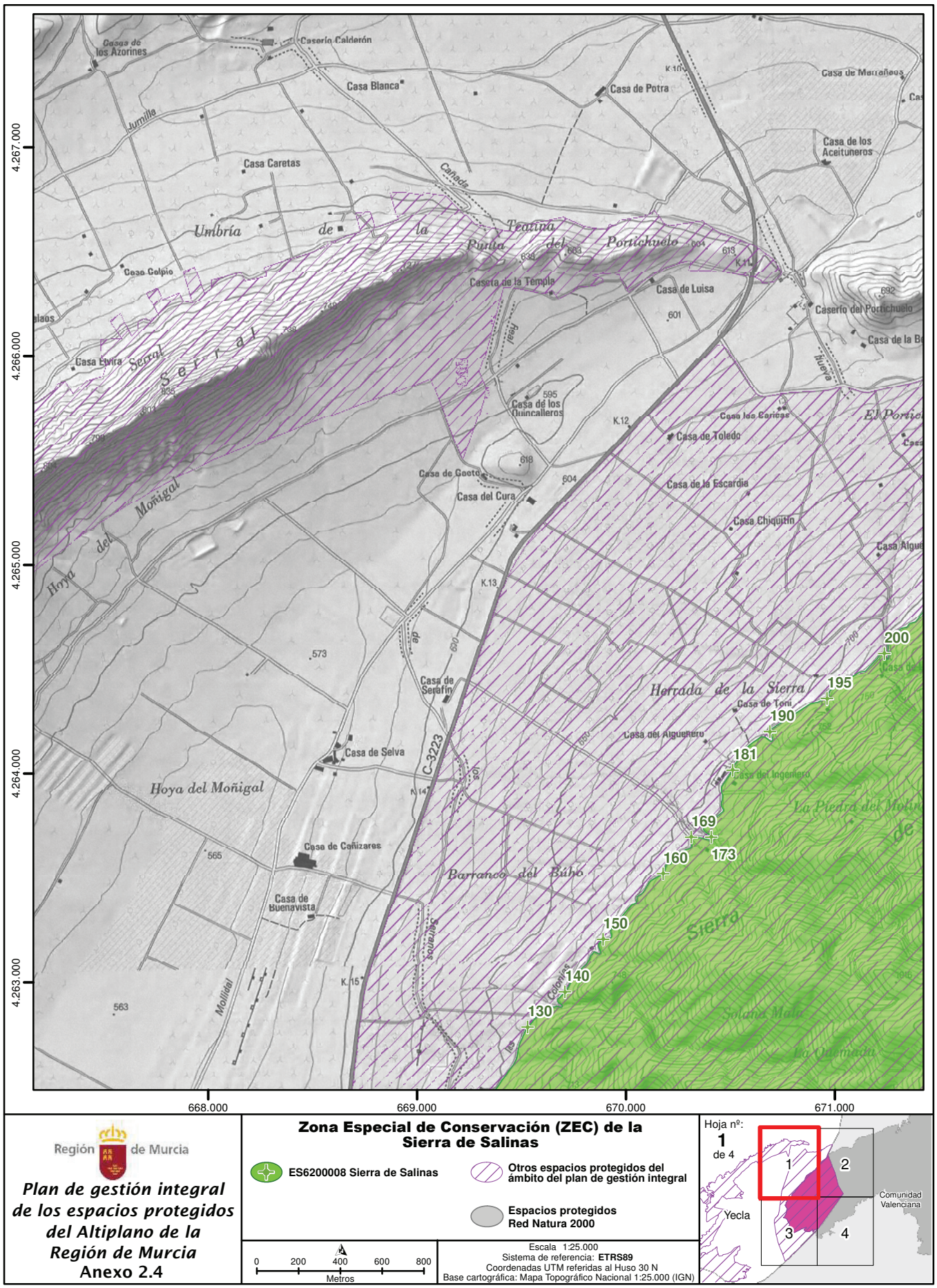
NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
65	669266,86	4260712,93	66	669248,60	4260738,93	67	669204,35	4260780,40	68	669179,87	4260837,27
69	669165,56	4260858,60	70	669151,79	4260911,31	71	669135,10	4260943,36	72	669085,17	4260976,47
73	669012,86	4261034,35	74	668964,78	4261024,68	75	668955,20	4261028,97	76	668902,88	4261042,00
77	668871,79	4261054,90	78	668867,66	4261060,61	79	668887,61	4261060,34	80	668900,22	4261065,15
81	668920,17	4261084,64	82	668991,72	4261192,87	83	669013,04	4261235,26	84	669017,20	4261248,77
85	669043,18	4261282,13	86	669061,84	4261317,06	87	669067,19	4261370,63	88	669086,64	4261444,65
89	669098,15	4261459,73	90	669099,54	4261518,67	91	669103,51	4261528,59	92	669113,23	4261531,57
93	669116,41	4261537,72	94	669110,65	4261561,33	95	669110,45	4261591,30	96	669124,34	4261623,44
97	669128,31	4261657,77	98	669141,61	4261678,02	99	669145,18	4261712,15	100	669136,05	4261737,15
101	669103,31	4261776,04	102	669082,67	4261822,08	103	669049,53	4261862,76	104	669047,95	4261875,66
105	669062,03	4261921,30	106	669052,71	4261925,67	107	669036,83	4261919,71	108	669020,16	4261924,08
109	668997,34	4261942,93	110	668990,20	4261964,56	111	668995,36	4261977,26	112	669017,58	4261999,68
113	669072,35	4262035,40	114	669053,50	4262077,67	115	669061,44	4262129,46	116	669139,23	4262236,02
117	669128,11	4262266,38	118	669131,49	4262277,69	119	669163,83	4262304,68	120	669165,02	4262324,53
121	669172,76	4262341,19	122	669245,00	4262424,54	123	669303,34	4262461,05	124	669330,52	4262459,66
125	669362,07	4262473,36	126	669382,71	4262495,78	127	669467,05	4262614,05	128	669477,37	4262638,06
129	669489,87	4262702,95	130	669529,76	4262785,70	131	669573,61	4262836,30	132	669594,99	4262846,39
133	669628,74	4262879,38	134	669667,35	4262886,23	135	669685,41	4262881,19	136	669694,25	4262883,76
137	669693,57	4262892,62	138	669674,67	4262906,86	139	669675,62	4262921,41	140	669709,37	4262954,97
141	669763,85	4263044,06	142	669810,16	4263085,52	143	669828,32	4263123,46	144	669842,58	4263140,67
145	669849,15	4263145,85	146	669868,35	4263136,67	147	669877,38	4263140,67	148	669869,01	4263173,47
149	669872,63	4263189,54	150	669891,74	4263207,41	151	669929,87	4263215,21	152	669931,77	4263228,81
153	669927,03	4263248,65	154	669933,18	4263262,94	155	670026,84	4263370,49	156	670047,32	4263379,14
157	670054,43	4263410,78	158	670082,61	4263430,82	159	670116,34	4263484,99	160	670179,24	4263521,51
161	670195,91	4263567,34	162	670216,75	4263570,52	163	670217,15	4263579,05	164	670207,03	4263592,35
165	670214,76	4263608,82	166	670312,00	4263646,12	167	670315,17	4263657,63	168	670309,82	4263684,22
169	670313,71	4263696,12	170	670356,45	4263692,76	171	670393,95	4263682,64	172	670408,24	4263685,22
173	670409,83	4263697,32	174	670373,91	4263726,89	175	670372,52	4263744,35	176	670465,39	4263819,96
177	670466,58	4263828,29	178	670457,85	4263850,52	179	670463,01	4263884,45	180	670457,85	4263936,24
181	670512,22	4264018,39	182	670516,59	4264036,45	183	670541,20	4264077,53	184	670592,00	4264137,06
185	670654,90	4264176,55	186	670669,19	4264172,38	187	670697,56	4264153,93	188	670701,93	4264156,90
189	670701,53	4264168,81	190	670690,42	4264200,76	191	670697,96	4264214,25	192	670881,52	4264333,91
193	670918,03	4264341,45	194	670941,84	4264354,35	195	670964,66	4264358,91	196	670981,53	4264400,39
197	671114,09	4264482,54	198	671150,20	4264493,26	199	671225,21	4264577,20	200	671238,31	4264575,81
201	671245,26	4264549,02	202	671257,16	4264552,19	203	671250,61	4264639,11	204	671255,97	4264650,62
205	671316,49	4264695,07	206	671345,86	4264701,81	207	671356,38	4264716,70	208	671391,11	4264731,38
209	671430,60	4264785,56	210	671476,24	4264869,69	211	671511,76	4264905,61	212	671504,61	4264940,14
213	671541,52	4264967,13	214	671585,77	4265013,16	215	671598,47	4265073,29	216	671607,40	4265088,57
217	671719,52	4265184,61	218	671823,31	4265261,01	219	671867,56	4265253,27	220	671862,00	4265287,40
221	671936,42	4265336,42	222	672004,48	4265417,98	223	672056,07	4265466,20	224	672058,85	4265474,13
225	672051,51	4265511,64	226	672052,70	4265533,27	227	672069,77	4265578,71			

NPE: A-060525-2033



NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 2.4

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Salinas

ES6200008 Sierra de Salinas

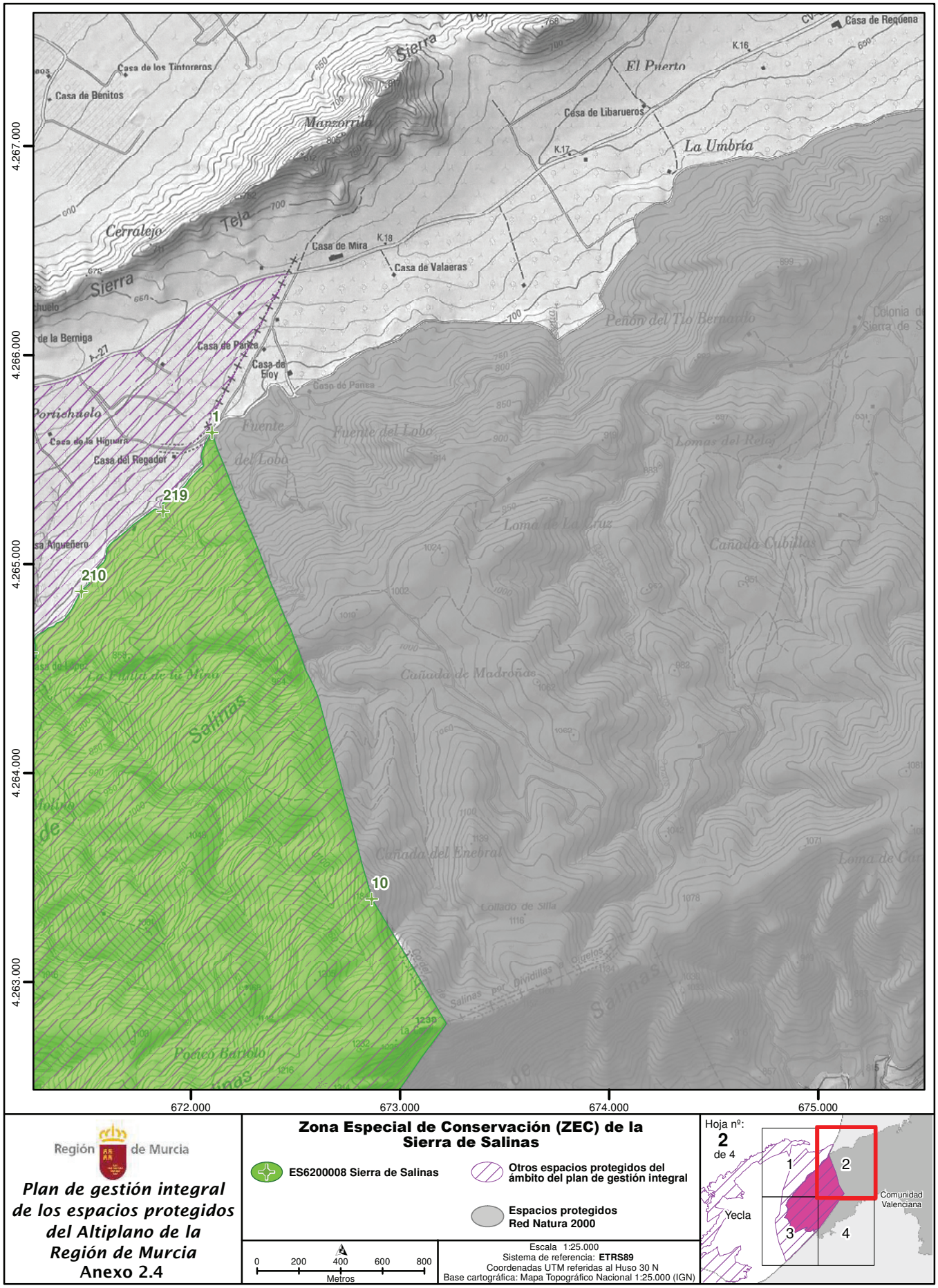
Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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 4



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 2.4

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Salinas

ES6200008 Sierra de Salinas

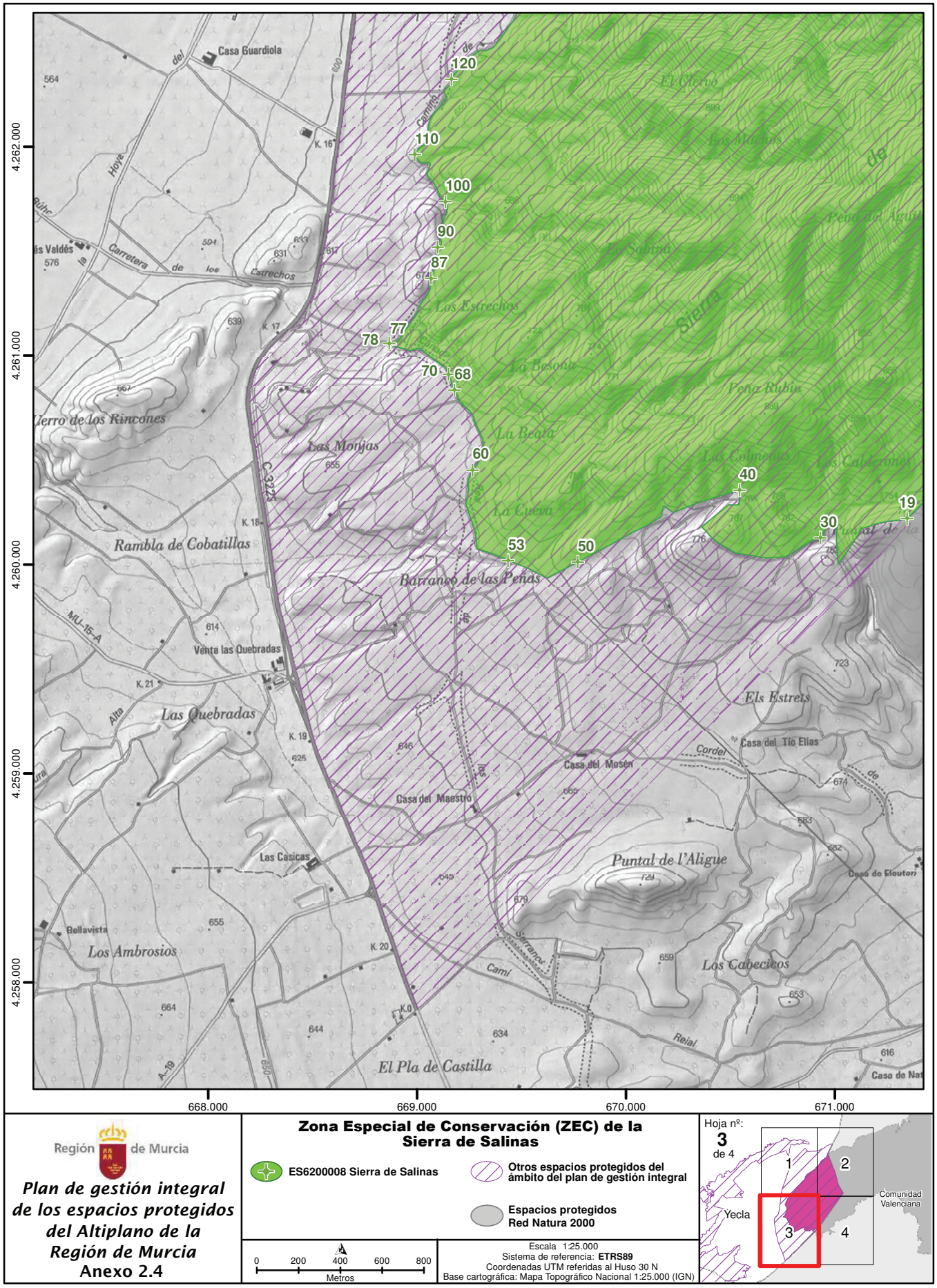
Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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: **2** de 4



Región de Murcia

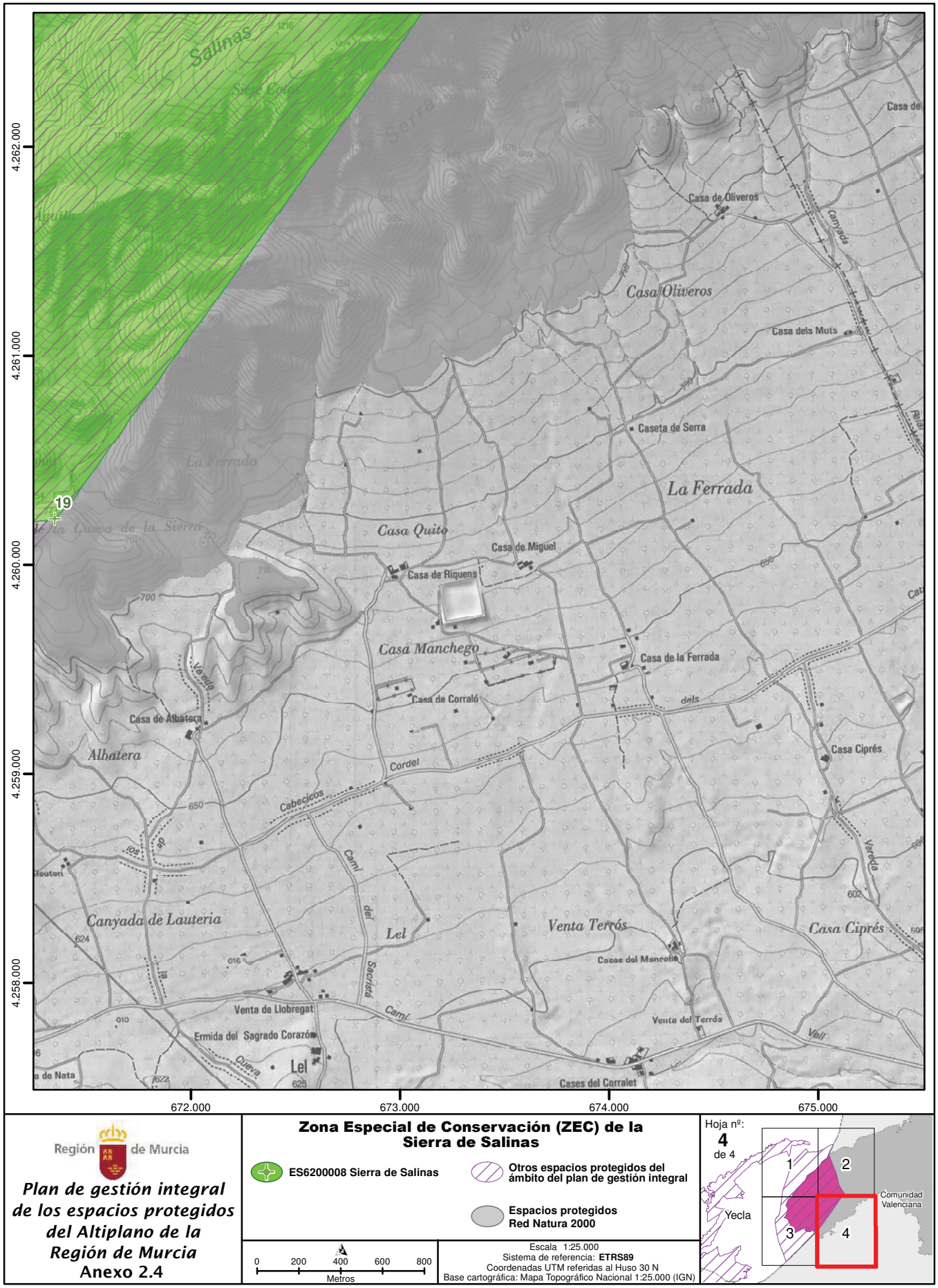
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.4

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Salinas

- ES6200008 Sierra de Salinas
- Otros 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 del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.4

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra de Salinas

- ES6200008 Sierra de Salinas
- Otros 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: **4** de 4

Anexo 2.5. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey: descripción y cartografía.

Las descripciones de los límites de la ZEC de la Sierra del Buey (ES6200036) que se representan a lo largo del 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 del límite real. 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

Sector Sierra del Buey:

Norte: Parte del vértice numerado 1 en el borde del cauce de la "Rambla de Jumilla" en dirección este por los límites de los cultivos con el monte, pasa por el paraje "Umbría de Pava" en el vértice numerado 265, y llega hasta el vértice numerado 297 donde vuelve a encontrarse con el cauce "Rambla de Jumilla" (todo este tramo discurre siguiendo los vértices numerados 1 a 297).

Este: Desde el vértice numerado anterior, en dirección sudoeste, sigue los vértices numerados 298 a 644 por los límites de los cultivos, pasando por "Casa de Moreno" en el vértice numerado 320, por "Casa del Cano" en el vértice numerado 327, por el paraje "Monte del Boalaje" en el vértice numerado 339 y por la "Vertiente de la Pava" en los vértices numerados 381 a 385; bordea el "Cerro de la Hoya del Pozo" y continúa por la "Casa del Guarda" en el vértice numerado 466, hasta llegar al vértice numerado 644. A partir de aquí, comienza a discurrir por el límite exterior del monte público n.º 92 del Catálogo de Montes de Utilidad Pública (CUP), denominado "Sierra del Buey", hasta el vértice numerado 723 (mojón 78). Continúa por el límite del monte público n.º 109 del CUP, denominado "Barranco de Villena", hasta el vértice numerado 803, para continuar por el camino y volver al límite exterior del monte público anterior en el vértice numerado 812, por el que sigue hasta el vértice numerado 819.

Sur: Continúa por el límite exterior del monte público n.º 109 hasta alcanzar de nuevo el monte público n.º 92 por cuyo límite exterior prosigue hasta el vértice numerado 951.

Oeste: Sigue por el límite exterior del monte público n.º 92 hasta que llega al vértice numerado 1042. A partir de ahí continúa dirección noreste por los límites de parcelas de cultivos siguiendo los vértices numerados hasta llegar al vértice numerado 1382. Cambia entonces la dirección hacia el norte, pasa por la "Villa del Romeral" en el vértice numerado 1435 y alcanza el borde del cauce vertiente a la rambla de Jumilla en el vértice numerado 1470 por el que continúa hasta el punto de inicio.

NPE: A-060525-2033

Sector Sierrecica de Enmedio:

Los límites de este sector se corresponden en su totalidad con los límites exteriores del monte público n.º 108 del CUP, denominado "Sierra de Enmedio y Camillejos". Todo este tramo discurre entre los vértices numerados 1480 y 1684.

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	659327,81	4269860,62	2	659337,46	4269907,21	3	659344,91	4269922,51	4	659357,47	4269919,18
5	659372,18	4269922,51	6	659377,67	4269929,77	7	659408,27	4269939,38	8	659418,28	4269948,01
9	659420,24	4269944,88	10	659407,10	4269928,01	11	659407,49	4269920,75	12	659419,46	4269917,41
13	659466,73	4269929,38	14	659495,96	4269858,56	15	659579,78	4269879,34	16	659609,52	4269859,92
17	659628,94	4269798,24	18	659650,32	4269749,43	19	659664,59	4269752,95	20	659673,40	4269737,28
21	659682,20	4269739,57	22	659667,06	4269816,00	23	659672,87	4269820,40	24	659669,87	4269836,78
25	659691,71	4269858,80	26	659685,36	4269882,01	27	659698,05	4269895,08	28	659720,07	4269901,95
29	659718,31	4269906,70	30	659722,89	4269911,46	31	659733,98	4269906,53	32	659810,06	4269928,37
33	659824,68	4269942,98	34	659829,79	4269967,29	35	659860,96	4269975,92	36	659869,06	4269982,61
37	659874,88	4270005,15	38	659894,25	4270021,18	39	659892,66	4270035,45	40	659915,56	4270044,43
41	659942,15	4270042,84	42	659993,23	4270051,83	43	660009,78	4270050,94	44	660016,83	4270043,55
45	660037,79	4270047,25	46	660039,90	4270072,61	47	660055,22	4270089,16	48	660057,51	4270119,98
49	660064,91	4270120,34	50	660088,86	4270110,65	51	660162,13	4270095,68	52	660193,12	4270076,48
53	660209,86	4270072,43	54	660211,97	4270021,89	55	660204,92	4269985,96	56	660208,45	4269956,90
57	660201,58	4269923,08	58	660183,44	4269866,72	59	660166,71	4269871,13	60	660148,21	4269814,94
61	660126,55	4269780,95	62	660106,12	4269718,78	63	660104,71	4269702,40	64	660039,02	4269658,90
65	659972,97	4269598,32	66	659962,58	4269583,70	67	659980,72	4269576,83	68	660007,14	4269580,53
69	660061,74	4269597,44	70	660076,36	4269610,65	71	660080,76	4269609,06	72	660077,24	4269592,86
73	660084,99	4269587,75	74	660152,62	4269594,27	75	660157,02	4269605,19	76	660206,33	4269591,80
77	660228,52	4269597,44	78	660229,76	4269602,02	79	660273,26	4269589,86	80	660295,27	4269575,60
81	660304,26	4269575,77	82	660308,31	4269582,47	83	660360,79	4269572,43	84	660437,05	4269700,11
85	660487,60	4269679,33	86	660435,54	4269601,47	87	660420,57	4269564,06	88	660426,04	4269552,27
89	660453,38	4269559,17	90	660460,98	4269530,67	91	660456,85	4269481,67	92	660460,25	4269460,78
93	660468,20	4269433,55	94	660448,77	4269401,64	95	660375,96	4269406,37	96	660332,73	4269333,54
97	660301,38	4269293,06	98	660289,43	4269235,90	99	660327,53	4269230,87	100	660322,77	4269197,00
101	660309,81	4269172,66	102	660298,17	4269164,46	103	660257,68	4269157,58	104	660250,28	4269151,23
105	660242,34	4269155,46	106	660238,37	4269152,82	107	660217,47	4269135,09	108	660209,27	4269112,34
109	660210,32	4269101,49	110	660224,04	4269091,35	111	660188,46	4269080,90	112	660157,68	4269048,83
113	660160,13	4269040,20	114	660144,45	4269041,06	115	660108,78	4269031,86	116	660097,42	4269025,68
117	660097,14	4269018,63	118	660126,91	4269030,71	119	660164,73	4269026,54	120	660171,63	4269035,89
121	660179,54	4269028,70	122	660221,25	4269037,18	123	660233,08	4269045,40	124	660228,95	4269069,14
125	660234,97	4269085,48	126	660254,36	4269096,92	127	660265,48	4269115,36	128	660282,64	4269125,53
129	660289,32	4269145,87	130	660301,71	4269155,72	131	660309,66	4269169,71	132	660331,27	4269188,46
133	660343,99	4269191,96	134	660327,14	4269144,28	135	660324,92	4269122,35	136	660303,94	4269067,68
137	660274,06	4269061,96	138	660266,43	4269052,74	139	660268,98	4269042,89	140	660283,60	4269042,25
141	660273,74	4269018,10	142	660291,54	4269013,01	143	660389,44	4269032,08	144	660409,15	4269012,69
145	660447,29	4269022,86	146	660449,83	4269047,02	147	660429,17	4269060,05	148	660383,72	4269061,00
149	660376,41	4269065,77	150	660367,51	4269109,95	151	660346,85	4269115,67	152	660343,35	4269150,00
153	660347,80	4269183,37	154	660360,72	4269216,37	155	660372,16	4269230,19	156	660396,95	4269232,58
157	660411,97	4269219,71	158	660421,98	4269218,04	159	660430,33	4269226,38	160	660435,81	4269251,17
161	660442,72	4269233,77	162	660455,36	4269233,53	163	660445,34	4269215,65	164	660437,24	4269213,98
165	660439,38	4269208,02	166	660427,70	4269198,49	167	660437,24	4269182,28	168	660437,00	4269171,31
169	660475,38	4269109,57	170	660491,83	4269100,28	171	660493,97	4269123,88	172	660474,19	4269162,02
173	660478,96	4269178,23	174	660462,51	4269190,62	175	660478,72	4269209,69	176	660493,97	4269216,84
177	660503,27	4269233,53	178	660509,95	4269269,05	179	660520,67	4269278,82	180	660519,00	4269289,07
181	660504,70	4269300,52	182	660528,06	4269318,63	183	660541,17	4269307,19	184	660551,66	4269308,38
185	660563,34	4269354,87	186	660565,97	4269356,78	187	660571,21	4269348,91	188	660592,19	4269336,99
189	660642,25	4269331,51	190	660666,09	4269292,89	191	660681,82	4269283,35	192	660690,40	4269286,45
193	660689,45	4269313,39	194	660730,69	4269256,18	195	660740,70	4269255,94	196	660748,33	4269280,73
197	660745,47	4269302,90	198	660717,58	4269328,41	199	660708,52	4269349,86	200	660716,62	4269406,36
201	660739,51	4269424,95	202	660759,06	4269403,74	203	660765,73	4269405,64	204	660812,93	4269438,78
205	660848,69	4269433,06	206	660857,03	4269427,34	207	660881,82	4269436,63	208	660896,37	4269475,49
209	660914,96	4269490,75	210	660923,54	4269489,79	211	660955,49	4269511,96	212	660970,03	4269498,14
213	660976,94	4269472,87	214	660984,33	4269472,39	215	661003,64	4269485,50	216	661011,03	4269471,44
217	661032,01	4269450,94	218	661028,91	4269411,37	219	661013,89	4269365,83	220	661008,41	4269331,51
221	661015,56	4269259,99	222	661047,02	4269283,12	223	661081,11	4269350,10	224	661159,54	4269470,96
225	661247,98	4269428,29	226	661268,96	4269410,89	227	661295,18	4269397,54	228	661268,24	4269354,15
229	661256,80	4269328,65	230	661257,76	4269319,83	231	661249,65	4269309,10	232	661297,80	4269285,02
233	661308,29	4269292,17	234	661333,56	4269332,46	235	661406,98	4269309,10	236	661429,39	4269314,58
237	661442,26	4269331,51	238	661477,78	4269355,58	239	661485,89	4269368,22	240	661495,42	4269406,84
241	661539,76	4269444,98	242	661587,92	4269509,34	243	661610,80	4269514,59	244	661619,38	4269523,64
245	661633,92	4269558,92	246	661652,76	4269576,33	247	661673,73	4269565,12	248	661674,69	4269559,88
249	661646,08	4269468,10	250	661816,53	4269437,83	251	661842,03	4269429,24	252	661838,46	4269410,41
253	661894,48	4269404,45	254	661961,46	4269390,63	255	661962,18	4269438,30	256	661982,20	4269475,25
257	661998,89	4269485,26	258	662032,26	4269530,32	259	662055,39	4269531,75	260	662064,45	4269548,91

NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
261	662099,25	4269568,70	262	662111,41	4269583,24	263	662157,89	4269613,28	264	662179,82	4269614,95
265	662213,20	4269588,25	266	662208,67	4269581,33	267	662199,37	4269578,47	268	662185,07	4269551,54
269	662190,31	4269535,09	270	662211,29	4269512,44	271	662285,43	4269526,50	272	662312,84	4269545,81
273	662321,18	4269545,34	274	662366,72	4269566,79	275	662389,36	4269568,94	276	662404,63	4269579,25
277	662431,18	4269611,70	278	662410,13	4269645,09	279	662435,88	4269659,31	280	662482,54	4269675,80
281	662537,11	4269734,26	282	662567,42	4269794,87	283	662591,02	4269830,67	284	662679,25	4269900,67
285	662761,98	4269975,49	286	662803,02	4270002,31	287	662794,17	4270022,69	288	662827,96	4270046,69
289	662868,18	4270063,46	290	662879,72	4270075,26	291	662932,32	4270106,34	292	662977,92	4270184,83
293	663000,07	4270208,81	294	663027,45	4270221,70	295	663064,17	4270224,28	296	663083,02	4270220,71
297	663116,16	4270200,27	298	663119,13	4270191,14	299	663113,78	4270166,94	300	663101,87	4270141,34
301	663085,00	4270119,31	302	663076,87	4270109,39	303	663065,95	4270115,14	304	663046,90	4270096,09
305	663038,37	4270091,33	306	663022,69	4270094,90	307	663016,54	4270086,37	308	663017,33	4270071,29
309	663039,96	4270048,27	310	663046,11	4270020,29	311	663044,12	4269970,09	312	663029,04	4269933,97
313	663042,14	4269926,63	314	662998,88	4269813,12	315	662980,42	4269732,95	316	662927,62	4269744,33
317	662857,99	4269640,28	318	662843,70	4269639,69	319	662814,13	4269606,55	320	662807,19	4269604,56
321	662788,14	4269578,17	322	662778,02	4269575,79	323	662744,48	4269520,82	324	662705,99	4269501,18
325	662681,78	4269474,78	326	662669,87	4269471,81	327	662662,35	4269423,99	328	662727,09	4269387,08
329	662723,93	4269375,06	330	662704,95	4269349,96	331	662671,13	4269330,33	332	662606,74	4269357,03
333	662566,63	4269291,56	334	662541,09	4269296,70	335	662527,39	4269283,29	336	662515,68	4269286,47
337	662508,54	4269281,70	338	662492,86	4269235,87	339	662510,72	4269220,19	340	662506,95	4269207,89
341	662486,71	4269204,11	342	662459,13	4269213,04	343	662437,47	4269214,57	344	662402,14	4269185,79
345	662371,19	4269151,46	346	662351,50	4269110,34	347	662475,13	4269051,08	348	662439,95	4268991,05
349	662431,31	4268978,42	350	662351,54	4269010,57	351	662265,62	4269002,83	352	662252,32	4268979,22
353	662253,12	4268966,72	354	662242,80	4268944,49	355	662232,68	4268926,43	356	662219,18	4268918,50
357	662207,08	4268897,07	358	662181,88	4268901,63	359	662162,63	4268892,90	360	662161,04	4268879,80
361	662192,39	4268854,00	362	662189,22	4268842,49	363	662175,13	4268838,33	364	662091,99	4268863,53
365	662080,45	4268853,34	366	662006,92	4268711,76	367	662023,20	4268705,02	368	662076,58	4268697,87
369	662114,48	4268680,01	370	662185,92	4268657,19	371	662173,41	4268639,53	372	662185,12	4268631,40
373	662183,53	4268625,44	374	662163,09	4268603,02	375	662144,04	4268562,93	376	662139,08	4268528,41
377	662151,19	4268524,64	378	662111,82	4268449,48	379	662109,35	4268437,84	380	662116,63	4268419,89
381	662117,69	4268398,46	382	662102,60	4268348,72	383	662103,76	4268292,27	384	662092,65	4268249,20
385	662077,77	4268242,06	386	662058,32	4268257,14	387	662045,62	4268258,13	388	662002,76	4268242,06
389	661962,87	4268194,04	390	661893,22	4268095,81	391	661868,81	4268112,28	392	661820,79	4268123,59
393	661790,83	4268138,08	394	661777,13	4268132,52	395	661768,00	4268116,25	396	661746,97	4268109,70
397	661733,87	4268097,00	398	661697,76	4268107,72	399	661666,60	4268123,59	400	661632,47	4268106,13
401	661581,08	4268031,91	402	661564,01	4267984,69	403	661543,77	4267976,35	404	661509,64	4268010,28
405	661494,16	4268017,83	406	661437,01	4268021,40	407	661310,61	4268015,25	408	661232,62	4268033,90
409	661214,96	4268024,77	410	661065,34	4267897,57	411	660810,94	4267917,02	412	660803,80	4267906,30
413	660802,21	4267877,73	414	660795,86	4267874,75	415	660788,32	4267859,47	416	660783,16	4267828,52
417	660762,32	4267819,78	418	660750,22	4267833,08	419	660742,68	4267851,93	420	660729,18	4267862,65
421	660652,78	4267850,74	422	660625,40	4267854,91	423	660606,15	4267818,79	424	660584,72	4267812,84
425	660534,71	4267815,22	426	660520,03	4267820,58	427	660475,98	4267855,11	428	660444,23	4267871,78
429	660419,22	4267898,37	430	660409,90	4267922,97	431	660387,33	4267931,27	432	660346,41	4267975,37
433	660336,53	4267981,02	434	660324,53	4267980,31	435	660314,30	4268003,59	436	660300,90	4268006,77
437	660273,03	4268027,23	438	660245,51	4268093,90	439	660226,46	4268073,09	440	660223,29	4268048,40
441	660212,70	4268035,34	442	660194,36	4268023,35	443	660168,25	4268027,93	444	660136,50	4268008,53
445	660121,69	4267991,95	446	660074,77	4268033,58	447	660014,80	4268111,19	448	660005,62	4268105,55
449	660007,74	4268066,39	450	659984,22	4268052,64	451	659977,08	4268037,76	452	659978,67	4268021,09
453	660008,43	4267971,88	454	660016,57	4267948,46	455	660008,04	4267946,67	456	659978,87	4267967,91
457	659970,53	4267967,91	458	659971,92	4267979,81	459	659964,18	4267998,47	460	659918,54	4268030,42
461	659857,62	4267985,17	462	659839,17	4268007,59	463	659830,83	4268005,41	464	659816,54	4268012,56
465	659783,21	4268054,03	466	659749,08	4268028,63	467	659747,69	4267985,17	468	659734,36	4267959,28
469	659712,57	4267962,32	470	659690,93	4267981,20	471	659665,73	4267957,79	472	659664,94	4267951,24
473	659675,46	4267936,95	474	659658,59	4267929,81	475	659679,03	4267913,54	476	659671,88	4267898,85
477	659677,04	4267886,94	478	659673,07	4267875,44	479	659652,24	4267866,11	480	659620,90	4267914,96
481	659603,62	4267902,62	482	659592,11	4267863,33	483	659608,18	4267838,72	484	659618,90	4267785,15
485	659655,21	4267740,89	486	659665,93	4267722,44	487	659715,74	4267681,56	488	659708,79	4267672,43
489	659677,54	4267693,02	490	659672,48	4267693,47	491	659601,64	4267641,08	492	659574,25	4267613,10
493	659565,32	4267613,89	494	659525,24	4267639,29	495	659515,32	4267640,88	496	659486,74	4267664,10
497	659455,19	4267734,54	498	659430,19	4267776,02	499	659415,70	4267762,52	500	659419,98	4267743,96
501	659424,48	4267729,58	502	659399,36	4267704,73	503	659365,86	4267701,76	504	659360,19	4267717,70
505	659347,22	4267730,39	506	659338,04	4267731,74	507	659301,57	4267702,03	508	659298,60	4267689,87
509	659325,61	4267665,56	510	659342,63	4267640,98	511	659393,15	4267617,75	512	659425,83	4267613,15
513	659456,90	4267593,97	514	659487,97	4267593,97	515	659512,01	4267580,20	516	659504,98	4267563,45
517	659486,89	4267543,46	518	659482,02	4267523,74	519	659509,44	4267449,47	520	659439,68	4267514,30
521	659408,00	4267504,54	522	659352,42	4267470,05	523	659340,69	4267457,09	524	659346,86	4267427,25
525	659357,15	4267414,28	526	659368,26	4267357,48	527	659384,32	4267337,93	528	659363,94	4267330,52
529	659321,34	4267303,15	530	659325,81	4267249,27	531	659299,62	4267228,43	532	659298,82	4267212,55
533	659291,08	4267210,57	534	659288,30	4267166,71	535	659303,19	4267161,95	536	659312,12	4267169,10
537	659328,79	4267160,56	538	659343,87	4267167,31	539	659361,73	4267167,11	540	659360,14	4267155,80
541	659366,29	4267151,44	542	659452,61	4267141,71	543	659468,85	4267133,70	544	659473,11	4267156,92
545	659484,01	4267139,86	546	659516,23	4267119,01	547	659497,51	4267105,03	548	659499,17	4267082,29
549	659484,01	4267053,86	550	659474,77	4267047,23	551	659458,18	4267048,41	552	659446,81	4267034,20
553	659451,55	4267021,16	554	659447,52	4267008,13	555	659450,41	4266993,99	556	659471,19	4267004,10
557	659486,36	4266969,85	558	659482,99	4266956,93	559	659486,92	4266950,75	560	659491,97	4266953,00
561	659490,29	4266926,61	562	659476,25	4266870,45	563	659456,59	4266859,22	564	659448,73	4266845,18
565	659442,55	4266842,93	566	659431,88	4266847,42	567	659408,30	4266871,01	568	659324,06	4266914,25
569	659282,26	4266971,08	570	659269,96	4266985,90	571	659248,79	4266994,43	572	659208,36	4266960,00

NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
573	659203,31	4266964,42	574	659183,09	4266961,90	575	659178,35	4266952,10	576	659190,35	4266919,57
577	659185,30	4266916,73	578	659145,18	4266964,42	579	659125,91	4266979,90	580	659056,74	4266920,52
581	659023,66	4266906,69	582	659012,33	4266896,63	583	658994,02	4266884,82	584	658956,79	4266881,19
585	658914,96	4266883,56	586	658885,68	4266900,16	587	658844,69	4266896,95	588	658762,57	4266904,76
589	658761,59	4266900,99	590	658797,98	4266861,12	591	658821,00	4266825,20	592	658816,91	4266819,75
593	658784,08	4266814,18	594	658770,40	4266824,37	595	658760,48	4266842,20	596	658728,96	4266847,30
597	658707,37	4266881,36	598	658662,45	4266915,96	599	658650,51	4266932,99	600	658635,89	4267000,45
601	658627,85	4267004,74	602	658612,58	4267002,23	603	658606,07	4267030,85	604	658607,03	4267051,27
605	658594,52	4267101,06	606	658594,97	4267134,21	607	658620,87	4267195,94	608	658639,17	4267219,82
609	658609,48	4267266,26	610	658596,31	4267310,91	611	658580,13	4267285,90	612	658572,87	4267291,82
613	658560,93	4267288,14	614	658540,84	4267254,87	615	658527,22	4267244,04	616	658498,75	4267232,55
617	658454,66	4267197,16	618	658429,95	4267195,14	619	658420,87	4267184,64	620	658405,93	4267171,71
621	658388,93	4267168,71	622	658371,94	4267183,26	623	658320,77	4267223,67	624	658254,11	4267192,37
625	658230,63	4267226,10	626	658209,57	4267240,95	627	658015,52	4267260,92	628	657927,81	4267244,73
629	657668,71	4267141,36	630	657506,50	4267103,57	631	657158,88	4266949,19	632	656717,17	4266722,86
633	656476,09	4266592,09	634	656350,18	4266441,90	635	656262,74	4266383,80	636	656188,65	4266345,95
637	656044,33	4266259,92	638	656038,46	4266255,47	639	656037,35	4266246,89	640	656045,52	4266208,76
641	656054,88	4266189,77	642	656055,43	4266137,19	643	656078,83	4266087,64	644	656076,35	4266039,46
645	656090,70	4266015,40	646	656157,66	4265923,57	647	655997,03	4265848,41	648	655683,02	4265672,38
649	655509,66	4265424,30	650	655316,48	4265231,59	651	655109,39	4265442,25	652	654981,24	4265567,66
653	654876,53	4265457,60	654	654790,25	4265385,97	655	654471,89	4265049,58	656	654029,23	4264723,68
657	653641,44	4264421,49	658	653754,75	4264271,54	659	653924,45	4264048,75	660	654011,16	4263933,01
661	653899,66	4263751,96	662	653836,38	4263609,31	663	653781,75	4263674,73	664	653698,14	4263713,08
665	653627,22	4263650,41	666	653550,23	4263549,29	667	653514,38	4263519,72	668	653503,70	4263459,35
669	653590,01	4263309,63	670	653601,65	4263219,56	671	653734,26	4262969,78	672	653936,20	4262722,85
673	653822,43	4262693,61	674	653710,47	4262793,80	675	653612,95	4263006,17	676	653483,59	4263173,73
677	653533,84	4263234,10	678	653452,50	4263309,15	679	653311,19	4263175,03	680	653109,92	4263417,86
681	652917,48	4263227,00	682	652840,26	4263237,18	683	652821,35	4263192,79	684	652674,32	4263250,67
685	652622,67	4263175,86	686	652767,03	4262995,71	687	652894,64	4262825,54	688	653085,01	4262528,68
689	653010,35	4262465,33	690	652894,96	4262375,32	691	652688,69	4262628,37	692	652589,44	4262748,28
693	652492,89	4262866,58	694	652408,25	4262765,64	695	652342,43	4262676,62	696	652242,04	4262539,92
697	652166,23	4262584,19	698	652122,42	4262535,71	699	652202,70	4262454,71	700	652115,11	4262383,27
701	652012,70	4262484,46	702	651994,81	4262350,87	703	652108,21	4262122,08	704	651972,89	4262198,90
705	651869,88	4262217,85	706	651835,82	4262188,30	707	652046,79	4262017,71	708	652010,04	4261990,59
709	651993,62	4261921,18	710	652006,29	4261826,34	711	652096,65	4261676,50	712	652137,22	4261503,65
713	652048,44	4261430,67	714	651969,42	4261420,42	715	651761,45	4261408,54	716	651760,90	4261346,72
717	651946,15	4261309,37	718	651992,79	4261201,77	719	651946,14	4261070,75	720	652050,09	4261064,16
721	652088,64	4261070,56	722	652103,58	4260993,78	723	652079,15	4260890,45	724	652116,17	4260893,57
725	652161,39	4260955,97	726	652224,35	4260992,82	727	652279,96	4261039,61	728	652476,51	4261176,31
729	652765,50	4261389,53	730	652741,18	4261417,35	731	652651,78	4261389,94	732	652571,30	4261335,97
733	652490,19	4261312,92	734	652480,38	4261359,06	735	652525,70	4261375,09	736	652605,13	4261550,57
737	652657,75	4261600,24	738	652675,31	4261612,69	739	652727,03	4261668,64	740	652872,81	4261719,38
741	652974,12	4261745,65	742	653052,85	4261727,10	743	652996,41	4261626,98	744	653017,21	4261604,94
745	652778,49	4261408,78	746	652780,78	4261354,78	747	652919,27	4261442,44	748	653195,12	4261541,56
749	653609,81	4261623,38	750	653639,02	4261631,31	751	653579,95	4261506,15	752	653569,18	4261436,18
753	653449,87	4261258,57	754	653435,57	4261315,43	755	653315,87	4261207,10	756	653200,60	4261041,58
757	653011,13	4260886,85	758	652892,45	4260833,36	759	652901,22	4260808,15	760	653003,46	4260833,01
761	653364,64	4260864,73	762	653492,76	4260848,52	763	653633,12	4260858,60	764	653637,62	4260802,38
765	653554,94	4260554,17	766	653604,67	4260560,48	767	653611,56	4260526,47	768	653595,85	4260479,32
769	653490,14	4260464,74	770	653268,18	4260319,98	771	653126,17	4260322,02	772	653080,79	4260336,29
773	653034,23	4260317,69	774	653030,97	4260295,90	775	653076,15	4260252,91	776	653080,04	4260219,08
777	653076,81	4260137,51	778	653182,94	4260156,61	779	653267,44	4260205,16	780	653384,56	4260222,87
781	653590,41	4260342,90	782	653621,19	4260327,28	783	653697,49	4260348,80	784	653724,82	4260340,17
785	653748,71	4260360,86	786	653748,52	4260388,36	787	653819,19	4260413,99	788	653849,71	4260395,07
789	653877,01	4260417,09	790	653961,32	4260350,09	791	654030,60	4260393,89	792	654171,31	4260432,86
793	654202,54	4260390,78	794	654242,58	4260398,31	795	654358,11	4260565,17	796	654490,60	4260588,43
797	654468,87	4260688,90	798	654557,10	4260740,53	799	654855,10	4260928,95	800	655000,07	4260978,92
801	655235,39	4261071,71	802	655356,81	4261134,38	803	655499,78	4261186,24	804	655498,57	4261170,02
805	655517,25	4261171,02	806	655544,97	4261142,10	807	655548,18	4261114,18	808	655566,66	4261084,86
809	655563,25	4261065,98	810	655529,30	4261023,20	811	655524,34	4260912,86	812	655528,36	4260907,39
813	655330,42	4260599,21	814	655121,90	4260248,28	815	655002,53	4259996,35	816	654888,19	4259635,14
817	654833,48	4259536,72	818	654679,75	4259285,31	819	654542,13	4259105,02	820	654372,37	4259043,36
821	654115,78	4259050,82	822	654088,80	4259085,59	823	654119,03	4259195,21	824	654267,67	4259547,48
825	654100,85	4259493,94	826	654085,02	4259458,56	827	654013,23	4259418,28	828	653970,23	4259384,37
829	653897,31	4259376,04	830	653877,26	4259294,78	831	653807,04	4259306,66	832	653789,73	4259384,96
833	653630,36	4259409,59	834	653460,06	4259422,09	835	653281,32	4259422,15	836	653087,79	4259399,40
837	652639,23	4259391,44	838	652516,47	4259461,31	839	652504,95	4259565,53	840	652554,26	4259639,79
841	652579,60	4259664,81	842	652680,41	4259705,50	843	652842,11	4259698,63	844	652903,69	4259659,62
845	653026,18	4259727,70	846	653121,01	4259761,02	847	653154,95	4259705,06	848	653205,76	4259717,70
849	653187,38	4259749,95	850	653265,98	4259799,39	851	653359,29	4259875,67	852	653331,67	4259915,57
853	653296,92	4259905,82	854	653222,02	4259842,12	855	653085,75	4259804,91	856	653022,82	4259810,85
857	652952,51	4259801,01	858	652927,55	4259826,74	859	652904,72	4259842,76	860	652888,64	4259923,91
861	652794,52	4259845,59	862	652717,98	4259809,02	863	652679,29	4259844,29	864	652553,78	4259786,72
865	652459,54	4259714,79	866	652432,93	4259664,72	867	652398,15	4259639,76	868	652351,78	4259649,18
869	652275,61	4259674,10	870	652233,22	4259749,62	871	652280,82	4259883,76	872	652451,46	4260009,60
873	652618,95	4260122,89	874	652822,44	4260265,61	875	652751,00	4260275,93	876	652538,89	4260247,59
877	652386,08	4260141,51	878	652249,05	4260102,02	879	652096,92	4259972,07	880	652012,93	4259930,66
881	651863,39	4259897,12	882	651785,46	4259834,65	883	651647,25	4259779,02	884	651528,08	4259776,54

NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
885	651381,48	4259854,44	886	651253,15	4259910,87	887	651273,32	4259989,19	888	651273,44	4259989,64
889	651231,96	4259978,23	890	651221,31	4260052,08	891	651078,92	4260067,45	892	650936,75	4260165,32
893	650691,46	4260328,11	894	650681,87	4260382,74	895	650711,33	4260434,55	896	650619,34	4260348,65
897	650554,37	4260352,18	898	650501,26	4260397,33	899	650514,12	4260552,61	900	650496,80	4260554,55
901	650464,31	4260508,48	902	650407,41	4260497,31	903	650348,78	4260520,06	904	650333,19	4260568,35
905	650285,91	4260554,97	906	650097,51	4260584,19	907	650059,54	4260555,39	908	649866,38	4260578,52
909	649810,01	4260597,92	910	649766,87	4260662,32	911	649941,38	4260803,43	912	650007,37	4260794,55
913	650180,93	4260906,28	914	650194,46	4260900,82	915	650260,37	4260928,15	916	650477,02	4261072,59
917	650573,28	4261085,54	918	650635,35	4261114,58	919	650970,66	4261288,72	920	651033,37	4261341,43
921	651009,48	4261496,76	922	650880,61	4261506,01	923	650939,34	4261559,58	924	650753,32	4261601,90
925	650718,35	4261737,00	926	650645,70	4261439,26	927	650576,29	4261444,98	928	650568,27	4261557,70
929	650640,26	4261566,08	930	650624,39	4261617,61	931	650557,33	4261600,55	932	650422,63	4261507,78
933	650403,54	4261359,64	934	650165,41	4261424,37	935	649980,75	4261465,81	936	649825,67	4261159,95
937	649852,04	4261358,29	938	649723,35	4261341,57	939	649666,34	4261049,57	940	649598,91	4261090,48
941	649688,15	4261286,19	942	649549,53	4261292,45	943	649551,68	4261163,89	944	649338,31	4260946,63
945	649348,85	4261002,69	946	648958,87	4260966,01	947	648818,23	4260990,34	948	648634,17	4261141,23
949	648333,58	4261057,46	950	648222,75	4261239,91	951	648182,37	4261366,15	952	648260,81	4261401,17
953	648391,94	4261595,01	954	648445,33	4261668,03	955	648400,99	4261738,35	956	648503,32	4261778,43
957	648512,45	4261807,48	958	648700,68	4261936,23	959	648773,70	4262009,72	960	648880,17	4262023,48
961	648877,04	4262088,15	962	648867,94	4262184,11	963	648957,88	4262270,21	964	648964,39	4262347,17
965	648967,70	4262391,14	966	648975,68	4262460,16	967	648988,12	4262547,32	968	649021,03	4262645,30
969	649020,35	4262749,97	970	649039,95	4262839,94	971	649020,26	4262885,44	972	649056,90	4262941,92
973	649121,58	4263022,37	974	649327,22	4263211,95	975	649384,42	4263273,08	976	649471,84	4263183,76
977	649524,72	4263246,35	978	649611,46	4263318,88	979	649758,28	4263413,54	980	650112,47	4263723,35
981	650237,76	4263622,12	982	650303,28	4263673,44	983	650246,13	4263750,78	984	650499,94	4263904,48
985	650631,78	4264008,43	986	650668,15	4264036,95	987	650770,09	4264124,56	988	650834,22	4264178,74
989	650897,97	4264253,29	990	650983,16	4264303,78	991	651082,59	4264384,83	992	651173,36	4264458,59
993	651251,86	4264506,77	994	651326,83	4264585,16	995	651305,22	4264606,91	996	651329,64	4264631,85
997	651369,86	4264677,16	998	651493,83	4264759,25	999	651583,58	4264833,71	1000	651641,54	4264757,30
1001	651748,82	4264743,56	1002	652232,74	4265203,80	1003	652083,63	4265323,45	1004	652199,62	4265502,75
1005	652398,93	4265335,51	1006	652553,17	4265236,58	1007	652630,11	4265239,12	1008	652595,05	4265344,36
1009	652663,63	4265360,61	1010	652671,79	4265391,31	1011	652590,73	4265499,96	1012	652528,73	4265550,41
1013	652517,15	4265603,71	1014	652638,39	4265611,90	1015	652711,89	4265610,04	1016	652912,03	4265490,55
1017	653001,31	4265695,57	1018	652855,92	4265812,89	1019	652907,05	4265844,08	1020	653096,42	4265698,12
1021	653145,02	4265720,56	1022	653201,60	4265856,32	1023	653458,22	4266035,97	1024	653383,06	4266238,30
1025	653309,03	4266210,76	1026	653281,46	4266229,20	1027	653377,62	4266308,81	1028	653443,04	4266328,61
1029	653426,66	4266444,39	1030	653529,68	4266559,42	1031	653593,05	4266548,82	1032	653667,98	4266455,30
1033	653994,28	4266612,39	1034	654337,35	4266875,12	1035	654309,36	4266923,86	1036	654381,33	4266964,19
1037	654407,95	4266938,55	1038	654651,42	4267187,20	1039	654721,38	4267274,13	1040	654830,78	4267232,86
1041	655188,61	4267241,75	1042	655368,04	4267010,12	1043	655383,81	4267048,52	1044	655383,12	4267062,53
1045	655391,16	4267067,81	1046	655405,40	4267062,53	1047	655439,17	4267090,79	1048	655437,57	4267100,90
1049	655445,15	4267112,38	1050	655444,46	4267122,49	1051	655438,25	4267129,61	1052	655426,31	4267129,15
1053	655436,65	4267143,39	1054	655454,57	4267154,88	1055	655456,17	4267191,41	1056	655465,36	4267190,72
1057	655475,01	4267196,69	1058	655493,39	4267171,42	1059	655512,69	4267185,43	1060	655529,69	4267142,70
1061	655571,27	4267179,92	1062	655588,03	4267213,92	1063	655600,90	4267222,42	1064	655601,59	4267238,27
1065	655589,87	4267238,27	1066	655581,60	4267247,46	1067	655569,66	4267248,15	1068	655548,06	4267266,07
1069	655548,52	4267272,96	1070	655513,83	4267288,81	1071	655487,65	4267338,20	1072	655452,50	4267372,89
1073	655435,27	4267400,00	1074	655427,92	4267445,71	1075	655490,86	4267479,02	1076	655497,75	4267465,70
1077	655531,75	4267438,13	1078	655559,09	4267463,86	1079	655554,50	4267480,17	1080	655576,32	4267504,52
1081	655586,89	4267533,01	1082	655561,85	4267574,13	1083	655560,93	4267601,23	1084	655566,67	4267615,25
1085	655579,99	4267627,88	1086	655606,64	4267643,96	1087	655631,91	4267652,92	1088	655697,38	4267658,44
1089	655819,58	4267603,79	1090	655830,42	4267630,89	1091	655823,75	4267643,82	1092	655828,54	4267644,65
1093	655831,67	4267656,12	1094	655819,58	4267689,27	1095	655824,14	4267711,88	1096	655830,16	4267724,14
1097	655855,89	4267736,54	1098	655866,23	4267720,23	1099	655865,08	4267686,69	1100	655880,70	4267660,96
1101	655882,31	4267644,65	1102	655888,06	4267635,92	1103	655883,46	4267611,34	1104	655873,35	4267599,40
1105	655871,06	4267588,14	1106	655887,14	4267561,72	1107	655892,19	4267515,78	1108	655903,22	4267482,24
1109	655951,23	4267490,28	1110	655995,34	4267488,21	1111	656032,09	4267510,03	1112	656073,67	4267520,37
1113	656115,94	4267542,20	1114	656137,12	4267486,80	1115	656157,14	4267482,74	1116	656189,91	4267489,13
1117	656217,71	4267473,28	1118	656233,79	4267473,51	1119	656242,52	4267425,50	1120	656273,76	4267433,54
1121	656281,11	4267394,25	1122	656287,32	4267394,94	1123	656288,46	4267400,23	1124	656305,69	4267398,62
1125	656309,83	4267383,46	1126	656316,26	4267393,79	1127	656282,49	4267540,59	1128	656310,98	4267547,25
1129	656372,31	4267587,91	1130	656459,84	4267599,17	1131	656452,49	4267620,99	1132	656434,57	4267627,88
1133	656419,18	4267625,13	1134	656366,11	4267655,68	1135	656314,19	4267694,04	1136	656310,29	4267772,15
1137	656303,86	4267806,38	1138	656312,59	4267868,40	1139	656339,69	4267892,30	1140	656482,81	4267979,36
1141	656528,99	4268001,41	1142	656563,67	4268012,44	1143	656599,97	4268011,52	1144	656622,25	4268019,33
1145	656632,59	4268014,05	1146	656644,31	4268015,20	1147	656688,19	4268028,29	1148	656677,85	4268075,85
1149	656653,50	4268078,83	1150	656641,09	4268146,83	1151	656642,70	4268152,57	1152	656671,19	4268167,28
1153	656691,86	4268194,38	1154	656682,44	4268221,49	1155	656725,17	4268256,64	1156	656732,29	4268253,88
1157	656737,35	4268233,44	1158	656758,94	4268232,29	1159	656754,58	4268221,95	1160	656760,32	4268205,64
1161	656815,91	4268202,42	1162	656825,33	4268183,36	1163	656846,01	4268184,73	1164	656866,22	4268167,96
1165	656949,38	4268194,61	1166	656975,57	4268168,42	1167	656983,15	4268167,51	1168	656985,45	4268174,17
1169	656976,26	4268204,03	1170	656978,33	4268222,87	1171	656989,35	4268232,98	1172	656988,66	4268245,61
1173	657015,54	4268257,79	1174	657012,10	4268277,77	1175	657022,43	4268299,37	1176	657043,11	4268311,77
1177	657065,16	4268341,64	1178	657081,47	4268319,58	1179	657109,73	4268300,52	1180	657135,92	4268306,95
1181	657135,92	4268310,85	1182	657206,90	4268325,10	1183	657179,80	4268408,03	1184	657222,98	4268411,70
1185	657263,42	4268303,27	1186	657301,32	4268318,66	1187	657301,09	4268342,10	1188	657335,55	4268350,60
1189	657352,55	4268350,83	1190	657384,48	4268340,72	1191	657435,48	4268312,23	1192	657443,52	4268273,41
1193	657464,65	4268227,23	1194	657470,40	4268187,72	1195	657468,33	4268125,70	1196	657451,10	4268093,76

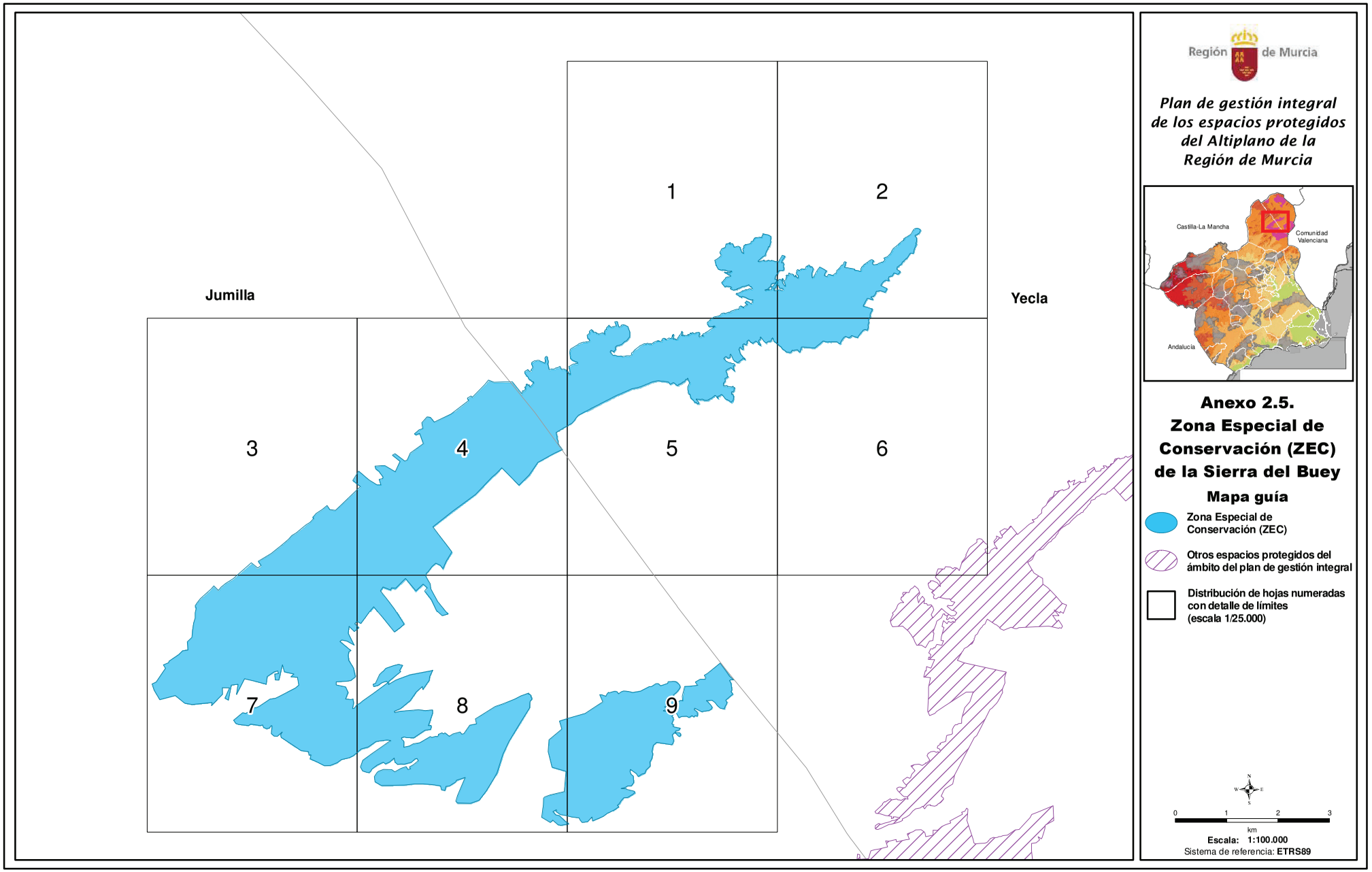
NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1197	657406,99	4268041,16	1198	657371,16	4268024,16	1199	657311,66	4267969,25	1200	657290,52	4267959,15
1201	657236,08	4267946,51	1202	657206,44	4267932,50	1203	657195,88	4267921,93	1204	657186,92	4267896,89
1205	657203,92	4267881,27	1206	657175,43	4267847,04	1207	657163,94	4267822,46	1208	657158,89	4267821,54
1209	657141,89	4267836,70	1210	657104,45	4267849,80	1211	657090,89	4267827,05	1212	657090,66	4267817,18
1213	657153,38	4267752,85	1214	657177,50	4267759,29	1215	657235,85	4267738,38	1216	657300,17	4267743,43
1217	657325,90	4267732,87	1218	657419,17	4267750,33	1219	657463,96	4267745,96	1220	657493,37	4267751,70
1221	657499,80	4267759,29	1222	657506,00	4267797,39	1223	657529,19	4267816,72	1224	657560,19	4267854,72
1225	657657,63	4267929,71	1226	657668,94	4267943,71	1227	657721,19	4267964,71	1228	657741,13	4267976,09
1229	657760,45	4267976,65	1230	657762,68	4267984,24	1231	657776,19	4267977,32	1232	657788,80	4267977,21
1233	657808,45	4267991,38	1234	657853,88	4267973,08	1235	657863,48	4267985,24	1236	657878,89	4267976,09
1237	657884,58	4267979,66	1238	657900,77	4267977,09	1239	657936,27	4268008,80	1240	657995,10	4268032,13
1241	658002,46	4268030,23	1242	658017,42	4268041,17	1243	658023,34	4268034,14	1244	658047,56	4268035,03
1245	658063,97	4268027,44	1246	658085,07	4268029,79	1247	658103,83	4268075,55	1248	658130,28	4268088,28
1249	658138,88	4268088,73	1250	658172,59	4268073,43	1251	658161,65	4268065,06	1252	658165,45	4268059,48
1253	658193,47	4268064,84	1254	658200,39	4268073,99	1255	658231,53	4268092,41	1256	658279,98	4268081,47
1257	658294,94	4268121,55	1258	658299,63	4268122,44	1259	658294,61	4268129,03	1260	658297,62	4268148,34
1261	658307,67	4268148,56	1262	658319,28	4268164,64	1263	658326,76	4268154,48	1264	658310,12	4268129,14
1265	658311,02	4268117,86	1266	658316,38	4268117,08	1267	658309,68	4268079,57	1268	658326,31	4268070,31
1269	658337,92	4268078,90	1270	658352,43	4268078,57	1271	658352,21	4268068,86	1272	658358,68	4268064,39
1273	658383,47	4268062,16	1274	658401,10	4268074,22	1275	658404,34	4268098,44	1276	658464,62	4268178,03
1277	658475,45	4268200,69	1278	658477,68	4268221,57	1279	658496,10	4268212,64	1280	658491,30	4268203,26
1281	658489,18	4268170,11	1282	658478,80	4268145,66	1283	658481,70	4268137,96	1284	658489,18	4268138,74
1285	658511,17	4268156,04	1286	658523,90	4268132,82	1287	658530,60	4268132,93	1288	658538,30	4268141,98
1289	658559,51	4268138,29	1290	658570,56	4268143,09	1291	658584,85	4268138,52	1292	658597,24	4268145,99
1293	658602,71	4268143,54	1294	658598,47	4268160,51	1295	658610,53	4268156,60	1296	658625,49	4268158,50
1297	658643,57	4268177,92	1298	658646,14	4268187,30	1299	658655,52	4268187,08	1300	658664,00	4268176,47
1301	658670,92	4268178,93	1302	658679,85	4268194,00	1303	658692,47	4268195,45	1304	658702,96	4268185,29
1305	658738,35	4268181,38	1306	658759,56	4268197,01	1307	658814,26	4268203,71	1308	658823,63	4268192,21
1309	658826,31	4268176,47	1310	658814,37	4268133,05	1311	658817,49	4268120,21	1312	658822,29	4268116,41
1313	658850,20	4268115,63	1314	658850,20	4268121,88	1315	658873,94	4268141,85	1316	658894,93	4268123,84
1317	658897,01	4268135,89	1318	658885,40	4268151,97	1319	658895,38	4268169,53	1320	658947,03	4268194,39
1321	658949,11	4268199,89	1322	658982,60	4268216,42	1323	659038,12	4268259,28	1324	659098,40	4268289,65
1325	659100,18	4268297,39	1326	659091,70	4268297,68	1327	659088,87	4268307,21	1328	659092,89	4268311,23
1329	659112,99	4268311,68	1330	659126,38	4268317,78	1331	659124,45	4268323,43	1332	659112,54	4268327,30
1333	659074,14	4268310,63	1334	659022,94	4268316,59	1335	659008,05	4268309,74	1336	658995,25	4268347,25
1337	658980,22	4268348,14	1338	658978,28	4268388,63	1339	658983,19	4268403,36	1340	659011,77	4268421,82
1341	659021,00	4268430,01	1342	659023,38	4268439,23	1343	659075,33	4268481,95	1344	659098,40	4268489,25
1345	659100,78	4268496,84	1346	659119,53	4268505,47	1347	659150,35	4268508,30	1348	659214,65	4268527,05
1349	659229,53	4268536,43	1350	659246,50	4268560,69	1351	659258,55	4268568,73	1352	659294,57	4268580,04
1353	659307,52	4268580,04	1354	659321,81	4268570,07	1355	659336,25	4268571,71	1356	659397,28	4268594,33
1357	659417,52	4268593,88	1358	659434,79	4268602,67	1359	659434,21	4268611,59	1360	659504,67	4268638,85
1361	659524,37	4268641,37	1362	659539,89	4268650,17	1363	659588,95	4268653,53	1364	659597,34	4268668,63
1365	659602,76	4268700,98	1366	659632,17	4268719,21	1367	659640,77	4268704,08	1368	659649,71	4268701,50
1369	659659,00	4268705,11	1370	659674,30	4268681,37	1371	659679,98	4268681,55	1372	659687,20	4268698,57
1373	659755,99	4268741,22	1374	659754,79	4268747,76	1375	659729,68	4268752,92	1376	659711,62	4268771,15
1377	659711,79	4268784,05	1378	659721,43	4268786,11	1379	659736,73	4268812,25	1380	659776,29	4268792,99
1381	659785,92	4268793,50	1382	659829,43	4268755,84	1383	659857,63	4268791,27	1384	659849,21	4268803,48
1385	659865,72	4268835,12	1386	659841,81	4268833,40	1387	659808,79	4268838,39	1388	659758,74	4268857,82
1389	659713,51	4268884,48	1390	659655,39	4268900,65	1391	659648,16	4268899,10	1392	659641,63	4268880,53
1393	659616,17	4268902,71	1394	659601,38	4268899,27	1395	659565,27	4268931,26	1396	659534,48	4268941,06
1397	659546,35	4268962,04	1398	659568,36	4268960,15	1399	659601,73	4268970,99	1400	659639,73	4268992,31
1401	659656,42	4269007,45	1402	659695,11	4269016,73	1403	659725,90	4269035,31	1404	659732,26	4269036,51
1405	659739,83	4269027,40	1406	659802,43	4269049,58	1407	659819,45	4269042,87	1408	659852,99	4269047,52
1409	659829,43	4269093,26	1410	659814,64	4269091,03	1411	659804,32	4269097,22	1412	659785,23	4269129,55
1413	659732,26	4269108,91	1414	659722,80	4269099,46	1415	659709,90	4269100,49	1416	659689,78	4269093,78
1417	659664,84	4269094,98	1418	659615,49	4269067,47	1419	659565,44	4269049,75	1420	659550,65	4269049,58
1421	659556,67	4269036,17	1422	659548,41	4269031,35	1423	659533,45	4269037,37	1424	659518,49	4269036,86
1425	659483,92	4269022,24	1426	659449,53	4269040,64	1427	659419,43	4269049,24	1428	659445,74	4269074,69
1429	659430,95	4269087,42	1430	659344,10	4269102,04	1431	659318,48	4269083,98	1432	659259,49	4269160,34
1433	659257,25	4269164,98	1434	659263,79	4269180,11	1435	659285,97	4269197,31	1436	659324,84	4269242,71
1437	659330,86	4269261,12	1438	659338,60	4269269,20	1439	659358,20	4269273,84	1440	659368,70	4269282,27
1441	659390,36	4269280,38	1442	659417,88	4269285,71	1443	659430,44	4269294,48	1444	659426,82	4269307,55
1445	659414,96	4269317,18	1446	659392,43	4269313,23	1447	659363,36	4269346,25	1448	659309,36	4269363,96
1449	659309,36	4269370,32	1450	659316,59	4269372,73	1451	659345,99	4269363,62	1452	659369,04	4269371,87
1453	659386,93	4269359,15	1454	659398,45	4269364,48	1455	659412,21	4269362,07	1456	659421,84	4269364,48
1457	659451,42	4269390,45	1458	659445,91	4269394,06	1459	659430,95	4269387,35	1460	659371,10	4269391,99
1461	659323,12	4269414,87	1462	659307,99	4269411,25	1463	659279,27	4269420,89	1464	659267,92	4269414,01
1465	659245,39	4269411,43	1466	659187,94	4269429,66	1467	659170,06	4269457,52	1468	659149,77	4269504,64
1469	659145,47	4269505,50	1470	659122,42	4269602,84	1471	659199,81	4269651,68	1472	659238,51	4269687,63
1473	659244,53	4269712,91	1474	659222,51	4269743,35	1475	659221,29	4269755,41	1476	659257,81	4269823,84
1477	659269,97	4269833,45	1478	659316,66	4269850,32	1479	659472,66	4261446,87	1480	659432,53	4261448,78
1481	659408,76	4261433,54	1482	659439,27	4261378,41	1483	659454,05	4261246,48	1484	659439,71	4261217,66
1485	659471,78	4261170,44	1486	659338,23	4261051,36	1487	659338,87	4261033,27	1488	659356,56	4261014,75
1489	659351,67	4260976,94	1490	659322,21	4260928,07	1491	659304,26	4260877,70	1492	659228,71	4260894,57
1493	659174,87	4260940,70	1494	659125,69	4261006,08	1495	659069,64	4261048,15	1496	658961,60	4261043,19
1497	659034,22	4260964,96	1498	659073,35	4260911,13	1499	659051,17	4260877,00	1500	659011,29	4260847,12
1501	658900,51	4260833,51	1502	658871,38	4260823,61	1503	658730,58	4260895,28	1504	658724,62	4260864,39
1505	658778,83	4260822,68	1506	658784,17	4260806,49	1507	658787,01	4260753,15	1508	658778,73	4260739,56

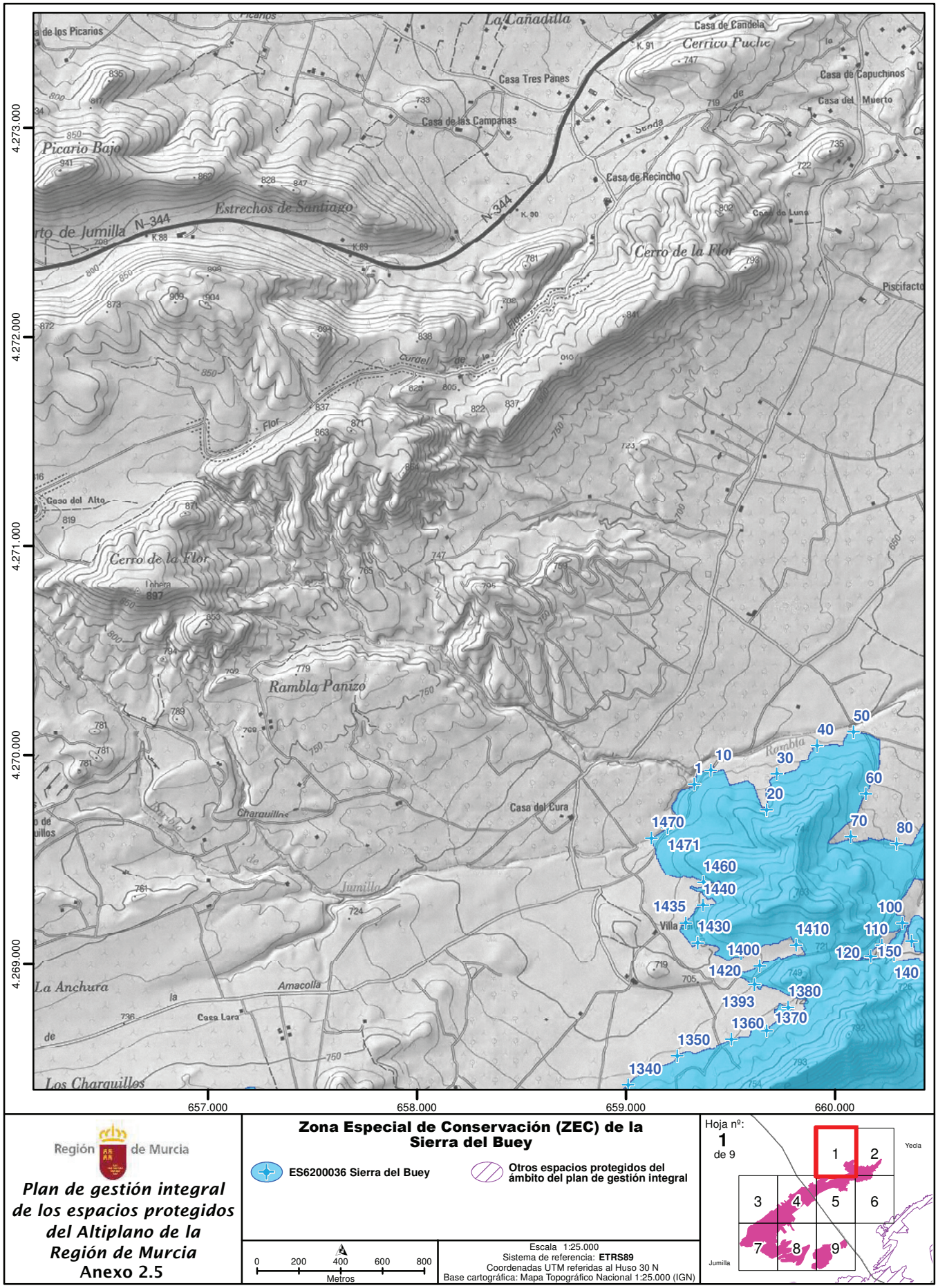
NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1509	658740,48	4260750,11	**1510**	658715,42	4260720,80	**1511**	658681,61	4260752,06	**1512**	658618,64	4260710,49
1513	658578,39	4260739,12	**1514**	658560,97	4260738,09	**1515**	658477,19	4260733,50	**1516**	658426,69	4260707,18
1517	658383,18	4260785,50	**1518**	658367,87	4260792,86	**1519**	658374,69	4260824,06	**1520**	658363,49	4260931,37
1521	658310,66	4260928,49	**1522**	658232,03	4260943,25	**1523**	658143,87	4260920,51	**1524**	658196,96	4260894,61
1525	658165,01	4260863,92	**1526**	658122,41	4260841,39	**1527**	658159,47	4260834,13	**1528**	658243,45	4260888,33
1529	658268,52	4260890,72	**1530**	658306,95	4260875,66	**1531**	658349,37	4260799,05	**1532**	658299,94	4260753,71
1533	658287,80	4260733,79	**1534**	658310,51	4260717,98	**1535**	658315,44	4260671,63	**1536**	658287,76	4260588,95
1537	658313,81	4260579,01	**1538**	658310,69	4260538,49	**1539**	658345,47	4260526,08	**1540**	658452,66	4260503,76
1541	658419,59	4260461,63	**1542**	658365,02	4260454,14	**1543**	658347,07	4260419,87	**1544**	658434,57	4260421,88
1545	658460,78	4260392,81	**1546**	658454,36	4260359,27	**1547**	658433,75	4260346,03	**1548**	658418,94	4260348,94
1549	658362,67	4260406,24	**1550**	658328,67	4260412,93	**1551**	658296,06	4260374,56	**1552**	658324,56	4260262,69
1553	658313,44	4260219,88	**1554**	658288,46	4260183,51	**1555**	658099,80	4260211,24	**1556**	657989,66	4260230,49
1557	657925,84	4260172,07	**1558**	657903,57	4260051,41	**1559**	657919,08	4260005,94	**1560**	657903,51	4259928,02
1561	657889,95	4259895,99	**1562**	657859,74	4259846,97	**1563**	657865,61	4259774,69	**1564**	657849,29	4259752,69
1565	657786,19	4259691,15	**1566**	657763,67	4259628,26	**1567**	657696,68	4259609,59	**1568**	657636,57	4259567,01
1569	657592,41	4259624,27	**1570**	657483,48	4259705,20	**1571**	657473,87	4259666,63	**1572**	657497,04	4259608,76
1573	657536,25	4259579,61	**1574**	657544,70	4259447,08	**1575**	657497,68	4259382,84	**1576**	657427,86	4259384,96
1577	657409,29	4259369,35	**1578**	657376,32	4259352,73	**1579**	657301,99	4259331,84	**1580**	657403,85	4259328,42
1581	657415,32	4259313,36	**1582**	657554,11	4259282,19	**1583**	657567,26	4259254,23	**1584**	657536,50	4259225,29
1585	657427,54	4259157,36	**1586**	657355,96	4259155,53	**1587**	657305,28	4259099,11	**1588**	657263,29	4259036,00
1589	657228,19	4259007,29	**1590**	657257,65	4258978,30	**1591**	657170,78	4258916,71	**1592**	657055,71	4258857,80
1593	657048,18	4258860,05	**1594**	656952,62	4258790,16	**1595**	656899,98	4258763,89	**1596**	656744,68	4258703,12
1597	656732,52	4258775,83	**1598**	656647,40	4258682,38	**1599**	656543,76	4258673,28	**1600**	656504,31	4258719,26
1601	656483,89	4258762,01	**1602**	656341,59	4258779,16	**1603**	656244,27	4258802,38	**1604**	656118,25	4258824,61
1605	656038,60	4258884,14	**1606**	656041,74	4258921,22	**1607**	655975,03	4258884,93	**1608**	656029,42	4258818,94
1609	656098,04	4258806,98	**1610**	656219,49	4258687,16	**1611**	656277,98	4258654,43	**1612**	656277,42	4258641,24
1613	656133,46	4258615,54	**1614**	656075,60	4258623,75	**1615**	655971,35	4258716,91	**1616**	655955,63	4258696,82
1617	655926,22	4258669,58	**1618**	655755,27	4258775,20	**1619**	655762,47	4258825,16	**1620**	655772,17	4258885,43
1621	655778,29	4258929,97	**1622**	655785,29	4258977,57	**1623**	655787,83	4259041,90	**1624**	655793,10	4259147,12
1625	655819,59	4259170,07	**1626**	655925,65	4259207,47	**1627**	656197,36	4259273,13	**1628**	656230,59	4259666,16
1629	655957,62	4259747,82	**1630**	655883,67	4260050,42	**1631**	655899,21	4260280,22	**1632**	656147,61	4260486,72
1633	656103,65	4260645,13	**1634**	656245,97	4260691,31	**1635**	656603,31	4260794,63	**1636**	656863,23	4260967,72
1637	656946,47	4261018,88	**1638**	656883,68	4261156,70	**1639**	656917,49	4261158,69	**1640**	657005,04	4261126,03
1641	657030,44	4261172,95	**1642**	657056,37	4261205,25	**1643**	657067,32	4261193,91	**1644**	657165,81	4261222,27
1645	657220,89	4261218,13	**1646**	657250,85	4261174,50	**1647**	657307,81	4261214,43	**1648**	657351,76	4261228,02
1649	657443,96	4261221,10	**1650**	657525,08	4261200,74	**1651**	657675,65	4261225,36	**1652**	657846,50	4261314,53
1653	657888,54	4261314,67	**1654**	657976,32	4261374,54	**1655**	658024,54	4261373,25	**1656**	658066,83	4261330,57
1657	658204,28	4261376,04	**1658**	658213,51	4261411,42	**1659**	658335,26	4261413,19	**1660**	658377,14	4261401,46
1661	658437,12	4261348,70	**1662**	658451,98	4261305,04	**1663**	658431,66	4261265,88	**1664**	658385,97	4261206,06
1665	658316,90	4261146,45	**1666**	658331,24	4261069,03	**1667**	658392,44	4261010,16	**1668**	658454,17	4261047,72
1669	658500,54	4261039,23	**1670**	658491,56	4261127,08	**1671**	658536,51	4261318,79	**1672**	658628,25	4261322,17
1673	658786,45	4261337,90	**1674**	658742,50	4261402,73	**1675**	658836,18	4261455,52	**1676**	658933,30	4261457,77
1677	658942,74	4261493,21	**1678**	658916,68	4261532,58	**1679**	658983,22	4261572,31	**1680**	659224,94	4261772,72
1681	659343,34	4261610,59	**1682**	659407,19	4261517,99	**1683**	659485,74	4261449,80			

NPE: A-060525-2033



NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 2.5

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey

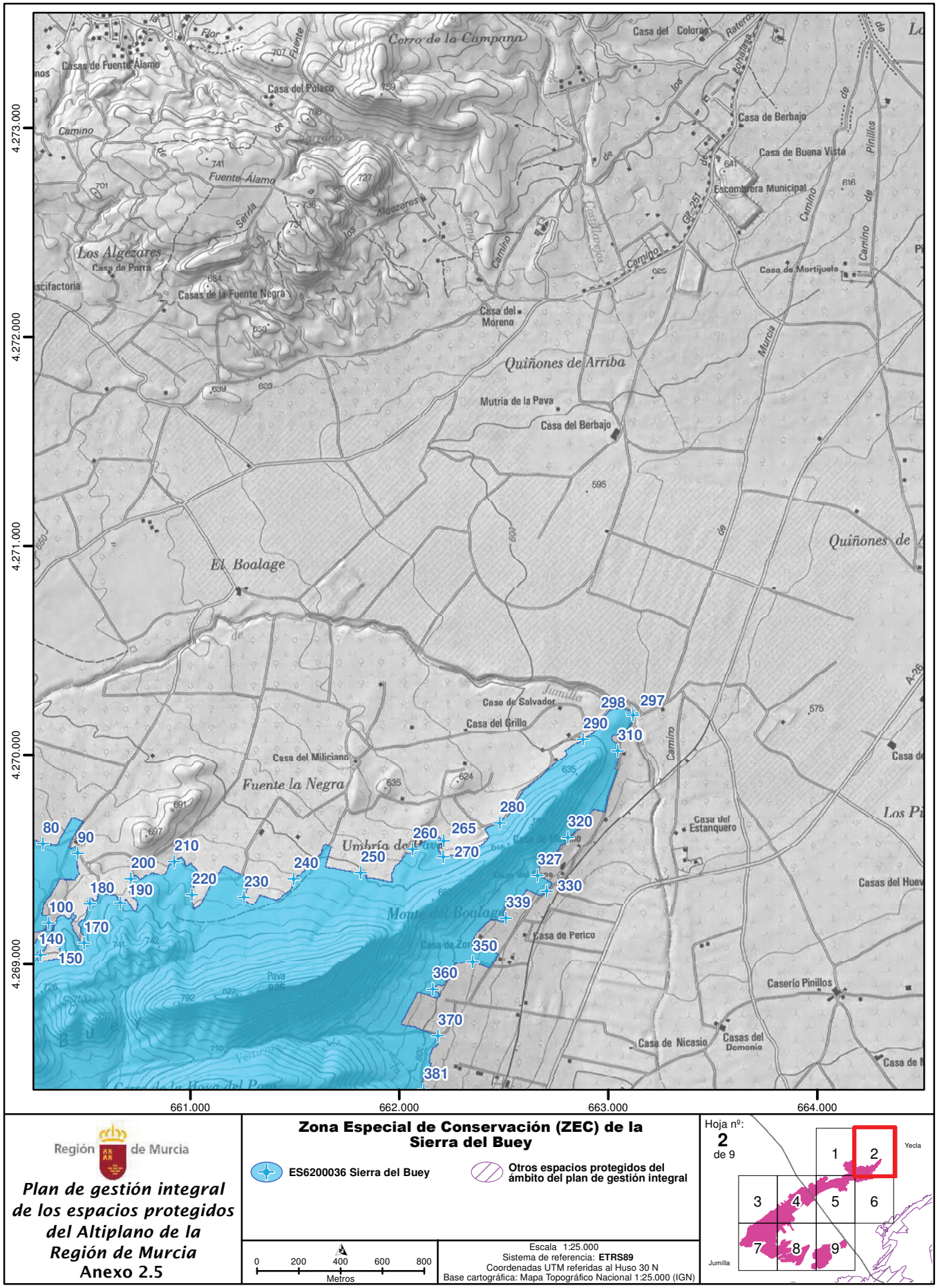
ES6200036 Sierra del Buey

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 9



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.5

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey

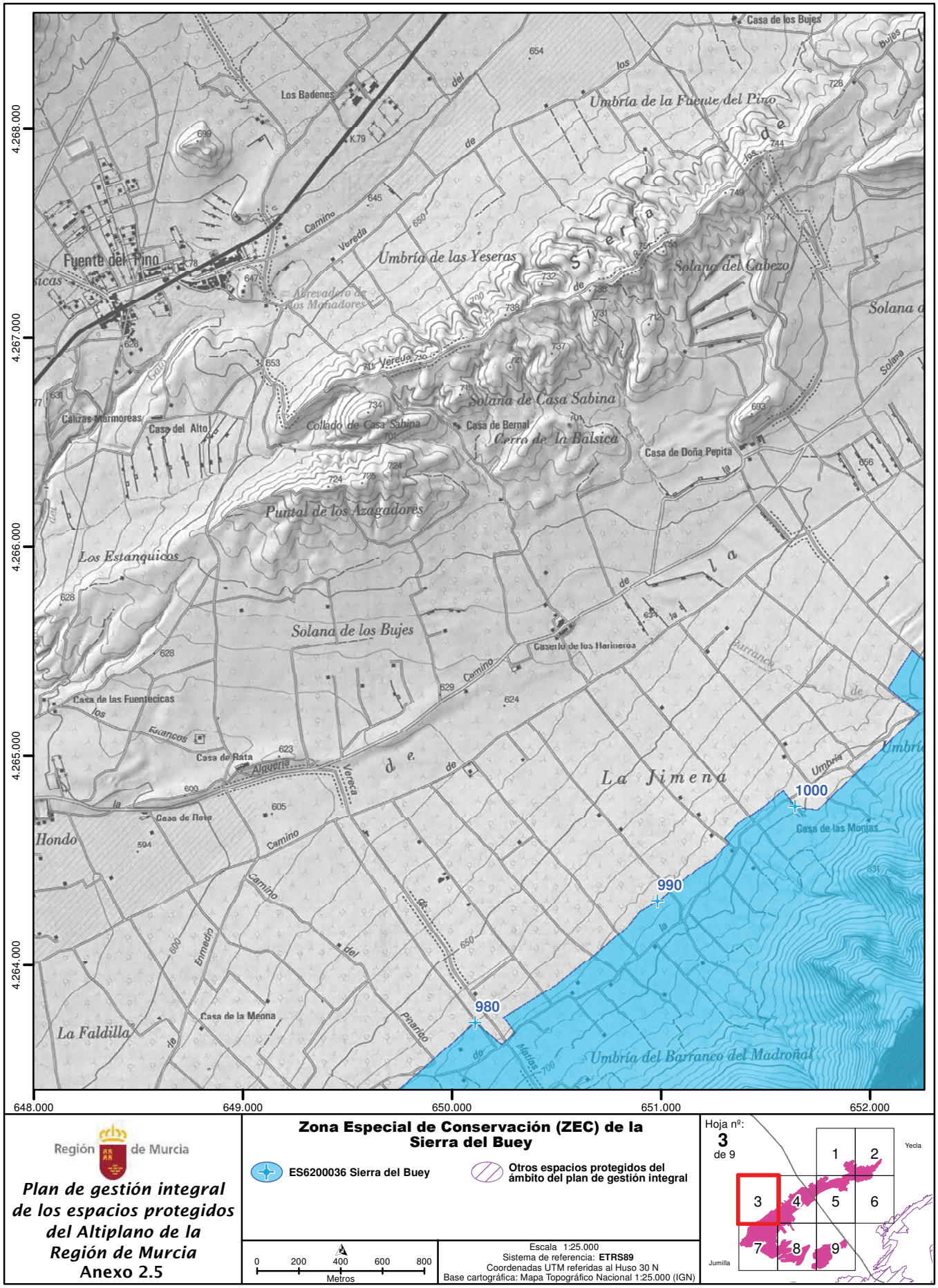
ES6200036 Sierra del Buey

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 9



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.5

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey

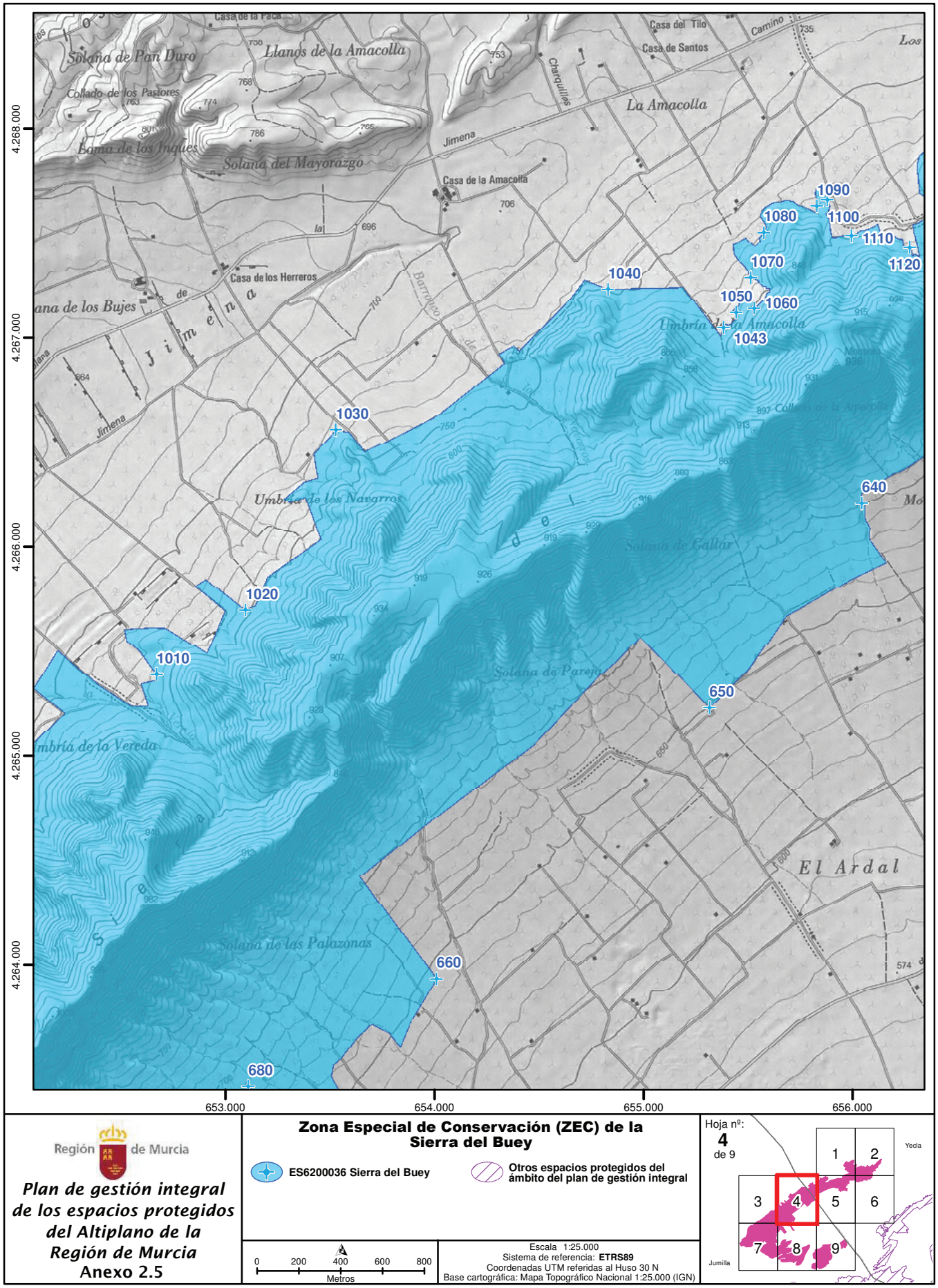
ES6200036 Sierra del Buey

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 9



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.5

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey

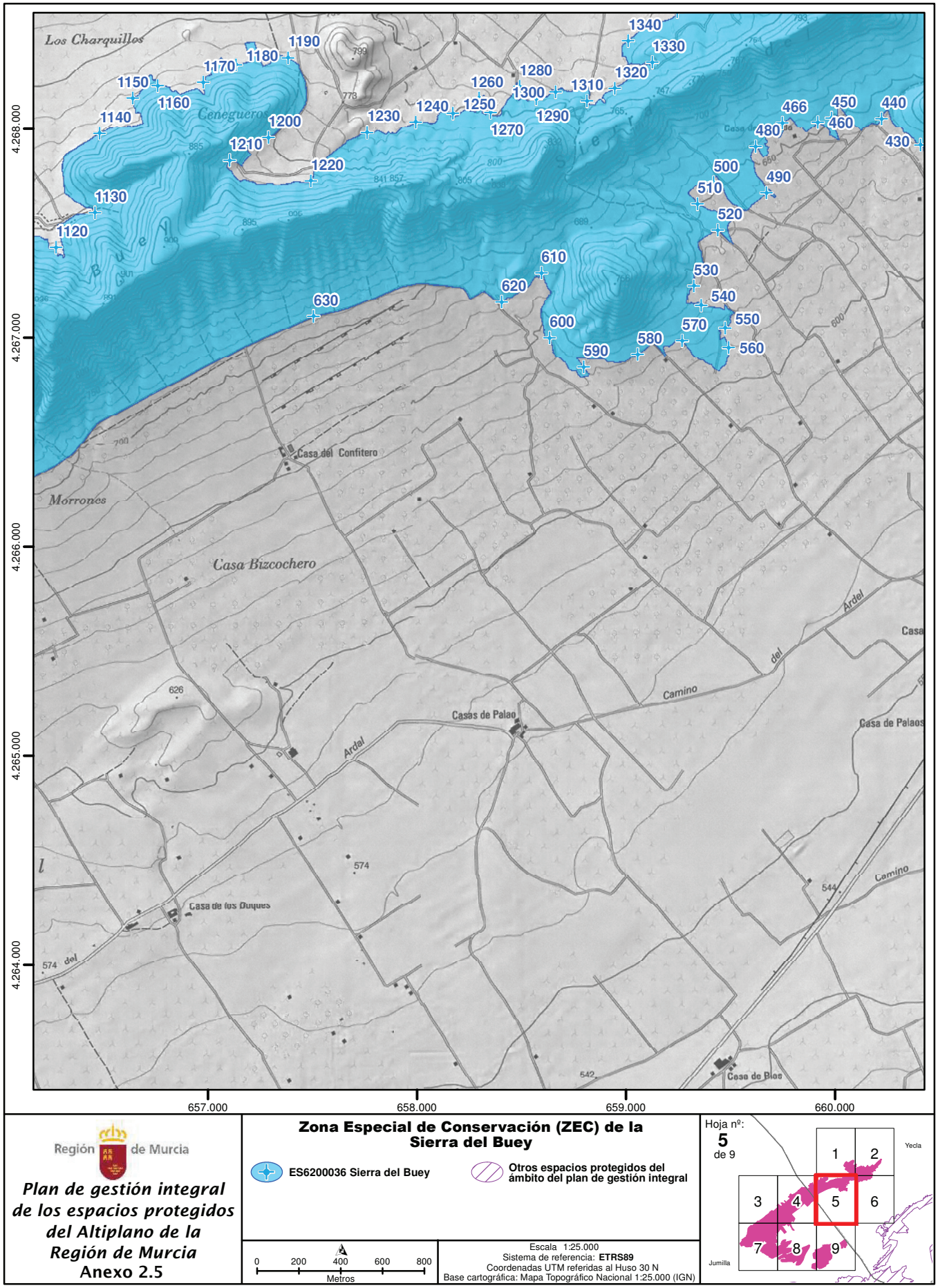
ES6200036 Sierra del Buey

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 9



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 2.5

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey

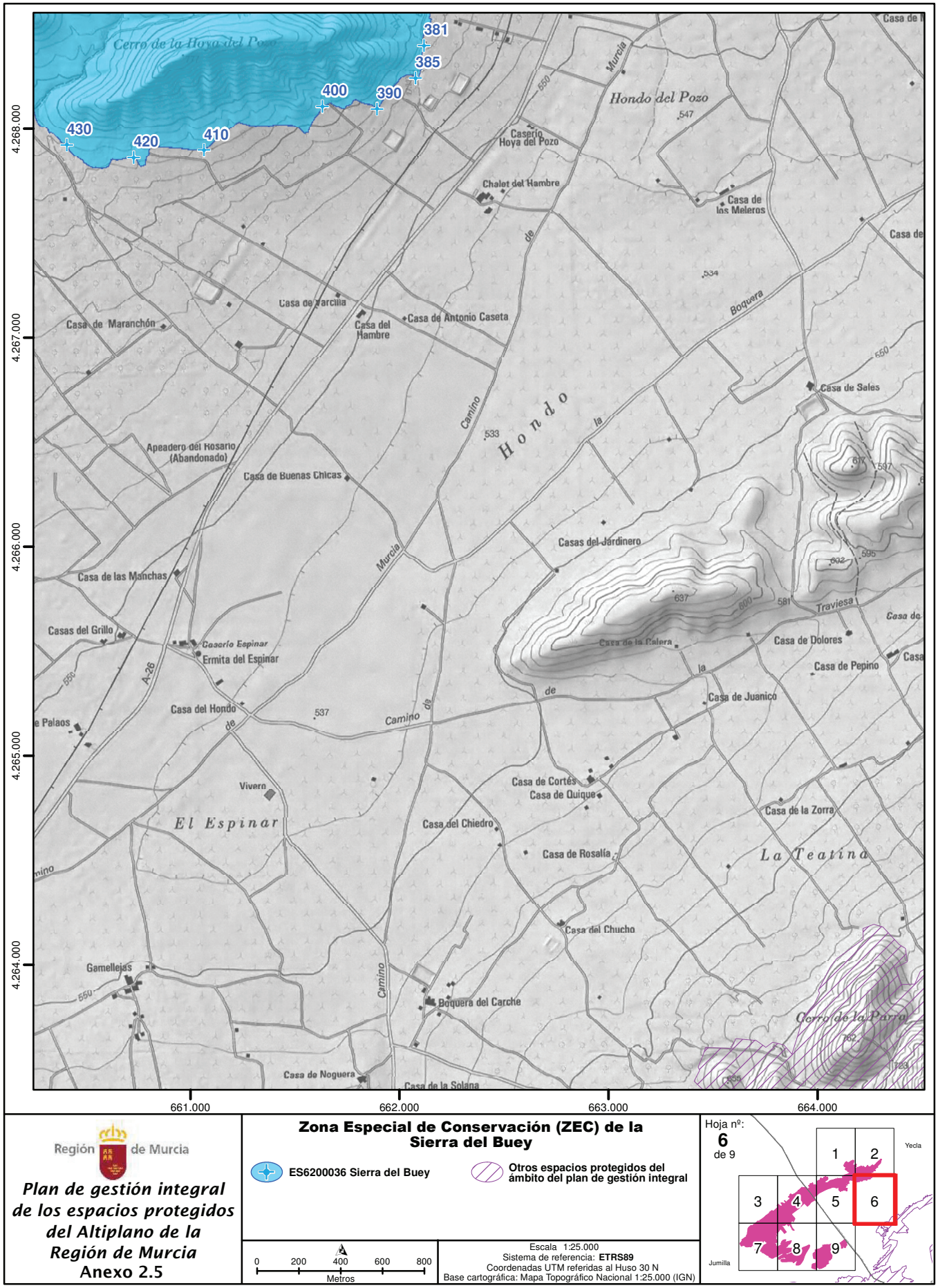
ES6200036 Sierra del Buey

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 9



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.5

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey

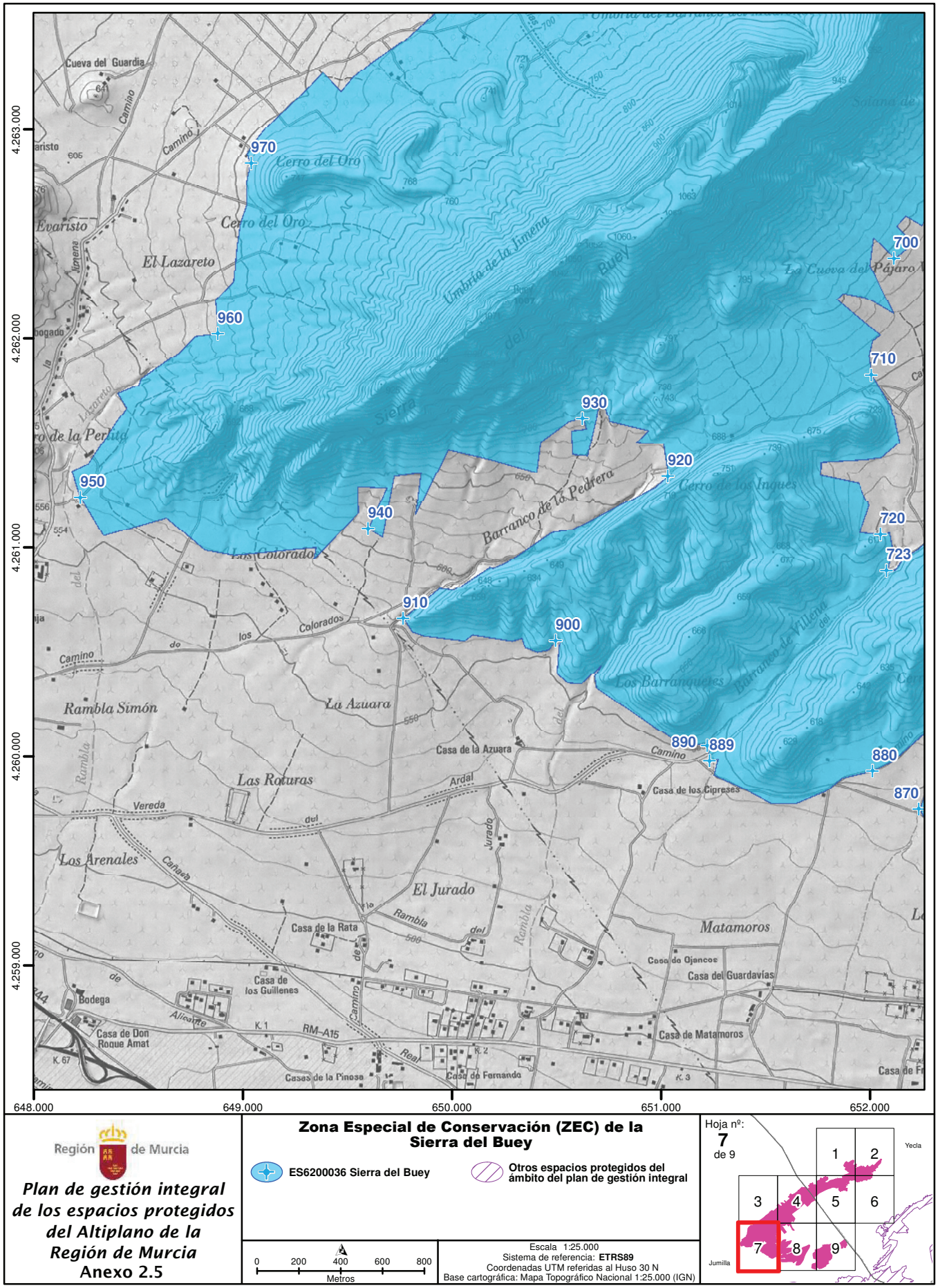
ES6200036 Sierra del Buey

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 9



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.5

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey

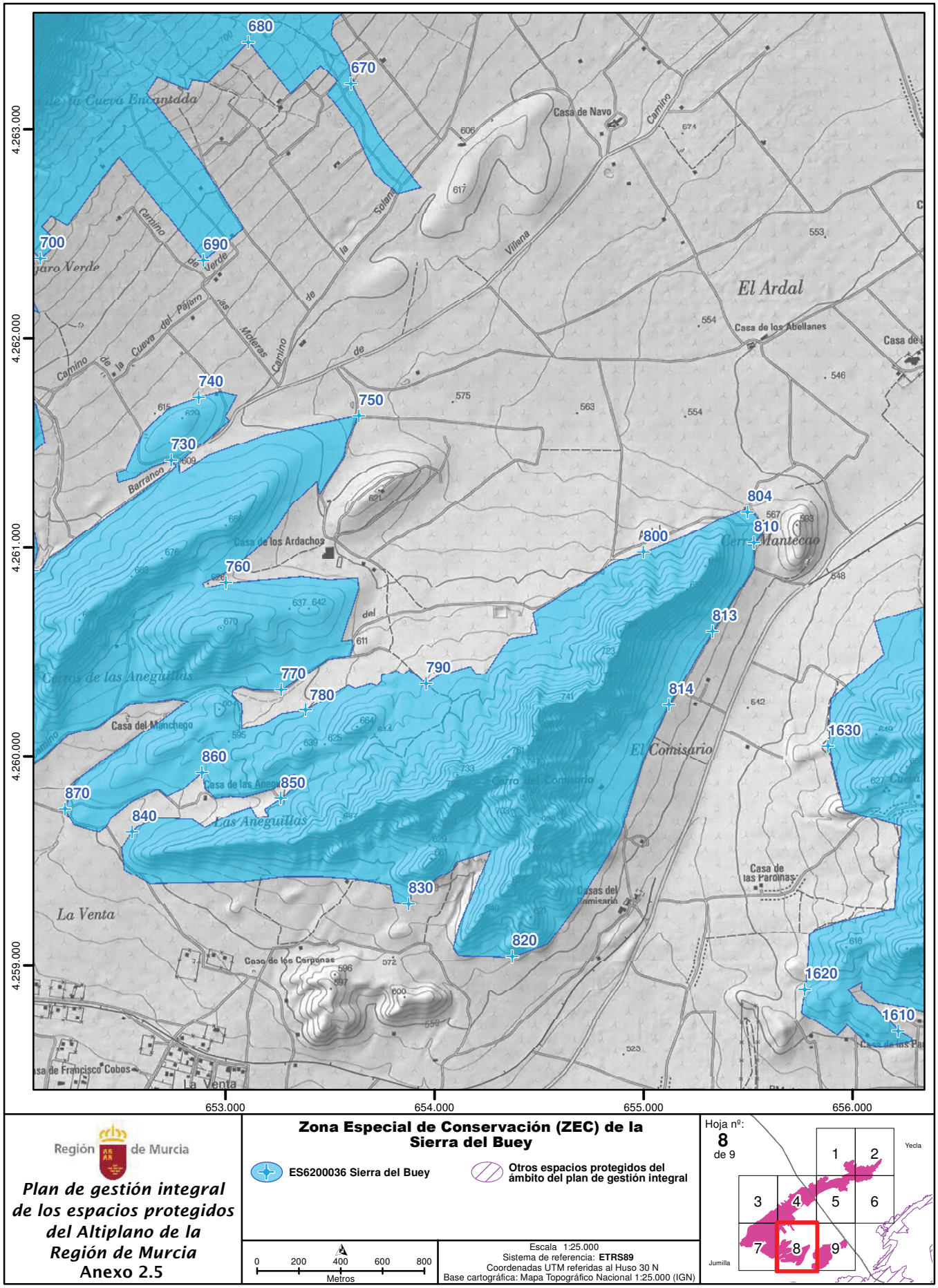
ES6200036 Sierra del Buey

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: **7** de 9



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 2.5

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey

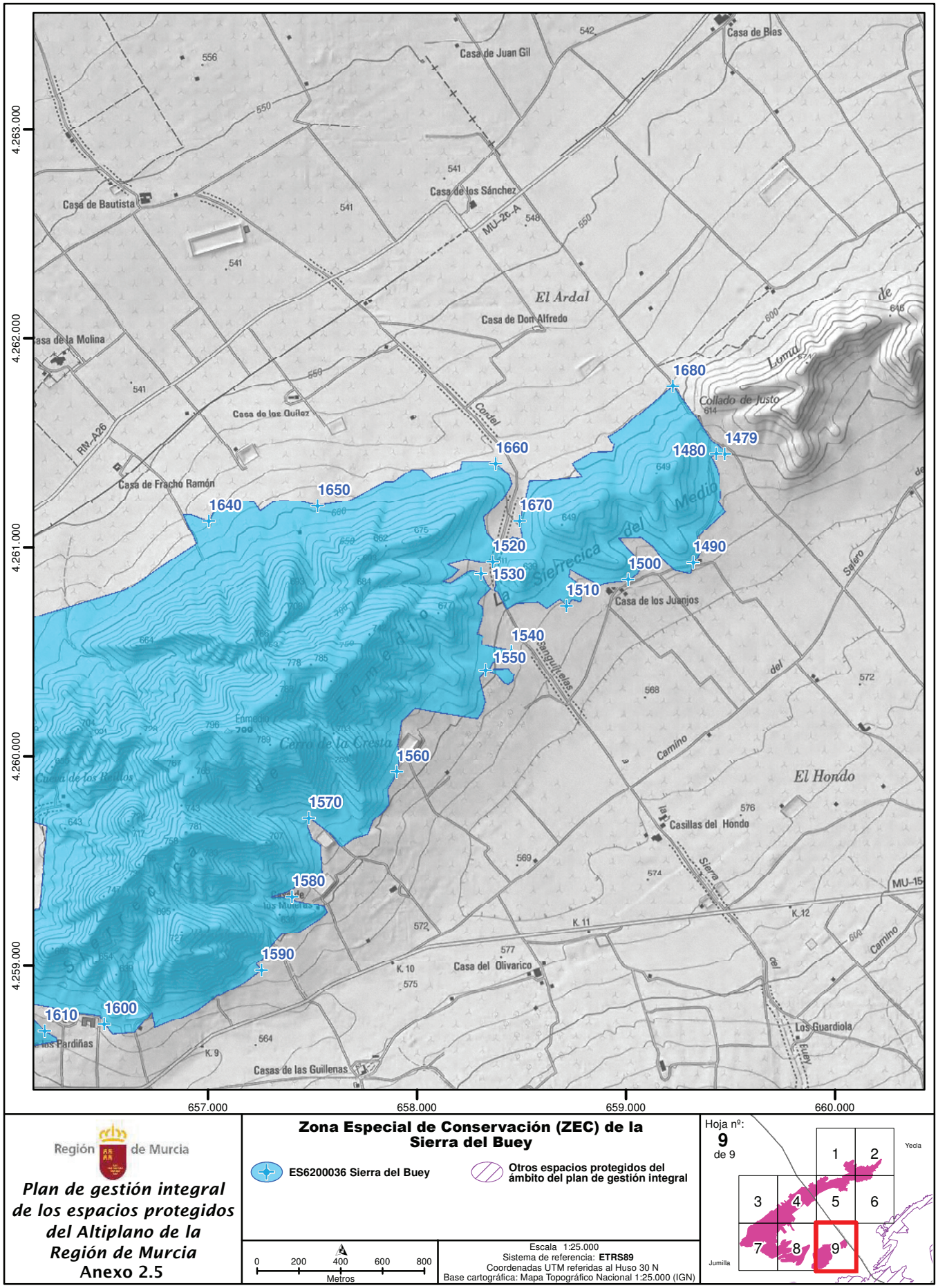
ES6200036 Sierra del Buey

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: **8** de 9



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 2.5

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Buey

ES6200036 Sierra del Buey

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: **9** de 9

Anexo 2.6. Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Serral: descripción y cartografía.

Las descripciones de los límites de la ZEC de la Sierra del Serral (ES6200037) que se representan a lo largo del 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 del límite real. 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

Los límites de este sector se corresponden en su totalidad con los límites exteriores del monte público M0110 n.º 110 del Catálogo de Montes de Utilidad Pública (CUP), denominado "Sierra de El Serral, Corrales y el Castellar".

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	663983,88	4263811,38	2	664010,07	4263863,36	3	664002,70	4263876,53	4	664013,58	4263897,81
5	664062,22	4263992,20	6	664091,09	4264027,69	7	664217,96	4264120,57	8	664217,32	4264173,47
9	664268,91	4264192,54	10	664312,35	4264180,62	11	664389,49	4264096,21	12	664420,48	4264077,68
13	664428,52	4264013,81	14	664375,84	4263985,18	15	664398,60	4263905,27	16	664465,00	4263907,38
17	664491,25	4263966,30	18	664568,96	4264013,56	19	664605,87	4263989,65	20	664617,38	4263996,92
21	664562,27	4264077,01	22	664547,49	4264135,18	23	664572,34	4264171,77	24	664604,47	4264204,61
25	664599,96	4264243,52	26	664688,36	4264198,21	27	664717,05	4264225,40	28	664663,08	4264326,07
29	664716,80	4264363,18	30	664752,68	4264381,21	31	664827,04	4264370,54	32	664857,37	4264421,86
33	664877,40	4264438,10	34	665009,66	4264273,49	35	665172,61	4264410,32	36	665191,59	4264435,09
37	665239,95	4264470,82	38	665281,12	4264498,47	39	665287,77	4264491,51	40	665330,86	4264519,17
41	665292,71	4264558,65	42	665325,75	4264560,22	43	665398,85	4264601,95	44	665409,48	4264630,20
45	665477,80	4264691,06	46	665474,01	4264709,12	47	665478,41	4264750,36	48	665491,05	4264780,94
49	665566,44	4264841,89	50	665604,64	4264929,14	51	665643,54	4264981,25	52	665700,16	4265011,30
53	665731,69	4265116,25	54	665773,73	4265104,53	55	665798,72	4265115,48	56	665885,69	4265145,26
57	665896,71	4265122,53	58	666007,64	4265169,34	59	666005,50	4265189,50	60	666027,00	4265199,72
61	665980,62	4265297,59	62	666013,81	4265326,53	63	666031,58	4265289,58	64	666122,58	4265329,28
65	666088,73	4265233,48	66	666220,39	4265304,14	67	666250,23	4265278,25	68	666333,49	4265297,55
69	666326,66	4265356,61	70	666395,79	4265392,25	71	666362,55	4265500,02	72	666495,33	4265581,77
73	666529,35	4265495,43	74	666625,05	4265508,23	75	666633,09	4265541,37	76	666698,16	4265567,39
77	666671,56	4265607,26	78	666726,60	4265604,41	79	666739,70	4265577,93	80	666803,87	4265603,07
81	666818,74	4265638,26	82	666872,82	4265658,12	83	666904,17	4265735,85	84	666980,87	4265759,59
85	666995,27	4265738,67	86	667093,38	4265766,03	87	667097,36	4265784,88	88	667115,81	4265791,42
89	667147,81	4265770,61	90	667186,09	4265783,78	91	667263,19	4265836,69	92	667279,69	4265868,17
93	667315,28	4265880,35	94	667352,59	4265819,50	95	667417,83	4265883,11	96	667494,12	4265903,90
97	667511,45	4265952,04	98	667489,69	4265999,07	99	667484,93	4266081,40	100	667586,24	4266084,60
101	667530,30	4266169,79	102	667578,84	4266205,13	103	667633,13	4266098,78	104	667660,94	4266123,37
105	667665,88	4266166,74	106	667700,59	4266183,08	107	667712,10	4266172,93	108	667763,71	4266198,15
109	667703,67	4266305,59	110	667758,08	4266327,75	111	667781,95	4266274,59	112	667861,60	4266307,34
113	667881,97	4266263,74	114	667926,86	4266254,66	115	667879,93	4266406,84	116	667934,42	4266429,06
117	667982,29	4266303,49	118	668015,46	4266323,72	119	668014,26	4266364,58	120	668039,57	4266369,41
121	668127,62	4266394,10	122	668157,14	4266398,33	123	668176,50	4266359,81	124	668280,14	4266381,66
125	668269,10	4266427,57	126	668387,72	4266465,44	127	668496,04	4266496,53	128	668572,67	4266530,38
129	668571,04	4266552,70	130	668600,56	4266551,11	131	668661,54	4266577,83	132	668729,06	4266595,73
133	668703,78	4266690,48	134	668774,25	4266697,59	135	668797,43	4266616,16	136	668848,85	4266631,25
137	668908,47	4266651,74	138	668871,05	4266782,74	139	668931,32	4266786,49	140	669028,23	4266772,33
141	669029,53	4266784,77	142	669136,25	4266768,99	143	669273,48	4266633,35	144	669412,54	4266603,54
145	669463,48	4266596,69	146	669480,85	4266620,18	147	669698,95	4266663,51	148	669794,95	4266623,66
149	669829,61	4266615,61	150	669906,92	4266606,69	151	669920,64	4266630,63	152	669949,11	4266624,52
153	669966,17	4266648,84	154	670083,71	4266666,39	155	670133,61	4266704,34	156	670178,97	4266634,82
157	670206,49	4266624,52	158	670363,94	4266646,65	159	670447,75	4266590,01	160	670508,97	4266575,13
161	670623,09	4266522,07	162	670699,64	4266467,73	163	670746,65	4266400,73	164	670739,95	4266387,30

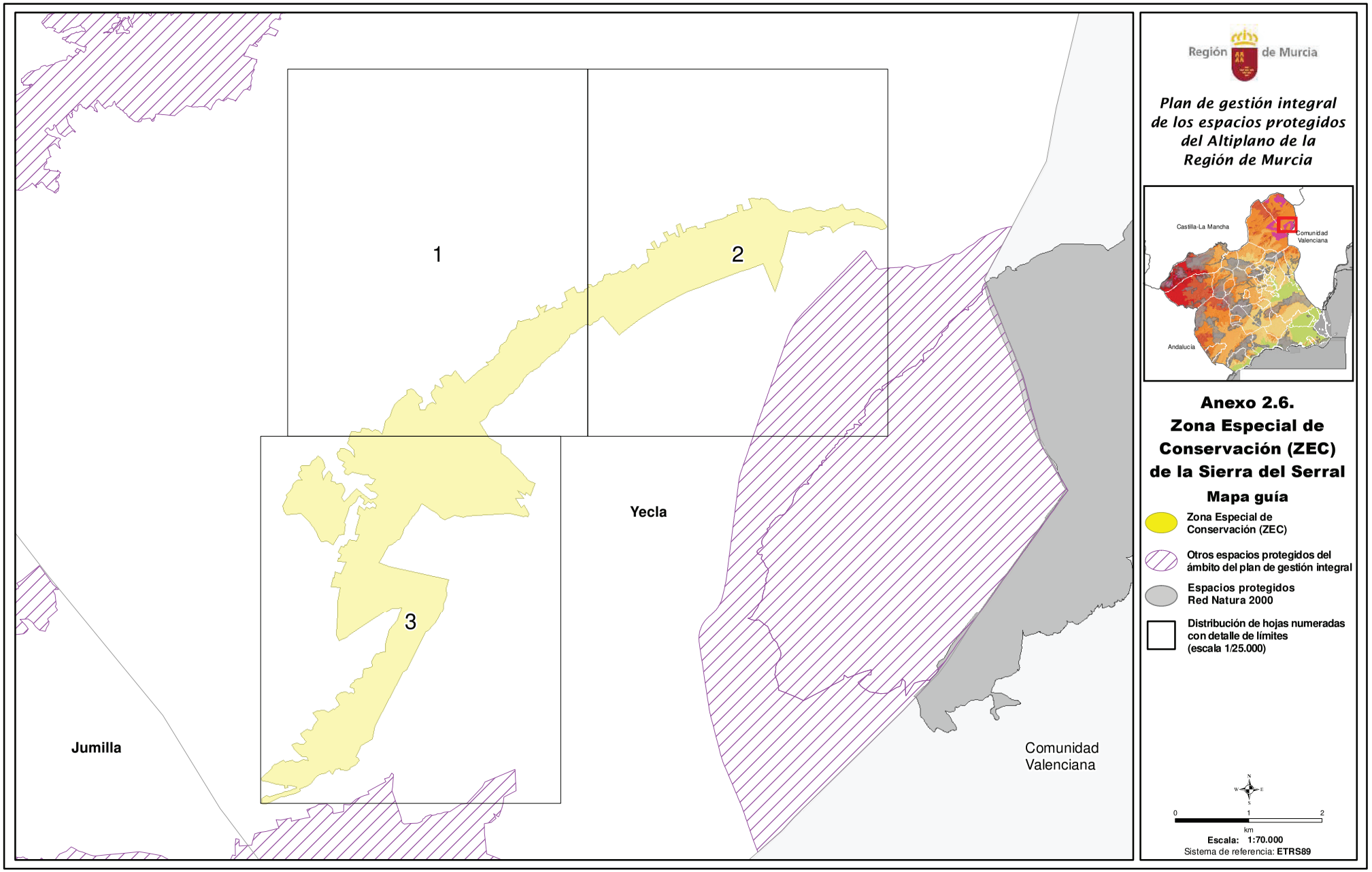
NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
165	670711,93	4266358,20	166	670672,53	4266350,94	167	670654,15	4266352,51	168	670648,13	4266363,72
169	670614,33	4266380,08	170	670384,80	4266414,29	171	670340,95	4266410,54	172	670297,53	4266414,97
173	670307,80	4266452,75	174	670277,51	4266454,53	175	670186,73	4266425,45	176	670078,11	4266357,46
177	670012,09	4266309,12	178	669975,99	4266366,69	179	669964,64	4266390,54	180	669884,72	4266394,04
181	669836,71	4266386,78	182	669885,44	4266371,09	183	669889,63	4266358,40	184	669853,27	4266338,78
185	669770,75	4266331,93	186	669739,58	4266308,84	187	669717,31	4266298,51	188	669675,11	4266279,15
189	669645,47	4266317,98	190	669612,89	4266305,00	191	669574,59	4266307,64	192	669476,06	4266325,93
193	669412,98	4266331,02	194	669385,30	4266223,67	195	669327,60	4266010,43	196	669296,81	4265927,32
197	669333,36	4265845,31	198	669289,02	4265696,80	199	669218,50	4265505,19	200	669062,21	4265892,49
201	669018,33	4265873,55	202	668875,77	4265821,86	203	668752,63	4265781,00	204	668379,19	4265638,59
205	668199,18	4265573,33	206	668021,73	4265504,69	207	667868,74	4265430,53	208	667718,82	4265350,40
209	667487,57	4265207,08	210	667365,05	4265122,44	211	667213,94	4265007,88	212	667138,27	4264946,48
213	667107,54	4264922,82	214	666880,87	4265178,70	215	666844,73	4265150,19	216	666820,29	4265126,77
217	666794,33	4265107,94	218	666766,33	4265098,77	219	666751,57	4265088,59	220	666743,94	4265071,28
221	666731,72	4265063,14	222	666715,43	4265053,47	223	666702,19	4265054,49	224	666682,85	4265060,59
225	666661,98	4265061,10	226	666643,65	4265060,08	227	666632,96	4265050,92	228	666601,91	4265024,96
229	666582,56	4265017,32	230	666564,24	4265009,18	231	666552,02	4265001,54	232	666531,15	4264986,78
233	666525,55	4264975,58	234	666518,93	4264963,36	235	666491,44	4264948,09	236	666463,45	4264942,49
237	666449,19	4264940,46	238	666438,50	4264927,73	239	666433,41	4264909,91	240	666431,37	4264896,68
241	666422,21	4264882,42	242	666407,45	4264867,66	243	666404,39	4264856,97	244	666387,60	4264844,24
245	666375,89	4264834,57	246	666366,72	4264817,77	247	666357,05	4264802,50	248	666346,36	4264789,78
249	666331,60	4264778,58	250	666322,44	4264763,81	251	666306,66	4264746,00	252	666289,35	4264730,72
253	666286,29	4264716,98	254	666280,18	4264705,78	255	666265,93	4264701,71	256	666247,60	4264695,60
257	666232,33	4264684,91	258	666218,59	4264672,18	259	666187,54	4264652,84	260	666175,83	4264648,26
261	666158,52	4264631,97	262	666140,70	4264617,71	263	666110,16	4264590,73	264	666094,89	4264576,99
265	666076,05	4264557,64	266	666052,64	4264534,74	267	666030,75	4264507,25	268	666010,38	4264485,87
269	665995,62	4264477,21	270	665965,59	4264462,45	271	665936,57	4264440,56	272	665929,95	4264435,47
273	665897,88	4264422,24	274	665869,37	4264397,29	275	665849,52	4264382,02	276	665843,41	4264370,82
277	665821,52	4264347,40	278	665809,31	4264336,71	279	665802,69	4264315,33	280	665791,49	4264291,92
281	665783,85	4264279,70	282	665767,56	4264264,94	283	665755,35	4264244,57	284	665736,00	4264215,05
285	665720,22	4264199,27	286	665696,30	4264182,47	287	665685,61	4264173,31	288	665672,37	4264158,03
289	665656,08	4264132,07	290	665618,41	4264118,33	291	665597,03	4264098,98	292	665568,01	4264064,88
293	665525,25	4264018,55	294	665513,54	4264003,79	295	665505,91	4263994,63	296	665457,04	4263973,76
297	665433,62	4263972,23	298	665417,84	4263969,68	299	665398,50	4263953,90	300	665366,94	4263926,92
301	665343,01	4263890,78	302	665327,23	4263859,22	303	665310,43	4263820,02	304	665296,18	4263789,99
305	665275,81	4263772,68	306	665237,63	4263749,26	307	665205,46	4263731,35	308	665327,72	4263522,69
309	665496,40	4263416,97	310	665499,34	4263309,15	311	665594,48	4263238,68	312	665671,86	4263162,83
313	665733,46	4263096,14	314	665779,14	4263045,50	315	665872,89	4262935,69	316	665963,03	4262900,06
317	665898,14	4262738,13	318	665839,85	4262775,65	319	665829,11	4262745,73	320	665723,06	4262805,03
321	665812,79	4262695,13	322	665691,69	4262698,40	323	665770,39	4262577,93	324	665805,49	4262607,41
325	665864,23	4262520,99	326	665883,40	4262487,10	327	665861,36	4262450,01	328	665825,77	4262461,65
329	665810,95	4262446,95	330	665616,00	4262492,19	331	665031,70	4262460,48	332	665014,84	4262449,88
333	664984,37	4262440,18	334	664944,91	4262445,72	335	664919,29	4262454,72	336	664897,83	4262462,34
337	664886,06	4262467,88	338	664872,21	4262465,80	339	664852,29	4262458,55	340	664790,51	4262430,49
341	664760,74	4262419,41	342	664738,91	4262408,90	343	664692,20	4262430,49	344	664667,96	4262443,65
345	664661,04	4262460,26	346	664649,96	4262474,80	347	664630,58	4262491,42	348	664603,57	4262510,11
349	664566,64	4262526,78	350	664419,60	4262625,16	351	664399,32	4262588,60	352	664381,58	4262544,89
353	664372,72	4262528,42	354	664348,65	4262513,85	355	664332,81	4262496,75	356	664315,07	4262470,78
357	664292,90	4262452,41	358	664277,70	4262425,80	359	664259,33	4262403,63	360	664236,52	4262356,12
361	664224,49	4262339,02	362	664191,55	4262311,78	363	664183,31	4262299,11	364	664175,08	4262263,00
365	664164,94	4262247,80	366	664165,58	4262225,00	367	664151,64	4262196,49	368	664140,24	4262171,79
369	664124,40	4262148,98	370	664109,83	4262136,95	371	664090,83	4262135,05	372	664064,23	4262115,41
373	664036,35	4262088,80	374	664002,78	4262071,70	375	663971,11	4262054,60	376	663945,14	4262008,99
377	663925,50	4261984,29	378	663915,37	4261962,75	379	663895,73	4261925,37	380	663877,36	4261898,77
381	663855,82	4261853,16	382	663836,18	4261824,02	383	663977,75	4261774,84	384	664787,98	4261598,47
385	664755,78	4261484,86	386	664762,65	4261384,36	387	664739,16	4261325,40	388	664712,84	4261263,73
389	664717,18	4261192,95	390	664692,39	4261152,75	391	664676,53	4261115,65	392	664630,72	4261031,85
393	664600,56	4260988,65	394	664568,51	4260958,68	395	664509,74	4260894,09	396	664470,39	4260868,65
397	664297,29	4260519,67	398	664214,70	4260360,85	399	664166,44	4260322,68	400	663785,68	4259599,39
401	663750,24	4259419,61	402	663599,56	4259328,28	403	663574,98	4259291,90	404	663522,17	4259181,93
405	663565,59	4259149,24	406	663570,84	4259124,93	407	663517,01	4259060,87	408	663445,44	4259022,74
409	663445,41	4259005,53	410	663397,60	4258989,87	411	663311,17	4259000,07	412	663314,69	4259019,24
413	663253,33	4259006,63	414	663203,32	4258938,53	415	663162,37	4258990,50	416	663117,08	4258956,88
417	663028,49	4258938,62	418	662974,10	4258897,98	419	662911,91	4258817,77	420	662856,00	4258782,23
421	662764,17	4258739,64	422	662772,56	4258712,79	423	662744,45	4258696,68	424	662704,10	4258680,75
425	662632,75	4258660,43	426	662577,81	4258644,80	427	662551,66	4258635,91	428	662507,93	4258632,66
429	662367,04	4258567,72	430	662295,15	4258537,59	431	662257,67	4258539,90	432	662240,08	4258557,88
433	662241,77	4258569,22	434	662246,33	4258612,40	435	662281,56	4258638,23	436	662310,98	4258655,36
437	662351,78	4258632,20	438	662406,50	4258652,85	439	662435,10	4258662,63	440	662472,63	4258671,56
441	662534,82	4258686,48	442	662567,91	4258711,08	443	662624,79	4258714,10	444	662657,44	4258735,96
445	662715,26	4258751,84	446	662717,69	4258765,20	447	662635,57	4258783,39	448	662589,98	4258782,77
449	662598,80	4258759,91	450	662558,90	4258748,39	451	662560,25	4258791,45	452	662513,00	4258797,06
453	662444,00	4258806,11	454	662327,07	4258843,61	455	662258,19	4258849,99	456	662236,80	4258884,96
457	662386,75	4259022,72	458	662382,53	4259033,80	459	662423,95	4259078,13	460	662435,43	4259069,73
461	662535,04	4259133,04	462	662562,01	4259110,75	463	662663,19	4259129,73	464	662680,63	4259113,09
465	662708,38	4259110,94	466	662746,97	4259104,44	467	662817,56	4259139,57	468	662880,85	4259124,33
469	662872,28	4259160,02	470	662857,35	4259166,62	471	662837,40	4259174,83	472	662822,73	4259174,83
473	662805,13	4259175,42	474	662782,83	4259186,57	475	662776,73	4259194,28	476	662754,07	4259211,80

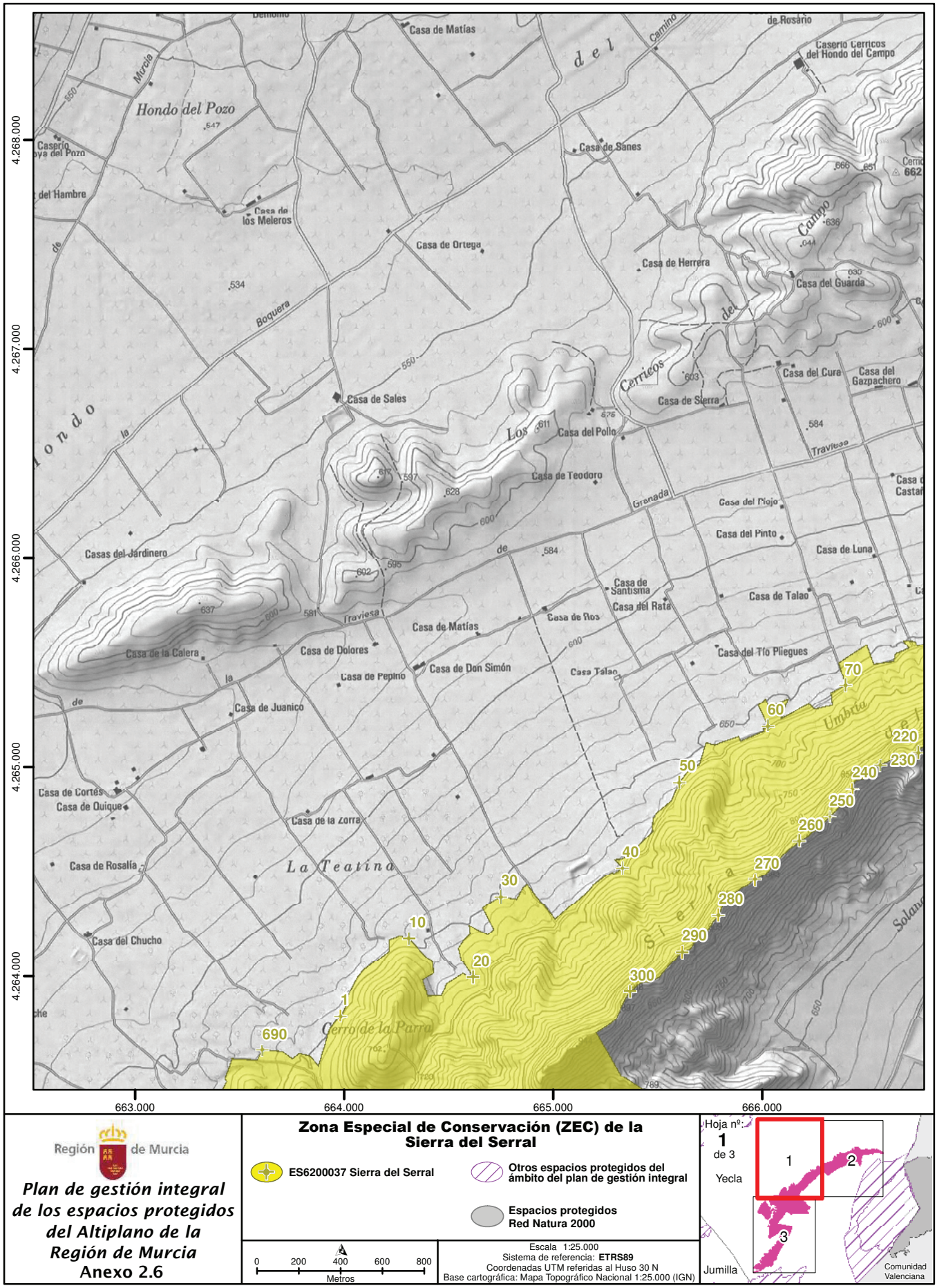
NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
477	662743,51	4259225,30	478	662738,05	4259235,41	479	662710,65	4259258,16	480	662690,70	4259275,18
481	662684,49	4259285,95	482	662668,40	4259308,62	483	662663,12	4259320,94	484	662659,39	4259337,66
485	662693,46	4259358,44	486	662723,26	4259361,05	487	662770,69	4259347,89	488	662812,65	4259346,34
489	662854,74	4259385,79	490	662799,30	4259447,56	491	662774,15	4259489,60	492	662863,11	4259551,01
493	662913,45	4259529,59	494	662935,30	4259550,47	495	662935,95	4259570,21	496	662955,74	4259617,20
497	663014,11	4259680,06	498	662935,56	4259772,21	499	663002,61	4259795,77	500	663094,01	4259807,07
501	663154,63	4259781,99	502	663208,78	4259813,98	503	663224,57	4259831,08	504	663233,27	4259821,45
505	663302,09	4259883,72	506	663247,35	4259969,38	507	663273,31	4260022,07	508	663288,67	4260022,06
509	663320,36	4260046,84	510	663389,46	4260058,06	511	663429,25	4260034,93	512	663455,73	4260049,41
513	663491,20	4260033,99	514	663507,33	4260049,91	515	663496,94	4260099,22	516	663447,52	4260118,06
517	663456,18	4260157,43	518	663512,57	4260195,92	519	663498,43	4260210,47	520	663549,38	4260232,13
521	663570,83	4260231,89	522	663611,41	4260251,64	523	663624,84	4260339,55	524	663632,49	4260366,46
525	663725,04	4260386,18	526	663743,86	4260404,78	527	663739,41	4260479,06	528	663771,25	4260540,65
529	663798,90	4260573,56	530	663833,17	4260571,51	531	663857,32	4260593,97	532	663922,96	4260602,55
533	663921,80	4260674,12	534	663924,34	4260705,55	535	663981,34	4260902,12	536	664084,41	4261022,90
537	664146,82	4261212,10	538	664085,93	4261209,33	539	664012,35	4261208,95	540	663593,14	4260935,26
541	663436,05	4260830,83	542	663402,71	4260791,70	543	663299,18	4260751,13	544	663262,63	4260834,68
545	663277,23	4261137,11	546	663276,60	4261306,18	547	663314,54	4261486,25	548	663217,98	4261499,12
549	663186,20	4261500,95	550	663213,47	4261622,93	551	663230,49	4261620,21	552	663240,64	4261704,36
553	663324,40	4261673,00	554	663395,81	4261838,92	555	663274,05	4261843,98	556	663281,57	4261889,17
557	663304,07	4261878,24	558	663326,14	4261936,75	559	663283,28	4261971,73	560	663321,27	4262051,07
561	663363,69	4262044,15	562	663375,37	4262069,18	563	663401,38	4262065,49	564	663437,29	4262135,36
565	663537,25	4262116,50	566	663569,12	4262207,20	567	663518,15	4262212,76	568	663528,44	4262284,78
569	663580,59	4262464,32	570	663542,06	4262483,58	571	663553,34	4262551,69	572	663569,10	4262597,24
573	663637,82	4262537,94	574	663669,80	4262582,93	575	663712,50	4262557,16	576	663751,97	4262582,15
577	663790,67	4262563,51	578	663802,37	4262612,19	579	663755,80	4262653,48	580	663731,67	4262629,57
581	663690,59	4262654,63	582	663649,18	4262611,19	583	663624,71	4262626,75	584	663643,27	4262662,64
585	663629,62	4262693,77	586	663615,70	4262696,43	587	663598,31	4262703,54	588	663588,98	4262720,08
589	663595,98	4262729,52	590	663560,39	4262726,97	591	663528,73	4262651,23	592	663440,22	4262586,95
593	663420,44	4262524,98	594	663362,31	4262367,79	595	663382,81	4262355,59	596	663361,75	4262209,34
597	663295,54	4262198,54	598	663217,42	4262070,78	599	663132,81	4262122,47	600	663051,43	4262116,16
601	663012,67	4262183,45	602	662990,42	4262239,24	603	662947,59	4262309,14	604	662934,23	4262328,30
605	662922,78	4262340,64	606	662898,59	4262379,36	607	662878,46	4262398,70	608	662775,32	4262490,13
609	662580,38	4262478,42	610	662552,77	4262517,94	611	662534,79	4262596,29	612	662572,19	4262683,59
613	662591,18	4262717,99	614	662577,21	4262746,03	615	662617,46	4262784,54	616	662657,72	4262835,69
617	662677,08	4262897,25	618	662696,73	4262922,01	619	662734,55	4262949,43	620	662795,20	4262945,57
621	662741,34	4263005,34	622	662749,55	4263054,87	623	662790,08	4263072,89	624	662774,94	4263127,28
625	662788,31	4263144,54	626	662837,23	4263145,10	627	662895,17	4263140,53	628	662928,56	4263206,12
629	662980,40	4263241,55	630	663009,03	4263271,99	631	663061,87	4263227,29	632	663081,15	4263209,26
633	663098,68	4263153,38	634	663109,52	4263119,90	635	663059,77	4263056,96	636	663084,86	4262944,78
637	663118,64	4263017,34	638	663157,93	4263072,33	639	663202,16	4263014,97	640	663190,74	4262931,37
641	663245,60	4262924,88	642	663255,23	4262897,45	643	663328,52	4262903,69	644	663358,06	4262867,39
645	663375,98	4262823,17	646	663378,99	4262807,70	647	663330,25	4262709,89	648	663363,54	4262651,37
649	663532,23	4262831,58	650	663616,68	4262756,25	651	663722,37	4262683,05	652	663791,72	4262699,62
653	663827,58	4262746,70	654	663784,76	4262787,85	655	663726,77	4262800,48	656	663638,55	4262876,35
657	663657,47	4262897,02	658	663678,54	4262890,33	659	663739,73	4262888,00	660	663791,28	4262956,06
661	663727,11	4262969,99	662	663700,69	4262998,12	663	663697,80	4263018,30	664	663623,76	4263021,50
665	663587,15	4263026,53	666	663549,55	4263035,77	667	663473,57	4263054,94	668	663425,99	4263018,18
669	663385,77	4263027,59	670	663370,29	4263061,26	671	663392,41	4263095,48	672	663338,11	4263146,56
673	663373,46	4263182,76	674	663304,43	4263218,28	675	663289,86	4263236,30	676	663270,27	4263304,79
677	663274,22	4263327,31	678	663305,75	4263339,21	679	663310,73	4263370,22	680	663366,76	4263369,75
681	663448,28	4263334,09	682	663508,73	4263262,13	683	663497,76	4263355,47	684	663409,01	4263442,61
685	663436,29	4263494,26	686	663428,25	4263509,69	687	663449,41	4263560,91	688	663464,34	4263604,55
689	663585,07	4263598,52	690	663609,03	4263645,47	691	663705,31	4263636,91	692	663752,22	4263604,58
693	663785,57	4263628,78	694	663838,20	4263616,52	695	663877,11	4263571,27	696	663904,68	4263659,94
697	663928,90	4263744,78									

NPE: A-060525-2033



NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 2.6

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Serral

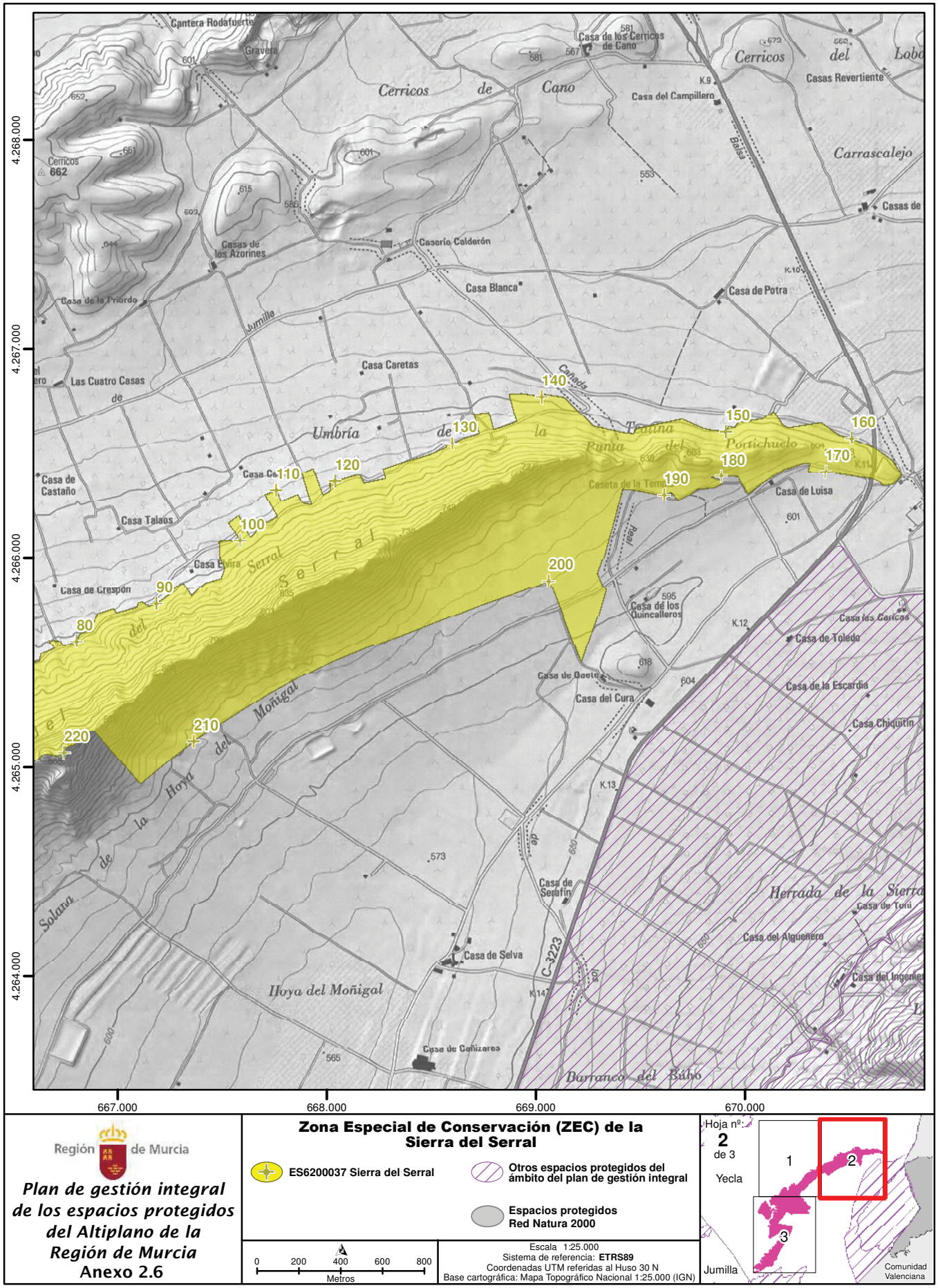
ES6200037 Sierra del Serral

Otros 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 del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 2.6

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Serral

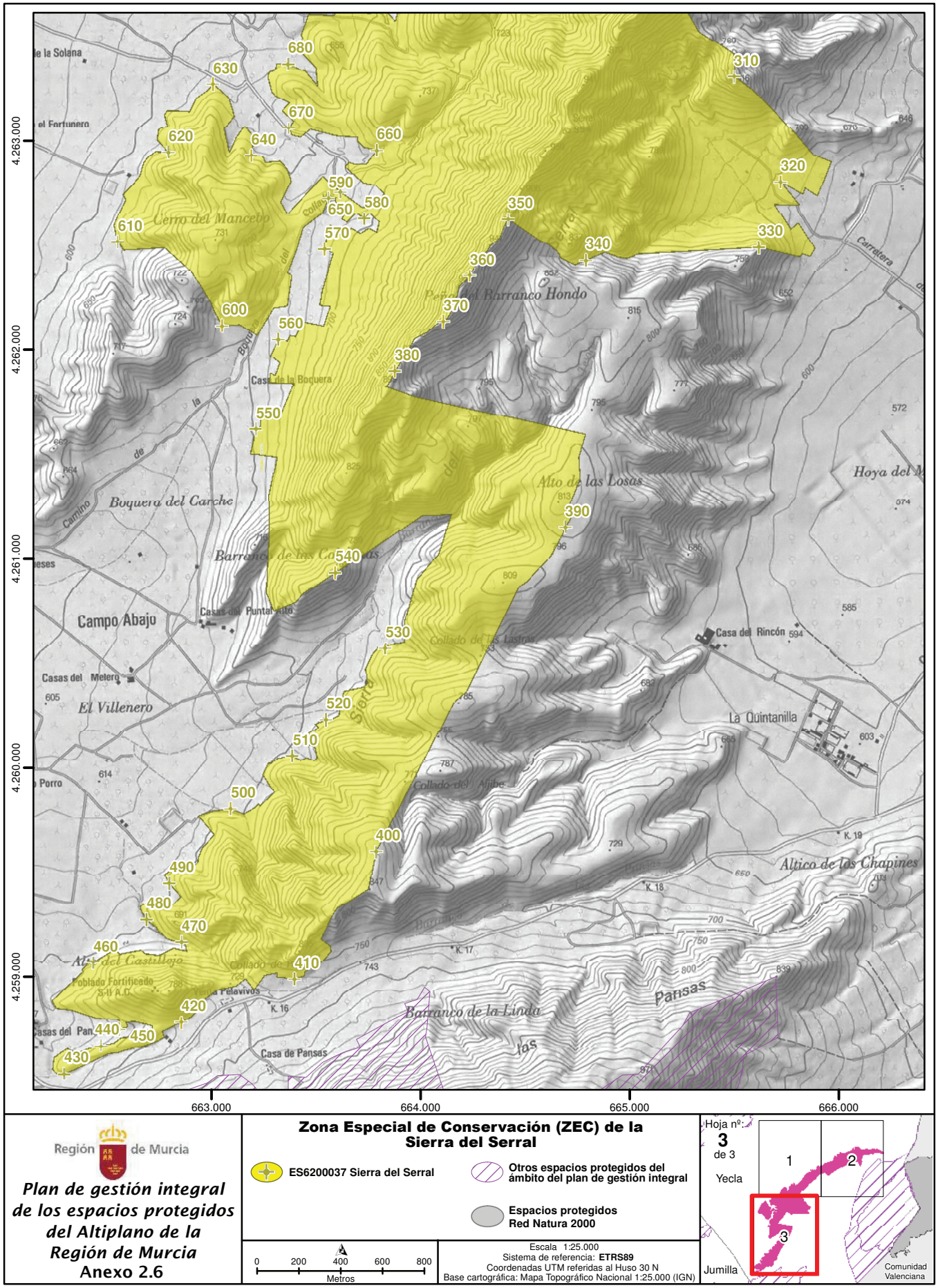
ES6200037 Sierra del Serral

Otros 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 del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 2.6

Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Sierra del Serral

ES6200037 Sierra del Serral

Otros 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)

Anexo 2.7. Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de las Estepas de Yecla: descripción y cartografía.

Las descripciones de los límites de la ZEPA de las Estepas de Yecla (ES0000196) que se representan a lo largo del 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 del límite real. 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

La delimitación de la ZEPA se inicia partiendo del punto en que interseccionan el Camino de Caudete con la carretera RM-426 (vértice numerado 1), siguiendo el trazado del camino citado hasta pasar la Casa de Don Mariano en el paraje de Campules en el vértice numerado 30, llegando hasta el cruce con el Camino de Las Cebollas y siguiendo en dirección Norte por el citado camino hasta el cruce con el Camino de Casa del Jumillano en el vértice numerado 46. Continúa en dirección Norte hasta llegar a la Traviesa de Montealegre a Caudete (vértice numerado 64) en donde gira en dirección Este y continúa siguiendo el trazado de la misma unos 800 m hasta el vértice numerado 71. A partir de ese punto gira en dirección Sur por el citado camino del Casa del Jumillano bordeando terrenos de cultivo hasta llegar al lado Sur de las parcelas 77, 78 y 79 del Polígono 29, y llegar a la Rambla de las Cebollas por donde continúa en dirección Sur hasta el camino de Casa del Jumillano vértice numerado 91, donde gira 90º y continúa por él en dirección Este hasta llegar al Camino de la Casa del Reventado y enlazar con el camino Casa de Los Aljibes, hasta la Traviesa de Caudete vértice numerado 104, acompañando esta en dirección Este hasta la línea divisoria de los términos municipales de Yecla y Caudete en el vértice numerado 111. El límite continúa por esta divisoria hasta llegar a la carretera RM-A14 en el vértice numerado 135, por la que continúa en dirección a Tobarrillas unos 3.900 m hasta el vértice numerado 141, en donde quiebra en dirección Sur, delimitando la zona forestal de la finca Derramadores, hasta llegar al p.k. 10,800 de la carretera RM-426 en el vértice numerado 201. A continuación sigue el trazado de ésta en dirección a Almansa, unos 1.000 m., y gira 90º en dirección Oeste en el vértice numerado 203, delimitando la zona forestal de la finca Derramadores en una distancia de unos 400 m hasta el Camino de los Derramadores en el vértice numerado 216. Continúa por este camino en dirección Noroeste delimitando la zona forestal, pasa por las casas de Tobarrilla Baja, cruza el Cordel del Pozuelo o de Andalucía (vértice numerado 243) hasta llegar nuevamente a la zona forestal por la que prosigue hasta el vértice numerado 257 en donde gira en dirección Oeste unos 250 m aproximadamente y donde se inicia un trazado de forma irregular en dirección Sudoeste que va delimitando la Hoya de la Ceja, el lado Norte de las parcelas 40 y 45 del Polígono 18, hasta el Camino a la Vereda de Tobarrillas en el vértice numerado 289. Continúa por este en dirección Oeste hasta el camino de la Casa de Hoya Hermosa vértice numerado 336, y prosigue por el mismo en dirección Sur hasta el lado Norte de la parcela 82-d hasta llegar a la Traviesa de Caudete. El límite acompaña la citada traviesa hasta el camino de las Gruesas y continúa por el mismo en dirección Sur

NPE: A-060525-2033

pasando por el Aguadero Concejil de Pulpillo, hasta la Vereda de Tobarrillas y baja por el camino de Pulpillo hasta el límite forestal de la ladera del Cerro de Las Moratillas, y llegar al camino de Casa de los Molina (este tramo discurre entre los vértices numerados 337 y 446), por donde sigue hasta la citada Casa. A continuación se prosigue por el camino de Moratillas con dirección predominante Sureste, durante 800 m, bordeando el cerro de Las Moratillas y cruzando fincas de la Casa del Cardador en el vértice numerado 472, Casa de la Brochera, y continuando en la misma dirección por el camino de los Cejos, hasta la Rambla de las Moratillas y el lado Sur de las parcelas 23-a y 24 del Polígono 103, hasta llegar al p.k. 7,300 de la carretera RM-426 en el vértice numerado 516. Se continúa por esta carretera en dirección Yecla siguiendo el trazado de la misma 1.200 m aproximadamente y a partir de este punto en el vértice numerado 517 se inicia de nuevo con un trazado irregular por el lado este de las parcelas 56 y 60 y el lado Norte de las parcelas 72, 67 y 66, hasta el lado Noreste de la parcela 33, todas del Polígono 103, y enlazar con el camino de las Moratillas en el vértice numerado 542. El límite continúa en dirección predominante Suroeste bordeando el monte de Las Moratillas por el lado Sur de las parcelas 128-a, 94 y 66 hasta llegar a la ladera Sur en donde coincide con un camino de acceso al monte Las Moratillas. Sigue el trazado de éste 1.200 m en dirección Sur, y a continuación gira en dirección Este bordeando las Casas de la Maneta en el vértice numerado 564, continúa en dirección Este por el Cauce hasta llegar al Camino de la Hoya del Raso y enlazar con el lado Sur de la parcela 56 del Polígono 112 en el vértice numerado 576, donde se inicia un trazado de forma irregular con dirección predominante Noreste bordeando las parcelas 56, 70, 98, 97 y 75 del Polígono 112, hasta la Traviesa de Caudete y llegar al punto de partida inicial.

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	662013,40	4280828,49	2	662041,57	4280862,03	3	662151,51	4281091,82	4	662224,33	4281187,66
5	662239,42	4281199,37	6	662256,08	4281204,33	7	662358,88	4281218,62	8	662401,94	4281233,10
9	662566,64	4281374,19	10	662622,20	4281411,10	11	662765,28	4281489,09	12	662800,60	4281514,29
13	662824,41	4281543,66	14	662852,79	4281624,42	15	662885,93	4281693,88	16	662928,00	4281753,41
17	663143,70	4281978,44	18	663283,99	4282090,95	19	663379,84	4282148,30	20	663405,64	4282168,94
21	663420,32	4282189,18	22	663482,03	4282314,59	23	663493,54	4282330,07	24	663519,74	4282347,13
25	663571,33	4282351,10	26	663598,52	4282365,39	27	663743,18	4282574,74	28	663806,28	4282654,32
29	663883,87	4282739,84	30	664426,40	4283091,28	31	664420,84	4283117,07	32	664284,52	4283368,49
33	664282,53	4283379,80	34	664287,30	4283389,13	35	664387,51	4283451,24	36	664424,02	4283520,70
37	664428,58	4283550,86	38	664427,19	4283637,38	39	664438,70	4283808,63	40	664455,37	4283926,50
41	664465,49	4284090,61	42	664476,21	4284125,53	43	664475,61	4284153,51	44	664495,65	4284165,02
45	664503,59	4284177,72	46	664502,40	4284207,09	47	664476,60	4284222,57	48	664403,58	4284246,38
49	664318,85	4284266,23	50	664195,42	4284311,67	51	664164,46	4284327,15	52	664124,77	4284433,31
53	664079,16	4284426,81	54	664001,96	4284511,55	55	663950,96	4284553,62	56	663857,90	4284610,37
57	663851,53	4284609,92	58	663804,89	4284594,64	59	663797,15	4284588,29	60	663722,54	4284846,66
61	663645,15	4285043,51	62	663615,38	4285132,41	63	663592,17	4285182,61	64	663584,23	4285220,32
65	663654,87	4285232,22	66	663771,16	4285263,58	67	663834,66	4285265,76	68	663941,02	4285247,11
69	664118,23	4285255,64	70	664171,61	4285251,87	71	664246,02	4285272,31	72	664292,45	4285214,36
73	664355,16	4285210,20	74	664400,40	4285091,53	75	664379,97	4285083,20	76	664373,42	4285064,74
77	664449,22	4284757,36	78	664447,83	4284737,12	79	664434,14	4284722,63	80	664430,57	4284706,96
81	664446,24	4284553,17	82	664469,46	4284465,26	83	664467,28	4284449,19	84	664665,32	4284535,71
85	664841,93	4284632,94	86	664936,78	4284483,72	87	664975,28	4284456,53	88	664987,98	4284441,84
89	664992,94	4284442,84	90	665036,79	4284400,37	91	665217,18	4284123,95	92	665255,67	4284141,61
93	665269,56	4284139,23	94	665282,66	4284144,19	95	665335,64	4284183,28	96	665400,93	4284223,17
97	665431,29	4284182,09	98	665488,41	4284122,87	99	665553,33	4284076,72	100	665538,64	4284037,43
101	665541,22	4284005,08	102	665609,69	4283809,22	103	665631,31	4283760,61	104	665636,28	4283727,07
105	665713,07	4283742,75	106	665856,54	4283792,36	107	665914,88	4283817,76	108	666098,64	4283870,74
109	666272,47	4283907,45	110	666488,96	4283964,20	111	666599,89	4284002,30	112	666592,80	4284016,01
113	666555,80	4284057,01	114	666403,80	4284202,02	115	666165,80	4284419,02	116	666108,80	4284482,02
117	666044,80	4284519,02	118	666000,80	4284578,02	119	665933,80	4284641,02	120	665886,81	4284666,02
121	665834,81	4284705,02	122	665768,81	4284775,02	123	665370,81	4285127,02	124	665324,81	4285178,02
125	665282,81	4285209,02	126	665216,81	4285269,02	127	665149,81	4285342,02	128	665066,81	4285408,02
129	664961,82	4285476,02	130	664806,82	4285589,03	131	664357,82	4285950,03	132	664115,82	4286159,03
133	664070,83	4286211,03	134	663840,83	4286435,03	135	663835,33	4286467,23	136	663172,67	4286529,48
137	663006,18	4286557,26	138	661987,20	4286763,63	139	660648,94	4287020,61	140	660508,05	4287069,82
141	660027,63	4287258,14	142	660011,36	4287245,04	143	660010,56	4287238,10	144	660014,13	4287166,26

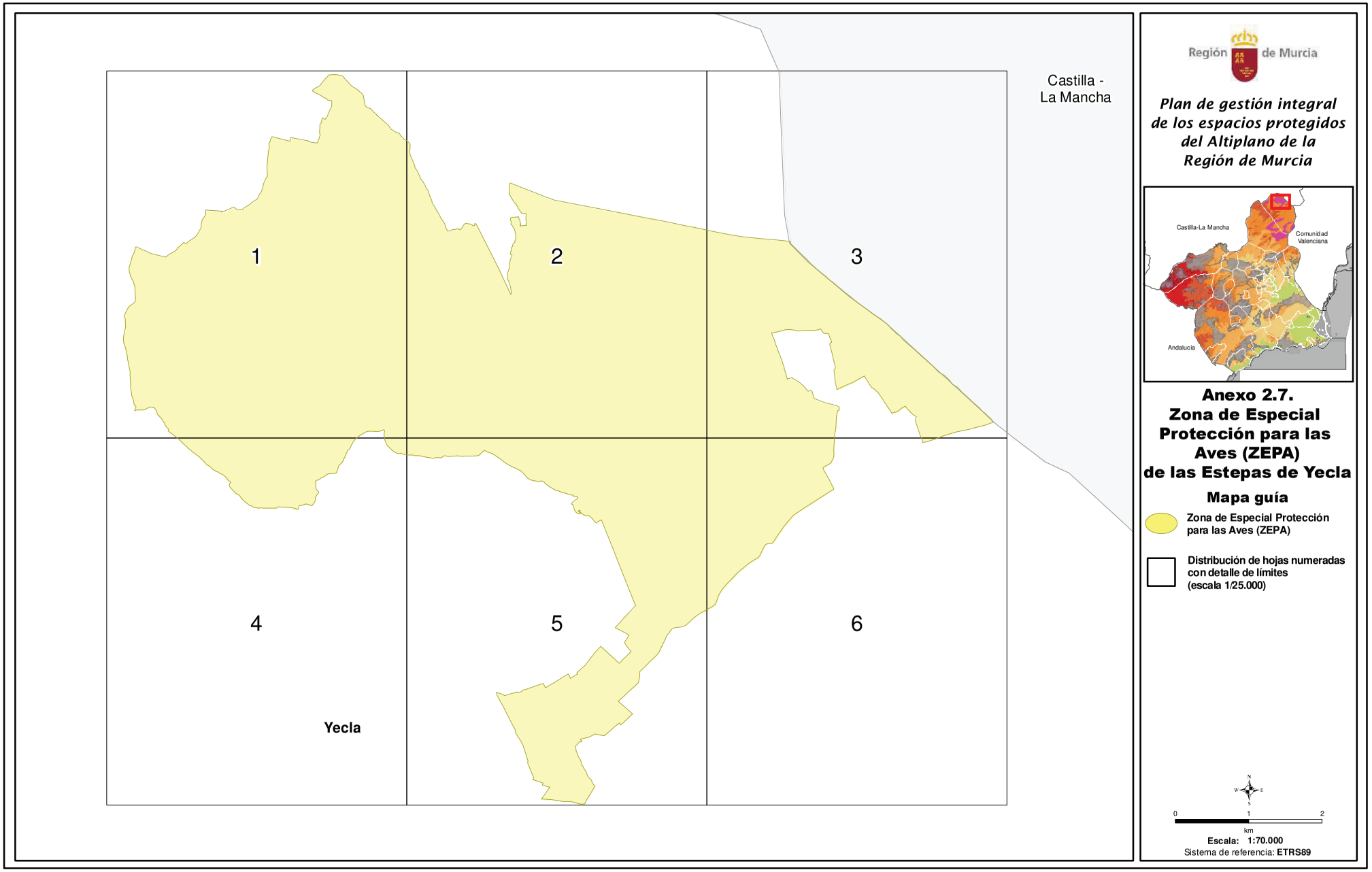
NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
145	660009,77	4287128,16	146	660019,09	4287093,83	147	660076,05	4287000,37	148	660111,96	4286954,93
149	660177,45	4286849,36	150	660199,28	4286842,02	151	660242,73	4286841,03	152	660236,38	4286758,28
153	660242,34	4286735,85	154	660239,36	4286697,16	155	660248,29	4286682,87	156	660158,84	4286673,78
157	660165,39	4286693,03	158	660158,84	4286696,80	159	660165,99	4286703,35	160	660156,07	4286737,48
161	660157,85	4286751,97	162	660136,82	4286784,12	163	660141,38	4286797,21	164	660128,48	4286799,59
165	660048,71	4286792,05	166	660028,07	4286776,38	167	660029,26	4286753,16	168	660036,61	4286733,71
169	660034,42	4286699,38	170	660080,06	4286632,11	171	660099,11	4286566,23	172	660098,52	4286535,27
173	660102,88	4286526,74	174	660099,71	4286499,16	175	660088,20	4286472,37	176	660091,77	4286458,28
177	660063,20	4286427,32	178	660057,05	4286395,57	179	660046,73	4286390,61	180	660040,38	4286377,32
181	660036,81	4286349,14	182	660039,98	4286333,07	183	660033,03	4286327,51	184	660025,89	4286304,29
185	660031,05	4286289,01	186	660047,52	4286281,67	187	660047,12	4286268,18	188	660040,18	4286240,59
189	660025,89	4286222,34	190	660022,72	4286185,82	191	660010,21	4286147,92	192	660013,79	4286116,77
193	660010,21	4286090,38	194	659989,97	4286044,54	195	659984,81	4286012,99	196	659985,01	4285970,92
197	659990,10	4285950,11	198	660013,94	4285898,64	199	660031,28	4285835,25	200	660041,57	4285752,89
201	660030,74	4285745,31	202	659880,63	4286070,93	203	659557,78	4286705,34	204	659541,90	4286707,32
205	659541,70	4286685,09	206	659532,57	4286675,97	207	659468,08	4286704,14	208	659412,12	4286707,52
209	659384,14	4286680,13	210	659375,61	4286658,31	211	659342,67	4286620,60	212	659306,95	4286640,64
213	659281,35	4286627,55	214	659251,39	4286627,55	215	659204,95	4286606,31	216	659172,61	4286604,73
217	659141,25	4286668,03	218	659136,89	4286698,39	219	659080,33	4286783,32	220	659009,10	4286914,89
221	658965,44	4286984,93	222	658955,12	4287031,57	223	658939,25	4287053,99	224	658901,34	4287163,33
225	658877,93	4287198,65	226	658853,72	4287249,65	227	658804,70	4287318,11	228	658762,24	4287418,32
229	658730,89	4287465,55	230	658722,15	4287503,25	231	658662,42	4287646,13	232	658658,26	4287689,79
233	658663,42	4287760,03	234	658653,69	4287803,69	235	658616,98	4287835,84	236	658599,12	4287842,19
237	658581,66	4287855,28	238	658534,23	4287902,51	239	658512,21	4287938,23	240	658478,08	4287946,37
241	658403,46	4287990,02	242	658361,00	4288049,55	243	658209,19	4288181,32	244	658203,24	4288194,41
245	658186,17	4288205,72	246	658130,41	4288265,85	247	658116,52	4288274,78	248	658081,20	4288283,71
249	658051,83	4288312,29	250	658042,50	4288341,46	251	658026,03	4288447,02	252	658001,23	4288482,74
253	657972,85	4288502,98	254	657941,50	4288534,14	255	657867,28	4288579,58	256	657783,54	4288666,70
257	657748,02	4288714,52	258	657656,54	4288733,37	259	657558,32	4288730,39	260	657487,67	4288653,80
261	657446,20	4288598,23	262	657420,60	4288575,61	263	657373,77	4288552,00	264	657334,08	4288518,26
265	657339,24	4288507,35	266	657409,88	4288470,84	267	657494,62	4288418,45	268	657515,85	4288410,31
269	657550,97	4288384,12	270	657590,46	4288377,57	271	657596,76	4288359,32	272	657593,80	4288304,96
273	657586,04	4288281,30	274	657528,73	4288157,07	275	657504,69	4288124,16	276	657469,57	4288147,08
277	657455,89	4288090,51	278	657436,66	4288056,13	279	657428,16	4287955,93	280	657437,40	4287904,54
281	657420,39	4287852,40	282	657407,08	4287833,18	283	657403,75	4287806,55	284	657378,98	4287803,60
285	657275,82	4287822,82	286	657275,45	4287832,44	287	657038,45	4287879,02	288	657025,14	4287828,00
289	656785,55	4287889,75	290	656769,56	4287872,72	291	656756,07	4287823,11	292	656739,20	4287792,55
293	656745,55	4287741,75	294	656735,63	4287693,53	295	656728,48	4287681,02	296	656729,08	4287631,22
297	656714,40	4287485,76	298	656722,33	4287355,59	299	656678,88	4287276,61	300	656667,96	4287247,83
301	656658,24	4287197,23	302	656634,62	4287135,12	303	656608,63	4287099,60	304	656584,02	4287048,21
305	656574,70	4287036,89	306	656497,50	4286984,51	307	656469,32	4286959,70	308	656401,86	4286920,41
309	656376,26	4286898,39	310	656321,09	4286895,61	311	656297,87	4286904,54	312	656272,28	4286927,75
313	656258,78	4286927,75	314	656234,77	4286921,60	315	656102,41	4286864,25	316	656092,33	4286864,26
317	656096,59	4286876,89	318	655879,86	4286891,26	319	655880,52	4286838,91	320	655875,36	4286820,40
321	655831,36	4286753,96	322	655817,91	4286696,95	323	655820,14	4286659,60	324	655814,37	4286642,00
325	655755,82	4286545,38	326	655725,78	4286515,64	327	655639,61	4286459,36	328	655619,13	4286434,03
329	655608,51	4286428,87	330	655585,28	4286451,14	331	655499,29	4286375,16	332	655473,72	4286339,99
333	655371,29	4286281,30	334	655335,94	4286250,51	335	655151,59	4286294,76	336	654931,72	4286389,22
337	654925,77	4286382,87	338	654908,70	4286317,78	339	654875,96	4286246,35	340	654839,65	4286117,36
341	654838,46	4286067,75	342	654856,71	4285990,36	343	654899,58	4285903,05	344	654916,05	4285844,71
345	654924,58	4285680,00	346	654915,65	4285640,32	347	654851,55	4285588,52	348	654822,78	4285557,17
349	654770,79	4285454,18	350	654770,19	4285438,51	351	654786,27	4285400,80	352	654790,83	4285315,87
353	654761,07	4285155,73	354	654760,27	4285120,81	355	654810,67	4284918,20	356	654815,83	4284867,60
357	654851,55	4284687,22	358	654849,97	4284638,80	359	654856,51	4284569,94	360	654858,50	4284469,93
361	654873,78	4284372,89	362	654896,40	4284299,27	363	654907,00	4284244,45	364	654934,38	4284210,92
365	654912,16	4284160,91	366	654937,16	4284170,44	367	655044,32	4284175,00	368	655104,05	4284202,78
369	655126,67	4284208,74	370	655177,47	4284202,58	371	655184,61	4284200,60	372	655183,82	4284196,43
373	655202,28	4284174,80	374	655227,68	4284106,34	375	655247,52	4284091,86	376	655256,85	4284074,79
377	655275,50	4284055,54	378	655317,17	4283995,22	379	655325,51	4283972,60	380	655333,64	4283963,67
381	655335,63	4283950,17	382	655375,12	4283910,88	383	655367,97	4283886,47	384	655518,19	4283769,39
385	655623,96	4283668,59	386	655643,80	4283644,58	387	655786,68	4283537,22	388	655888,08	4283431,65
389	655990,27	4283353,67	390	656016,86	4283336,20	391	656054,57	4283322,91	392	656088,10	4283300,68
393	656108,74	4283293,34	394	656152,40	4283257,42	395	656186,53	4283214,17	396	656221,45	4283185,59
397	656204,59	4283166,74	398	656201,81	4283132,41	399	656291,50	4283030,81	400	656305,39	4283030,81
401	656341,90	4283004,02	402	656391,32	4282939,13	403	656463,35	4282882,58	404	656541,53	4282842,29
405	656593,33	4282834,16	406	656843,75	4282833,56	407	656859,23	4282847,85	408	656880,66	4282850,43
409	657017,98	4282844,28	410	657057,07	4282839,32	411	657141,21	4282818,88	412	657149,18	4282858,33
413	657157,32	4282868,25	414	657187,28	4282871,42	415	657245,03	4282890,28	416	657283,72	4282882,54
417	657319,64	4282866,66	418	657331,15	4282872,42	419	657369,25	4282935,32	420	657371,63	4282968,66
421	657381,75	4282997,04	422	657421,04	4283050,81	423	657383,54	4283096,65	424	657376,79	4283136,74
425	657377,59	4283202,62	426	657385,72	4283209,76	427	657418,46	4283220,67	428	657446,64	4283243,30
429	657497,64	4283267,90	430	657545,27	4283298,26	431	657649,45	4283309,97	432	657658,57	4283316,92
433	657679,21	4283370,30	434	657688,54	4283408,60	435	657743,51	4283464,36	436	657809,78	4283615,76
437	657839,75	4283641,56	438	657879,04	4283720,94	439	657920,51	4283778,09	440	657987,78	4283832,86
441	658017,95	4283844,96	442	658049,10	4283866,59	443	658076,68	4283876,51	444	658122,32	4283880,28
445	658229,88	4283877,50	446	658301,95	4283899,56	447	658312,67	4283894,60	448	658315,65	4283884,68
449	658307,51	4283828,92	450	658317,04	4283767,60	451	658349,58	4283691,40	452	658375,57	4283660,65
453	658426,77	4283614,41	454	658493,84	4283577,30	455	658505,55	4283575,32	456	658537,90	4283581,27

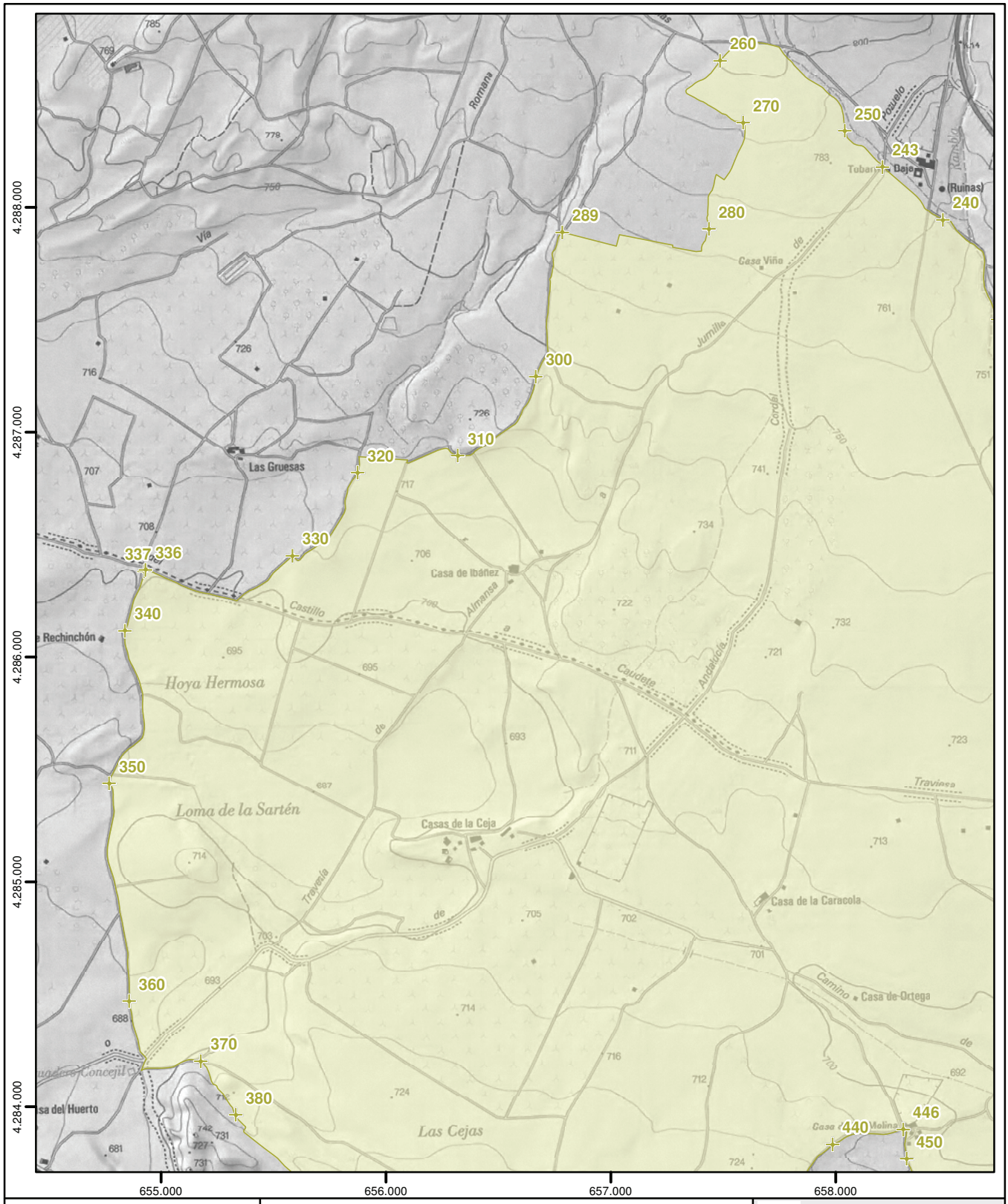
NPE: A-060525-2033

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
457	658605,37	4283561,43	**458**	658650,01	4283555,67	**459**	658693,07	4283557,85	**460**	658730,78	4283547,93
461	658793,09	4283546,54	**462**	658969,50	4283513,60	**463**	659023,08	4283522,33	**464**	659085,78	4283520,15
465	659116,54	4283544,16	**466**	659130,04	4283546,35	**467**	659194,13	4283537,61	**468**	659302,08	4283544,96
469	659359,63	4283539,60	**470**	659579,30	4283547,93	**471**	659599,54	4283554,28	**472**	659668,20	4283619,37
473	659811,67	4283558,45	**474**	659969,65	4283444,13	**475**	660039,00	4283402,60	**476**	660160,15	4283347,98
477	660256,15	4283248,12	**478**	660291,42	4283224,16	**479**	660363,90	4283203,32	**480**	660413,31	4283197,96
481	660444,12	4283203,47	**482**	660465,10	4283199,60	**483**	660478,20	4283192,90	**484**	660513,77	4283157,93
485	660534,90	4283146,91	**486**	660540,87	4283137,37	**487**	660622,23	4283087,56	**488**	660654,58	4283073,08
489	660676,80	4283069,70	**490**	660733,16	4283046,68	**491**	660784,55	4283035,57	**492**	660824,44	4283019,30
493	660886,35	4283009,77	**494**	660879,48	4282998,35	**495**	660917,03	4282998,47	**496**	660944,94	4282979,36
497	660928,64	4282956,13	**498**	660874,50	4282917,72	**499**	660858,20	4282897,49	**500**	660866,44	4282883,44
501	660875,53	4282886,31	**502**	660899,46	4282811,60	**503**	660916,28	4282780,58	**504**	660948,69	4282759,22
505	660976,41	4282758,44	**506**	660982,23	4282763,35	**507**	660948,93	4282791,47	**508**	660968,24	4282806,84
509	660979,50	4282798,37	**510**	660970,80	4282788,07	**511**	661020,64	4282745,73	**512**	661053,44	4282732,36
513	661089,95	4282737,12	**514**	661137,97	4282694,06	**515**	661189,17	4282632,35	**516**	661265,03	4282673,92
517	661730,56	4281502,90	**518**	661628,03	4281399,39	**519**	661454,35	4281208,30	**520**	661643,02	4281105,43
521	661579,32	4281004,46	**522**	661628,02	4280930,26	**523**	661670,55	4280882,11	**524**	661510,09	4280720,48
525	661257,58	4280952,08	**526**	661192,83	4280886,83	**527**	661043,72	4280693,44	**528**	660937,29	4280599,83
529	660931,11	4280595,80	**530**	660941,32	4280576,92	**531**	660845,12	4280516,66	**532**	660811,34	4280578,79
533	660502,99	4280387,91	**534**	660473,04	4280449,75	**535**	660193,76	4280354,78	**536**	660178,43	4280335,09
537	660116,85	4280323,99	**538**	660116,58	4280332,58	**539**	659948,92	4280281,84	**540**	659918,36	4280301,66
541	659842,90	4280324,26	**542**	659831,66	4280322,01	**543**	660014,29	4279960,75	**544**	660085,56	4279833,17
545	660101,96	4279768,07	**546**	660163,49	4279671,14	**547**	660201,98	4279594,16	**548**	660266,60	4279398,87
549	660263,75	4279363,71	**550**	660271,59	4279337,81	**551**	660340,72	4279172,22	**552**	660341,95	4279153,38
553	660333,41	4279137,91	**554**	660473,99	4279092,54	**555**	660461,48	4279066,43	**556**	660563,46	4279035,62
557	660507,80	4278953,64	**558**	660449,50	4278872,59	**559**	660629,28	4278861,09	**560**	660711,24	4278849,18
561	660731,08	4278841,24	**562**	660856,89	4278839,26	**563**	660963,26	4278809,69	**564**	661036,48	4278806,51
565	661062,75	4278859,57	**566**	661177,18	4279047,36	**567**	661177,55	4279054,87	**568**	661142,76	4279086,87
569	661126,89	4279134,70	**570**	661081,05	4279183,51	**571**	661053,66	4279254,75	**572**	661003,66	4279335,12
573	660977,07	4279413,30	**574**	660948,69	4279459,14	**575**	660925,28	4279522,24	**576**	660909,80	4279596,26
577	660932,58	4279612,54	**578**	660974,03	4279658,14	**579**	660994,33	4279649,87	**580**	661002,92	4279670,26
581	660982,16	4279679,47	**582**	660981,72	4279690,00	**583**	661081,41	4279712,34	**584**	661181,44	4279759,97
585	661306,60	4279737,06	**586**	661511,21	4279910,57	**587**	661529,27	4279881,59	**588**	661689,01	4280034,79
589	661493,53	4280204,00	**590**	661771,55	4280461,96	**591**	661788,45	4280555,62	**592**	661787,66	4280608,80

NPE: A-060525-2033



NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.7

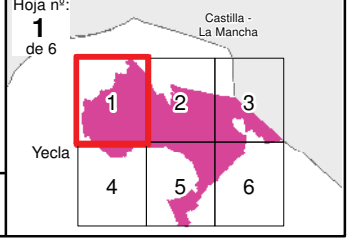
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de las Estepas de Yecla

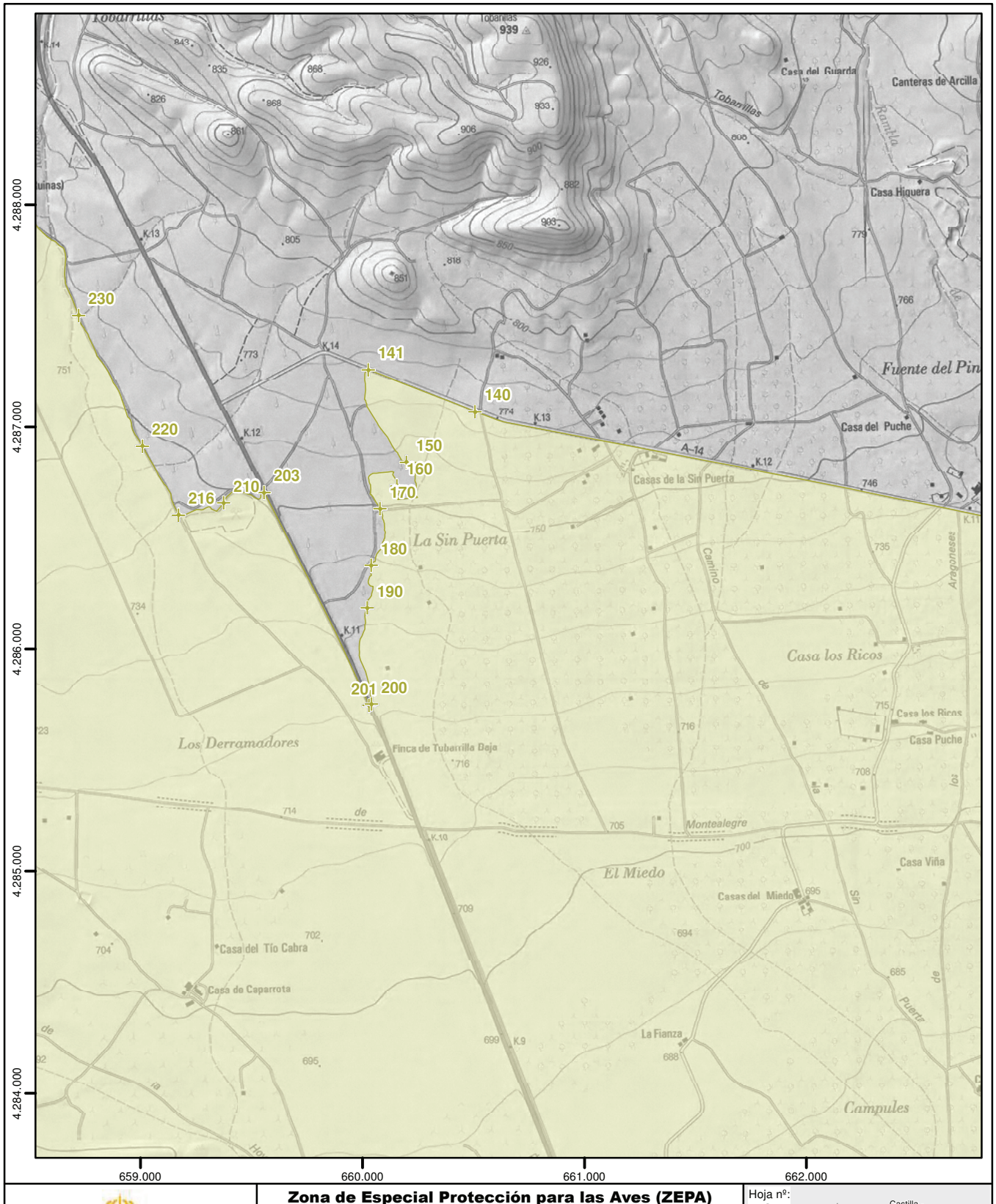
ES0000196 Estepas de Yecla

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 del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.7

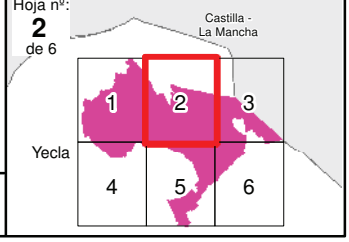
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de las Estepas de Yecla

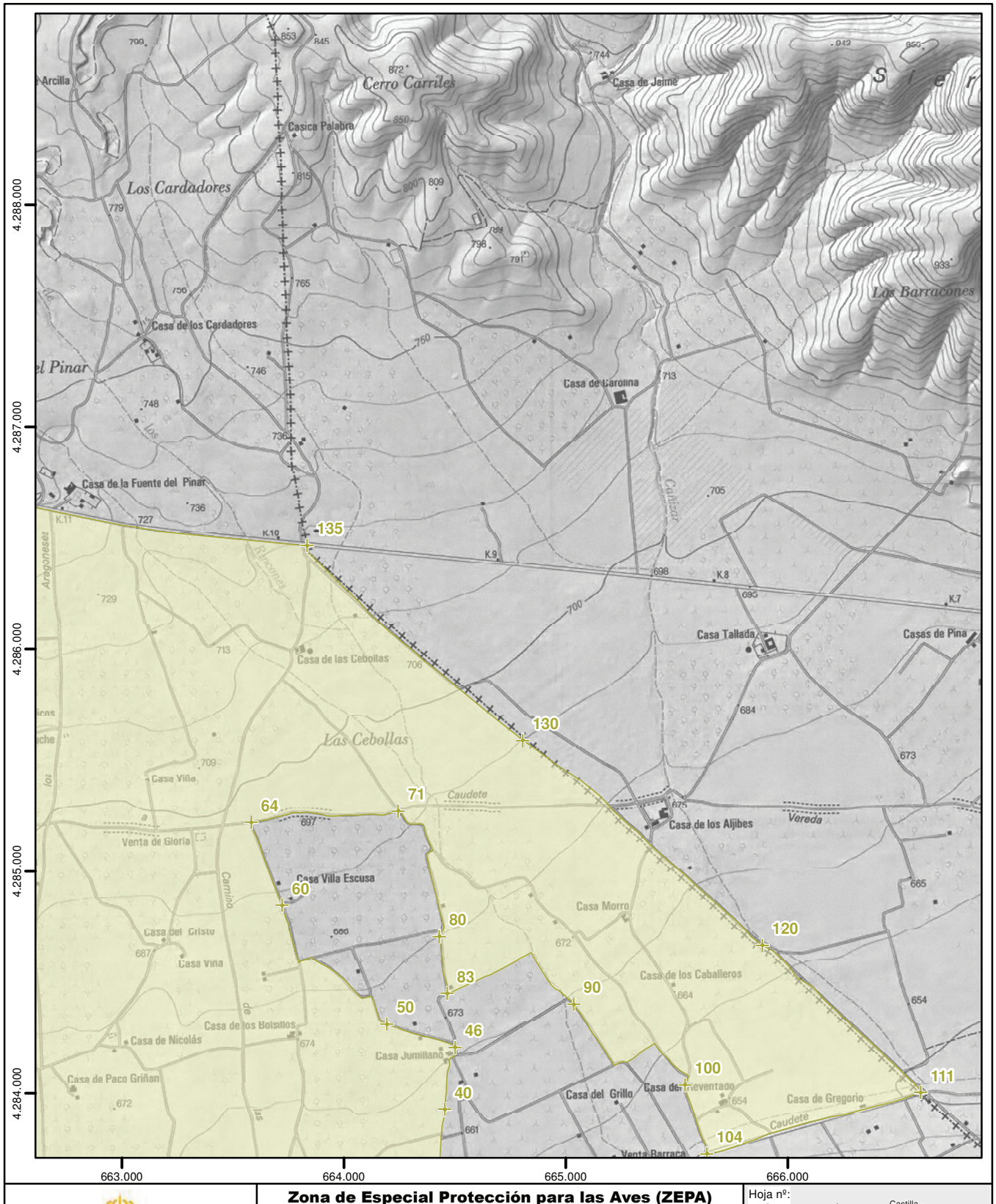
ES0000196 Estepas de Yecla

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 del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.7

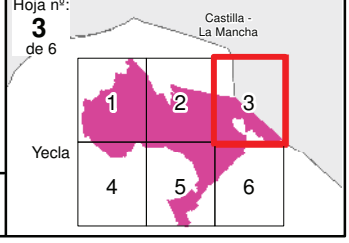
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de las Estepas de Yecla

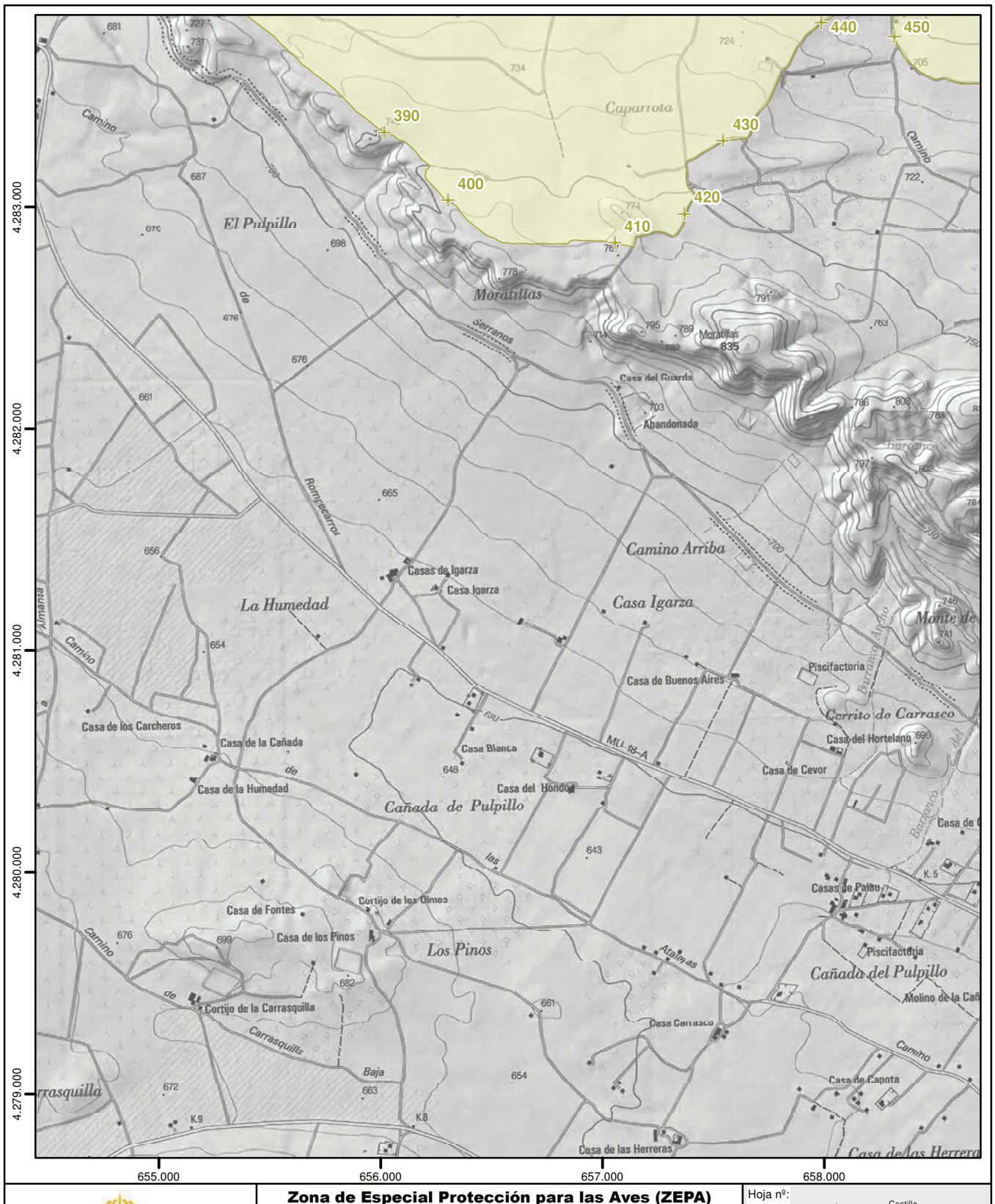
ES0000196 Estepas de Yecla

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 6





Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.7

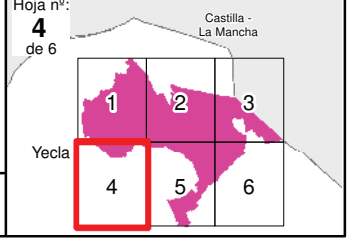
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de las Estepas de Yecla

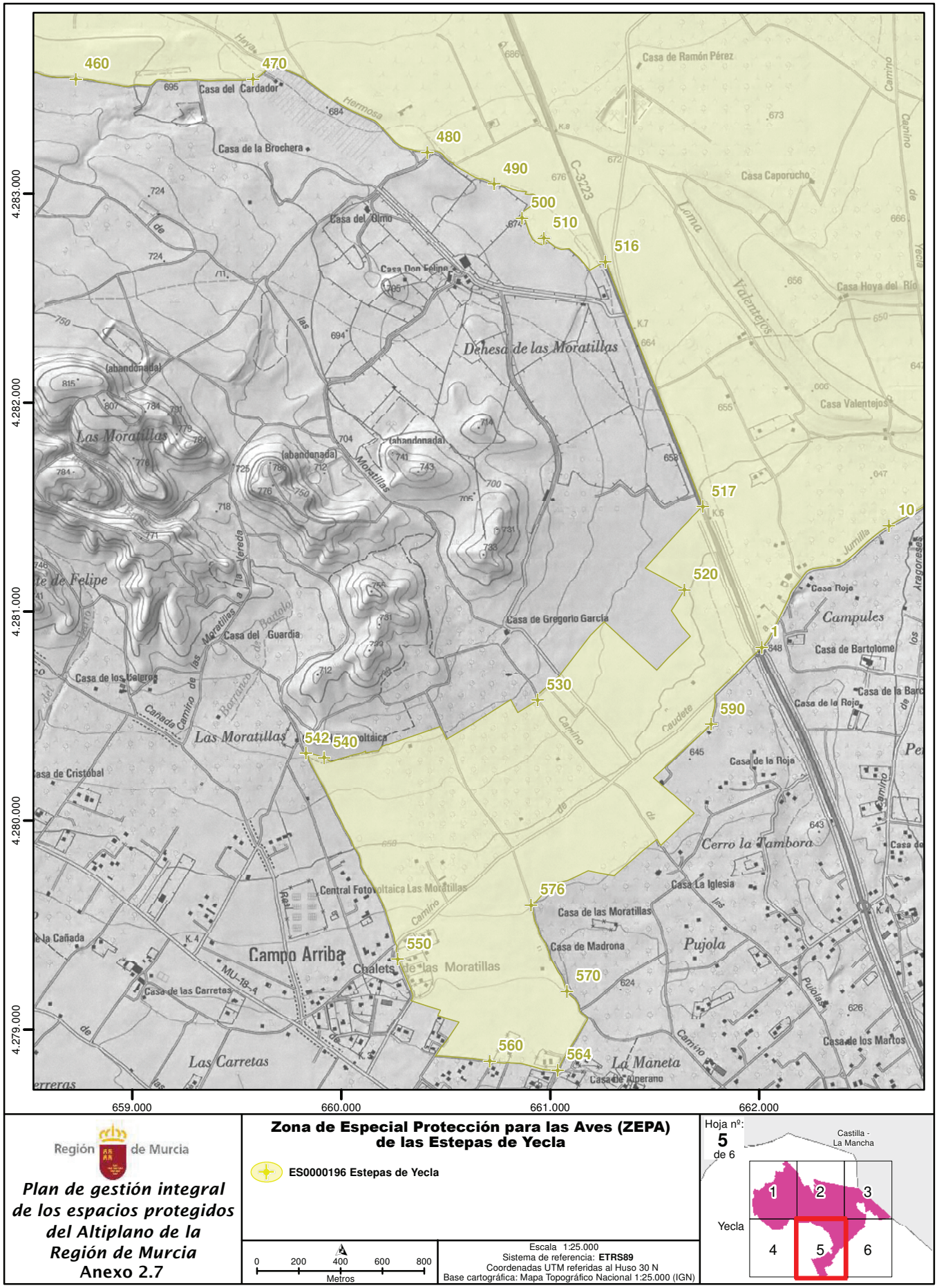
ES0000196 Estepas de Yecla

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 6





Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.7

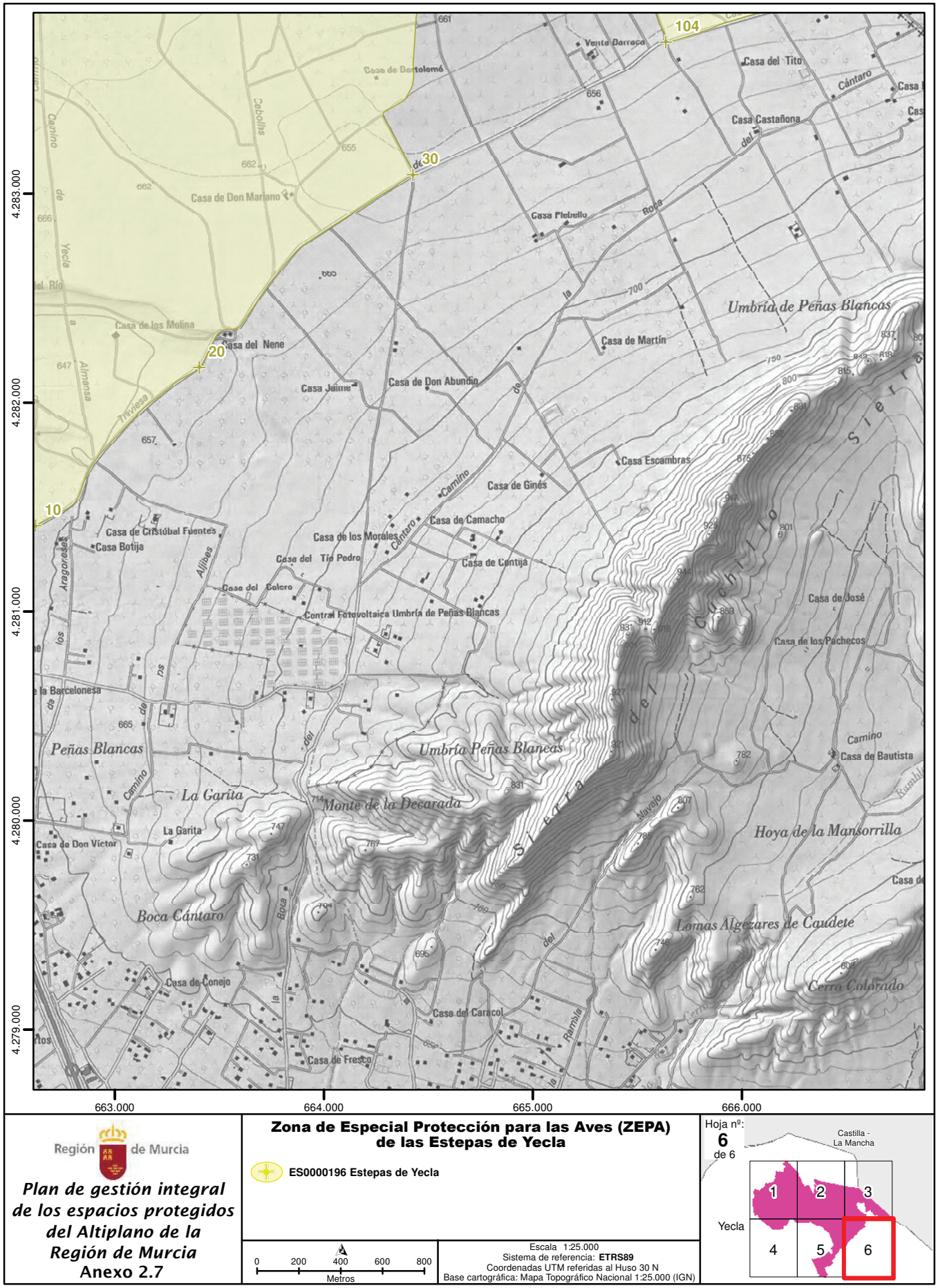
Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de las Estepas de Yecla

ES0000196 Estepas de Yecla

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 del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 2.7

Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de las Estepas de Yecla

ES0000196 Estepas de Yecla

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 3. Límites del Área de Protección de la Fauna Silvestre de las colonias de chova piquirroja de la Sierra del Buey: descripción y cartografía.

Las descripciones de los límites de la APFS "Colonias de chova piquirroja de la Sierra del Buey" que se representan a lo largo del 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 del límite real. 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.

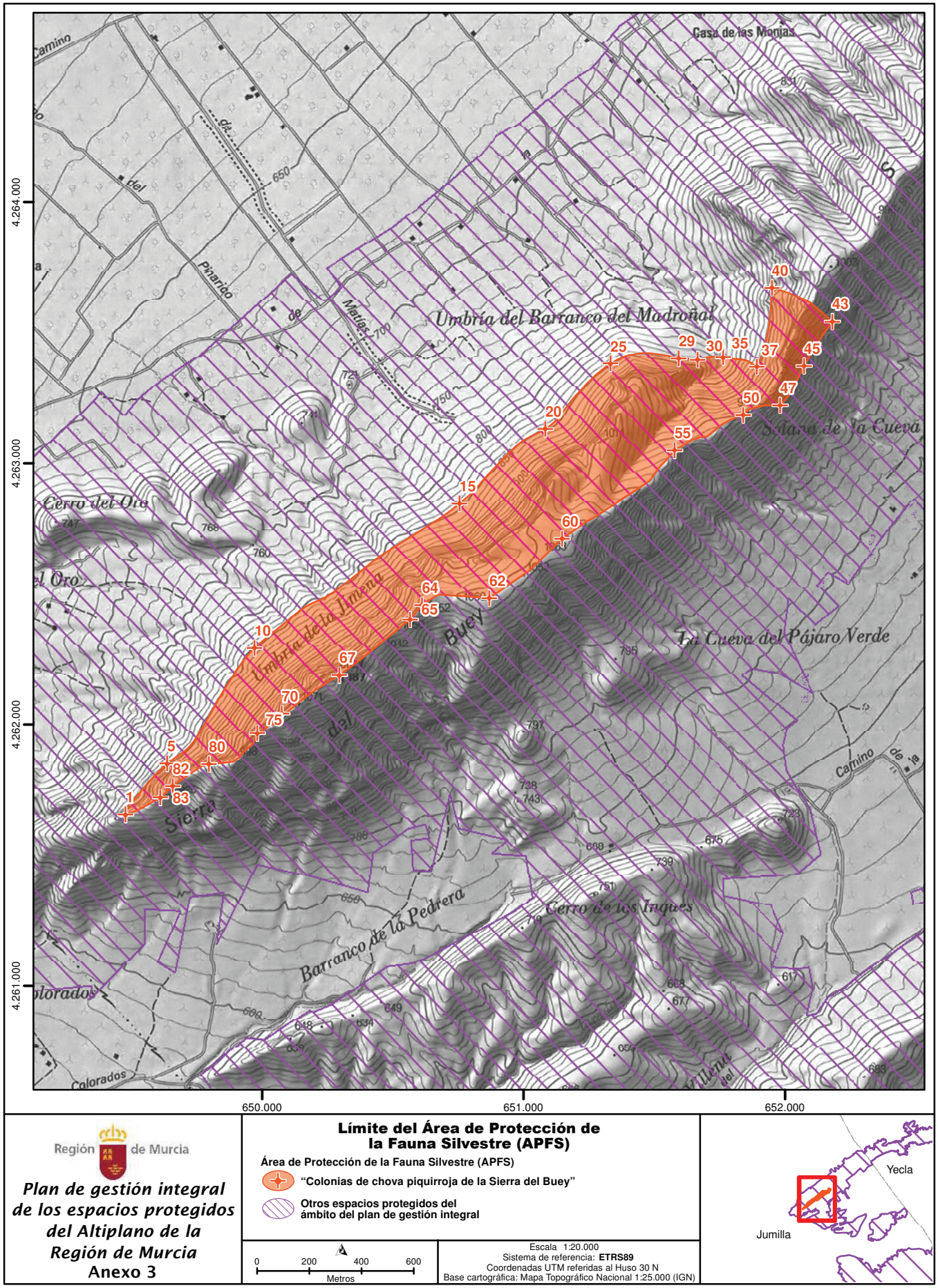
Descripción general de los límites

La delimitación de la APFS se inicia en la zona sur de la Sierra del Buey en la cota 850 m (vértice numerado 1), y continúa por la Umbría de la Jimena por esta curva de nivel hasta el vértice numerado 29; para seguir ascendiendo por un sendero en dirección este, hasta conectar de nuevo con la cota 900 m, en el vértice numerado 37. Después sigue en dirección norte por esa curva de nivel hasta el vértice numerado 40 y desde ahí asciende atravesando la línea de cumbres y luego desciende hasta conectar otra vez con la cota 900 m en el vértice numerado 43. El límite continúa por la Solana de la Cueva Encantada siguiendo la curva de nivel de los 900 m hasta el vértice numerado 47; para ascender a la cima de altitud 945 m. Desde aquí continúa por la línea de cumbres de la Sierra del Buey atravesando las cotas 1.063 m (vértice numerado 60), 1.061 m (vértice numerado 62), 1.052 m (vértice numerado 64), 1.051 m (vértice numerado 65), 1.087 m denominado Pico del Buey (vértices numerados 67) y 925 m (vértice numerado 82). A partir de ese punto desciende por la ladera, pasando por la cota 900 m en el vértice numerado 83, hasta el punto inicial (vértice numerado 1) en la cota 850 m.

Coordenadas de los límites

Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y	Nº	X	Y
1	649476,77	4261654,85	2	649478,44	4261670,87	3	649491,40	4261691,94	4	649593,40	4261810,19
5	649636,47	4261850,02	6	649706,14	4261902,09	7	649732,03	4261928,47	8	649900,66	4262205,95
9	649934,43	4262253,88	10	649970,69	4262293,06	11	650151,85	4262441,91	12	650263,36	4262500,87
13	650437,48	4262635,34	14	650676,20	4262787,63	15	650754,99	4262845,66	16	650808,96	4262893,74
17	650880,68	4262974,91	18	650969,46	4263064,30	19	651007,46	4263091,81	20	651083,77	4263131,54
21	651115,49	4263156,92	22	651195,16	4263254,73	23	651242,79	4263305,51	24	651285,77	4263346,58
25	651332,51	4263381,66	26	651391,11	4263409,78	27	651434,95	4263419,22	28	651475,34	4263421,45
29	651594,27	4263401,35	30	651666,00	4263396,98	31	651688,44	4263398,41	32	651720,71	4263408,38
33	651749,07	4263409,66	34	651759,64	4263400,40	35	651763,90	4263405,78	36	651844,32	4263395,99
37	651892,76	4263370,39	38	651919,41	4263439,67	39	651935,08	4263505,27	40	651950,47	4263672,08
41	652011,86	4263653,35	42	652092,94	4263617,89	43	652182,09	4263542,98	44	652128,15	4263465,91
45	652073,06	4263372,87	46	652023,12	4263272,37	47	651981,79	4263221,58	48	651923,13	4263222,29
49	651864,42	4263207,16	50	651840,46	4263184,57	51	651791,17	4263166,77	52	651758,31	4263148,28
53	651701,49	4263102,42	54	651650,14	4263091,46	55	651578,26	4263049,02	56	651520,49	4262986,84
57	651483,98	4262934,51	58	651277,09	4262796,98	59	651240,58	4262777,51	60	651147,57	4262711,37
61	651027,14	4262592,96	62	650869,38	4262484,20	63	650672,60	4262498,22	64	650611,50	4262457,22
65	650565,88	4262402,44	66	650365,07	4262240,88	67	650294,79	4262188,85	68	650211,73	4262137,74
69	650092,15	4262044,64	70	650074,56	4262041,14	71	650064,77	4262000,82	72	650039,88	4262000,40
73	650023,01	4261994,36	74	649999,05	4261972,53	75	649980,68	4261966,93	76	649963,45	4261925,06
77	649928,77	4261894,94	78	649913,25	4261874,86	79	649889,52	4261858,43	80	649796,20	4261849,56
81	649770,24	4261841,78	82	649657,67	4261763,50	83	649610,21	4261720,60	84	649525,32	4261673,14

NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 3

Límite del Área de Protección de la Fauna Silvestre (APFS)

Área de Protección de la Fauna Silvestre (APFS)

"Colonias de chova piquirroja de la Sierra del Buey"

Otros espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

0 200 400 600
Metros

Escala 1:20.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

NPE: A-060525-2033

Anexo 4. Tipos de hábitats y asociaciones vegetales.

Se describen a continuación los tipos de hábitats de interés comunitario, cartografiados en los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia, 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.

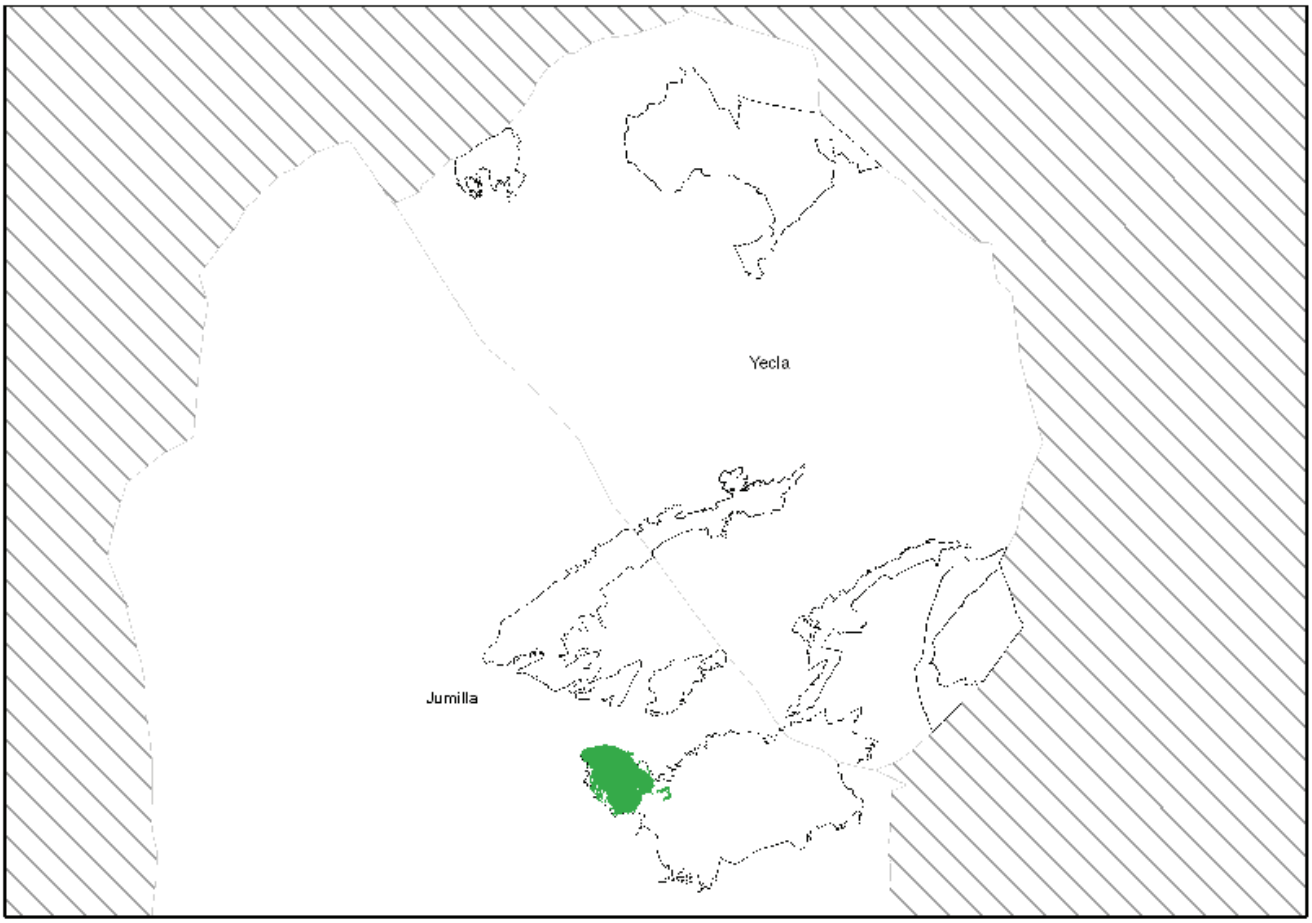
En las imágenes que acompañan a las descripciones se indica su distribución y se representa el estado de conservación (verde, excelente; azul, bueno; rosa, significativo; naranja, sin clasificar).

A. Hábitats de interés comunitario

1. HÁBITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS

1520*. Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*).

Tomillares muy abiertos presentes en los suelos ricos en yesos de la Península Ibérica, están caracterizados florísticamente por la presencia de numerosas especies gipsófilas.

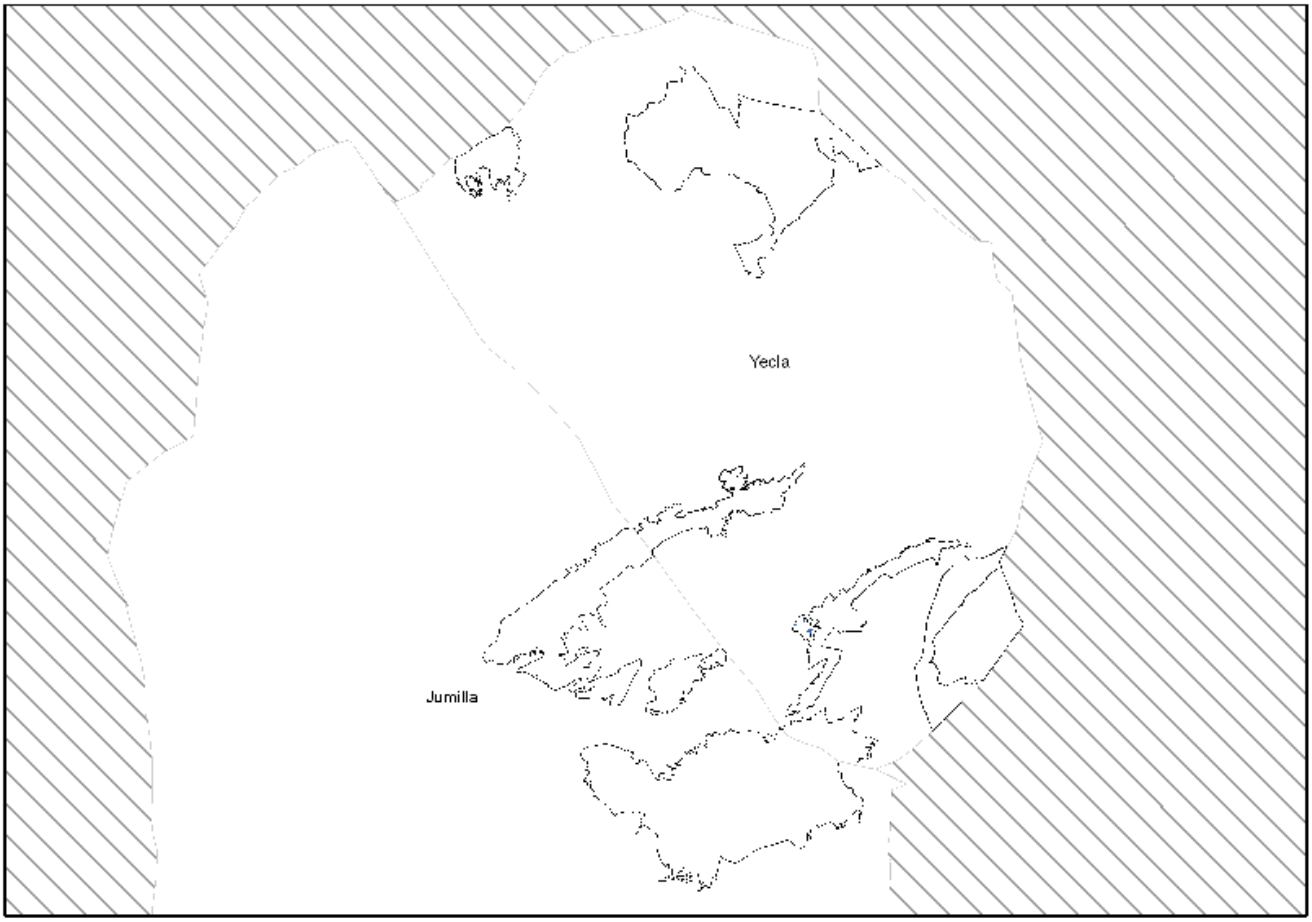


NPE: A-060525-2033

2. ARENALES Y DUNAS

- **2230. Dunas con céspedes del Malcomietalia.**

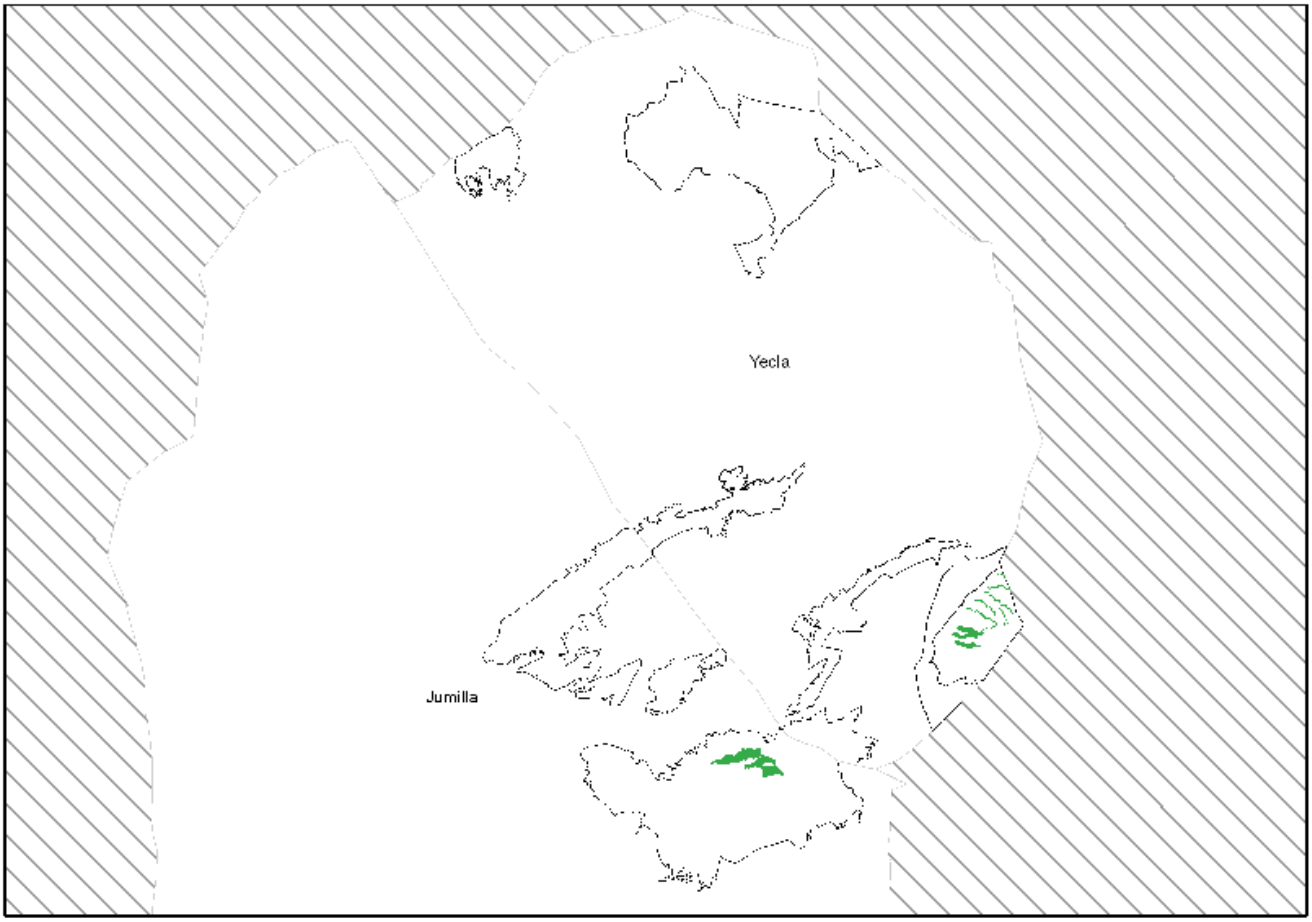
Caracterizado por pastizales con gran cantidad de pequeñas especies anuales de espectacular y efímera floración primaveral, con *Maresia nana, Malcomia ramosissima,* etc., que suelen desarrollarse sobre suelos arenosos profundos, poco cohesionados de los sistemas dunares litorales, y excepcionalmente aparecen en arenales interiores.



NPE: A-060525-2033

- **2260. Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*.**

  Caracterizado por matorrales esclerófilos establecidos sobre dunas fijas de regiones mediterráneas, tanto costeras como, excepcionalmente, interiores. Se incluyen en este tipo de hábitat todos los matorrales camefíticos (tomillares) de dunas fijas.

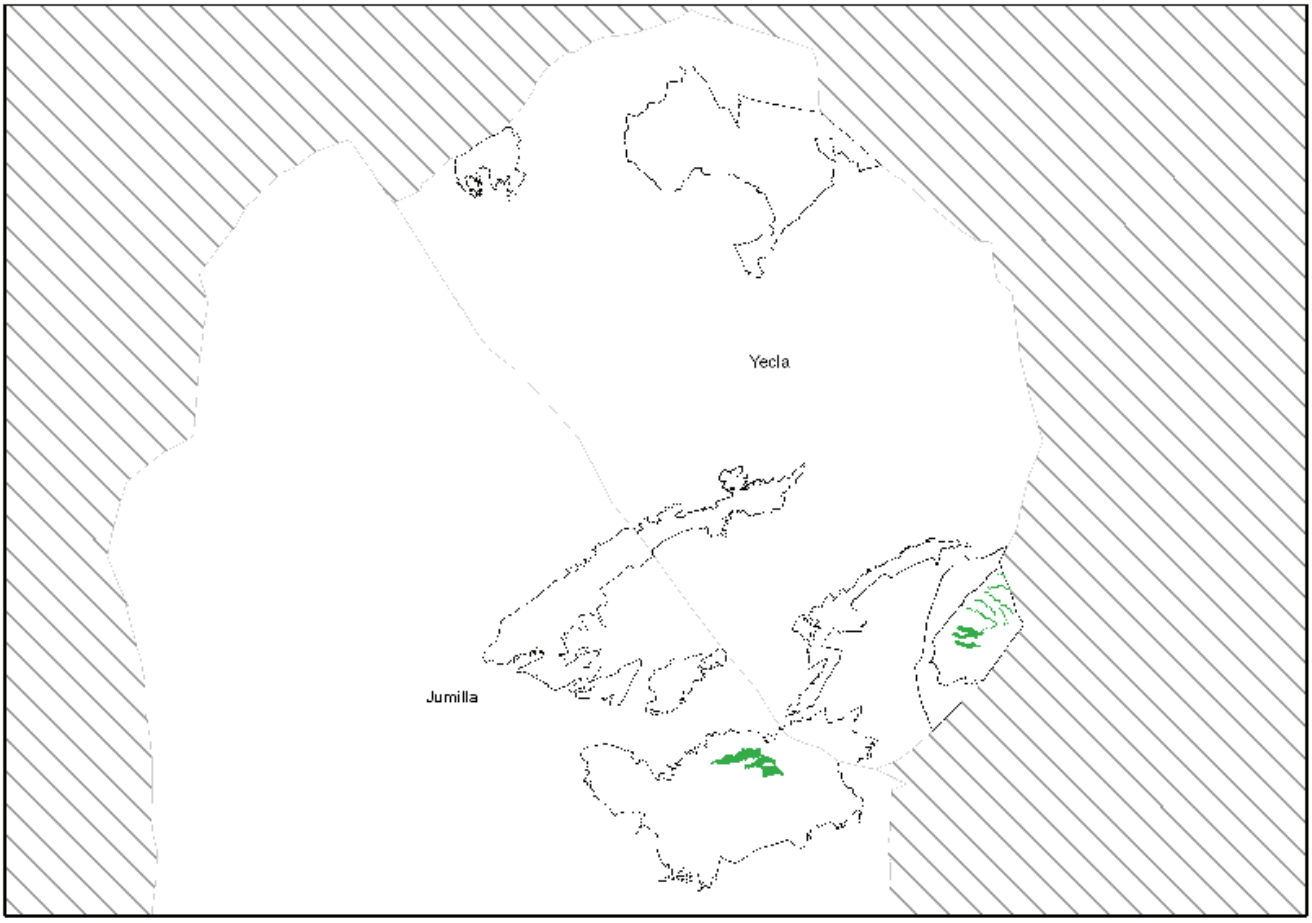


NPE: A-060525-2033

4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA

- **4030. Brezales secos europeos.**

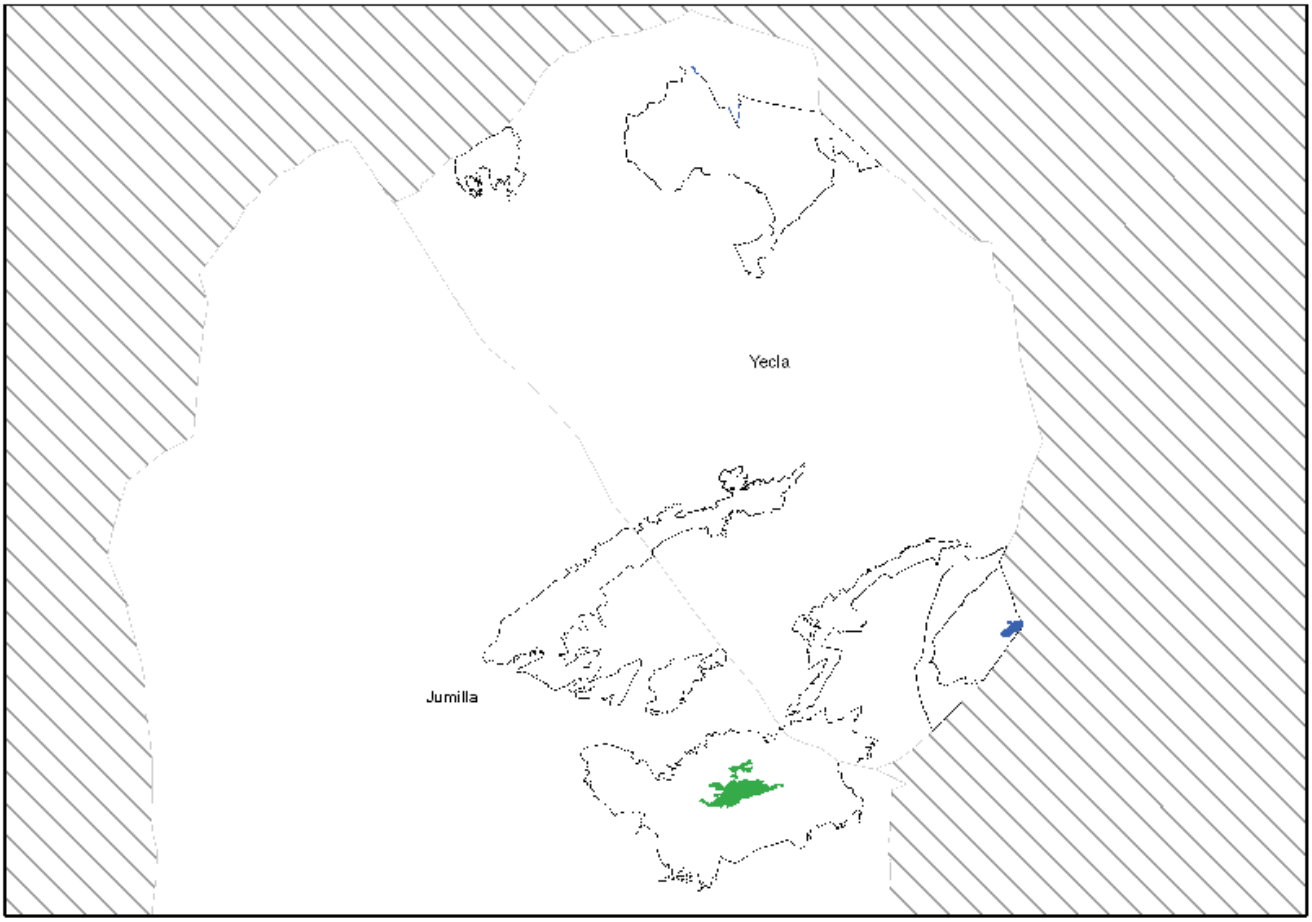
Brezales, matorrales o jarales mediterráneos desarrollados sobre suelos silicatados de textura arenoso-gravosa cohesiva o limosa y relativamente ricos en nutrientes.



NPE: A-060525-2033

- **4090. Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.**

  Matorrales almohadillados de alta montaña de zonas secas de las regiones Mediterránea e Irano-turánica.

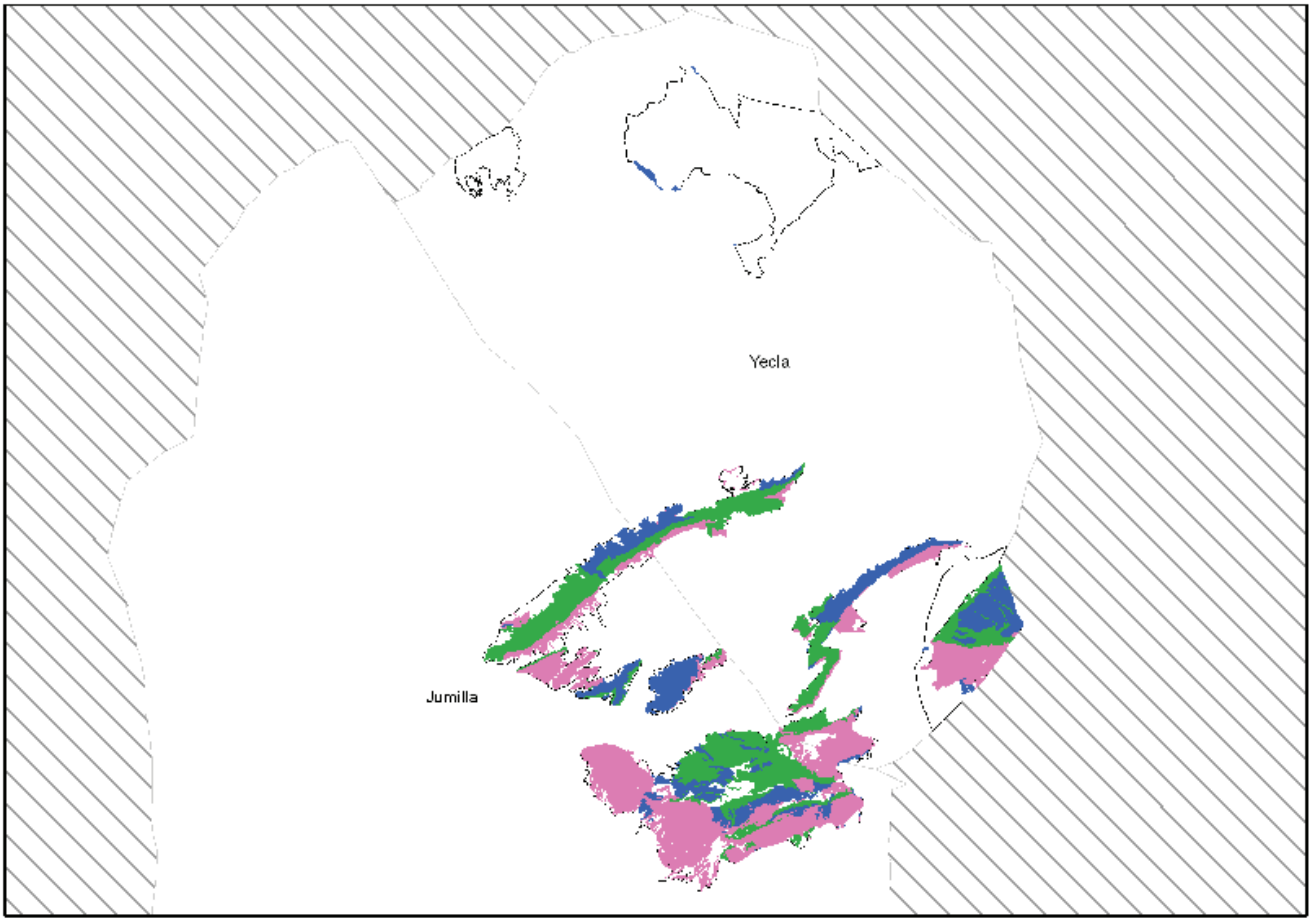


NPE: A-060525-2033

5. MATORRALES ESCLERÓFILOS

- **5210. Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.**

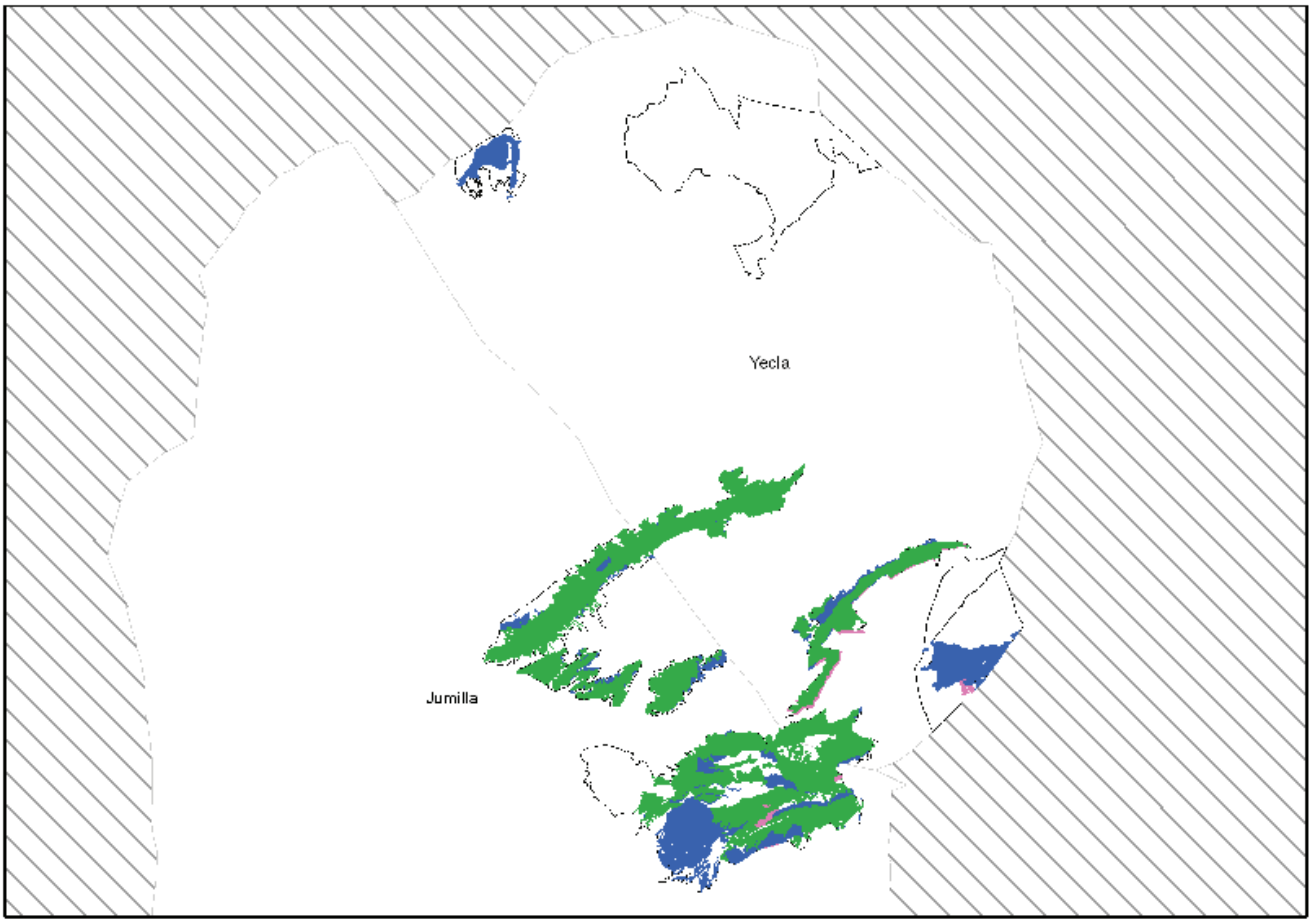
Matorrales perennes esclerófilos mediterráneos y submediterráneos organizados alrededor de enebros y/o sabinas arborescentes (*Juniperus* sp.).



NPE: A-060525-2033

- **5330. Matorrales termomediterráneos y preestépicos.**

  Formaciones arbustivas de la Península Ibérica que tienen su óptimo en zonas con termotipo termomediterráneo y son indiferentes a la naturaleza carbonatada o silicatada del sustrato. Se incluyen en este grupo numerosas formaciones termófilas del sur de la Península Ibérica, presentes sobre todo en el piso termomediterráneo, pero también en el inframediterráneo (sureste peninsular), e incluso en algunas zonas mesomediterráneas inferiores.

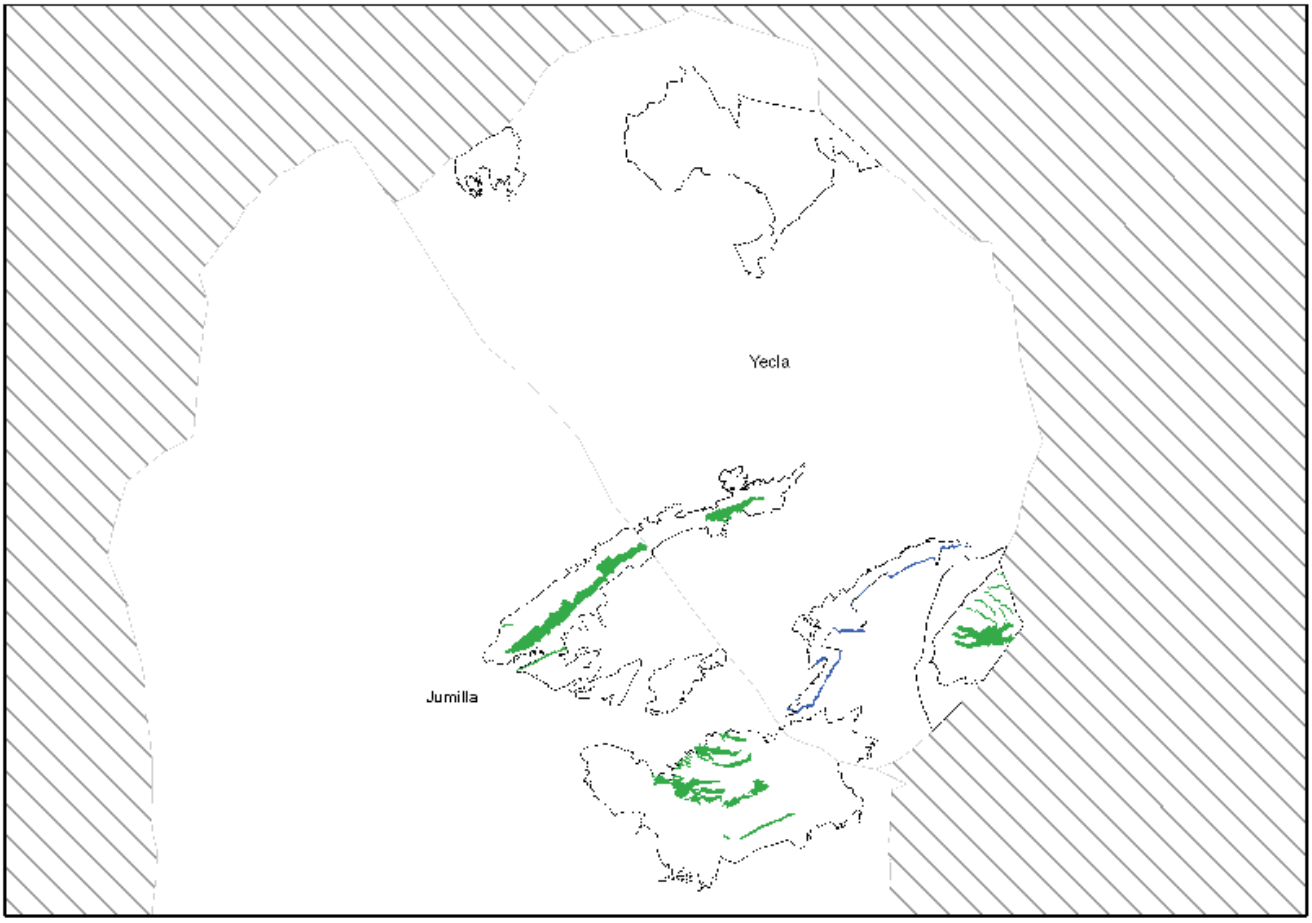


NPE: A-060525-2033

6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES

- **6110*. Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*.**

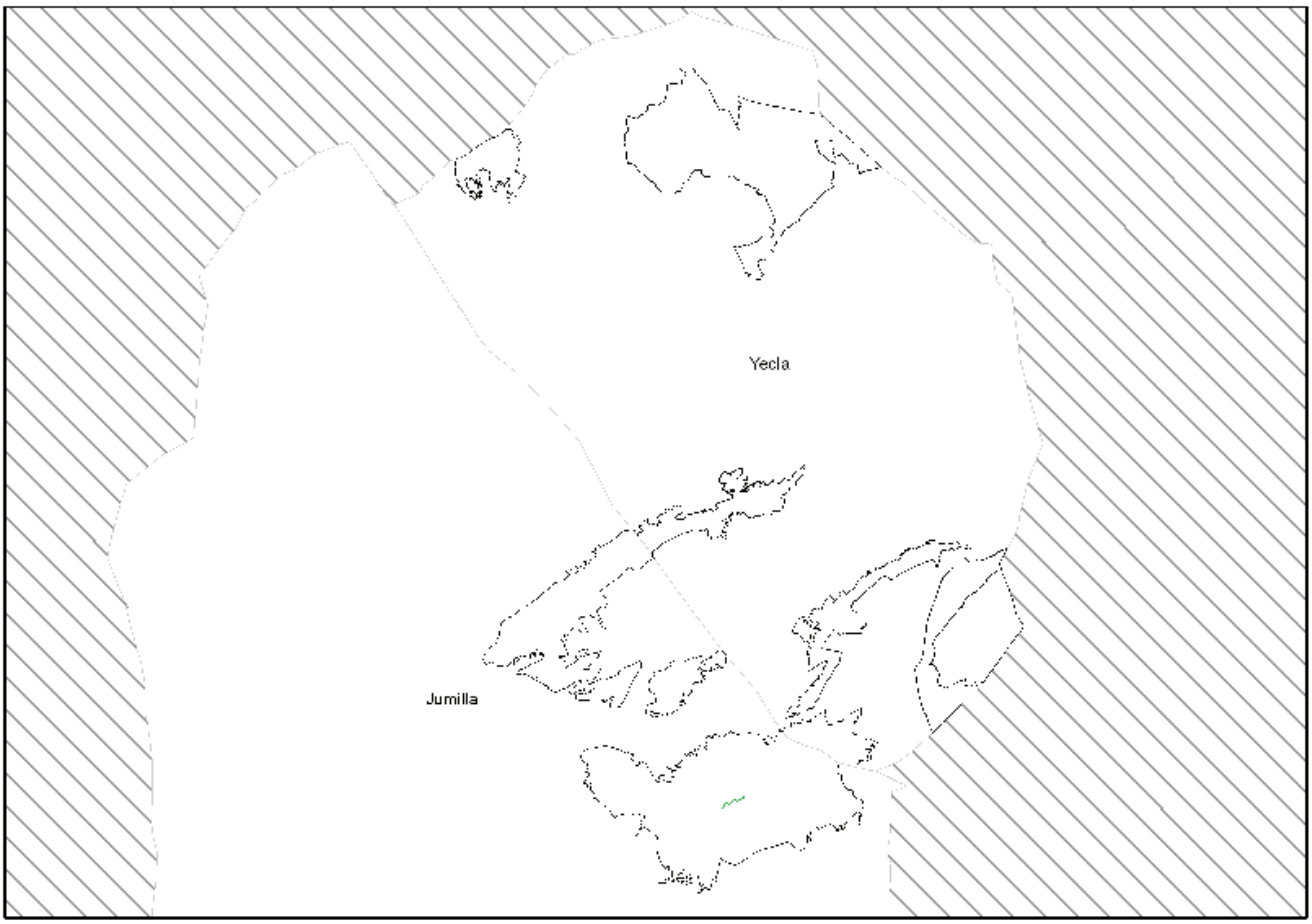
Se caracteriza por presentar asociaciones colonizadoras pioneras abiertas y xero-termófilas, propias de rellanos calcáreos o ricos en bases y oquedades rocosas con abundantes gravas, que están dominadas por pequeñas crasuláceas perennes.



NPE: A-060525-2033

- **6170. Prados alpinos y subalpinos calcáreos.**

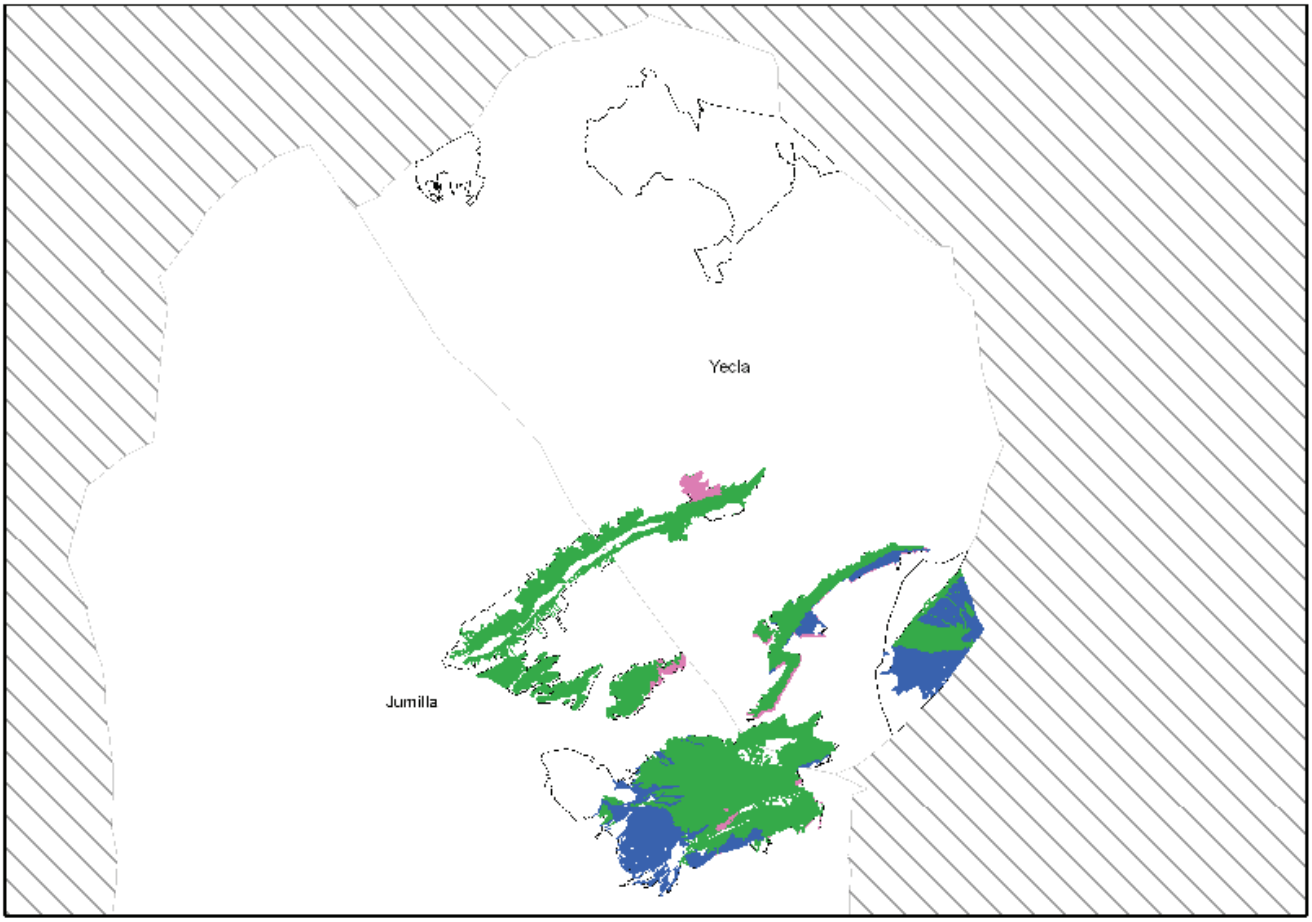
Pastizales alpinos y subalpinos propios de suelos ricos en bases que alcanzan muy mermados la región mediterránea, especialmente las áreas secas del Sureste peninsular. Se trata en estos casos de pastizales orófilos supra y oromediterráneos.



NPE: A-060525-2033

- **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.

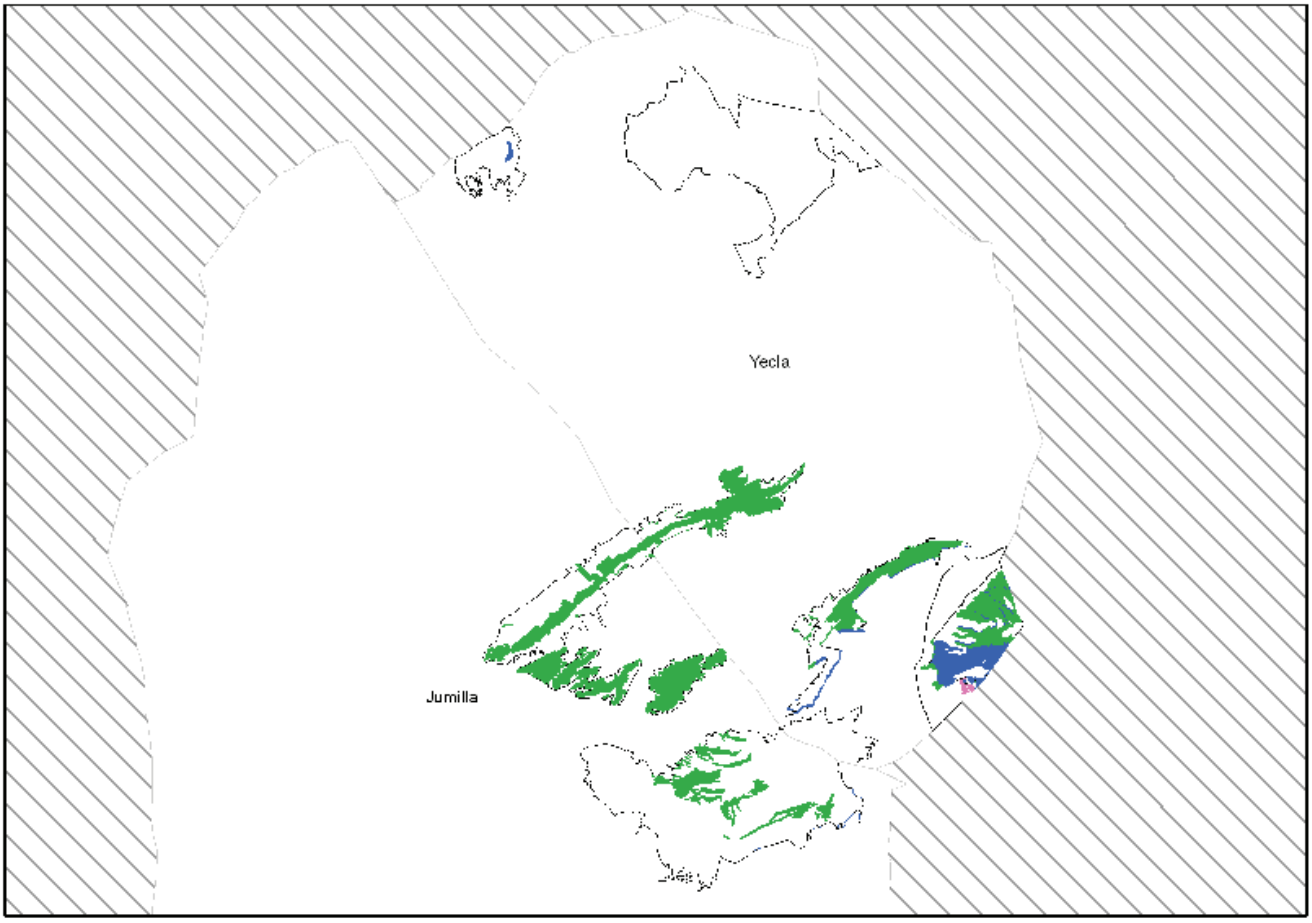


NPE: A-060525-2033

8. HÁBITATS ROCOSOS Y CUEVAS

- **8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.**

Caracterizado por la vegetación casmofítica calcícola del Mediterráneo Occidental, que incluye comunidades rupícolas basófilas, constituidas en general por casmófitos y pequeños comófitos. Los condicionantes ecológicos son la falta de sustrato y la aridez.

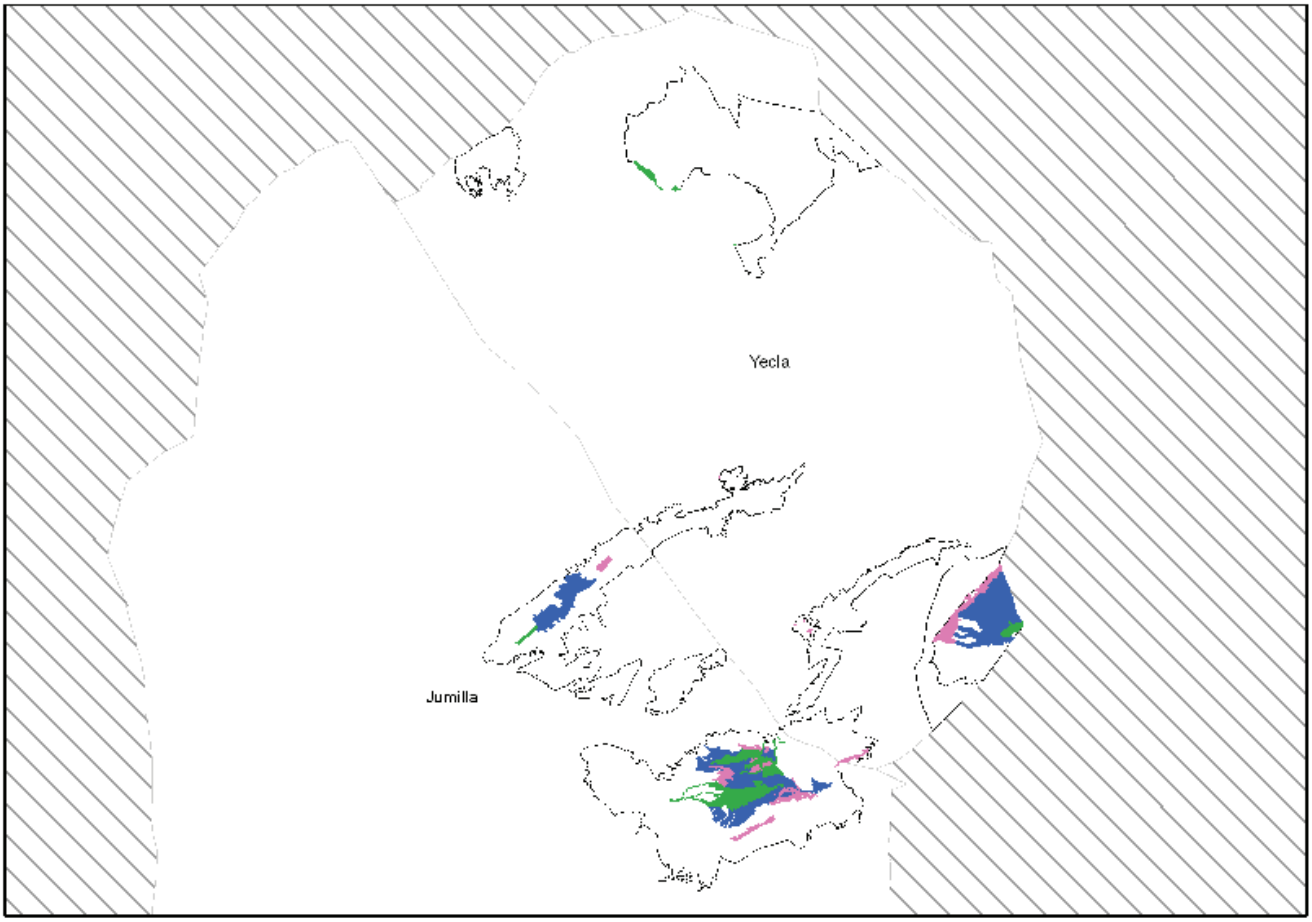


NPE: A-060525-2033

9. BOSQUES

- **9340. Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.**

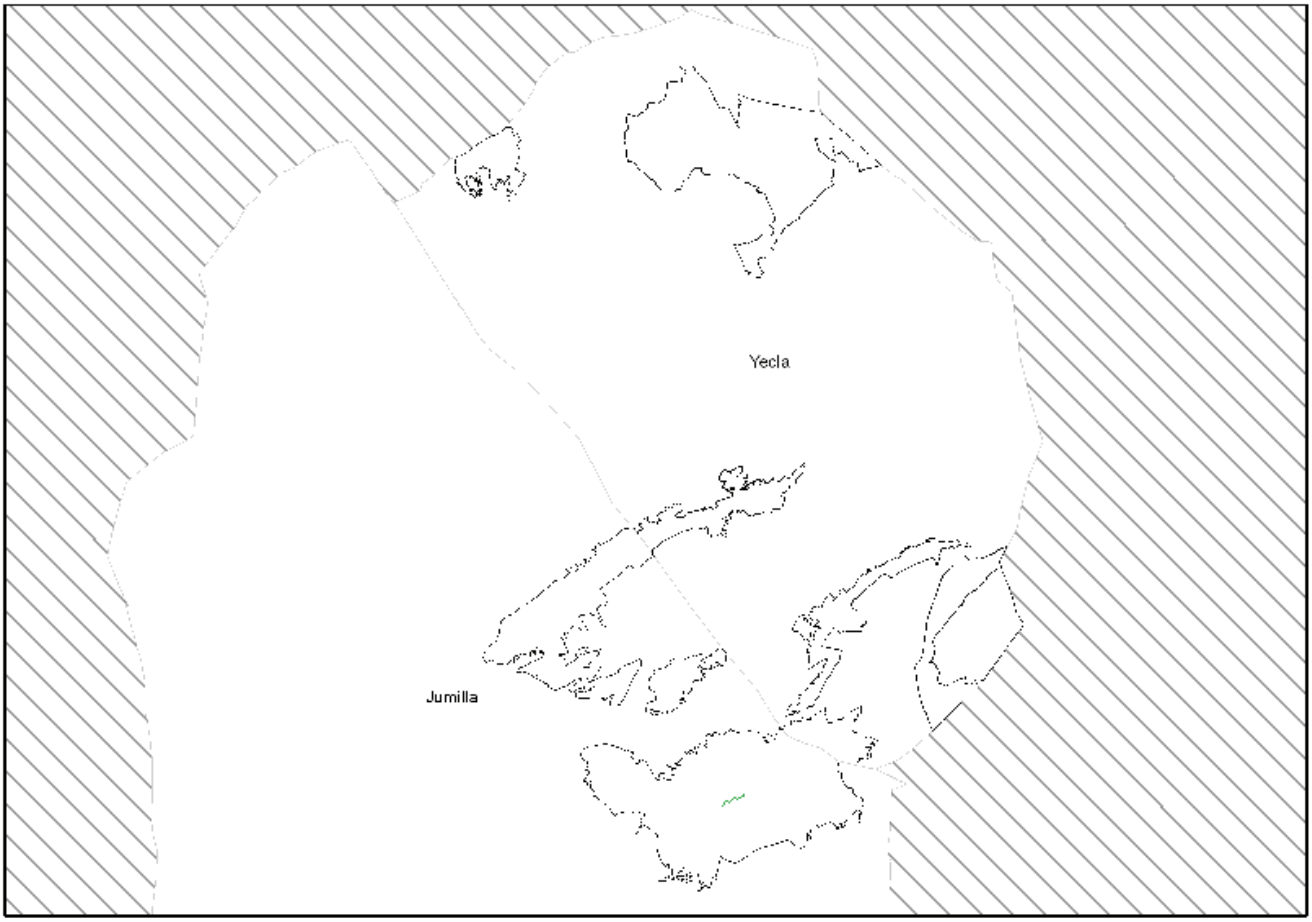
Comunidades boscosas de esclerófilos meso-supramediterráneas, seco-subhúmedas, continentales, de distribución mediterráneo-iberolevantina, que de forma más ocasional pueden aparecer en el piso termomediterráneo bajo ombrótipo semiárido en condiciones de compensación edáfica.



NPE: A-060525-2033

9530*. Pinares (sub)mediterráneos de pinos negros endémicos.

Formaciones más o menos densas de pinares de pino blanco (*Pinus nigra*), que aparece en los pisos supra y oromediterráneo.



NPE: A-060525-2033

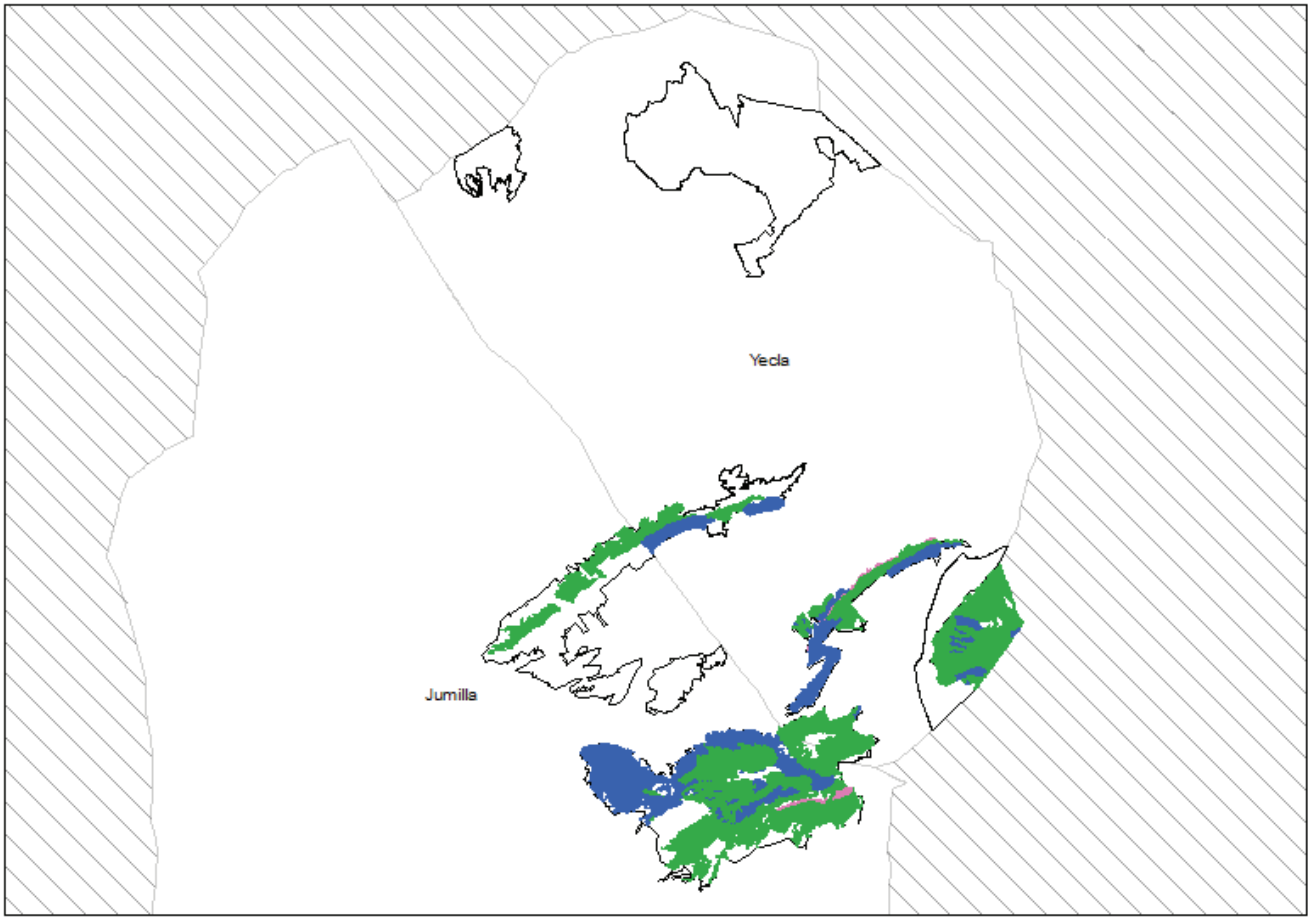
9540. Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos.

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 (*Pinus halepensis*) configuran el paisaje de la Región de Murcia ya que constituyen la formación arbórea más extendida de sus espacios naturales. En el ámbito territorial del PGI se distribuyen ampliamente por todas las sierras que lo integran. En la ZEC de la Sierra del Serral se localizan algunas manchas de pinar de pino piñonero (*Pinus pinea*).

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 el ámbito del presente PGI, el hábitat 9540 está relacionado con los tipos de hábitats 5210, 6220*, 5330 y 9340.



NPE: A-060525-2033

B. Asociaciones vegetales

B.1. *Asociaciones vegetales representativas de los tipos de hábitats de interés comunitario*

1. ROQUEDOS Y LADERAS ROCOSAS

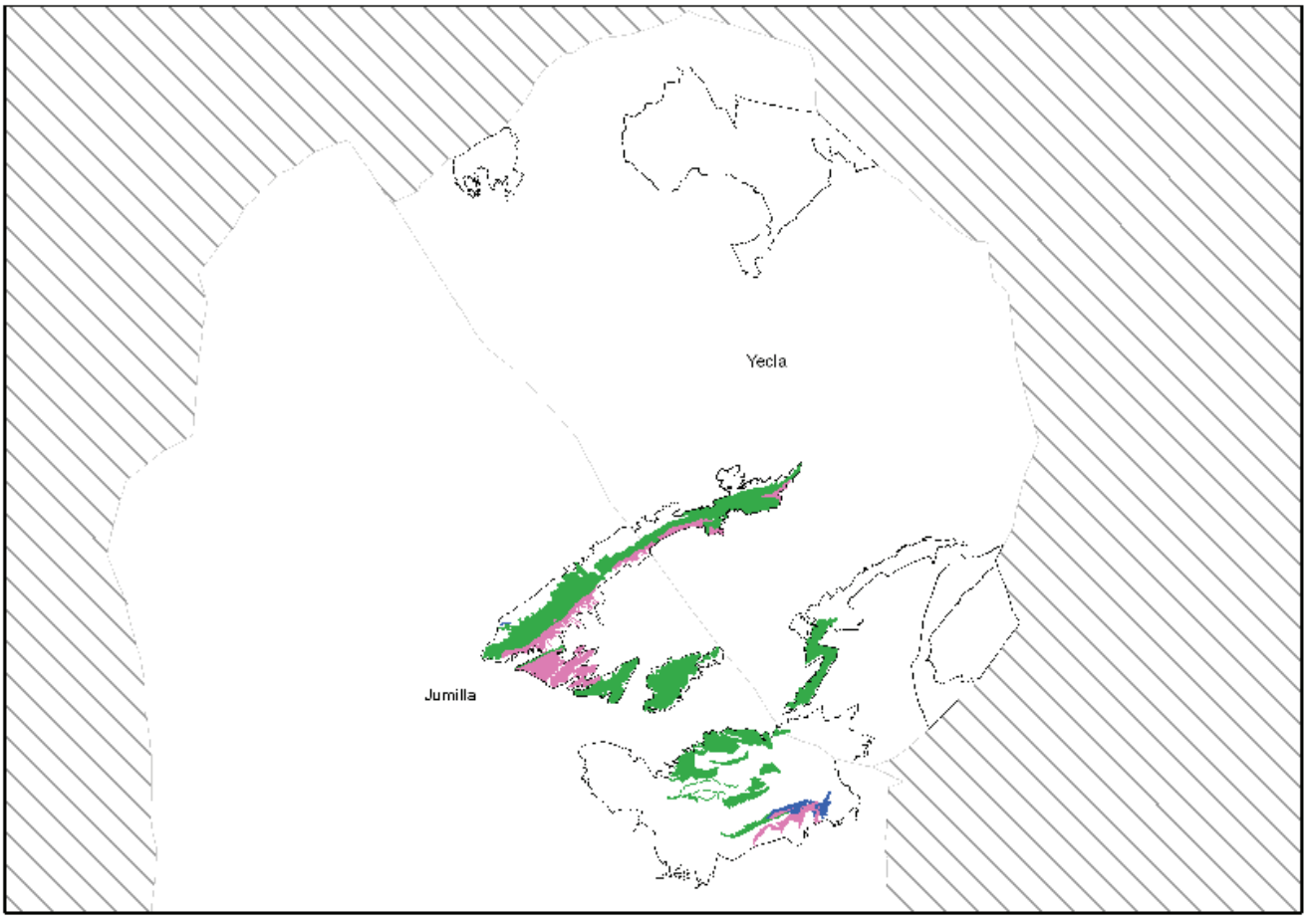
Se incluyen los sabinares, matorrales y tomillares de laderas rocosas, tomillares de fisuras de rocas y de fisuras anchas, tomillar de extraplomos, helechal de fisura ancha y pastizales crasifolios, en el ámbito de los espacios protegidos del plan de gestión integral representativos de los hábitats 5210, 8210 y 6110*.

- **Sabinar**

  Hábitat de interés comunitario 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.

  - Asociación **856132. *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*** O. 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. Junto a la sabina se pueden presentar con cobertura variada algunos otros arbustos (*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus, Pistacia lentiscus, Rhamnus lycioides* subsp. *lycioides,* etc.), y es muy frecuente la presencia de pinos carrascos (*Pinus halepensis*) dispersos, en lo que parece ser una de sus posiciones ecológicas naturales más evidentes.



NPE: A-060525-2033

Asociación muy extendida en la Región de Murcia dentro del ámbito mesomediterráneo, se presenta en paredes rocosas y laderas rocosas inclinadas, constituidas por rocas calizas, en territorios de ombroclima seco.

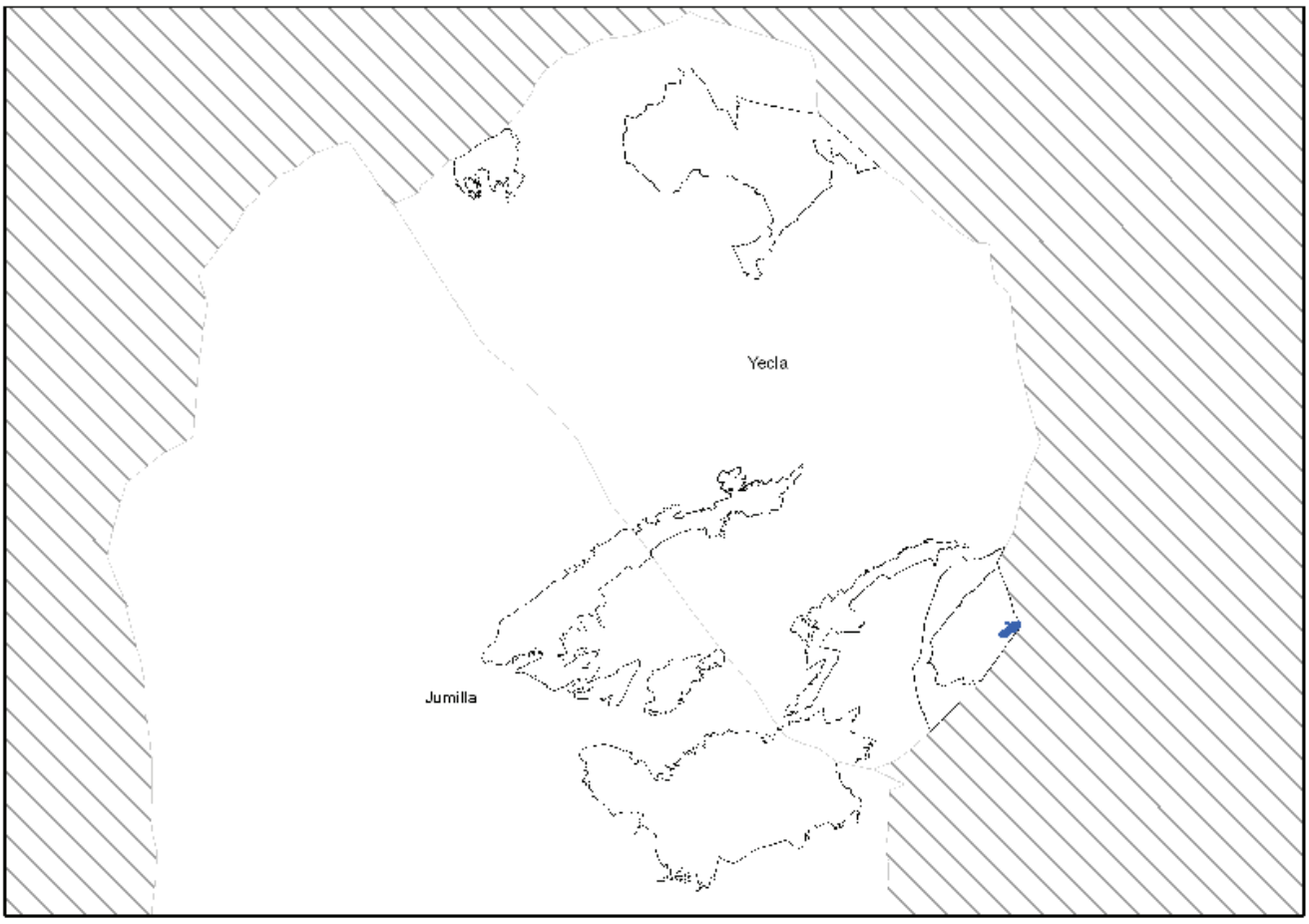
Se distribuye ampliamente por la ZEC de la Sierra del Buey y en la zona sur de la ZEC de la Sierra del Serral y en el Parque Regional y ZEC de la Sierra del Carche.

- Asociación **856131. *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae***. Rivas-Martínez 1969.

  Matorral abierto de sabina mora (*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*) con boj (*Buxus sempervirens*), aladiernos (*Rhamnus alaternus*), pinos carrascos (*Pinus halepensis*), madroños (*Arbutus unedo*) y ocasionalmente brezos (*Erica multiflora*). La presencia de madroños y brezos es resaltable desde el punto de vista biogeográfico, pues representa uno de los pocos hábitats de origen levantino que alcanzan la Región de Murcia.

  Vegetación relíctica de gran interés paleobotánico, se distribuye en paredes rocosas y laderas rocosas inclinadas, constituidas por rocas calizas, en territorios mesomediterráneos de ombroclima seco.

  En el ámbito del plan de gestión integral está presente en la cumbre del espacio protegido de la Sierra de Salinas.



NPE: A-060525-2033

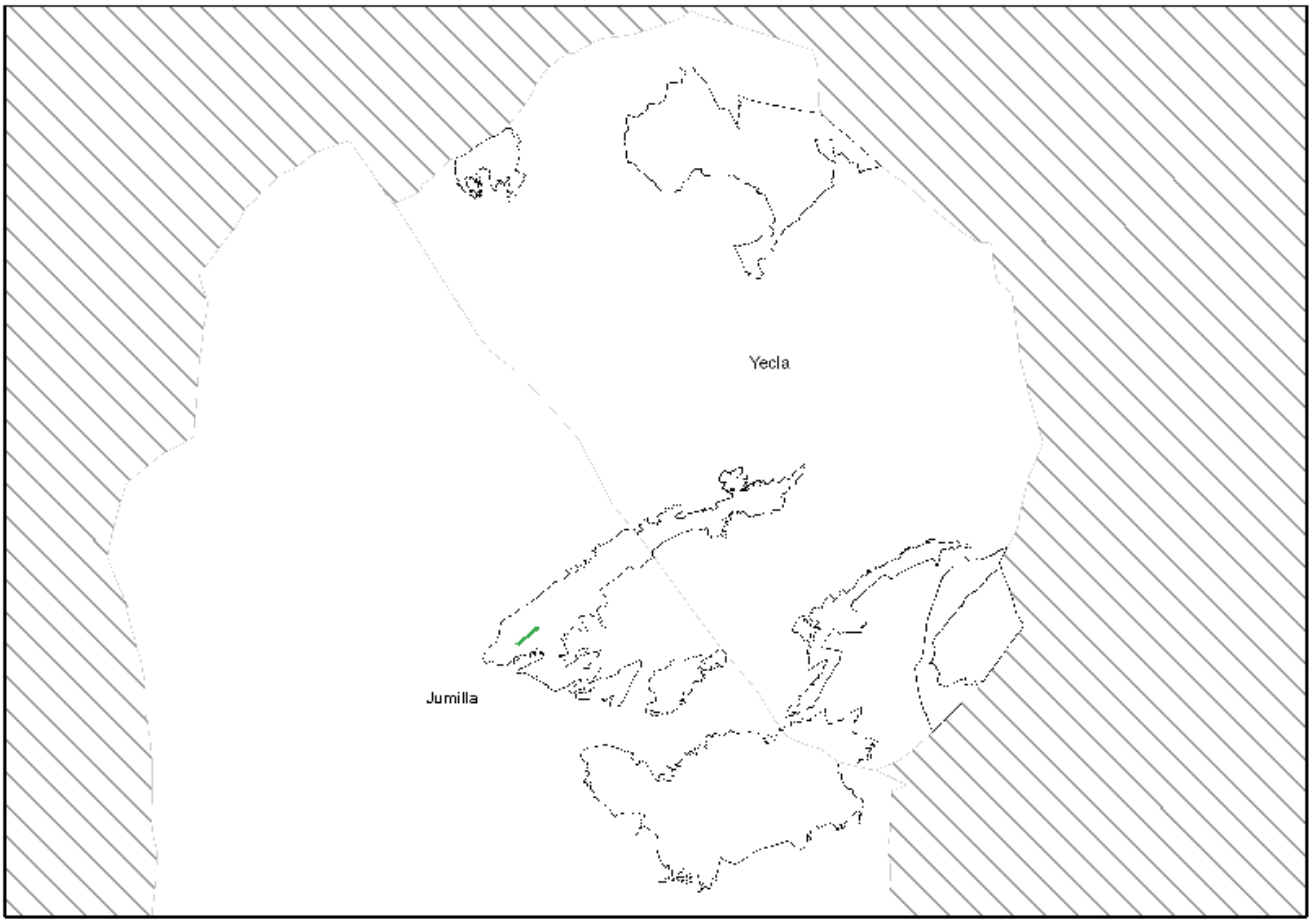
➢ **Matorral de laderas rocosas**

Hábitat de interés comunitario 8210. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

- Asociación **721175. *Hormatophyllo spinosae-Erodietum saxatilis*** P. Sánchez, Alcaraz & De la Torre in P. Sánchez & Alcaraz 1993.

  Matorral de comófitos dominado por *Hormatophylla spinosa*, especie directriz, a la que puede acompañar *Erodium saxatile*. Son frecuentes en la comunidad otros comófitos, como *Ceterach officinarum, Jasione foliosa* subsp*. foliosa, Linaria cavanillesii, Sedum album* subsp*. micranthum, Sedum dasyphyllum* subsp*. glanduliferum*, así como otras especies rupícolas más amplias (*Dianthus broteri* subsp. *valentinus, Galium fruticescens*, etc.).

  La asociación se desarrolla de forma puntual en los paredones rocosos de la umbría de la Jimena en la ZEC de la Sierra del Buey.



NPE: A-060525-2033

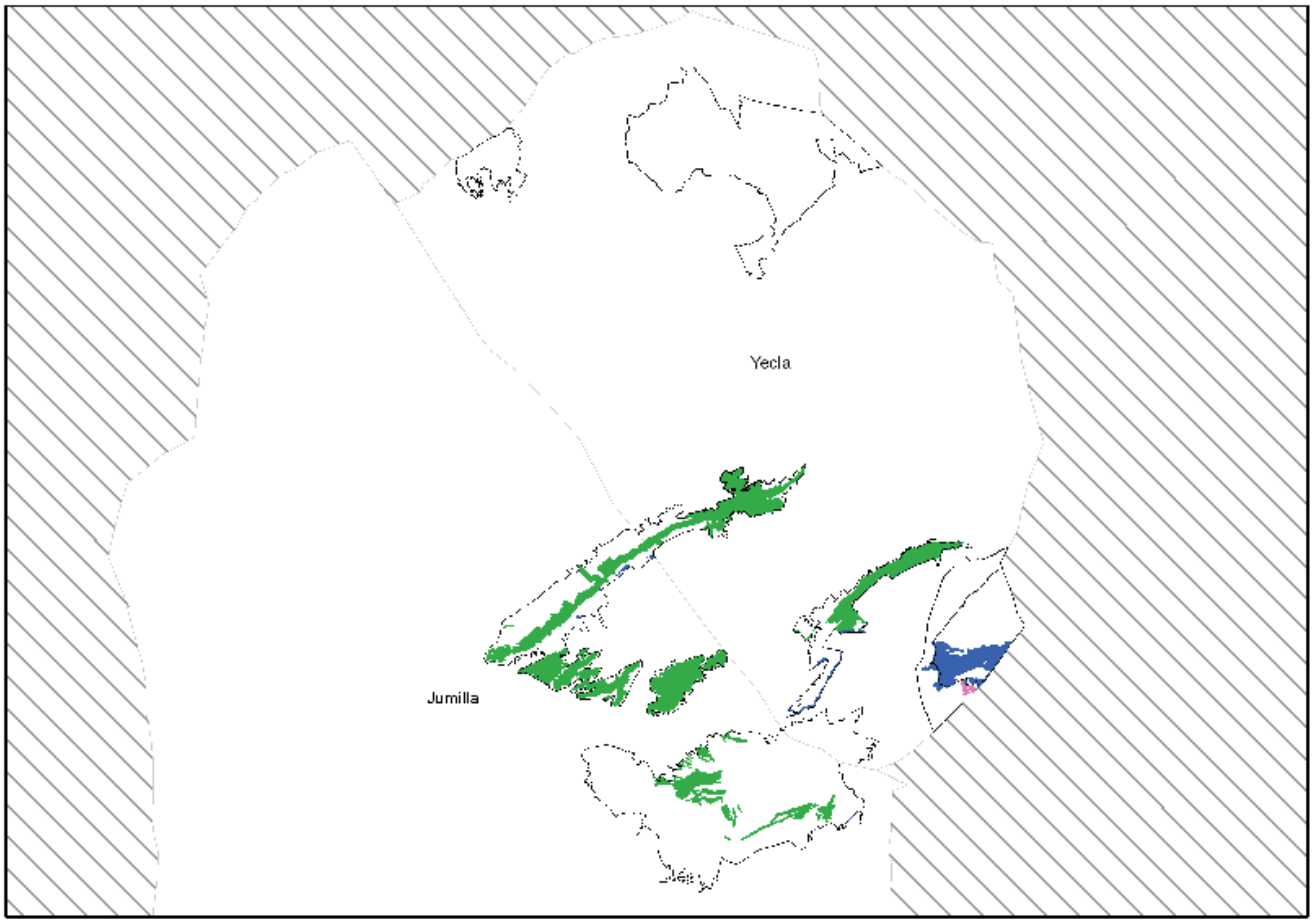
- **Tomillar de laderas rocosas**

  Hábitat de interés comunitario 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

  - Asociación **723042. *Galio boissieriani-Hypericetum ericoidis*** Peris, Esteso & Stübing 1993.

    Tomillar abierto de ajedreas (*Satureja obovata* subsp. *obovata*), pinillos de oro (*Hypericum ericoides*), clavellina (*Dianthus broteri* subsp. *valentinus*), té de roca (*Chiliadenus glutinosus*), entre otros, que se desarrollan sobre laderas rocosas poco inclinadas donde las grietas de las rocas permiten que las plantas enraícen. Abundan los paleoendemismos rupícolas que encuentran en este hábitat su óptimo ecológico. Propia de áreas mesomediterráneas semiáridas y secas.

    Se distribuye en todas las sierras del ámbito del plan de gestión integral.



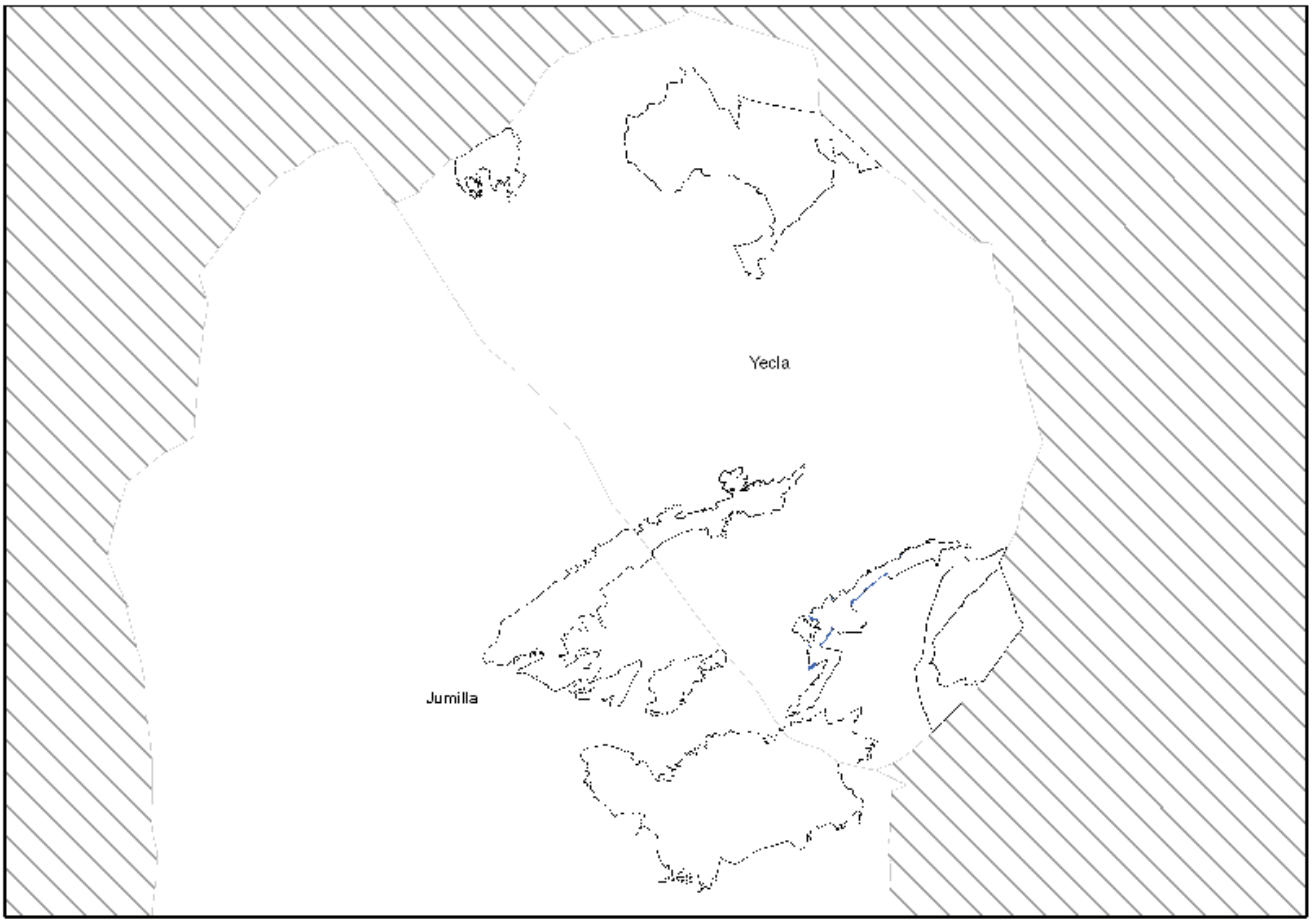
NPE: A-060525-2033

- Asociación **723043. *Thymo piperellae-Hypericetum ericoidis*** Costa & al in Costa & Peris 1984.

  Tomillar muy abierto de ajedreas (*Satureja obovata* subsp*. obovata*), té de roca (*Chiliadenus glutinosus*), pinillo de oro (*Hypericum ericoides*), tomillo (*Thymus vulgaris*), *Teucrium thymifolium*, a los que acompañan, entre otros, ejemplares dispersos de *Erica multiflora, Fumana ericifolia* y, de forma muy puntual, la pebrella (*Thymus piperella*).

  Propia de zonas mesomediterráneas semiáridas en pavimentos de roca calcárea (laderas rocosas de inclinación moderada) en cuyas grietas y fisuras enraízan los caméfitos integrantes principales de la comunidad.

  Se distribuye en territorios setabenses de la Región de Murcia (Altiplano), en el Ámbito del plan de gestión integral se presenta de forma puntual en la ZEC de la Sierra del Serral.



NPE: A-060525-2033

- **Tomillar de fisuras de roca**

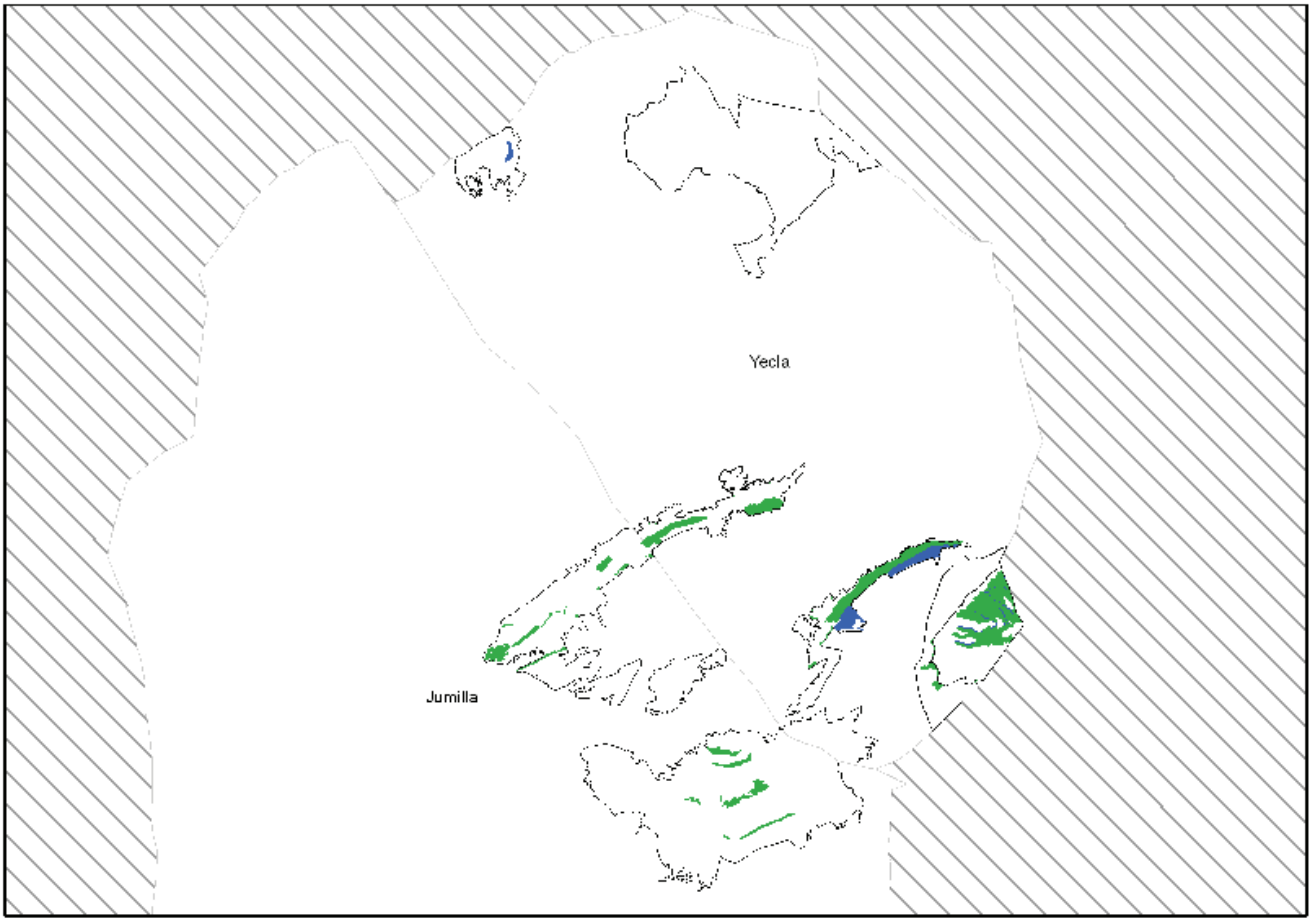
  Hábitat de interés comunitario 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

  - Asociación **721153. *Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*** Rigual, Esteve & Rivas Goday 1963 corr. Alcaraz & De la Torre 1988.

    Los tomillares de fisuras de rocas constituyen una vegetación discontinua, dominada por caméfitos aplicados al suelo que ocupan los sustratos rocosos principalmente calizos. La comunidad se caracteriza por la presencia de *Teucrium thymifolium*, acompañada de otros caméfitos como *Chiliadenus glutinosus*, *Chaenorhinum origanifolium* subsp. *crassifolium,* etc.

    Vegetación propia de paredones rocosos verticales o casi, formados principalmente por calizas. Se circunscriben al piso de vegetación mesomediterráneo semiárido a seco.

    Distribuida en las sierras del ámbito del plan de gestión integral.

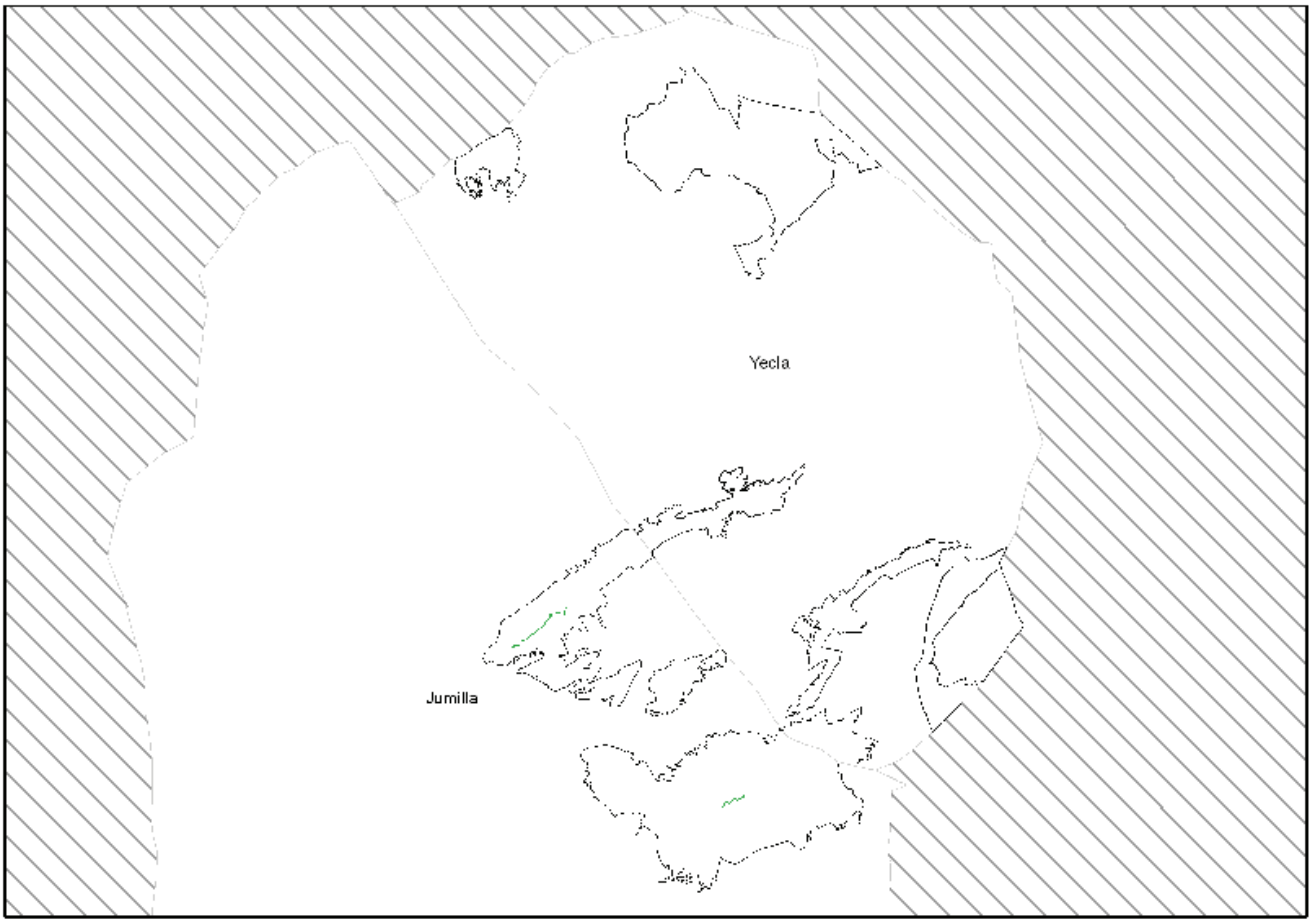


NPE: A-060525-2033

- Asociación **721176. *Jasionetum foliosae*** Font Quer 1935.

  Matorral enano de *Campanula hispanica* y *Jasione foliosa subsp. foliosa* a la que acompañan otras especies rupícolas como *Arenaria grandiflora subsp. grandiflora, Hieracium loscossianum*, *Potentilla caulescens, Sedum dasyphyllum subsp. glanduliferum*, etc. Cubren de forma muy abierta las superficies de la roca en que se instala, hincando las raíces en fisuras estrechas de la roca (casmófitos).

  Vegetación permanente de estos roquedos supramediterráneos, que llega a la Región de modo fragmentado y empobrecido. Se presenta de forma puntual en la ZEC de la Sierra del Buey y Parque Regional y ZEC de la Sierra del Carche.



NPE: A-060525-2033

➢ Tomillar de extraplomos

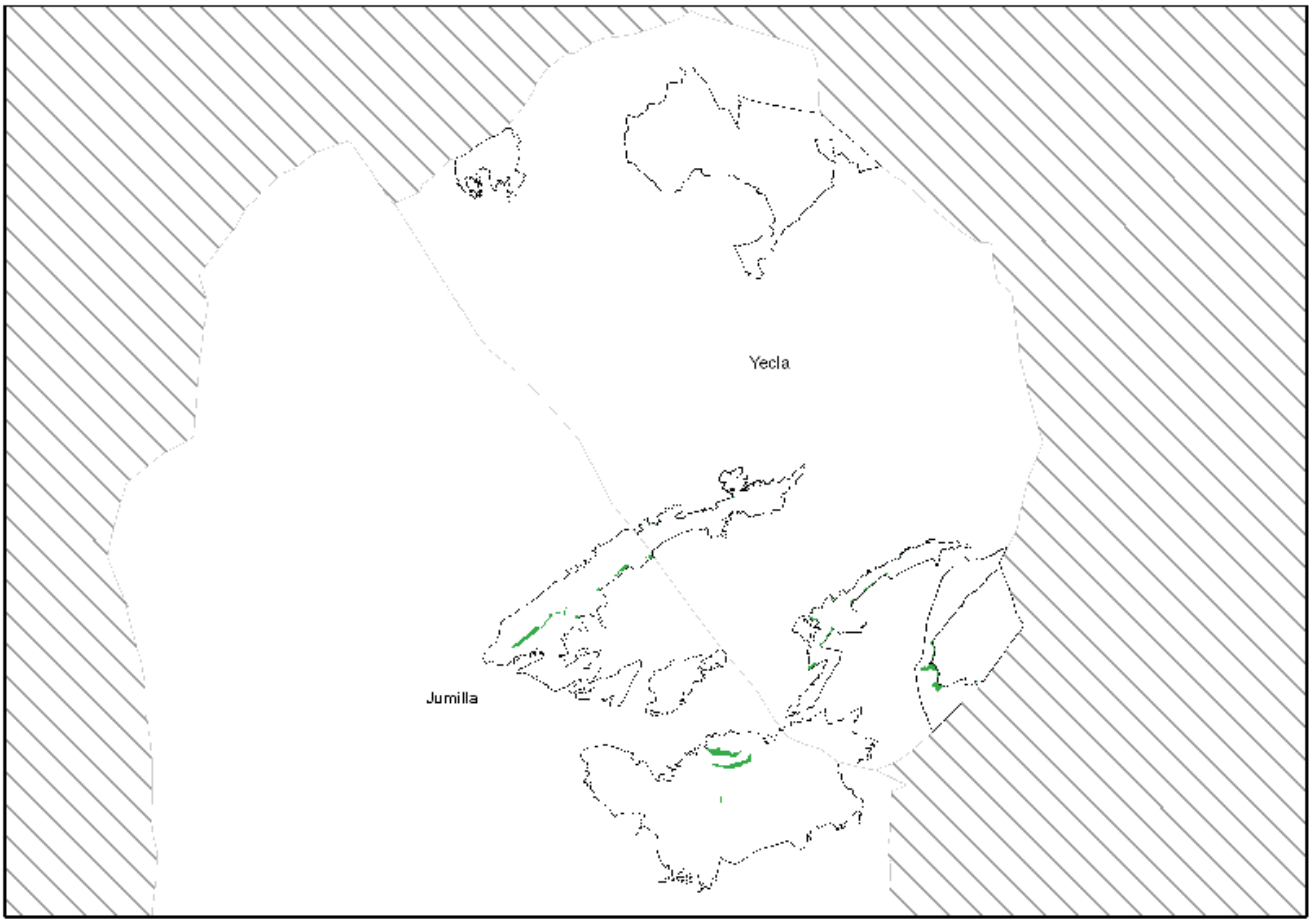
Hábitat de interés comunitario 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

- Asociación **721154. *Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis*** Sánchez Gómez & Alcaraz 1993.

  Comunidad discontinua, con escasa cobertura (generalmente por debajo del 10% de la superficie expuesta de la roca), dominada por la especie espeluncícola (propia de cuevas y extraplomos) *Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *saetabensis*, que generalmente aparece en solitario, aunque ocasionalmente y con muy baja cobertura pueden aparecer individuos de *Chaenorhinum origanifolium* subsp. *crassifolium* o *Reseda valentina*. Propia de áreas termomediterráneas (escasa, muchas veces en orientación norte) y mesomediterráneas sobre paredones rocosos muy inclinados, incluso superverticales (90 a 130º).

  Como el suelo es casi inexistente, las escorrentías proporcionan algunos nutrientes adicionales, especialmente en las partes altas de la roca se acumulan los excrementos de algunas aves que utilizan estas zonas como reposaderos o anidan en la pared rocosa. Por lo que esta comunidad depende parcialmente de estas poblaciones de aves.

  Se presenta de forma puntual en las sierras del ámbito del plan de gestión integral.



NPE: A-060525-2033

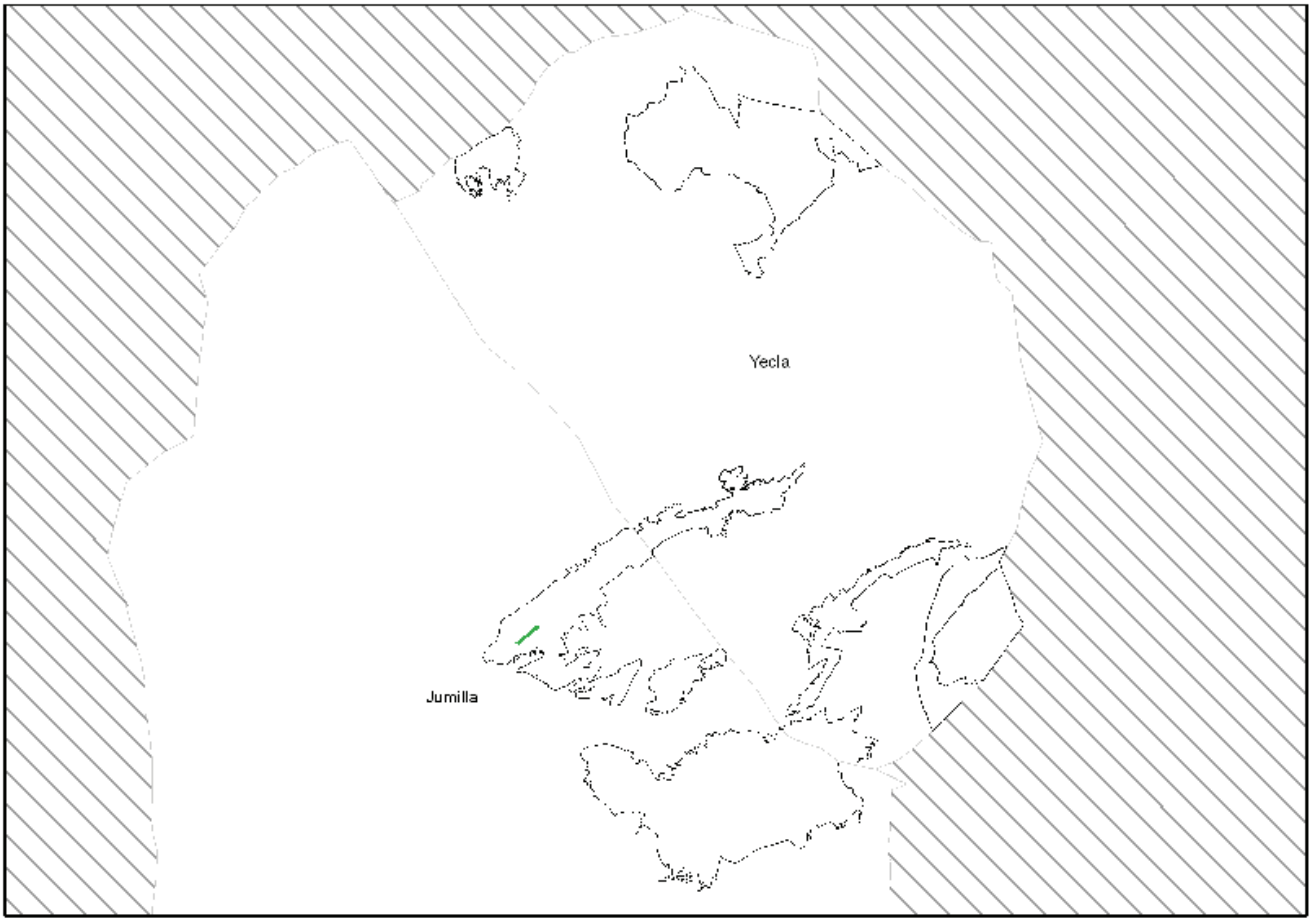
- **Helechal de fisura ancha**

  Hábitat de interés comunitario 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

  - Asociación **7211B4. *Polypodietum serrati*** + Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952.

    Comunidad densa de musgos rastreros con elevado grado de cobertura. Entre la masa de musgos discurren los rizomas del helecho *Polypodium cambricum* (=*P. serratum*) que cubre densamente paredones rocosos orientados al norte. Se instala en áreas sombrías desde el termomediterráneo hasta el supramediterráneo en rellenos terrosos de fisuras muy anchas, así como en acumulaciones terrosas sobre grietas escalonadas.

    En la Región de Murcia las comunidades presididas por helechos son muy raras por lo que las manifestaciones de esta asociación son de gran interés. En el ámbito del plan de gestión integral se localiza de forma puntual en la ZEC de la Sierra del Buey en la umbría de la Jimena.



NPE: A-060525-2033

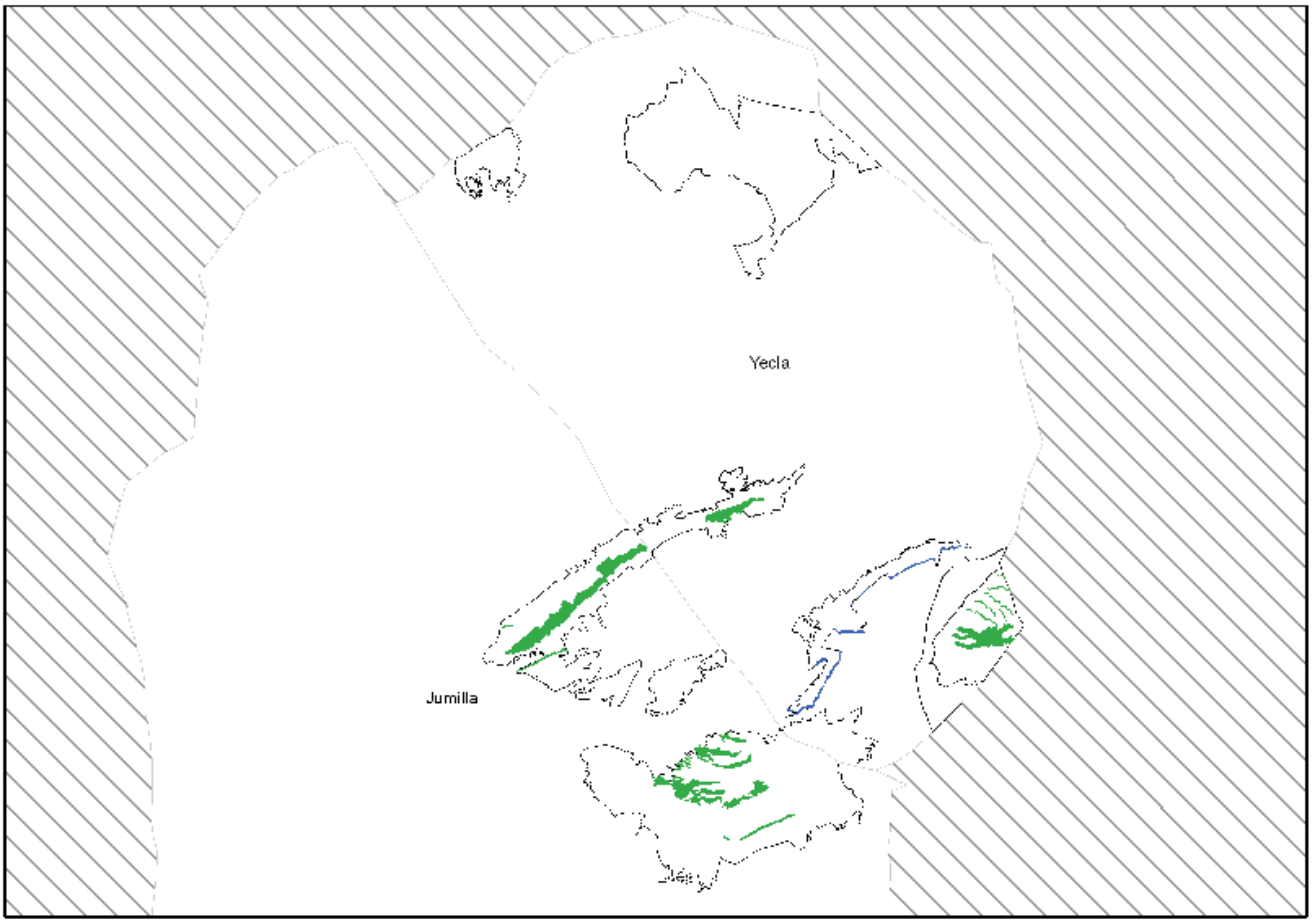
➢ **Pastizal crasifolio**

Hábitat de interés comunitario 6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi*

- Asociación **511021 *Sedetum micrantho-sediformis*** O. Bolòs & R. Masalles *in* O. Bolòs 1981.

  Asociación constituida por plantas de hojas carnosas y dominada por especies del género *Sedum*: *Sedum sediforme* subsp. *sediforme, Sedum album* subsp. *micranthum, Sedum acre*. Presente en territorios infra a supramediterráneos, bajo diversos ombroclimas y ocupa rellanos rocosos donde se acumula tierra, tanto en sustratos calizos como dolomíticos.

  Se desarrolla en todas las sierras del ámbito del plan de gestión integral.



NPE: A-060525-2033

2. LADERAS

Se incluyen los pinares, encinares, coscojares, jarales, matorrales almohadillados, tomillares, romerales, lastonares, pastizales y micropastizales, del ámbito de los espacios protegidos del plan de gestión, representativos de los hábitats 9530*, 9340, 6220*, 6170, 5330, 5210, 4090, 4030 y 1520*.

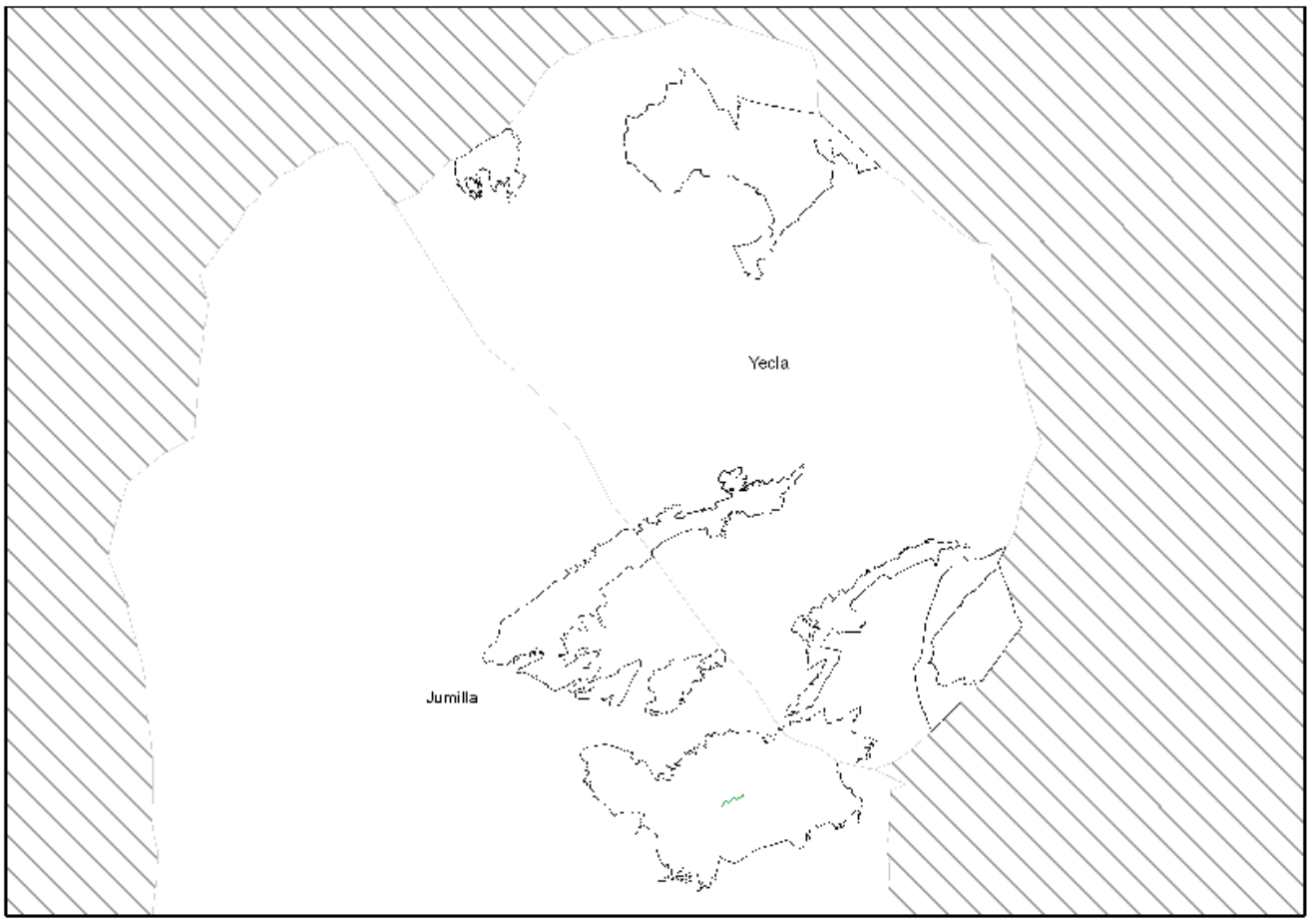
➢ Pinar de pino blanco

Hábitat de interés comunitario 9530* Pinares (sub)mediterráneos de pinos negros endémicos.

- Asociación **853342. *Junipero phoeniceae-Pinetum clusianae*** F. Valle, Mota & Gómez-Mercado 1989 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousã & Penas 2001.

  Pinar blanco (*Pinus nigra* subsp. *mauretanica*) con sabinas moras (*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*) que forma bosques abiertos en laderas de pendientes medias a altas. En los claros son muy abundantes los caméfitos, con la particularidad de que muchos de ellos tienen carácter dolomitícola, pero en zonas margosas se ven desplazados por los matorrales altos de *Ononis fruticosa*.

  Se distribuye exclusivamente en el espacio protegido de la Sierra del Carche en su zona de cumbre.



NPE: A-060525-2033

➢ Pinares

Hábitat de interés comunitario 9540. Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos.

- Alianza **854010. *Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae*** Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1975.

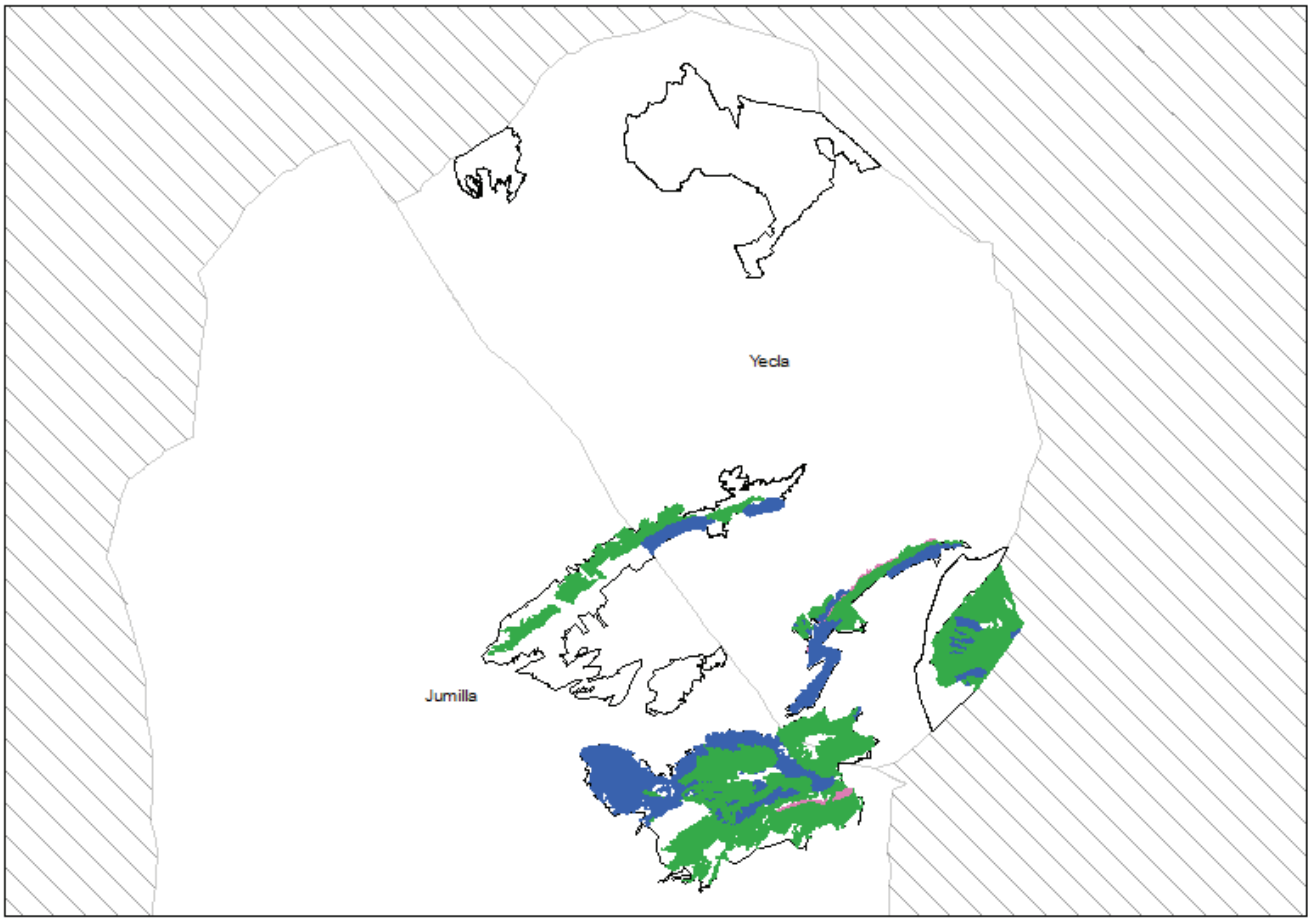
  Esta alianza, que agrupa las asociaciones correspondientes a los microbosques y altifruticedas de pinos carrascos (*Pinus halepensis*), coscojas (*Quercus coccifera*) y sabinas negrales (*Juniperus phoenicea*), meso-supramediterráneas semiárido-subhúmedas y mesotempladas submediterráneas relictas, de 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 ámbito del plan de gestión integral se han cartografiado como formaciones representativas del hábitat 9540 tanto los pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) como los pinares de pino piñonero (*Pinus pinea*).

  Los pinares de *Pinus halepensis* se han cartografiado ampliamente en las sierras de los espacios protegidos objeto del Plan de Gestión. Constituyen el dosel arbóreo de las asociaciones 421014 *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*, 52207B *Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi*, 522077 *Pilosello capillatae-Brachypodietum retusi* y 522073 *Festuco hystricis-Avenetum filifoliae*. Asimismo se presentan asociadas a las comunidades 856132 *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*, 433431 *Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae*, 433433 *Thymo funkii-Anthyllidetum onobrychioidis* y 522222 *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*. También junto a las encinas en la comunidad 834034 *Quercetum rotundifoliae*.

  Los pinares de *Pinus pinea* se han cartografiado en la ZEC de la Sierra del Serral constituyendo el estrato arbóreo de la asociación 176042 *Sideritido chamaedryfoliae-Teucrietum dunensis*.

NPE: A-060525-2033



NPE: A-060525-2033

➢ Encinar

Hábitat de interés comunitario 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.

- Asociación **834034. *Quercetum rotundifoliae*** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958.

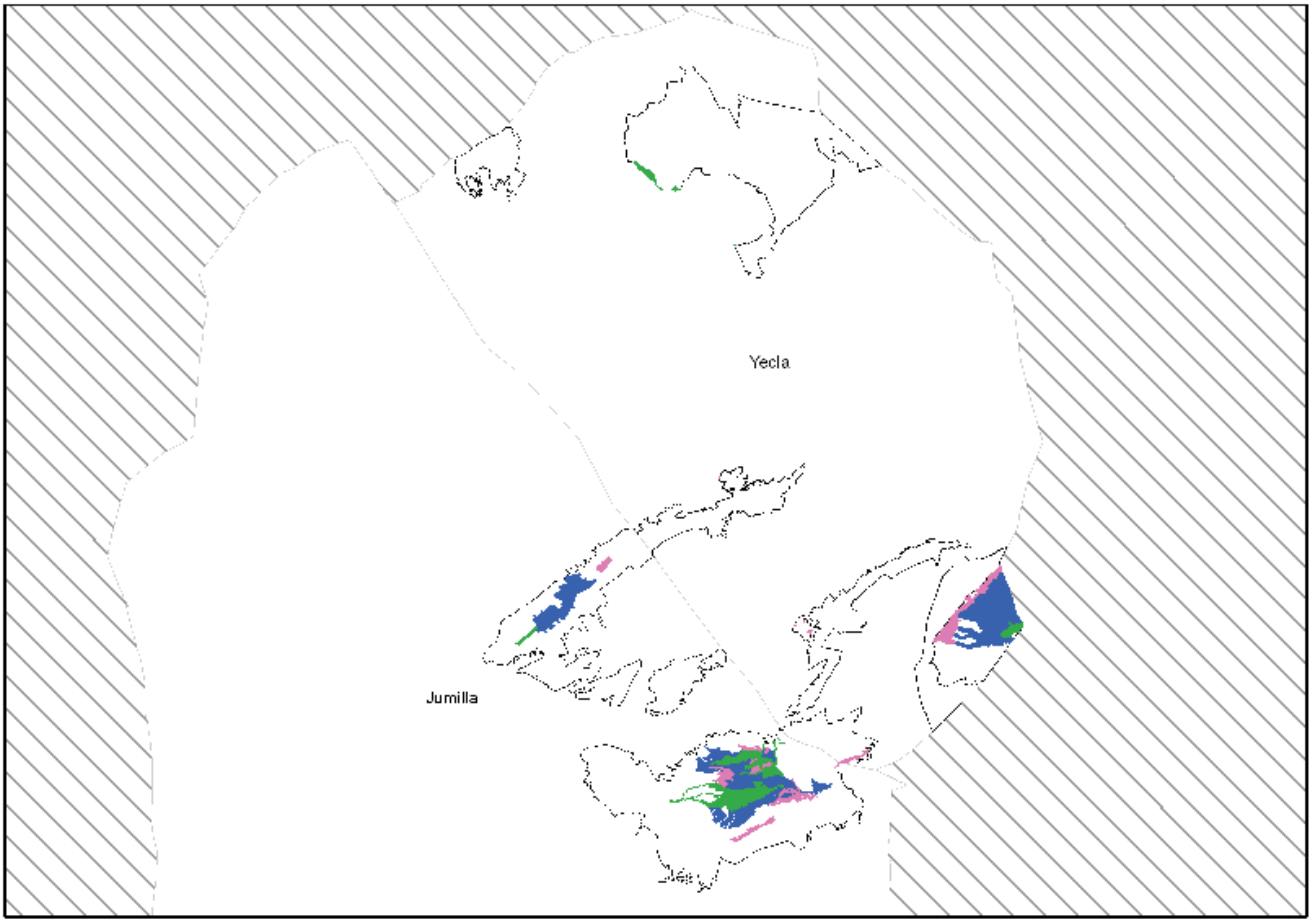
  Bosque pobre de encinas (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), a veces salpicado de pinos carrascos (*Pinus halepensis*), especialmente en las facies más abiertas, con un estrato arbustivo poco denso de coscojas (*Quercus coccifera*), *Daphne gnidium, Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus,* etc. Cuando están integrados por carrascas añosas formando una estructura cerrada se pueden incorporar a la comunidad especies de óptimo ecológico en el ambiente nemoral de estos bosques, como *Asplenium onopteris, Phillyrea angustifolia, Rhamnus alaternus,* etc. Tampoco son raras algunas lianas como *Arenaria montana* subsp. *intricata*, *Lonicera implexa* o *Rubia peregrina.* En el estrato herbáceo es frecuente *Brachypodium retusum.*

  El encinar en vaguadas sombrías se enriquece en especies de carácter laurifolio, como madroños (*Arbutus unedo*), adelfillas (*Bupleurum fruticosum*) y/o durillos *(Viburnum tinus* subsp. *tinus*) y además las madreselvas (*Lonicera implexa*), *Ruscus aculeatus* y zarzaparrillas (*Smilax aspera,* particularmente la variedad *mauritanica*) pueden presentar altas coberturas, configurando así un encinar que recuerda más a los del litoral levantino. En suelos rocosos el encinar se aclara y es frecuente la presencia de la sabina mora (*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*) en el mismo.

  En las cumbres de la sierra de Salinas 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.

  En la Región de Murcia quedan escasos restos de estos bosques. Se presenta en todos los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión. Posiblemente unas de las manchas mejor conservadas en la Región de Murcia son las de los barrancos de las laderas norte del espacio protegido de la Sierra de Salinas y las del barranco de la Guarrafía en el espacio protegido de la Sierra del Carche. En la ZEC de la Sierra del Buey se distribuye en las umbrías del Barranco del Madroñal y de la Jimena, así como en la cumbre del Pico del Buey, mientras que en la ZEPA de las Estepas de Yecla y en la ZEC de la Sierra del Serral tiene poca superficie.

NPE: A-060525-2033



NPE: A-060525-2033

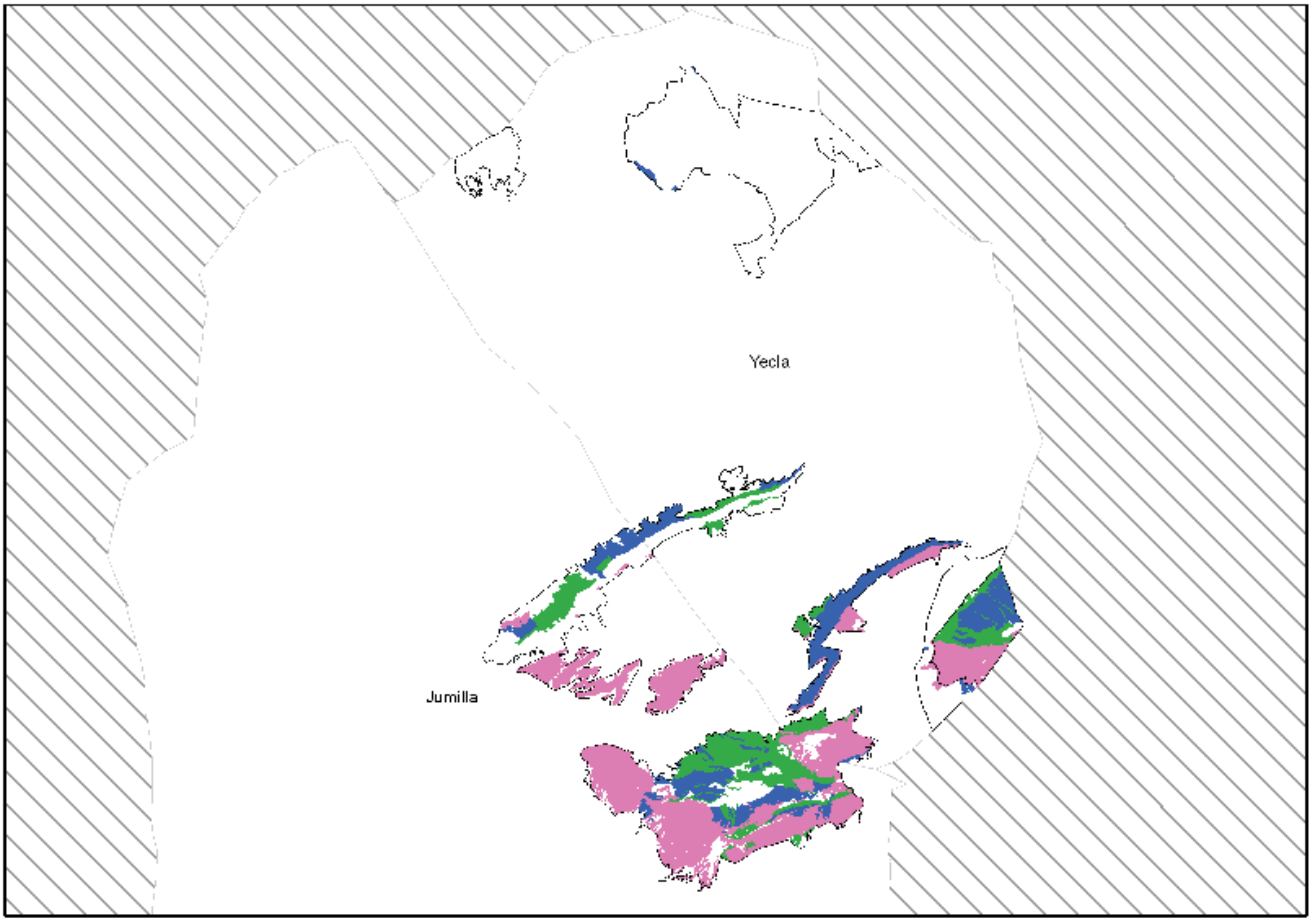
➢ **Coscojar**

Hábitat de interés comunitario 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.

- Asociación **421014. *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*** Br.-Bl. & O. Bolòs 1954.

  Constituye un matorral de territorios mesomediterráneos, rico en nanofanerófitos y microfanerófitos (maquias), dominados por coscojas (*Quercus coccifera*) y lentiscos (*Pistacia lentiscus*) y acompañados de diferentes arbustos más o menos esclerófilos (*Juniperus oxycedrus*, *Olea europaea*, *Rhamnus lycioides* subsp. *lycioides*, etc.) y algunas lianas (*Lonicera implexa*, *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*). Este matorral puede presentar un estrato arbóreo de pino carrasco *Pinus halepensis*. Se desarrolla, en su caso, bajo el pinar de pino carrasco y en determinas zonas de los encinares (*Quercus rotundifolia*).

  Esta comunidad se distribuye en todos los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral, donde es especialmente abundante, a excepción de la ZEPA de la Estepas de Yecla que tiene poca superficie.



NPE: A-060525-2033

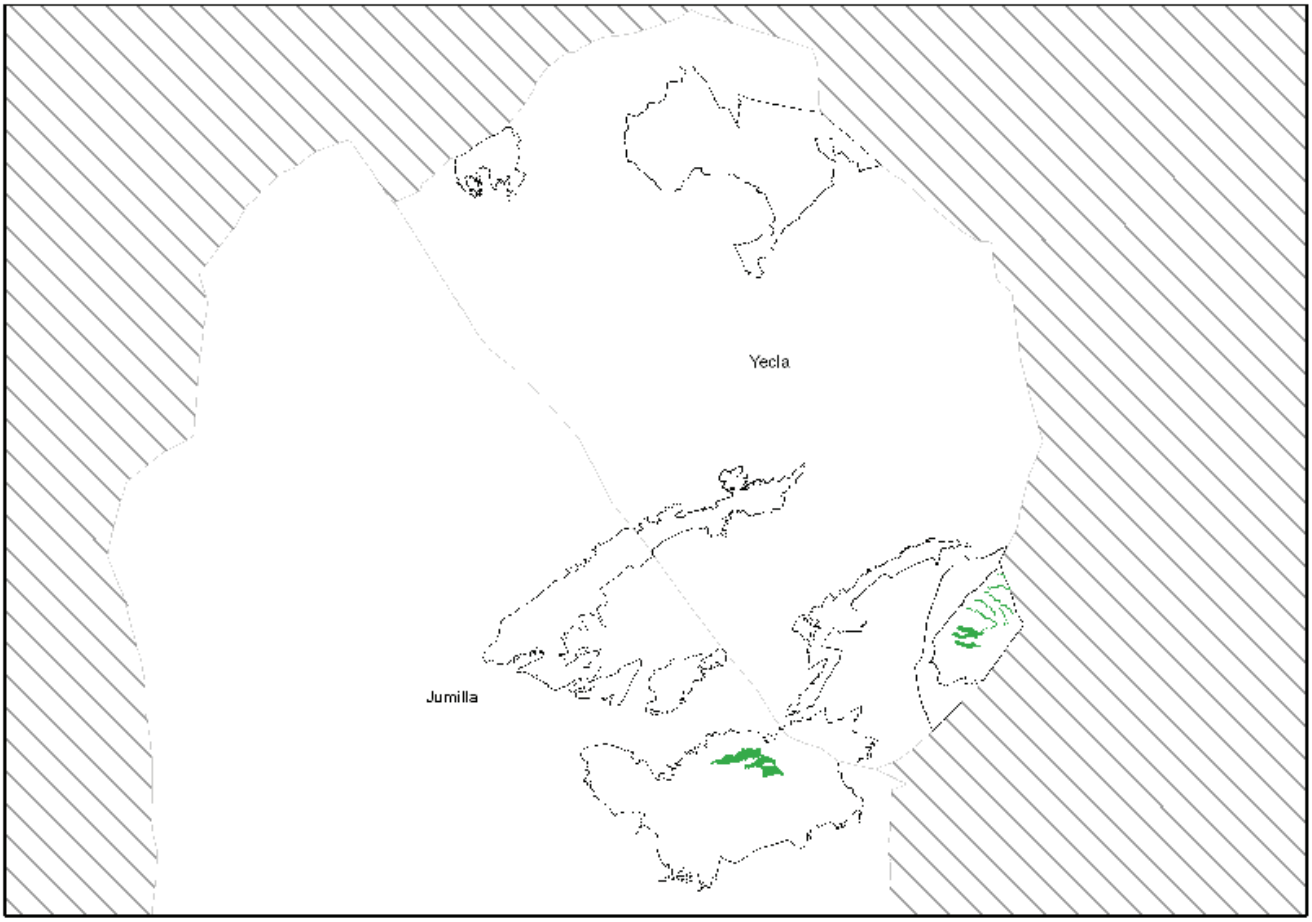
- **Jaral**

  Hábitat de interés comunitario 4030 Brezales secos europeos

  - Asociación **303060. Comunidad de *Cistus laurifolius***

    Matorral alto dominado por *Cistus laurifolius* que aparecen sobre suelos relativamente pobres en bases, ya sea porque se han formado a partir de materiales silicatados o porque por su exposición sombría se han descarbonatado por lavado.

    Estos matorrales son muy escasos en la Región. Se localizan en los barrancos y vaguadas umbrías del espacio protegido de la Sierra de Salinas y en las zonas más altas y umbrosas del espacio protegido de la Sierra del Carche.



NPE: A-060525-2033

➢ **Matorral almohadillado**

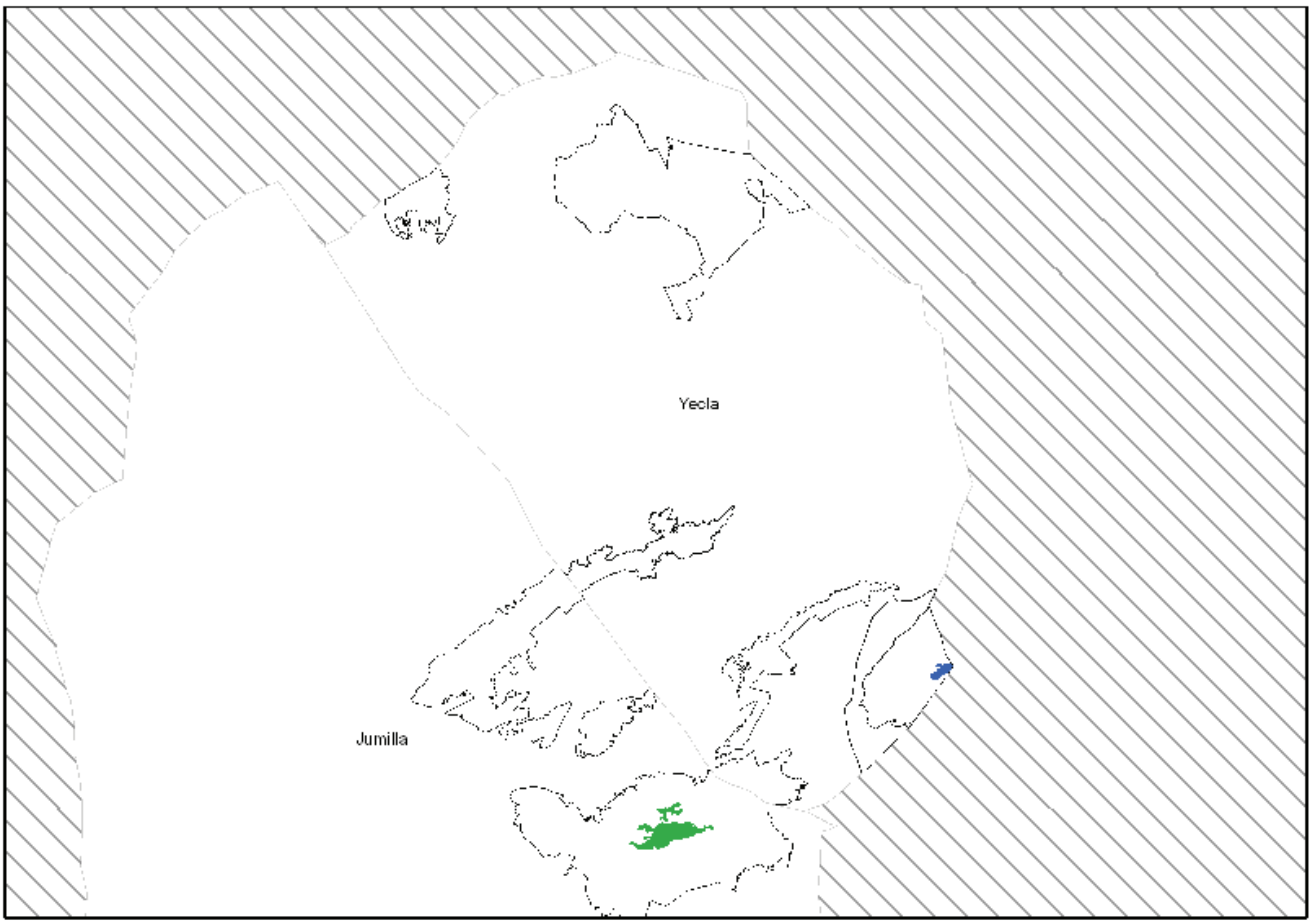
Hábitat de interés comunitario 4090 Brezales oromediterráneos con aliaga

- Asociación **309089. *Scabioso turolensis-Erinaceetum anthyllidis*** Rivas-Martínez & Alcaraz in Alcaraz 1984

  Matorral almohadillado dominado por tollagas (*Erinacea anthyllis)* y *Genista pumila*, con algunos nanofanerófitos (*Cistus clusii* subsp*. clusii, Cistus albidus, Rosmarinus officinalis*, etc.), otros caméfitos erectos (*Helianthemum apenninum* subsp*. cavanillesianum, Lavandula latifolia, Sideritis incana, Thymus vulgaris*) y algunas plantas rastreras (hemicriptófitos) como *Centaurea spachii, Fumana ericifolia, Jurinea humilis, Scabiosa turolensis*, etc. Presente en suelos carbonatados poco profundos en el piso bioclimático supramediterráneo seco, localmente subhúmedo, de la Sierra de Salinas.

  Asociación endémica de las montañas orientales manchego-murcianas, que cubre una superficie muy reducida y que dentro de los territorios manchegomurcianos orientales representa una influencia de zonas más continentales muy interesante, pues en esta particular área biogeográfica ha sido confinada al supramediterráneo por otros tipos de vegetación más competitivos.

  Se presentan en las cumbres de los espacios protegidos de la Sierra de Salinas (pico La Capilla) y de la Sierra del Carche (pico del Carche).



NPE: A-060525-2033

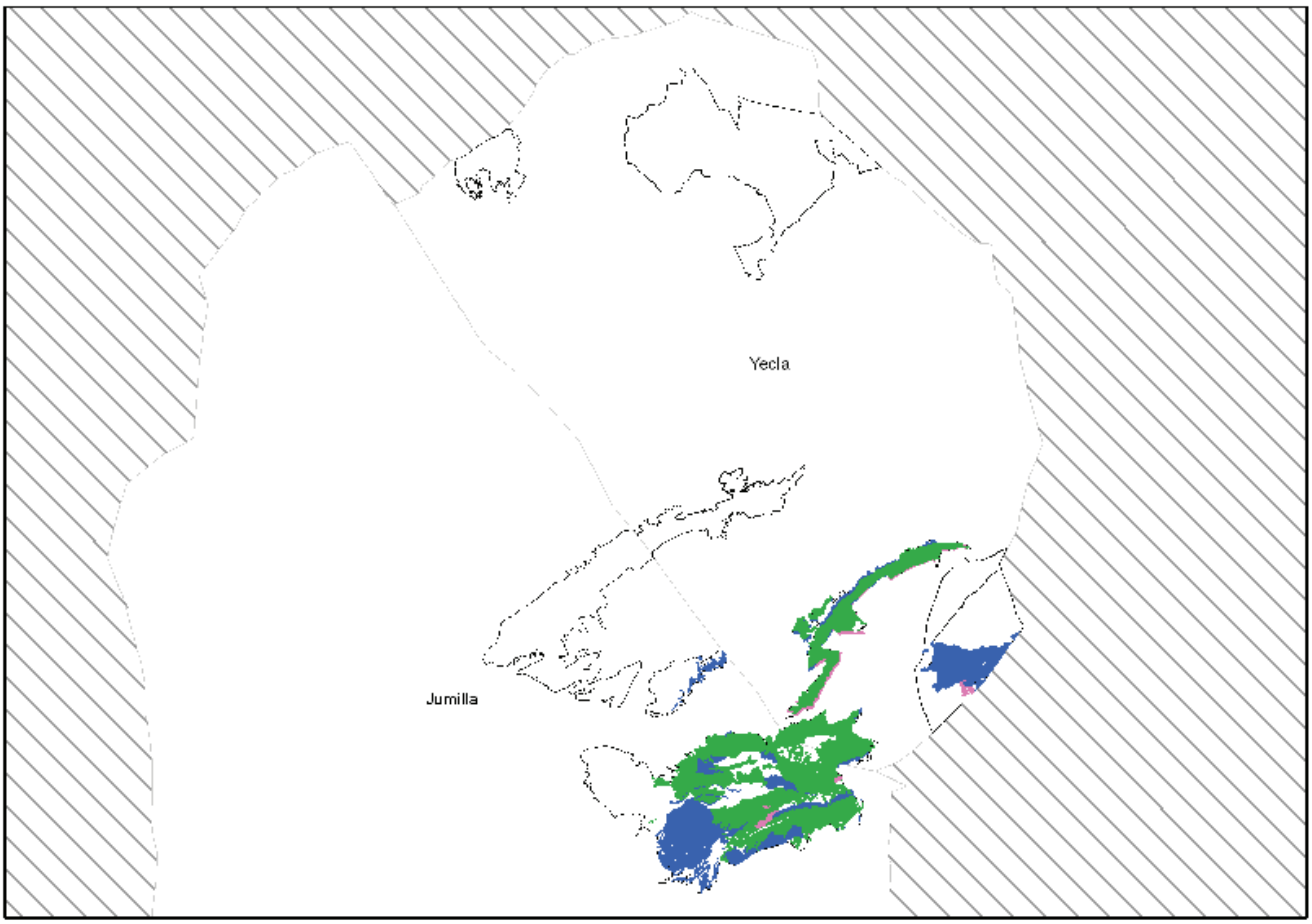
➢ **Romeral**

Hábitat de interés comunitario 5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

- Asociación **433431. *Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae*** Rigual 1972.

  Romeral de cobertura media a alta, poco elevado (0,3 a 1m), generalmente está dominado por romeros (*Rosmarinus officinalis*), tomillos (*Thymus vulgaris*) y estepas (*Cistus clusii* subsp*. clusii*), con numerosos caméfitos (*Fumana ericoides, Fumana hispidula, Helianthemum cinereum* subsp*. cinereum, Helianthemum violaceum, Paronychia suffruticosa* subsp*. suffruticosa, Sideritis angustifolia* subsp*. angustifolia, Sideritis leucantha* subsp*. bourgaeana, Teucrium capitatum* subsp*. gracillimum, etc*.) y nanofanerófitos (*Bupleurum fruticescens, Coronilla lotoides, Lithodora fruticosa*, etc.). Son también comunes algunos hemicriptófitos, destacando *Anthyllis vulneraria* subsp*. reuteri, Centaurea spachii* y *Helianthemum origanifolium* subsp*. origanifolium*.

  Extendido por el espacio protegido de la Sierra del Carche" y ZEC de la Sierra del Serral y presente en la zona sur del espacio protegido de la Sierra de Salinas y en la Sierrecica de Enmedio en la ZEC de la Sierra del Buey.



NPE: A-060525-2033

➢ **Tomillar romeral**

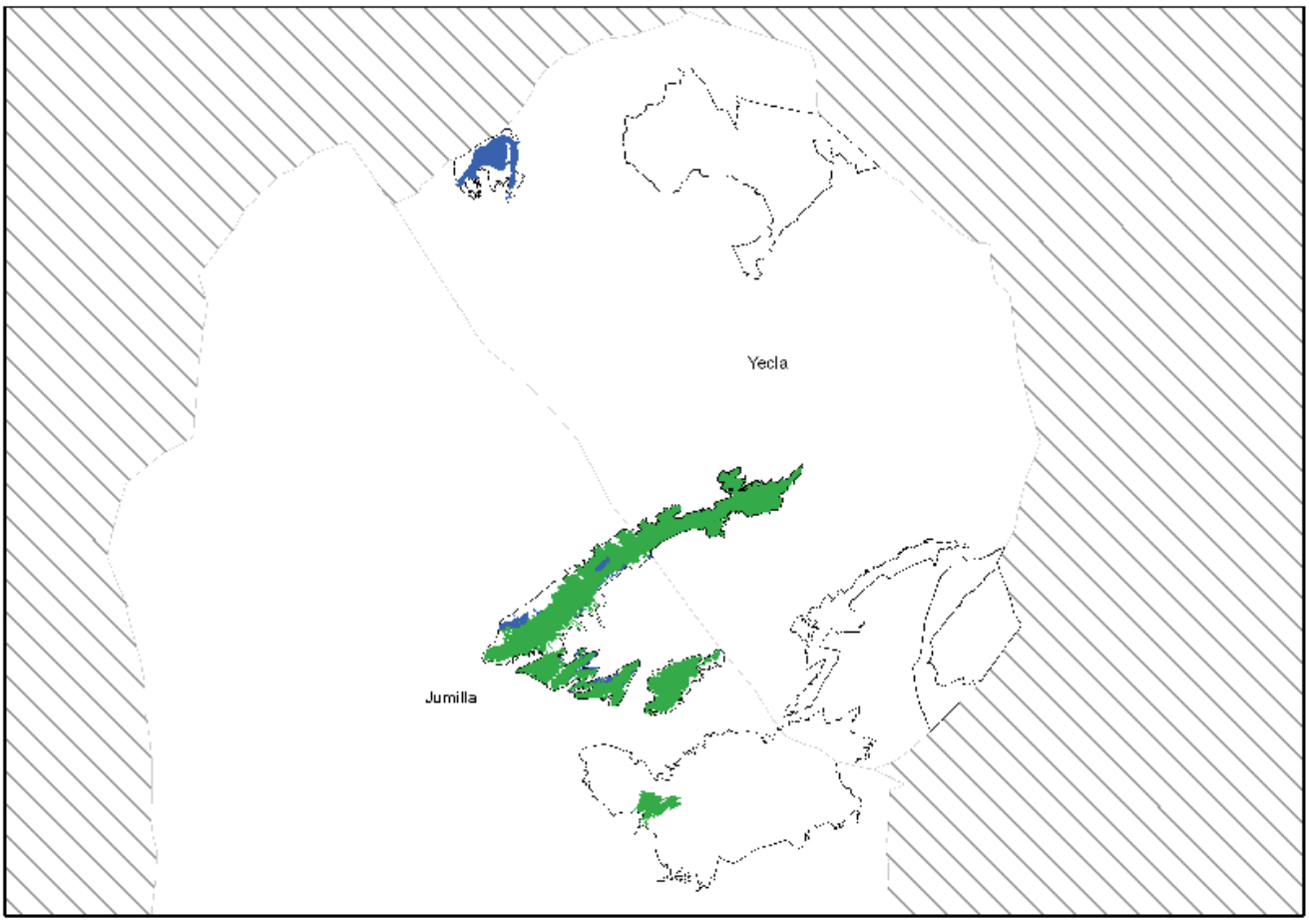
Hábitat de interés comunitario 5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

- Asociación **433433. *Thymo funkii-Anthyllidetum onobrychioidis*** Rivas Goday & Rivas-MartÝnez 1969.

  Tomillar-romerales generalmente con baja cobertura, algo mayor en exposiciones umbrías, caracterizados por cantuesos (*Thymus funkii var. funkii*), especie a la que acompañan muchas otras propias del territorio, tanto caméfitos (*Coris monspeliensis* subsp*. fontqueri, Fumana ericoides, Helianthemum* sp. pl., *Helianthemum syriacum, Sideritis leucantha* subsp*. bourgaeana, Teucrium capitatum* subsp*. gracillimum, Teucrium murcicum, Thymus vulgaris*, etc.) como nanofanerófitos (*Cistus clusii* subsp*. clusii, Lithodora fruticosa, Rosmarinus officinalis*, etc.).

  Asociación de distribución manchego-murciana propia de áreas mesomediterráneas superiores semiáridas a secas, sobre suelos poco evolucionados formados a partir de materiales carbonatados.

  Se distribuye prácticamente por toda la ZEC de la Sierra del Buey, en el entorno del barranco del Salero en el Parque Regional de la Sierra del Carche y en el Monumento Natural del Monte Arabí.



NPE: A-060525-2033

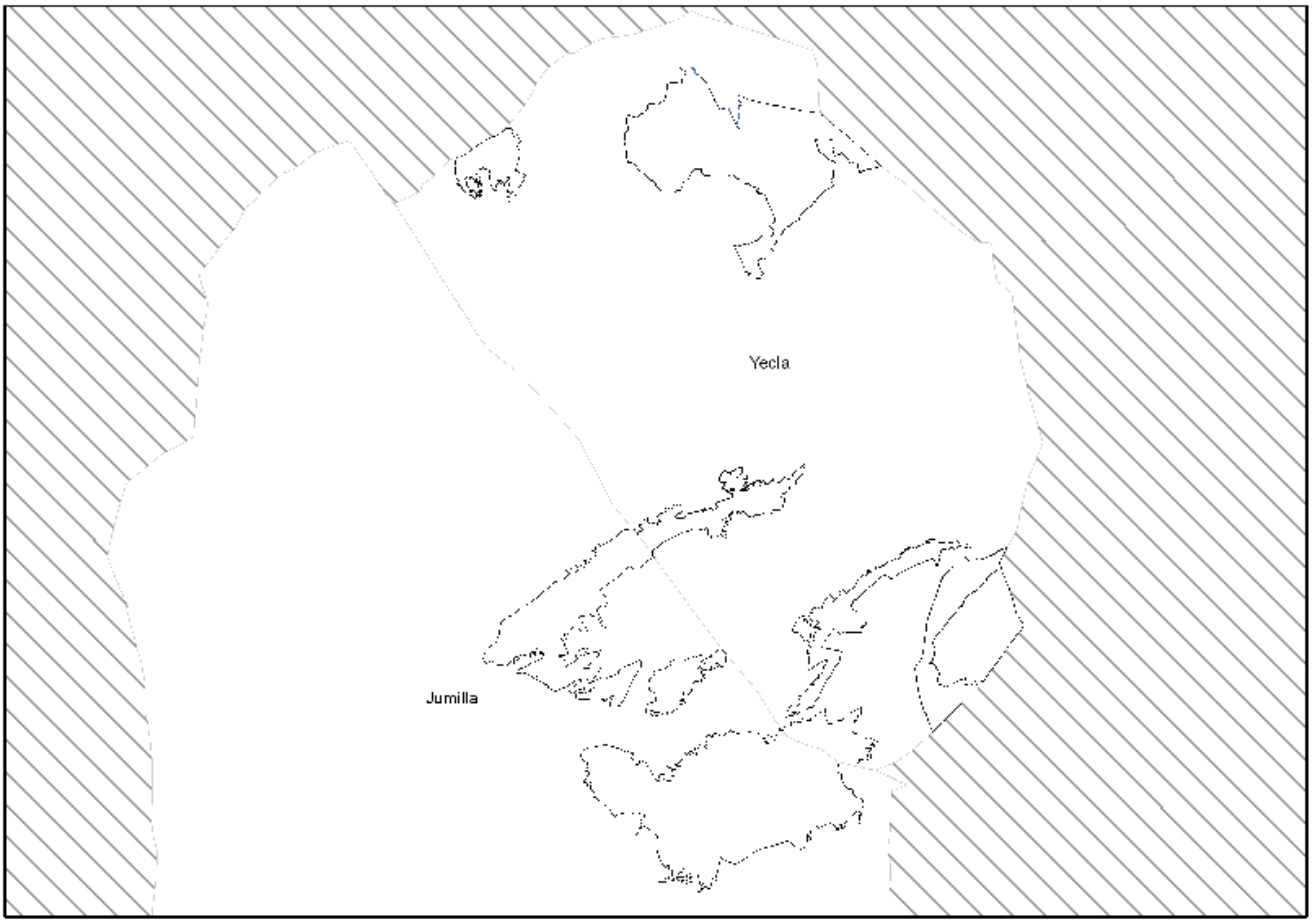
➢ Tomillares

Hábitat de interés comunitario 4090 Brezales oromediterráneos con aliaga

- Asociación **309096. *Salvio lavandulifoliae-Genistetum mugronensis*** Costa, Peris, Izco & A. Molina in.

  Tomillares y matorrales con algunos caméfitos almohadillados como *Genista pumila* subsp*. pumila*, junto con salvias (*Salvia lavandulifolia* subsp*. lavandulifolia*), ajedreas de monte (*Satureja intricata* subsp*. gracilis*), rabogatos (*Sideritis angustifolia* subsp*. mugronensis*), *Jurinea pinnata, Teucrium franchetianum, Teucrium lusitanicum*, etc., así como algunos nanofanerófitos (*Bupleurum fruticescens, Cistus clusii* subsp*. clusii, Rosmarinus officinalis*).

  Presente de forma muy puntual en la ZEPA de la Estepas de Yecla.



NPE: A-060525-2033

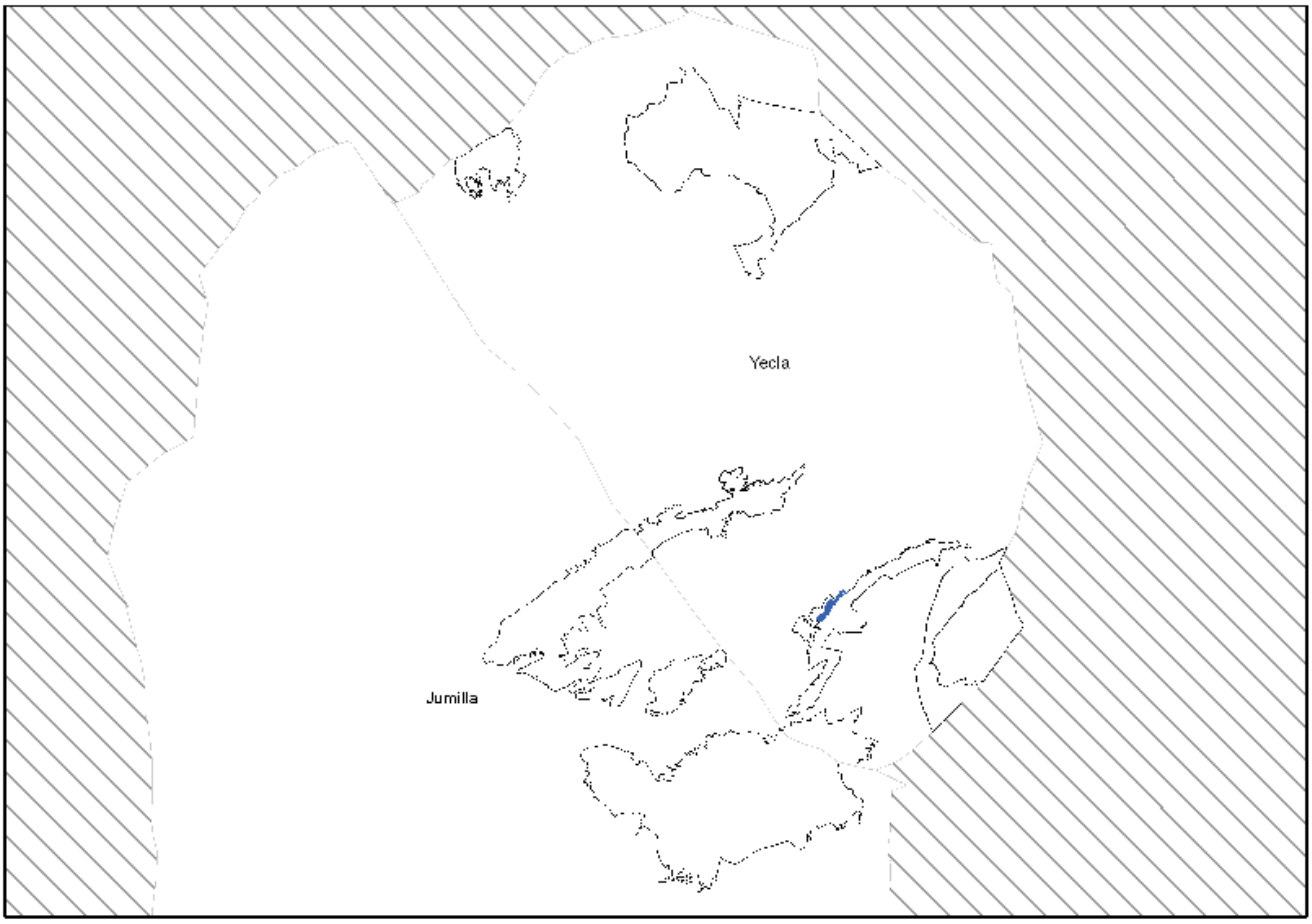
Hábitat de interés comunitario 5330. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

- Asociación **433434. Comunidad de *Thymus membranaceus* y *Sideritis bourgaeana***.

  Tomillar abierto caracterizado por la convivencia de la mejorana o tomillo macho (*Thymus membranaceus*) y el rabogato (*Sideritis leucantha* subsp*. bourgaeana*). Además, se presentan algunos otros caméfitos (*Teucrium capitatum* subsp*. gracillimum, Thymus zygis* subsp*. gracilis, Helichrysum decumbens, Genista umbellata*, etc.). En general aparece en mosaico con espartales, ocupando sus claros.

  Se distribuye en territorios mesomediterráneos inferiores semiáridos en los que ocupan suelos poco evolucionados formados a partir de margas y otras rocas con alto contenido en arcillas.

  En el ámbito del plan de gestión integral se presenta en la ZEC de la Sierra del Serral



NPE: A-060525-2033

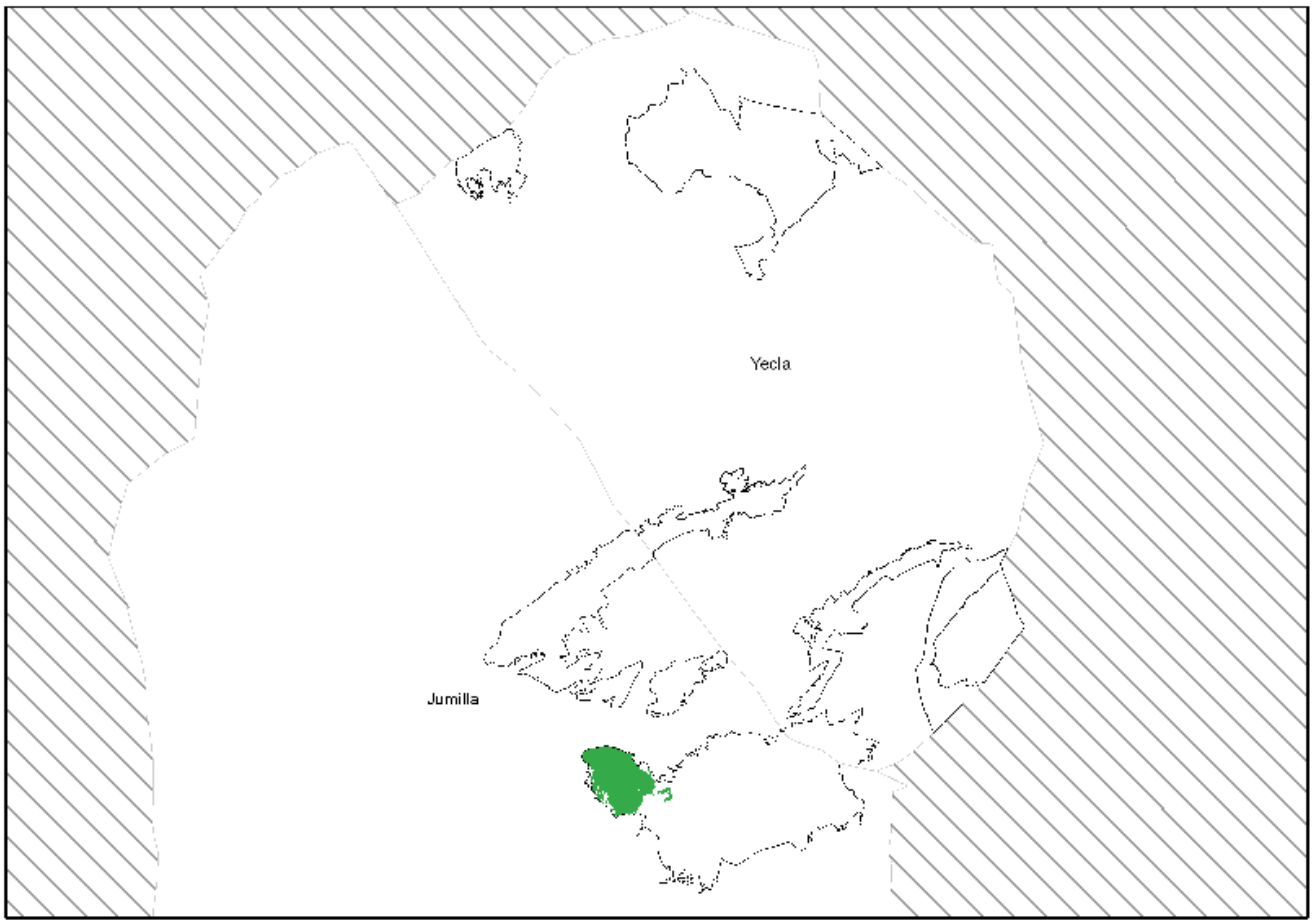
➢ **Tomillar abierto**

Hábitat de interés comunitario 1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*).

- Asociación **152041. *Gypsophilo struthii-Teucrietum libanitidis* (verticillati)** Rivas Goday & Rigual 1956 corr. Rivas Goday & Rivas Martínez 1968.

  Tomillar muy abierto con *Teucrium libanitis* en zonas frías, por lo que algunas especies termófilas no se presentan. Entre las compañeras gipsófilas más habituales están *Helianthemum squamatum, Herniaria fruticosa subsp. fruticosa, Lepidium subulatum y Ononis tridentata;* son también frecuentes algunas plantas calcícolas como *Helianthemum syriacum* y el romero *(Rosmarinus officinalis)*. El óptimo de la comunidad es el aspecto de tomillar abierto sobre suelos duros, con gran cantidad de líquenes cubriendo los claros. Propia de territorios mesomediterráneos semiáridos y secos, con suelos muy ricos en yeso.

  Se distribuye exclusivamente en el espacio protegido de la Sierra del Carche en el Cabezo de La Rosa.



NPE: A-060525-2033

- **Micropastizal**

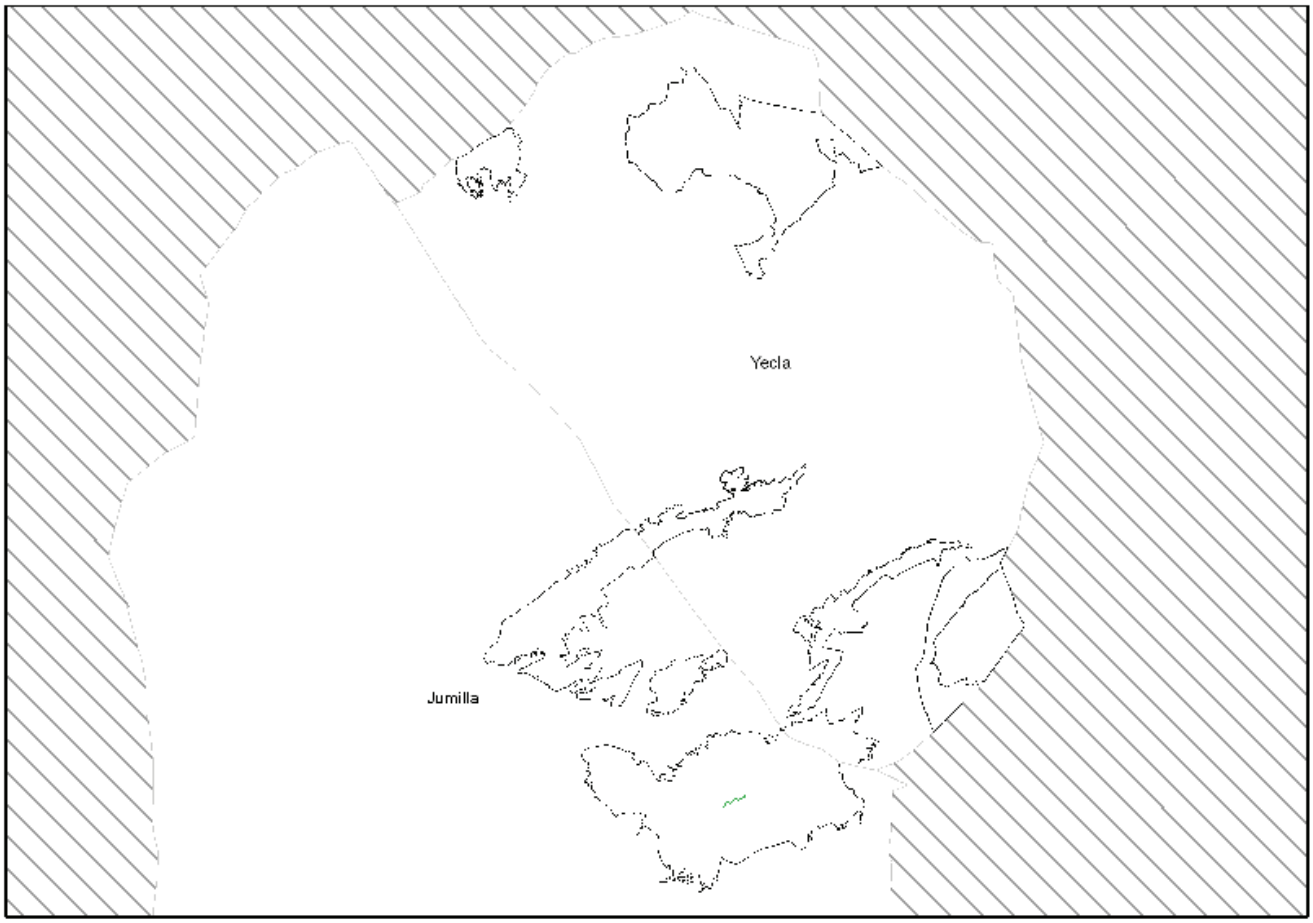
  Hábitat de interés comunitario 6170* Prados alpinos y subalpinos calcáreos

  - Asociación **517526. *Seseli granatensis-Festucetum hystricis*** Martínez-Parras, Peinado & Alcaraz 1987.

    Micropastizal de *Festuca hystrix* con diversos hemicriptófitos, entre los que destacan algunas especies de carácter dolomitícola como *Seseli montanum* subsp. *granatense, Helianthemum canum, Ononis cenisia, Fumana baetica* y, menos frecuentemente, *Pterocephalus spathulatus.*

    Zonas supramediterráneas y oromediterráneas subhúmedas sobre suelos superficiales desarrollados a partir de rocas dolomíticas.

    Se distribuye exclusivamente en el espacio protegido de la Sierra del Carche" en la zona de cumbre.



NPE: A-060525-2033

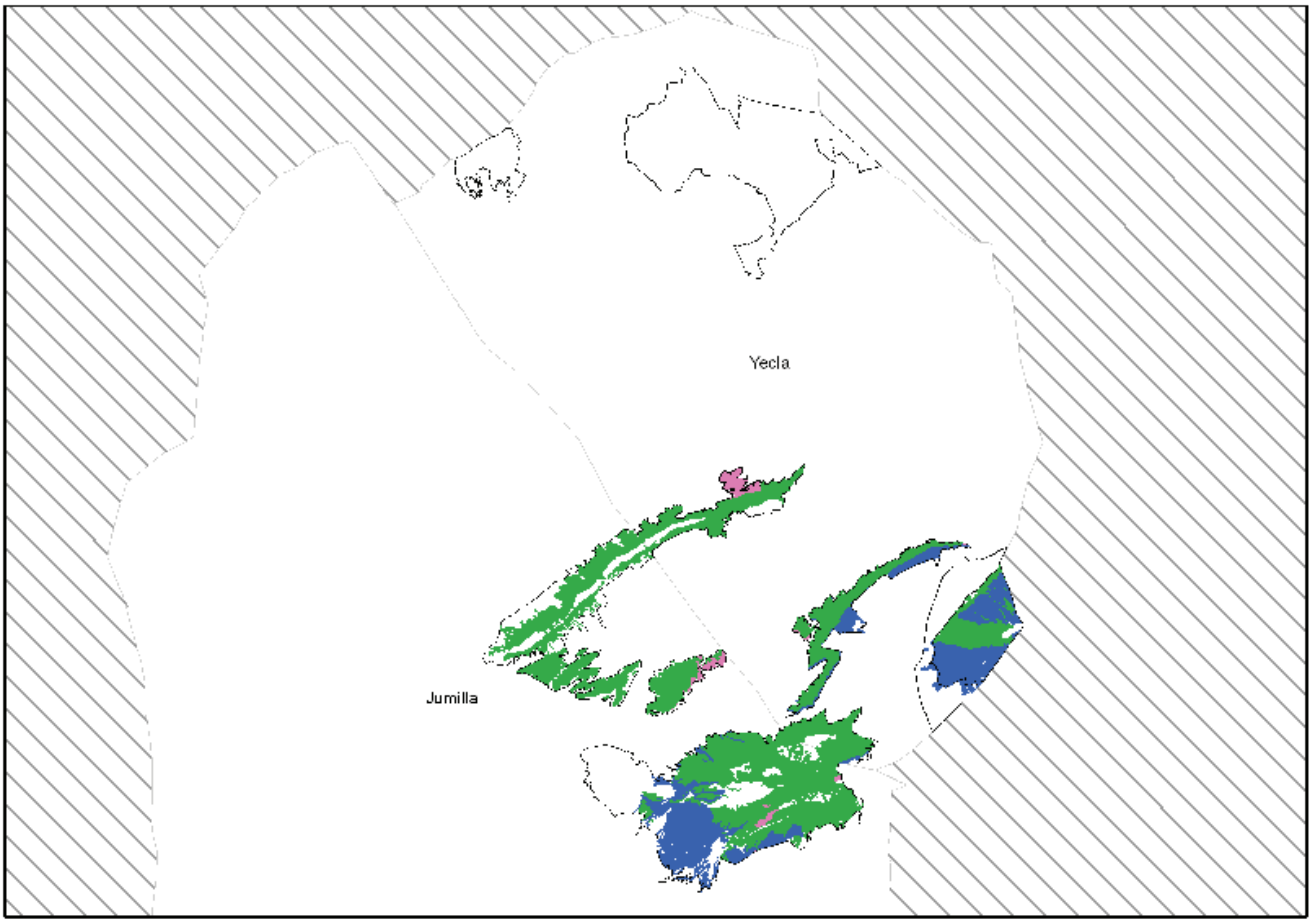
➢ **Lastonar**

Hábitat de interés comunitario 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*.

- Asociación **52207B. *Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi*** O. Bolòs 1957.

  Pastizales dominados por el lastón (*Brachypodium retusum*), junto con la que se pueden presentar algunas otras gramíneas (*Dactylis hispanica, Helictotrichon filifolium*, etc.), algunos geófitos (*Asphodelus cerasiferus, Gladiolus illyricus, Ophrys lutea*, etc.), así como algunos caméfitos sufruticosos (leñosos en la base pero con partes verdes herbáceas), como *Phlomis lychnitis, Ruta angustifolia* y *Teucrium pseudochamaepitys*.

  Esta comunidad está muy extendida en las sierras del ámbito del plan de gestión. Se desarrolla sobre suelos medianamente profundos y ricos en bases.



NPE: A-060525-2033

- **Pastizal**

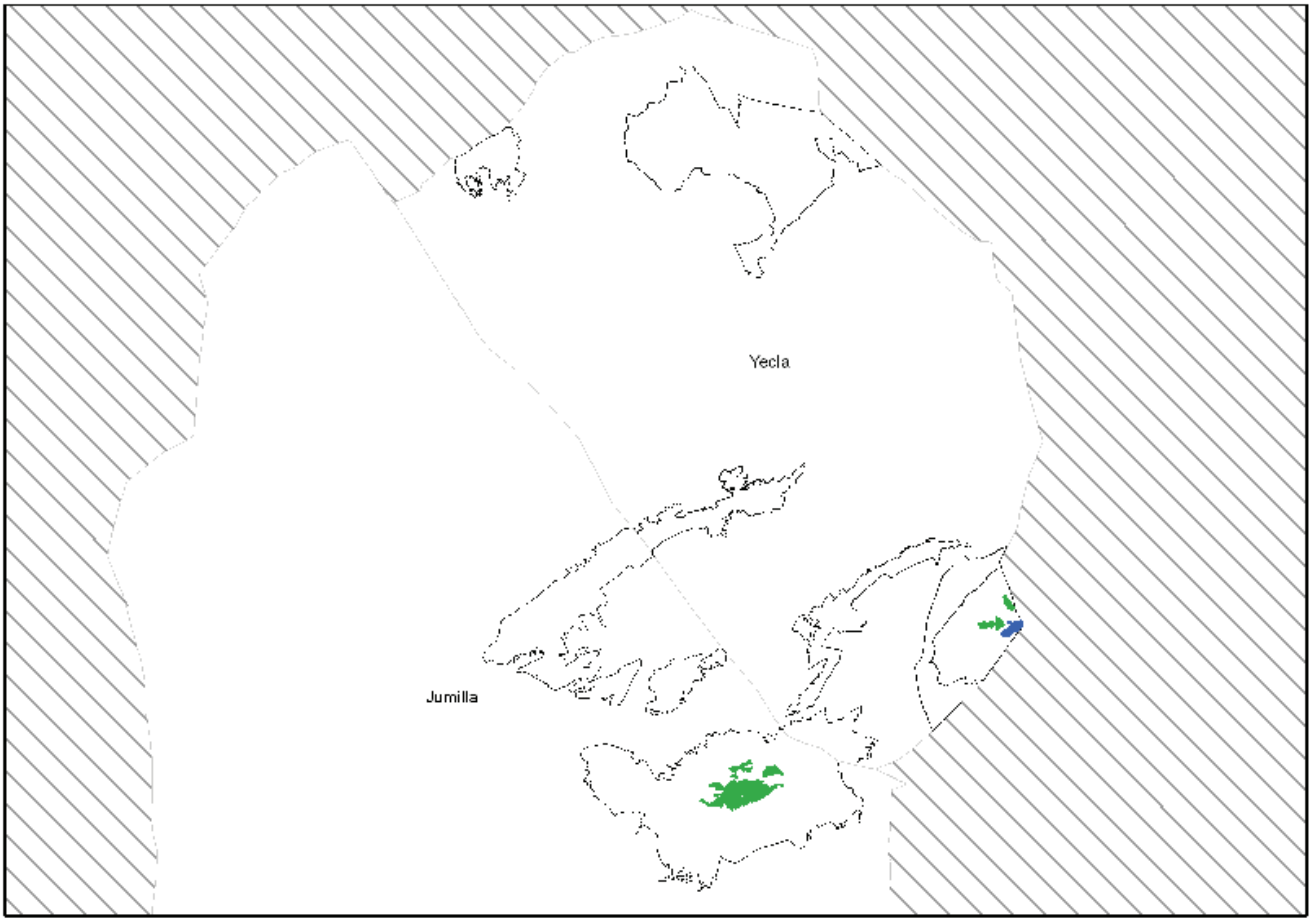
  Hábitat de interés comunitario 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*.

  - Asociación **522073. *Festuco hystricis-Avenetum filifoliae*** O. Bolòs 1967.

    Pastizal generalmente bastante denso y alto (60 a 150 cm) dominado por *Helictotrichon filifolium*. Además, se pueden presentar en la asociación diversas gramíneas y hierbas, destacando por su frecuencia *Aphyllanthes monspeliensis, Asphodelus rubescens, Avenula bromoides, Erysimum gomez-campoi, Festuca moleroi, Festuca hystrix y Festuca nevadensis*.

    Zonas supramediterráneas subhúmedas y oromediterráneas inferiores húmedas. El pastizal se instala en laderas rocosas calizas y dolomíticas, particularmente en lapiaces de cumbres de montañas, donde la especie directriz enraíza en las oquedades con algo de tierra (muchas veces terra rossa).

    Se distribuye en los espacios protegidos de la Sierra de Salinas y de la Sierra del Carche.

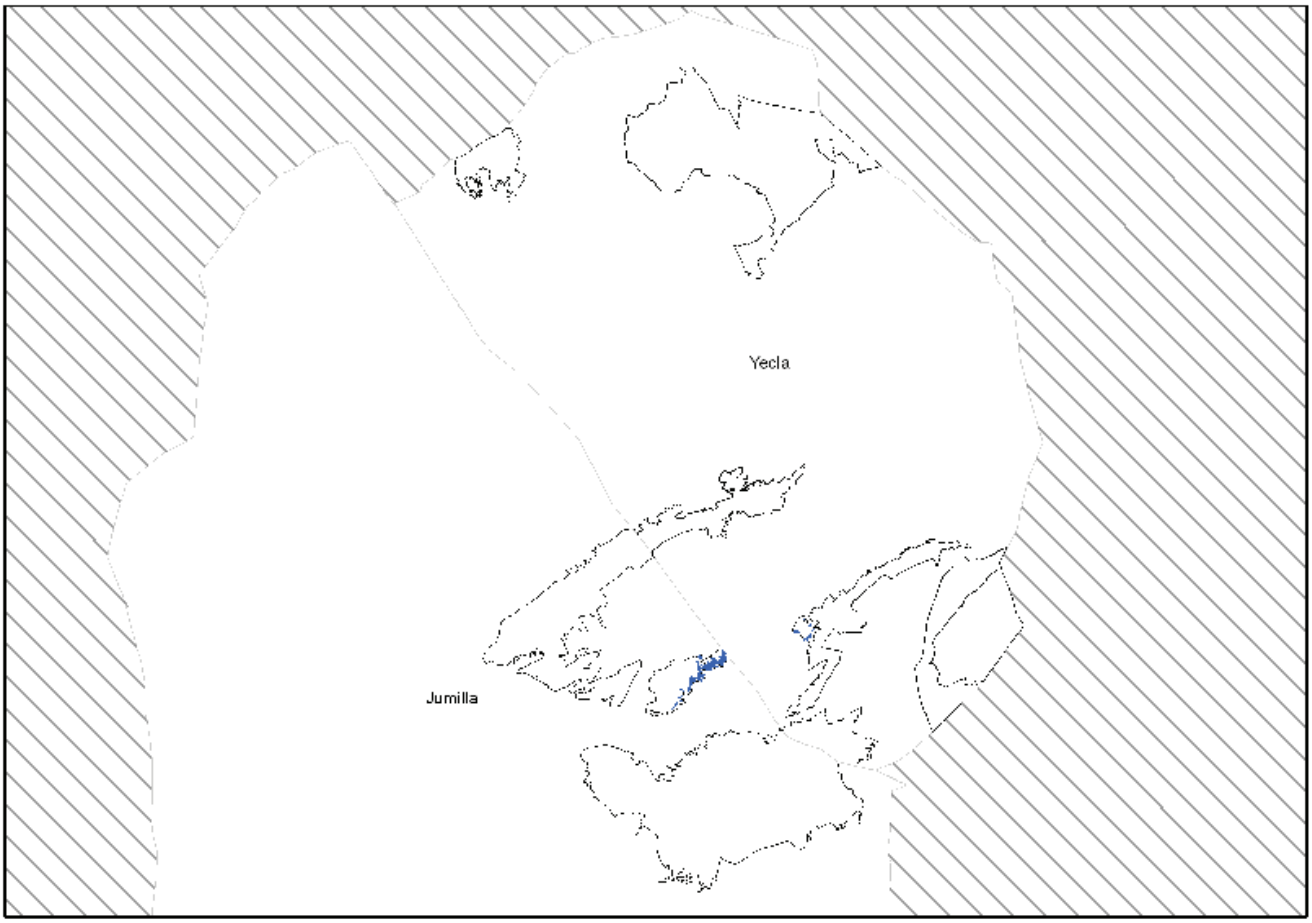


NPE: A-060525-2033

- Asociación **522046. *Campanulo erini-Bellidetum microcephalae*** Alcaraz, P. Sánchez & De la Torre 1988.

  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.*

  Se distribuye de forma dispersa en las ZEC de la Sierra del Buey y de la Sierra del Serral.

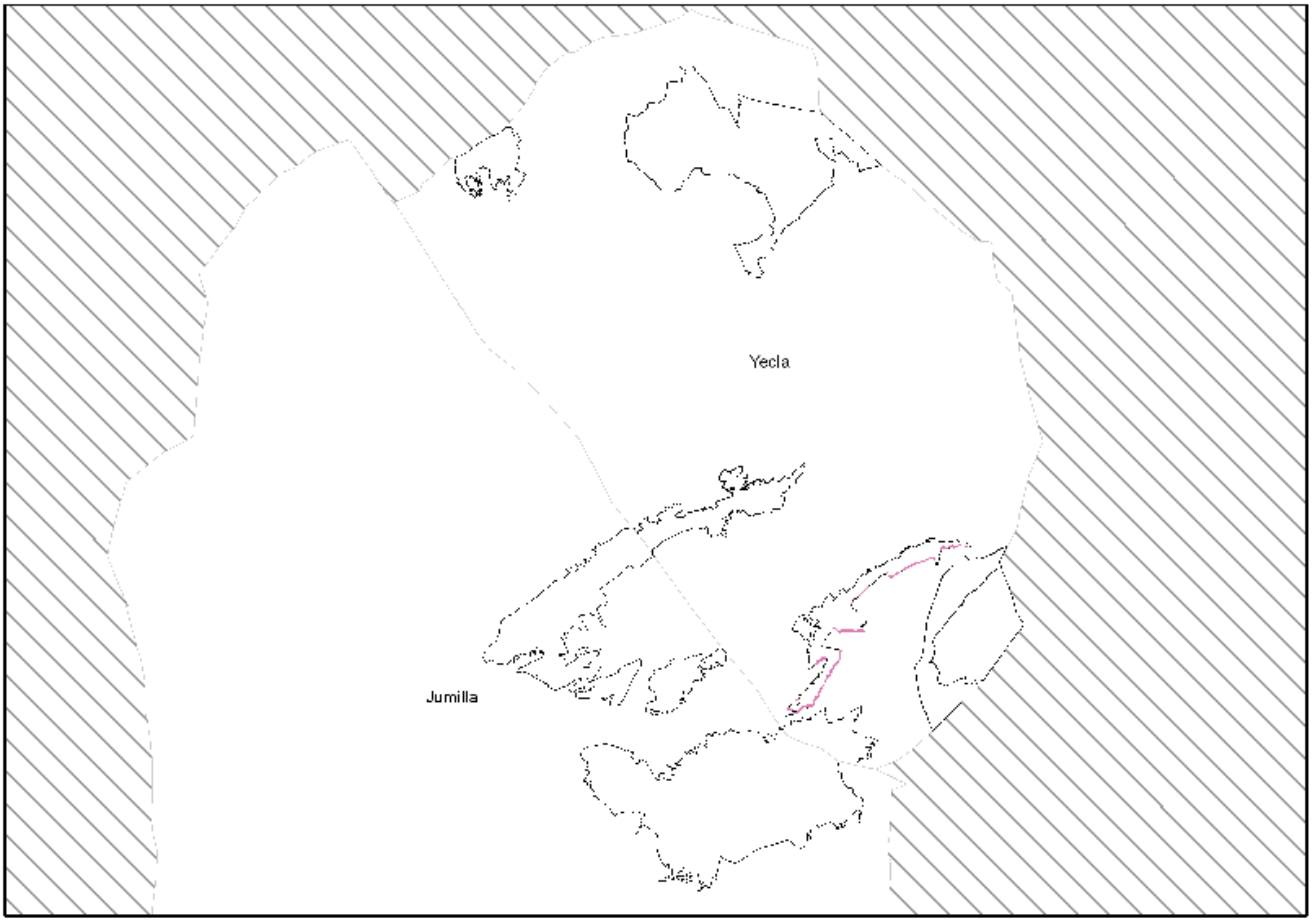


NPE: A-060525-2033

- Asociación **522062. *Poo bulbosae-Astragaletum sesamei*** Rivas Goday & Ladero 1970.

  Prado cespitoso ralo (majadal), generalmente denso, dominado por *Poa bulbosa* y *Plantago albicans*. Son además comunes en la asociación *Astragalus sesameus, Convolvulus lineatus, Salvia verbenaca, Taraxacum obovatum* subsp. *ochrocarpum.* Ocupa suelos ricos en bases frecuentados por el ganado.

  Se desarrolla de forma muy puntual en la solana de la ZEC de la Sierra del Serral.



NPE: A-060525-2033

3. ARENALES INTERIORES

Se incluyen los tomillares de dunas y los pastizales de la ZEC de la Sierra del Serral, representativos de los hábitats 2230 y 2260.

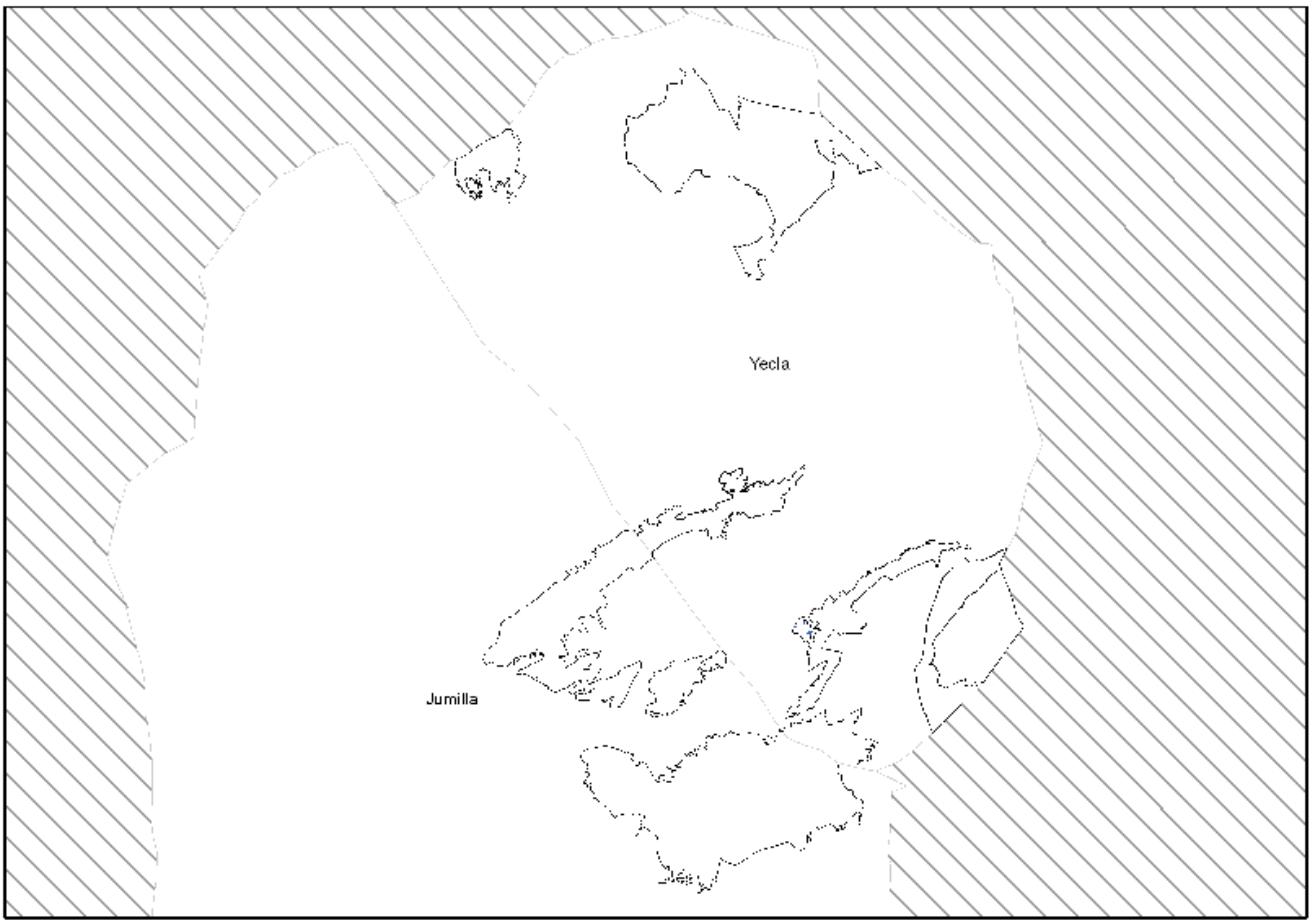
- **Tomillar de dunas**

  Hábitat de interés comunitario 2260 Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*

  - Asociación **176042. *Sideritido chamaedryfoliae-Teucrietum dunensis*** De la Torre & Alcaraz 1994.

    Tomillares de cobertura media (30 al 60%), propios de arenales interiores, caracterizados por *Teucrium dunense* y la presencia más esporádica de *Helianthemum guerrae* y de *Linaria hegelmaieri*, junto a los que se presentan otras especies de carácter más o menos calcícola como *Fumana hispidula, Helianthemum syriacum, Helichrysum stoechas* subsp. *stoechas, Teucrium lusitanicum, Thymus vulgaris*, etc. Frecuentemente la comunidad se presenta bajo pinares de pino piñonero, también llamado pino doncel (*Pinus pinea*).

    Son escasos los restos de estos tomillares en la Región de Murcia, estando restringida a contadas localidades con suelos arenosos del municipio de Yecla entre las que están el Cerro del Mancebo en la ZEC de la Sierra del Serral.



NPE: A-060525-2033

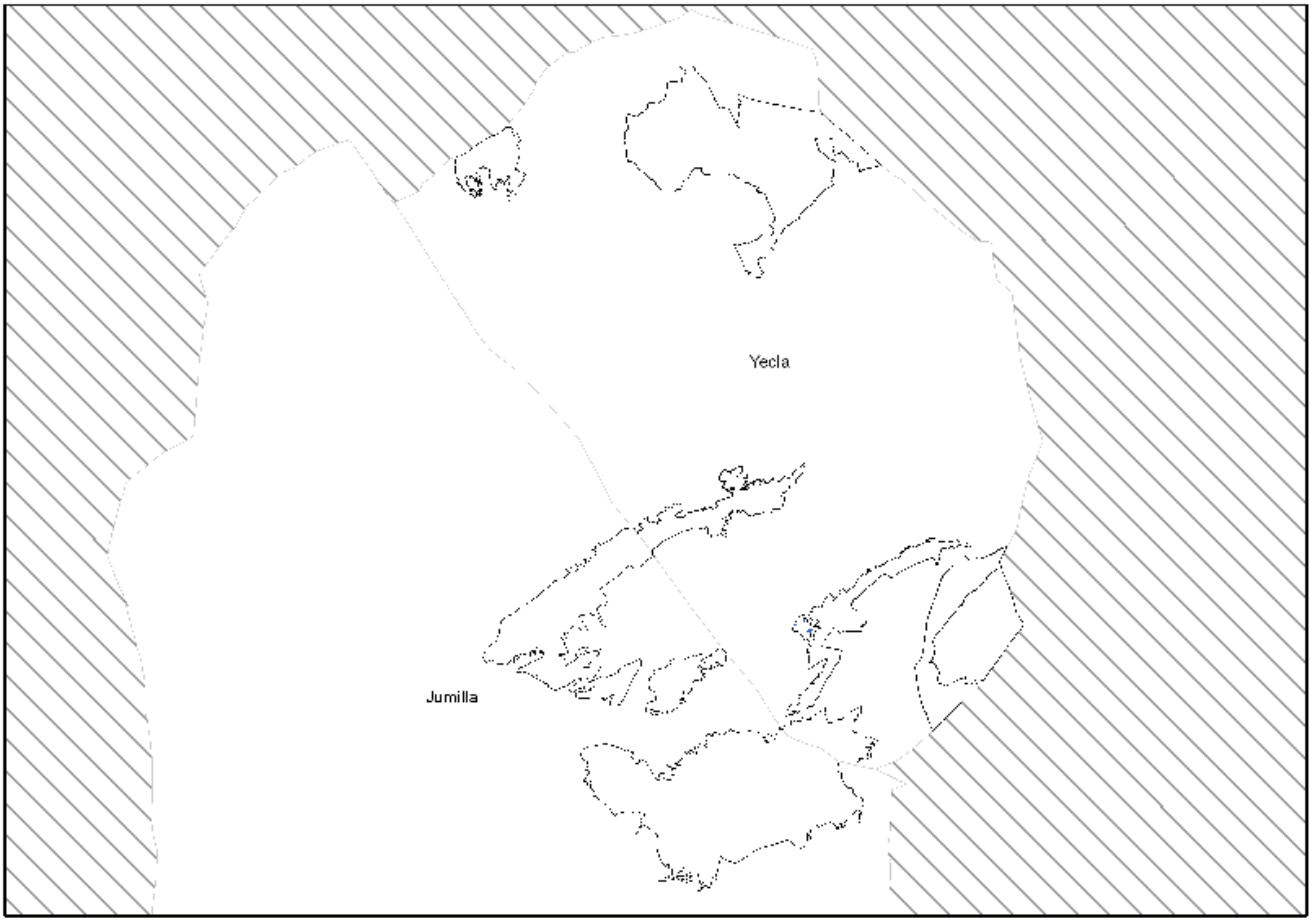
- **Pastizal**

  Hábitat de interés comunitario 2230 Dunas con céspedes del *Malcomietalia*

  - Asociación **173011. *Loeflingio hispanicae-Maresietum nanae*** Alcaraz & al. 1988.

    Pastizal muy abierto de plantas anuales caracterizado por *Maresia nana* y por *Loeflingia hispanica*. Además, son muy habituales en la comunidad otras especies como *Erodium laciniatum, Ifloga spicata, Rostraria salzmannii, Silene ramosissima*, etc. Se presenta en los claros del tomillar de dunas, iniciando su desarrollo en el invierno, pero siendo, debido a su baja densidad, difíciles de detectar hasta bien entrada la primavera, época en la que sus integrantes están en plena floración.

    Fuera del área del litoral de la Región (espacio protegido "Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar") la asociación está muy amenazada, encontrándose en el ámbito del plan de gestión integral en el Cerro del Macebo (ZEC de la Sierra del Serral).



NPE: A-060525-2033

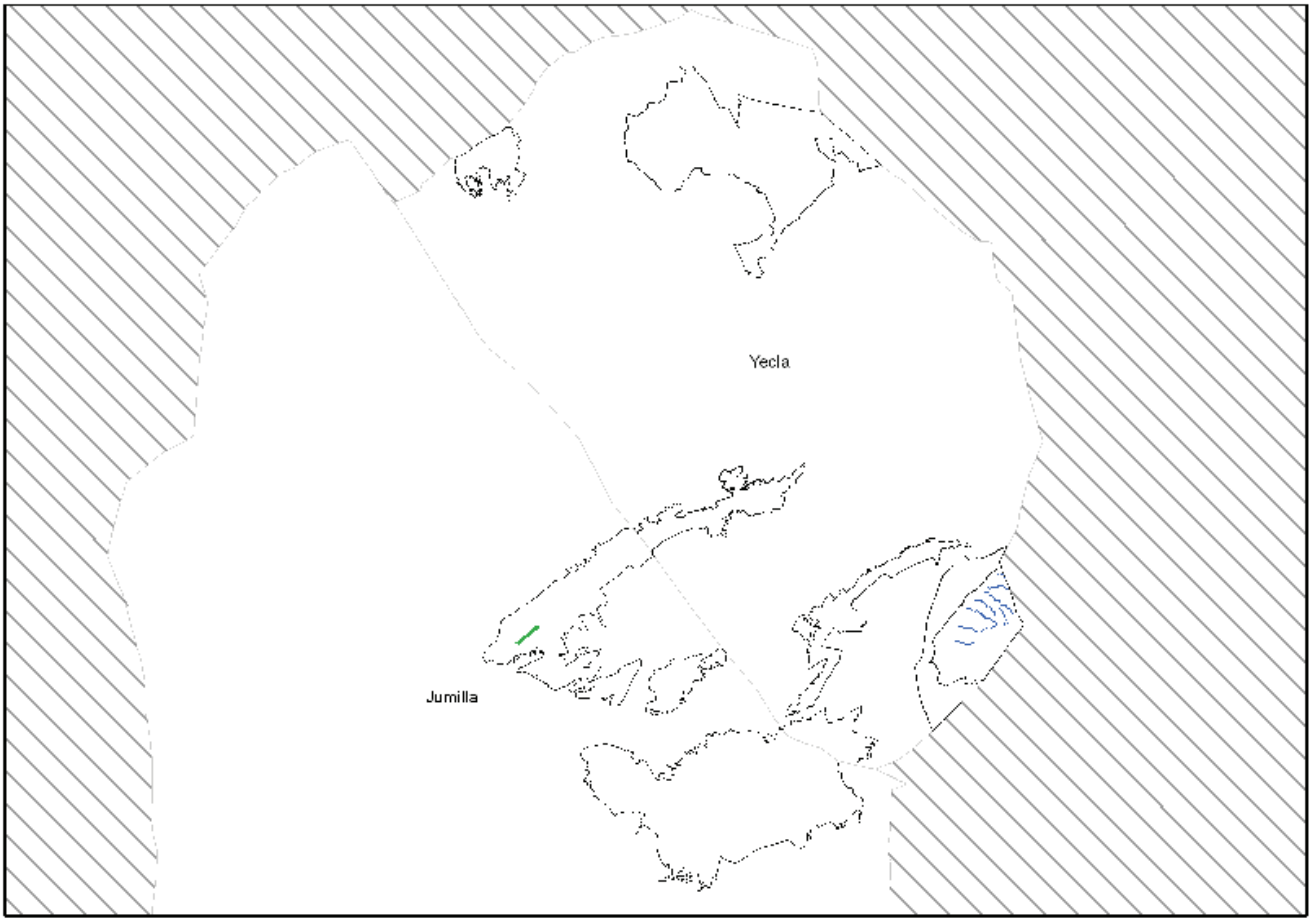
B.2. *Otras asociaciones vegetales*

1. ROQUEDOS Y LADERAS ROCOSAS

- **Pastizal de taludes**
  - Asociación **714020. Comunidad de *Melica minuta*.**

    Pastizal generalmente abierto y pobre, que suele estar presidido por *Melica minuta*, especie a la que en zonas soleadas puede acompañar otra gramínea, *Piptatherum coerulescens*.

    Se distribuye en el espacio protegido de la Sierra de Salinas y en la ZEC de la Sierra del Buey.

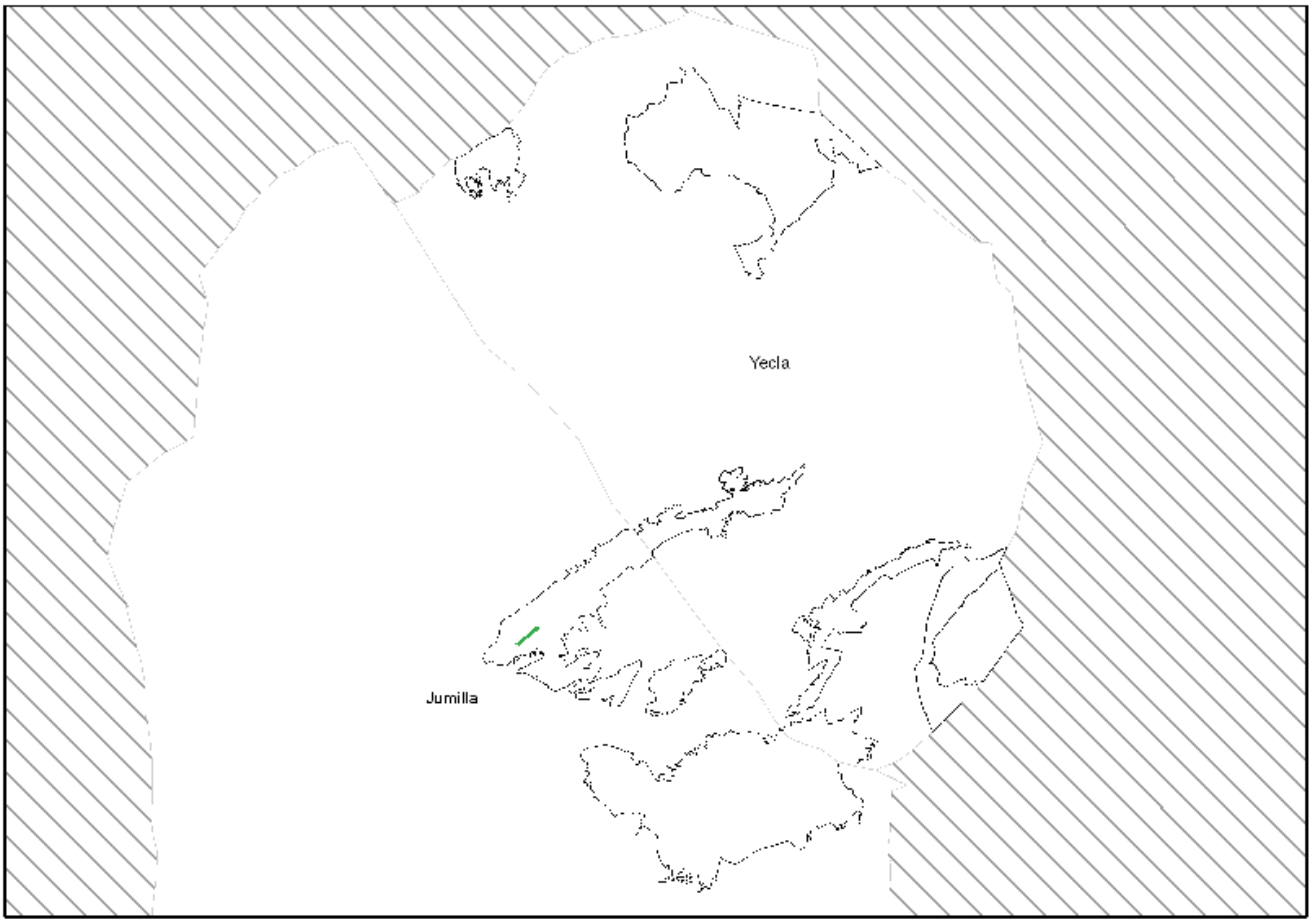


NPE: A-060525-2033

- **Herbazal**
  - Asociación **714023.** ***Euphorbio squamigerae-Phagnaletum saxatilis*** (Rivas Goday & Esteve 1972) Alcaraz, P. Sánchez, De la Torre, Ríos & J. Álvarez 1991.

    Herbazales más o menos densos dominados por *Euphorbia squamigera*, a la que acompañan otras plantas rupícolas (*Dianthus broteri* subsp*. valentinus, Melica minuta, Piptatherum coerulescens,* etc.), siendo un acompañante habitual el manrubio (*Ballota hirsuta*). Suelos muy pedregosos del pie de cantiles calizos en exposiciones variadas.

    Se distribuye en la ZEC de la Sierra del Buey.

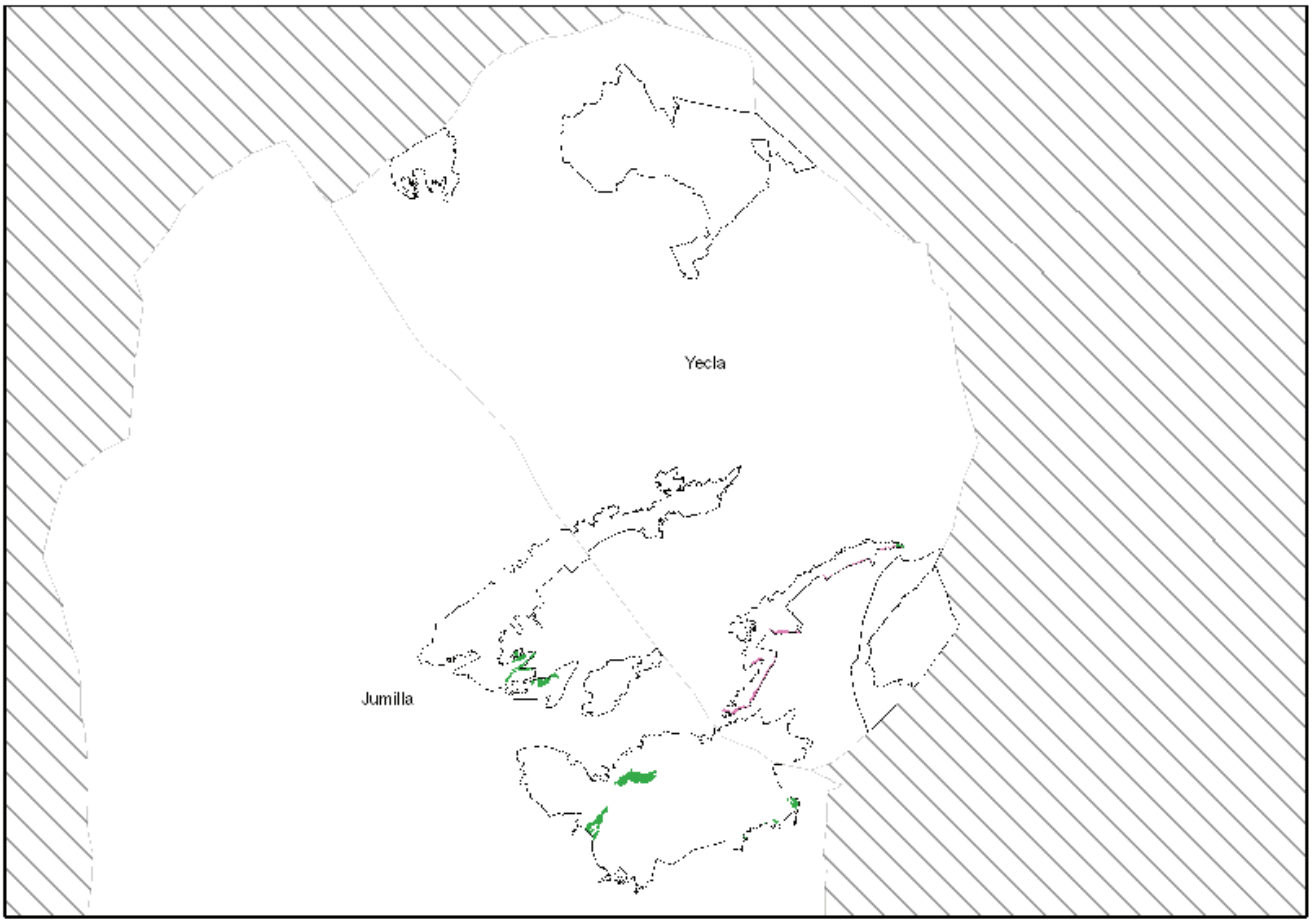


NPE: A-060525-2033

- **Pastizal**
  - Asociación **522240. *Plantagini albicantis-Stipetum parviflorae*** De la Torre, Alcaraz & Vicedo 1996.

    Pastizal dominado por *Stipa parviflora*, que forma un estrato herbáceo superior de cobertura media (20 al 70%), sobre otro hemicriptofítico que generalmente está dominado por *Plantago albicans*.

    Se distribuye en el espacio protegido de la Sierra del Carche y en las ZEC de la Sierra del Buey y de la Sierra del Serral.



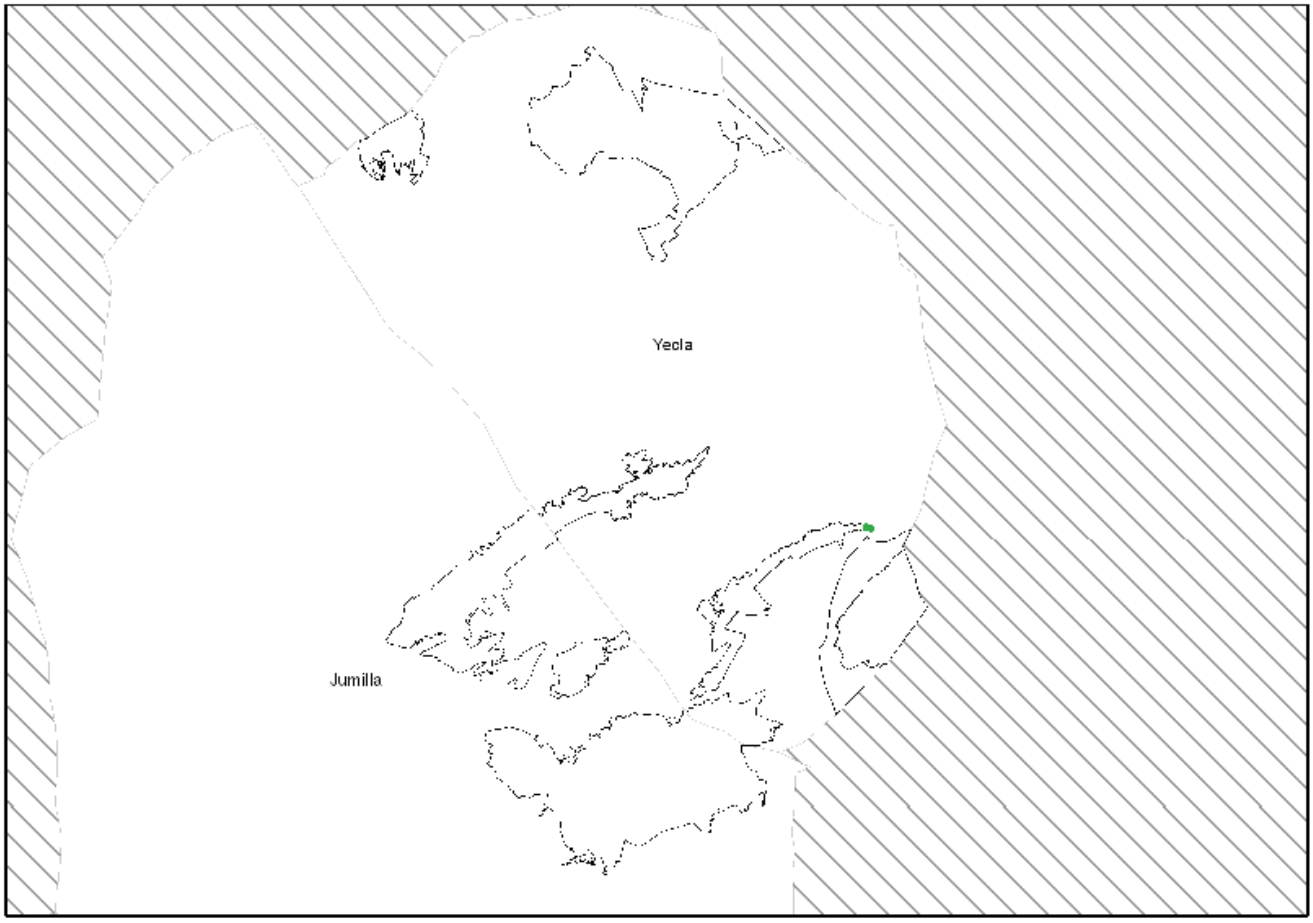
NPE: A-060525-2033

➢ Cerrillar

- Asociación **522240. Comunidad de *Hyparrhenia sinaica***

  Pastizal dominado por el cerrillo (*Hyparrhenia sinaica*), de 40 a 70 cm de altura, a la que suelen acompañar otras gramíneas (*Avenula bromoides, Dactylis hispanica,Koeleria vallesiana* subsp*. humilis, Stipa parviflora*, etc.), así como algunas plantas anuales y propias del tomillar.

  Se distribuye únicamente en el extremo nororiental de de la Sierra del Serral.



NPE: A-060525-2033

2. LADERAS

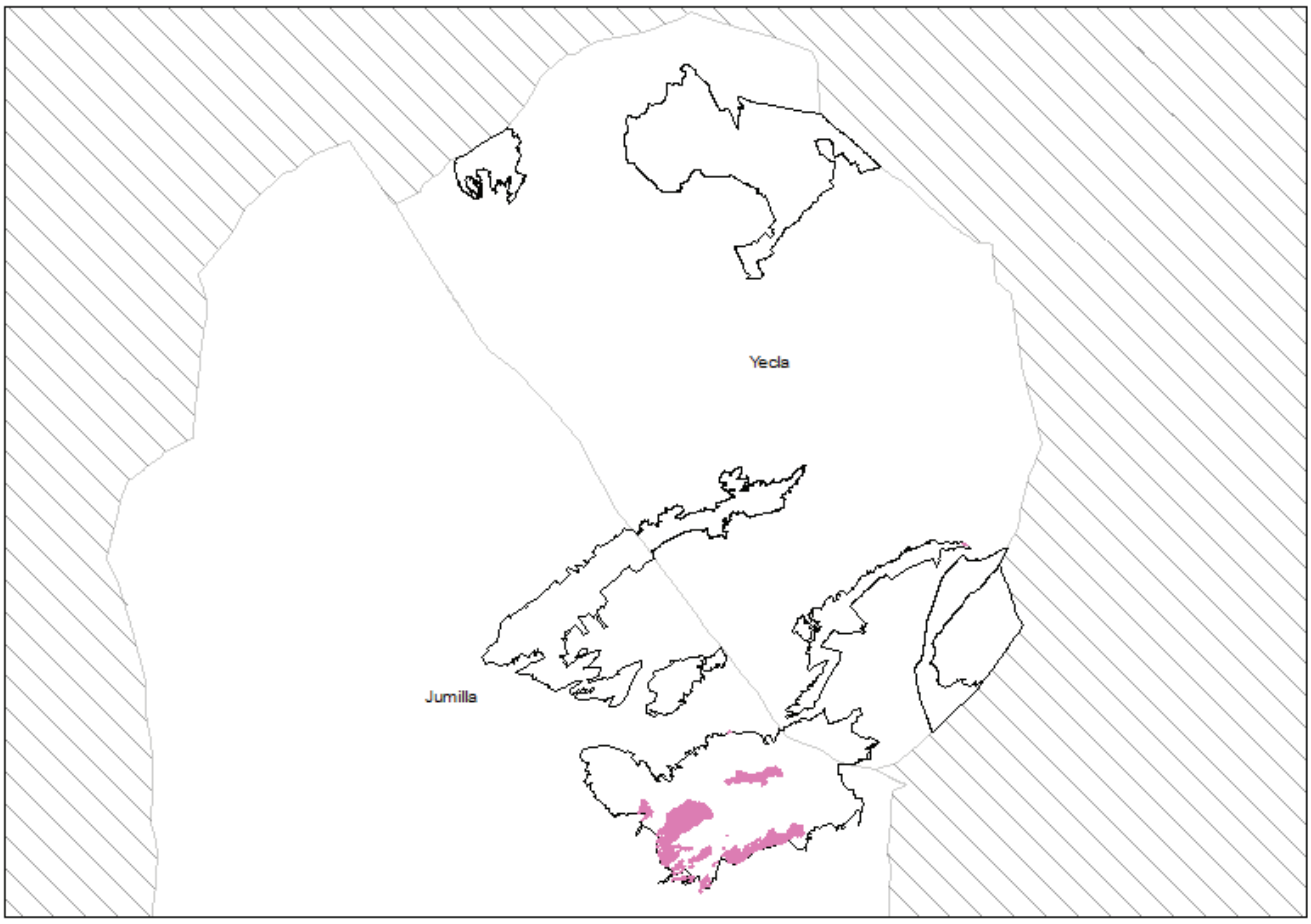
➢ Pinar

- Asociación **954001. Pinar de *Pinus halepensis***

  Se trata de pinares generalmente procedentes de repoblación donde los árboles aparecen muy densos.

  Los pinares de pino carrasco constituyen una de las formaciones vegetales más extendidas en la Región de Murcia. En la mayoría de las situaciones el pinar se ha consolidado como la vegetación arbórea dominante y bajo ellos se desarrollan hábitats naturales.

  El pinar de pino carrasco en el ámbito del plan de gestión integral se distribuye ampliamente por todas las sierras que lo integran, habiéndose repoblado en varias zonas del ámbito.



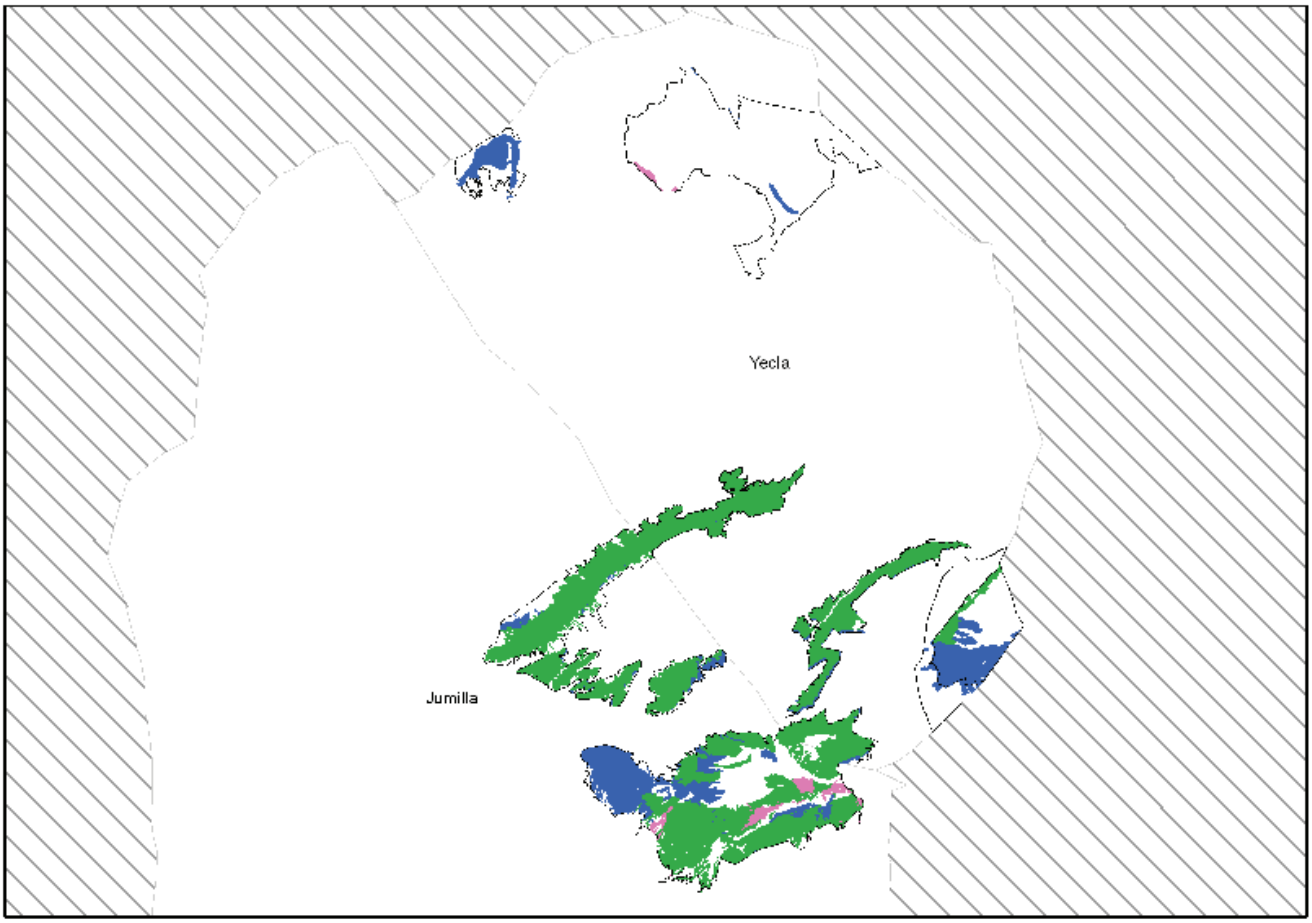
NPE: A-060525-2033

➢ Espartal

- Asociación **522222. *Helictotricho filifolii-Stipetum tenacissimae*** Costa, Peris & Stübing 1989.

  Pastizal xerofítico alto, de hasta 1 m, que en condiciones óptimas puede ser bastante denso, dominado por espartos (*Stipa tenacissima*) y *Helictotrichon filifolium*, con diversas acompañantes, entre las que destacan por su carácter diferencial frente a los espartales más termófilos *Aphyllantes monspeliensis, Avenula bromoides* y *Koeleria vallesiana* subsp. *humilis*.

  Se distribuye en todo el ámbito del plan de gestión integral.

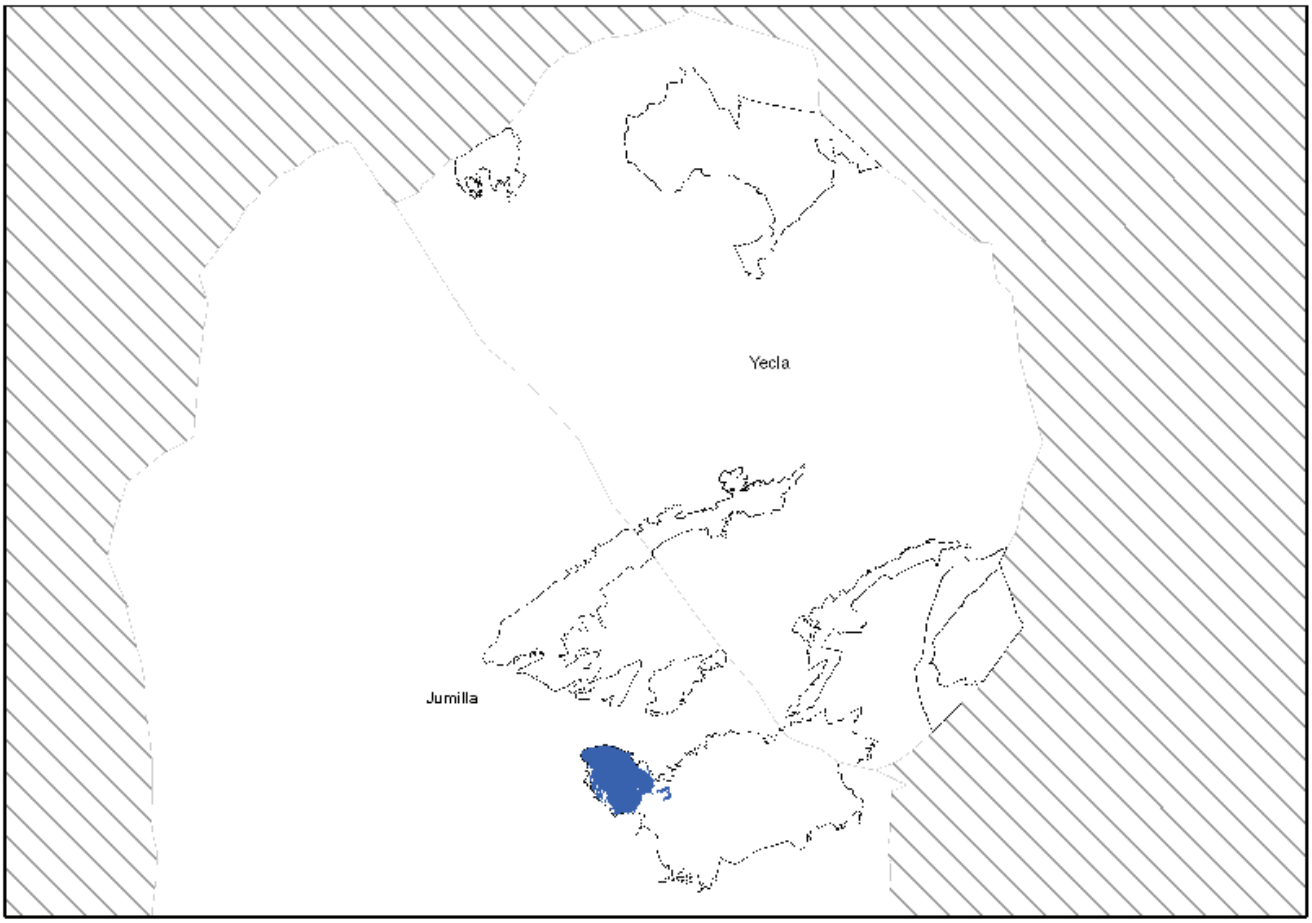


NPE: A-060525-2033

- **Albardinal**
  - Asociación **522212. *Dactylo hispanicae-Lygeetum sparti*** Rivas-Martínez ex Alcaraz 1984.

    Pastizal xerofítico alto (hasta 80 cm) que puede alcanzar una densidad elevada, dominado por el albardín (*Lygeum spartum*), especie a la que acompañan habitualmente otras gramíneas como *Brachypodium retusum, Dactylis hispanica* y *Stipa parviflora*.

    Se distribuye exclusivamente en el espacio protegido de la Sierra del Carche en el Cabezo de la Rosa.

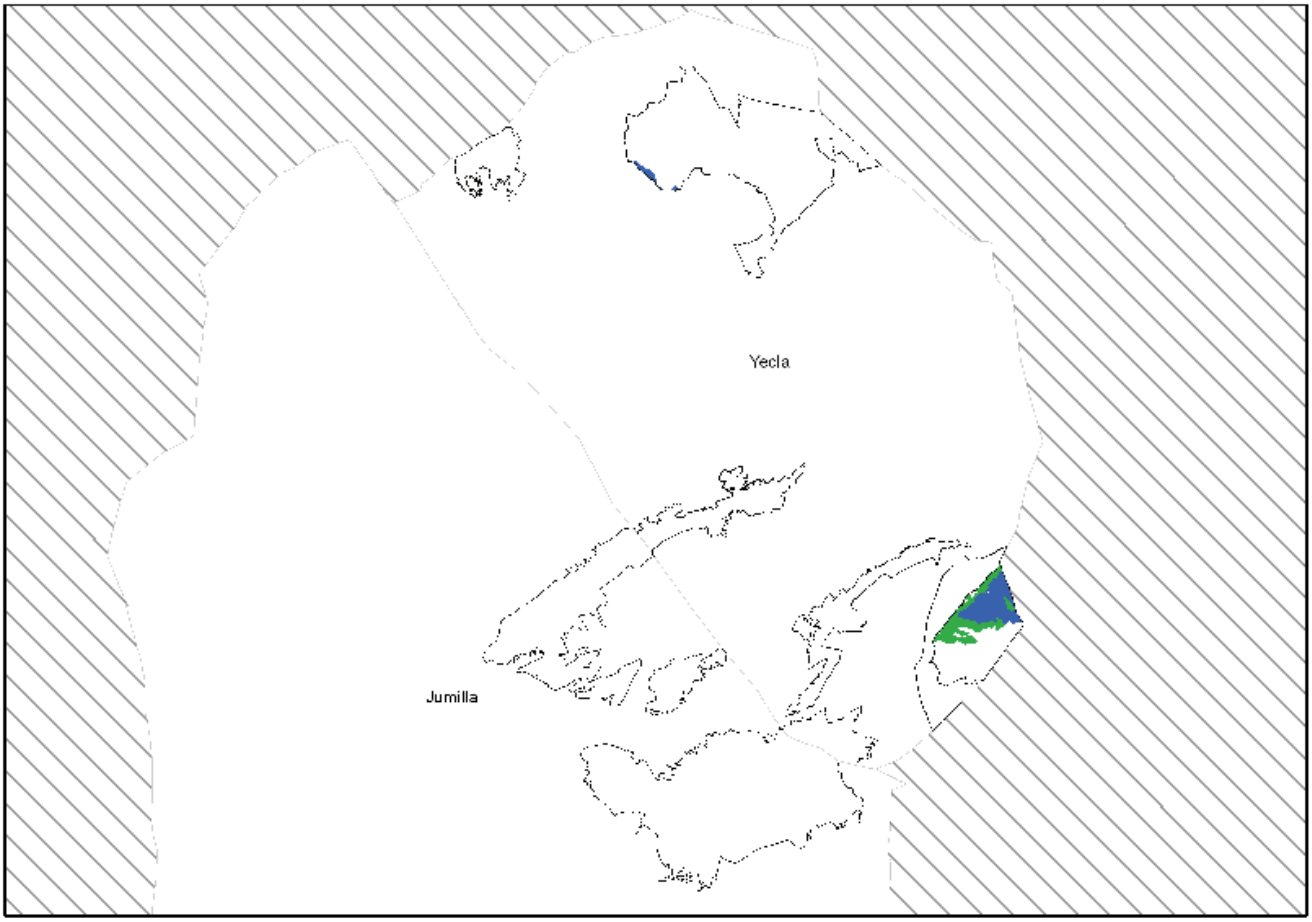


NPE: A-060525-2033

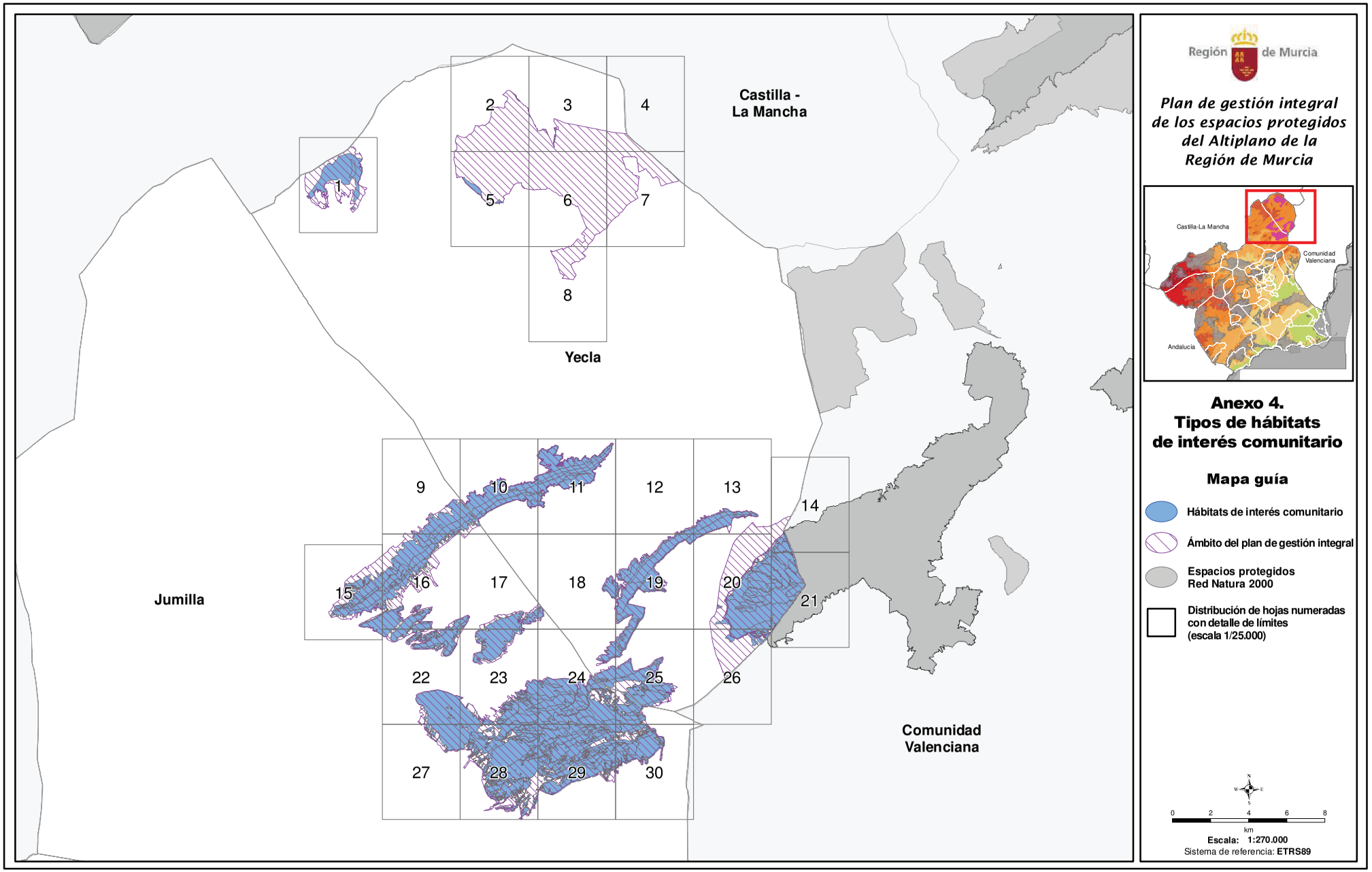
- **Tomillar**
  - Asociación **43346F. *Teucrio homotrichi-Ulicetum dianii*** Alcaraz & De la Torre 1988.

    Tomillares y matorrales en los que destaca la presencia de especies de óptimo levantino como, *Erica multiflora, Sideritis angustifolia* subsp*. angustifolia, Teucrium ronnigeri, Thymelaea tinctoria* subsp*. tinctoria, Thymus piperella* y *Ulex parviflorus*, junto con las que conviven numerosos caméfitos (*Teucrium lusitanicum, Teucrium capitatum* subsp*. gracillimum, Thymus vulgaris, Helianthemum violaceum, Bupleurum fruticescens, Linum suffruticosum*, etc.) y nanofanerófitos (*Rosmarinus officinalis, Thymelaea tartonraira* subsp*. valentina, Cistus clusii* subsp*. clusii, Globularia alypum, Anthyllis lagascana*, etc.) de carácter calcícola.

    Se localiza en el espacio protegido de la Sierra de Salinas y puntualmente en la ZEPA de las Estepas de Yecla.



NPE: A-060525-2033


Castilla -
La Mancha
Yecla
Jumilla
Comunidad
Valenciana
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Castilla-La Mancha
Comunidad Valenciana
Andalucía
Anexo 4.
Tipos de hábitats
de interés comunitario
Mapa guía
Hábitats de interés comunitario
Ámbito del plan de gestión integral
Espacios protegidos
Red Natura 2000
Distribución de hojas numeradas
con detalle de límites
(escala 1/25.000)
N
W
E
S
0 2 4 6 8
km
Escala: 1:270.000
Sistema de referencia: ETRS89

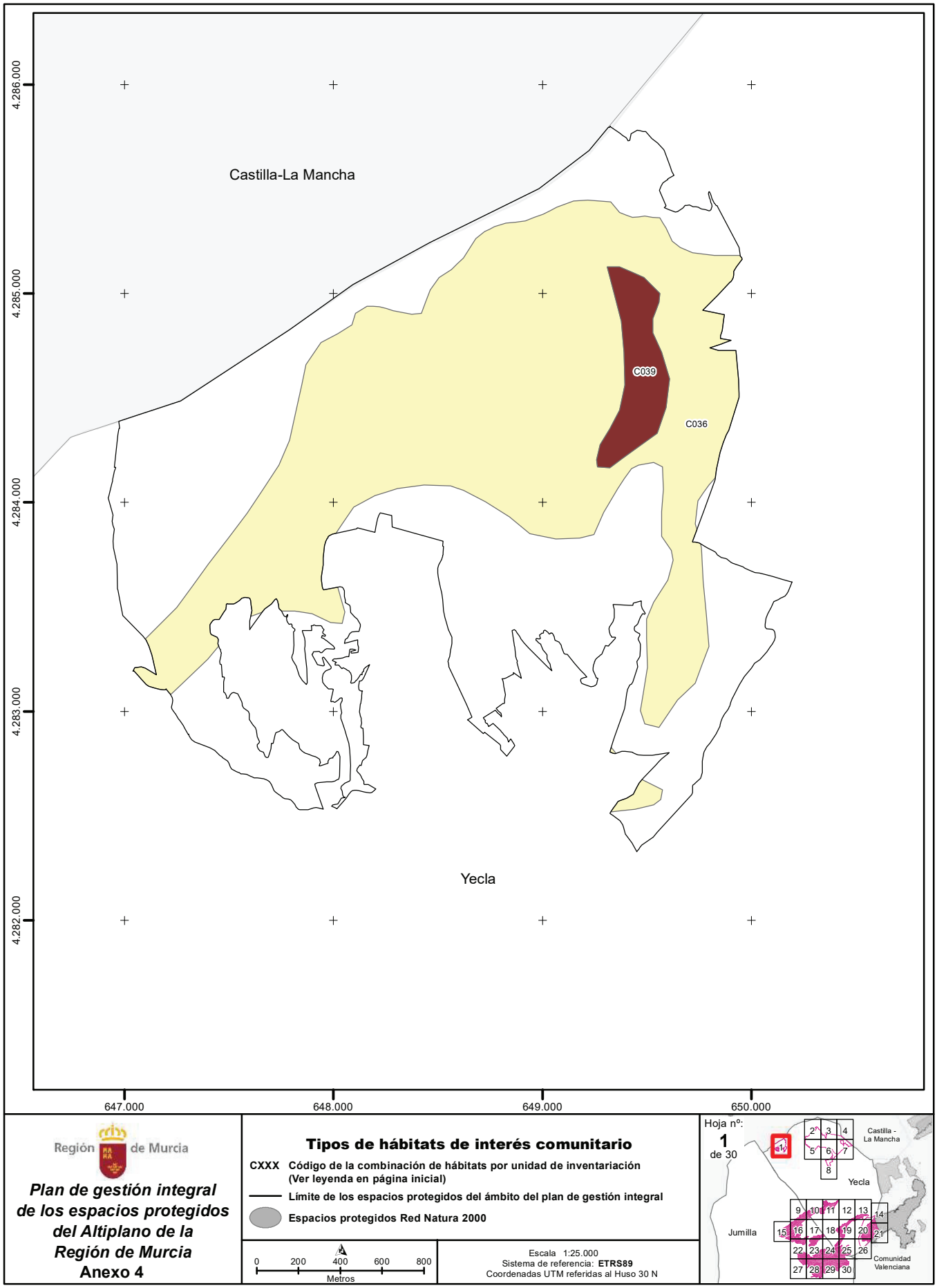
TIPOS DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

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* 5210
	C002	1520* 5210 9540
	C003	2230 2260 5210 6220* 9340 9540
	C004	4030 5210 6110* 6220* 8210 9340 9540
	C005	4030 5210 6220* 9340
	C006	4030 5210 6220* 9340 9540
	C007	4090
	C008	4090 5210
	C009	4090 5210 6110* 6220* 8210 9340 9540
	C010	4090 5210 6220* 9340 9540
	C011	4090 6110* 6170 6220* 8210 9340 9530*
	C012	4090 6220* 9340 9540
	C013	5210
	C014	5210 5330
	C015	5210 5330 6110* 6220* 8210
	C016	5210 5330 6110* 6220* 8210 9340
	C017	5210 5330 6110* 6220* 8210 9340 9540
	C018	5210 5330 6110* 6220* 8210 9540
	C019	5210 5330 6110* 8210
	C020	5210 5330 6220*
	C021	5210 5330 6220* 8210
	C022	5210 5330 6220* 8210 9540
	C023	5210 5330 6220* 9340
	C024	5210 5330 6220* 9340 9540
	C025	5210 5330 6220* 9540
	C026	5210 5330 8210
	C027	5210 5330 8210 9540
	C028	5210 6110* 6220* 8210 9340 9540
	C029	5210 6110* 8210
	C030	5210 6220* 8210 9340 9540
	C031	5210 6220* 9340
	C032	5210 6220* 9340 9540
	C033	5210 6220* 9540
	C034	5210 8210
	C035	5210 9340
	C036	5330
	C037	5330 6220*
	C038	5330 6220* 8210
	C039	8210

NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

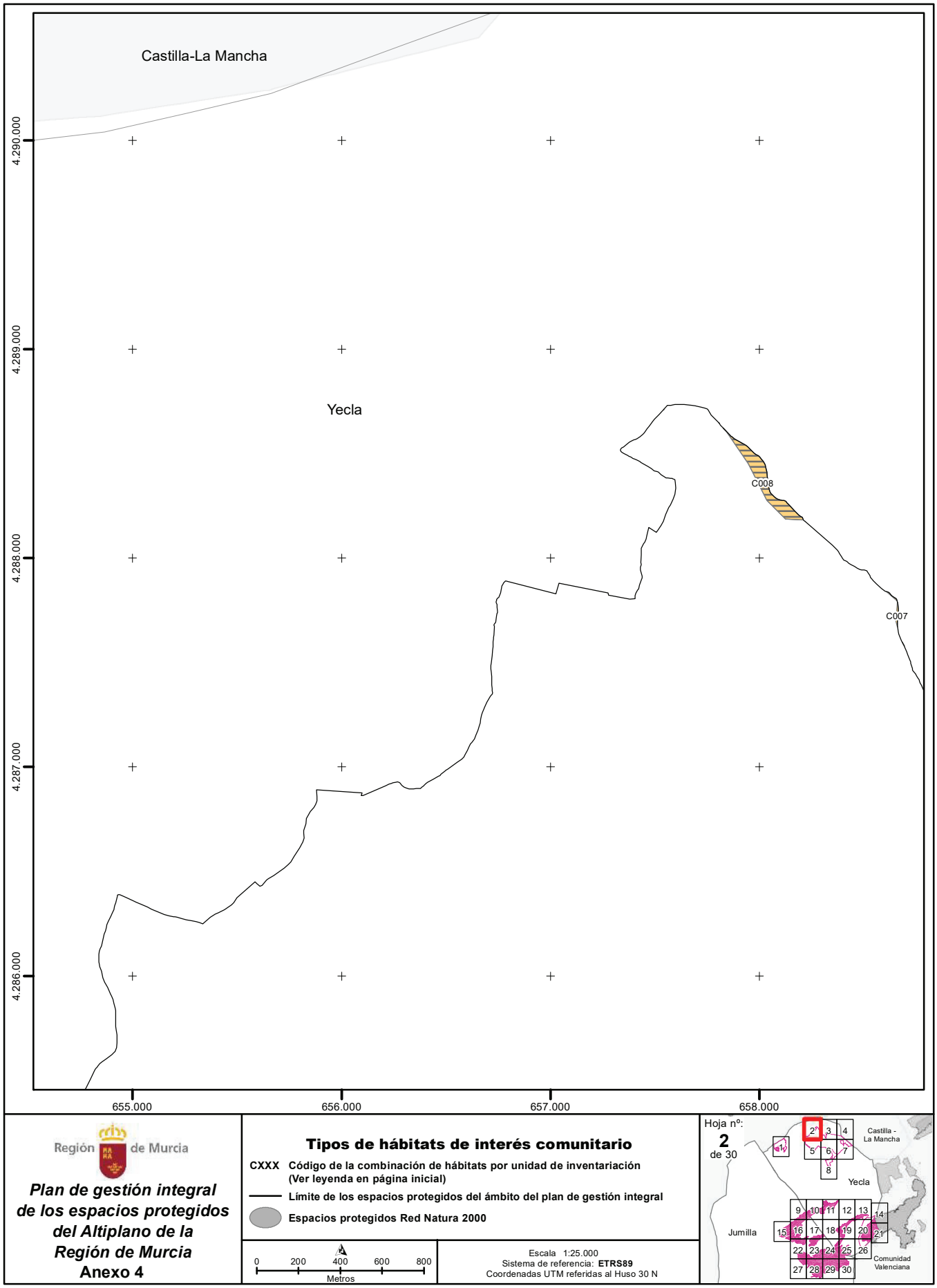
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

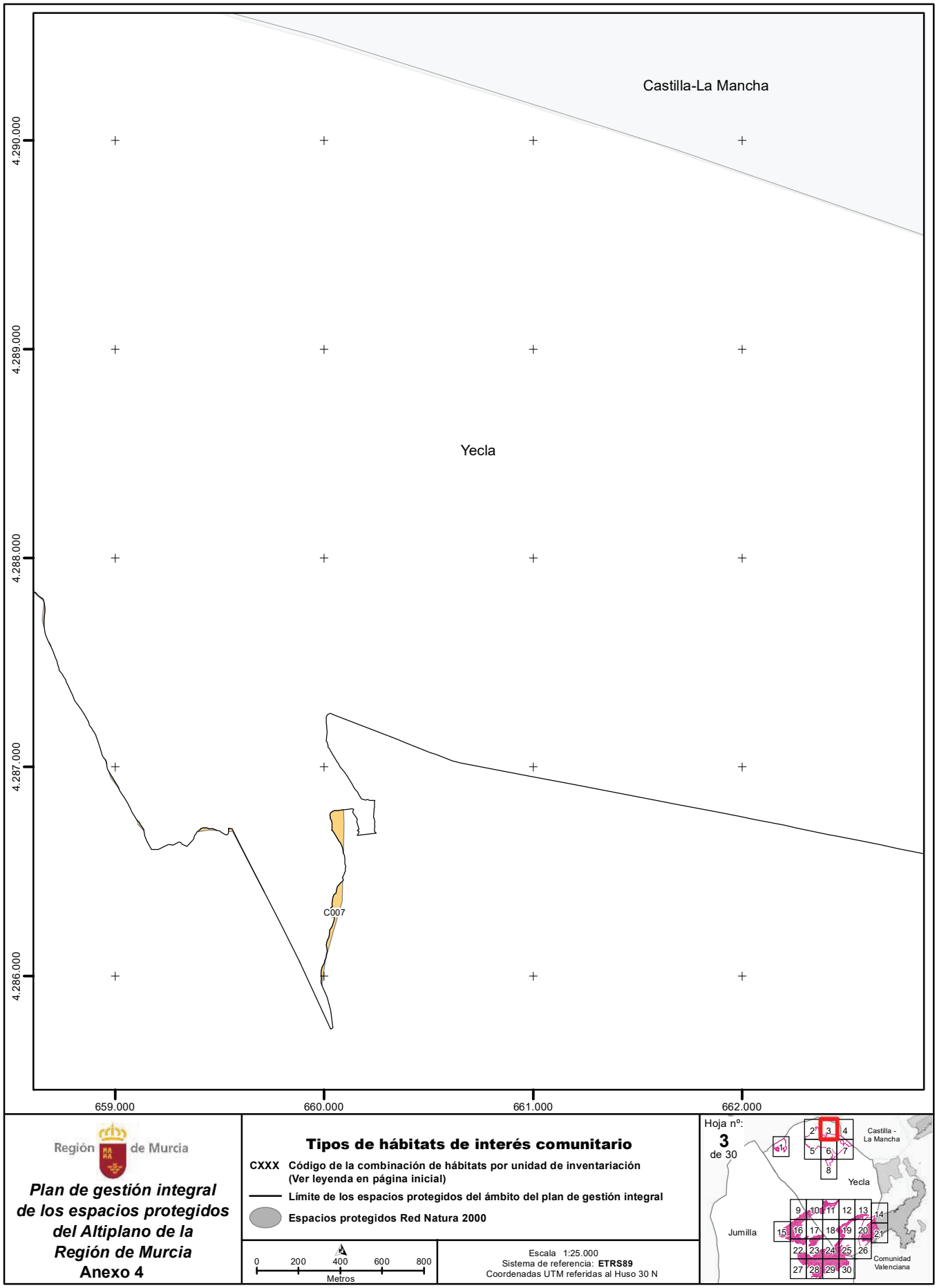
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

Espacios protegidos Red Natura 2000

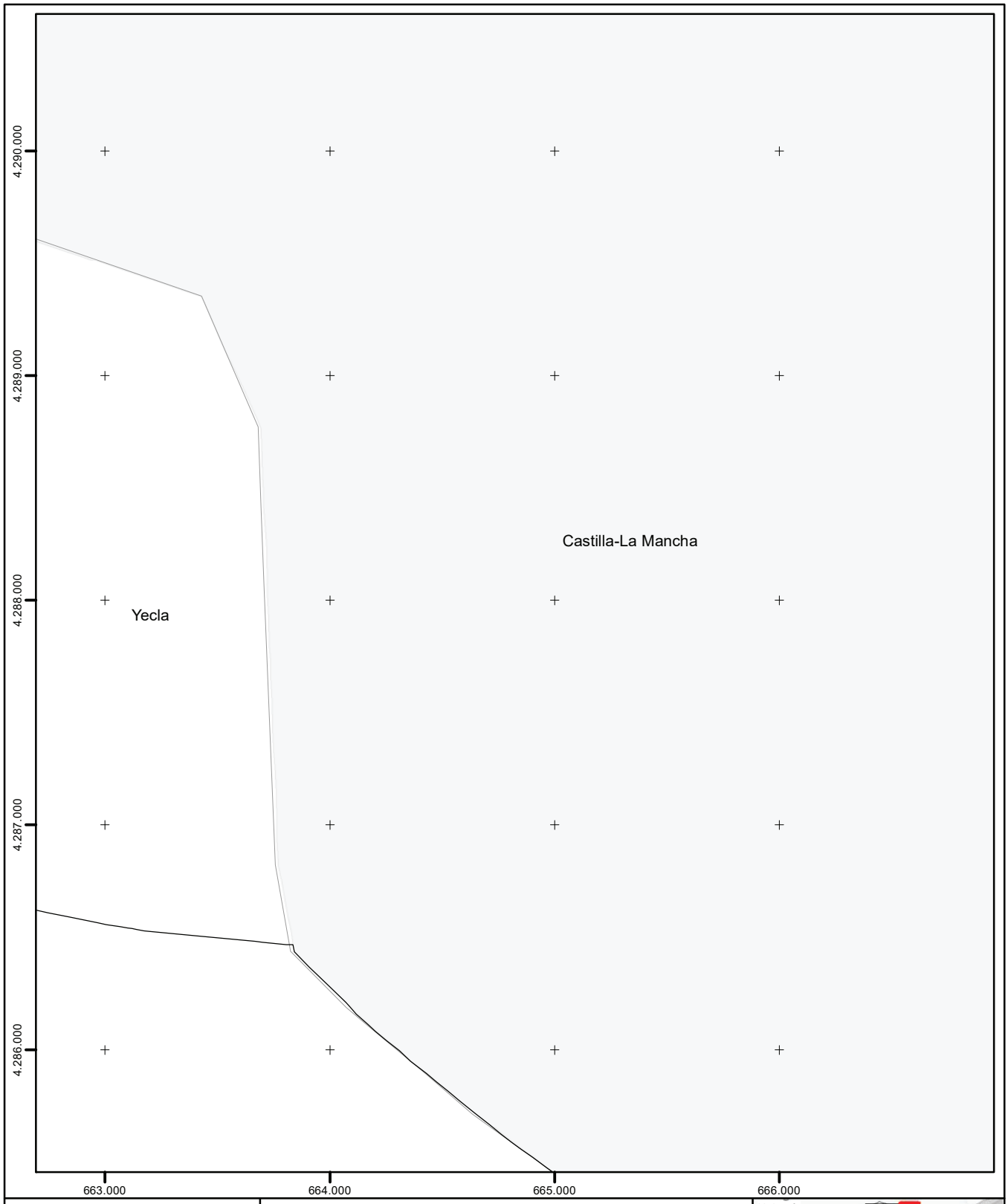
0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N


Castilla-La Mancha
Yecla
C008
C007
4.290.000
4.289.000
4.288.000
4.287.000
4.286.000
655.000
656.000
657.000
658.000
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 4
Tipos de hábitats de interés comunitario
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
Hoja nº:
2
de 30
Castilla - La Mancha
Yecla
Jumilla
Comunidad Valenciana



NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

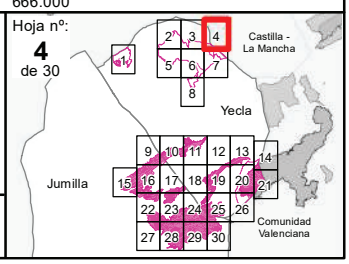
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

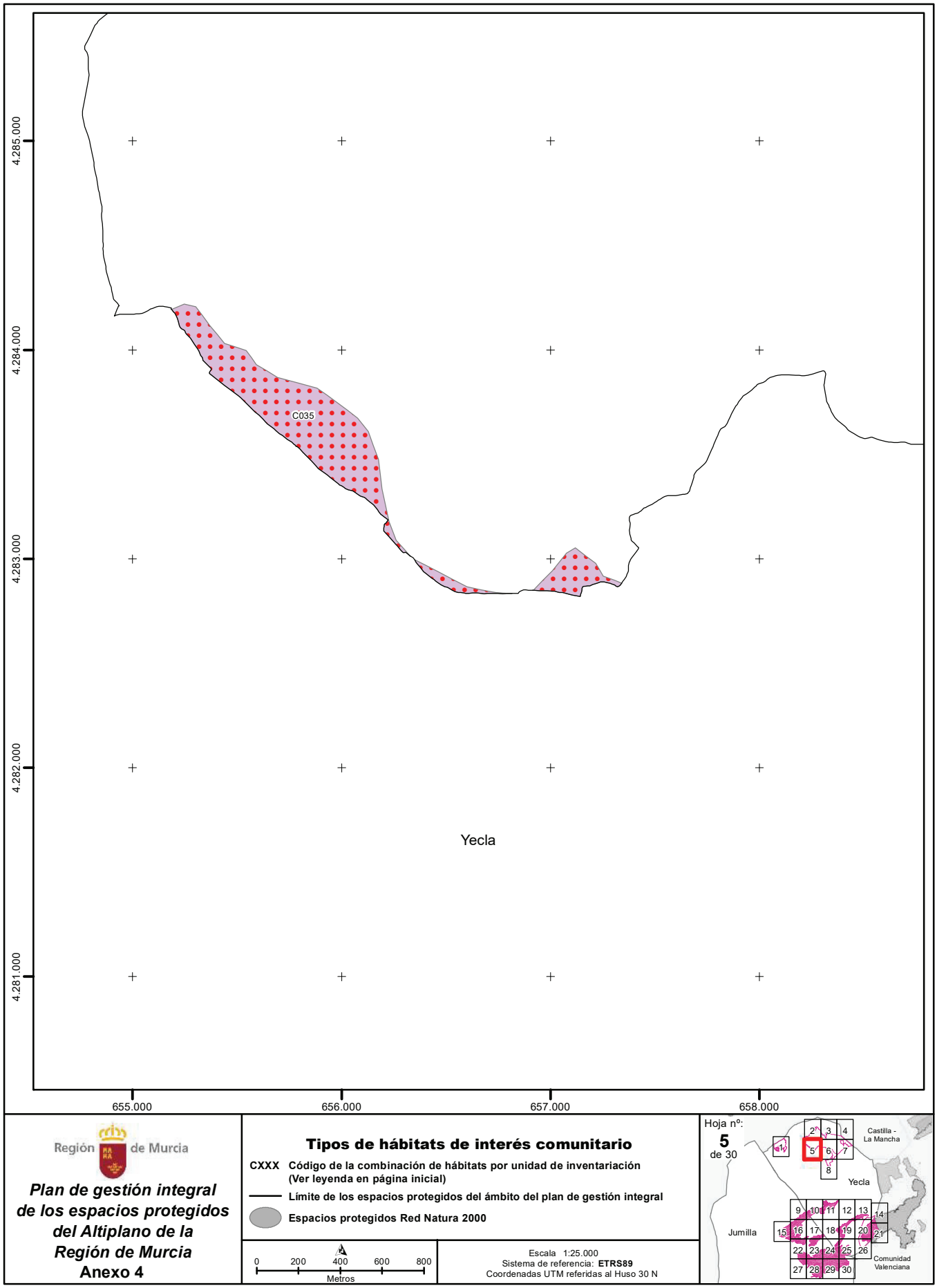
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

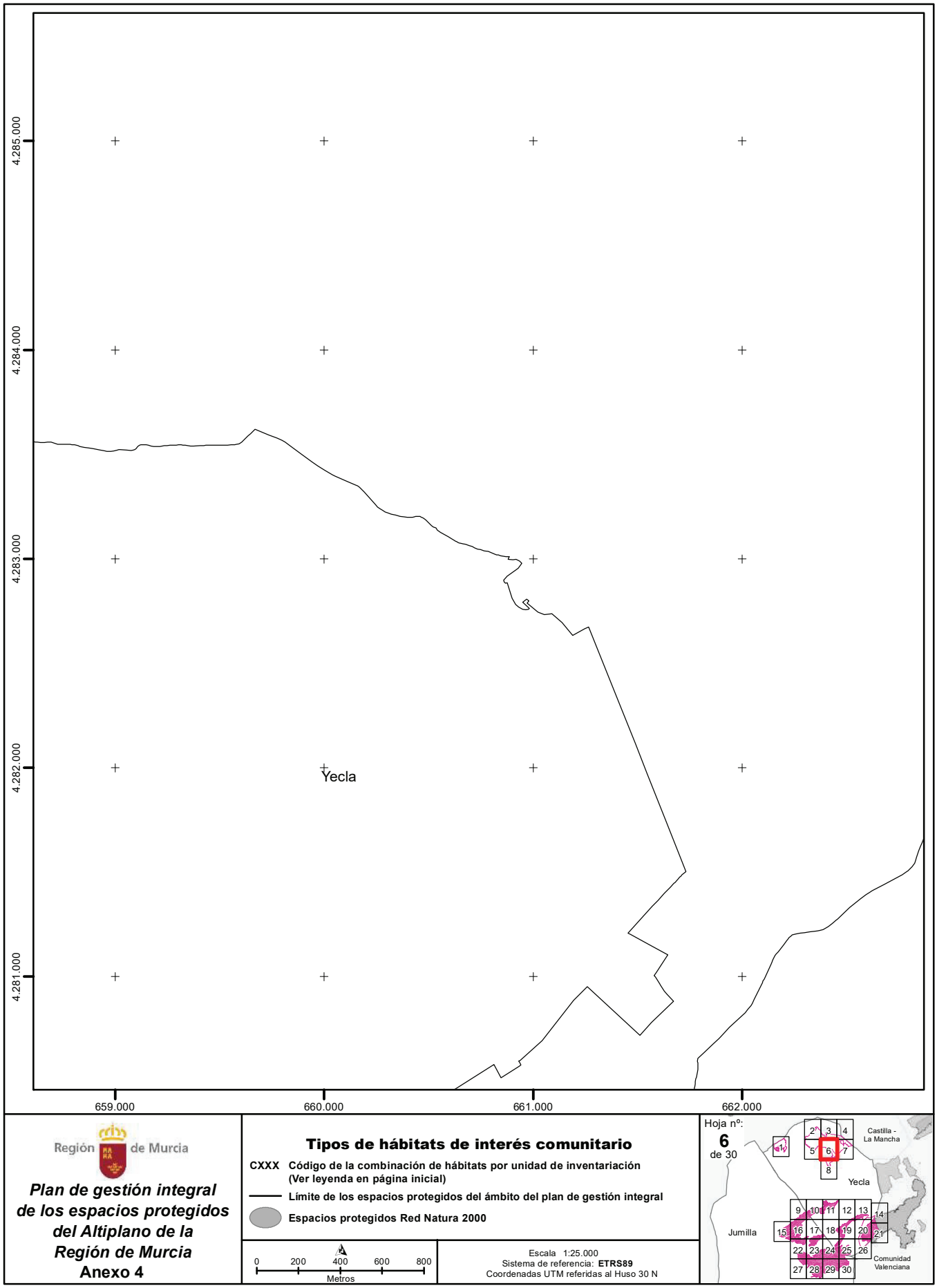
Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

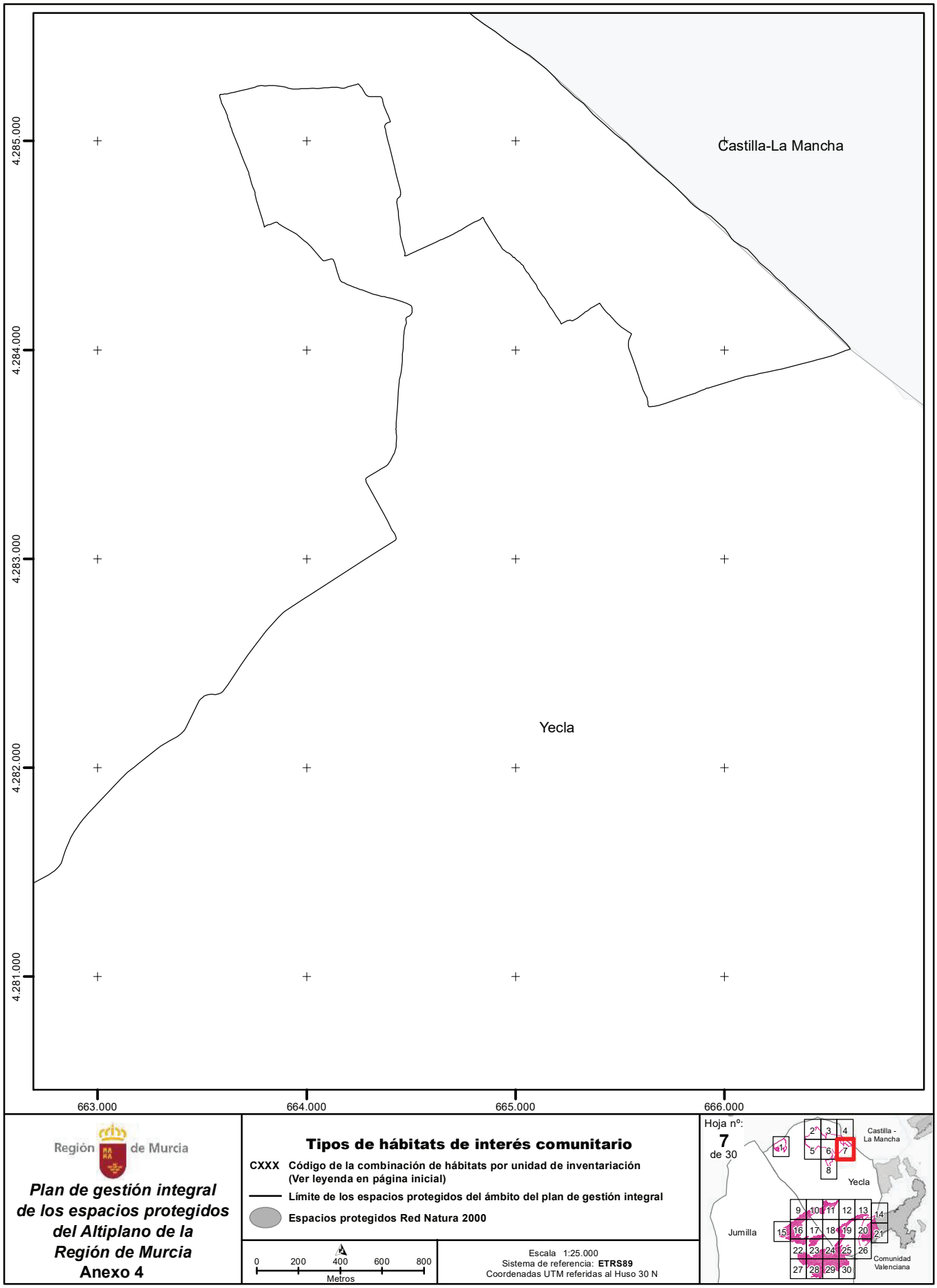
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N

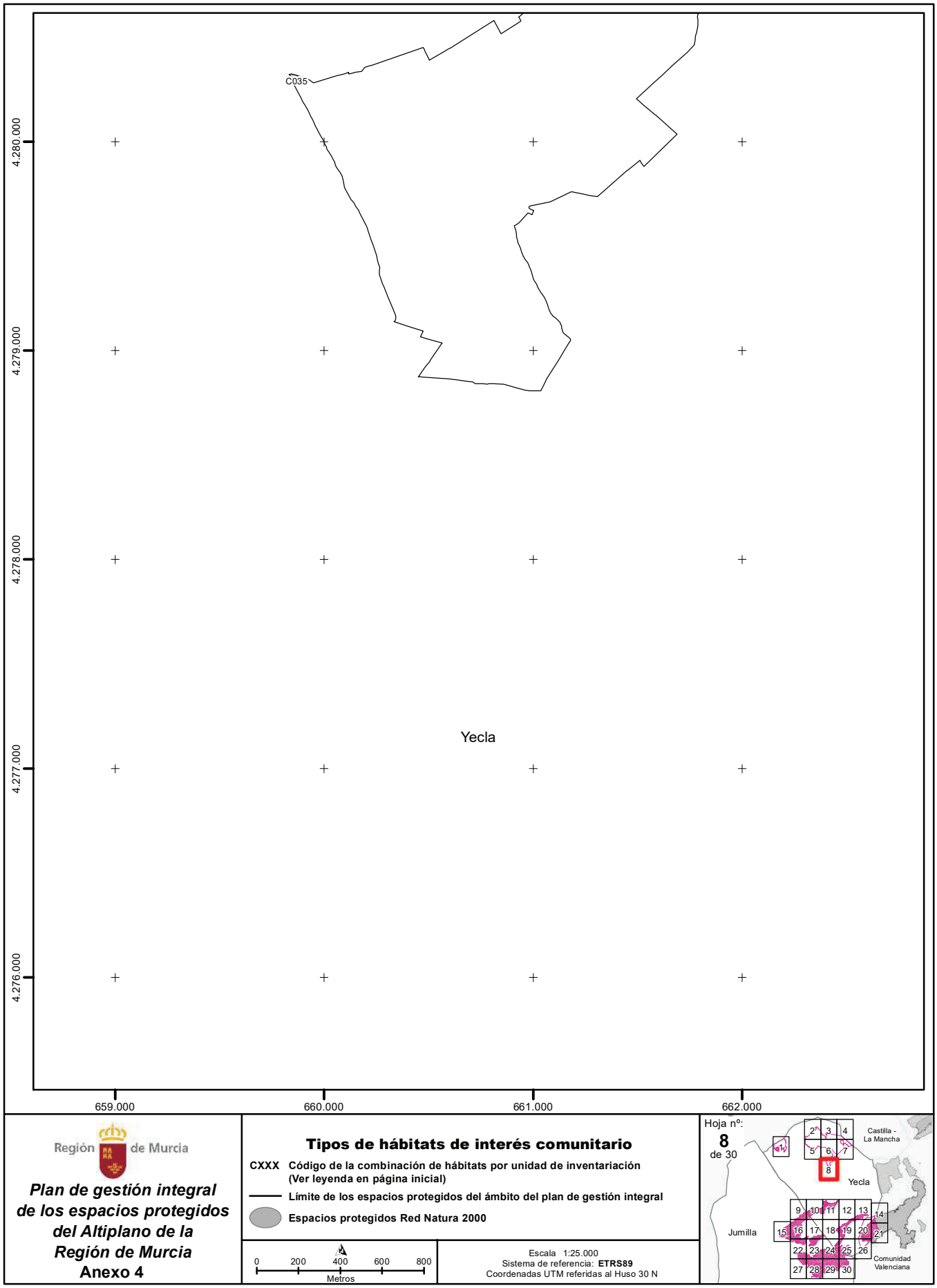


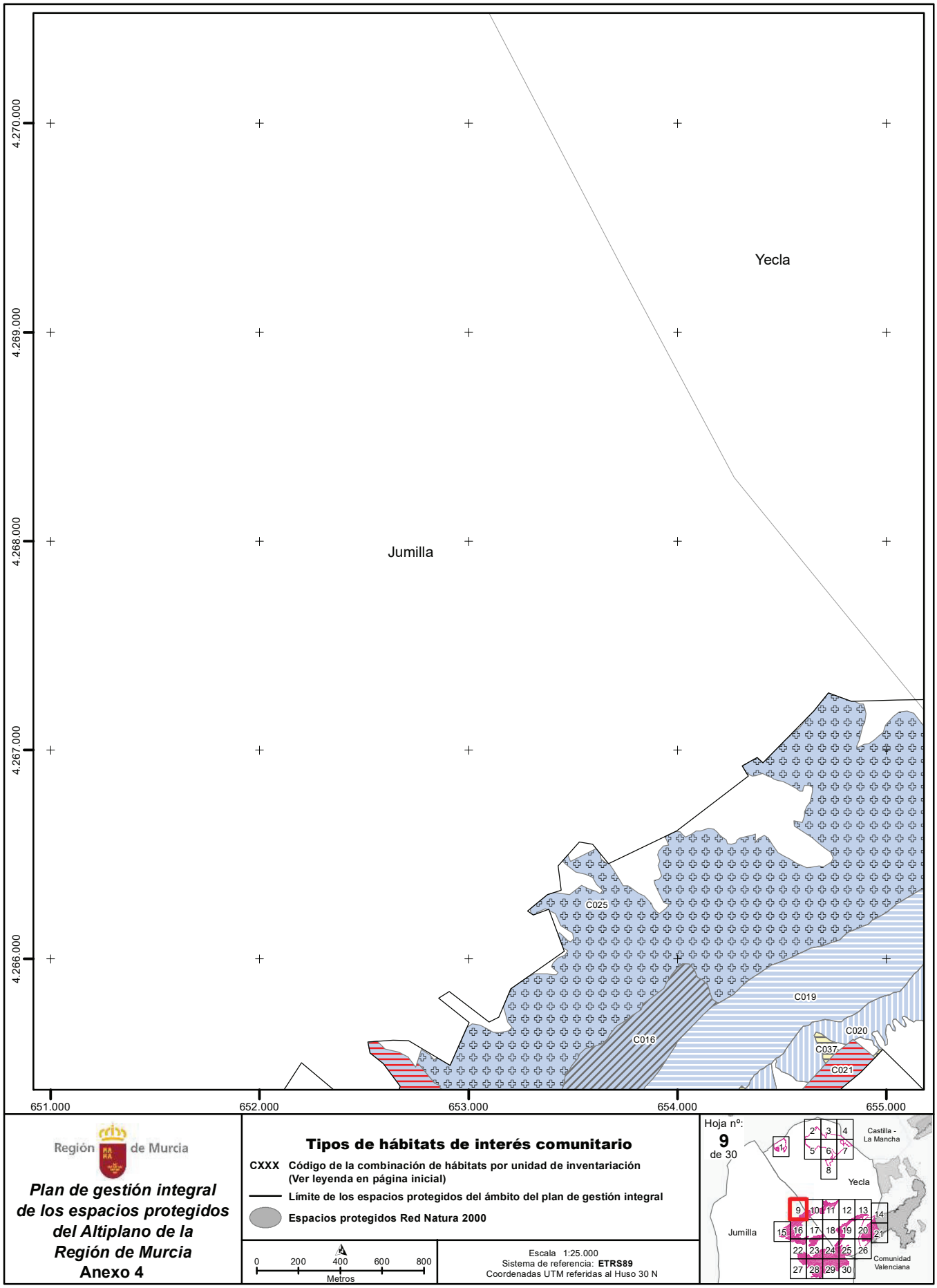

4.285.000
4.284.000
4.283.000
4.282.000
4.281.000
655.000
656.000
657.000
658.000
C035
Yecla
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 4
Tipos de hábitats de interés comunitario
CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad 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
Hoja nº:
5
de 30
Castilla - La Mancha
Yecla
Jumilla
Comunidad Valenciana



NPE: A-060525-2033


Castilla-La Mancha
Yecla
4.285.000
4.284.000
4.283.000
4.282.000
4.281.000
663.000
664.000
665.000
666.000
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 4
Tipos de hábitats de interés comunitario
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
Hoja nº: 7 de 30
Castilla - La Mancha
Yecla
Jumilla
Comunidad Valenciana


C035
4.280.000
4.279.000
4.278.000
4.277.000
4.276.000
Yecla
659.000
660.000
661.000
662.000
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 4
Tipos de hábitats de interés comunitario
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
Hoja nº:
8
de 30
Castilla - La Mancha
Yecla
Jumilla
Comunidad Valenciana



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

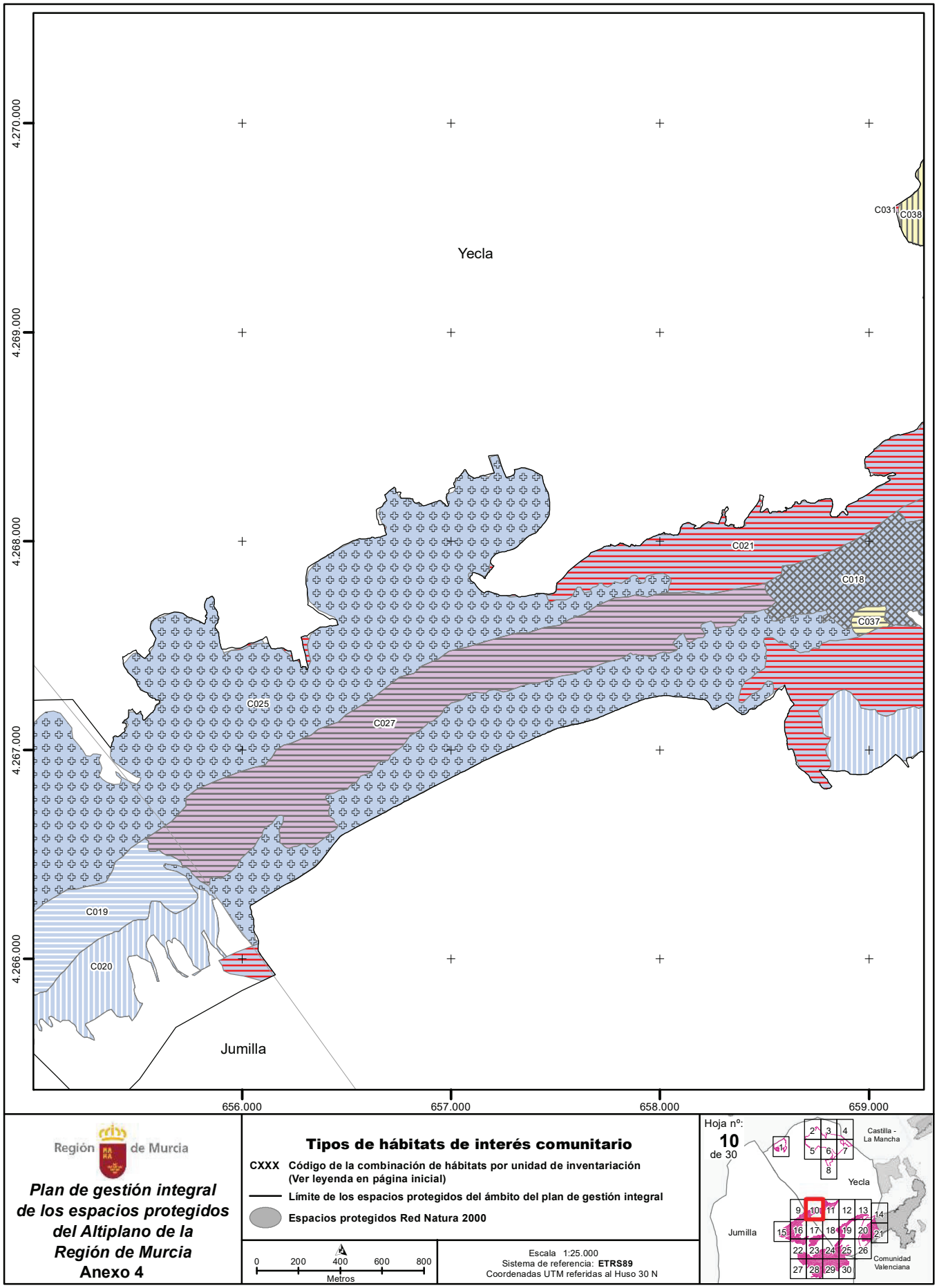
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

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



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)

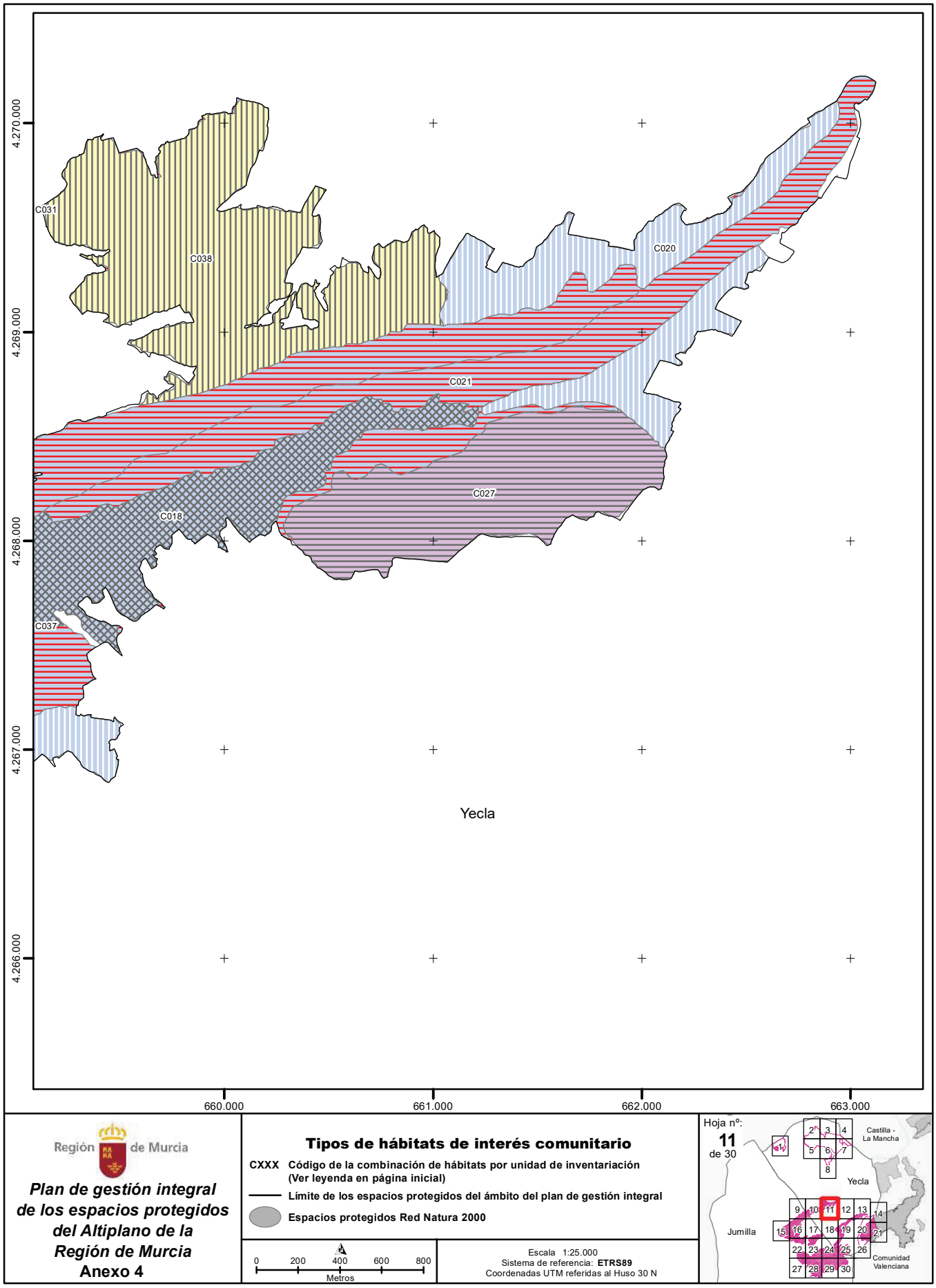
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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

Hoja nº: **10** de 30



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

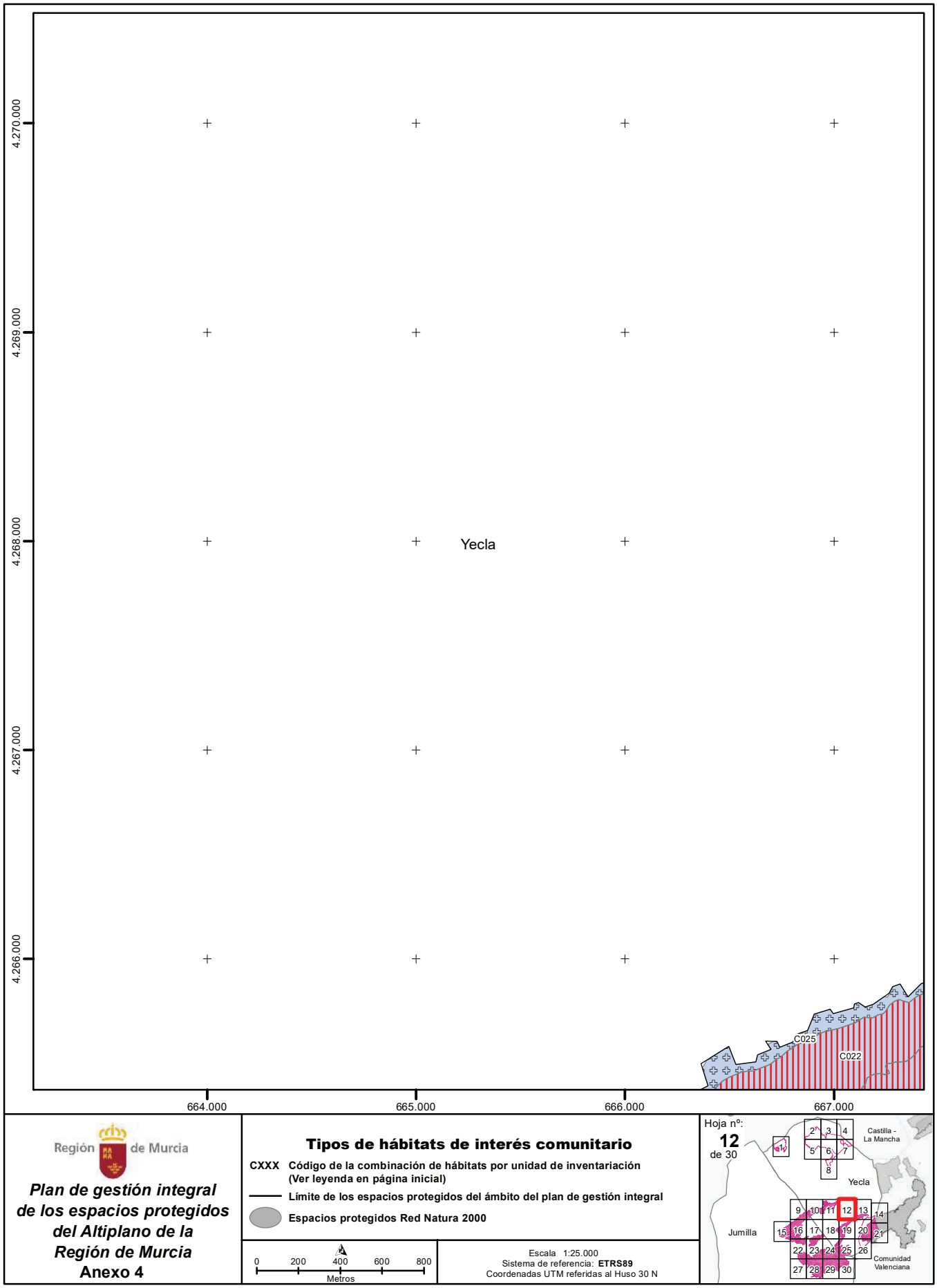
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

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



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

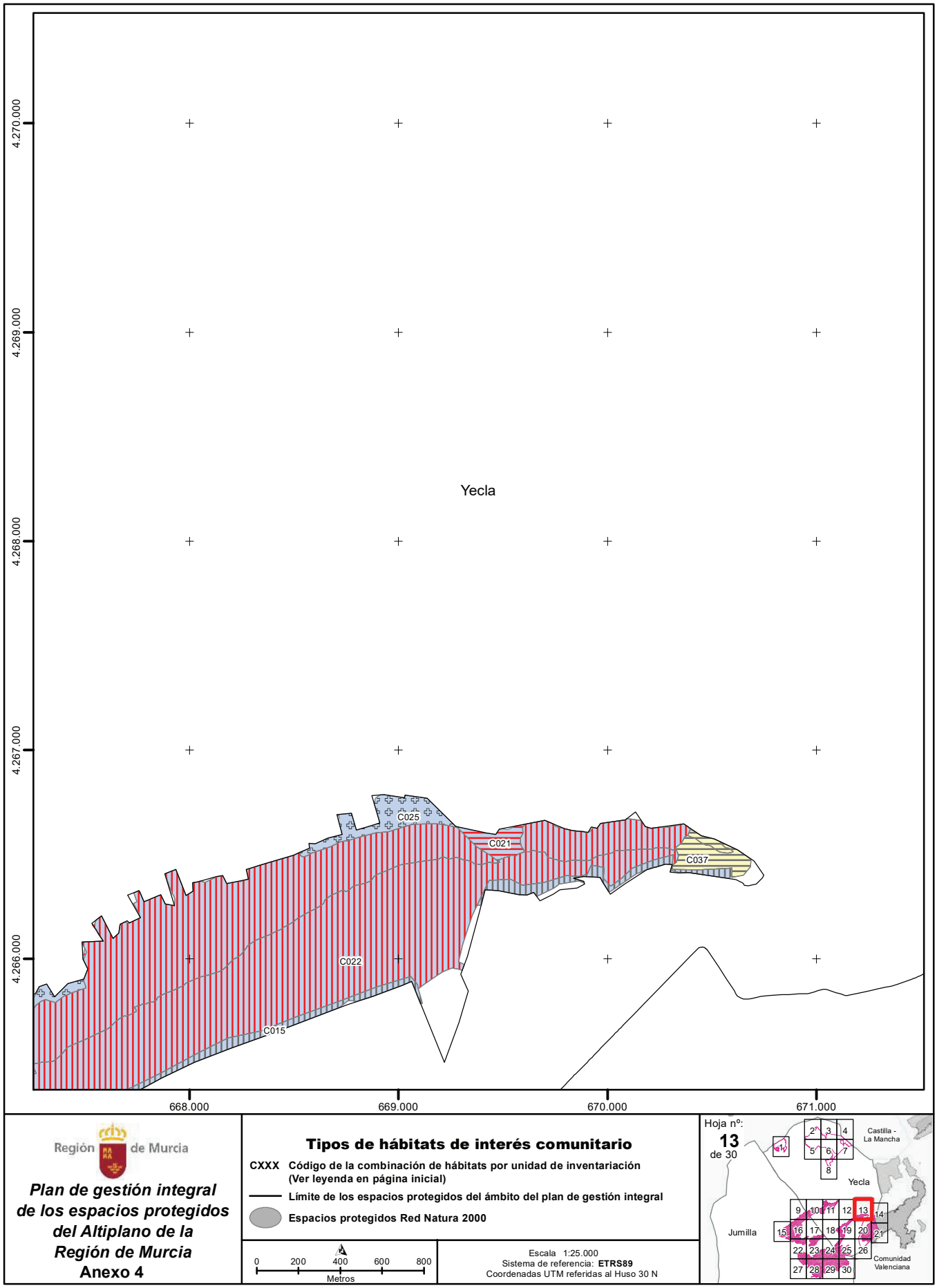
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

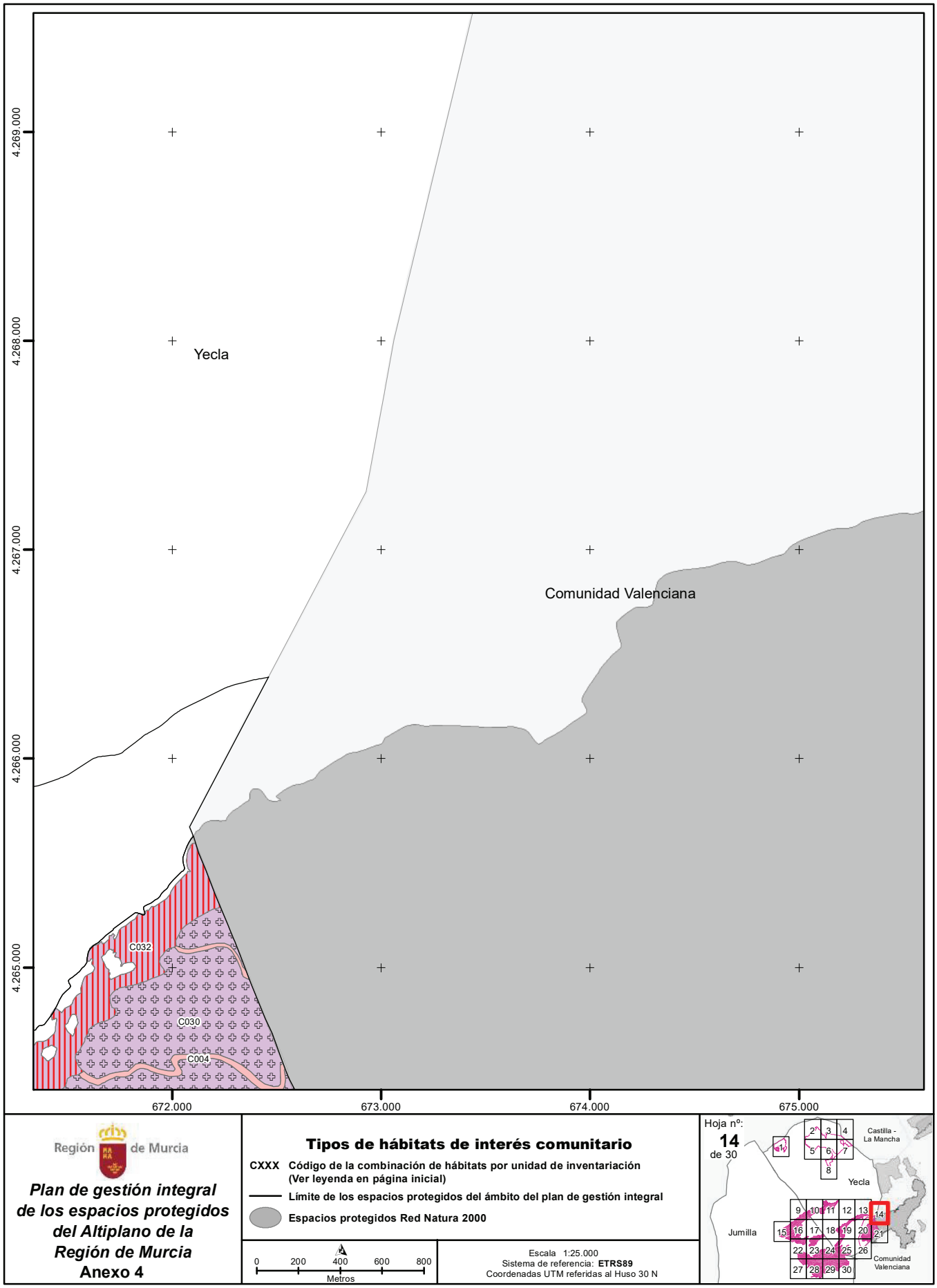
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

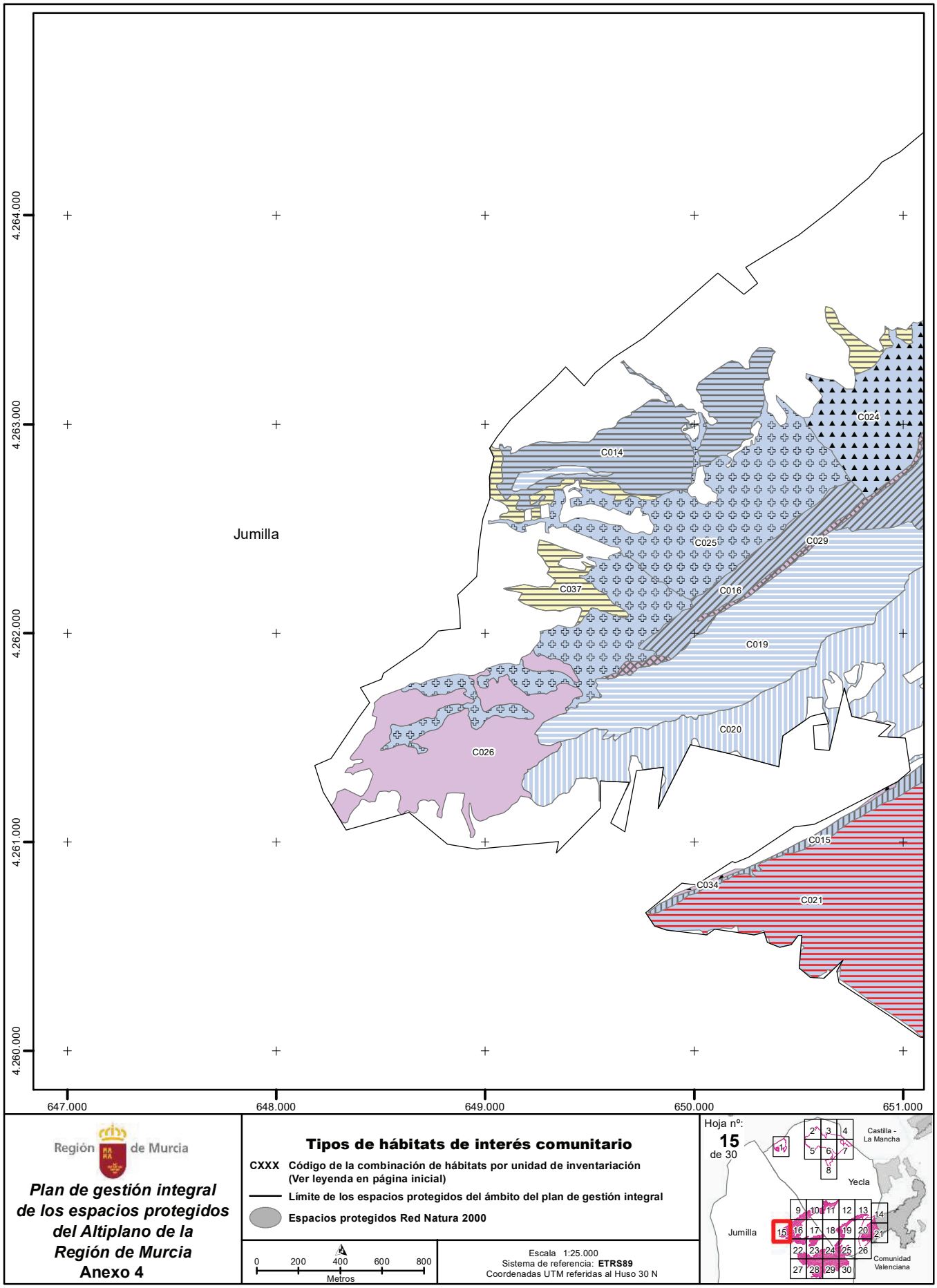
Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N


4.270.000
4.269.000
4.268.000
4.267.000
4.266.000
668.000
669.000
670.000
671.000
Yecla
C025
C021
C037
C022
C015
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 4
Tipos de hábitats de interés comunitario
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
Hoja nº:
13
de 30
Castilla - La Mancha
Yecla
Jumilla
Comunidad Valenciana


4.269.000
4.268.000
4.267.000
4.266.000
4.265.000
672.000
673.000
674.000
675.000
Yecla
Comunidad Valenciana
C032
C030
C004
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 4
Tipos de hábitats de interés comunitario
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
Hoja nº:
14
de 30
Castilla - La Mancha
Yecla
Jumilla
Comunidad Valenciana



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

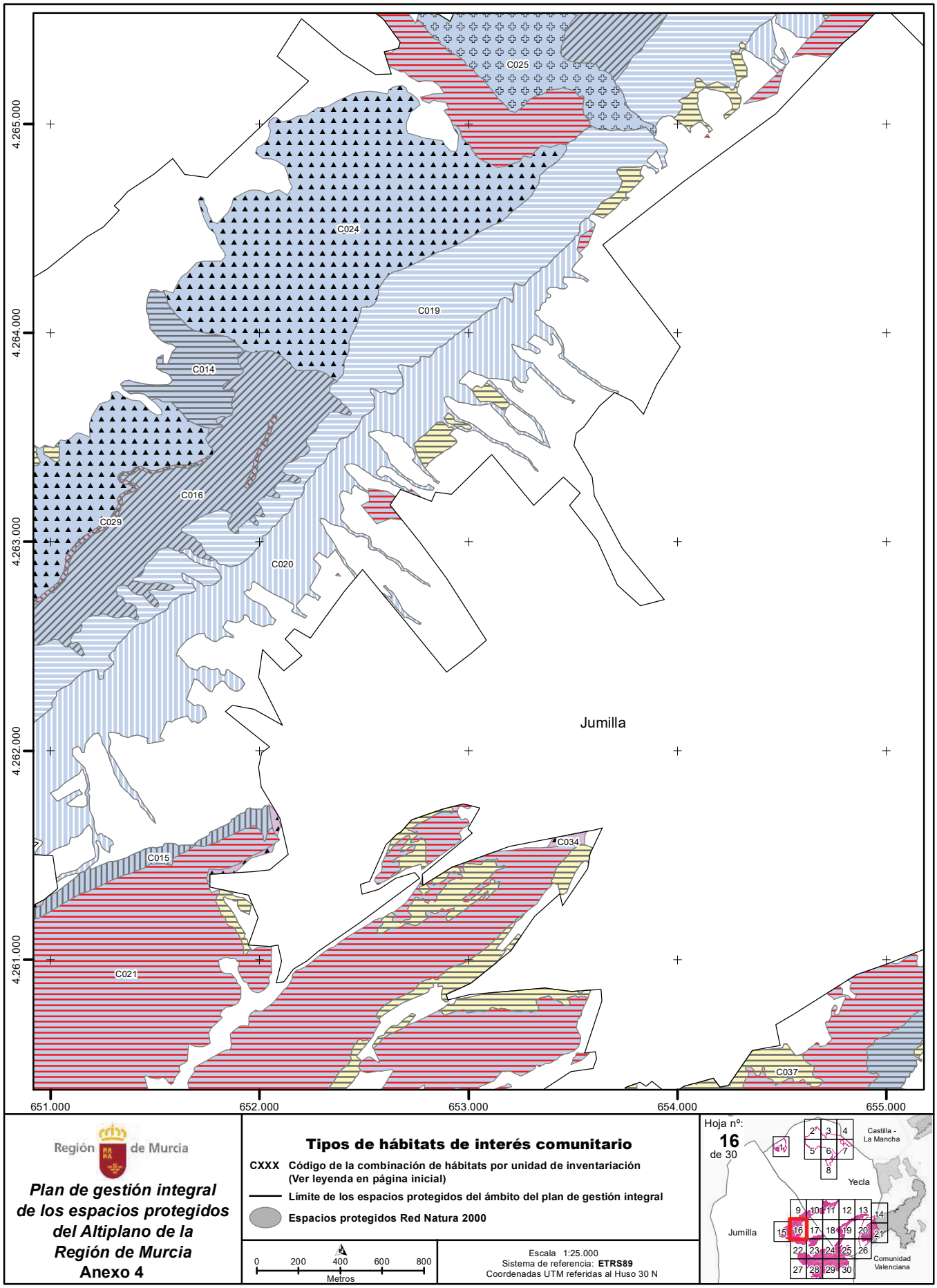
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

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



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)

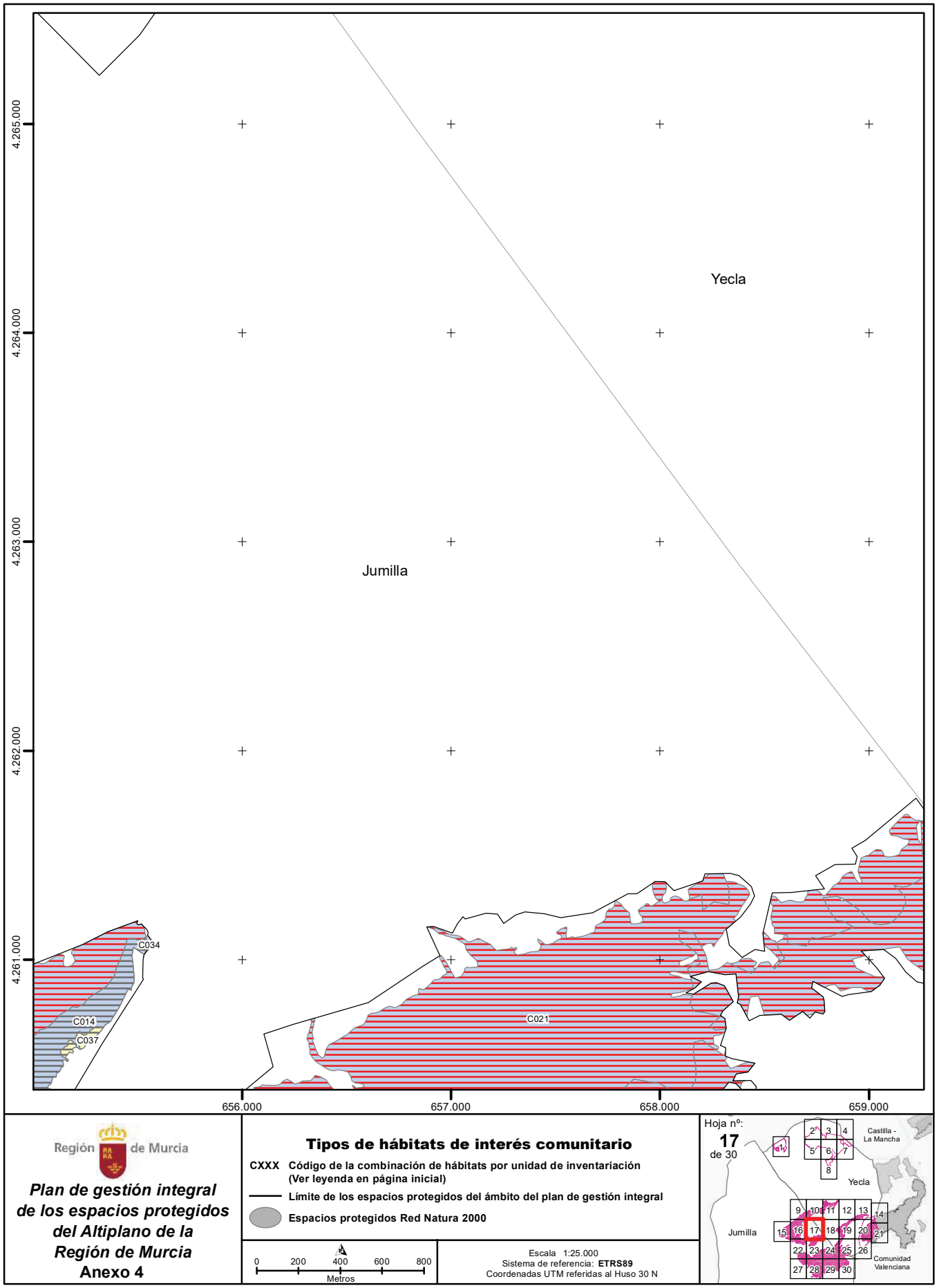
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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

Hoja nº: **16** de 30



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

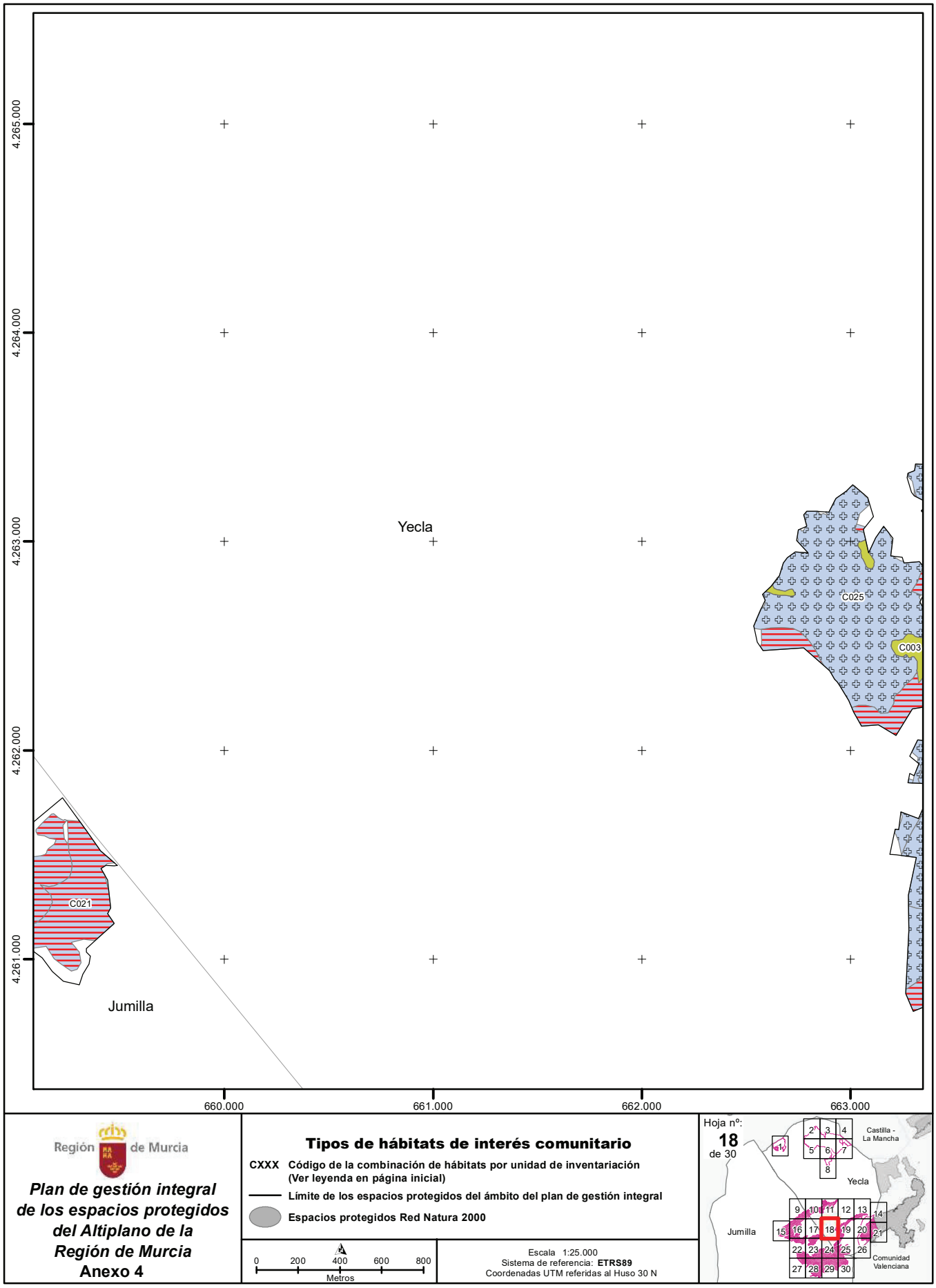
CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)

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



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

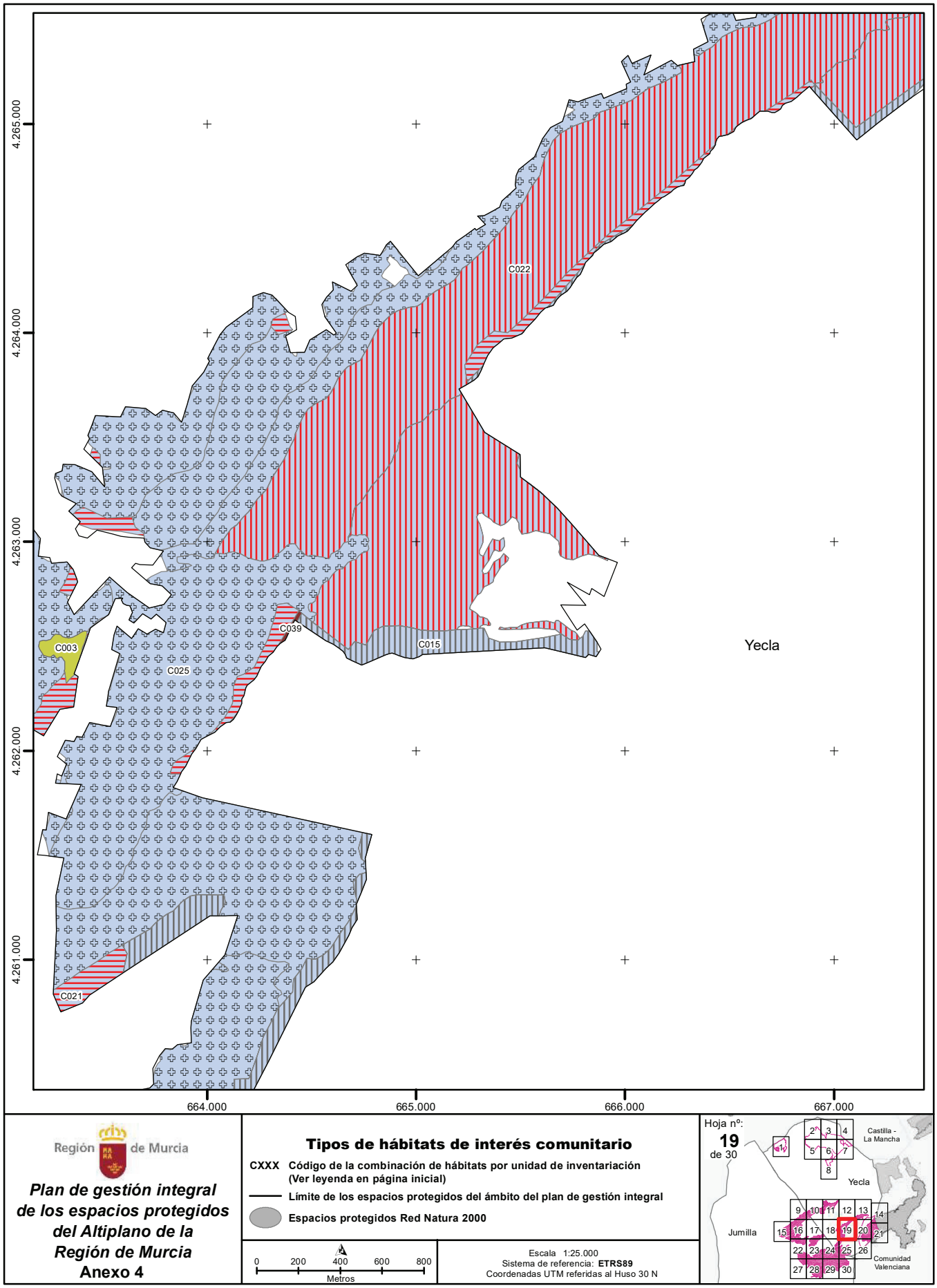
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

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



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)

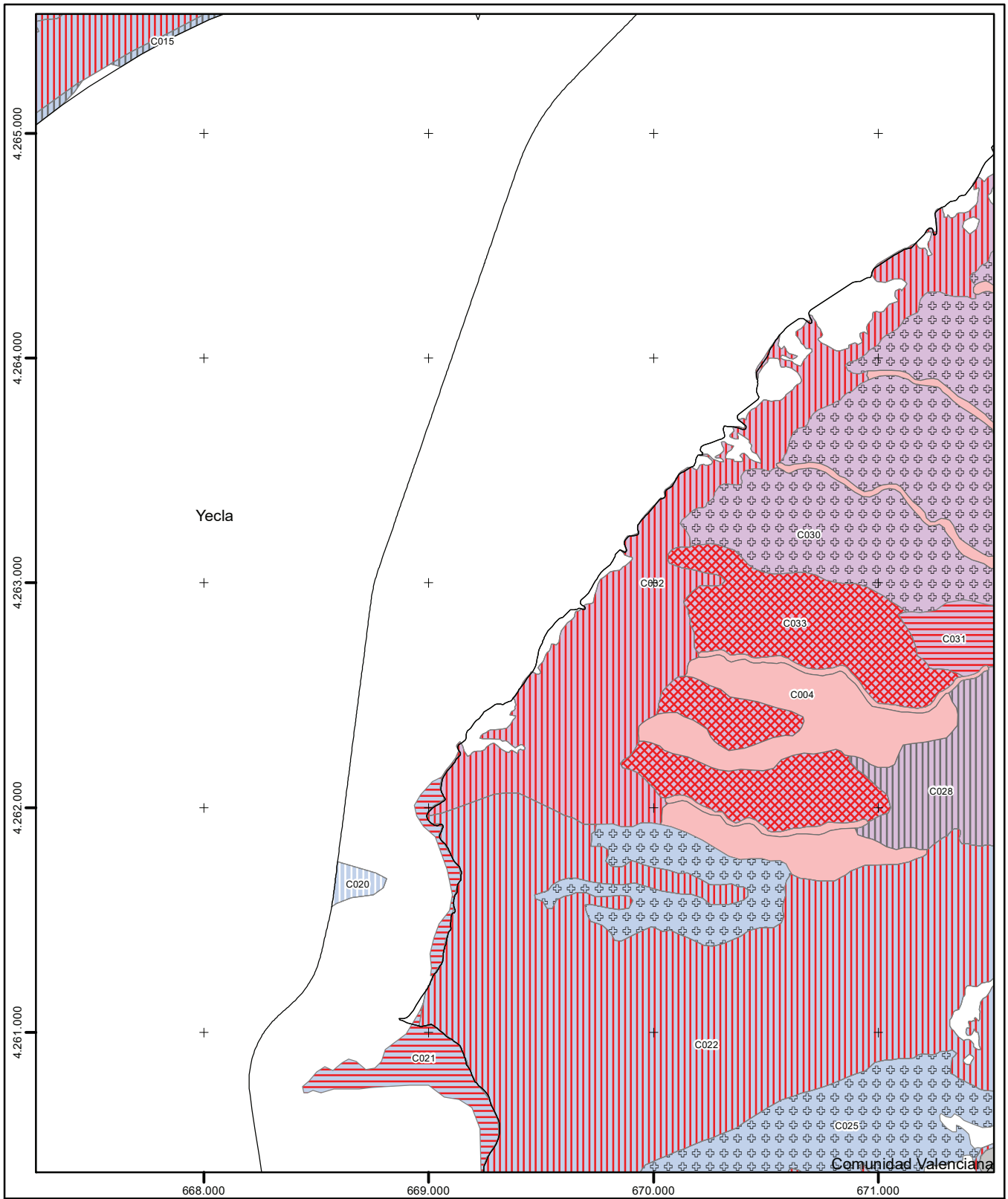
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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

NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

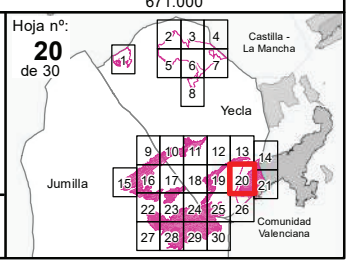
CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)

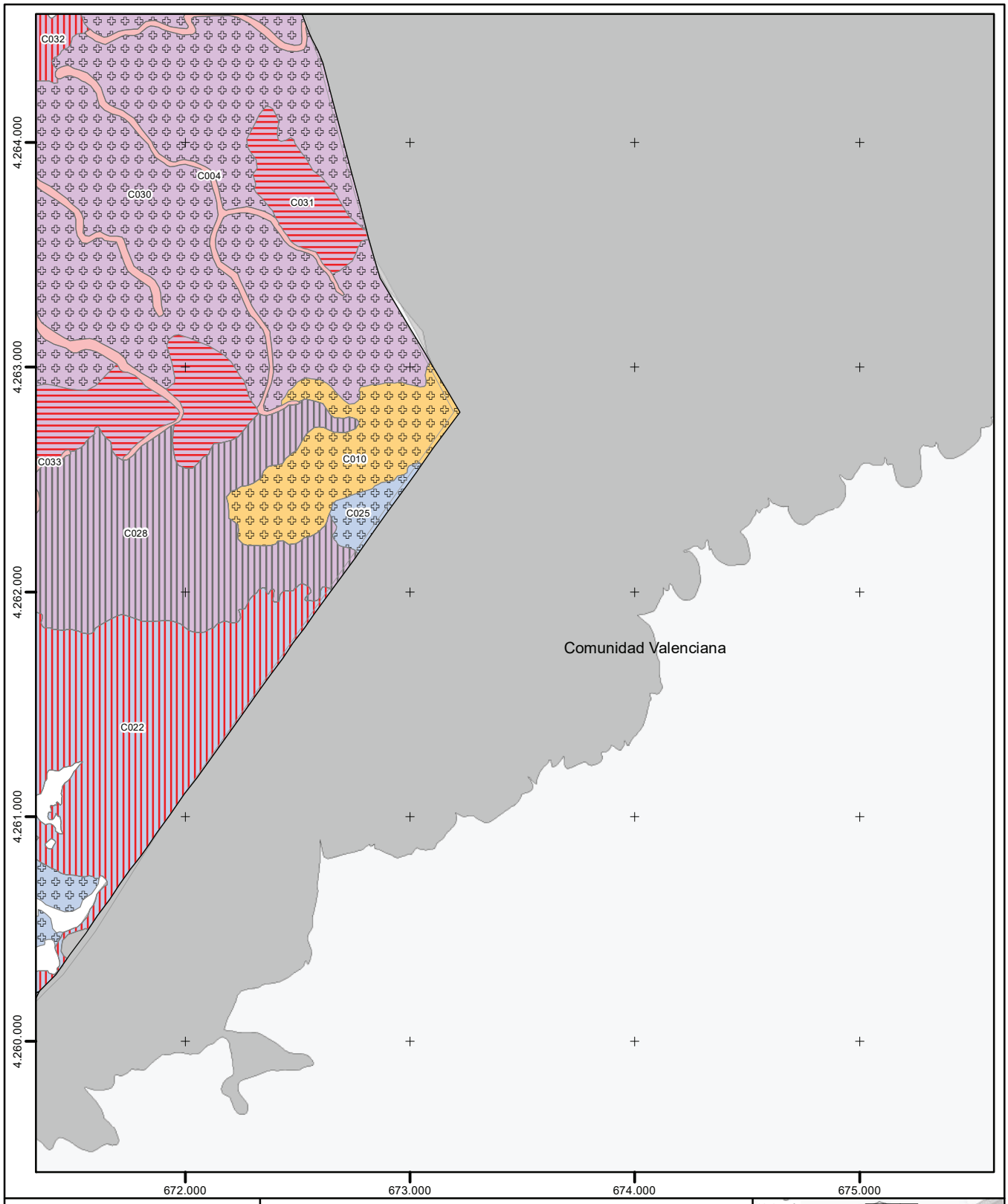
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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





Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

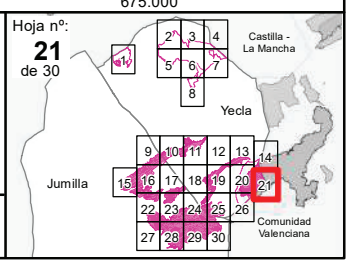
CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)

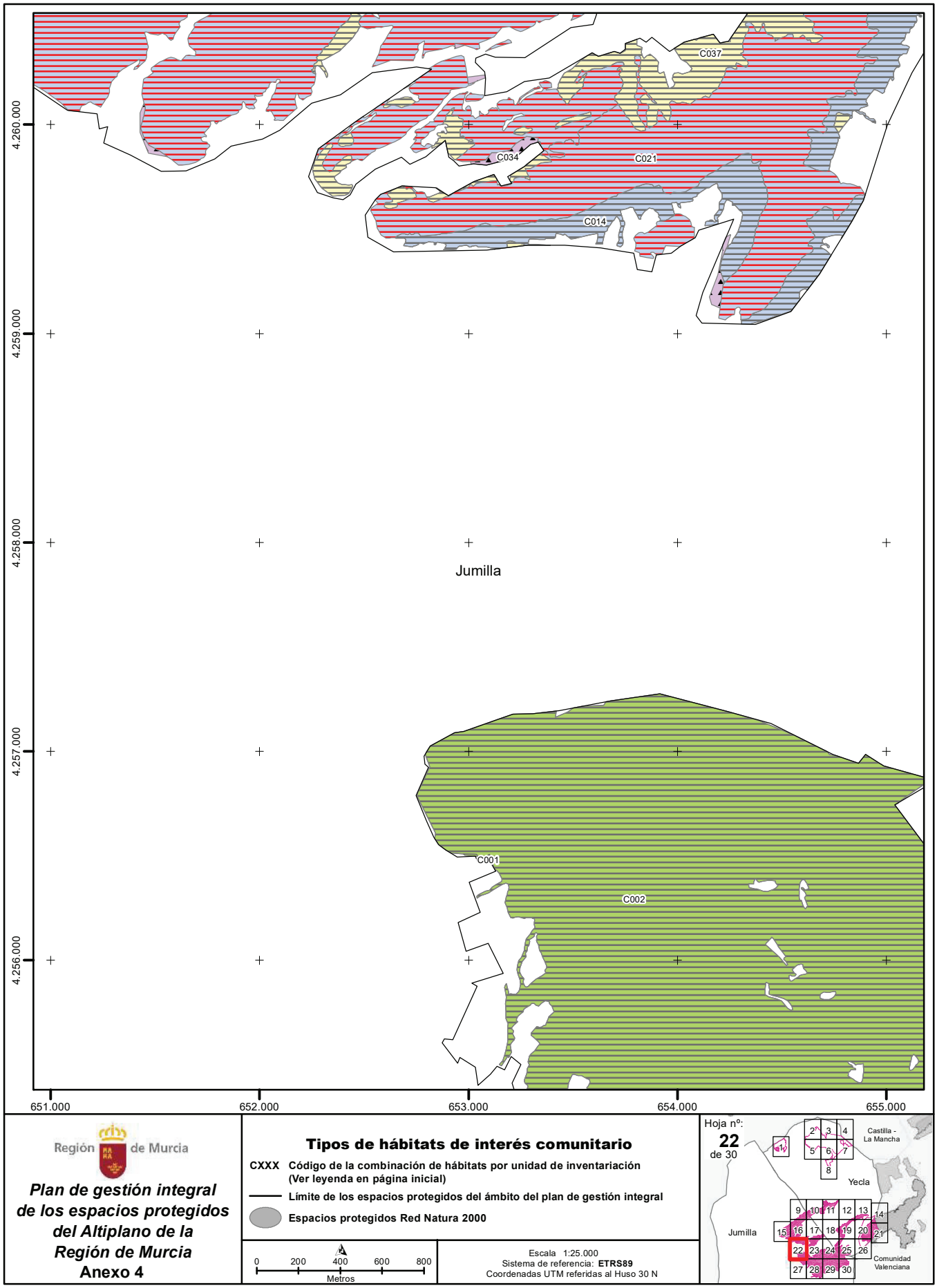
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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





Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)

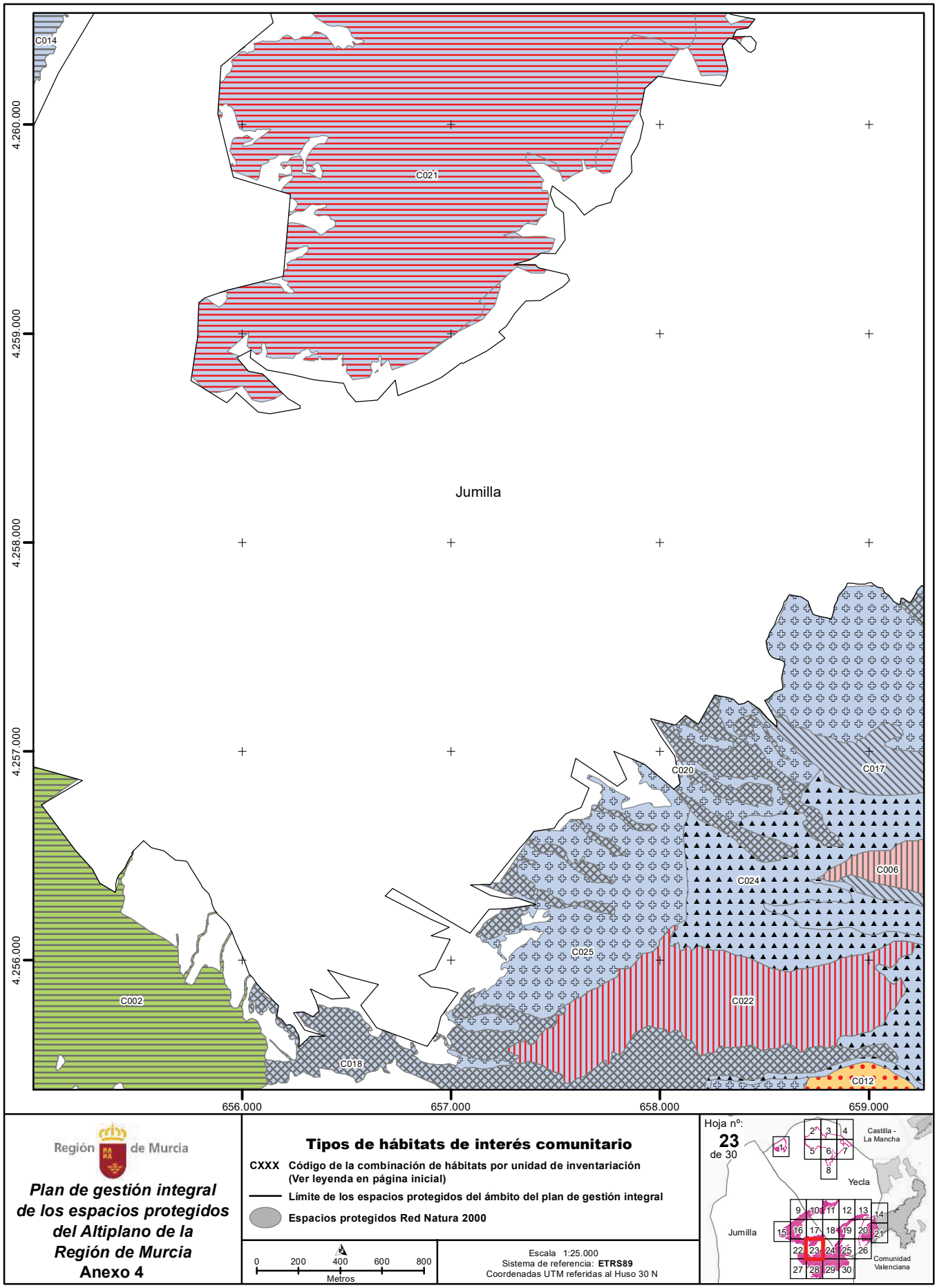
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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

Hoja nº: **22** de 30



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

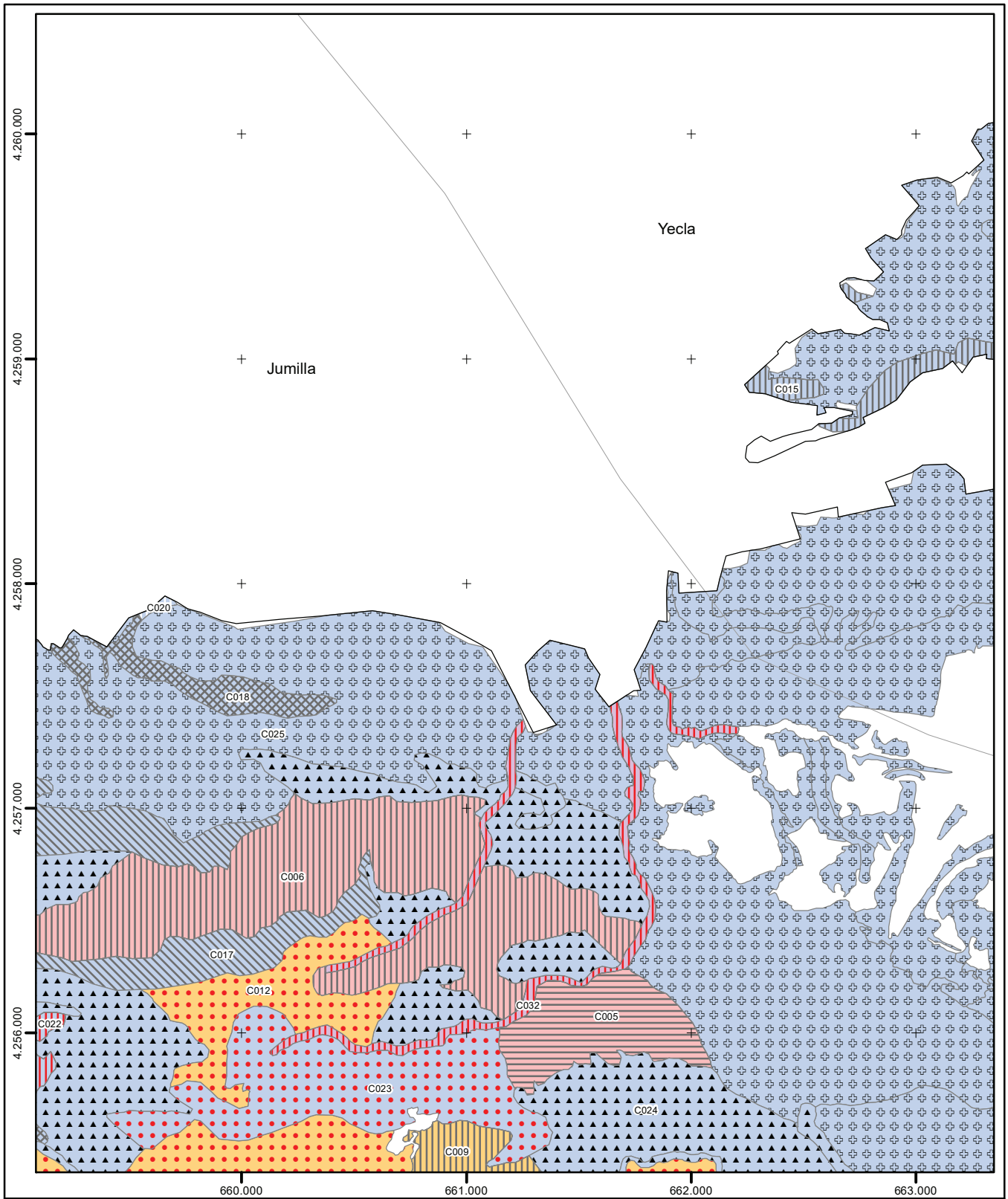
CXXX Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)

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



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

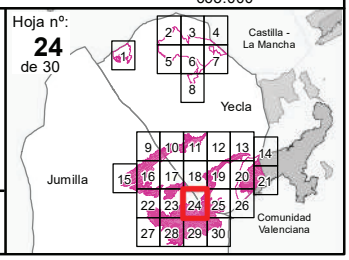
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

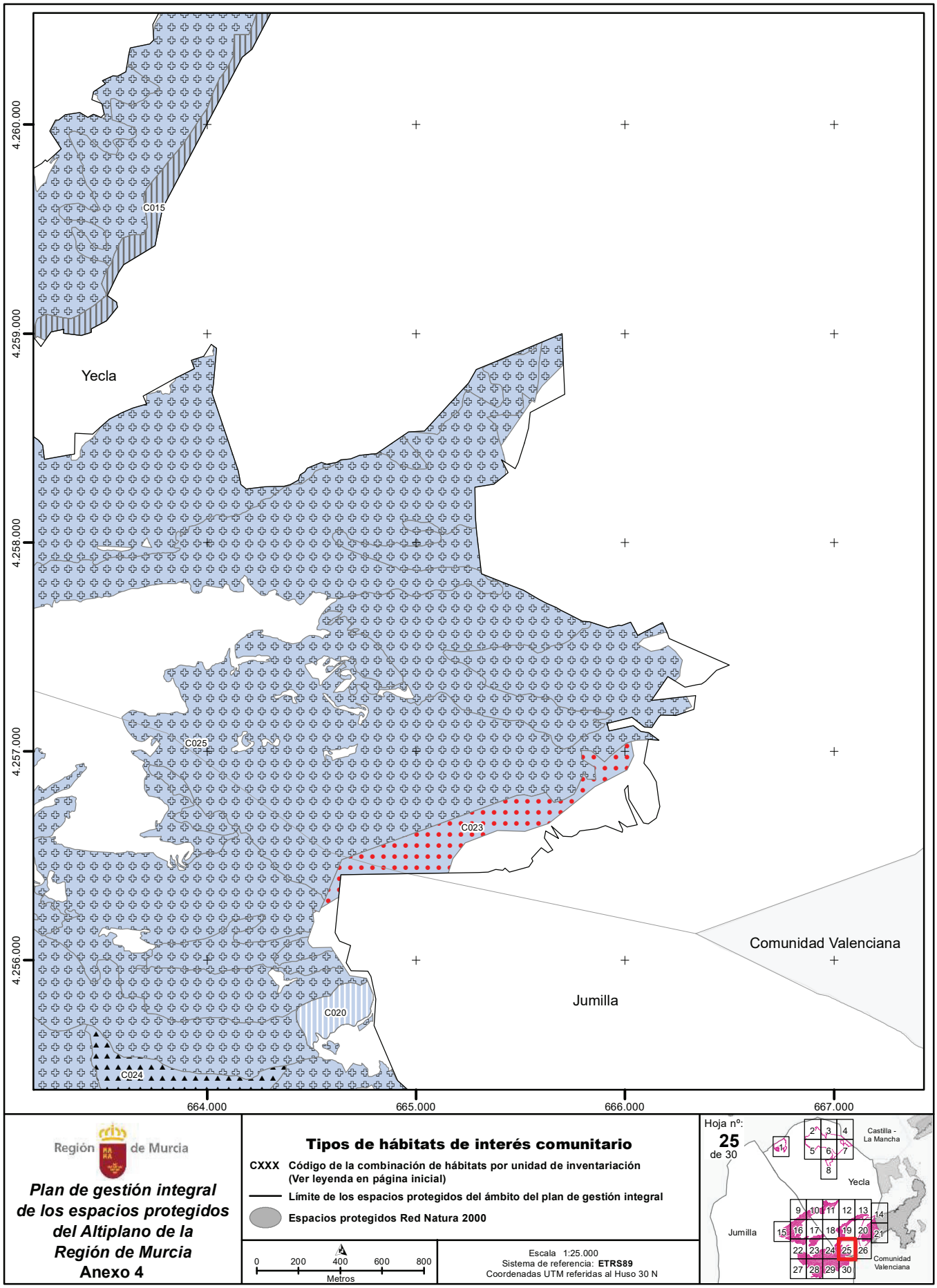
Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N

Hoja nº: **24** de 30





Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

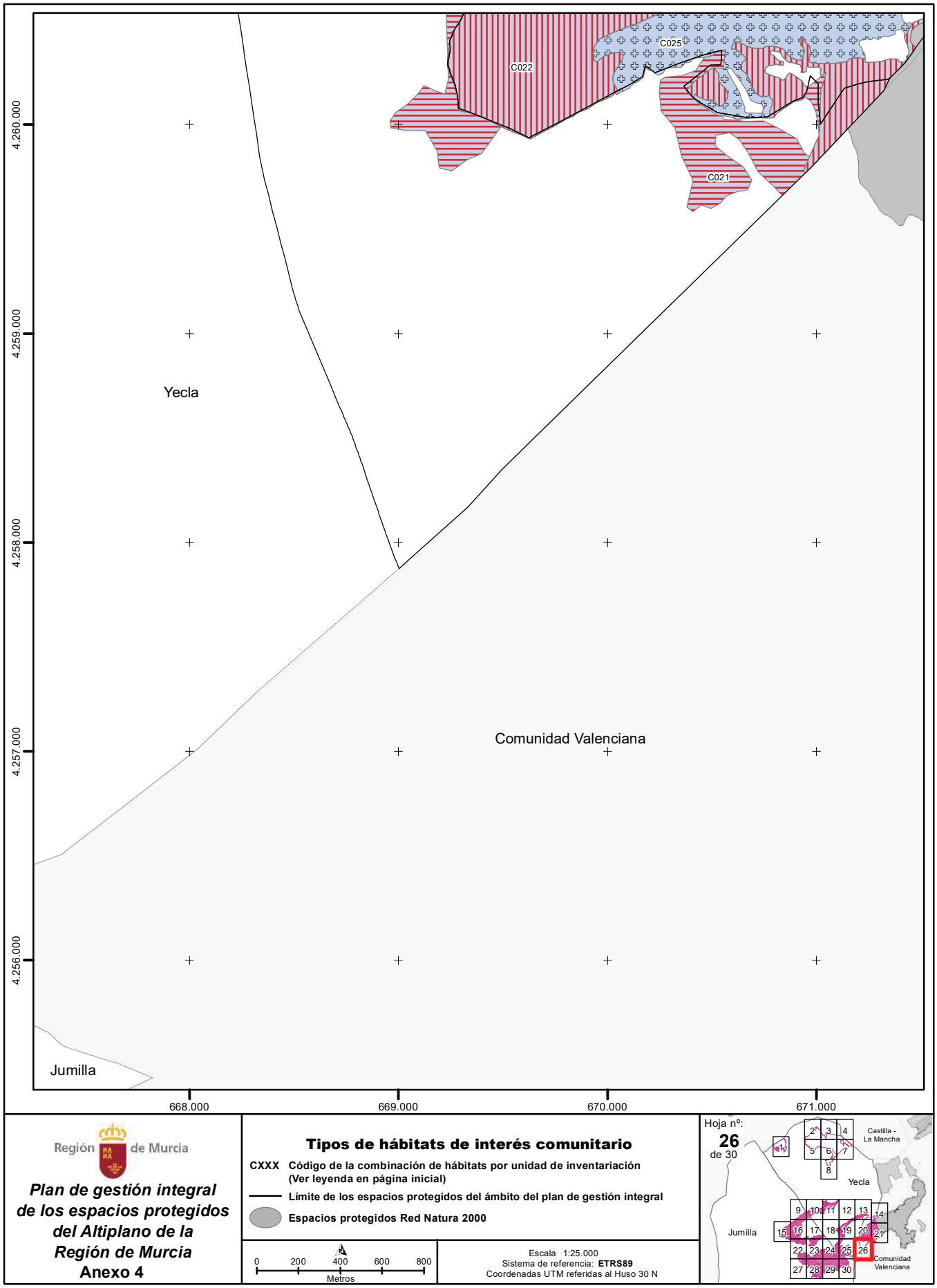
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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

Hoja nº: **25** de 30



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

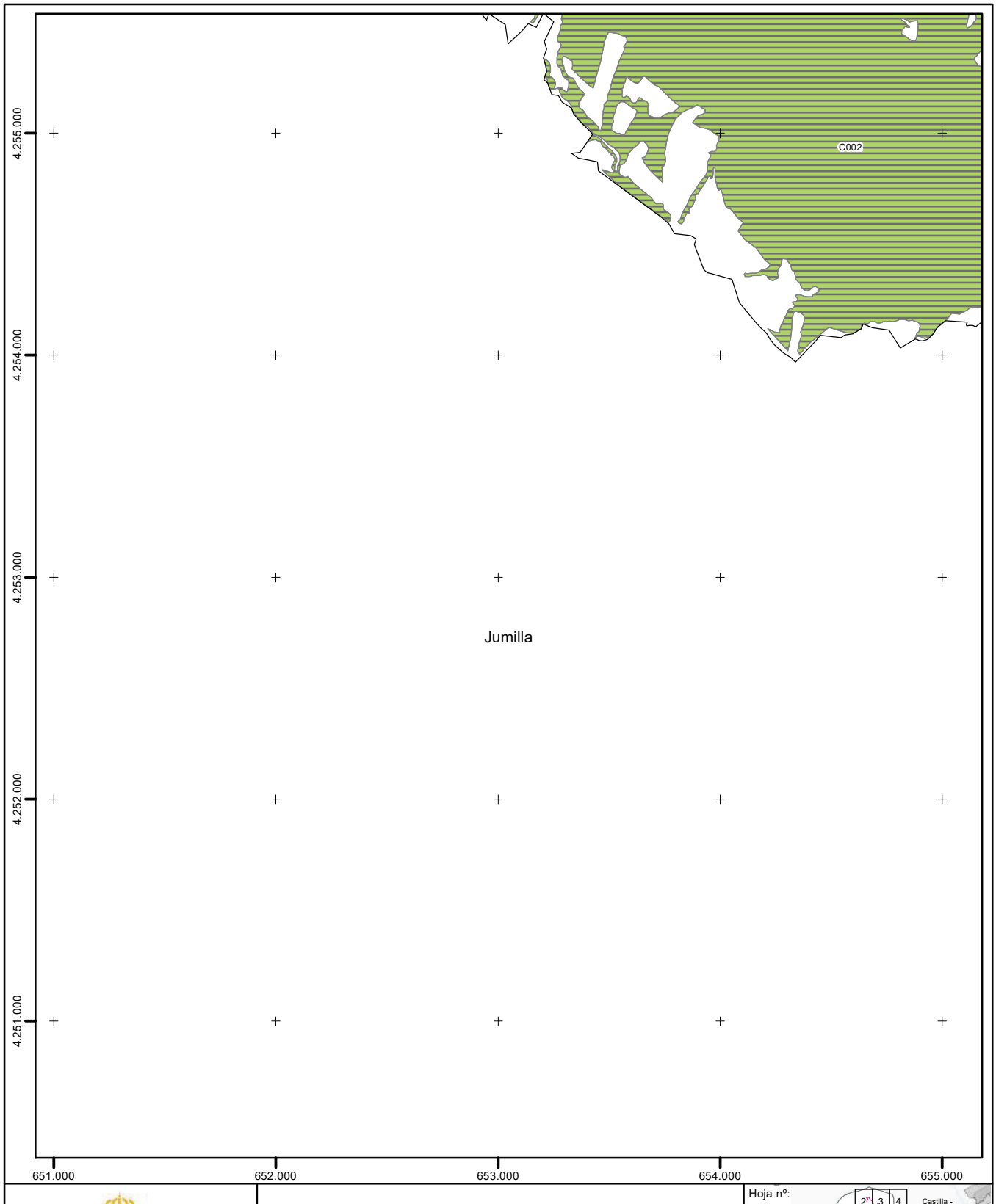
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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

Hoja nº: **26** de 30



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

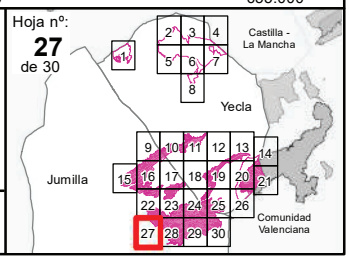
CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

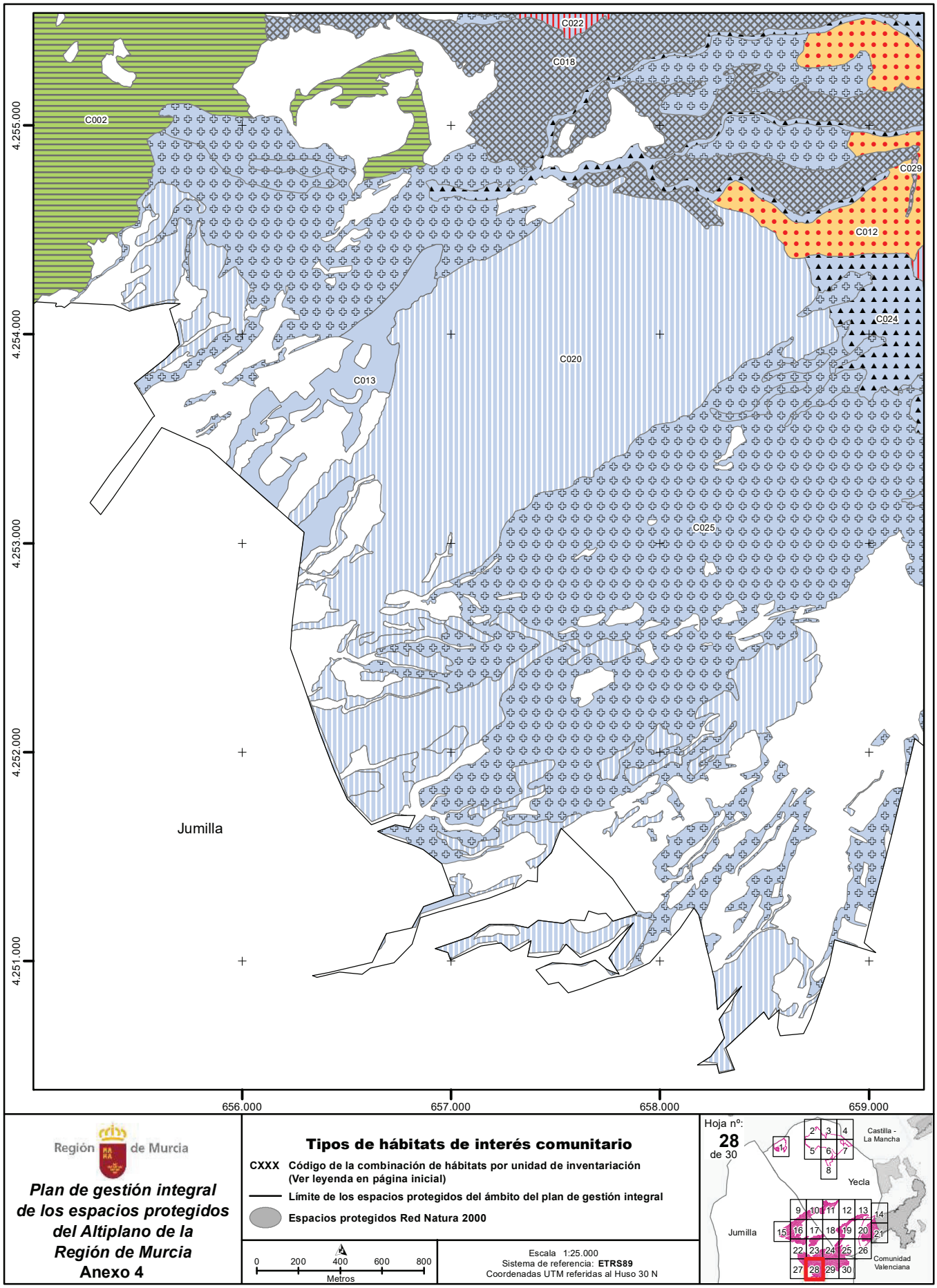
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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





Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

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

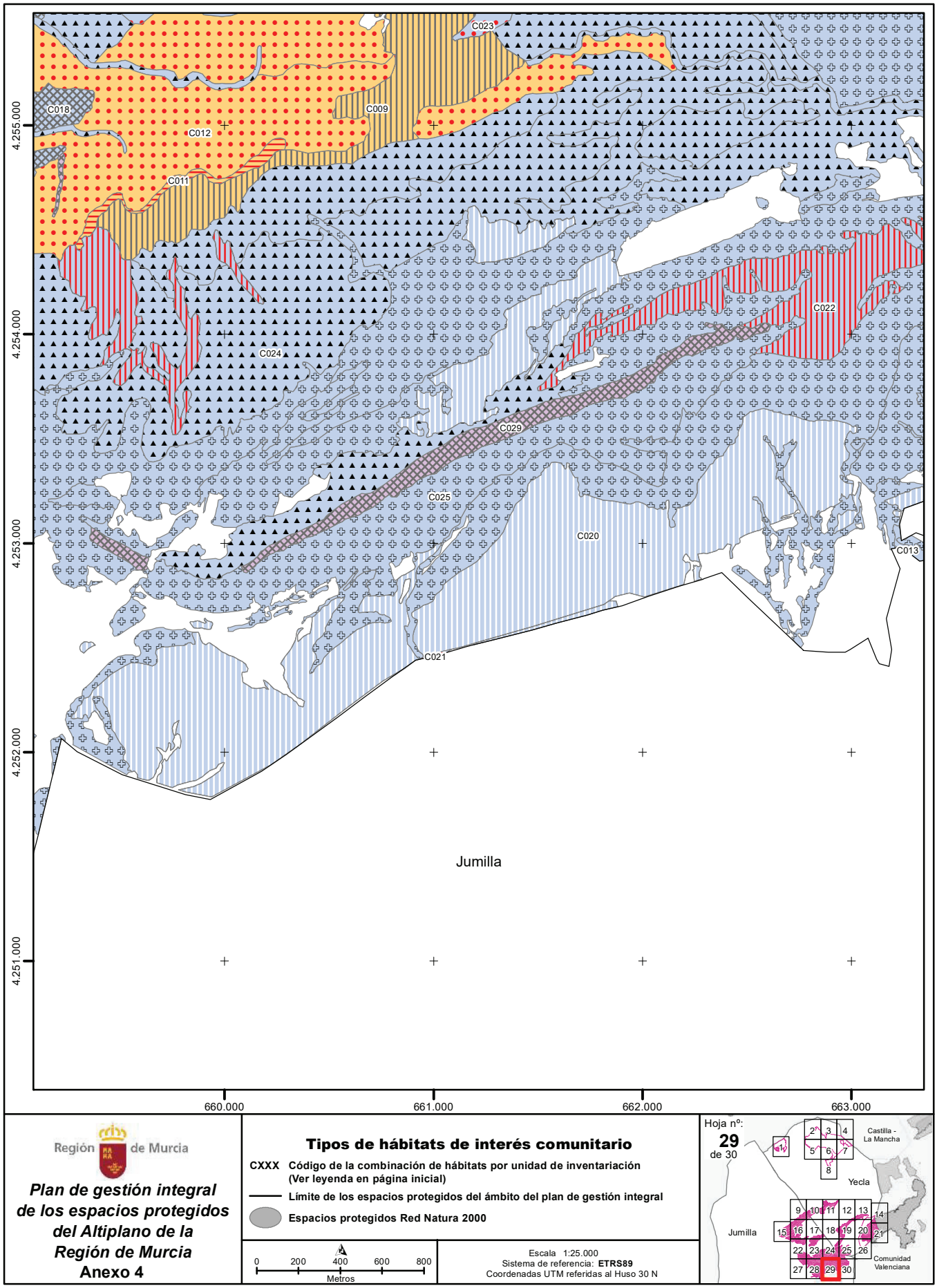
Espacios protegidos Red Natura 2000

0 200 400 600 800
Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N

Hoja nº: **28** de 30

NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX **Código de la combinación de hábitats por unidad de inventariación (Ver leyenda en página inicial)**

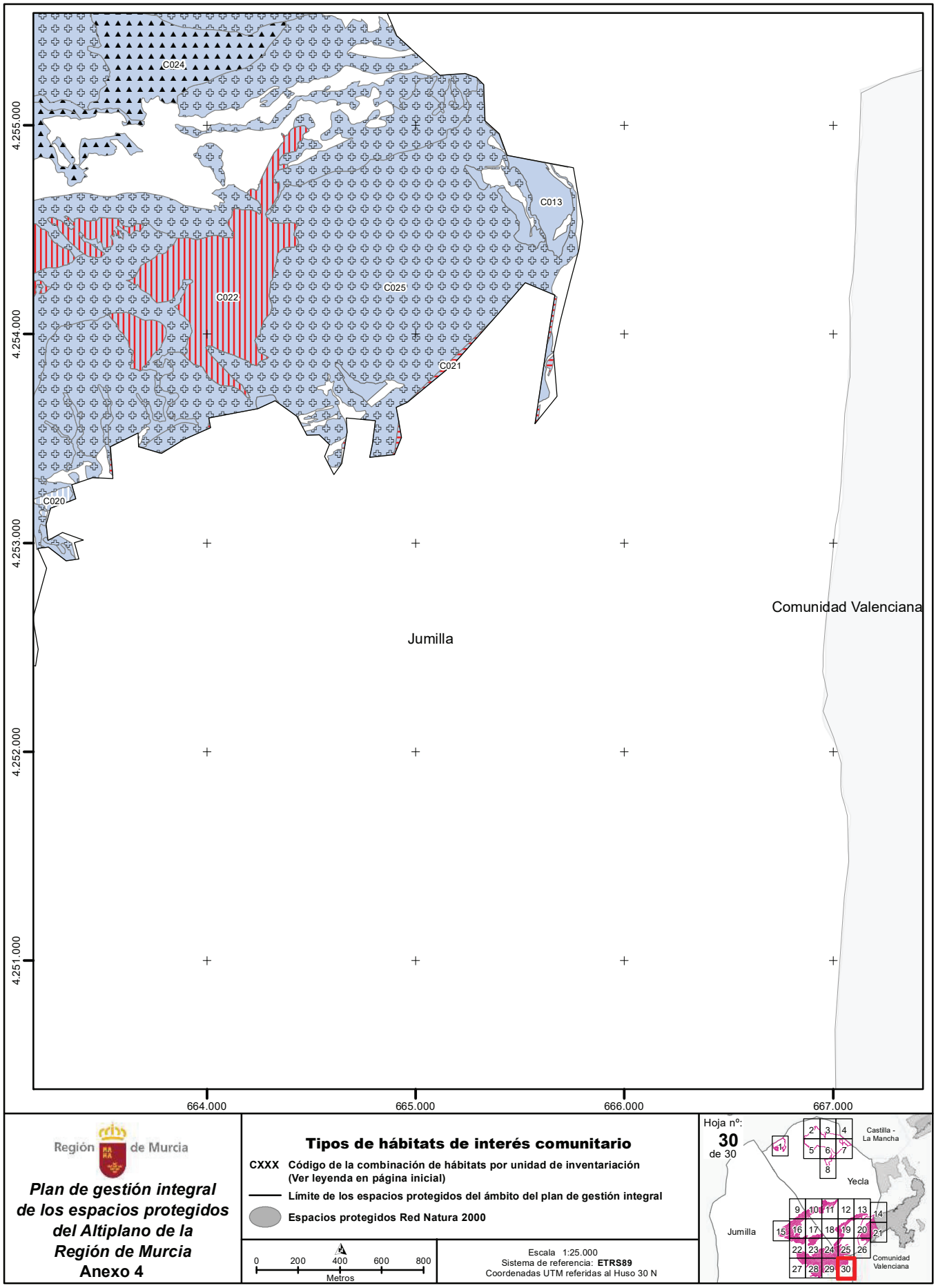
Límite de los espacios protegidos del ámbito del plan de gestión integral

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

Hoja nº: **29** de 30



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 4

Tipos de hábitats de interés comunitario

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

Hoja nº: **30** de 30

Anexo 5. Presiones e impactos

Actividad agrícola (A01, A02)					
PRESIÓN	**ESTADO**	**IMPACTO**	**LOCALIZACIÓN**	**ELEMENTOS AFECTADOS**	**RESPUESTA**
Intensificación agrícola(A02, A09)	Transformación puntual (A02.02)	▪ Reducción del hábitat de las especies (J03.01)	Terrenos agrícolas ZEPA "Estepas de Yecla"	▪ Especies: *Falco naumanni*, *Otis tarda*, *Pterocles orientalis*, *Pterocles alchata*, *Tetrax tetrax* y *Chersophilus duponti*	▪ Regulación ▪ Programa de Desarrollo Rural ▪ Código de Buenas Prácticas Agrícolas
Ocupación agrícola puntual	Intrusión de cultivos en el arenal(A02.01)	▪ Afección hábitat del arenal (J03.01) ▪ Aumento de la erosión (K01.01)	Zona puntual en el "Cerro del Mancebo" (ZEC de la Sierra del Serral)	▪ *Especies: Helianthemum guerrae* y *Silene otites* subsp. *otites* ▪ Hábitats: 2230, 2260	
Actividad ganadera (A04, A05)					
PRESIÓN	**ESTADO**	**IMPACTO**	**LOCALIZACIÓN**	**ELEMENTOS AFECTADOS**	**RESPUESTA**
Pastoreo (A04)	Exceso de ganado en zonas puntuales	▪ Pérdida de superficie de hábitats (J03.01)	ZEC de la Sierra del Buey	▪ Hábitat 6220* y 5330; y puntualmente el 5210 y el 8210	▪ Difusión de prácticas ganaderas sostenibles ▪ Plan de Aprovechamientos ▪ Regulación
			ZEC de la Sierra del Serral	▪ Hábitats de arenales (2230, 2260)	
Actividad forestal (B)					
PRESIÓN	**ESTADO**	**IMPACTO**	**LOCALIZACIÓN**	**ELEMENTOS AFECTADOS**	**RESPUESTA**
Insuficiente gestión forestal (B02) por falta de recursos económicos y humanos	Alta densidad de masas de pinar de *Pinus halepensis* (B01.02)	▪ Dificultad de desarrollo de un estrato arbustivo y recuperación de hábitats (K01.01) ▪ Pérdida de superficie de hábitats (J03.01) ▪ Aumento del riesgo de incendios (J01.01) (L09) y afección de plagas (procesionaria, perforadores)	ZEC y ENP de la Sierra del Carche ZEC de la Sierra del Serral ZEC de la Sierra del Buey ZEC y ENP de la Sierra de Salinas" ENP del Monte Arabí	▪ Hábitats: 1520*, 2230,2260,9340 ▪ Especies: *Silene otites subsp. otites, Helianthemun guerrae*	▪ Plan de defensa contra incendios forestales ▪ Realización de tratamientos silvícolas ▪ Plan de Ordenación Forestal ▪ Planes técnicos de gestión forestal ▪ Conservación y mejora de la red de caminos forestales
	Antiguas repoblaciones (B02.01)		ZEC y ENP de la Sierra del Carche ZEC de la Sierra del Serral ZEC de la Sierra del Buey ZEC y ENP de la Sierra de Salinas"		
Actividad cinegética (F03)					
PRESIÓN	**ESTADO**	**IMPACTO**	**LOCALIZACIÓN**	**ELEMENTOS AFECTADOS**	**RESPUESTA**
Ejercicio inadecuado de la caza (F03.01)	Falta Plan de Ordenación Cinegética (F03.01)	▪ Pérdida de superficie de hábitats (J03.01) ▪ Desplazamiento de especies de fauna ▪ Molestias a la fauna en época de cría	ZEPA de las Estepas de Yecla" ZEC de la Sierra del Serral ZEC de la Sierra del Buey ENP de la Sierra de Salinas	▪ Especies: rapaces rupícolas, aves esteparias y *Pyrrhocorax pyrrhocorax* ▪ Hábitats de arenales (2230, 2260), 8210	▪ Difusión de actuaciones cinegéticas sostenibles ▪ Restricciones temporales o zonales ▪ Redacción del Plan de Ordenación Cinegética
Falta de ordenación cinegética (F03.01)		▪ Incompatibilidad con uso público ▪ Molestias a la fauna	ZEC y ENP de la Sierra del Carche	▪ Especies: *Pyrrhocorax pyrrhocorax*	

NPE: A-060525-2033

Uso público (G01)					
PRESIÓN	**ESTADO**	**IMPACTO**	**LOCALIZACIÓN**	**ELEMENTOS AFECTADOS**	**RESPUESTA**
Deportes aeronáuticos	Práctica localizada parapente y ala delta (G01.05)	▪ Molestias a la fauna ▪ Daños en la vegetación, afección y pérdida de superficie de hábitats (J03.01)	ZEC y ENP de la Sierra del Carche ZEC de la Sierra del Buey	▪ Hábitats: 5210, 6110*, 6220*, 8210 ▪ Especies: aves rupícolas y forestales	▪ Plan de uso público ▪ Señalización adecuada ▪ Restricciones temporales por nidificación o presencia de fauna sensible. ▪ Control de la actividad ▪ Regulación ▪ Vallado perimetral de las Cuevas del Tesoro y La Garita
Escalada (G01.04.01)	Práctica de la escalada(G01.04.01)	▪ Daños en la vegetación y hábitats rupícolas (J03.01) ▪ Molestias a la fauna en época reproductora (G05) ▪ Erosión de taludes (K01.01)	ZEC y ENP Sierra del Carche ZEC "Sierra del Buey"	Hábitats: 8210 Especies: Aves rupícolas y forestales	
	Práctica de rappel (G01.08)	▪Molestias a la fauna rupícola ▪Deterioro de las formaciones geológicas	ENP del Monte Arabí	Fauna rupícola: *Aquila chrysaetos* (águila real), *Bubo bubo* (búho real), *Phyrrocorax phyrrocorax* (chova piquirroja) Patrimonio geológico	
Espeleología **(G01.04.02)**	Práctica esporádica de espeleología **(G01.04.02)**	▪ Posibles molestias a la fauna	Sima de las Grajas y Sima del Revolcador en la ZEC y ENP de la Sierra del Carche Cueva de la Garita en la ZEC y ENP de la Sierra de Salinas Cueva del Tesoro en el ENP del Monte Arabí	▪ Especies: quirópteros y *Phyrrhocorax pyrrhopcorax*	
	Visitas incontroladas a cuevas **(G01.04.03)**	▪Riesgo de deterioro de las formaciones geológicas ▪Riesgo de bloqueo de la entrada a la Cueva del Tesoro	ENP del Monte Arabí	▪ Quirópteros ▪ Patrimonio geológico	
Senderismo, ciclismo y recreo (G01.02)	Frecuentación por senderistas, ciclistas y visitantes. (G05.01); (G01.02)	▪ Compactación y nitrificación del suelo. (G05.01) ▪ Afección a los hábitats(J03.01) ▪ Molestias a la fauna ▪Erosión(K01.01)	Barranco del Madroñal en la ZEC de la Sierra del Buey Cerro del Mancebo en la ZEC de la Sierra del Serral	▪ Aves rupícolas: *Phyrrocorax phyrrocorax* y *Falco peregrinus* ▪ Hábitats: 5210, 6110*, 6220*, hábitats de arenales (2230, 2260) y 8210 ▪ Especies: Teucrium francheniatum	▪ Plan de uso público. ▪ Medidas de concienciación ante el riesgo de incendios forestales. ▪ Restricciones de paso. ▪ Señalización ▪ Limpieza y mantenimiento ▪ Control y seguimiento ▪ Regulación
		▪Incremento de la vegetación ruderal Abandono de residuos ▪ Afección a los hábitats(J03.01) ▪Aumento del riesgo de incendios forestales (J01.01) ▪Molestias a la fauna ▪Erosión(K01.01)	Márgenes de los senderos y pistas de los espacios protegidos	▪ Espacios protegidos	
		▪Ruidos (H06.01) y molestias a la fauna ▪Fragmentación del espacio ▪Abandono de residuos (H05.01), ▪Aumento del riesgo de incendios ▪Apertura de trochas y aumento de los procesos erosivos (K01.01)	ENP del Monte Arabí	▪ Fauna rupícola ▪ Patrimonio geológico ▪ Hábitats	
Infraestructuras de uso público	Deterioro de señales Necesidad adecuación mirador de Rabasa y aparcamiento	▪Riesgo de afección a los hábitats ▪Riesgo para la seguridad de los visitantes ▪Riesgo de incendios	ZEC y ENP de la Sierra Salinas	▪ Espacio protegido	▪ Renovación de la señalética ▪ Adecuación de mirador "Rabasa" ▪ Acondicionamiento de un aparcamiento

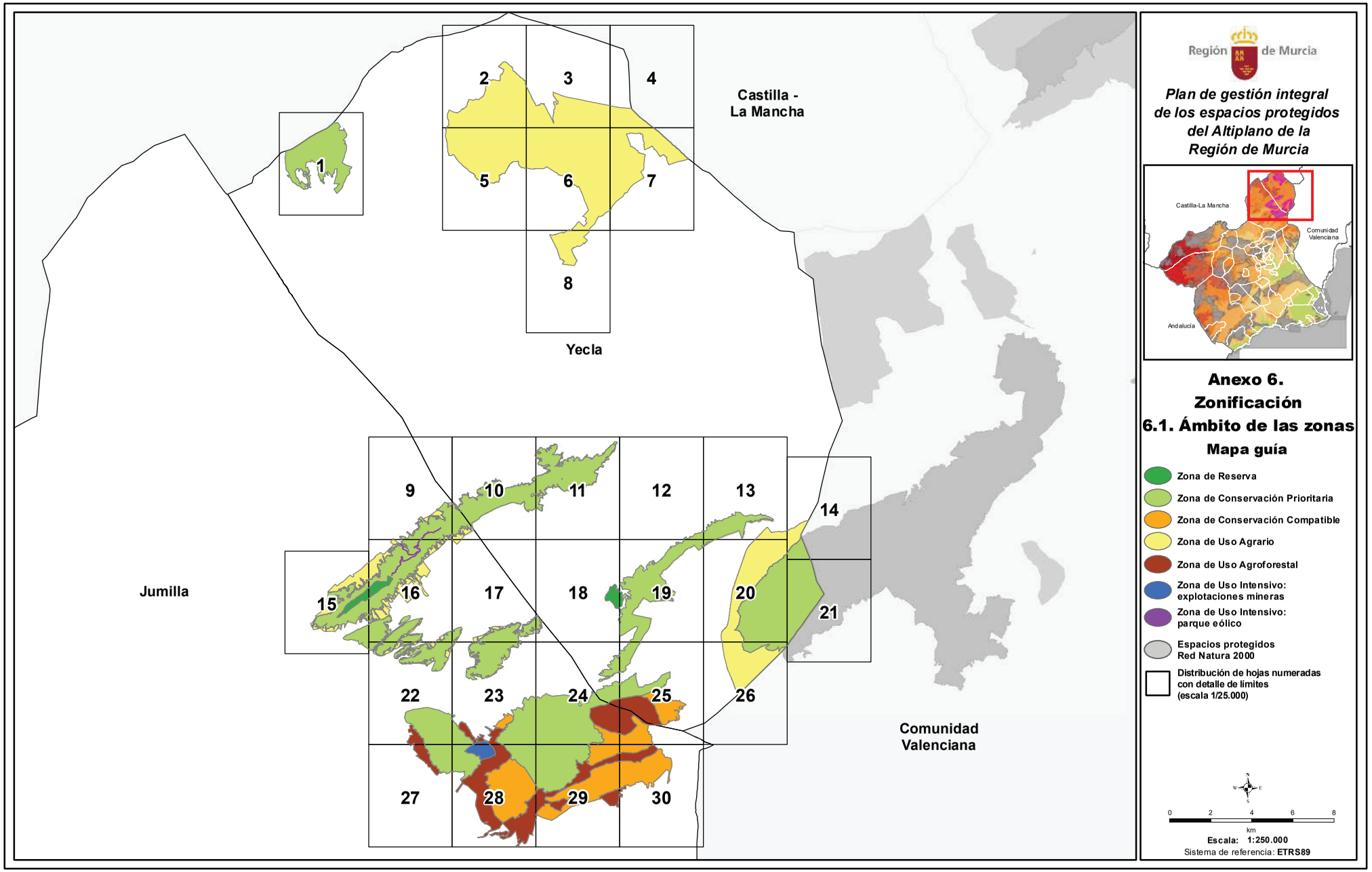
NPE: A-060525-2033

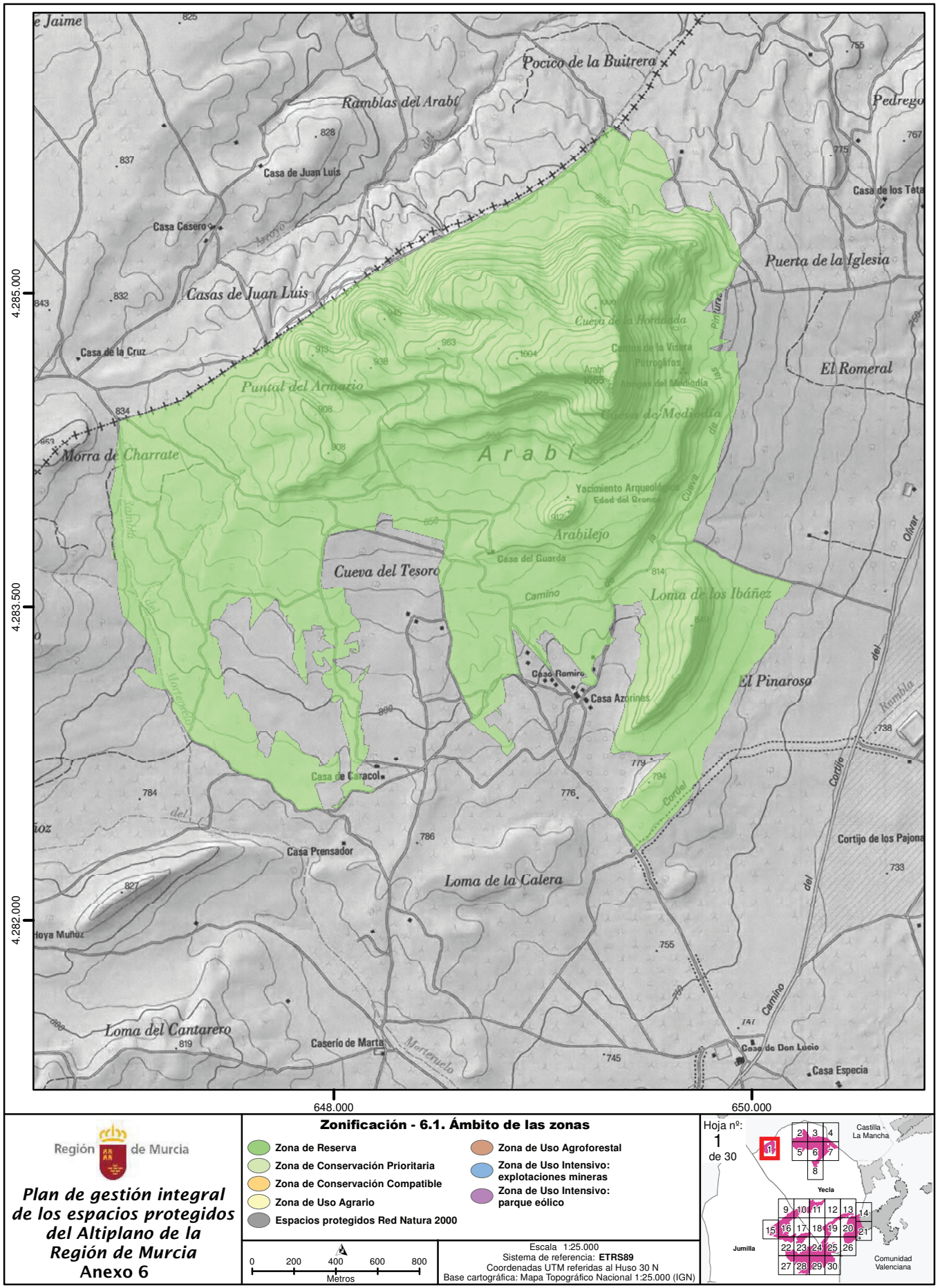
Actividad industrial, energética y minera					
PRESIÓN	**ESTADO**	**IMPACTO**	**LOCALIZACIÓN**	**ELEMENTOS AFECTADOS**	**RESPUESTA**
Tendidos eléctricos (C03.03)	Línea eléctrica (C03.03)	▪ Afección a la fauna (J03.02.02)	ZEC de la Sierra del Buey" ZEC de la Sierra del Serral	▪ Avifauna	▪ Seguimiento de fauna
Infraestructuras (D01)					
PRESIÓN	**ESTADO**	**IMPACTO**	**LOCALIZACIÓN**	**ELEMENTOS AFECTADOS**	**RESPUESTA**
Infraestructuras viarias (D01.02)	Carreteras(D01.01),	▪ Molestias a la avifauna y atropellos (G05.11) ▪ Fragmentación de ecosistemas (J03.02)	ZEPA de las Estepas de Yecla ZEC de la Sierra del Buey	▪ Avifauna: *Otis tarda*, *Pterocles orientalis*, *Pterocles alchata*, *Tetrax tetrax*, *Chersophilus duponti*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax* ▪ Fauna	▪ Adecuación, control y regulación ▪ Señalización y limitación de velocidad
	Pistas y caminos (D01.02)	▪ Destrucción de hábitats (J03.01) ▪ Erosión de taludes (J03.01)	ZEC de la Sierra del Serral	▪ Hábitats 2230,2260	
			ZEC de la Sierra del Buey	▪ Hábitats 8210	

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[1]. Esta lista se encuentra disponible en el Portal de Referencia Natura 2000[2].

[1] Decisión de ejecución de la Comisión, de 11 de julio de 2011, relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000 (DOUE nº L198, de 30 de julio de 2011).
[2] Reference Portal for Natura 2000 (http://cdr.eionet.europa.eu/help/natura2000).

NPE: A-060525-2033


Castilla -
La Mancha
Yecla
Jumilla
Comunidad
Valenciana
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Castilla-La Mancha
Comunidad Valenciana
Andalucía
Anexo 6.
Zonificación
6.1. Ámbito de las zonas
Mapa guía
Zona de Reserva
Zona de Conservación Prioritaria
Zona de Conservación Compatible
Zona de Uso Agrario
Zona de Uso Agroforestal
Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
Zona de Uso Intensivo: parque eólico
Espacios protegidos Red Natura 2000
Distribución de hojas numeradas con detalle de límites (escala 1/25.000)
0 2 4 6 8
km
Escala: 1:250.000
Sistema de referencia: ETRS89



Región de Murcia

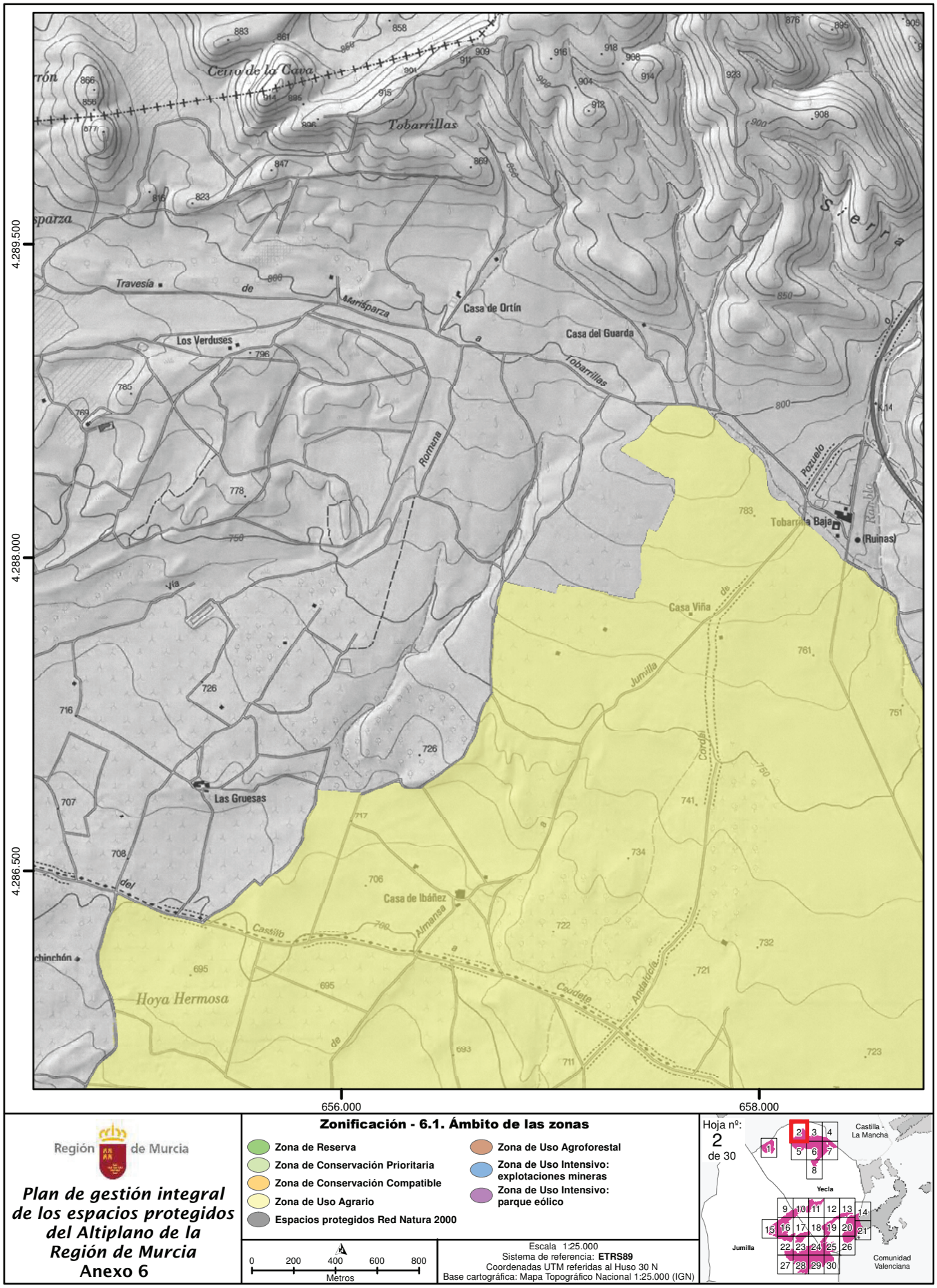
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

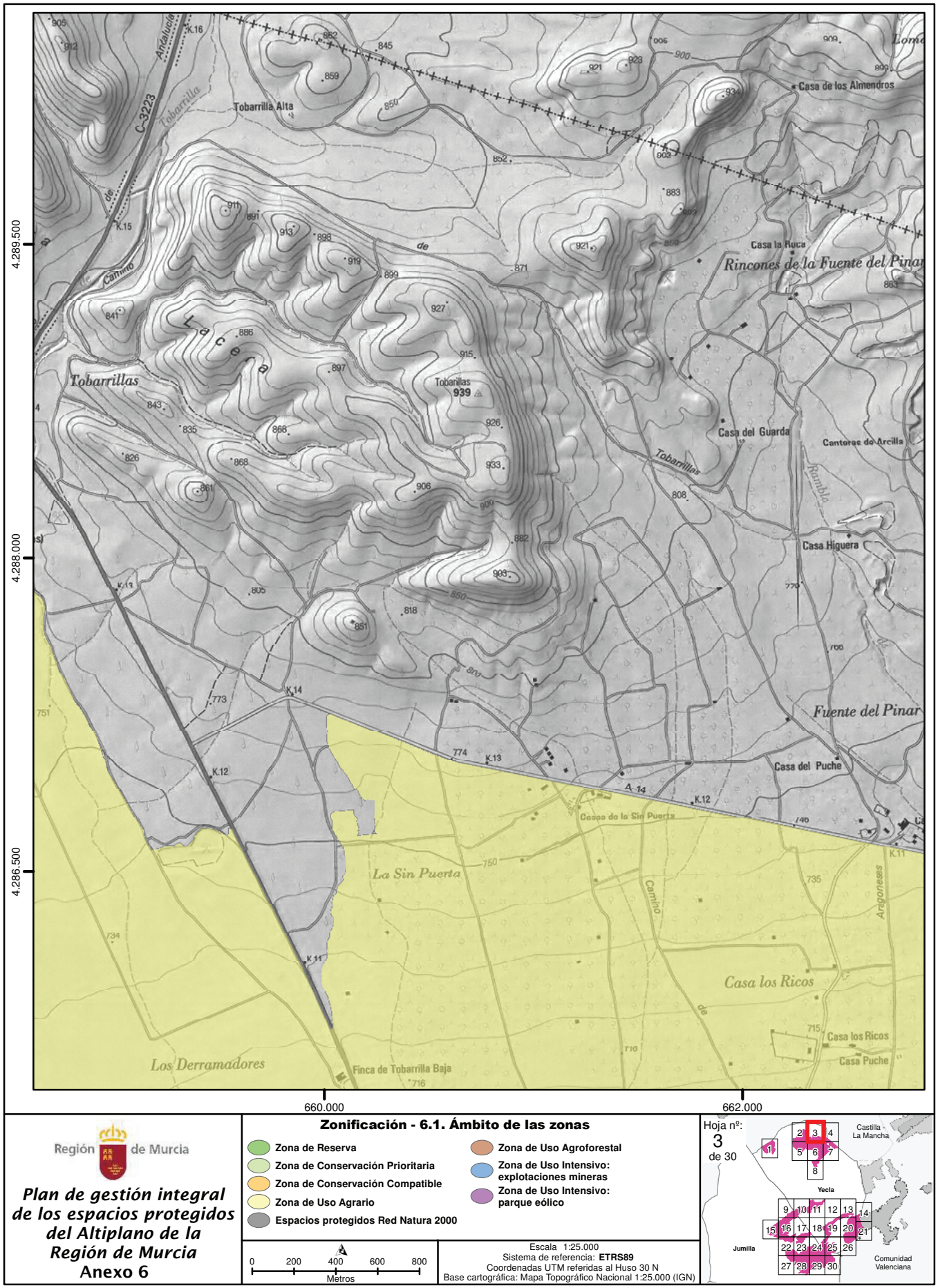
- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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-060525-2033

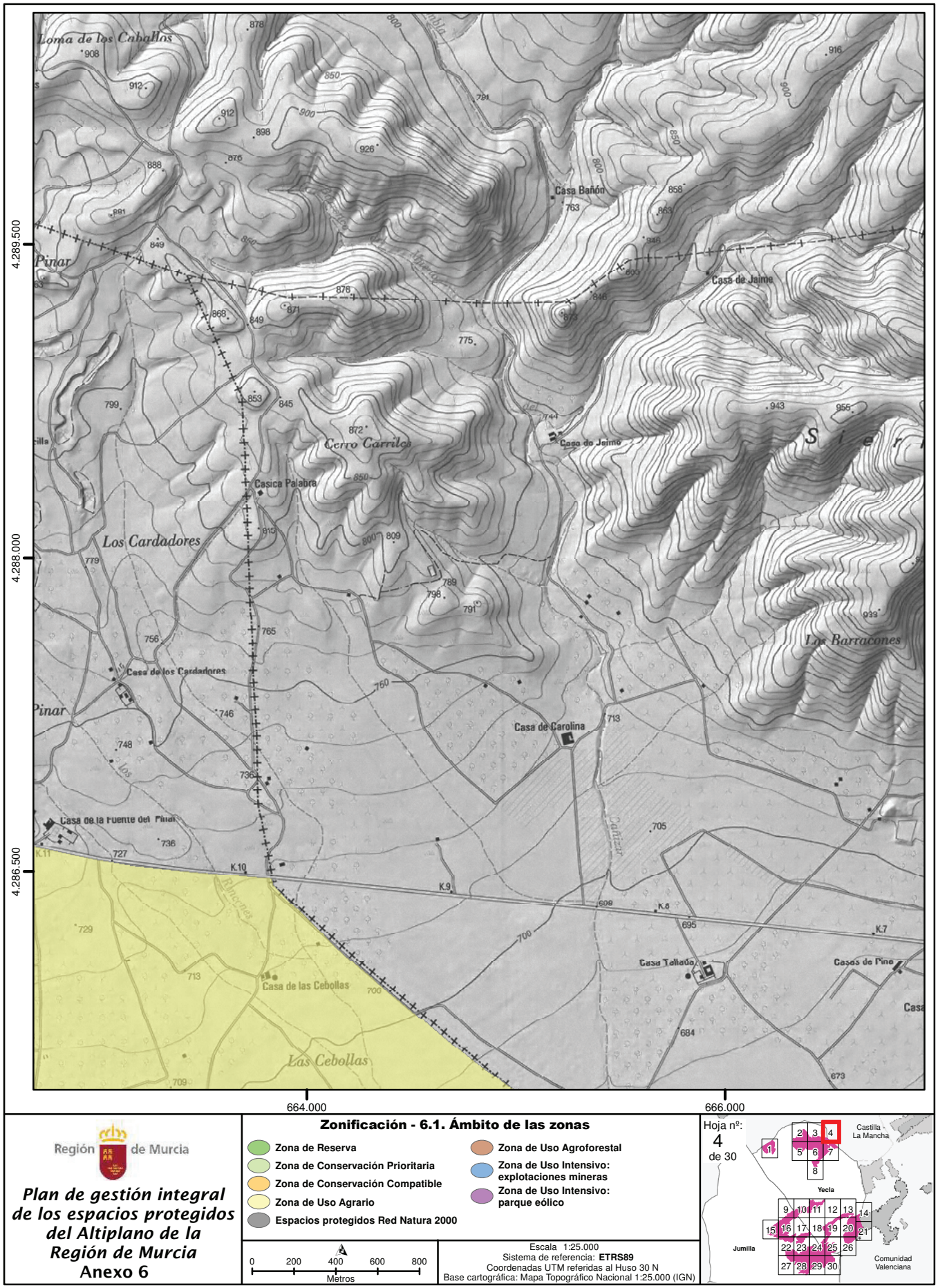


Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 6

NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

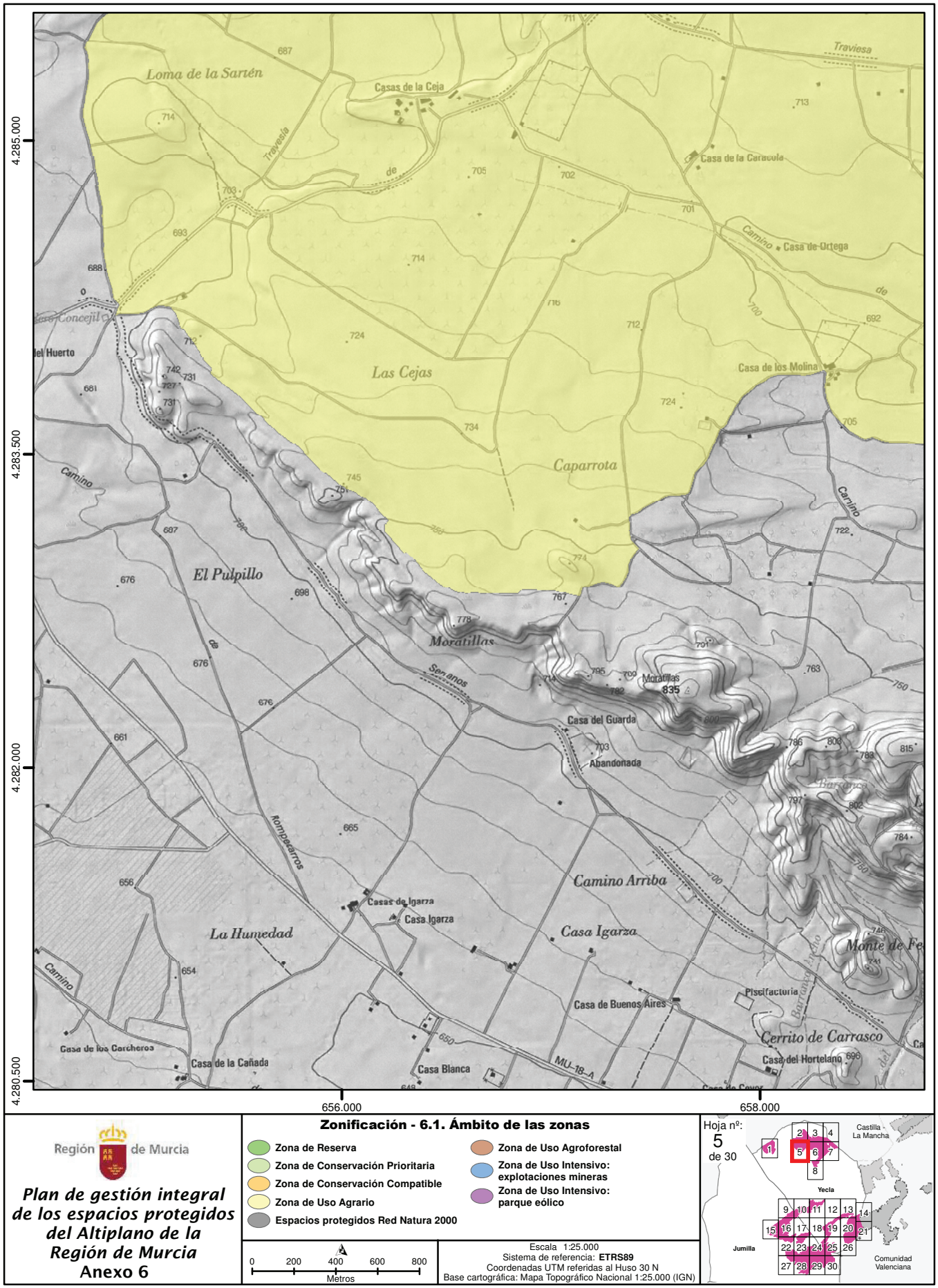
Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

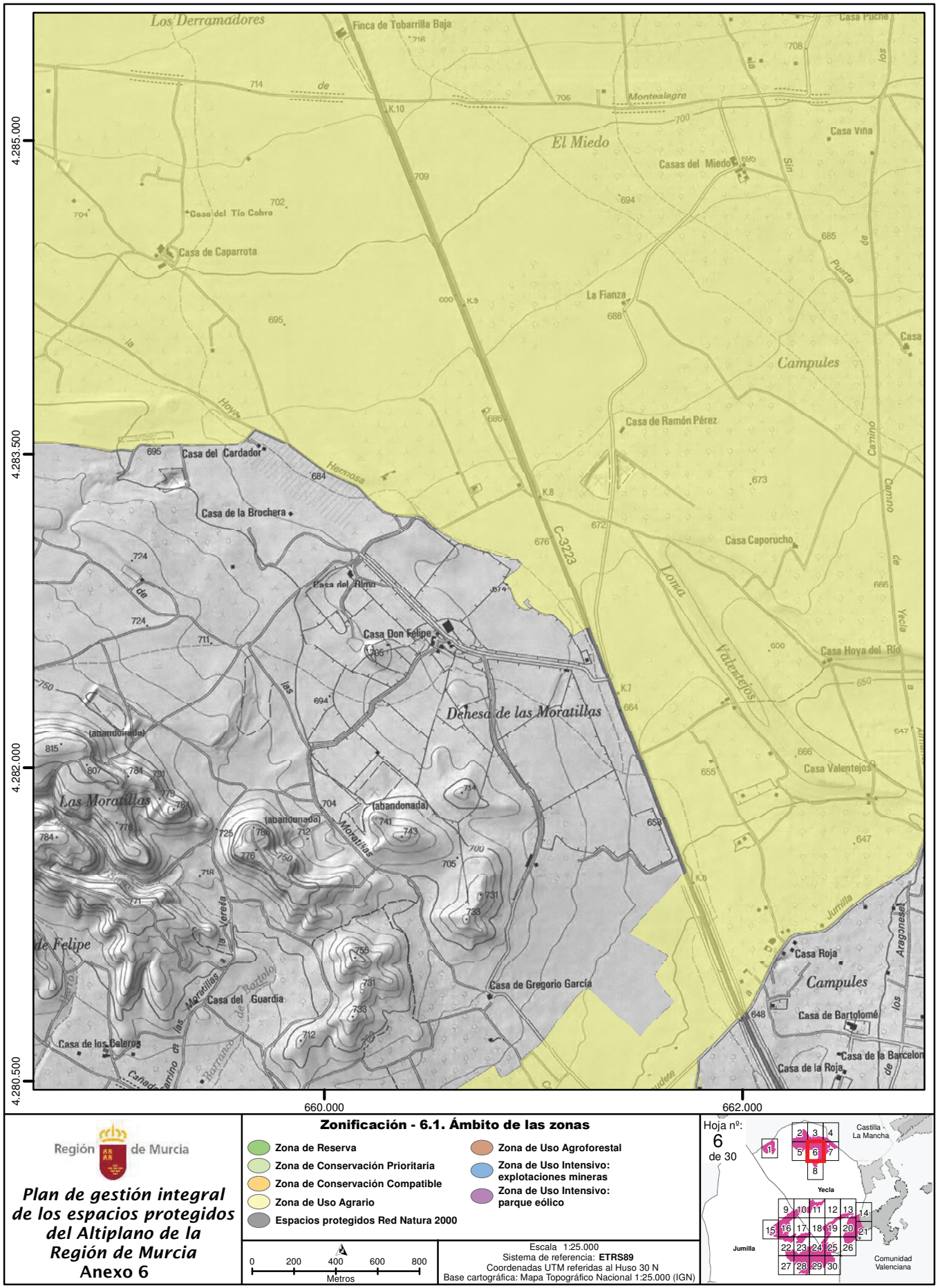
- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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 30


4.285.000
4.283.500
4.282.000
4.280.500
656.000
658.000
Loma de la Sartén
Casas de la Ceja
Traviesa
Casa de la Caracola
Camino
Casa de Ortega
Las Cejas
Casa de los Molina
Caparrota
El Pulpillo
Moratillas
Moratillas 835
Casa del Guarda
Abandonada
Barranco
Camino Arriba
Casa Igarza
Casas de Igarza
Casa Igarza
La Humedad
Monte de Fe
Piscifactoría
Casa de Buenos Aires
Cerrito de Carrasco
Casa del Hortelano
Casa de los Carcheros
Casa de la Cañada
Casa Blanca
MU-18-A
Rompepecarros
Senanos
Región de Murcia
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6
Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas
Zona de Reserva
Zona de Conservación Prioritaria
Zona de Conservación Compatible
Zona de Uso Agrario
Espacios protegidos Red Natura 2000
Zona de Uso Agroforestal
Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
Zona de Uso Intensivo: parque eólico
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 30
Castilla - La Mancha
Yecla
Jumilla
Comunidad Valenciana



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

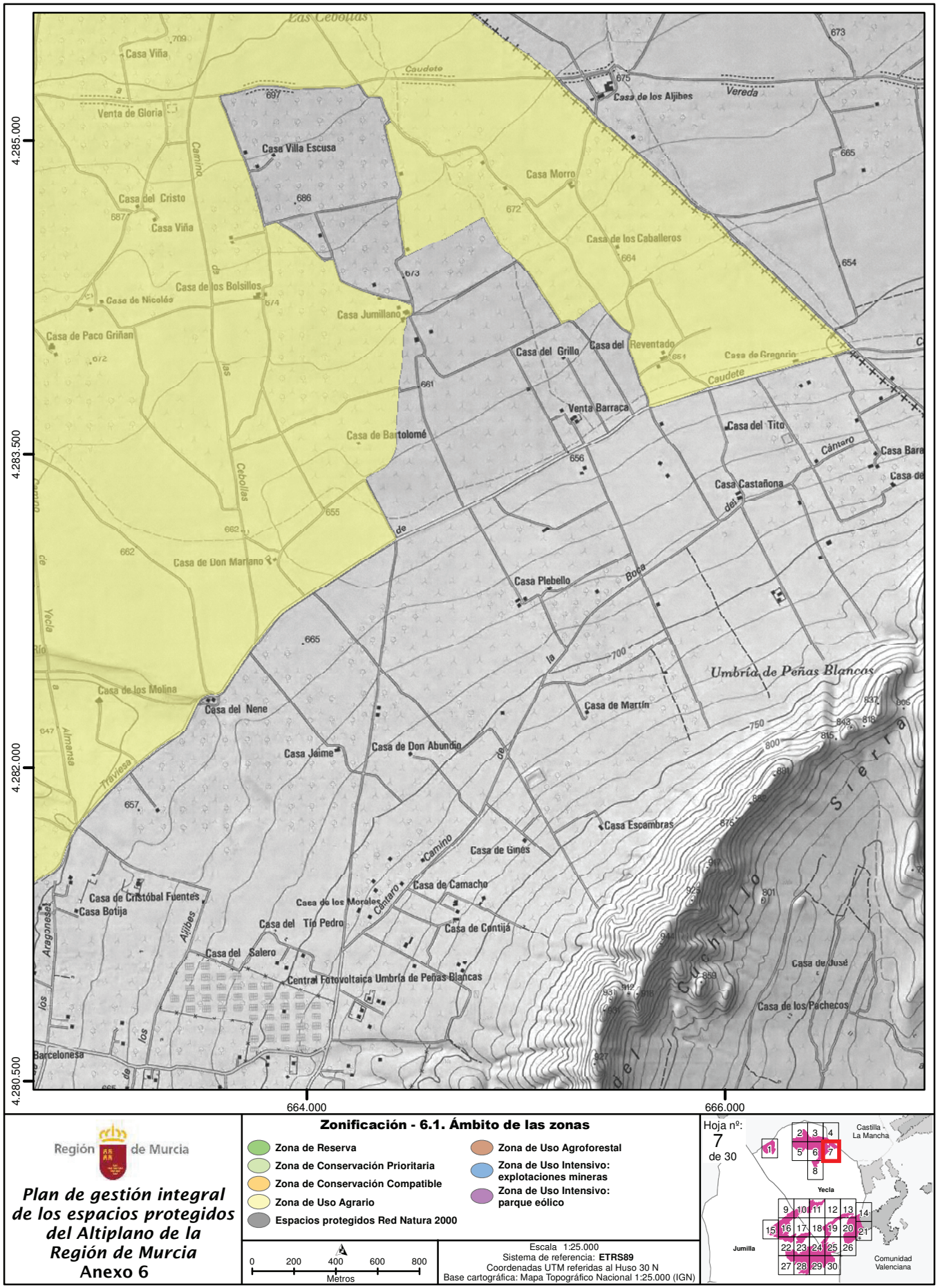
Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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 30



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

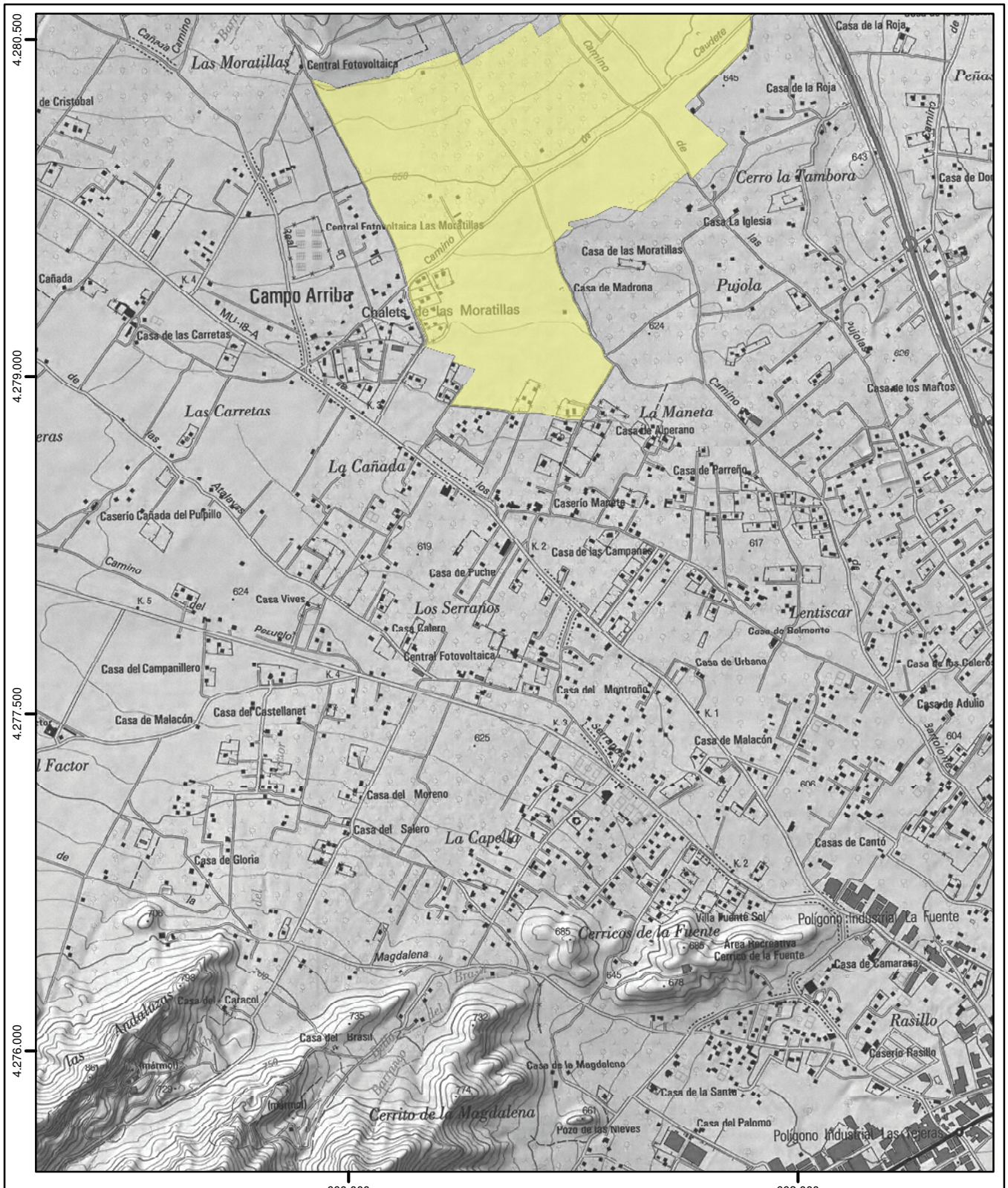
Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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 30



Región de Murcia

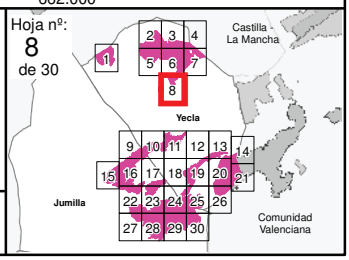
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

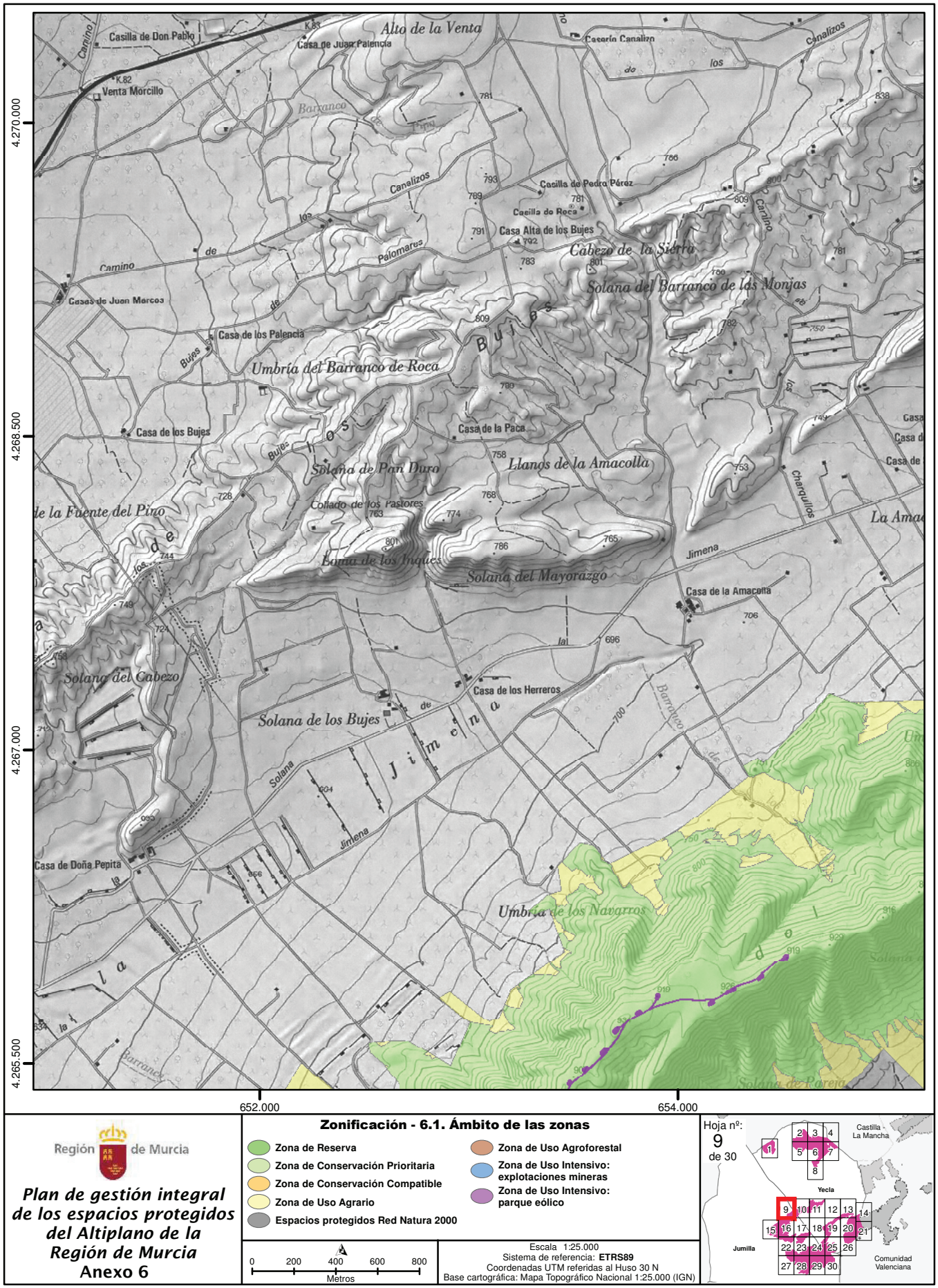
Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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

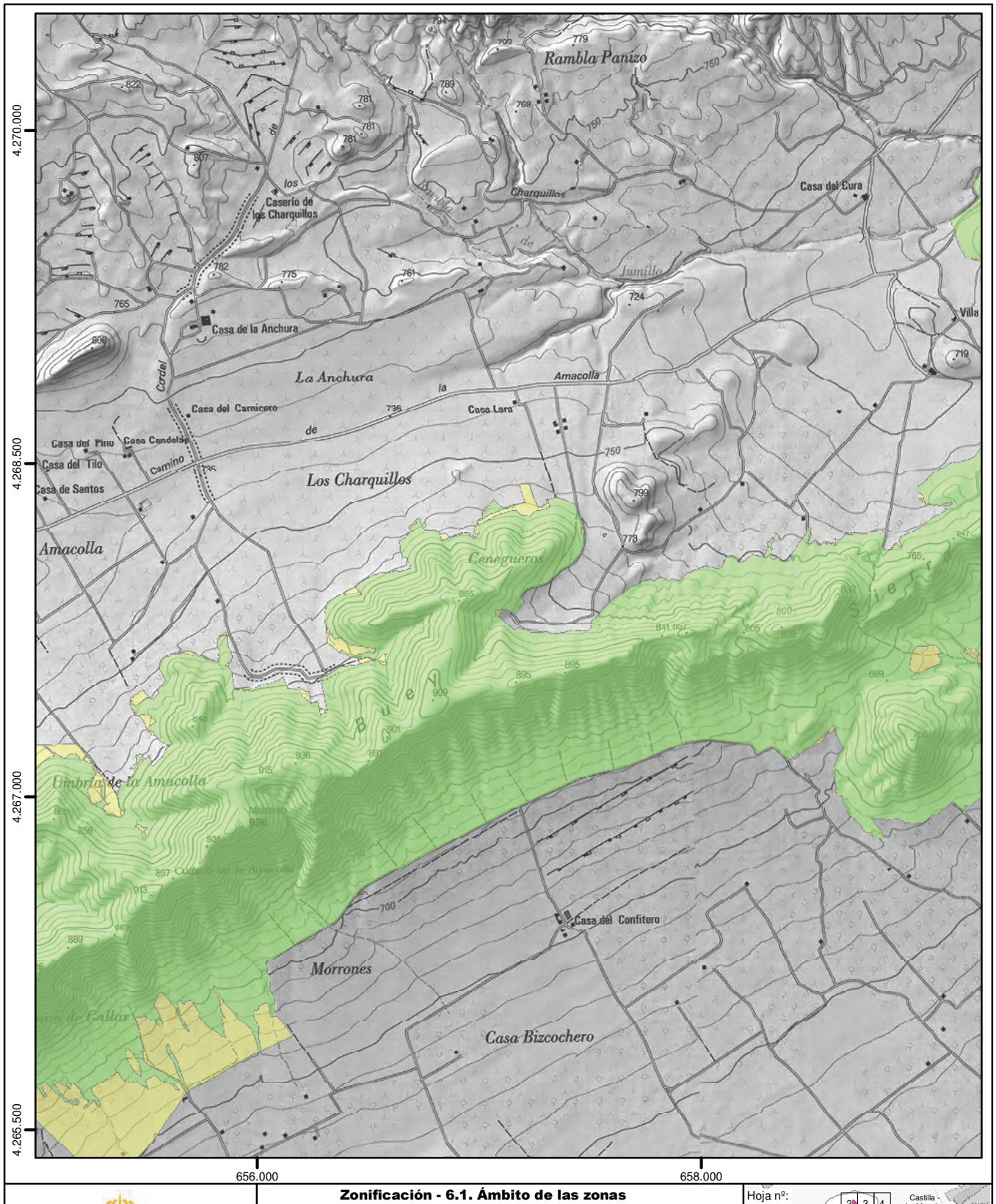
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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

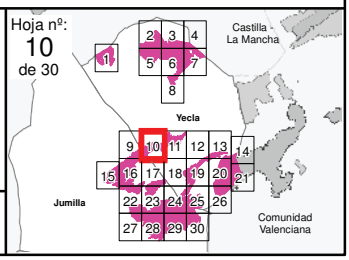
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

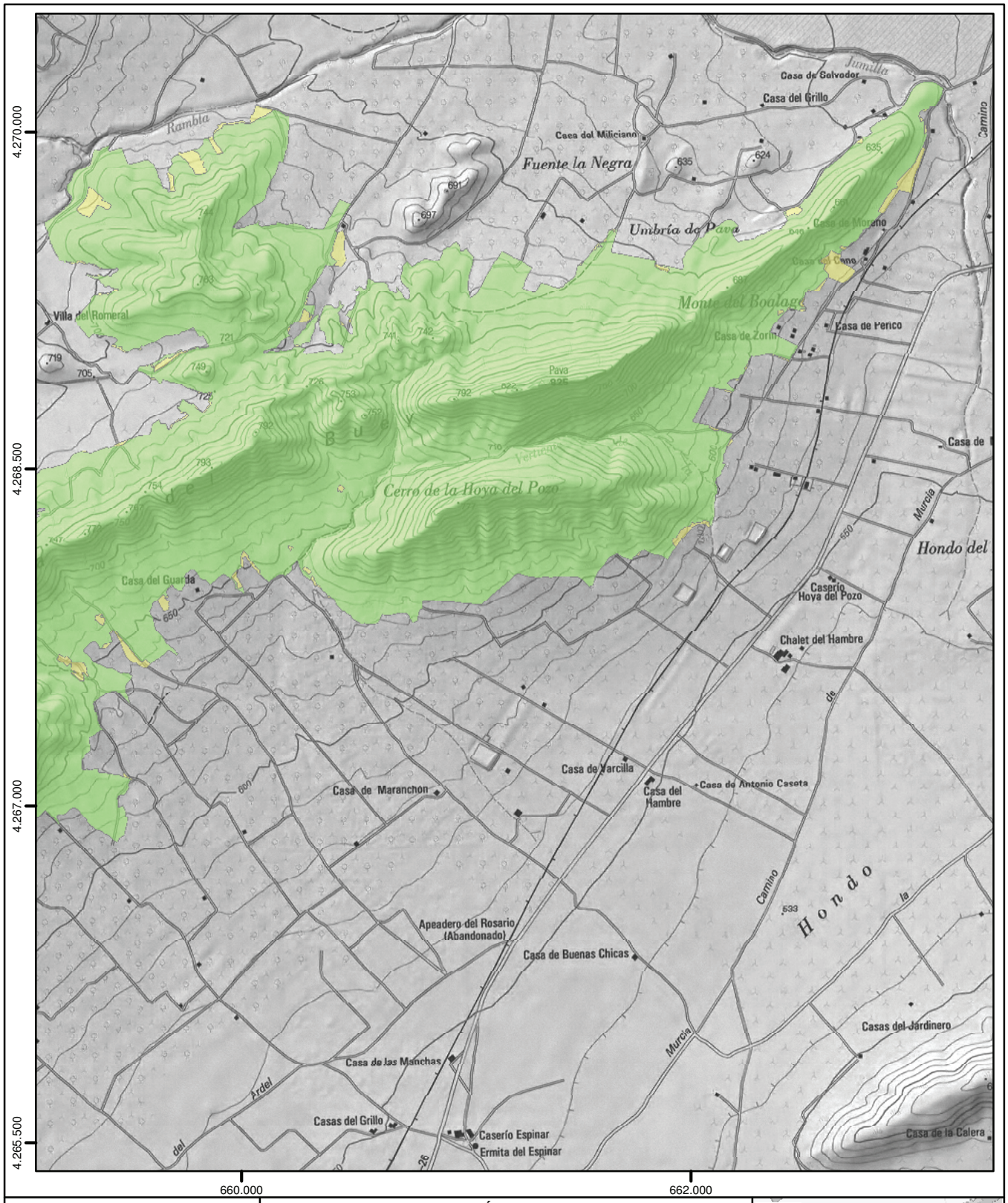
Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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 del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

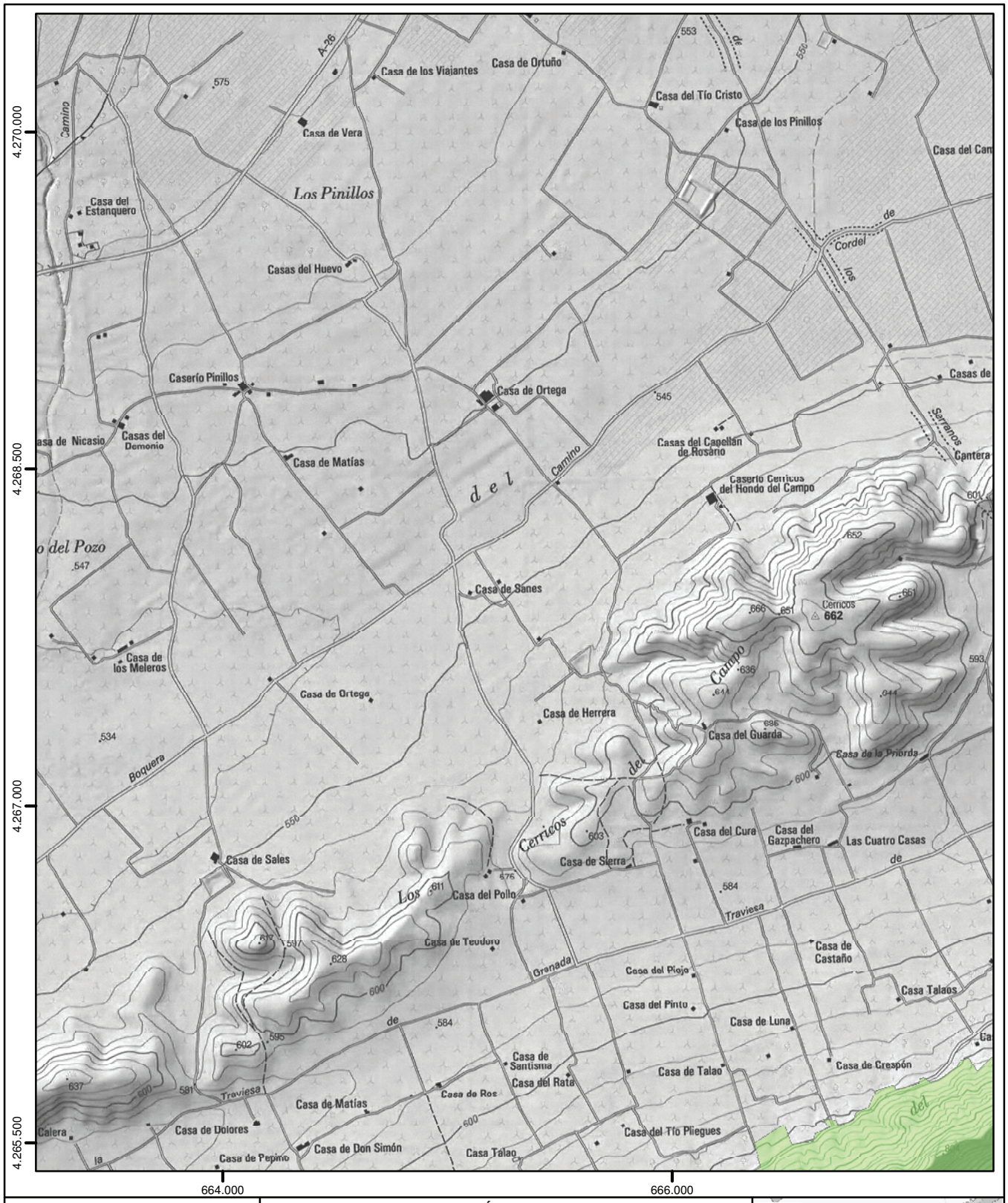
Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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 30



NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

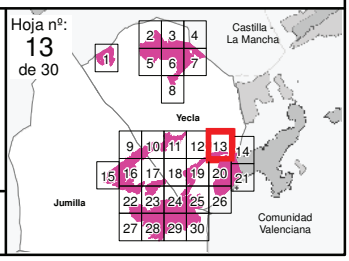
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

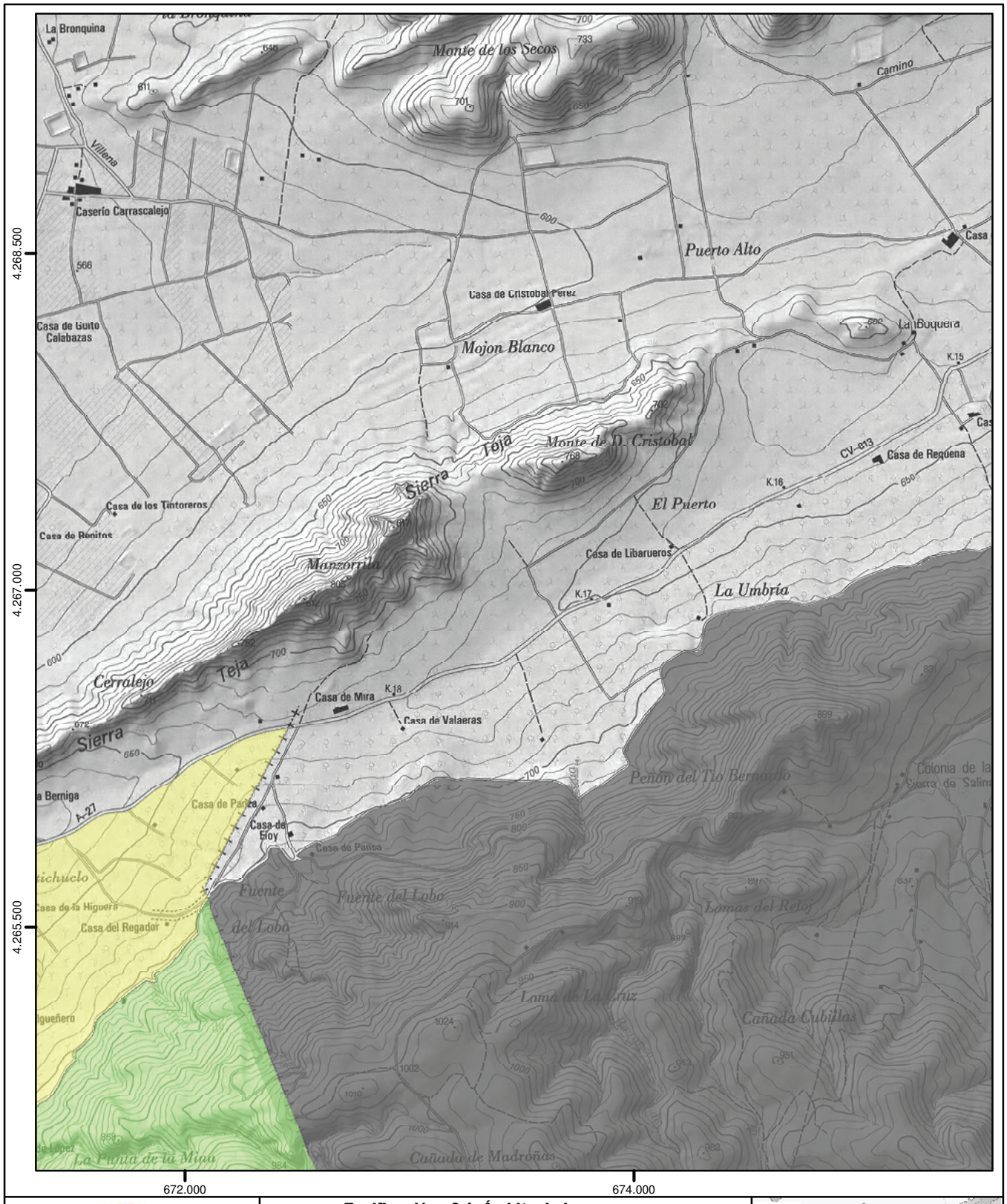
Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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

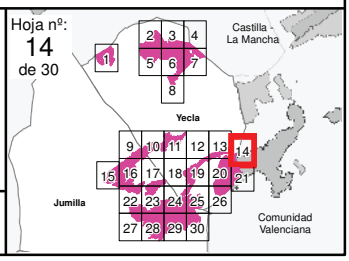
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

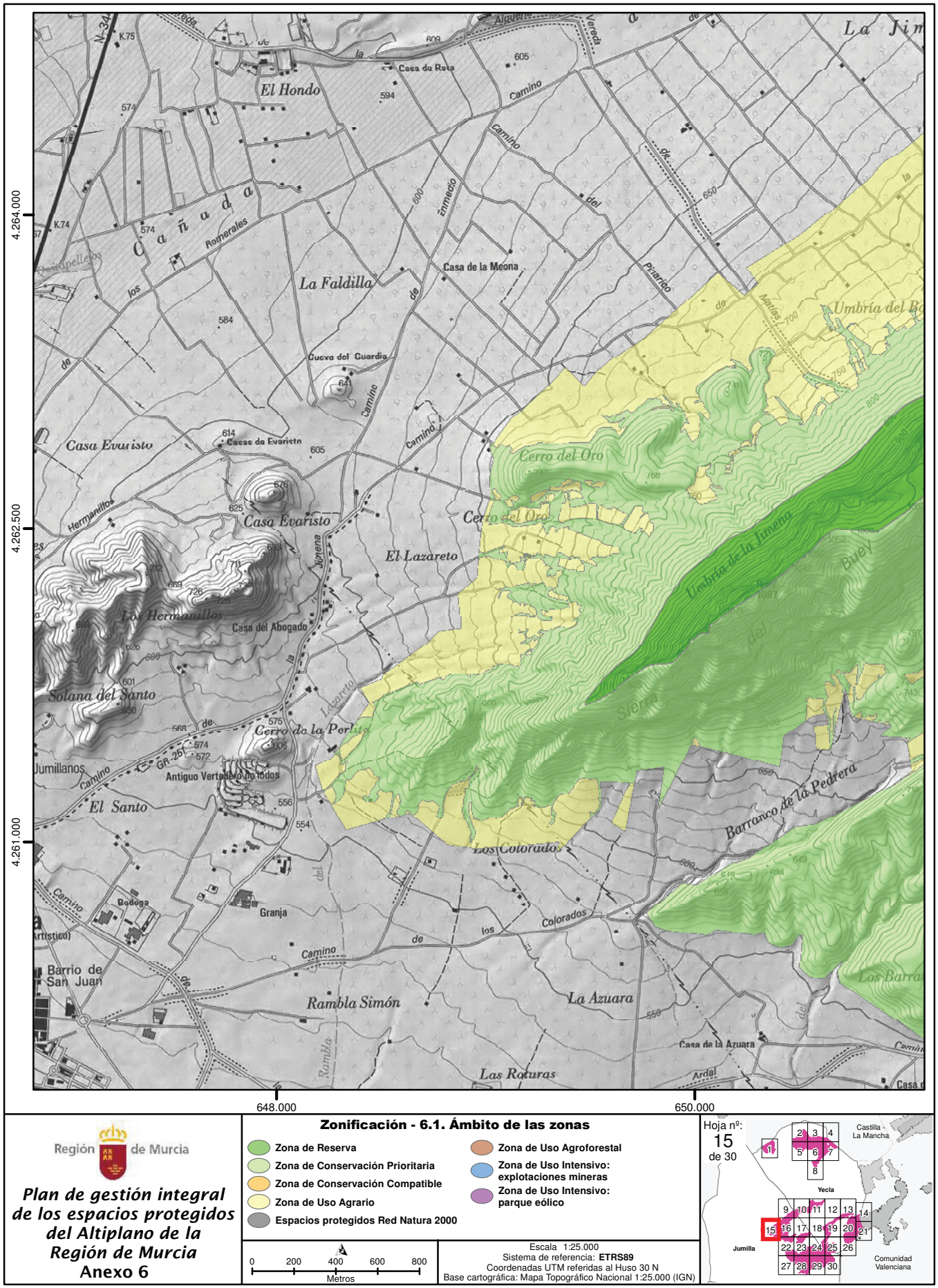
Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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

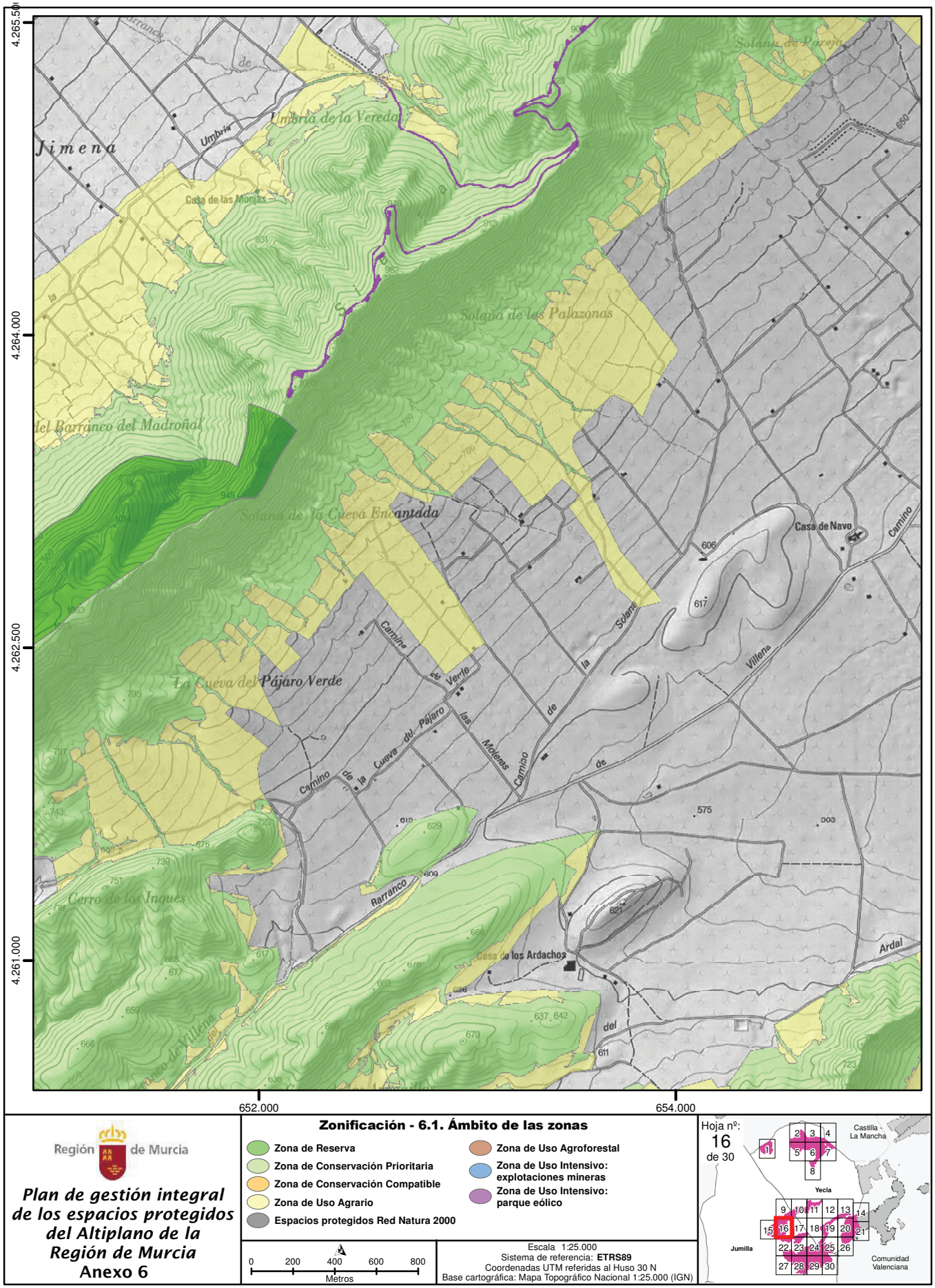
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

0 200 400 600 800
Metros

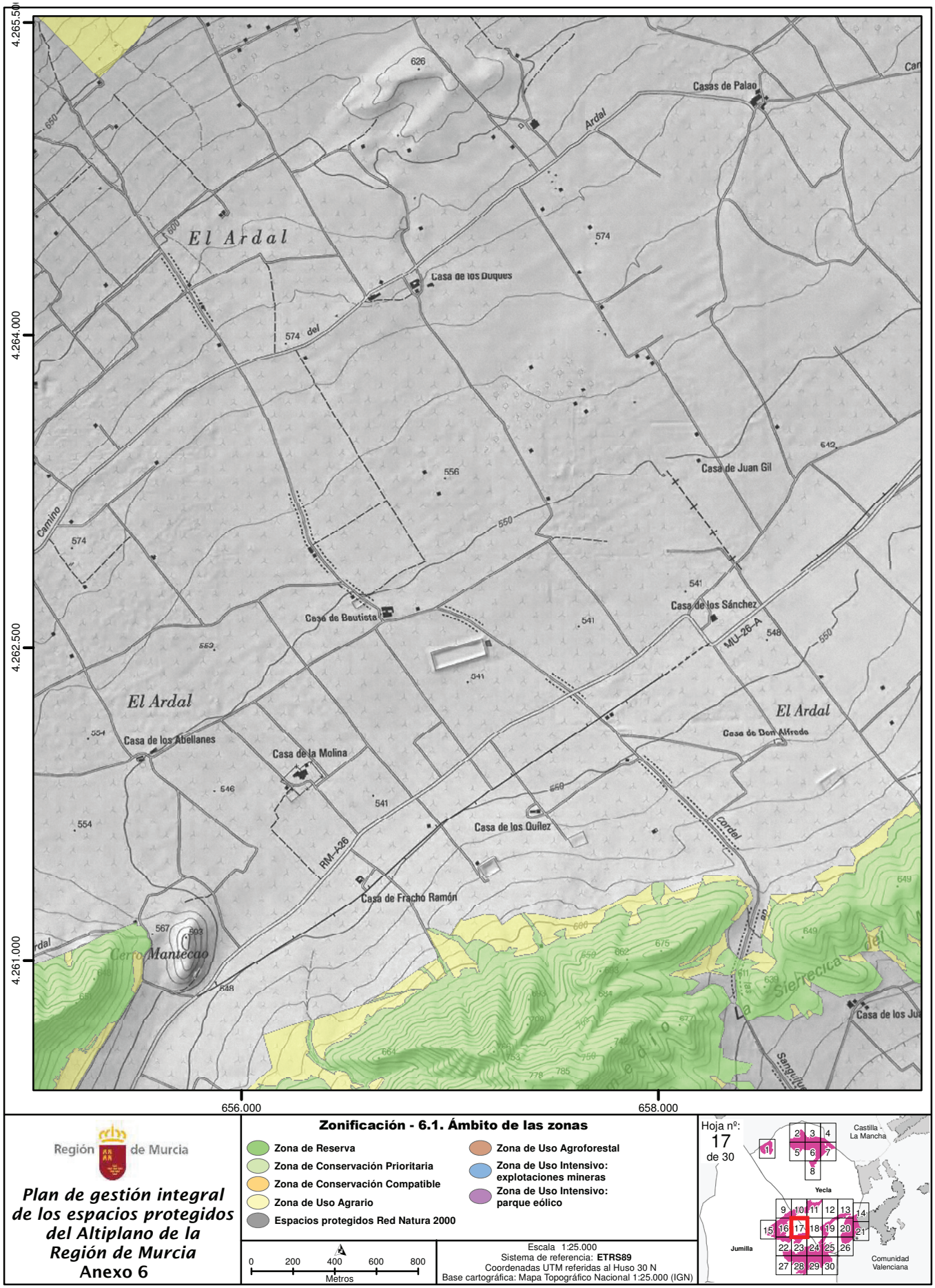
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 6

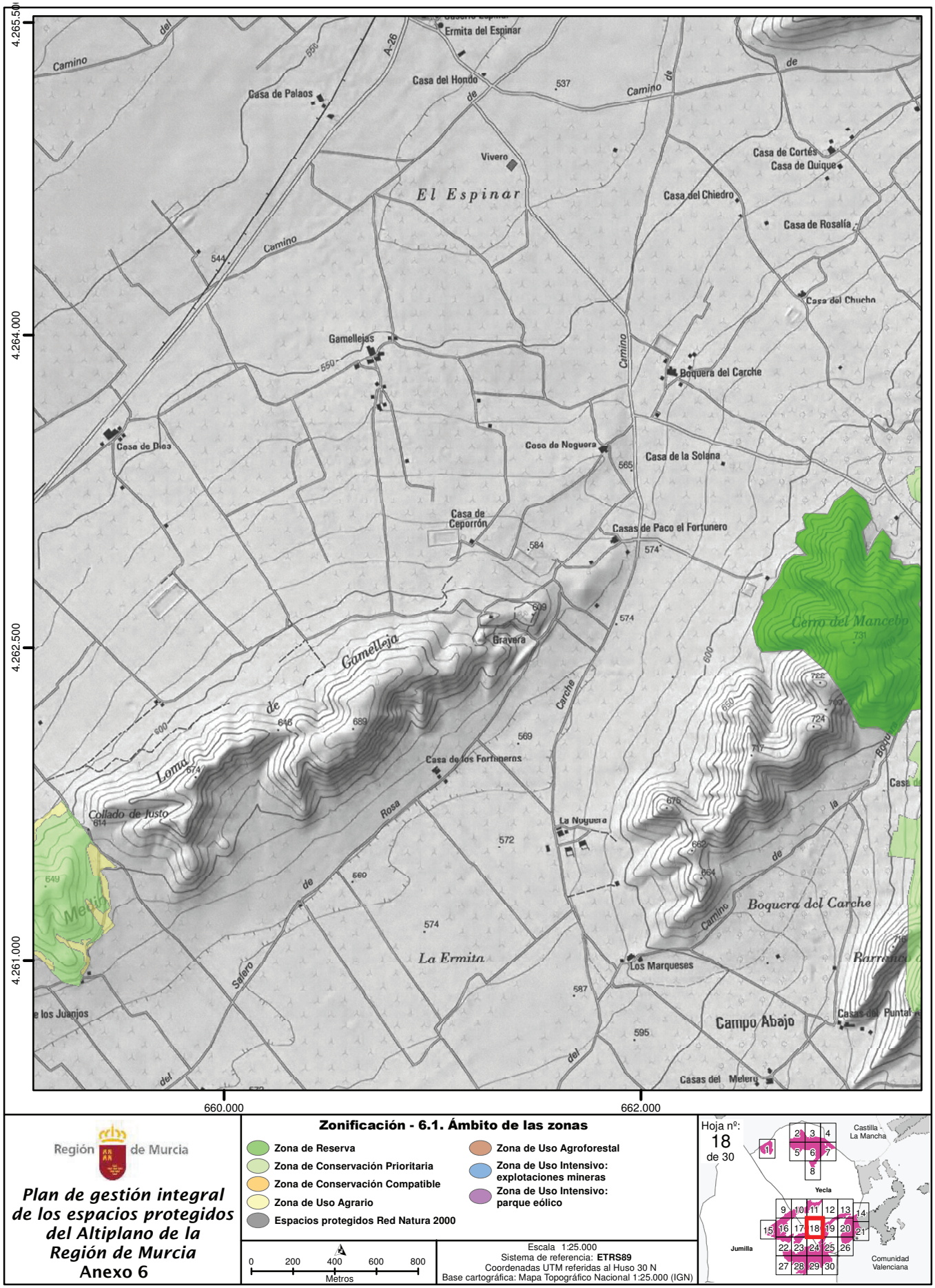


Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 6

NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

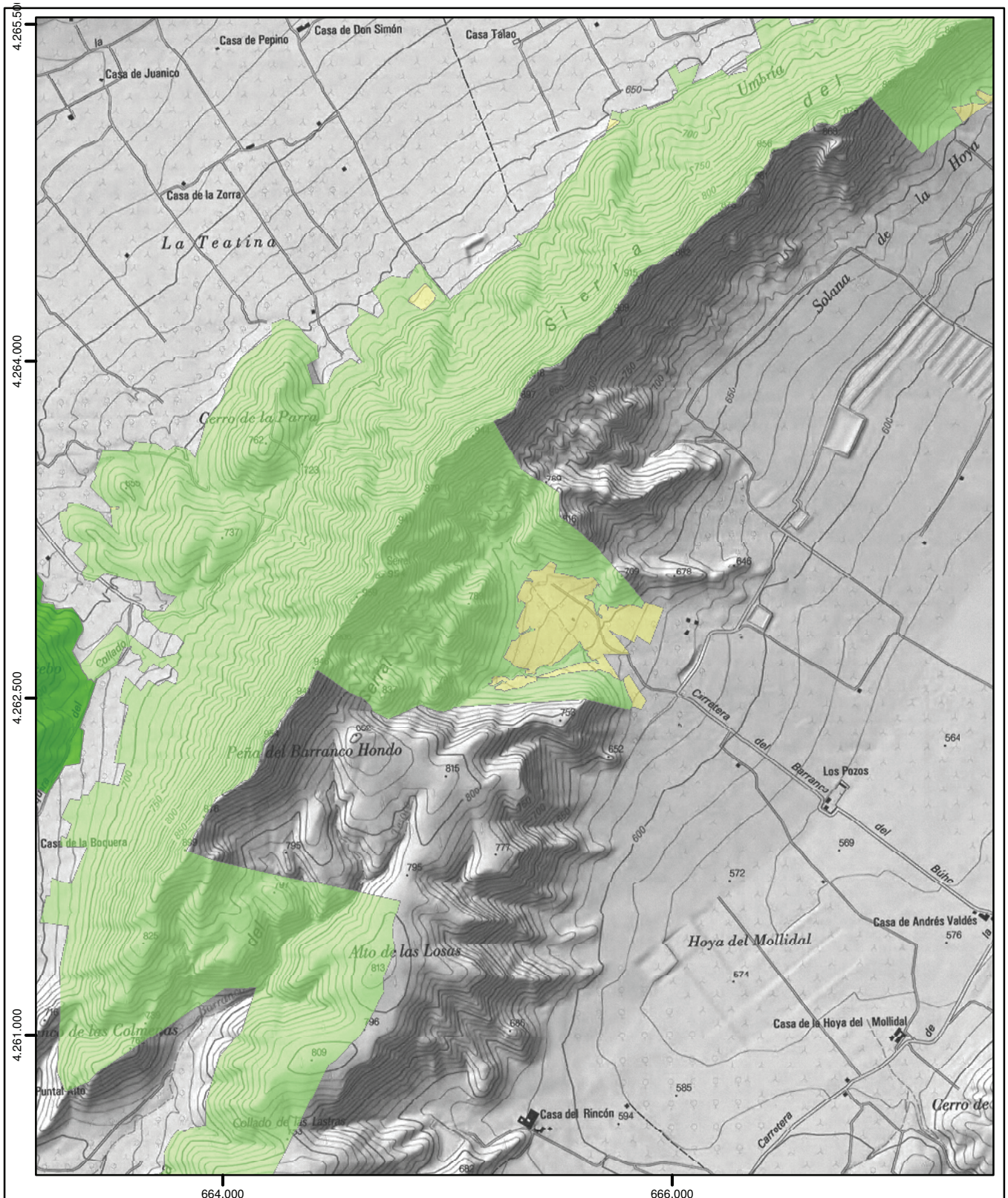
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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

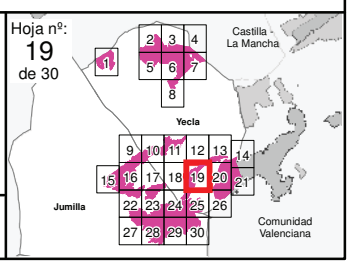
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

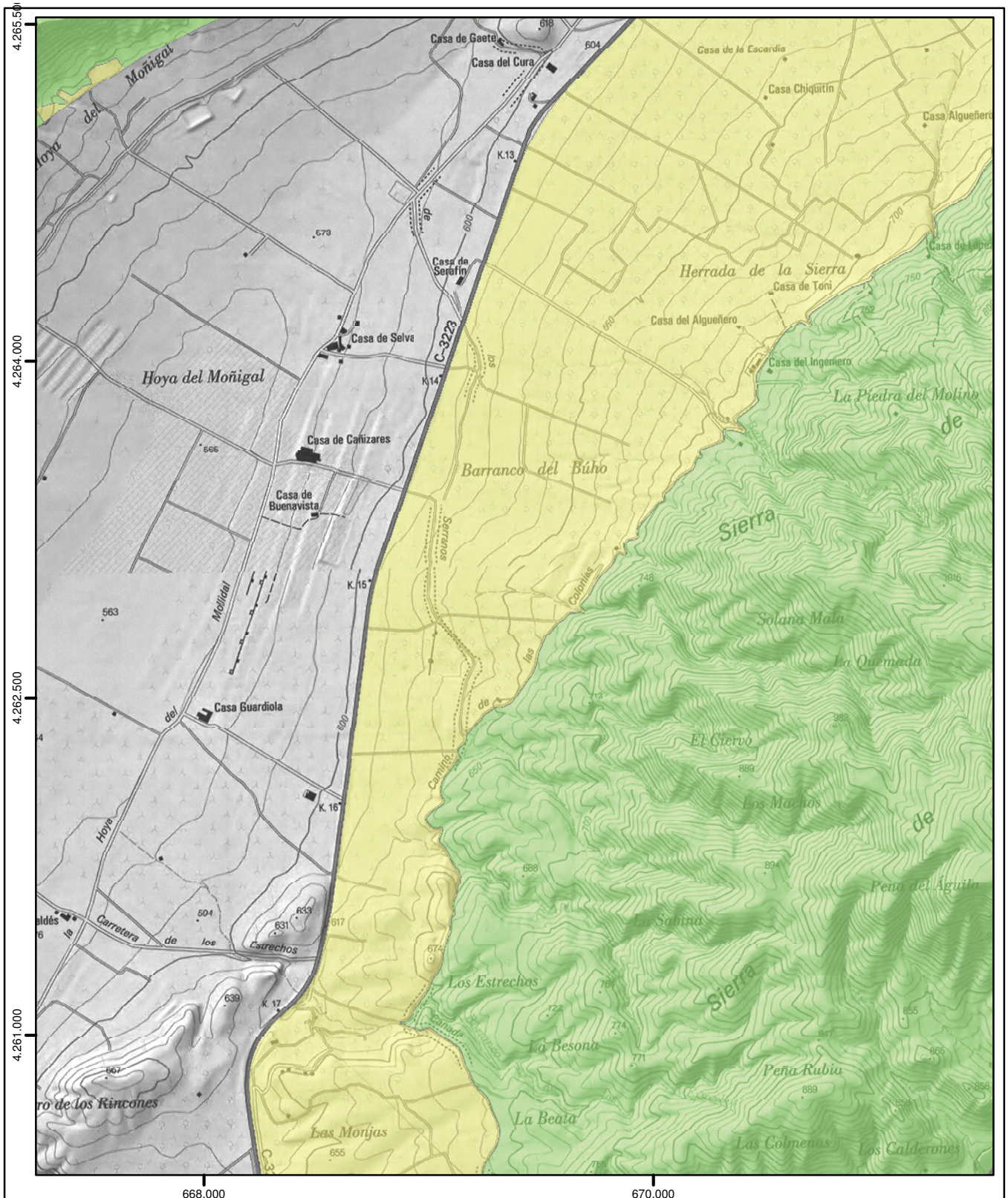
Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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)



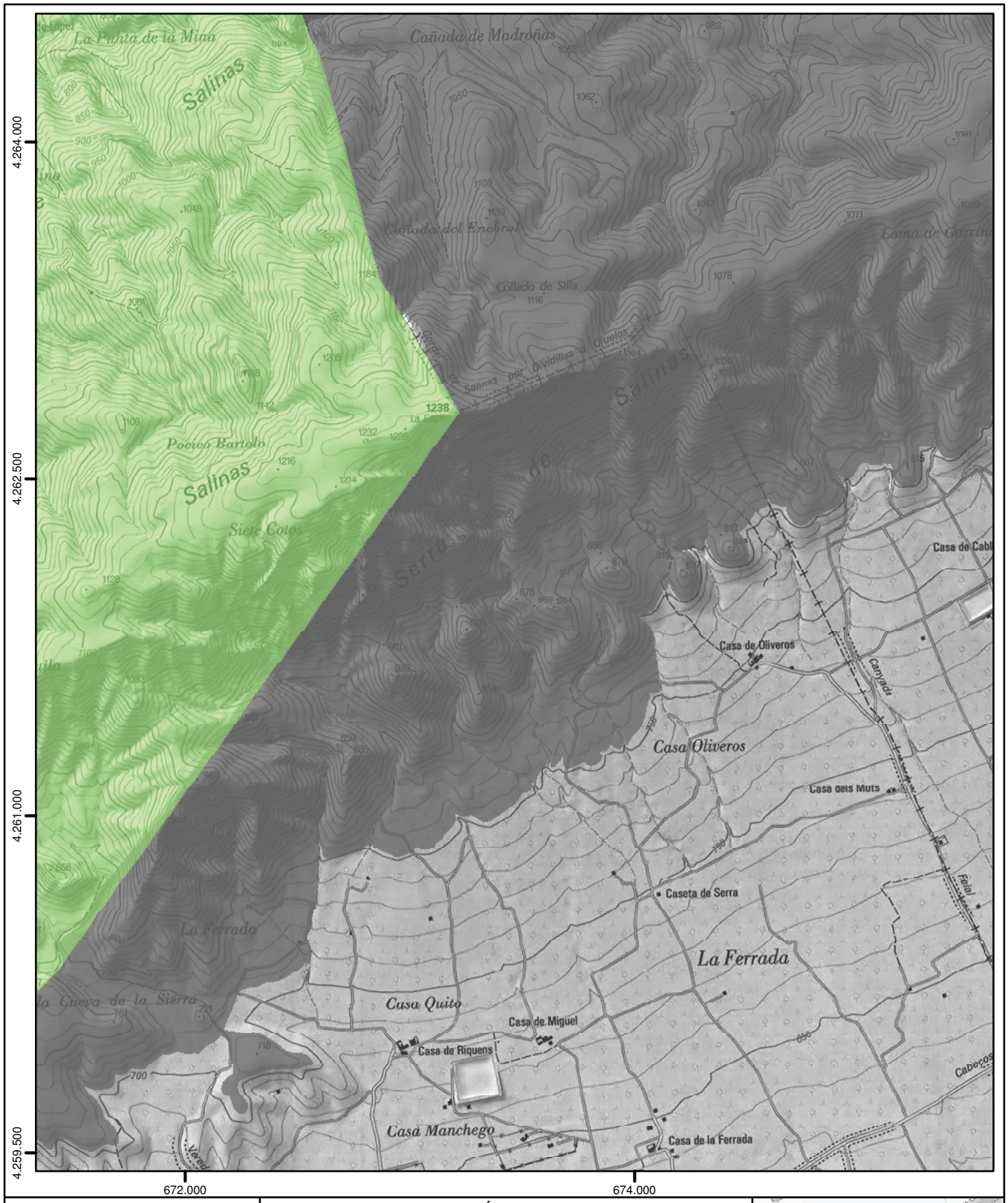


Región de Murcia

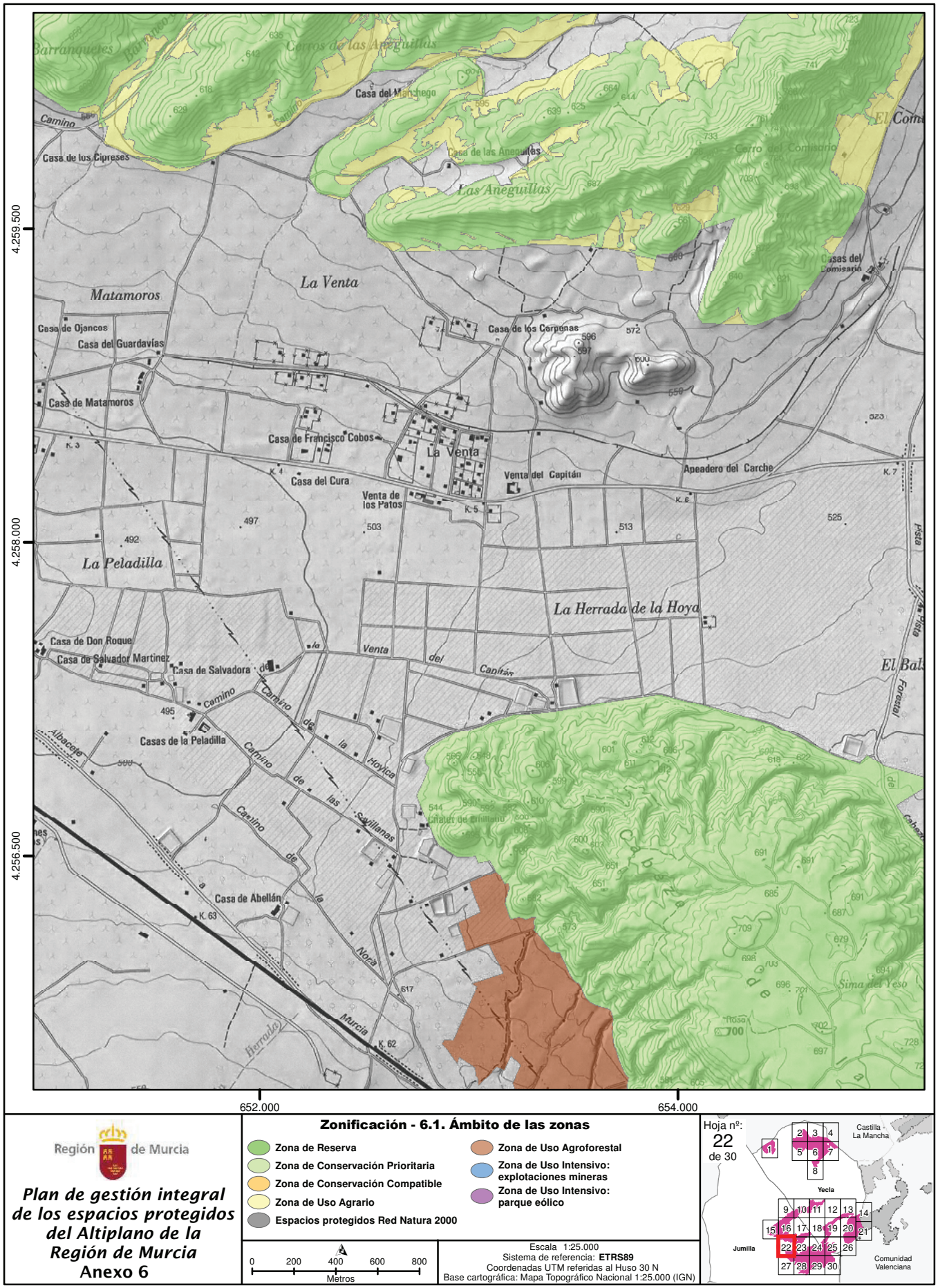
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 6

NPE: A-060525-2033



NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

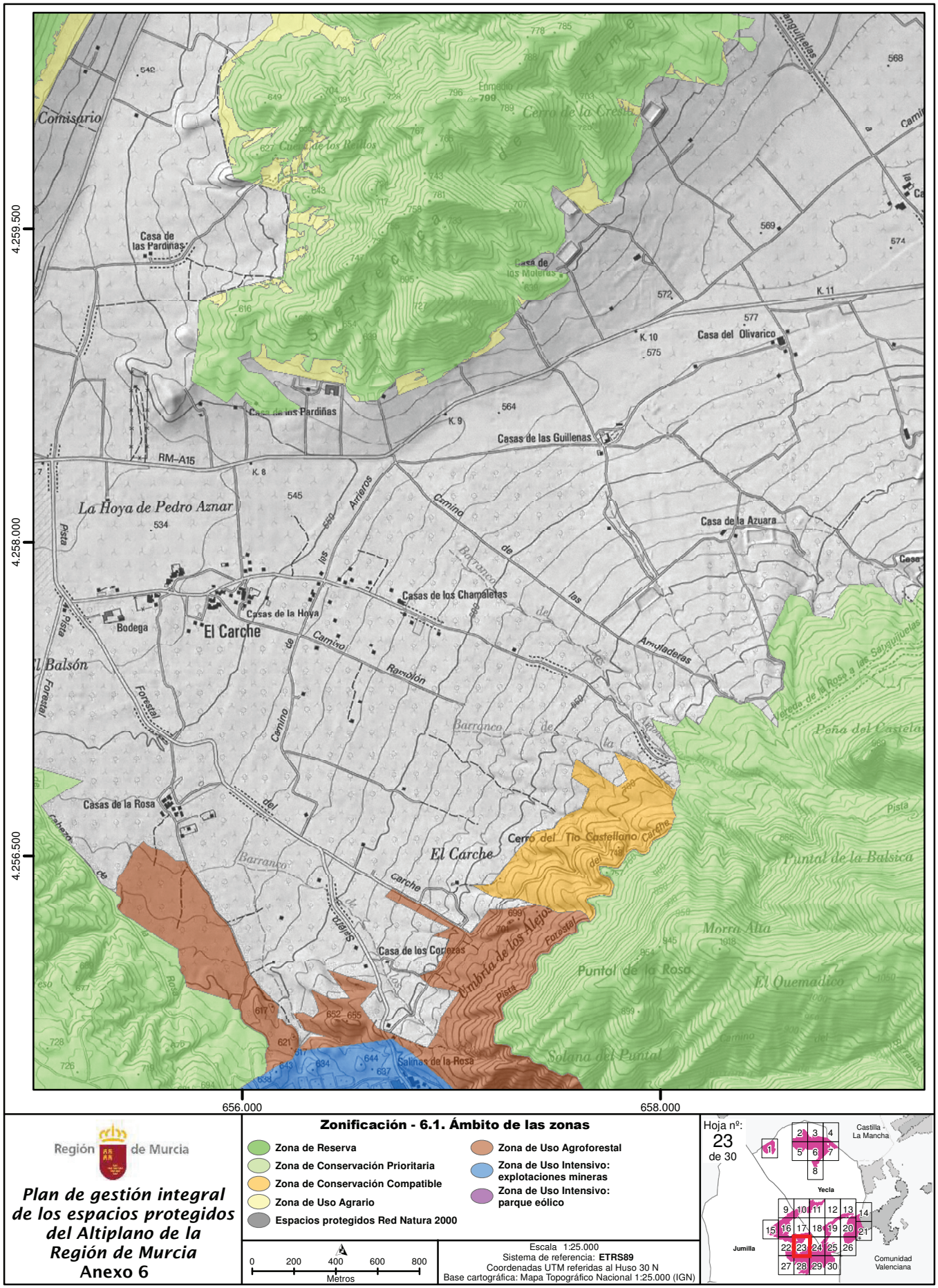
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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

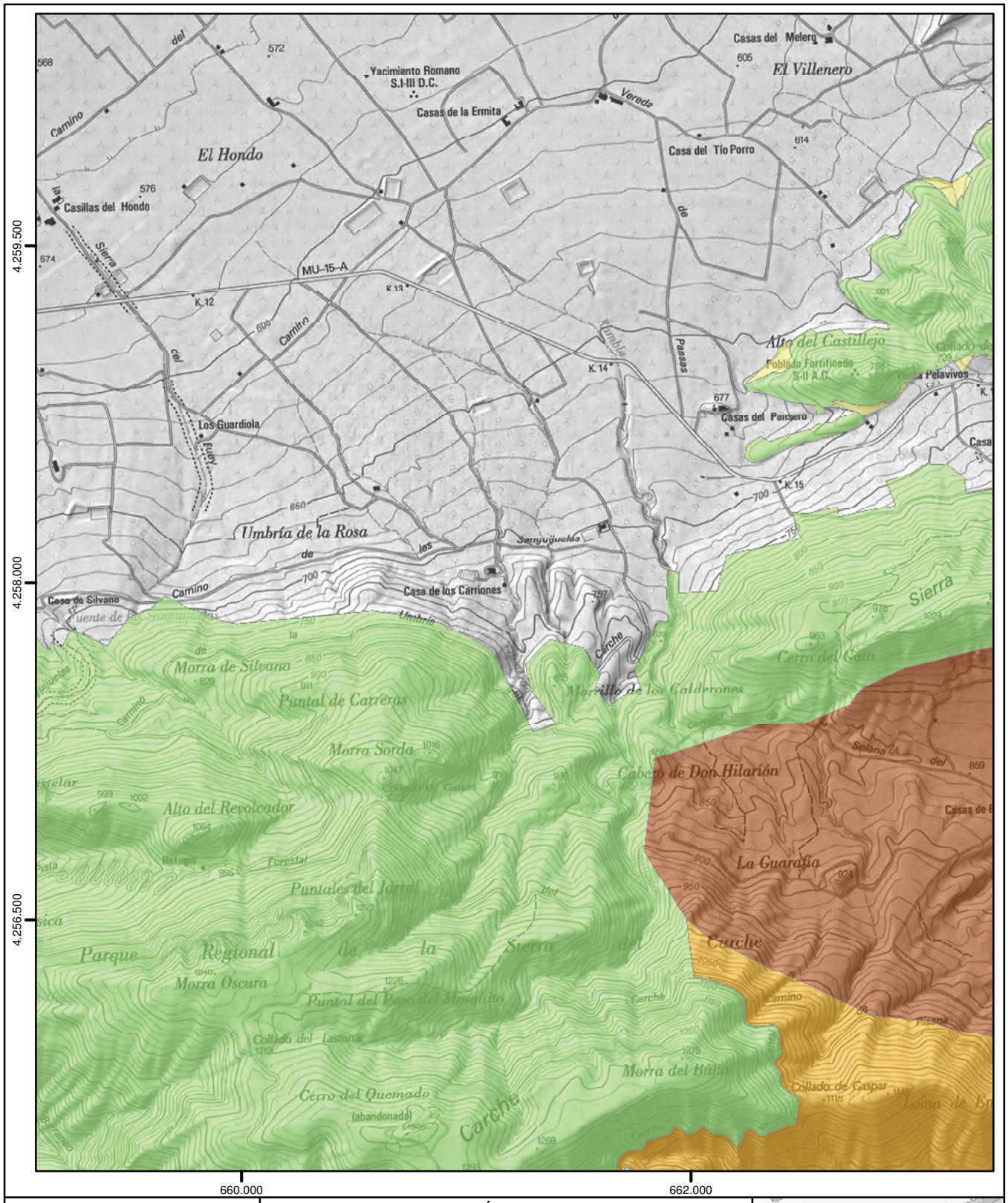
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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 del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

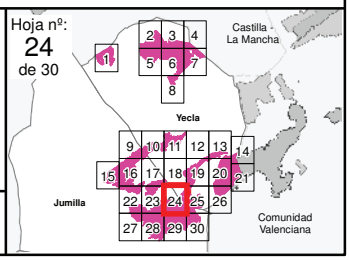
Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

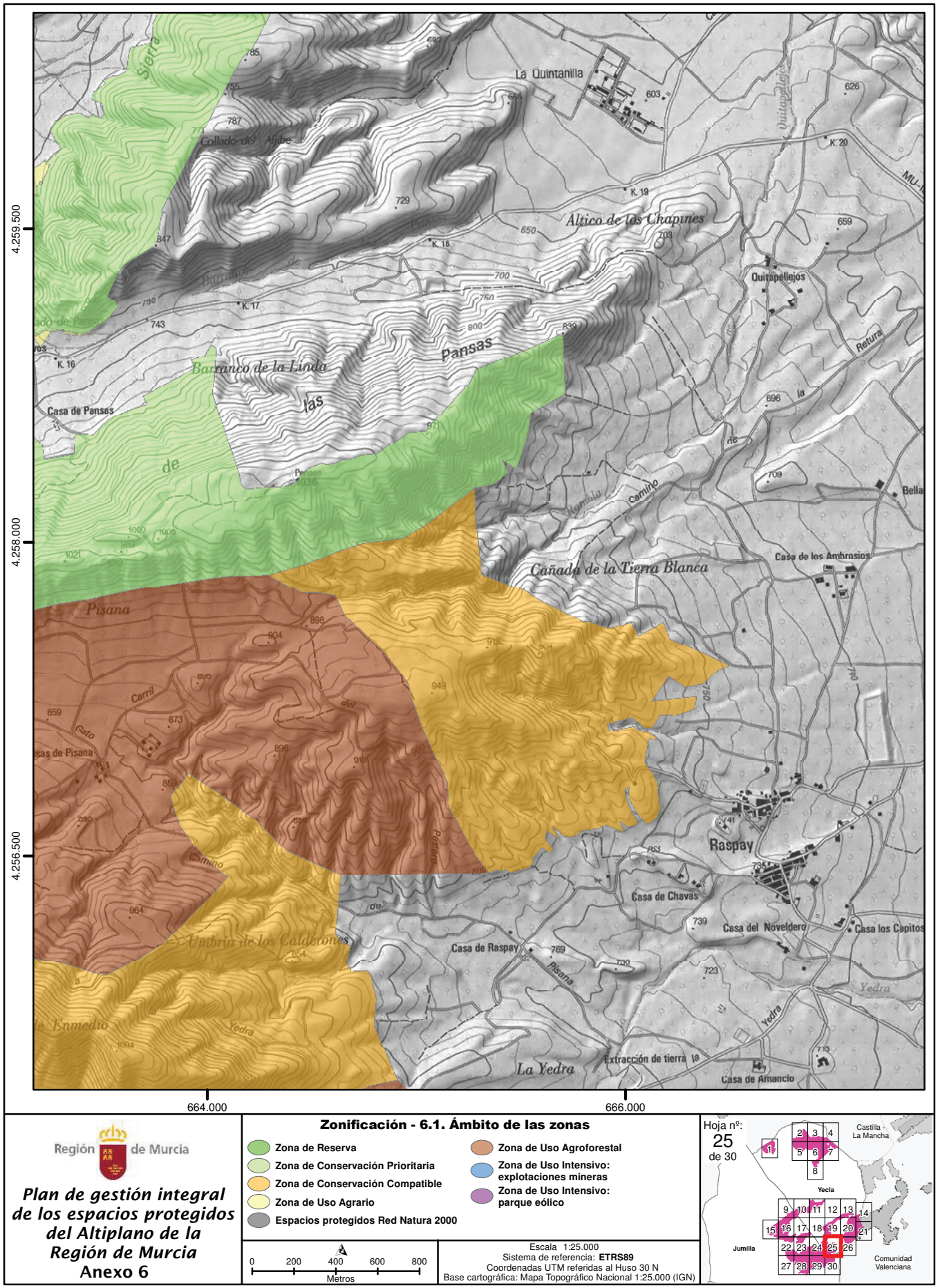
- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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: 24 de 30





Región de Murcia

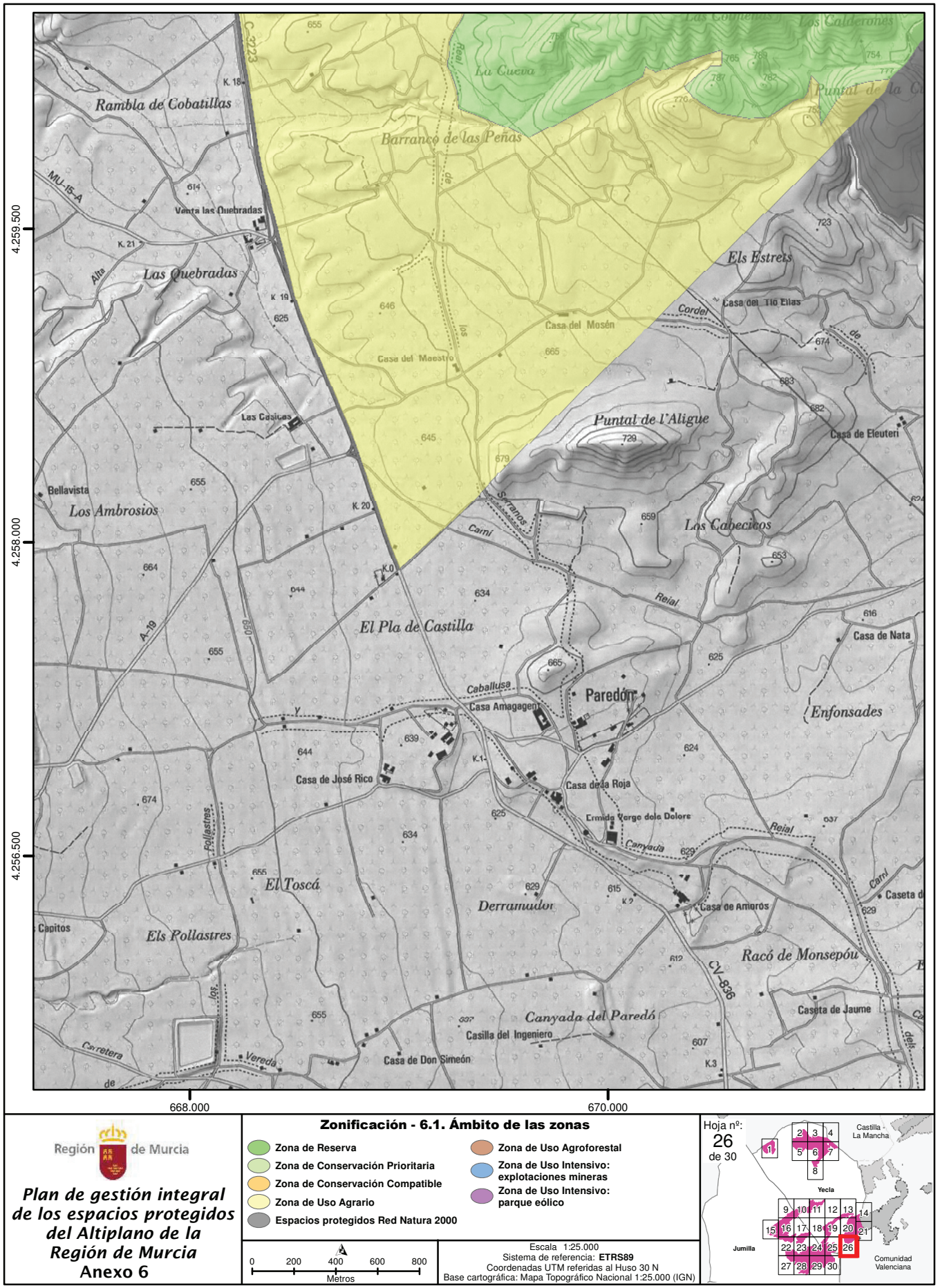
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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 del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

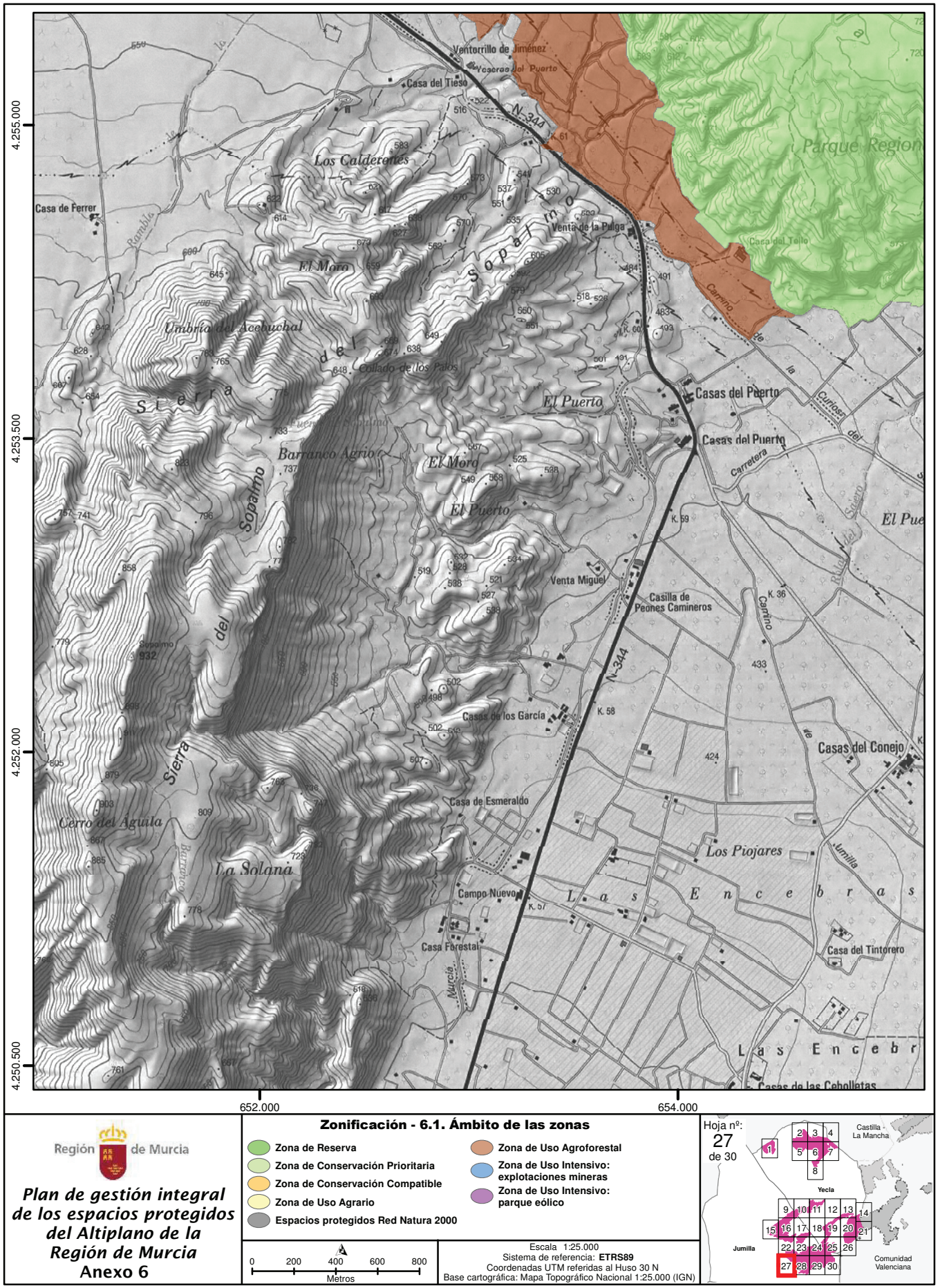
Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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-060525-2033



Región de Murcia

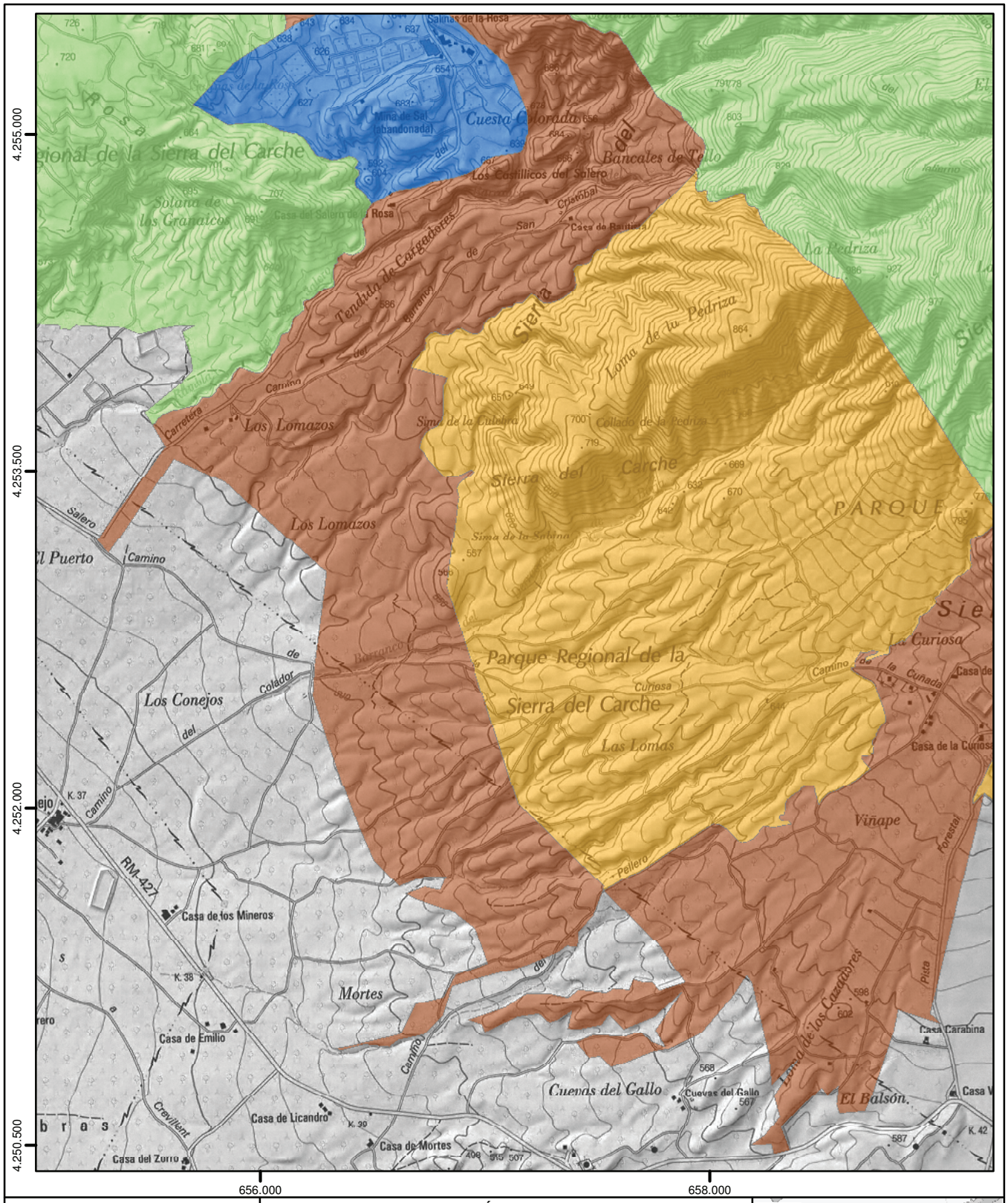
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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)

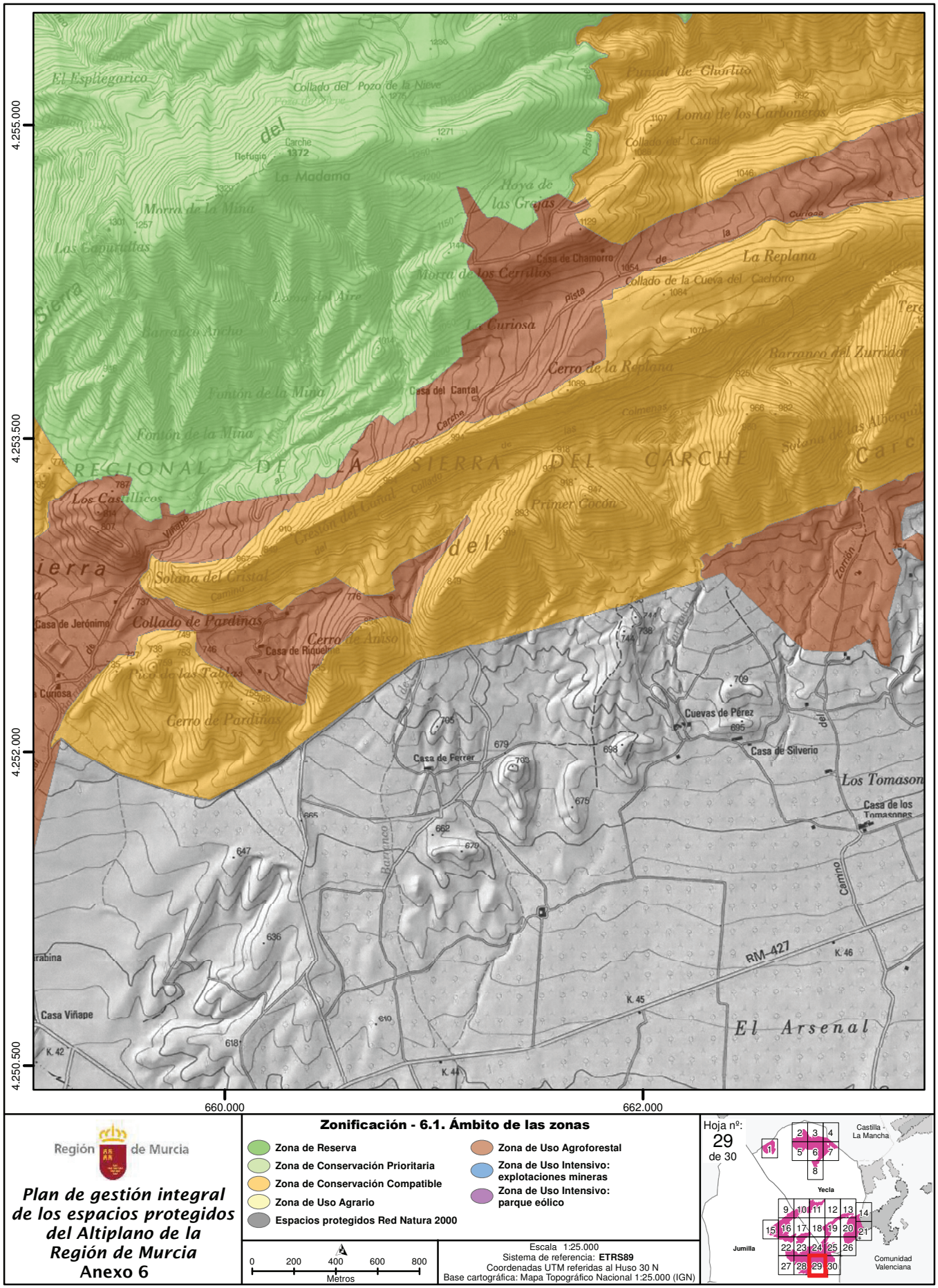


Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 6

NPE: A-060525-2033



Región de Murcia

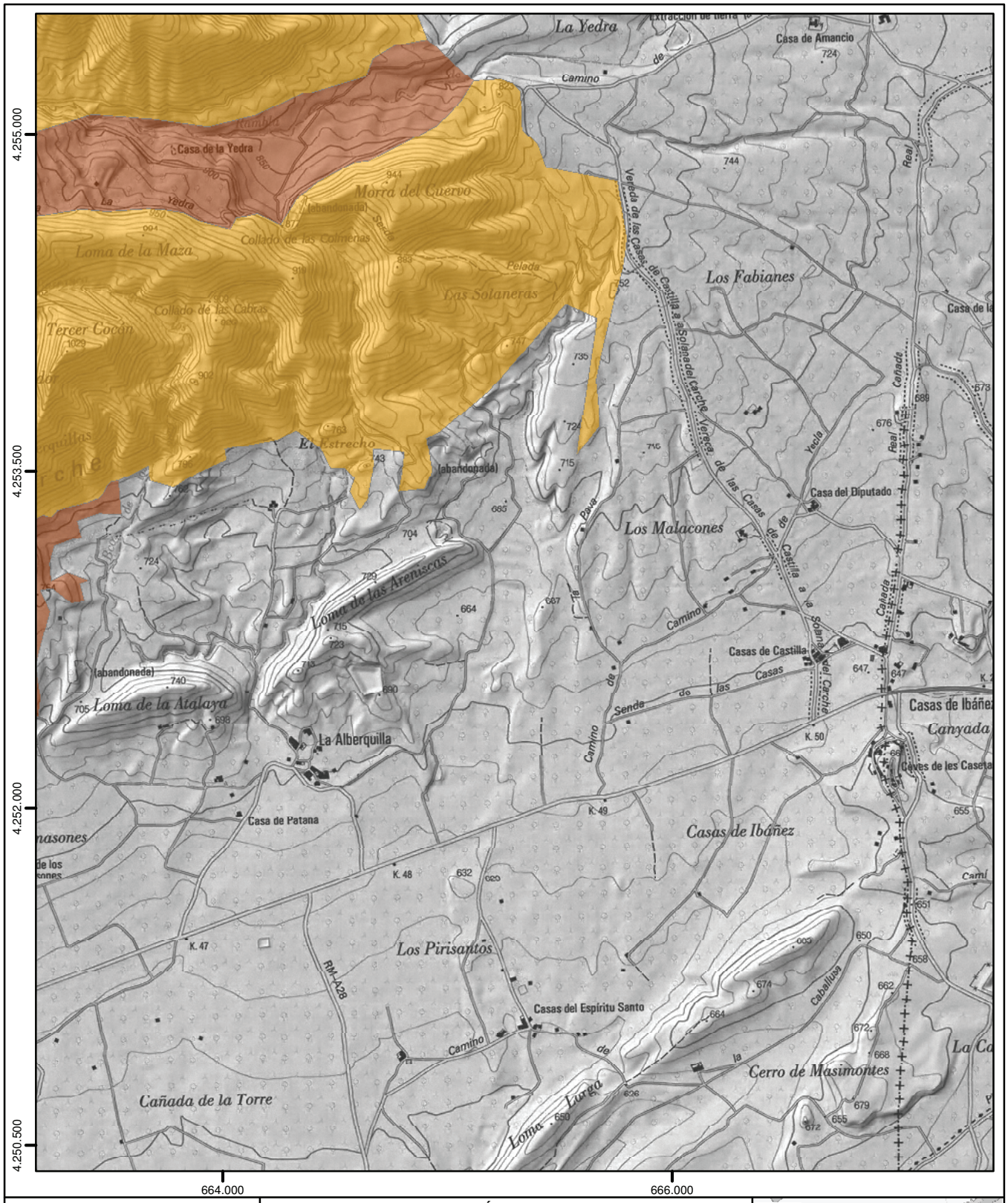
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

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

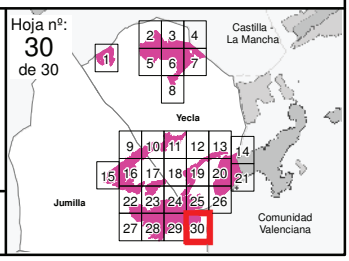
Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia
Anexo 6

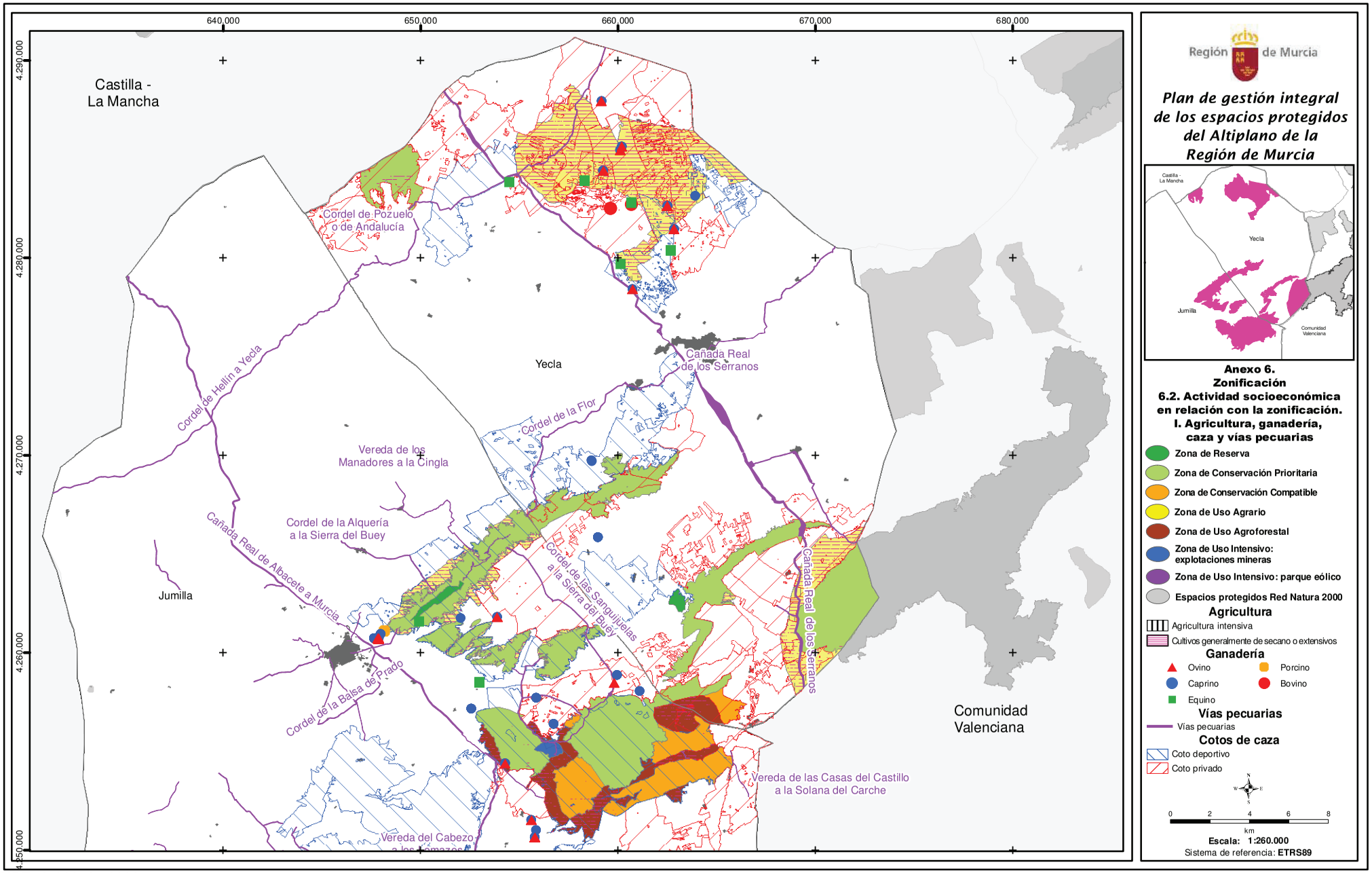
Zonificación - 6.1. Ámbito de las zonas

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Espacios protegidos Red Natura 2000
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

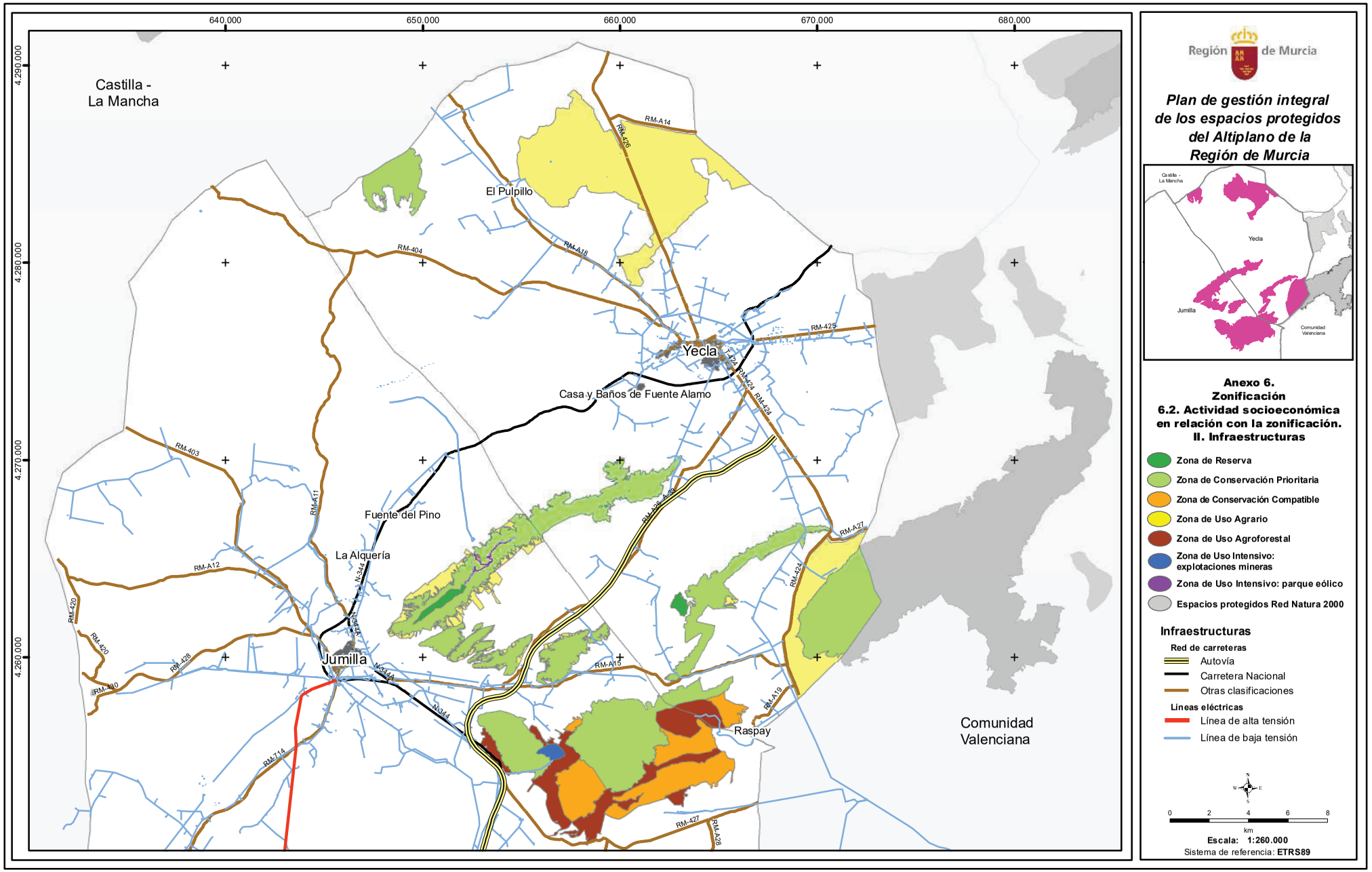
0 200 400 600 800
Metros

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-060525-2033



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia

Anexo 6.
Zonificación
6.2. Actividad socioeconómica en relación con la zonificación.
II. Infraestructuras

- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico
- Espacios protegidos Red Natura 2000

Infraestructuras

Red de carreteras
- Autovía
- Carretera Nacional
- Otras clasificaciones

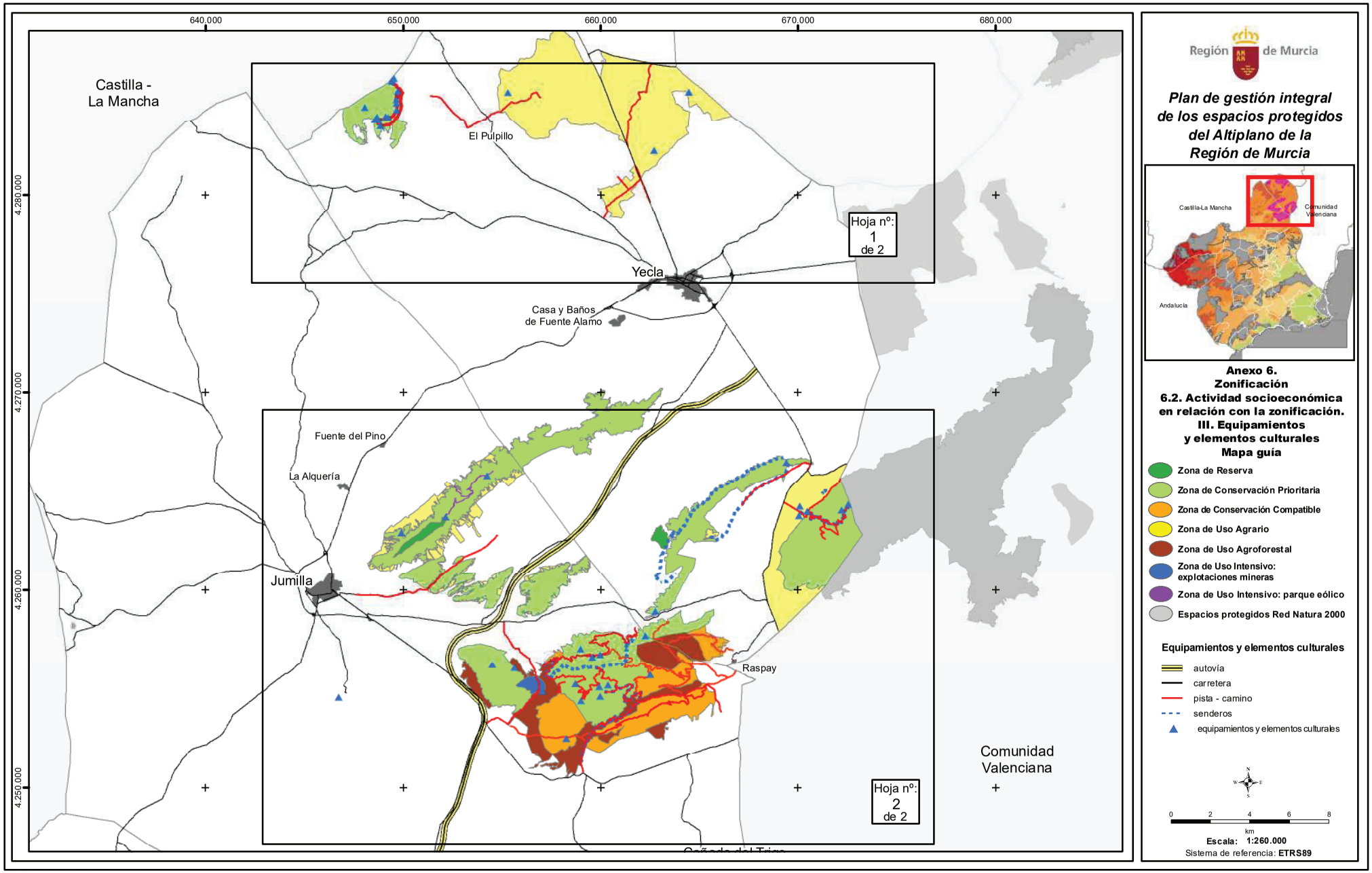
Líneas eléctricas
- Línea de alta tensión
- Línea de baja tensión

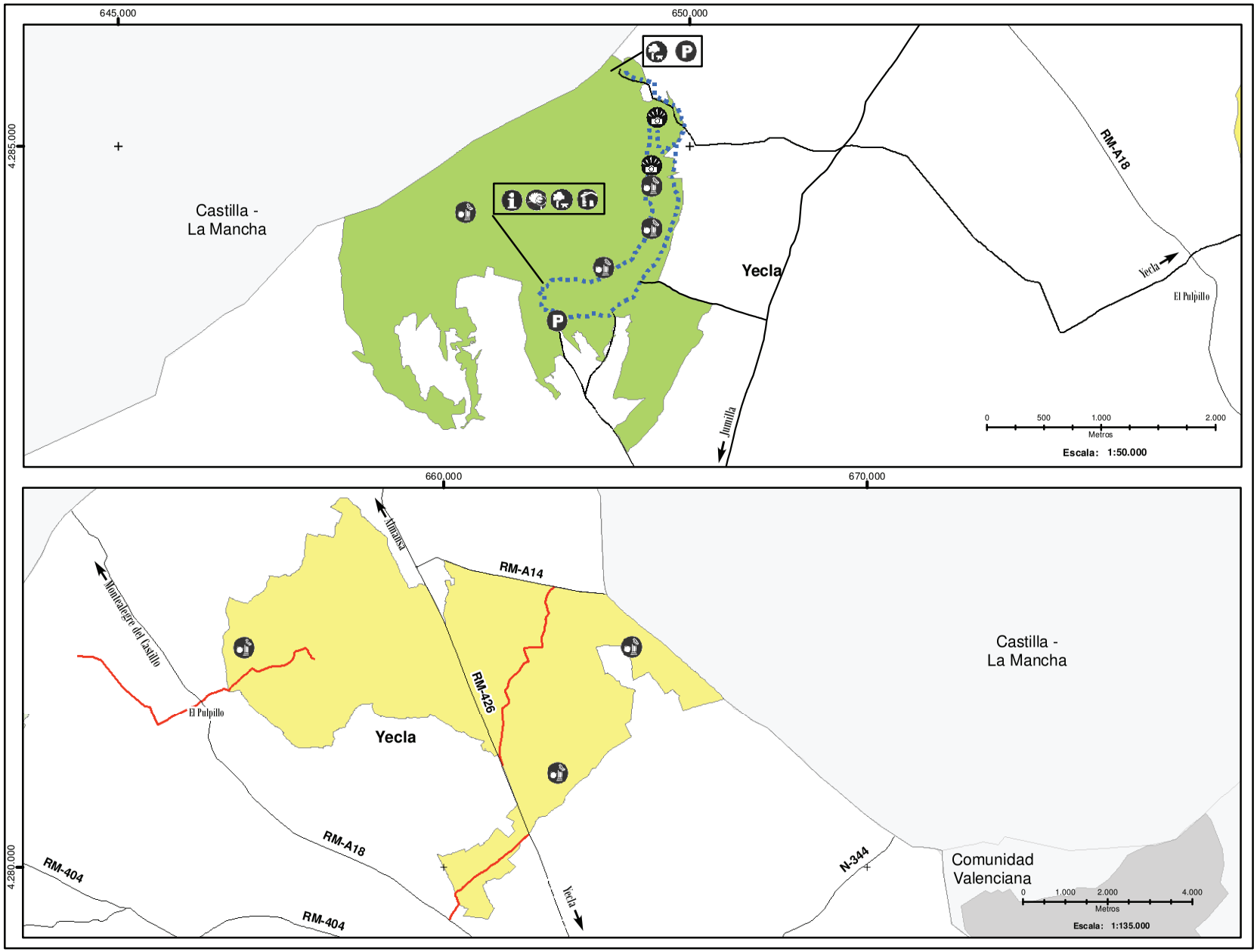
0 2 4 6 8
km

Escala: 1:260.000

Sistema de referencia: **ETRS89**

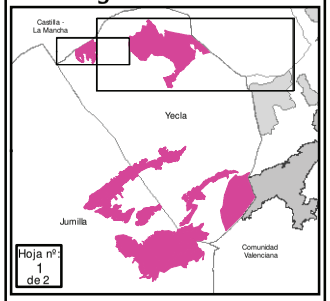
NPE: A-060525-2033


640.000
650.000
660.000
670.000
680.000
4.280.000
4.270.000
4.260.000
4.250.000
Castilla -
La Mancha
El Pulpillo
Yecla
Casa y Baños
de Fuente Alamo
Hoja nº:
1
de 2
Fuente del Pino
La Alquería
Jumilla
Raspay
Comunidad
Valenciana
Hoja nº:
2
de 2
Región de Murcia
Plan de gestión integral
de los espacios protegidos
del Altiplano de la
Región de Murcia
Castilla-La Mancha
Comunidad
Valenciana
Andalucía
Anexo 6.
Zonificación
6.2. Actividad socioeconómica
en relación con la zonificación.
III. Equipamientos
y elementos culturales
Mapa guía
Zona de Reserva
Zona de Conservación Prioritaria
Zona de Conservación Compatible
Zona de Uso Agrario
Zona de Uso Agroforestal
Zona de Uso Intensivo:
explotaciones mineras
Zona de Uso Intensivo: parque eólico
Espacios protegidos Red Natura 2000
Equipamientos y elementos culturales
autovía
carretera
pista - camino
senderos
equipamientos y elementos culturales
0
2
4
6
8
km
Escala: 1:260.000
Sistema de referencia: ETRS89



Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia



Anexo 6.
Zonificación
6.2. Actividad socioeconómica en relación con la zonificación.
III. Equipamientos y elementos culturales

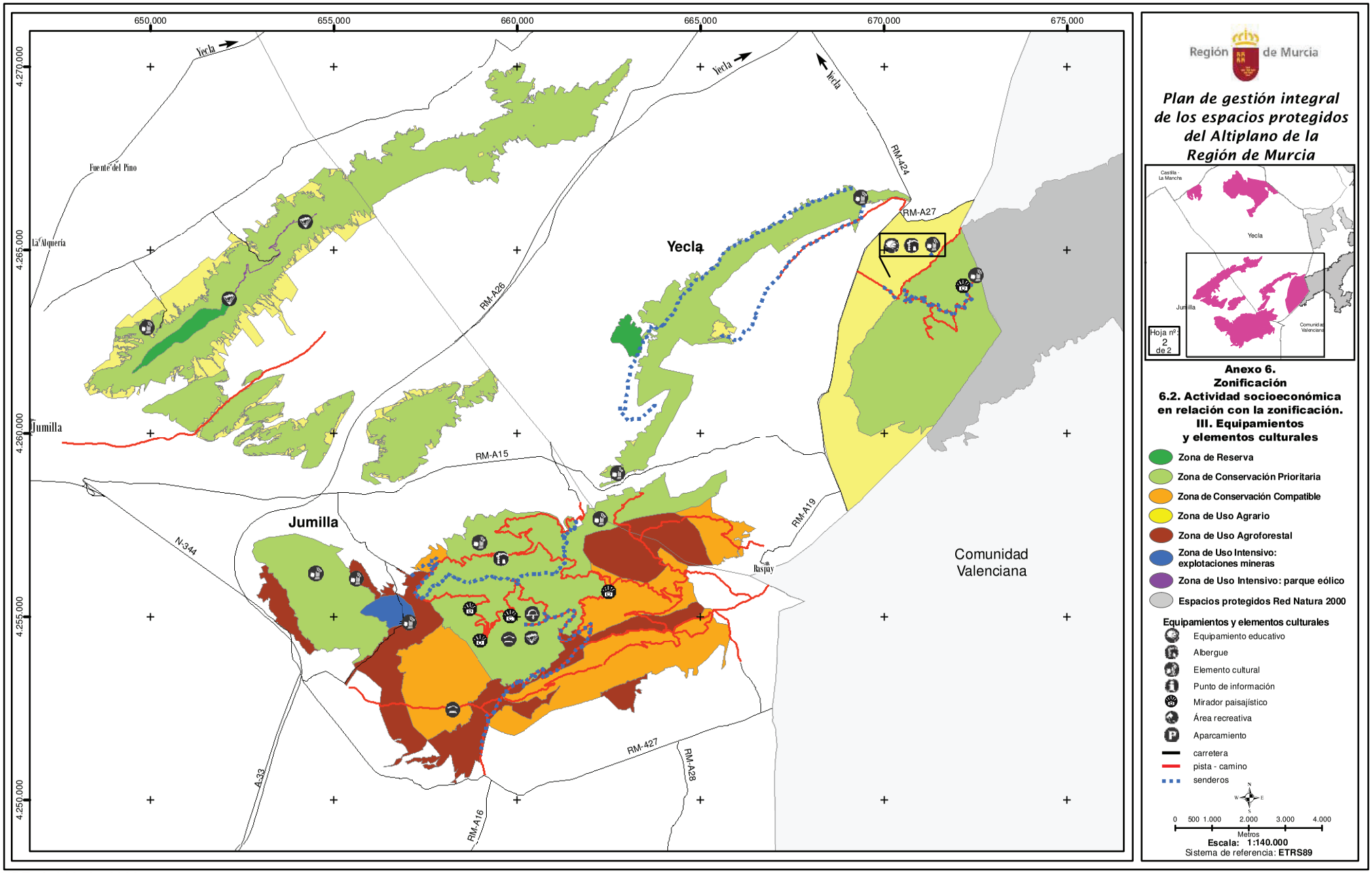
- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico
- Espacios protegidos Red Natura 2000

Equipamientos y elementos culturales

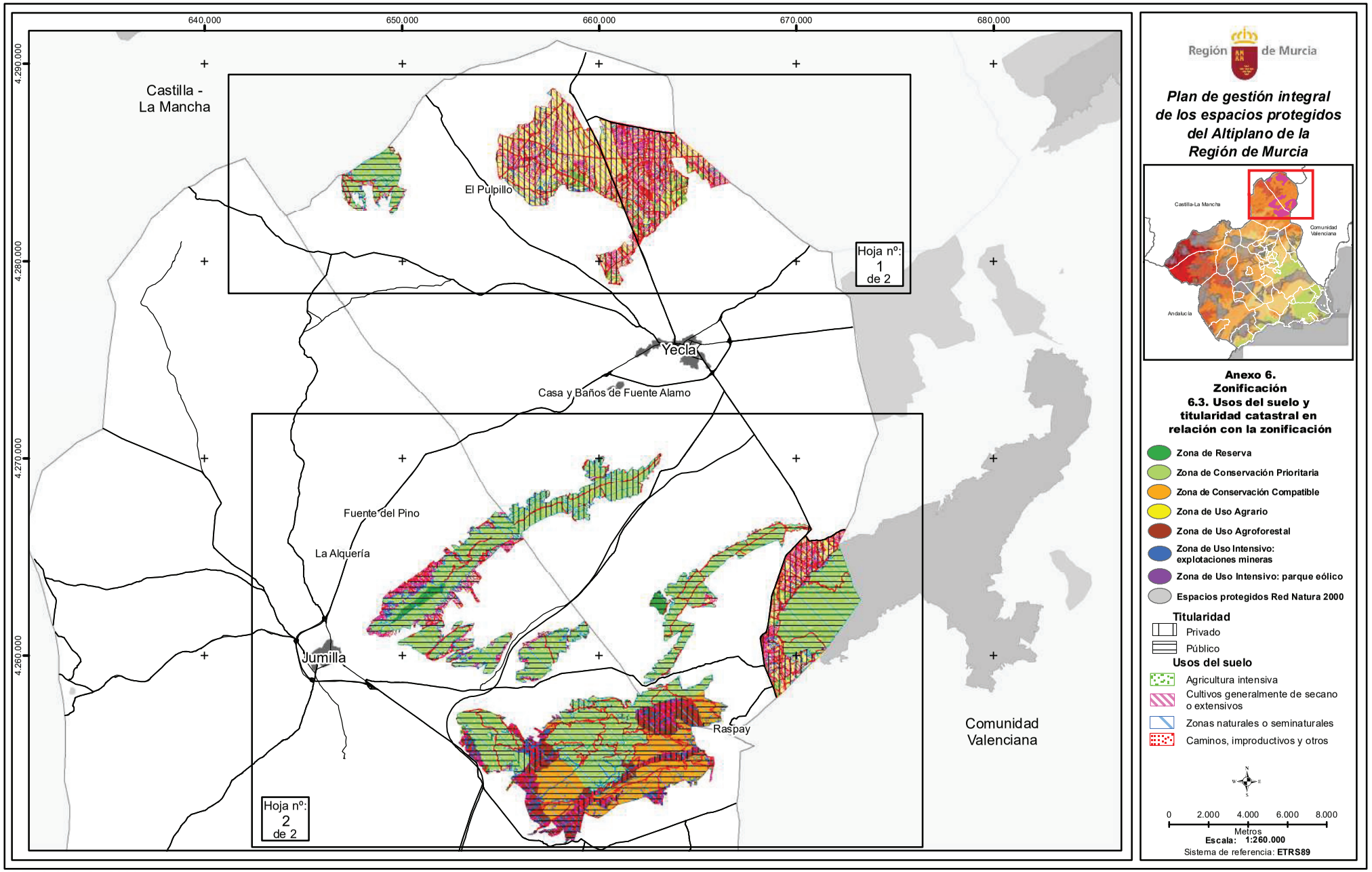
- Equipamiento educativo
- Albergue
- Elemento cultural
- Punto de información
- Mirador paisajístico
- Área recreativa
- Aparcamiento
- carretera
- pista - camino
- senderos

Sistema de referencia: **ETRS89**

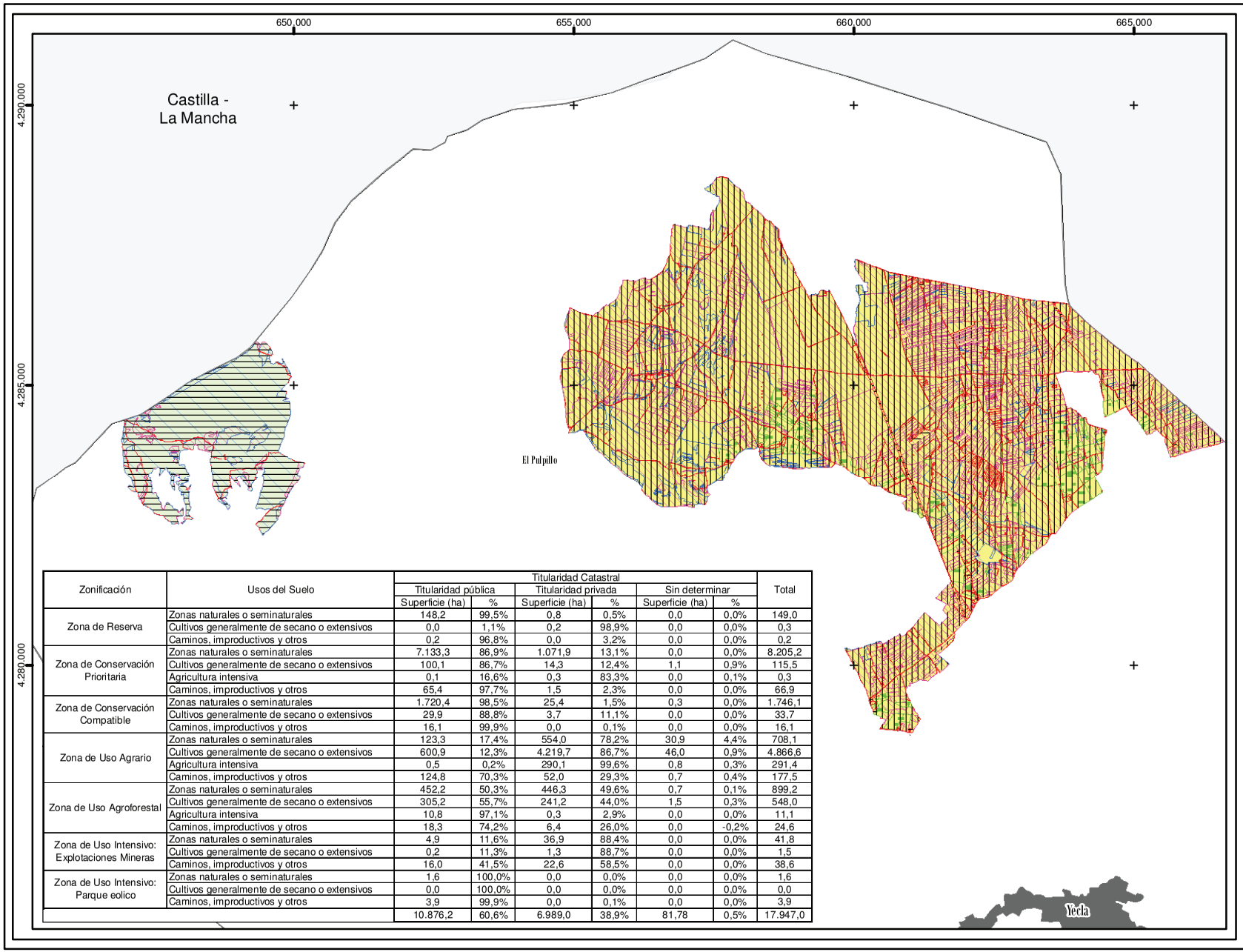
NPE: A-060525-2033



NPE: A-060525-2033



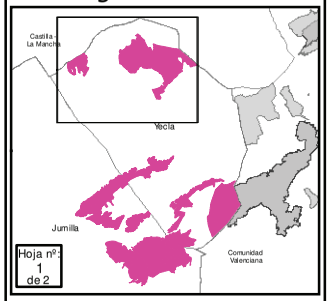
NPE: A-060525-2033



Zonificación	Usos del Suelo	Titularidad Catastral						Total
		Titularidad pública		Titularidad privada		Sin determinar		
		Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	
Zona de Reserva	Zonas naturales o seminaturales	148,2	99,5%	0,8	0,5%	0,0	0,0%	149,0
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	0,0	1,1%	0,2	98,9%	0,0	0,0%	0,3
	Caminos, improductivos y otros	0,2	96,8%	0,0	3,2%	0,0	0,0%	0,2
Zona de Conservación Prioritaria	Zonas naturales o seminaturales	7.133,3	86,9%	1.071,9	13,1%	0,0	0,0%	8.205,2
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	100,1	86,7%	14,3	12,4%	1,1	0,9%	115,5
	Agricultura intensiva	0,1	16,6%	0,3	83,3%	0,0	0,1%	0,3
	Caminos, improductivos y otros	65,4	97,7%	1,5	2,3%	0,0	0,0%	66,9
Zona de Conservación Compatible	Zonas naturales o seminaturales	1.720,4	98,5%	25,4	1,5%	0,3	0,0%	1.746,1
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	29,9	88,8%	3,7	11,1%	0,0	0,0%	33,7
	Caminos, improductivos y otros	16,1	99,9%	0,0	0,1%	0,0	0,0%	16,1
Zona de Uso Agrario	Zonas naturales o seminaturales	123,3	17,4%	554,0	78,2%	30,9	4,4%	708,1
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	600,9	12,3%	4.219,7	86,7%	46,0	0,9%	4.866,6
	Agricultura intensiva	0,5	0,2%	290,1	99,6%	0,8	0,3%	291,4
	Caminos, improductivos y otros	124,8	70,3%	52,0	29,3%	0,7	0,4%	177,5
Zona de Uso Agroforestal	Zonas naturales o seminaturales	452,2	50,3%	446,3	49,6%	0,7	0,1%	899,2
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	305,2	55,7%	241,2	44,0%	1,5	0,3%	548,0
	Agricultura intensiva	10,8	97,1%	0,3	2,9%	0,0	0,0%	11,1
	Caminos, improductivos y otros	18,3	74,2%	6,4	26,0%	0,0	-0,2%	24,6
Zona de Uso Intensivo: Explotaciones Mineras	Zonas naturales o seminaturales	4,9	11,6%	36,9	88,4%	0,0	0,0%	41,8
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	0,2	11,3%	1,3	88,7%	0,0	0,0%	1,5
	Caminos, improductivos y otros	16,0	41,5%	22,6	58,5%	0,0	0,0%	38,6
Zona de Uso Intensivo: Parque eolico	Zonas naturales o seminaturales	1,6	100,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	1,6
	Cultivos generalmente de secano o extensivos	0,0	100,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0
	Caminos, improductivos y otros	3,9	99,9%	0,0	0,1%	0,0	0,0%	3,9
		10.876,2	60,6%	6.989,0	38,9%	81,78	0,5%	17.947,0

Región de Murcia

Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Altiplano de la Región de Murcia



Anexo 6.
Zonificación
6.3. Usos del suelo y titularidad catastral en relación con la zonificación

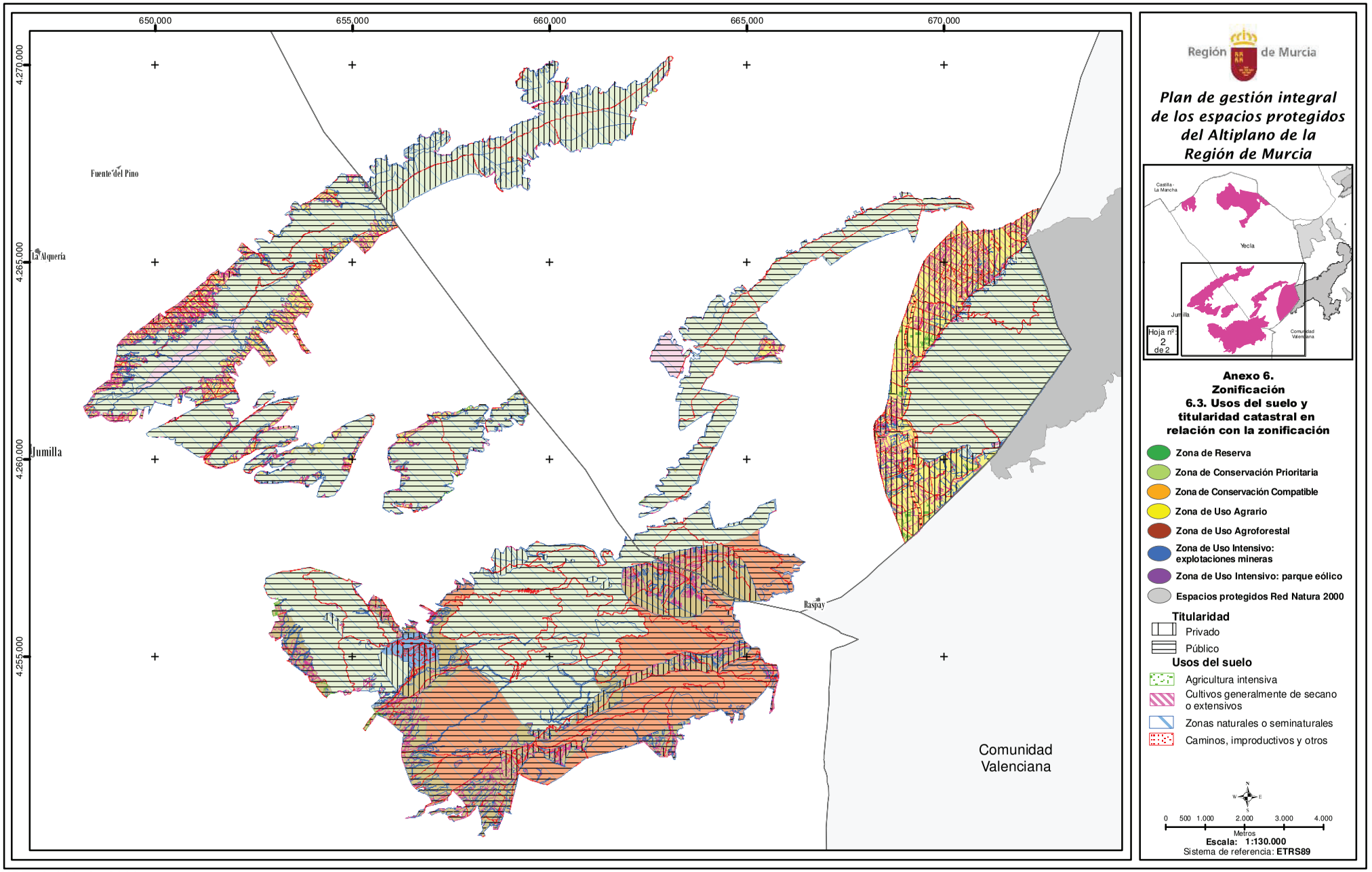
- Zona de Reserva
- Zona de Conservación Prioritaria
- Zona de Conservación Compatible
- Zona de Uso Agrario
- Zona de Uso Agroforestal
- Zona de Uso Intensivo: explotaciones mineras
- Zona de Uso Intensivo: parque eólico

Titularidad
- Privado
- Público

Usos del suelo
- Agricultura intensiva
- Cultivos generalmente de secano o extensivos
- Zonas naturales o seminaturales
- Caminos, improductivos y otros

0 500 1.000 2.000 3.000
Metros
Escala: 1:100.000
Sistema de referencia: **ETRS89**

NPE: A-060525-2033



NPE: A-060525-2033

Anexo 7. Relación de actividades sometidas a regulación.

Anexo 7.a. Actividades prohibidas y/o sometidas a limitaciones

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
1	RG.3ª	Sólo podrá alterarse la delimitación de espacios protegidos Red Natura 2000 a que se refiere este plan, reduciendo su superficie total o excluyendo terrenos de los mismos, cuando así lo justifiquen los cambios provocados en ellos por su evolución natural, científicamente demostrada. En todo caso, el procedimiento incorporará un trámite de información pública, previo a la remisión de la propuesta a la Comisión Europea, de conformidad con lo establecido en el artículo 49 y 52.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.		Art. 49 y 52.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. (1)
2	RCG.1ª	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 en que puedan tener un efecto apreciable para la consecución de los objetivos de conservación, 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).(2, 3) Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats (4, 5)
3	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.	La introducción de especies alóctonas es una acción expresamente prohibida en la Ley 42/2007 (Art 54) (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 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 (6). En cuanto 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: (7,8) -Competencia con especies autóctonas. -Comportamiento invasivo. -Daños a las actividades agrícolas. Evitar afección a los hábitats y especies (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación). (2,3,9)
4	RCG.5ª	La restauración de superficies con vegetación natural atenderá	Solo se adoptarán medidas de reimplantación de especies autóctonas	Evitar afección a los hábitats y especies (pérdida de superficie

NPE: A-060525-2033

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
		prioritariamente a medidas que estimulen la recuperación natural y el rebrote 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.	y disminución del estado de conservación). (2)
5	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 conservación de especies y hábitats al objeto de favorecer la regeneración ambiental.	Se respetará el acceso de los propietarios a sus parcelas. Previamente, implementándose con estrategias de información, 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.
6	RAG.2ª	En la ZEPA de las Estepas de Yecla y el Monumento Natural del Monte Arabí se prohíbe la transformación de secano herbáceo a secano arbóreo, de secano a regadío, y viñedos en espaldera.		Evitar afección a los hábitats (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación).(2) Las tierras agrícolas en secano contribuyen al aumento de la diversidad biológica (funcional, composicional y estructurante) en paisajes agroforestales (24). En el caso del sureste semiárido, estos terrenos constituyen el hábitat de diversas especies de aves ligadas a medios esteparios y el hábitat de alimentación de especies de gran interés para su conservación por el elevado grado de amenazada al que están sometidas. La conservación de estos ecosistemas resulta de gran interés. El cultivo en espaldera supone la alteración y pérdida de hábitats de las especies esteparias. (22,23)
7	RAG.3ª	El pastoreo en la Zona de Reserva Cerro del Mancebo (ZEC de la Sierra del Serral).		Se han detectado zonas sensibles al pisoteo del ganado dentro del ámbito del plan (Ver apartado 5.4.2 del Volumen I). Evitar afección a los hábitats (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación). (2,3)
8	RAG.4ª	Las nuevas explotaciones de ganadería intensiva y de tipo "camping" y las ampliaciones de las existentes estarán prohibidas en todo el ámbito del plan.	Se exceptúan 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.	Las instalaciones ganaderas intensivas generan los siguientes presiones e impactos: Riesgo de contaminación de aguas continentales (28) Afección a la calidad del paisaje. Eliminación permanente de superficie para hábitats.(2) Evitar afección a los hábitats (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación).(2)
9	RUF.2ª	Para los montes que, dentro del ámbito territorial a que se refieren estas Directrices y Regulaciones, cuenten con una superficie superior a 75 ha., se deberán presentar y aprobar los correspondientes proyectos de ordenación de montes u otros instrumentos de gestión equivalente.		Ley 43/2003 de Montes. (21)
10	RUF.3ª	La ejecución de los trabajos silvícolas realizados en áreas que	a) Se disponen las siguientes distancias mínimas y máximas de seguridad libres de	Las distancias de seguridad fijadas se establecen en

NPE: A-060525-2033

<table>
<tr><th>Nº</th><th>Regulación</th><th>Actividad</th><th>Observaciones</th><th>Justificación</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>incluyan zonas de nidificación de rapaces forestales, atenderá a criterios técnicos.</td><td>molestias a los nidos de especies de rapaces forestales, para la determinación del perímetro resultante en función de la época de realización de los trabajos silvícolas:

<table><tr><th>Especie</th><th>R.mínimo</th><th>R.máximo</th></tr><tr><td>Aguililla calzada</td><td>100</td><td>450</td></tr><tr><td>Culebrera europea</td><td>300</td><td>500</td></tr><tr><td>Busardo ratonero</td><td>300</td><td>450</td></tr><tr><td>Azor común</td><td>250</td><td>450</td></tr><tr><td>Gavilán común</td><td>75</td><td>150</td></tr><tr><td colspan="3">R. Radio medido en metros</td></tr></table>
b) Estos radios mínimos y máximos se entenderán como distancias orientativas, dependiendo del tipo de hábitat y la orografía del entorno del nido, que servirán para que el personal técnico, en función de la época de realización de los trabajos silvícolas en el monte, determine sobre el terreno la zona perimetral a los nidos excluida de la realización de los mismos.
c) Las distancias de radios máximos se entenderán de aplicación en la época de la reproducción de las aves donde la ejecución de trabajos silvícolas a distancias menores conlleve un riesgo alto de afecciones directas por molestias que vaticinen el fracaso reproductor de las aves afectadas. Dicha fase donde el riesgo es alto, comprenderá el periodo en el que las aves, principalmente las hembras, incuban la puesta o haya pollos de corta edad en el nido.
d) Las distancias de radios mínimos se entenderán de aplicación fuera de la época de reproducción de las aves, donde la ejecución de los trabajos silvícolas no conlleva riesgo para el éxito reproductor de las aves. Dicha fase donde no existe riesgo para la afección directa por molestias, comprenderá el periodo entre las fechas de los primeros vuelos de los pollos más tardíos de la población y una semana antes de las primeras fechas de puestas conocidas en la zona.
e) Fuera de la época de nidificación, (en general del 16 de agosto hasta el 31 de enero), y en el interior de las zonas perimetrales a los nidos establecidos con los radios mínimos, los instrumentos de planificación y gestión forestal recogerán la selvicultura que será de aplicación en el interior de las zonas perimetrales y, en su defecto, el personal facultativo determinará, en su caso, los tipos de trabajos silvícolas compatibles con el hábitat de reproducción de las rapaces forestales.</td><td>aplicación del principio básico de precaución ante la posible afección sobre la fauna, sobre la base a de diversos estudios científicos (25)</td></tr>
<tr><td>11</td><td>RUF.4ª</td><td>Se prohíbe la corta de árboles que contengan nidos o plataformas de rapaces forestales.</td><td></td><td>La destrucción de hábitats de especies amenazadas o incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, y en especial de sus lugares de reproducción, es una acción tipificada como infracción administrativa en el artículo 80.1 de la Ley 42/2007. (1)</td></tr>
<tr><td>12</td><td>RAC.1ª</td><td>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</td><td></td><td>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</td></tr>
</table>

NPE: A-060525-2033

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
		perjudicial para la reproducción de dichas especies. Estas medidas se podrán aplicar igualmente en zonas de agregación invernal, abrevaderos o dormideros.		Ley 42/2007. (1) Evitar molestias a las aves y abandono de zonas de nidificación y de agregación, así como la disminución o pérdida de poblaciones. (4,5)
13	RAC.2ª	Se prohíbe la suelta y liberación en el medio natural de ejemplares de especies cinegéticas, tanto alóctonas como autóctonas,	Que puedan suponer un factor de amenaza para las especies objeto de conservación.	Artículo 65.3.h), de la Ley 42/2007. (1)
14	RAC.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.		Artículo 65.3.i), de la Ley 42/2007. (1)
15	RAC.4ª	Los Planes de Ordenación Cinegética de cada acotado deberán evitar las afecciones a las especies protegidas de la Red Natura 2000.	Tendrán en cuenta las zonas y períodos de reproducción de las aves que al respecto establezca el informe del órgano gestor de los espacios protegidos, que deberá solicitar con carácter previo el órgano competente para la aprobación de aquellos.	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. (4,5) Cuando los cotos de caza se ubican en el interior de espacios sometidos a un régimen especial de protección, es preciso determinar las condiciones necesarias para compatibilizar dicha actividad con la protección de los valores del espacio protegido (Artículo 14.9 de la Ley 7/2003). (26)
16	RAC.5ª	En los Planes de Ordenación Cinegética de cada coto, las áreas reservadas se establecerán preferentemente y en este orden, en la zona de nidificación de rapaces y chova piquirroja de los espacios protegidos, en los terrenos distintos de los anteriores calificados como Zona de Reserva, en Zona de Conservación Prioritaria, y, de no existir éstos, los que se determinen por el órgano gestor de los espacios protegidos.		
17	RAC.6ª	No estará permitida la caza en la Zona de Reserva, en el Monumento Natural del Monte Arabí y en el Monte Público n.º 653 "Coto Salinas", este último localizado en el espacio protegido de la Sierra de Salinas.	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, el órgano competente en materia de caza podrá conceder la oportuna autorización fijando las condiciones aplicables, conforme al informe preceptivo del órgano gestor de los espacios protegidos.	Evitar presión excesiva sobre los hábitats y especies (2, 4,5)
18	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.	La perturbación de especies de aves en las épocas de reproducción y crianza, es una acción que se encuentra tipificada como infracción administrativa en la Ley 42/2007. (art.80.1).(1)
19	RUP.3ª	Se prohíbe 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). (2) Evitar molestias a las especies y disminución o pérdida de poblaciones y afección a sus hábitats. (4, 5) Los impactos provocados por la práctica de deportes a motor han sido objeto de evaluación en diversos estudios (15), 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

NPE: A-060525-2033

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
				incendios - Interferencia con otros usuarios del espacio
20	RUP.4ª	En el Paisaje Protegido y ZEC de la Sierra de Salinas y en la Zona de Reserva de la ZEC de la Sierra del Buey se prohíbe la práctica de escalada y de rappel en el periodo comprendido entre el 1 de diciembre y 15 de julio, ambos incluidos. En el Monumento Natural del Monte Arabí se prohíbe la práctica de escalada y de rappel.	En el paraje denominado "La Puerta de la Iglesia" del Monumento Natural del Monte Arabí podrán practicarse la escalada y el rappel en el periodo comprendido entre el 16 de julio y el 30 de noviembre. En el resto de espacios protegidos, zonas y periodos la práctica de escalada y rappel requerirá autorización del órgano gestor de los espacios protegidos. Se podrán otorgar autorizaciones genéricas, para periodos de tiempo, en todo caso, no superiores a un año. El órgano gestor de los espacios protegidos podrá establecer otras limitaciones de fechas y lugares para evitar afecciones a los valores que determinaron la declaración de los espacios protegidos. Las actuaciones de reequipamiento y conservación de las vías requerirán comunicación previa, en la que se harán constar todas las características necesarias para su valoración.	Evitar molestias a las aves y abandono de zonas de nidificación y de agregación, así como la disminución o pérdida de poblaciones. (4, 5) 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. (11) 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.
21	RUP.5ª	Las limitaciones o prohibiciones de vuelo a las aeronaves en los espacios protegidos se tendrán que establecer por el Gobierno del Estado de conformidad con lo previsto en el artículo 3 de la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, así como en la regulación aplicable del Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea.	A estos efectos, sobre restricciones en el uso del espacio aéreo, por el Gobierno de la Región de Murcia se propondrá al órgano estatal competente el establecimiento, en los espacios protegidos incluidos en el ámbito territorial del plan de gestión integral, de los correspondientes volúmenes de espacio aéreo asociados a las zonas restringidas por motivos de protección medioambiental, así como las respectivas limitaciones o prohibiciones de vuelo a las aeronaves, en cumplimiento de los artículos 19 y 22.2 del Real Decreto 1180/2018.	La práctica de deportes aéreos en las inmediaciones o proximidades de zonas de cría de aves rapaces durante la época de nidificación es una amenaza constatada en diversas publicaciones oficiales como por ejemplo el Libro Rojo de las Aves de España. (11) Las limitaciones recogidas en esta regulación se han establecido teniendo en cuenta la presencia en el territorio de aves rapaces y el periodo reproductivo de las mismas.
22	RUP.6ª	En el interior de cueva La Garita del espacio protegido de la Sierra de Salinas y la Cueva del Tesoro del Monumento Natural del Monte Arabí quedan prohibidas cualquier actuación o el uso de equipos o materiales que puedan dañar sus cavidades o paredes	Las visitas requerirán comunicación previa del órgano gestor del espacio protegido.	La destrucción de los hábitats de especies silvestres amenazadas o incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, así como la alteración significativa de los hábitats de interés comunitario, constituyen una infracción administrativa, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 80.1 de la Ley 42/2007. (1) Las cavidades subterráneas constituyen el hábitat para la cría de diversas especies de interés comunitario (quirópteros), todas ellas incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, y en la mayoría de los casos amenazadas a nivel estatal y/o regional.
23	RUP.7ª	En la ZEPA de las Estepas de Yecla las actividades de uso público se realizarán desde los caminos, sin invadir las parcelas de cultivo, respetando tanto el hábitat de las especies esteparias como la propia actividad agrícola de la zona.		Evitar molestias a las aves y abandono de zonas de nidificación y de agregación, así como la disminución o pérdida de poblaciones. (4, 5)
24	RUP.9ª	Queda prohibido realizar inscripciones, señales, signos y dibujos sobre las rocas del ámbito del plan de gestión integral.		Acción tipificada en la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español

NPE: A-060525-2033

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
25	RAI.1ª	No se permitirá 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.	Evitar afección a los hábitats (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación) (2) Evitar molestias a las aves y abandono de zonas de nidificación y de agregación así como la disminución o pérdida de poblaciones. (4,5)
26	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 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.		Cumplimiento de la normativa sobre corrección de tendidos eléctricos.
27	RAI.3ª	No se permiten los nuevos parques eólicos y solares ni la ampliación de los existentes.	Se exceptúan las instalaciones destinadas a autoconsumo.	Aerogeneradores: la presencia de especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves y de quirópteros de interés comunitario incluidos en el Anexo II y/o IV de la Directiva Hábitats, en el ámbito del presente plan de gestión integral hace que este territorio presente una sensibilidad muy elevada en cuanto a su capacidad de acogida para instalar aerogeneradores. Los impactos más importantes sobre las aves y quirópteros, de este tipo de instalaciones, constatada en numerosos estudios científicos realizados en parque eólicos de todo el mundo, son (17): Colisiones: Muerte directa por colisión. La tasa de mortalidad por aerogenerador y año en España oscila entre 1,2 en Oíz (Vizkaya; Unamuno et al 2005) y 64,26 en PE El Perdón (Navarra; Lekuona, 2001). Para el caso de los murciélagos, si bien existen menos estudios, se ha confirmado la muerte por colisión con aerogeneradores (18). Molestias y desplazamiento: Desplazamiento de aves del entorno donde se construyen los aerogeneradores por las molestias provocadas durante su construcción y funcionamiento. Efecto barrera: obstrucción al movimiento de las aves en sus rutas migratorias o entre áreas de campeo y alimentación y sus nidos. Parques solares: los impactos derivados de la instalación de parques solares son: Pérdida irreversible de hábitats de especies Red Natura 2000 (aves incluidas

NPE: A-060525-2033

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
				en el Anexo I de la Directiva Aves y migradoras de llegada regular, y especies de fauna de interés comunitario incluidas en el Anexo II y/o IV de la Directiva Hábitats). Reducción en la calidad paisajística. 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)
28	RAI.4ª	Queda prohibida la instalación de vertederos o instalaciones relacionadas.		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)
29	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 los espacios protegidos por necesidades de conservación.	En el resto de zonas podrá autorizarse por el órgano gestor por necesidades de gestión o por razones de interés público. La modificación, acondicionamiento y ampliación de caminos rurales, pistas forestales o sendas requerirá informe preceptivo del órgano gestor de los espacios protegidos afectados. En la Zona de Uso Agrario, y en general en los terrenos agrícolas situados dentro del ámbito del PGI, se excluyen de la exigencia de autorización para la construcción o de informe para modificación, acondicionamiento y ampliación de caminos agrícolas de servicio internos de las explotaciones que no supongan alteración de hábitats naturales o de especies.	Las zonas de Reserva y Conservación Prioritaria son las áreas de máximo valor para la conservación. 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) Los efectos provocados por la creación de este tipo de infraestructuras se recogen en diferentes estudios y trabajos científicos donde se han documentado, entre otros; reducción de la conectividad (19,20).
30	RVC.3ª	El asfaltado de pistas y caminos en las Zonas de Reserva.	En el resto de zonas podrá autorizarse por motivos de seguridad, necesidades de gestión, o necesidades socioeconómicas de los núcleos de población, previo informe del órgano gestor de los espacios protegidos. 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.	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)
31	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 situados dentro del ámbito del plan de gestión integral, por necesidades de las labores propias de su explotación y 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.	Artículo 67.k) de la Ley de Montes. (21) 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)
32	RVC.5ª	La velocidad máxima de circulación genérica será de 30 km/h para cualquier vehículo	La Consejería competente en materia de medio ambiente puede 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.	En Espacios Protegidos, limitar la velocidad tiene como objetivos: 1) Reducir la emisión de ruidos. 2) Reducir el riesgo de atropello de fauna. 3) Reducir la emisión de polvo cuando se transita por pistas sin pavimentar. 4) Aumentar la seguridad de las pistas y caminos para el resto de usuarios (ciclistas y senderistas)

NPE: A-060525-2033

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
				El límite de 30 Km/h es el utilizado en buena parte de los espacios protegidos de España donde se regula la velocidad de los vehículos a motor, como por ejemplo en todos los espacios naturales de Canarias (30), o en todo el medio natural, en el caso de la Comunidad Autónoma de Cataluña (31); en ambos casos esta regulación se aplica desde el año 1995. Otro ejemplo más reciente es el Decreto 115/2016 aprobado por el Gobierno de Aragón para la protección del Monumento Natural del Río Pitarque. (32)
33	RRU.1ª	Los suelos integrados en los espacios protegidos del ámbito de este plan se considerarán suelo no urbanizable de protecciones específicas e incompatibles con su transformación urbanística.	De acuerdo con el artículo 83.1.a) 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 Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre.	Ley 13/2015, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia
34	RRU.2ª	En la Zona de Reserva y en la Zona de Conservación Prioritaria, se permiten, mediante el título habilitante de naturaleza urbanística correspondiente, aquellas construcciones o instalaciones que resulten estrictamente vinculadas a la gestión y conservación, 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	Evitar afección a los hábitats de interés comunitario (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación).(2,3) Evitar afección y molestias a las especies y abandono de zonas de nidificación y disminución o pérdida de poblaciones. (4,5) Evitar la pérdida y desaparición de especies de flora y fauna amenazada (10, 14)
35	RRU.3ª	En la Zona de Uso Agrario se permiten los usos y construcciones siguientes a) Nuevas 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 una superficie de al menos 40.000 m^2, la edificabilidad máxima para las construcciones e instalaciones agrícolas, ganaderas y agroalimentarias será de 800 m^2. 2. En las explotaciones de superficie superior a 10.000 m^2 e inferior a 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	Mediante el título habilitante de naturaleza urbanística correspondiente. d) En las construcciones e instalaciones nuevas, junto con la solicitud de licencia urbanística se acompañará una memoria técnica en la que se acrediten los siguientes extremos: - La inexistencia de alternativas de localización disponibles por el titular fuera de los espacios protegidos. - La necesidad de la vinculación de las construcciones o instalaciones y viviendas unifamiliares a las actividades agrícola, ganadera, agroalimentaria o agroturística. - La integración paisajística de acuerdo con la tipología constructiva propia de la zona. e) En todas las actuaciones sometidas a licencia urbanística a que se refiere esta regulación, el órgano municipal competente, una vez comprobado el cumplimiento de los requisitos en ellas mencionados, recabará informe del órgano gestor de los espacios protegidos, pudiendo proseguirse las actuaciones si no es evacuado en el plazo de sesenta días.	

NPE: A-060525-2033

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
		construcción de viviendas unifamiliares y/o 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 hasta un máximo de 200 m2; y, en el caso de uso agroturístico, de 0,005 m^2/m^2 hasta un máximo de 500 m^2. b) Se permitirá 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 el apartado a) anterior. 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 a) anterior, 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. c) En la ZEPA de las Estepas de Yecla, además de los requisitos establecidos en las letras anteriores, las construcciones y edificaciones estarán sometida a los requisitos adicionales siguientes: 1. Solo se permiten nuevas construcciones e instalaciones asociadas a las actividades agrícolas, ganaderas, agroalimentarias y agroturísticas, incluida la vivienda unifamiliar, en los agrupados existentes, teniendo en cuenta lo siguiente: - Se entenderá por agrupado el conjunto de al menos tres edificaciones que estén separadas entre sí un máximo de 100 metros. No formarán parte del agrupado, a estos efectos, las edificaciones en estado ruinoso y los almacenes para aperos. - Las edificaciones deberán ubicarse dentro del límite perimetral del agrupado, pudiendo sobresalir de éste una anchura de hasta 30 m, lo que no supondrá una modificación del perímetro para sucesivas edificaciones, que deberán ubicarse tomando como referencia el perímetro del agrupado de acuerdo con la ortofotografía existente a la entrada en vigor del presente plan. 2. En los casos de		

NPE: A-060525-2033

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
		conservación, rehabilitación, mejora y ampliación de las construcciones y edificaciones ya existentes, incluida la vivienda unifamiliar, se aplicarán las siguientes reglas adicionales: - Las rehabilitaciones y obras de conservación de edificaciones existentes, relacionadas con los arreglos de fachadas y cubiertas, respetarán o bien incorporarán aquellas estructuras y elementos que faciliten la nidificación del cernícalo primilla y otras especies del anexo I de la Directiva Aves. - Las obras no podrán realizarse en el período comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de julio, ambos inclusive. - Se prohíbe la reconstrucción de edificaciones en estado ruinoso fuera de un agrupado. Se considerará edificación en estado ruinoso aquella que ha perdido total o parcialmente su volumen original, o que carece de más del 50 por 100 de la cubierta, de muros de fachada o elementos constructivos principales.		
36	RRU.4ª	Las edificaciones no implicarán la destrucción significativa de hábitats de interés comunitario o de hábitats de las especies.		Evitar afección a los hábitats de interés comunitario (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación).(2,3) Evitar afección a las especies y abandono de zonas de nidificación y disminución o pérdida de poblaciones. (4,5) Evitar la pérdida y desaparición de especies de flora y fauna amenazada (10,14)
37	RRU.5ª	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 los espacios protegidos 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.	La instalación de vallados en terrenos forestales puede reducir la conectividad funcional del territorio especialmente para aquellas especies de fauna que requieren grandes áreas de campeo y para aquellas que realizan migraciones estacionales hacia los puntos de reproducción.(16)
38	RRU.6ª	No se permitirá la instalación de viviendas portátiles o construidas con materiales de desecho.		Evitar afección a los hábitats (pérdida de superficie y disminución del estado de conservación) y al paisaje. (2)
39	RRU.7ª	No se permitirá el alumbrado de elementos naturales.	Cuando pueda causar molestias a las aves rupícolas y a las aves nocturnas.	La contaminación lumínica produce efectos adversos sobre las especies, provocando cambios en su conducta(29)

NPE: A-060525-2033

(1) Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

(2) 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.

(3) Alcaraz, F., Barreña, J., Clemente, M., González, A., López, J., Rivera, D., y otros. (2008). *Manual de interpretación de hábitats naturales y seminaturales de la Región de Murcia.* Dirección General del Medio Natural. Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio. Región de Murcia.

(4) Íñigo, A., Infante, O., Valls, J. y Atienza, J.C. (2008). *Directrices para la redacción de planes o instrumentos de gestión de las Zonas de Especial Protección para las Aves*. SEO/BirdLife, Madrid.

(5) Íñigo, A., Infante, O., López, V., Valls, J. y Atienza, J.C. (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.

(6) Convenio sobre la diversidad biológica (1992). Naciones Unidas

(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) Capdevila, L., Iglesias, A., Orueta, J.F. y Zilletti, B. (2006). *Especies exóticas invasoras: Diagnóstico y bases para la prevención y el manejo*. Organismo autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente.

(9) Sánchez, P., Guerra, J., Rodríguez, E., Vera, J.B., López, J.A., Jiménez, J.F., Fernández, S. y Hernández, A. (2005) *Lugares de Interés Botánico de la Región de Murcia*, Consejería de Industria y Medio Ambiente, Murcia

(10) Robledano, F., Calvo, J.F. y Hernández, V. (Coords). (2006). *Libro Rojo de los vertebrados de la Región de Murcia. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.* Consejería de Industria y Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural.

(11) Madroño, A., González, C. y Atienza, J.C. (Eds). 2004. *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad SEO/ BirdLife. Madrid.

(12) Palomo, L.J., Gisbert J. y Blanco, J.C (eds). (2007). *Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres en España*. Dirección General para la Biodiversidad -SECEM-SECEMU, Madrid.

(13) Verdú, J. R., Numa, C. y Galante, E. (Eds) (2011). *Atlas y Libro Rojo de los invertebrados amenazados de España (Especies Vulnerables).* Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Madrid, 1.318 pp.

(14) Sánchez,P., Carrión, M.A., Hernández, A. y Guerra, J. (2002).*Libro rojo de la flora silvestre protegida de la Región de Murcia.* Dirección General del Medio Natural. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.

(15) Boada, M, Zahonero, A, Piqueras, S. y Urgell, A. (2005). *Diagnóstico de la práctica de deportes del motociclismo en espacios naturales*. Institut de Ciencia i Tecnología Ambientals. Universidad Autónoma de Barcelona.

(16) Del Barrio, G, Simón, J.C, Cuadrado, A, Sánchez, E, Ruiz-González, E. y García, R. (2000). *"Aproximación para estimar la conectividad regional de las redes de conservación"*, en V Congreso Nacional de Medio Ambiente, Madrid, pp 1-17.

(17) Atienza, J.C., Martín, I., Infante O. y Valls, J. (2008). *Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos (versión 1.0).* SEO/BirdLife, Madrid.

(18) Rodrigues, L., Bach, L., Dubourg-Savage,M.J., Goodwin, J. y Harbusch, C. (2008). *Guidelines for consideration of bats in wind farm projects*. EUROBATS Publication Series No. 3 (English version). UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 51 pp.

(19) Strasburg, J.L. (2006): *Conservation biology: roads and genetic connectivity*, Nature, 440, 875-876.

(20) Gurrutxaga, M. y Lozano, P.J. (2007).*Criterios para contemplar la conectividad del paisaje en la planificación territorial y sectorial*. Investigaciones Geográficas, nº 44 (2007) pp. 75-88 ISSN: 0213-4691.Instituto Universitario de Geografía. Universidad de Alicante.

(21) Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.

(22) Santiago Martin, R. (2006). *Impacto del cultivo en espaldera sobre aves esteparias en la ZEPA área Esteparia de la Mancha Norte*. Memoria final de la Beca de Investigación de Medio Ambiente de la Diputación de Toledo 2006 28

(23) Universidad de Castilla La Mancha. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (2010). *Compatibilidad entre viñedo en espaldera y ZEPA esteparias en Castilla La Mancha*. *Informe final.*

(24) F. Robledano et al. 2014. *Efectos del abandono agrícola sobre la biodiversidad de aves en áreas mediterráneas semiáridas*. Departamento de Ecología e Hidrología, Facultad de Biología. https://www.researchgate.net/.

(25) González, L.M.; Oria, J.; Sánchez, R.; y, Moreno-Opo, Rubén. *Medidas positivas de Gestión de las Especies Amenazadas*. Capítulo 10. En: González, L.M. y San Miguel, A. (Coords.) 2005. *Manual de buenas prácticas de gestión en fincas de monte mediterráneo de la Red Natura 2000*. Dirección General para la biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

(26) Ley 7/2003, de 12 de noviembre, de Caza y Pesca Fluvial de la Región de Murcia.

(27) J. Duarte y J.M Vargas (2001). *Mamíferos predadores de nidos de perdiz roja (Alectoris rufa Linnaeus, 1758) en olivares del sur de España*. Galemys

(28) Luzardo OP; Henríquez Hernández LA; Zumbado M, Boada LD. *Impacto de las instalaciones ganaderas sobre la calidad y seguridad del agua subterránea*. Rev. Toxicol. (2014) 31:39-46.

(29) Solano, H.; San Martín, R.; García, M. 2009. *Estudio sobre contaminación lumínica en el Parque Natural del Delta del Ebro*. Ciencia y Trabajo. Oct-Dic; 11 (34) : 211-216

NPE: A-060525-2033

(30) 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 1995).

(31) Ley 9/1995, de 27 de julio, de regulación del acceso motorizado al medio natural.

(32) 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 (BOA n.º149, de 3 de agosto de 2016).

Anexo 7.b. Actividades sometidas a autorización.

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones
40	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	Se realizarán siempre con las técnicas de menor impacto sobre los ecosistemas y especies de flora y fauna silvestres afectadas.
41	RCG.4ª	La restauración o mejora ambiental, repoblación, reforzamiento de poblaciones y reintroducción de especies autóctonas de fauna y flora requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.	Previa solicitud a la que se acompañará un plan de viabilidad de la actuación y las acciones requeridas para llevarla a cabo.
42	RCG.9ª	Queda sometida a autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente la instalación de elementos sobresalientes en el paisaje como antenas, torres o instalaciones similares	
43	RUF.1ª	La realización en los espacios protegidos de cualquier obra o actividad que suponga transformación del uso del suelo que implique eliminación de la cubierta vegetal y que no esté sometida a evaluación de impacto ambiental	Salvo aquellas que se realicen en terrenos agrícolas y que estén relacionadas con la preparación y acondicionamiento de suelos para la actividad agrícola.
44	RAC.6ª	La caza en la Zona de Reserva, en el Monumento Natural del Monte Arabí y en el Monte Público nº 653 "Coto Salinas", este último localizado en el espacio protegido de la Sierra de Salinas, cuando existan razones de orden biológico, técnico o científico que aconsejen la captura o reducción del número poblacional de determinadas especies de fauna el órgano competente en materia de caza podrá conceder la oportuna autorización fijando las condiciones aplicables.	Conforme al informe preceptivo del órgano gestor de los espacios protegidos. No estará permitida la caza en la Zona de Reserva, en el Monumento Natural del Monte Arabí y en el Monte Público n.º 653 "Coto Salinas", este último localizado en el espacio protegido de la Sierra de Salinas.
45	RUP.4ª	La escalada y el rappel en los espacios protegidos, zonas y periodos donde no esté prohibido.	Se podrán otorgar autorizaciones genéricas, para periodos de tiempo, en todo caso, no superiores a un año. En el Paisaje Protegido y ZEC de la Sierra de Salinas y en la Zona de Reserva de la ZEC de la Sierra del Buey se prohíbe la práctica de escalada y de rappel en el periodo comprendido entre el 1 de diciembre y 15 de julio, ambos incluidos. En el Monumento Natural del Monte Arabí se prohíbe la práctica de escalada y de rappel, excepto en el paraje denominado "La Puerta de la Iglesia", en el que podrán practicarse en el periodo comprendido entre el 16 de julio y el 30 de noviembre. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá establecer otras limitaciones de fechas y lugares para evitar afecciones a los valores que determinaron la declaración de los espacios protegidos. Las actuaciones de reequipamiento y conservación de las vías requerirán comunicación previa, en la que se harán constar todas las características necesarias para su valoración.
46	RUP.8ª	La realización de filmaciones o reportajes gráficos, en la Zona de Reserva y en la Zona de Conservación Prioritaria.	En la solicitud el interesado deberá justificar el motivo (científico, profesional, de divulgación, etc.) para la realización de dicha actividad, la descripción del proyecto, duración y demás características que permitan determinar su incidencia.
47	RAI.1ª	Las labores para la restauración ambiental y paisajística	No se permite la apertura de nuevas explotaciones mineras y ampliaciones de una misma autorización o concesión a cielo abierto.

NPE: A-060525-2033

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones
48	RVC.2ª	En la Zona de Conservación Prioritaria y en la Zona de Uso Agrario la apertura de nuevos caminos rurales, pistas forestales o sendas de titularidad pública o privada podrá autorizarse por el órgano gestor por necesidades de gestión o por razones de interés público.	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 los espacios protegidos por necesidades de conservación En la Zona de Uso Agrario, y en general en los terrenos agrícolas situados dentro del ámbito del PGI, se excluyen de la exigencia de autorización para la construcción 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.
49	RIV.1ª	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.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. (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.

Anexo 7.c. Actividades sometidas a informe.

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones
50	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.	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
51	RAC.4ª	Los Planes de Ordenación Cinegética de cada acotado.	Deberán evitar las afecciones a las especies protegidas de la Red Natura 2000. Tendrán en cuenta las zonas y períodos de reproducción de las aves que al respecto establezca el informe del órgano gestor de los espacios protegidos El informe se emitirá con carácter previo a la aprobación de cada Plan de Ordenación Cinegética
52	RAC.6ª	La caza en la Zona de Reserva, en el Monumento Natural del Monte Arabí y en el Monte Público n.º 653 "Coto Salinas", este último localizado en el espacio protegido de la Sierra de Salinas, cuando existan razones de orden biológico, técnico o científico que aconsejen la captura o reducción del número poblacional de determinadas especies de fauna, el órgano competente en materia de caza podrá conceder la oportuna autorización fijando las condiciones aplicables, conforme al informe preceptivo del órgano gestor de los espacios protegidos	
53	RRH.3ª	Las 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 protegidas de la Red Natura 2000.	
54	RVC.2ª	La modificación, acondicionamiento y ampliación de caminos rurales, pistas forestales o sendas requerirá informe preceptivo del órgano gestor de los espacios protegidos afectados.	En la Zona de Uso Agrario, y en general en los terrenos agrícolas situados dentro del ámbito del PGI, se excluyen de la exigencia de autorización para la construcción 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.
55	RVC.3ª	El asfaltado de pistas y caminos podrá autorizarse por motivos de seguridad, necesidades de gestión, o necesidades socioeconómicas de los núcleos de población, previo informe del órgano gestor de los espacios protegidos.	En la Zona de Reserva no está permitido Quedan exceptuadas de este informe aquellas actuaciones de asfaltado de los caminos agrícolas de servicio internos de las explotaciones que no supongan alteración de

NPE: A-060525-2033

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones
			hábitats naturales o de especies.
56	RRU.2ª	En la Zona de Reserva y en la Zona de Conservación Prioritaria, se permiten, aquellas construcciones o instalaciones, que resulten estrictamente vinculadas a la gestión y conservación, previo informe favorable del órgano gestor del espacio protegido.	Mediante el título habilitante de naturaleza urbanística correspondiente. 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.
57	RRU.3ª	e) En todas las actuaciones sometidas a licencia urbanística a que se refiere esta regulación, el órgano municipal competente, una vez comprobado el cumplimiento de los requisitos en ellas mencionados, recabará informe del órgano gestor de los espacios protegidos, pudiendo proseguirse las actuaciones si no es evacuado en el plazo de sesenta días.	Se establecen los siguientes condicionantes: En la Zona de Uso Agrario se permiten los usos y construcciones siguientes a) Nuevas 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 una superficie de al menos 40.000 m^2, la edificabilidad máxima para las construcciones e instalaciones agrícolas, ganaderas y agroalimentarias será de 800 m². 2. En las explotaciones de superficie superior a 10.000 m^2 e inferior a 40.000 m^2, se permite la construcción de almacén de aperos de hasta 40 m^2. 3. La parcela mínima para la construcción de viviendas unifamiliares y/o 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 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. b) Se permitirá 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 el apartado a) anterior. 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 a) anterior, 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. c) En la ZEPA de las Estepas de Yecla, además de los requisitos establecidos en las letras anteriores, las construcciones y edificaciones estarán sometida a los requisitos adicionales siguientes: 1. Solo se permiten nuevas construcciones e instalaciones asociadas a las actividades agrícolas, ganaderas, agroalimentarias y agroturísticas, incluida la vivienda unifamiliar, en los agrupados existentes, teniendo en cuenta lo siguiente: - Se entenderá por agrupado el conjunto de al menos tres edificaciones que estén separadas entre sí un máximo de 100 metros. No formarán parte del agrupado, a estos efectos, las edificaciones en estado ruinoso y los almacenes para aperos.

NPE: A-060525-2033

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones
			- Las edificaciones deberán ubicarse dentro del límite perimetral del agrupado, pudiendo sobresalir de éste una anchura de hasta 30 m, lo que no supondrá una modificación del perímetro para sucesivas edificaciones, que deberán ubicarse tomando como referencia el perímetro del agrupado de acuerdo con la ortofotografía existente a la entrada en vigor del presente plan. 2. En los casos de conservación, rehabilitación, mejora y ampliación de las construcciones y edificaciones ya existentes, incluida la vivienda unifamiliar, se aplicarán las siguientes reglas adicionales: - Las rehabilitaciones y obras de conservación de edificaciones existentes, relacionadas con los arreglos de fachadas y cubiertas, respetarán o bien incorporarán aquellas estructuras y elementos que faciliten la nidificación del cernícalo primilla y otras especies del anexo I de la Directiva Aves. - Las obras no podrán realizarse en el período comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de julio, ambos inclusive. Se prohíbe la reconstrucción de edificaciones en estado ruinoso fuera de un agrupado. Se considerará edificación en estado ruinoso aquella que ha perdido total o parcialmente su volumen original, o que carece de más del 50 por 100 de la cubierta, de muros de fachada o elementos constructivos principales d) En las construcciones e instalaciones nuevas, junto con la solicitud de licencia urbanística se acompañará una memoria técnica en la que se acrediten los siguientes extremos: - La inexistencia de alternativas de localización disponibles por el titular fuera de los espacios protegidos. - La necesidad de la vinculación de las construcciones o instalaciones y viviendas unifamiliares a las actividades agrícola, ganadera, agroalimentaria o agroturística. - La integración paisajística de acuerdo con la tipología constructiva propia de la zona.
	RCP.1ª	Cuando la Consejería competente en materia de patrimonio cultural, de acuerdo con la legislación regional de patrimonio cultural, deba autorizar actuaciones sobre bienes culturales, deberá solicitar previamente informe del órgano gestor de los espacios protegidos.	El proyecto correspondiente deberá incluir las medidas preventivas y correctoras que resulten necesarias frente a impactos sobre los hábitats, las especies y el paisaje protegido

NPE: A-060525-2033

Anexo 7.d. Actividades sometidas a comunicación previa.

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones
58	RCG.8ª	La instalación de elementos de señalización y publicidad en los espacios protegidos, ya sea por iniciativa pública o privada.	La comunicación previa irá acompañada de información relativa al objetivo, contenidos, soportes, ubicación y temporalidad prevista para la señalización.
59	RAG.1ª	En los espacios protegidos de la Sierra del Buey, de la Sierra del Serral y de la Sierra de Salinas la transformación de secano a regadío.	En la comunicación previa constarán los datos catastrales de la explotación, así como la superficie objeto de transformación.
60	RAG.4ª	La ampliación de las explotaciones de ganadería intensiva y de tipo "camping" ya existentes por adaptación a la reglamentación técnico-sanitaria, en todas las zonas del plan.	La comunicación previa irá acompañada de información relativa a su ubicación, diseño, tamaño y justificación. Las nuevas explotaciones de ganadería intensiva y de tipo "camping" y las ampliaciones de las existentes estarán prohibidas en todo el ámbito del plan, exceptuado las Zonas de Uso Agrario en las que se someterán previamente a una adecuada evaluación.
61	RUP.1ª	El ejercicio de actividades de uso público organizadas de carácter turístico, recreativo, deportivo, educativo o de interpretación del patrimonio, cuando cuenten con la participación de más de 25 personas.	Se presentará 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.
62	RUP.4ª	Las actuaciones de reequipamiento y conservación de las vías de escalada requerirán comunicación previa, en la que se harán constar todas las características necesarias para su valoración.	En el Paisaje Protegido y ZEC de la Sierra de Salinas y en la Zona de Reserva de la ZEC de la Sierra del Buey se prohíbe la práctica de escalada y de rappel en el periodo comprendido entre el 1 de diciembre y 15 de julio, ambos incluidos. En el Monumento Natural del Monte Arabí se prohíbe la práctica de escalada y de rappel, excepto en el paraje denominado "La Puerta de la Iglesia", en el que podrán practicarse en el periodo comprendido entre el 16 de julio y el 30 de noviembre. En el resto de espacios protegidos, zonas y periodos la práctica de escalada y rappel requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente. Se podrán otorgar autorizaciones genéricas, para periodos de tiempo, en todo caso, no superiores a un año. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá establecer otras limitaciones de fechas y lugares para evitar afecciones a los valores que determinaron la declaración de los espacios protegidos.
63	RUP.6ª	Las visitas a la cueva La Garita del espacio protegido de la Sierra de Salinas y la Cueva del Tesoro del Monumento Natural del Monte Arabí requerirán comunicación previa del órgano gestor del espacio protegido.	En el interior de la misma, queda prohibida cualquier actuación o el uso de equipos o materiales que puedan dañar sus cavidades o paredes
64	RRU.2ª	La reconstrucción de las edificaciones ya existentes y las ampliaciones por adaptación a la reglamentación técnico-sanitaria en la Zona de Reserva y en la Zona de Conservación Prioritaria.	En la Zona de Reserva y en la Zona de Conservación Prioritaria, se permiten, mediante el título habilitante de naturaleza urbanística correspondiente, aquellas construcciones o instalaciones que resulten estrictamente vinculadas a la gestión y conservación, previo informe favorable del órgano gestor del espacio protegido.
65	RRU.5ª	En el resto de zonas distintas a las zonas de Reserva y de Conservación Prioritaria, 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 acompañará 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. 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.

NPE: A-060525-2033

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones
66	RIV.2ª	Las actividades de investigación no incluidas en la RIV.1ª.	(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. (RIV.1ª) Las actividades de investigación en la Zona de Reserva y las actividades de seguimiento, anillamiento y marcaje de especies silvestres y aquellas que requieran manipulación de fauna y flora requerirán autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Anexo 7.e. Actividades sometidas a evaluación ambiental.

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones
67	RG.1ª	Un nuevo plan, programa o proyecto 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, cuando 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.	
68	RG.2ª	La Consejería con competencias en materia de medio ambiente, 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.	
69	RCG.1ª	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 en que puedan tener un efecto apreciable para la consecución de los objetivos de conservación, lo que se determinará a través de una adecuada evaluación.	
70	RAG.4ª	Las nuevas explotaciones de ganadería intensiva y de tipo "camping" y las ampliaciones de las existentes en la Zona de Uso Agrario se someterán previamente a una adecuada evaluación.	En el resto de zonas se prohíben. 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.
71	RAI.5ª	Las nuevas actividades industriales requerirán una adecuada evaluación de repercusiones que garantice su compatibilidad con los objetivos de este plan.	
72	RRH.1ª	Las obras, construcciones o actuaciones que puedan alterar los cauces de corrientes naturales de agua, continuas o discontinuas, o la calidad de las aguas.	
73	RRH.2ª	Las actuaciones que puedan modificar sustancialmente las fuentes y surgencias naturales de agua.	
74	RVC.1ª	La construcción de nuevas carreteras, y las actuaciones de ampliación de estas infraestructuras estarán sometidas a una adecuada evaluación de repercusiones.	

NPE: A-060525-2033

Anexo 8. Indicadores para el seguimiento del estado de conservación de los hábitats y las especies clave, de los elementos del patrimonio cultural, geológico y paleontológico clave, y del cumplimiento de las acciones del plan de gestión integral

Tabla 1. Indicadores de seguimiento del estado de conservación de los hábitats.

Unidad	Estructura	Hábitat		Asociación		Indicadores del estado de conservación	
		Código	Descripción	Código	Descripción	Buen estado	Alteración
Roquedos y laderas rocosas	Sabinar	5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	856132	*Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*	▪ Alta cobertura, desarrollo, vitalidad y estado sanitario de las especies típicas (*Juniperus phoenicea*, *Juniperus oxycedrus*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus lycioides*)	▪ Disminución de la cobertura, vitalidad y estado sanitario de las especies típicas
				856131	*Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae*	▪ Alta cobertura, tamaño, vitalidad y estado sanitario de los principales arbustos integrantes de la comunidad (*Juniperus phoenicea*, *Buxus sempervirens*, *Rhamnus alaternus*, *Arbutus unedo*)	▪ Disminución de la cobertura (claros en las formaciones), tamaño, vitalidad y estado sanitario de los arbustos
	Matorral de laderas rocosas	8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	721175	*Hormatophyllo spinosae-Erodietum saxatilis*	▪ Vitalidad, densidad y estado sanitario de las dos especies principales (*Erodium saxatile* y *Hormatophylla spinosa*)	▪ Disminución de la vitalidad, densidad y estado sanitario de las dos especies principales Presión ganadera alta
	Tomillar de laderas rocosas			723042	*Galio boissieriani-Hypericetum ericoidis*	▪ Vitalidad y estado sanitario de las principales especies (*Satureja obovata* subsp. *obovata*, *Hypericum ericoides* y *Chiliadenus glutinosus*). ▪ No alteración del sustrato rocoso	▪ Disminución de la vitalidad y estado sanitario de las especies principales. ▪ Alteración del sustrato rocoso.
				723043	*Thymo piperellae-Hypericetum ericoidis*	▪ Vitalidad y estado sanitario de las principales especies *Satureja obovata* subsp. *obovata*, *Chiliadenus glutinosus*, *Hypericum ericoides*, *Thymus vulgaris*, *Teucrium thymifolium*	▪ Disminución de la vitalidad y estado sanitario de las especies principales. ▪ Alteración del sustrato rocoso.
	Tomillar de fisuras de roca			721176	*Jasionetum foliosae*	▪ No alteración del sustrato rocoso ▪ Vitalidad y estado sanitario de la especie típica (*Jasione foliosa* subsp. *foliosa* y *Campanula hispanica*)	▪ Disminución de la vitalidad y estado sanitario de las especies principales ▪ Alteración del sustrato rocoso
				721153	*Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*	▪ Vitalidad y estado sanitario de la especie típica (*Teucrium thymifolium*). ▪ No alteración del sustrato rocoso.	▪ Disminución de la vitalidad y estado sanitario de las especies principales. ▪ Alteración del sustrato rocoso.
	Tomillar de extraplomos			721154	*Resedo paui-Sarcocapnetum saetabensis*	▪ No alteración del sustrato rocoso ▪ Vitalidad y estado sanitario de la especie típica (*Sarcocapnos enneaphylla* subsp. *Saetabensis*)	▪ Disminución de la vitalidad y estado sanitario de especie típica ▪ Alteración del sustrato rocoso
	Helechal de fisura ancha			7211B4	*Polypodietum serrati*	▪ Vitalidad y estado sanitario de *Polypodium cambricum* (= *P. serratum*) ▪ No alteración del sustrato rocoso	▪ Disminución de la vitalidad y estado sanitario de la especie principal ▪ Alteración del sustrato rocoso
	Vegetación de rellanos rocosos			7211B6	*Saxifragetum latepetiolatae*	▪ Vitalidad y estado sanitario de *Saxifraga latepetiolata*. ▪ Estabilidad de los rellanos terrosos en roquedos	▪ Disminución de la vitalidad y estado sanitario de la especie principal ▪ Alteración del sustrato rocoso
	Pastizal crasifolio	6110*	Prados calcáreos cársticos o basófilos del Alysso-Sedion albi	511021	*Sedetum micrantho-sediformis*	▪ Extensión de las manchas, cobertura, vitalidad y estado sanitario de las especies principales (*Sedum sediforme* subsp. *sediforme*, *S. album* subsp. *micranthum*)	▪ Disminución de la cobertura, vitalidad y estado sanitario de las principales especies

NPE: A-060525-2033

Unidad	Estructura	Hábitat		Asociación		Indicadores del estado de conservación	
		Código	Descripción	Código	Descripción	Buen estado	Alteración
Ladera	Pinar blanco	9530*	Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos	853342	*Junipero phoeniceae-Pinetum salzmannii*	▪ Vitalidad y estado buen sanitario de pinos y sabinas ▪ Abundancia de sabinas ▪ Pirámide de edad de los pinos ▪ Presencia de las dos especies directrices: pino blanco (*Pinus nigra* subsp. *mauretanica*) y sabina negra (*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*)	▪ Disminución de la cobertura, vitalidad y estado sanitario de pinos y sabinas ▪ Dominancia de pinos envejecidos ▪ Dominancia del pino y escasa representación de sabinas
	Pinar	9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	854010	Pinares de *Pinus halepensis* Pinares de *Pinus pinea*	▪ Cobertura de los árboles ▪ Grado de desarrollo de la estructura del bosque (estratos) ▪ Pirámide de edad de los árboles ▪ Presencia de ejemplares añosos ▪ Indicador de crecimiento, regeneración, vigor y estado sanitario de los pinos	▪ Elevada densidad de pinar ▪ Escasa diversidad de edades ▪ Ausencia de estratos arbustivo y herbáceo ▪ Tasa anual de incendios ▪ Pies/rodales afectados por plagas ▪ Pies/rodales afectados por sequia
	Encinar	9340	Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*	834034	*Quercetum rotundifoliae*	▪ Cobertura, vitalidad y estado sanitario de las carrascas. ▪ Estructura del bosque en estratos.	▪ Disminución de la cobertura, vitalidad y estado sanitario de las carrascas. ▪ Dominio de árboles viejos.
	Coscojar	5210	Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	421014	*Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*	▪ Alta cobertura, tamaño, vitalidad y estado sanitario de los arbustos esclerófilos (*Quercus coccifera*, *Juniperus oxycedrus, Pistacia lentiscus, Rhamnus lycioides*) ▪ Cobertura baja del estrato arbóreo generalmente formado por pinos.	▪ Disminución de la cobertura (claros en las formaciones), tamaño, vitalidad y estado sanitario de los arbustos esclerófilos. ▪ Alta cobertura de otras formaciones que impidan el desarrollo del coscojar.
	Jaral	4030	Brezales secos europeos	303060	*Comunidad de Cistus laurifolius*	▪ Vitalidad y cobertura de las jaras	▪ Disminución de la vitalidad y cobertura de las jaras
	Matorral almohadillado	4090	Brezales oromediterráneos con aliaga	309089	*Scabioso turolensis-Erinaceetum anthyllidis*	▪ Presencia, abundancia y vitalidad de *Erinacea anthyllis* y *Genista pumila* subsp. *pumila*	▪ Presencia de *Thymus vulgaris* o *Helianthemumapenninum* subsp. *cavanillesianum*
	Tomillar			309096	*Salvio lavandulifoliae-Genistetum mugronensis*	▪ Grado de cobertura del suelo por parte de las especies principales	▪ Entrada de plantas pioneras (*Thymus zygis* subsp.*sylvestris*, *Artemisia herba-alba*, etc.)
	Romeral	5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	433431	*Anthyllido cytisoidis-Phlomidetum crinitae.*	▪ Alta diversidad de especies	▪ Baja diversidad específica
	Tomillar-romeral			433433	*Thymo funkii-Anthyllidetum onobrychioidis*	▪ Estrato de arbustos dominado por romero, romero macho (*Rosmarinus officinalis*, *Cistus clusii* subsp. *clusii*) y estrato inferior dominado por tomillos con alta diversidad de especies (*Thymus funkii* var. *funkii*, *Coris monspeliensis* subsp. *fontqueri*, *Fumana ericoides*, *Helianthemum syriacum*, *Sideritis leucantha* subsp. *bourgaeana*, *Teucrium capitatum* subsp. *gracillimum*, *Teucrium murcicum*, *Thymus vulgaris*, *Cistus clusii*, *Rosmarinus officinalis*).	▪ Disminución de la diversidad ▪ Estructura abierta con mayor dominancia de tomillos y romeros
	Tomillar			433434	*Comunidad de Thymus membranaceus y Sideritis bourgaeana*	▪ Presencia, abundancia y vitalidad de *Thymus membranaceus* y *Sideritis bourgaeana*	▪ Estructura dominada por especies del tomillar (*Thymus membranaceus*, *T. zygis*, *Sideritis leucantha*, *Teucrium capitatum*)

Unidad	Estructura	Hábitat		Asociación		Indicadores del estado de conservación	
		Código	Descripción	Código	Descripción	Buen estado	Alteración
				433430	*Comunidad de Sideritis bourgaeana*	▪ Ocupa claros de espartales por lo que se puede evaluar indirectamente a través del estado y la vitalidad de las macollas de esparto y su densidad	▪
	Tomillar gipsícola	1520*	Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	152041	*Gypsophilo struthii-Teucrietum verticillati*	▪ No alteración del sustrato ▪ Tomillar abierto (*Teucrium libanitis*, *Gypsophila struthium* subsp. *struthium*, *Helianthemum squamatum*, *Herniaria fruticosa* subsp. *fruticosa*, *Lepidium subulatum*, *Ononis tridentata*) con abundancia de líquenes	▪ Disminución de abundancia de las especies principales ▪ Aumento de la presencia de *Artemisia barrelieri*, *A. herba-alba* y *Salsola genistoides* ▪ Alteración del sustrato rocoso
	Micropastizal	6170	Prados alpinos y subalpinos calcáreos	517526	*Seseli granatensis-Festucetum hystricis*	▪ Diversidad de especies ▪ Vitalidad, estado sanitario y cobertura de *Festuca hystrix* y *Helianthemum canum*	▪ Disminución de la diversidad de especies ▪ Disminución de la vitalidad, estado sanitario de las especies principales
	Lastonar	6220*	Zonas subestépicas de gramíneas anuales del *Thero Brachypodietea*	522077	*Pilosello capitatae – Brachypodietum retusi*	▪ Extensión de las manchas de vegetación, cobertura, vitalidad y estado sanitario, principalmente de *Brachypodium retusum* ▪ Diversidad de herbáceas en los claros del pastizal	▪ Disminución de la cobertura, vitalidad y estado sanitario de la especie principal ▪ Disminución de la diversidad de especies herbáceas
				52207B	*Teucrio pseudochamaepytis-Brachypodium ramosi*	▪ Extensión de las manchas de vegetación, cobertura, vitalidad y estado sanitario principalmente de *Brachypodium retusum*	▪ Disminución de la cobertura, vitalidad y estado sanitario de la especie principal
	Pastizal			522073	*Festuco hystricis-Avenetum filifoliae*	▪ Vitalidad y estado sanitario *Helictotrichon filifolium* ▪ Vitalidad y estado fitosanitario en las macollas	▪ Disminución de vitalidad y estado sanitario de la principal especie
				522062	*Poo bulbosae-Astragaletum sesamei* Rivas Goday & Ladero 1970	▪ Alta diversidad de especies perennes (*Poa bulbosa*, *Plantago albicans*, *Astragalus sesamei*, *Salvia verbenaza*, *Taraxacum obovatum*) y especies anuales (*Aegilops geniculata*, *Bombycilaena discolor*, *Erodium cicutarium*, *Helianthemum ledifolium*, etc.)	▪ Dominio de *Poa bulbosa* ▪ Pastizal abierto ▪ Entrada de plantas nitrófilas como *Hordeum murinum* subsp. *leporinum*
				522046	*Campanulo erini-Bellidetum microcephalae*	▪ Presencia, abundancia y vitalidad de *Bellis annua* subsp. *microcephala*	▪ Presencia de *Daucus durieui*
Arenal	Tomillar de dunas	2260	Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*	176042	*Sideritido chamaedryfoliae-Teucrietum dunensis*	▪ Presencia, abundancia y vitalidad de *Teucrium dunense* y *Helianthemum guerrae*	▪ Abundancia de *Ulex parviflorus*, *Helianthemum hirtum*, etc. (matorrales calcícolas genéricos)
	Pastizal	2230	Dunas con céspedes del *Malcomietalia*	173011	*Loeflingio hispanicae-Maresietum nanae*	▪ Presencia, abundancia y vitalidad de *Maresia nana*, *Loeflingia hispanica*	▪ Entrada de especies nitrófilas (*Emex spinosa*, *Hordeum murinum* subsp. *leporinum*, *Malva parviflora*, etc.)

Tabla 2. Indicadores de seguimiento del estado de conservación de las especies consideradas elemento clave.

Especie		Indicadores
Nombre científico	**Nombre común**	
Fauna		
Chiroptera	quirópteros	▪ Tendencia poblacional. ▪ Número de individuos. ▪ Número de refugios y dinámica de ocupación. ▪ Índice de ocupación por estaciones.
Pyrrhocorax pyrrhocorax	chova piquirroja	▪ Tendencia poblacional. ▪ Número de territorios o colonias. ▪ Número de parejas. Número de individuos. ▪ Evolución de la superficie ocupada por cultivos herbáceos extensivos. ▪ Evolución de la superficie ocupada por eriales.
Aquila chrysaetos	águila real	▪ Tendencia poblacional. ▪ Número de territorios o colonias. ▪ Número de parejas. Número de individuos. ▪ Evolución factores de amenaza que inciden sobre las especies.
Bubo bubo	búho real	▪ Tendencia poblacional. ▪ Número de territorios o colonias. ▪ Número de parejas. Número de individuos. ▪ Evolución factores de amenaza que inciden sobre las especies.
Chersophilus duponti	alondra ricotí	▪ Tendencia poblacional: Número de machos territoriales. ▪ Evolución del hábitat de nidificación (espartizales, tomillares, etc.).
Falco naumanni	cernícalo primilla	▪ Tendencia poblacional: Número de colonias. Número de parejas. ▪ Éxito reproductor (Número de parejas formadas; número de parejas con puesta; número de pollos volados). ▪ Evolución del hábitat de nidificación (construcciones y elementos constructivos). ▪ Evolución de la superficie ocupada por cultivos herbáceos extensivos. ▪ Evolución de la superficie ocupada por eriales.
Otis tarda	avutarda	▪ Tendencia poblacional: Número de individuos invernantes y número de individuos presentes en época reproductora. ▪ Hábitats idóneos (evolución área ocupada por la población). ▪ Evolución de la superficie ocupada por cultivos herbáceos extensivos. ▪ Evolución de la superficie ocupada por eriales.
Pterocles orientalis	ganga ortega	▪ Tendencia poblacional: Índice kilométrico de abundancia (IKA) número aves/Km recorrido. ▪ Hábitat idóneo (evolución área ocupada por la población). ▪ Evolución de la superficie ocupada por cultivos herbáceos extensivos. ▪ Evolución de la superficie ocupada por eriales.
Pterocles alchata	ganga ibérica	▪ Tendencia poblacional: Índice kilométrico de abundancia (IKA) número aves/Km recorrido; Frecuencia: número ejemplares/tiempo estación de muestreo. ▪ Hábitats idóneos (evolución área ocupada por la población). ▪ Evolución de la superficie ocupada por cultivos herbáceos extensivos. ▪ Evolución de la superficie ocupada por eriales.
Tetrax tetrax	sisón	▪ Tendencia poblacional: Número de individuos invernantes y número de individuos presentes en época reproductora. ▪ Hábitats idóneos (evolución área ocupada por la población). ▪ Evolución de la superficie ocupada por cultivos herbáceos extensivos. ▪ Evolución de la superficie ocupada por eriales.
Alytes obstetricans	sapo partero común	▪ Distribución. Evolución territorios ocupados. ▪ Tendencia poblacional. Número de individuos. ▪ Evolución factores de amenaza que inciden sobre la especie.
Cerambyx cerdo	capricornio de las encinas	▪ Distribución. ▪ Tamaño y densidad de la población (Número de poblaciones).

Especie		Indicadores
Nombre científico	**Nombre común**	
Flora		
Helianthemum guerrae	tamarilla de arenal	▪ Evolución del tamaño poblacional. ▪ Evolución del número de individuos reproductores. ▪ Evolución de la extensión de presencia y área de ocupación. ▪ Análisis de la fragmentación de las poblaciones. ▪ Evolución factores de amenaza que inciden sobre la especie. ▪ Evolución del estado de conservación de los hábitats.
Silene otites subsp otites	mostajo	
Sorbus aria	-	
Micromeria fruticosa	-	
Saxifraga corsica subsp. cossoniana	-	

Tabla 3. Indicadores de seguimiento del estado de conservación del patrimonio cultural.

Elementos del patrimonio cultural	Indicadores
Pozo de la nieve	▪ Estado de conservación de la construcción.
Cantos de la Visera I y II, Abrigos del Mediodía I y II, Petroglifos del Arabilejo	▪ Estado de conservación de los elementos y su entorno. ▪ Evolución de los factores que afectan a su conservación.
Yacimiento de El Arabilejo.	

Tabla 4. Indicadores de seguimiento del estado de conservación del patrimonio geológico y paleontológico.

Elementos del patrimonio geológico y paleontológico	Indicadores
Formaciones geomorfológicas de tipo fluvial y eólico	▪ Estado de conservación de los elementos y su entorno. ▪ Evolución de los factores que afectan a su conservación.
Fauna fosilífera	

Tabla 5. Indicadores de seguimiento de las acciones del plan de gestión integral.

Acciones		Indicadores
Nº	Descripción	
Acciones comunes		
AC.1ª	Coordinación del plan de gestión integral con el resto de instrumentos de planificación y gestión	▪ Número de instrumentos que integran plan de gestión integral.
AC.2ª	Análisis y seguimiento de la conectividad	▪ Análisis de conectividad realizado. ▪ Propuestas de medidas. ▪ Especificaciones técnicas y umbrales establecidos.
AC.3ª	Dotación de personal y recursos para la gestión	▪ Número de personas del equipo de apoyo y agentes medioambientales. ▪ Número de horas de vigilancia. ▪ Número de actuaciones realizadas. ▪ Recursos materiales disponibles.
AC.4ª	Sistema de información ambiental	▪ Diseño de un Sistema de Información Geográfica y Ambiental.
AC.5ª	Revisión y actualización de los tipos de hábitats de interés comunitario	▪ Cartografía actualizada (cobertura para SIG y base de datos asociada).
AC.6ª	Seguimiento y evaluación del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario	▪ Diseño del programa y protocolo de seguimiento y evaluación. ▪ Informes de seguimiento y evaluación. ▪ Número actuaciones de seguimiento iniciadas.
AC.7ª	Análisis de la respuesta de los hábitats y especies al cambio climático	▪ Modelos elaborados. ▪ Necesidades de adaptación identificadas. ▪ Propuestas de gestión y manejo.
AC8ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.	▪ Informe sobre los efectos de la designación de las ZEC en el entorno socioeconómico. ▪ Identificación de medidas e instrumentos económicos y fiscales. ▪ Número de actuaciones realizadas.
AC.9ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión integral	▪ Diseño del programa de seguimiento y evaluación. ▪ Puesta en marcha del programa de seguimiento y evaluación.
AC.10ª	Adquisición de terrenos	▪ Superficie adquirida en hectáreas.
AC.11ª	Fomento de prácticas agrícolas y ganaderas compatibles con la conservación	▪ Número de explotaciones y superficie (ha) que desarrollan prácticas agrícolas y ganaderas compatibles. ▪ Diseño de la campaña informativa. ▪ Número de consultas atendidas. ▪ Número y tipología de actuaciones de diversificación de la economía rural emprendidas.
AC.12ª	Programa de Uso Público y Educación Ambiental	▪ Puesta en funcionamiento del Programa.
AC.13ª	Acuerdos y convenios de colaboración con administraciones públicas.	▪ Número de convenios establecidos. ▪ Número de actuaciones impulsadas compatibles con la conservación de los espacios protegidos.
AC.14ª	Ayudas y convenios de colaboración y otras fórmulas de gestión compartida.	▪ Número de convenios establecidos. ▪ Número de actuaciones desarrolladas.
AC.15ª	Voluntariado ambiental	▪ Número de programas/actividades de voluntariado ejecutadas relacionadas con la conservación y gestión de la Red Natura 2000 y los Espacios Naturales Protegidos. ▪ Número de voluntarios participantes.
AC.16ª	Comisión de Participación.	▪ Puesta en marcha de la comisión. ▪ Número de reuniones.
Acciones específicas		
AE.1ª	Seguimiento de la evolución de los hábitats de arenales y sus especies	▪ Diseño del programa y protocolo de seguimiento y evaluación. ▪ Informes de seguimiento y evaluación. ▪ Número actuaciones de seguimiento iniciadas.
AE.2ª	Estudio del estado de conservación y necesidades de gestión del grupo de los quirópteros	▪ Estudios realizados. ▪ Propuestas de gestión.

NPE: A-060525-2033

Acciones		Indicadores
Nº	Descripción	
AE.3ª	Seguimiento de aves rupícolas	▪ Número de acciones de seguimiento de las especies y su hábitat de nidificación y alimentación. ▪ Censos anuales de las colonias de *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (chova piquirroja). ▪ Censos anuales de las especies *Aquila chrysaetos* (águila real) y *Bubo bubo* (búho real). ▪ Informes de seguimiento de los hábitats de nidificación y alimentación de las especies. ▪ Informes de seguimiento de repercusiones del uso público. ▪ Propuestas de gestión.
AE.4ª	Seguimiento biológico de las especies clave de aves esteparias	▪ Número de acciones de seguimiento de las especies y sus hábitats. ▪ Censos anuales. ▪ Informes de seguimiento de los hábitats de estas especies. ▪ Informes de seguimiento de accidentes con infraestructuras. ▪ Propuestas de gestión.
AE.5ª.	Seguimiento biológico de *Alytes obstetricans* (sapo partero común).	▪ Seguimientos realizados. ▪ Propuestas de medidas.
AE.6ª	Seguimiento biológico de las especies clave de flora	▪ Seguimientos realizados. ▪ Propuestas de medidas.
AE.7ª	Elaborar y ejecutar proyectos de gestión forestal y mejora de la biodiversidad.	▪ Número de Proyectos de ordenación de montes o instrumentos de gestión equivalentes de los montes. ▪ Número de convenios con propietarios de terrenos para realizar trabajos de gestión forestal. ▪ Número de proyectos de tratamientos silvícolas y de mejora en los pinares de repoblación en los montes públicos. ▪ Superficie tratada (ha).
AE.8ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación del hábitat 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.	▪ Proyectos piloto implementados. ▪ Número de actuaciones de regeneración realizadas. ▪ Superficie de hábitat regenerada (ha).
AE.9ª	Restauración de los hábitats de arenales	▪ Número de medidas adoptadas. ▪ Superficie de hábitats recuperada (ha).
AE.10ª	Mejora de hábitats para la avifauna.	▪ Número de acuerdos realizados con propietarios. ▪ Número y localización de cajas nido o "primillares" instaladas u otras estructuras hábiles para la cría. ▪ Número de proyectos de integración de edificaciones presentados y ejecutados. ▪ Número de actuaciones de manejo y adecuación del hábitat de *Chersophilus duponti* (alondra ricotí) realizadas.
AE.11ª	Instalación de vallados periféricos en Cuevas	▪ Vallados instalados.
AE. 12ª	Mejora de las poblaciones de las especies clave de flora	▪ Superficie tratada mediante labores silvícolas (ha). ▪ Número de semillas o gramos de semillas de de *Sorbus aria*, *Micromeria fruticosa* y *Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana* recolectados. ▪ Número de pies madre de *Sorbus aria* establecidos.
AE.13ª	Plan de Mantenimiento de parcelas agrícolas	▪ Superficie tratada (ha) y parcelas tratadas. ▪ Tipo de cultivo empleado.
AE.14ª	Conservación del patrimonio cultural	▪ Número de actuaciones realizadas.
AE.15ª	Conservación del patrimonio geológico	▪ Número de actuaciones realizadas.
AE.16ª	Mantenimiento de los barbechos tradicionales.	▪ Número de acuerdos con propietarios y agricultores alcanzados. ▪ Mecanismos e incentivos relacionados con los barbechos tradicionales implementados.
AE.17ª	Fomento del cultivo de leguminosas como abono en verde.	▪ Número de acuerdos con propietarios y agricultores alcanzados. ▪ Mecanismos e incentivos relacionados con las leguminosas como abono verde implementados.
AE. 18ª	Mantenimiento o restablecimiento de linderos con vegetación herbácea en torno a las parcelas agrícolas	▪ Número de acuerdos con propietarios y agricultores alcanzados. ▪ Superficie de linderos con las características adecuadas para las aves esteparias mantenidas, recuperadas y/o ampliadas. ▪ Superficie de charcas y abrevaderos mantenidas o recuperadas. ▪ Medidas propuestas.
AE. 19ª	Fomento para la adecuación de las labores agrícolas a la biología de las aves esteparias	▪ Número de acuerdos con propietarios y agricultores alcanzados. ▪ Prácticas agrícolas compatibles implementadas.

NPE: A-060525-2033

Acciones		Indicadores
Nº	Descripción	
AE. 20ª	Acondicionamiento de infraestructuras de uso público y turístico	▪ Número de actuaciones realizadas. ▪ Número de señales informativas cambiadas. ▪ Medidas de adecuación del mirador Rabasa implementadas. ▪ Aparcamiento acondicionado. ▪ Estudio y análisis de las vías de escalada en "Sierra del Buey" realizado. ▪ Acuerdos con la Federación de Montaña realizados. ▪ Número de vías de escalada y rappel adecuadas, señalizadas y/o desmanteladas.
AE. 21ª	Ordenación de senderos	▪ Superficie de hábitats recuperada (ha). ▪ Superficie de patrimonio geológico recuperada (ha). ▪ Longitud de senderos mejorados. ▪ Longitud de senderos clausurados. ▪ Longitud de senderos naturalizados. ▪ Número de señales no homologadas eliminadas.

Tabla 6. Indicadores de seguimiento de las acciones del Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Regional de la Sierra del Carche.

Acciones		Indicadores
Nº	Descripción	
Programa de Investigación y Seguimiento		
AI.1ª	Actualización de los inventarios de hábitats y especies	▪ Realización de inventarios.
AI.2ª	Seguimiento de hábitats	▪ Seguimiento periódico de parcelas control.
AI.3ª	Seguimiento de los trabajos de gestión forestal	▪ Informes de seguimiento y evaluación.
AI.4ª	Seguimiento de especies	▪ Resultados de censos y seguimientos.
AI.5ª	Actualización y seguimiento del inventario de cuevas.	▪ Realización de inventarios, informes y resultados.
AI.6ª	Actualización del inventario de elementos de interés cultural	▪ Realización de inventarios, informes y resultados.
AI.7ª	Análisis de bienes y servicios y medidas socioeconómicas	▪ Estudio de valoración.
AI.8ª	Estudio sobre la capacidad de acogida del Uso Público.	▪ Realización del estudio y resultados.
AI.9ª	Análisis y seguimiento de la conectividad	▪ Realización del estudio y resultados.
AI.10ª	Sistema de información ambiental y Fondo Documental.	▪ Desarrollo de SIG. ▪ Desarrollo de Base de Datos documental.
AI.11ª	Seguimiento del PRUG.	▪ Informes anuales.
Programa de Conservación y Restauración de los Valores Naturales y Culturales		
AC.1ª	Ordenación Forestal del Parque Regional.	▪ Plan de Ordenación Forestal elaborado.
AC.2ª	Trabajos de gestión forestal para la recuperación y conservación de hábitats.	▪ Proyectos redactados y ejecutados.
AC.3ª	Restauración del hábitat 1520*.	▪ Proyectos redactados y ejecutados.
AC.4ª	Ejecución del Plan de Defensa contra incendios forestales de la Sierra del Carche.	▪ Proyectos redactados y ejecutados.
AC.5ª	Mejora y acondicionamiento de aljibes y otros puntos de agua para la fauna.	▪ Proyectos redactados y ejecutados.
AC.6ª	Revisión y adecuación de instalaciones de comunicación.	▪ Proyectos de adecuación de las infraestructuras.

NPE: A-060525-2033

Acciones		Indicadores
Nº	Descripción	
AC.7ª	Plan de Ordenación Cinegética del Parque Regional.	▪ Plan de Ordenación Cinegética del Parque Regional.
AC.8ª	Programa de Aprovechamiento Ganadero.	▪ Programa elaborado.
AC.9ª	Colaboración con fincas privadas.	▪ Número de acuerdos, convenios. ▪ Número de acciones desarrolladas.
AC. 11ª	Conservación y restauración de los valores culturales.	▪ Número de proyectos redactados y ejecutados.
Programa de Uso Público, Comunicación, Educación Ambiental y Participación.		
AU.1ª	Información y comunicación ambiental.	▪ Acuerdos de colaboración y coordinación entre administraciones firmados. ▪ Programa anual de visitas e itinerarios ambientales. ▪ Panel informativo sobre el Parque Regional. ▪ Exposición itinerante. ▪ Otras actividades de información y comunicación ambiental realizadas. ▪ Contenidos web actualizados.
AU.2ª	Consolidar la presencia del Parque Regional en los medios de comunicación.	▪ Número y tipología de intervención en medios de comunicación.
AU.3ª	Ruta sobre el patrimonio geológico.	▪ Ruta diseñada y señalizada. ▪ Folleto distribuido.
AU.4ª	Educación ambiental.	▪ Diagnóstico realizado. ▪ Acciones anuales desarrolladas. ▪ Materiales didácticos elaborados.
AU.5ª	Voluntariado ambiental.	▪ Número y tipología de actuaciones de voluntariado ambiental. ▪ Número acuerdos con asociaciones, entidades de custodia y propietarios.
AU.6ª	Red de Senderos del Parque Regional.	▪ Número de Senderos inventariados y analizados. ▪ Kilómetros incluidos en la Red de Senderos del Parque Regional. ▪ Número de senderos y kilómetros totales adecuados.
AU.7ª	Ordenación de accesos y tránsito de vehículos motorizados.	▪ Proyecto de ordenación diseñado. ▪ Kilómetros de pistas adecuados.
AU.8ª	Adecuación de la señalización.	▪ Diseño de señal interpretativa elaborado. ▪ Número de señales eliminadas. ▪ Número de señales nuevas.
AU.9ª	Adecuación de miradores paisajísticos.	▪ Actuaciones realizadas.

NPE: A-060525-2033
BORM
www.borm.es
D.L. MU-395/1985 - ISSN: 1989-1474