I. Comunidad Autónoma

3. Otras disposiciones

Consejo de Gobierno

1356 Decreto n.º 11/2017, de 15 de febrero, de declaración de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego, y aprobación de su plan de gestión.

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 esta 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 existente 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 estos LIC, con el código ES6200045, se encuentra el denominado "Ríos Mula y Pliego".

Como resultado de la transposición al Derecho interno español de esas directivas comunitarias, 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 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 el marco de dicha normativa, 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), ya 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, 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 contexto, el LIC de los Ríos Mula y Pliego se contempla en la tercera de esas Áreas (API 003: Ríos Mula y Pliego).

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

Durante la tramitación 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 audiencia a los interesados e información pública, además del informe emitido por el Consejo Asesor Regional de Medio Ambiente 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 de la Consejera de Agua, Agricultura y Medio Ambiente, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día 15 de febrero de 2017.

Dispongo:

Artículo 1. Zona Especial de Conservación.

Se declara como Zona Especial de Conservación (en adelante, ZEC) el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) de los Ríos Mula y Pliego (código ES6200045), cuya descripción de límites se recoge en el anexo 2 del plan de gestión que

aprueba este decreto. La información sobre los hábitats y especies por los que se declara dicha ZEC se incluye en el anexo 3 y en la descripción de la biodiversidad del apartado 4 del plan de gestión.

Artículo 2. Plan de gestión.

1. Se aprueba el Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego, que se anexa al presente decreto.

El contenido de los anexos del plan de gestión es el siguiente:

- Anexo 1. Ámbito territorial del plan de gestión y de la ZEC.

- Anexo 2. Límites de la ZEC: descripción y cartografía.

- Anexo 3. Tipos de hábitats de interés comunitario.

- Anexo 4. Cartografía del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario.

- Anexo 5. Metodología seguida para la valoración de hábitats y especies y la selección de elementos clave.

- Anexo 6. Cartografía de impactos.

- Anexo 7. Zonificación.

- Anexo 8. Indicadores de seguimiento del cumplimiento de las acciones del plan de gestión.

2. El ámbito territorial del plan de gestión coincide con los límites de la ZEC, según sus anexos 1 y 2.

Artículo 3. Finalidad.

1. La finalidad del plan de gestión que se aprueba es garantizar en la ZEC 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, establecidos 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, teniendo en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades locales y regional.

2. Con el objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en el apartado anterior, el plan de gestión determina en su apartado 13 las medidas de conservación y gestión de la ZEC, 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, que son medidas y actuaciones concretas, diseñadas para mantener, mejorar o, en su caso, restablecer el estado de los elementos objeto de conservación.

Artículo 4. Zonificación.

A la vista de la valoración de los hábitats y especies, de la asignación de objetivos de gestión y del análisis de las amenazas, el plan de gestión establece, en el territorio de la ZEC, las siguientes zonas:

1. Zona de conservación prioritaria.

2. Zona de conservación compatible.

Artículo 5. Órganos y Administraciones 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 de la ZEC de los Ríos Mula y Pliego, a las que se refiere el artículo 3.2.

Artículo 6. Órganos de coordinación técnica y participación.

1. La gestión de la ZEC de los Ríos Mula y Pliego 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.

2. Se crea la Comisión de participación de la ZEC de los Ríos Mula y Pliego, como órgano colegiado de participación pública en la gestión de este Espacio Protegido Red Natura 2000, 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 la ZEC.

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

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

c) Informar las memorias intermedia y final del plan de gestión.

d) Informar la revisión del plan de gestión.

e) Conocer de los procedimientos de evaluación de repercusiones de los planes, programas, proyectos y actividades que afecten a la ZEC.

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 la ZEC de los Ríos Mula y Pliego, designado por el titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente, a propuesta del resto de miembros de la comisión.

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

c) Serán vocales:

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

- 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, elegido 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 ellas.

- 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, designados por ellas.

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

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

5. Actuará de secretario de este órgano el 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 7. 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 establecidas por el plan de gestión, con el fin de garantizar el mantenimiento o la consecución de un estado de conservación favorable de los hábitats y especies existentes en la ZEC.

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.

Artículo 8. Comunicación de inicio de actividad o ejercicio de un derecho.

1. Con un período mínimo de antelación de 15 días al inicio de la actividad o al ejercicio de un derecho, en los supuestos regulados en el apartado 13.1, tabla 24, del plan de gestión, el interesado dirigirá al órgano directivo competente 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. 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 9. Régimen sancionador.

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, tramitando los expedientes sancionadores que procedan conforme a lo dispuesto en el título VI de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, o dando traslado, en su caso, de los posibles ilícitos detectados a los órganos competentes.

Disposición adicional única. Habilitación.

Mediante orden de la Consejería competente en materia de medio ambiente se podrá modificar el contenido de los anexos 4, 5, 6 y 8 del plan de gestión, publicándose en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Disposición final única. Entrada en vigor.

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

En Murcia, a 15 de febrero de 2017.—El Presidente, Pedro Antonio Sánchez López.—La Consejera de Agua, Agricultura y Medio Ambiente, Adela Martínez-Cachá Martínez.

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 7

2. LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO TERRITORIAL 9

2.1. Localización y características de la ZEC 9

2.2. Ámbito territorial del plan de gestión 10

3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO 11

3.1. Clima 11

3.2. Geología y litología 11

3.3. Edafología 12

3.4. Relieve y geomorfología 13

3.5. Hidrología 14

3.5.1. Red de drenaje 14

3.5.2. Humedales 15

3.5.3. Aguas subterráneas 15

3.5.4. Régimen hídrico 15

3.5.5. Implementación de la Directiva Marco del Agua 17

3.5.5.1. Masas de aguas superficiales 18

3.5.5.2. Masas de agua subterráneas 24

4. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 26

4.1. Hábitats naturales y seminaturales 26

4.2. Descripción de hábitats y asociaciones por unidades 30

4.3. Valoración de la ZEC y sus tipos de hábitats 48

4.3.1. Valoración de los tipos de hábitats de interés comunitario 48

4.3.2. Valoración espacial 48

4.4. Especies de flora y fauna 51

4.4.1. Flora 51

4.4.1.1. Especies de flora de interés para su conservación 51

4.4.1.2. Especies de flora cuyo aprovechamiento requiere autorización 52

4.4.1.3. Especies exóticas de flora 53

4.4.2. Fauna 53

4.4.2.1. Fauna de interés para su conservación 53

4.4.2.2. Especies de interés cinegético y piscícola 61

4.4.2.3. Especies exóticas 61

4.4.3. Valoración espacial de la ZEC según las especies 61

5. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO 63

5.1. Distribución territorial de la población 63

5.2. Estructura de la propiedad 64

5.3. Actividades socioeconómicas y efectos ambientales 64

5.3.1. Usos del suelo 64

5.3.2. Agricultura 66

5.3.3. Ganadería 67

5.3.4. Gestión hídrica 69

5.3.5. Gestión del cauce y sus riberas 71

5.3.6. Depuración de aguas 72

5.3.7. Residuos 72

5.3.8. Actividad piscícola 73

5.3.9. Sectores industrial y energético 74

NPE: A-250217-1356

5.3.10. Uso recreativo ... 74
5.3.10.1. Recreativas ... 75
5.3.10.2. Deportivas ... 75
5.3.10.3. Educativas, culturales y de voluntariado ... 76
5.3.11. Turismo ... 77
5.3.12. Urbanismo y vivienda ... 77
5.3.13. Infraestructuras de comunicación ... 78
5.4. Planeamientos urbanísticos ... 85
5.5. Patrimonio cultural ... 86
6. PROCESOS ECOLÓGICOS ... 87
6.1. Dinámica fluvial ... 87
6.2. Funcionalidad de la ribera ... 87
6.3. Conectividad ecológica ... 88
7. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE ... 89
7.1. Paisaje en el entorno de la ZEC ... 89
7.2. Paisaje interior de la ZEC ... 89
8. ELEMENTOS CLAVE ... 91
8.1. Criterios de selección de elementos clave específicos ... 91
8.2. Proceso de selección de elementos clave ... 92
8.2.1. Primer criterio ... 92
8.2.2. Segundo criterio ... 94
8.2.3. Resumen de los elementos clave ... 94
9. VALORACIÓN AMBIENTAL ... 99
10. FINALIDADES DE GESTIÓN ... 102
11. OBJETIVOS DE GESTIÓN ... 103
12. ZONIFICACIÓN DE LA ZEC ... 105
13. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN ... 108
13.1. Directrices y regulaciones ... 108
13.1.1. Directrices y regulaciones generales ... 108
13.1.1.1. Directrices (DG) ... 108
13.1.1.2. Regulaciones (RG) ... 111
13.1.2. Directrices y regulaciones relativas a la conservación y gestión ambiental ... 112
13.1.2.1. Directrices (DCG) ... 112
13.1.2.2. Regulaciones (RCG) ... 112
13.1.3. Directrices y regulaciones relativas al uso de los recursos hídricos ... 112
13.1.3.1. Directrices (DRH) ... 112
13.1.3.2. Regulaciones (RRH) ... 113
13.1.4. Directrices y regulaciones relativas a los usos agrícola y ganadero ... 114
13.1.4.1. Directrices (DAG) ... 114
13.1.5. Directrices y regulaciones relativas a la pesca fluvial ... 114
13.1.5.1. Directrices (DCP) ... 114
13.1.5.2. Regulaciones (RCP) ... 115
13.1.6. Directrices y regulaciones relativas al uso público ... 115
13.1.6.1. Directrices (DUP) ... 115
13.1.6.2. Regulaciones (RUP) ... 116
13.1.7. Directrices y regulaciones relativas a las infraestructura viaria y circulación ... 116
13.1.7.1. Directrices (DVC) ... 116
13.1.7.2. Regulaciones (RVC) ... 117

NPE: A-250217-1356

13.1.8. Directrices y regulaciones relativas al régimen urbanístico, urbanización y edificación ... 118
13.1.8.1. Directrices (DRU) ... 118
13.1.8.2. Regulaciones (RRU) ... 118
13.1.9. Directrices y regulaciones relativas a la investigación ... 118
13.1.9.1. Directrices (DIV) ... 119
13.1.9.2. Regulaciones (RIV) ... 119
13.2. Acciones para la conservación y gestión ... 124
13.3. Síntesis de medidas de conservación ... 139
14. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO ... 146
15. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN ... 150
15.1. Seguimiento y evaluación ... 150
15.2. Revisión del plan de gestión. ... 151
16. IMPULSO Y DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE LA ZEC DE LOS RÍOS MULA Y PLIEGO ... 152
16.1. Introducción ... 152
16.2. Principales magnitudes demográficas y socioeconómicas. ... 152
16.3. Valores paisajísticos y culturales de la zona. ... 161
16.4. Líneas de actuación para el desarrollo económico ... 164
16.5. Infraestructuras e instrumentos para la implementación de las líneas de actuación ... 169
16.6. Conclusiones ... 169

ANEXOS

Anexo 1. Ámbito territorial del plan de gestión y de la ZEC.
Anexo 2. Límites de la ZEC: descripción y cartografía.
Anexo 3. Tipos de hábitats de interés comunitario.
Anexo 4. Cartografía del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario.
Anexo 5. Metodología seguida para la valoración de hábitats y especies y la selección de elementos clave.
Anexo 6. Cartografía de impactos.
Anexo 7. Zonificación.
Anexo 8. Indicadores de seguimiento del cumplimiento de las acciones del plan.

NPE: A-250217-1356

1. INTRODUCCIÓN

El presente plan de gestión es el instrumento que se realiza en aplicación del artículo 43.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad para dar respuesta a los requerimientos de las Directivas comunitarias de Hábitats y Aves.

El contenido del presente plan de gestión responde a los requisitos exigidos por las Directivas Comunitarias de Hábitats y Aves y la normativa estatal, para garantizar el estado de conservación favorable de los hábitats y especies silvestres de flora y fauna de interés comunitario. Por tanto, tiene como prioridad mantener la integridad de la Red Natura 2000 de la Región de Murcia y conservar la diversidad biológica y ecológica de los espacios protegidos de su ámbito, y toma como referencia las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España aprobadas por Resolución de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en materia de Patrimonio Natural y Biodiversidad, mediante Acuerdo adoptado en la sesión celebrada en Madrid el 13 de julio de 2011, publicada mediante Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaria de Estado de Cambio Climático (BOE nº 244, de 10 de octubre). En su elaboración se ha seguido asimismo lo establecido en las Directrices para la elaboración de la Planificación de la Red Natura 2000 de la Región de Murcia, aprobadas mediante Orden de 17 de abril de 2015 de la Consejería de Agricultura y Agua (Suplemento BORM nº 109, de 14 de mayo).

Además, la ZEC "Ríos Mula y Pliego" está constituida por los cauces de los ríos Mula y Pliego y la rambla de Perea, para los que son de aplicación la Directiva Marco del Agua y el Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura, por lo que se precisa una gestión coordinada con la Confederación Hidrográfica del Segura.

El Plan describe los componentes de la biodiversidad, en especial los hábitats y especies, aporta un análisis socioeconómico, determina los elementos clave sobre los que se debe incidir principalmente y realiza un diagnóstico del estado de conservación de los mismos y sus amenazas y requerimientos de gestión. A la vista de este diagnóstico plantea unos objetivos que permitan mantener o mejorar, en su caso, el estado de conservación de los hábitats y especies, la integridad de los lugares y la coherencia de la red. Como medio para conseguir los objetivos fijados, el Plan establece una zonificación y un conjunto de medidas, entre las que destaca la regulación de usos y actividades y la conservación, tal y como establece el artículo 6.1 de la Directiva Hábitats y el artículo 45.1 de la Ley 42/2007. El Plan incluye además la estimación económica y presupuestaria y el seguimiento y evaluación del grado de ejecución de las medidas y acciones.

Los anexos del plan de gestión se corresponden con:

- Anexo 1. Ámbito territorial del plan de gestión y de la ZEC.
- Anexo 2. Límites de la ZEC: descripción y cartografía.
- Anexo 3. Tipos de hábitats de interés comunitario.
- Anexo 4. Cartografía del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario.
- Anexo 5. Metodología seguida para la valoración de hábitats y especies y la selección de elementos clave.
- Anexo 6 Cartografía de impactos.

NPE: A-250217-1356

- Anexo 7. Zonificación.
- Anexo 8. Indicadores de seguimiento del cumplimiento de las acciones del plan.

La ZEC de los Ríos Mula y Pliego (ES6200045) se corresponde con el Área de Planificación Integrada 3 (API 3) prevista en la Orden sobre la planificación integrada de los espacios protegidos de la Región de Murcia, aprobada por la Consejería de Presidencia el 25 de octubre de 2012 (BOE nº 261, de 10 de de noviembre de 2012).

NPE: A-250217-1356

2. LOCALIZACIÓN Y ÁMBITO TERRITORIAL

2.1. Localización y características de la ZEC

La ZEC "Ríos Mula y Pliego" con una extensión de 829,73 ha, recorre en el centro de la Región de Murcia de oeste a este los Términos Municipales de Bullas, Mula, Pliego, Albudeite, Campos del Río, Alguazas y Las Torres de Cotillas.

La ZEC queda comprendida por los cauces de los ríos Pliego y Mula, afluentes del río Segura por su margen derecha, la rambla de Perea, afluente del río Mula por su margen izquierda, así como parte de las ramblas del Madroño o del Campillo, de la Herreña o del Atascador y del Huérfano, y el barranco del Barbol, todas ellas afluentes del río Pliego. Además, se incluyen los embalses de La Cierva y Los Rodeos, en el río Mula, y de Pliego, en el río Pliego. La ZEC se inscribe en la Cuenca del Río Mula, que abarca un territorio amplio de 660 km2 de superficie.

El río Mula nace en la Fuente de Mula, principal manantial que lo alimenta, y desemboca en el río Segura. La ZEC lo engloba prácticamente en su totalidad, excluyendo de la misma el tramo comprendido desde el puente de Alguazas hasta la unión con el río Segura. En su recorrido, el río Mula pasa cercano a numerosos núcleos urbanos, los más destacados son Bullas, Mula, La Puebla de Mula, Los Baños, Albudeite, Campos del Río, Alguazas y Las Torres de Cotillas.

Se caracteriza por presentar aguas arriba del embalse de La Cierva pequeños bosquetes de alamedas y saucedas que son muy escasos en el contexto regional. También destaca por su interés geológico, ecológico y paisajístico el paraje Salto del Usero o Lucero. Aguas abajo del embalse, el río se encaja mayoritariamente en la depresión de Mula, que forma un paisaje muy característico de zonas semiáridas, los bad-lands. En esta zona son representativos los tarayales y baladrales, junto con hábitats salinos.

El río Pliego nace a partir de barrancos y ramblas y diversas fuentes, y desemboca en el río Mula en el paraje de La Junta de los Ríos. A lo largo de su curso, se encuentran los núcleos de Casas Nuevas y Pliego. Se caracteriza por ser un curso de media montaña en general bien conservado, presenta también alamedas y saucedas arbustivas de Salix pedicellata, esta última especie muy rara en la Región de Murcia. En el embalse de Pliego son característicos los tarayales.

La rambla de Perea nace en Fuente Caputa y desemboca en el río Mula en las proximidades de Los Baños. Su cabecera tiene gran interés geológico, ecológico y paisajístico conformando varias charcas donde está presente Coenagrion mercuriale (caballito del diablo), especie incluida en el anexo II de la Directiva Hábitats. También destaca la presencia de baladrales en buen estado de conservación.

El patrimonio cultural en la ZEC y su entorno es muy rico y diverso, fruto de la íntima relación del ser humano con este espacio. Multitud de culturas desde el Paleolítico han utilizado esta zona como fuente de recursos, como resultado existen bienes de interés arqueológico, paleontológico, etnográfico y arquitectónico. Sobresalen por su relación con la cultura del agua, los molinos de agua, las norias y acequias.

Con el fin de facilitar su descripción, el ámbito de la ZEC se ha dividido en los siguientes tramos:

NPE: A-250217-1356

- Tramo alto del río Mula: aguas arriba de la presa del embalse de La Cierva. Dentro de este se distingue la cabecera del río, que abarca desde sus inicios hasta el molino de Sebastián.
- Tramo bajo del río Mula: aguas abajo de la presa del embalse de La Cierva.
- Tramo alto del río Pliego: aguas arriba de la presa del embalse de Pliego, conocido también como rambla de Malvariche. Dentro de este se distingue la cabecera del río, aguas arriba de Casas Nuevas.
- Tramo bajo del río Pliego: aguas abajo de la presa del embalse de Pliego.
- Tramo alto de la rambla Perea: aguas arriba del paraje de La Cueva. Dentro de este se distingue la cabecera de la rambla, desde su inicio hasta el paraje de la Casa de Perea.
- Tramo bajo de la rambla Perea: aguas abajo del paraje de La Cueva.

2.2. Ámbito territorial del plan de gestión

El ámbito territorial del presente plan de gestión se corresponde con la ZEC "Ríos Mula y Pliego" que figura en el anexo I con una superficie de 829,73 ha pertenecientes a los términos municipales de Albudeite (32,74 ha), Alguazas (33,49 ha), Bullas (31,40 ha), Campos del Río (40,53 ha), Mula (603,08 ha), Pliego (56,50 ha) y Torres de Cotillas (31,99 ha).

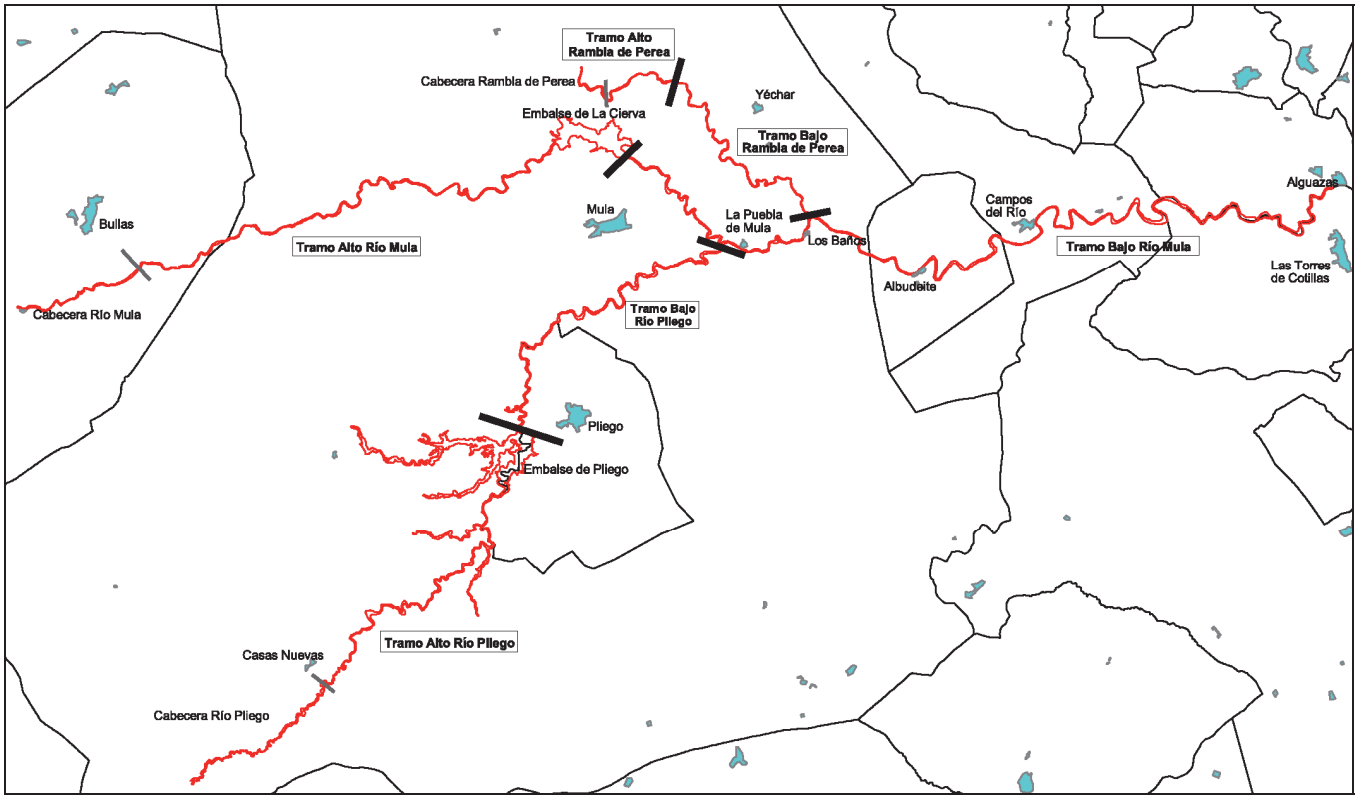


Figura 1.Ámbito territorial del plan de gestión y sectorización de la ZEC a efectos descriptivos.

NPE: A-250217-1356

3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO

3.1. Clima

La ZEC "Ríos Mula y Pliego" se encuentra bajo un clima mediterráneo, con fuerte irregularidad interanual, donde en general las máximas precipitaciones se concentran en primavera y otoño y presenta una marcada sequía estival. Sin embargo, por su localización y extensión, se produce una transición entre el este más cálido y menos lluvioso y el oeste, más fresco y húmedo, de mayor tendencia a la continentalidad. Así la ZEC presenta variabilidad climática, estando representados desde el piso termomediterráneo superior con ombrotipo semiárido (200-350 mm), hasta el piso mesomediterráneo con ombrotipo seco (350-500 mm). En función de la bioclimatología se pueden distinguir distintas zonas:

La rambla de Perea se sitúa dentro del piso termomediterráneo superior, con dos ombrotipos, uno semiárido aproximadamente aguas abajo del paraje Arreaque y otro seco aguas arriba de este paraje.

En el río Mula la zona más calida y árida se presenta aguas abajo del embalse de Los Rodeos, con un termotipo termomediterráneo superior y ombrotipo semiárido. El tramo comprendido entre los embalses de Los Rodeos y de La Cierva es algo más fresco y húmedo. Se encuentra bajo la influencia de un termotipo mesomediterráneo con ombrotipo semiárido. Aguas arriba del embalse de La Cierva se produce la transición hacia un clima más húmedo, con igual termotipo y ombrotipo seco.

El río Pliego presenta termotipo mesomediterráneo, con ombrotipo semiárido, en las zonas bajas, y seco, en las zonas próximas a Sierra Espuña.

Las escasas precipitaciones y las altas temperaturas de los meses estivales en que la ausencia de lluvias es casi absoluta, determinan que el ciclo hidrológico presente un amplio periodo seco, que se prolonga desde abril-mayo hasta septiembre, y dos cortos periodos húmedos. El intervalo de helada segura es nulo, mientras que el intervalo de helada probable se corresponde con los meses de diciembre, enero y febrero.

3.2. Geología y litología

La ZEC "Ríos Mula y Pliego" se inscribe en el gran dominio geológico de las Cordilleras Béticas, en el límite entre el subbético externo e interno. Se emplaza en la Cuenca de Mula, una depresión de edad terciaria neógena formada mayoritariamente por formaciones margosas de espesores que superan los 2.500 m cuyo origen es marino. El relleno y la geometría de la Cuenca han sido controlados por la falla Bullas-Archena de dirección NE-SW.

Los cauces de la ZEC recorren terrenos postorogénicos fundamentalmente neógenos y en menor medida paleógenos. Las rocas predominantes son las margas Terciarias y los materiales del Cuaternario.

Desde el nacimiento del río Mula hasta la desembocadura de la rambla del Madroño dominan los materiales del Cuaternario, entre este punto y el embalse de La Cierva se

NPE: A-250217-1356

alterna el Cuaternario con margas, areniscas y margocalizas, y aguas abajo de dicho embalse dominan las margas.

En el tramo alto de la rambla de Perea dominan los sustratos más consolidados, fundamentalmente calizas, y en el tramo bajo las rocas predominantes son las margas.

En el río Pliego, desde su inicio hasta la Loma de Llamas, se presentan materiales del Cuaternario, desde este punto hasta La Hoya predominan arcillas rojas, conglomerados y areniscas, y aguas abajo de La Hoya se alternan margas y areniscas rojas con materiales Cuaternarios.

Lugares de interés geológico (LIG)

- Salto del Usero. Localizado en el río Mula a su paso por este paraje. Tiene un elevado interés hidrológico, geomorfológico y sedimentológico debido a los procesos de erosión y dilución generados en una formación travertínica, que adquiere forma de bóveda. El agua se precipita hacia la base de esta oquedad generando una cascada de varios metros de altura y una poza profunda.
- Baños termales de Mula. Localizado en el río Mula a su paso por Los Baños de Mula. Tiene un elevado interés hidrogeológico, tectónico y neotectónico. El termalismo de esta zona está ligado a la circulación profunda de aguas meteóricas que se calientan por una disposición de los estratos de las rocas permeables y de la existencia de fallas y materiales impermeables. En los baños de Mula, el agua sale en plenas margas miocénicas y en el punto de emergencia existe un afloramiento de travertinos.
- Castillo de Mula (Puebla de Mula). Se encuentra parcialmente incluido en la ZEC. Es una de las elevaciones más típicas de la zona. Es de los mejores ejemplos regionales de cerro testigo. Se trata de un relieve residual producido por la erosión diferencial existente entre las calizas travertínicas subhorizontales ubicadas en la cumbre y las margas infrayacentes plegadas del mioceno superior. Estas calizas están fuertemente fracturadas, lo que ha condicionado la existencia de numerosos bloques caídos en sus laderas.
- Fuente Caputa. Se trata de un LIG formado por dos núcleos, por un lado el de Fuente Caputa, incluido en la ZEC, y, por otro, el del Pantano de La Cierva, fuera de ella, aunque muy próximo. El núcleo de Caputa se desarrolla en la cabecera de la rambla de Perea. Este lugar presenta un elevado interés científico a escala nacional ya que representa el afloramiento del dominio Maláguide más septentrional de la Región de Murcia. En la zona aflora la serie estratigráfica de las escamas tectónicas en la parte occidental de la depresión de Mula-Pliego. También posee valores sedimentológicos, tectónicos, paleontológicos, hidrogeológicos, geomorfológicos y paisajísticos.
- Sierra Espuña. Es un LIG de grandes dimensiones que incluye prácticamente todo el tramo alto del río Pliego. Presenta un gran interés estratigráfico, tectónico, geomorfológico y paleontológico, abundando gran variedad de fósiles.

3.3. Edafología

En la ZEC los suelos principales son los Xerosoles y Fluvisoles, aunque también se pueden reconocer Litosoles y Regosoles.

NPE: A-250217-1356

- Xerosoles. Presentan un horizonte superficial A poco profundo y pobre en materia orgánica con el horizonte cálcico como horizonte diagnóstico. Los Xerosoles de la ZEC son principalmente cálcicos aunque también petrocálcicos. También se presentan relacionados con otros suelos en forma de inclusión, fundamentalmente con Regosoles y Fluvisoles calcáricos. En la ZEC se localizan sobre todo en el río Pliego, tramo alto del río Mula y en un pequeño tramo de la rambla de Perea.
- Fluvisoles. Formados a partir de depósitos aluviales y coluviales recientes, sin desarrollo de horizontes excepto un horizonte superficial ócrico, de color claro y con cierto contenido en materia orgánica. Reciben aportes de material a intervalos variables en el tiempo, por lo que suelen presentar estratificaciones de espesor muy desigual. Los Fluvisoles de la ZEC son de tipo calcárico y, en ciertos tramos, se presentan asociados con Xerosoles cálcicos o Regosoles calcáricos. Se presentan sobre todo en los ríos Mula y Pliego.
- Litosoles. Suelos poco profundos ya que están limitados por la roca madre, que suelen ser materiales consolidados y muy calcáreos. No son muy abundantes en la ZEC y se presentan en forma de inclusión con Xerosoles cálcicos. Se localizan fundamentalmente en la rambla de Perea, aguas arriba del paraje de La Cueva y en el tramo alto del río Mula entre la Estación Transformadora y el paraje de Los Canales.
- Regosoles. Suelos poco evolucionados que se desarrollan sobre materiales no consolidados. No presentan niveles diferenciados, salvo un horizonte superficial A poco profundo y pobre en materia orgánica. En la ZEC, son de tipo calcárico y se presentan con inclusiones de Fluvisoles calcáricos en el tramo bajo de la rambla de Perea y asociados con Xerosoles cálcicos puntualmente en el río Mula, en el entorno de la Casa de los Chopos.

3.4. Relieve y geomorfología

La ZEC se integra en dos conjuntos fisiográficos: los relieves y la depresión de Mula. La red de drenaje se encaja en esta geomorfología mediante procesos de incisión actuando con mayor intensidad sobre los materiales más blandos.

La cabecera del río Mula se encuadra en las Sierras de Burete y Lavia con altitudes comprendidas entre los 700 y 1.200 m donde las formas geomorfológicas predominantes son el fondo de valle y las terrazas fluviales. A continuación el río atraviesa una zona de relieve suave formada por el Llano de Bullas, donde destaca el Cerro del Castellar (993 m), y posteriormente discurre entre colinas siendo los relieves predominantes el Cerro Rodero (690 m) y la Muela de Don Evaristo (643 m), esta última más escarpada. Aguas abajo se adentra en un conjunto montañoso de naturaleza carbonatada donde son muy abundantes los cerros en torno a los 400 m de altitud como El Herrero, el Cerro Marinas o el Lomo del Herrero entre otros. En este último paraje el río Mula describe uno de sus meandros más acusados. Los relieves siguen predominando aguas abajo del embalse de La Cierva en la margen derecha hasta la unión de los ríos Mula y Pliego.

Aguas abajo, el río Mula recorre la depresión de Mula, caracterizada por la dominancia de materiales margosos que originan procesos de acarcavamiento que configuran un paisaje árido denominado "bad-lands". El cauce suele tener fondo plano y márgenes más o menos escarpados. En las zonas donde los tramos de margas alternan con capas de

NPE: A-250217-1356

calizas es frecuente la presencia de mesas, como el Cerro del Castillo (367 m) y cuestas como la Muela de Albudeite, constituyendo elementos singulares del paisaje.

El tramo alto del río Pliego se encuadra entre los conjuntos montañosos de Cambrón, Ponce y Espuña con altitudes comprendidas entre los 900 y 1.300 m. Las formas geomorfológicas dominantes son el fondo de valle, las terrazas fluviales, colinas y lomas. Aguas abajo de La Hoya dominan las margas y areniscas que dan lugar a un cauce plano con márgenes escarpadas.

En el tramo alto de la rambla de Perea la incisión fluvial de los materiales duros origina una garganta estrecha hasta el paraje de La Cueva, mientras que el resto de la rambla está incluida en la depresión de Mula.

3.5. Hidrología

3.5.1. Red de drenaje

La ZEC recibe los aportes de tres subcuencas: la del río Mula, la del río Pliego y la de la rambla de Perea. Todas ellas configuran junto con otros cauces la Cuenca del río Mula, de 660 km2 de superficie y 171 km de perímetro.

El eje principal es el río Mula, afluente del río Segura por su margen derecha, que nace a 890 m.s.n.m y desemboca en el río Segura a 61,6 m.s.n.m. Recorre un total de 64 km con un desnivel de 829 m. La pendiente media es de 12,9 ‰, una de las más bajas de todos los afluentes del Segura.

Los aportes superficiales de numerosos barrancos procedentes de las sierras de Burete, Lavia y Pedro Ponce confluyen en las ramblas del Ceacejo y del Aceniche, y ambas configuran, aguas abajo, el río Mula. En su tramo más alto recibe los aportes de ramblas como la de Ucenda, Cuajada y Codoña, que proceden de relieves circundantes. En su tramo medio destacan el río Pliego y la rambla de Perea, afluentes por la margen derecha e izquierda, respectivamente, y en su tramo bajo sobresale la rambla de Albudeite, afluente por la margen derecha.

El río Pliego, con 32 km de longitud, posee una red de drenaje extensa que parte de los relieves de Sierra Espuña y Pedro Ponce. Está formado por numerosos cauces, los más destacados son los barrancos de Los Tornajos, de las Miajuelas, de la Cantina y del Carrizalejo, confluentes en el inicio del río Pliego; las ramblas del Calvillo, del Huérfano, del Atascador y del Campillo, todas ellas situadas en la margen derecha; y, los barrancos de Malvariche, de la Hoz y de la Plata emplazados en la margen izquierda. Desemboca en el río Mula en el paraje conocido como La Junta de los Ríos.

La rambla de Perea, de aproximadamente 13,5 km de longitud, recibe los aportes superficiales del área suroccidental de la Sierra de Ricote y de los Llanos de Ardal a través del barranco de Veto, la vertiente de Zapata y la vertiente de Caputa.

NPE: A-250217-1356

3.5.2. Humedales

Según el Inventario de Zonas Húmedas de la Región de Murcia (1999), dentro de los límites de la ZEC se encuentran catalogados la Fuente del Mula (F5) y dos embalses, de La Cierva (E7) y de Pliego (E12).

3.5.3. Aguas subterráneas

Las principales unidades hidrogeológicas relacionadas son las de Bullas y Sierra Espuña.

- Bullas (código 07-21): está formada por calizas y dolomías del jurásico y margo–calizas del eoceno-oligoceno sobre una base impermeable de materiales arcillosos y margosos del Keuper y cretácico superior-eoceno.
- Sierra Espuña (código 07-22): está formada por calizas y dolomías del Jurásico con espesores de 400 m, calizas del eoceno y mioceno con potencias de 250 m y calizas margosas, conglomerados, margas y areniscas de 300 m de espesor medio.

La masa de agua subterránea "Sierra Espuña" incluye distintos acuíferos entre los cuales destaca la unidad hidrogeotérmica Mula-Fortuna. Por la naturaleza de los materiales que lo forman y la presencia de fallas permite la existencia de surgencias naturales termales, como los Baños de Mula.

El aporte de agua subterránea al río Mula se realiza a través de 6 fuentes. Los principales manantiales son la Fuente de Mula, que constituye su nacimiento, y los Baños de Mula. Otras descargas se producen en la cola del embalse de la Cierva y aguas abajo de éste, antes de la unión con el río Pliego y con la rambla de Perea.

- La Fuente de Mula está sustentada por la unidad hidrogeológica de Bullas. Antiguamente aportaba al sistema 120-300 l/s, sin embargo está regulada y los caudales son totalmente evacuados al río antes de la desembocadura de la rambla de Ucenda, en el Pasico de Ucenda. En febrero de 2013 ha vuelto a brotar de manera natural con un caudal constante de algo menos de dos litros por segundo.
- Los Baños de Mula: dependiente del acuífero de Sierra Espuña, este manantial es rico en sulfato cálcico y mantiene un caudal medio de 250 l/s. Se explota para el turismo termal y la agricultura.

En la subcuenca del río Pliego hay 5 fuentes, entre las que destacan Los Ceños, Las Anguilas y El Barbol, que se encuentran reguladas.

Por otro lado Fuente Caputa, manantial de descarga de la unidad hidrogeológica de Sierra Espuña, constituye el nacimiento de la rambla de Perea y se encuentra a 200 m de la ZEC.

3.5.4. Régimen hídrico

En la ZEC, la hidrología varía según el tramo considerado, adscribiéndose a una tipología permanente, temporal o de tipo rambla.

El régimen natural de caudales presenta una variabilidad interanual muy marcada, una alta variabilidad intra-anual para los años húmedos y muy baja para los años secos y una

NPE: A-250217-1356

estacionalidad muy marcada en los meses de mínimas aportaciones (agosto y septiembre) y más dispersa en los máximos (en primavera en los años húmedos y medios y noviembre en los años secos)[1].

El régimen hídrico natural de la ZEC se encuentra alterado por las infraestructuras de regulación, sobre todo por las grandes presas de La Cierva y Pliego, cuyos desembalses están condicionados según las necesidades hídricas de las actividades agrícolas. Los únicos tramos de hidrología permanente de la ZEC son: unos 800 m en la rambla de Perea, desde su inicio hasta la Central Hidroeléctrica de Perea; 6 km del río Mula, desde la confluencia con la rambla de Ucenda hasta el azud de Balamonte; y 13 km en el río Pliego, desde la desembocadura de la rambla del Calvillo hasta la presa de Pliego y desde la desembocadura de la rambla de Doña Ana María hasta la unión con el río Mula.

Estas infraestructuras de regulación existentes tienen su origen en la prevención de avenidas y han permitido, además, el desarrollo de una importante actividad agrícola, paralelo a la disponibilidad de recursos hídricos.

- Río Mula: La principal entrada de agua al sistema procede de la Fuente de Mula y tres afluentes (rambla de Ucenda, rambla de Codoña y río Pliego). La rambla de Perea constituiría un importante afluente, sin embargo se encuentra regulada en su tramo alto y apenas lleva agua. Otras entradas de agua proceden de terminales de acequias que transportan las aguas sobrantes de riego y de los efluentes de las depuradoras.

  Asimismo se producen salidas de agua del sistema a través de las diferentes infraestructuras de regulación. Como resultado, el río Mula es un curso fluvial muy regulado, donde las líneas de flujo de la cuenca se presentan discontinuas existiendo tramos de hidrología permanente incomunicados entre sí.

  Desde la Fuente de Mula hasta el Pasico de Ucenda, el régimen hídrico de esta zona depende fundamentalmente de los aportes superficiales de las ramblas y, a partir de este último, de la gestión de un pozo. El río Mula lleva un caudal permanente desde la desembocadura de la rambla de Ucenda hasta el azud de "Balamonte", donde se extrae el agua para riego, dejando según el Plan de Modernización de Regadíos un caudal de 30 l/s hasta el azud "El Gallardo". En este último lugar se vuelven a derivar las aguas circulantes a través de la Acequia Mayor. A partir de esta infraestructura la hidrología es temporal inicialmente y de tipo rambla posteriormente hasta el embalse de La Cierva.

  Aguas abajo la hidrología depende de la gestión hídrica de la presa que no desembalsa agua. Según el estudio *Valoración del Estado Ambiental del río Mula y la rambla de Perea TTMM Mula y Albudeite* (CHS) en esta zona las aportaciones son escasas, por lo que, salvo la presencia de un cierto caudal base en el río Mula, el régimen hidrológico es de tipo rambla, con flujo de agua superficial en episodios lluviosos.

- Río Pliego: Las fuentes más importantes que nutren el río se encuentran explotadas para regadío, por lo que la aportación al sistema también es escasa. Las entradas de agua se producen desde la red de drenaje, acequias y efluentes de

[1] A partir de *Valoración del Estado Ambiental del río Mula y la rambla de Perea TTMM Mula y Albudeite* (CHS) (http://www.chsegura.es/export/descargas/cuenca/restauracionderios/riomula/docsdescarga/Documento_base_VEA_MULA_y_PEREA.pdf).

NPE: A-250217-1356

depuradoras. La hidrología del río Pliego desde su inicio hasta la desembocadura de la rambla del Calvillo es de tipo rambla. A partir de este punto es permanente hasta el embalse de Pliego. Aquí queda retenida toda el agua y la hidrología depende de la gestión de esta presa. Aguas abajo, la hidrología es temporal o permanente según los tramos.

- Rambla de Perea: La rambla está alimentada fundamentalmente por la Fuente Caputa y cauces superficiales. Desde el inicio de la ZEC hasta el paraje de la Central Eléctrica de Perea, la hidrología es permanente. En esta zona se deriva toda el agua para riego a través de un canal subterráneo y aguas abajo de este punto hasta la desembocadura, la hidrología es de tipo rambla.

3.5.5. Implementación de la Directiva Marco del Agua

En aplicación de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (Directiva Marco del Agua, en adelante DMA), en los espacios protegidos Red Natura 2000 del ámbito de la ZEC se han identificado once masas de agua (ocho superficiales y tres subterráneas).

Tabla 1. Masas de agua superficiales y subterráneas en el ámbito de la ZEC.

Código Masa	Nombre	Tipo	Categoría y Naturaleza	Longitud (km)	Superficie (Km²)
ES0702052305	Río Mula en embalse de Los Rodeos	R-HMWB-T13	Río muy modificado (HMWB) por efecto aguas arriba de presa de laminación	4,62	
ES0701012301	Río Mula hasta el embalse de La Cierva	R-T09	Río natural	22,32	
ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego	R-T09	Río natural	5,59	
ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta embalse de Los Rodeos	R-T13	Río natural	17,78	
ES0701012306	Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas	R-T13	Río natural	2,87	
ES0701012307	Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura	R-T13	Río natural	6,54	
ES0701012401	Río Pliego	R-T09	Río natural	12,84	
ES0702052302	Embalse de la Cierva	E-T10	Embalse		1,60
070.039	Bullas		Subterránea		278,56
070.040	Sierra Espuña		Subterránea		628,98
070.041	Vega Alta del Segura		Subterránea		27,50

Fuente : Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021.

Tabla 2. Clasificación de tipos de aguas superficiales de la ZEC.

Tipo	Denominación tipo	Características
E-T10	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	Monomíctico Alcalinidad > 1meq/l Índice de Humedad < 0,75 Altitud < 800 m Área de Cuenca < 1.000 km2

NPE: A-250217-1356

Tipo	Denominación tipo	Características
R-HMWB-T13	Ríos mediterráneos muy mineralizados - HMWB por alteraciones hidromorfológicas	Caudal específico < 0,0165 m3/s/km2 Caudal medio < 9,5 m3/s Conductividad > 320 Ųs /cm
R-T09	Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea	Caudal específico < 0,0165 m3/s/km2 Caudal medio < 9,5 m3/s Pendiente > 2% Conductividad > 320 Ųs /cm
R-T13	Ríos mediterráneos muy mineralizados	Caudal específico < 0,0165 m3/s/km2 Caudal medio < 9,5 m3/s Conductividad > 320 Ųs /cm

3.5.5.1. Masas de aguas superficiales

Los planes hidrológicos de cuenca constituyen el eje fundamental de aplicación de la DMA. La situación de las masas de agua superficiales incluidas en el ámbito de la ZEC, de acuerdo con la información recogida en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021[2], es la siguiente:

Tabla 3. Presiones significativas, impactos potenciales e impactos comprobados

Código	Nombre	Presiones significativas	Impactos Potenciales	Impactos comprobados
ES0702052305	Río Mula en embalse de Los Rodeos	Difusas	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina / intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por contaminantes específicos Alteración de hábitats	Alteración de hábitats

[2] 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 nº 16, de 19 de enero de 2016).

NPE: A-250217-1356

Código	Nombre	Presiones significativas	Impactos Potenciales	Impactos comprobados
ES0701012301	Río Mula hasta el embalse de La Cierva	Difusas	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina / intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Sin impactos comprobados
ES0701012301	Río Mula hasta el embalse de La Cierva	Extracciones	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos	Sin impactos comprobados
		Morfológicas	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos	Sin impactos comprobados
		Regulaciones	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos	Sin impactos comprobados
		Otras Incidencias	Otros impactos significativos	Sin impactos comprobados
ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego	Puntuales	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina / intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por	Sin impactos comprobados
		Difusas	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina / intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Sin impactos comprobados
		Extracciones	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
		Morfológicas	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos
		Regulaciones	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
		Otras Incidencias	Otros impactos significativos	Sin impactos comprobados

NPE: A-250217-1356

Código	Nombre	Presiones significativas	Impactos Potenciales	Impactos comprobados
ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta embalse de Los Rodeos	Puntuales	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina / intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica
		Difusas	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina / intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica
		Extracciones	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
		Morfológicas	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos
		Otras Incidencias	Otros impactos significativos	Sin impactos comprobados
ES0701012306	Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas	Puntuales	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina / intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica

NPE: A-250217-1356

Código	Nombre	Presiones significativas	Impactos Potenciales	Impactos comprobados
		Difusas	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina / intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica
		Morfológicas	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos
		Otras Incidencias	Otros impactos significativos	Sin impactos comprobados
ES0701012307	Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura	Puntuales	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina / intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Sin impactos comprobados
		Difusas	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina / intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Sin impactos comprobados
		Morfológicas	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos
		Otras Incidencias	Otros impactos significativos	Sin impactos comprobados

NPE: A-250217-1356

Código	Nombre	Presiones significativas	Impactos Potenciales	Impactos comprobados
ES0701012401	Río Pliego	Puntuales	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina / intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Sin impactos comprobados
		Difusas	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina / intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Sin impactos comprobados
		Extracciones	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos	Alteración de hábitats debida a cambios hidrológicos
		Morfológicas	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos	Alteración de hábitats debida a cambios morfológicos
ES0702052302	Embalse de la Cierva	Difusas	Contaminación por nutrientes Contaminación orgánica Contaminación química Contaminación salina / intrusión Acidificación Elevación de temperaturas Contaminación microbiológica Contaminación por Sustancias prioritarias Contaminación por Contaminantes específicos Alteración de hábitats	Alteración de hábitats

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

El estado de las masas de agua superficiales y sus respectivos objetivos medioambientales son los siguientes :

Tabla 4. Estado de las Masas y Objetivos Medioambientales

Masas de agua superficiales			Estado de las Masas			Objetivos Medioambientales (OMA)	
Código	Nombre	Categoría	Estado Potencial /Ecológico	Estado Químico	Estado Global	OMA	Causa Derogación

NPE: A-250217-1356

Masas de agua superficiales			Estado de las Masas			Objetivos Medioambientales (OMA)	
Código	Nombre	Categoría	Estado Potencial /Ecológico	Estado Químico	Estado Global	OMA	Causa Derogación
ES0702052305	Río Mula en embalse de Los Rodeos	Río HMWB por efecto aguas arriba presas de laminación	Moderado Potencial	Bueno	Moderado	Buen Estado 2021	Potencial ecológico inferior a bueno.
ES0701012301	Río Mula hasta el embalse de La Cierva	Río natural	Bueno	Bueno	Bueno	Buen Estado 2015 y que se mantenga en 2021 sin deterioro	
ES0701012303	Río Mula desde el embalse de La Cierva a río Pliego	Río natural	Deficiente	Bueno	Deficiente	Buen Estado 2021	Estado ecológico inferior a bueno.
ES0701012304	Río Mula desde el río Pliego hasta embalse de Los Rodeos	Río natural	Moderado	Bueno	Moderado	Buen Estado 2021	Estado ecológico inferior a bueno.
ES0701012306	Río Mula desde embalse de Los Rodeos hasta el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas	Río natural	Moderado	Bueno	Moderado	Buen Estado 2021	Estado ecológico inferior a bueno.
ES0701012307	Río Mula desde el Azud de la Acequia de Torres de Cotillas hasta confluencia con río Segura	Río natural	Malo	Bueno	Malo	Buen Estado 2021	Estado ecológico inferior a bueno.
ES0701012401	Río Pliego	Río natural	Moderado	Bueno	Moderado	Buen Estado 2021	Estado ecológico inferior a bueno.
ES0702052302	Embalse de la Cierva	Embalse	Moderado	Bueno	Moderado	Recuperar el Buen Estado en 2021	Potencial ecológico inferior a bueno.

Fuente: Anexo Ia del anejo 8 del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021. Confederación Hidrográfica del Segura. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

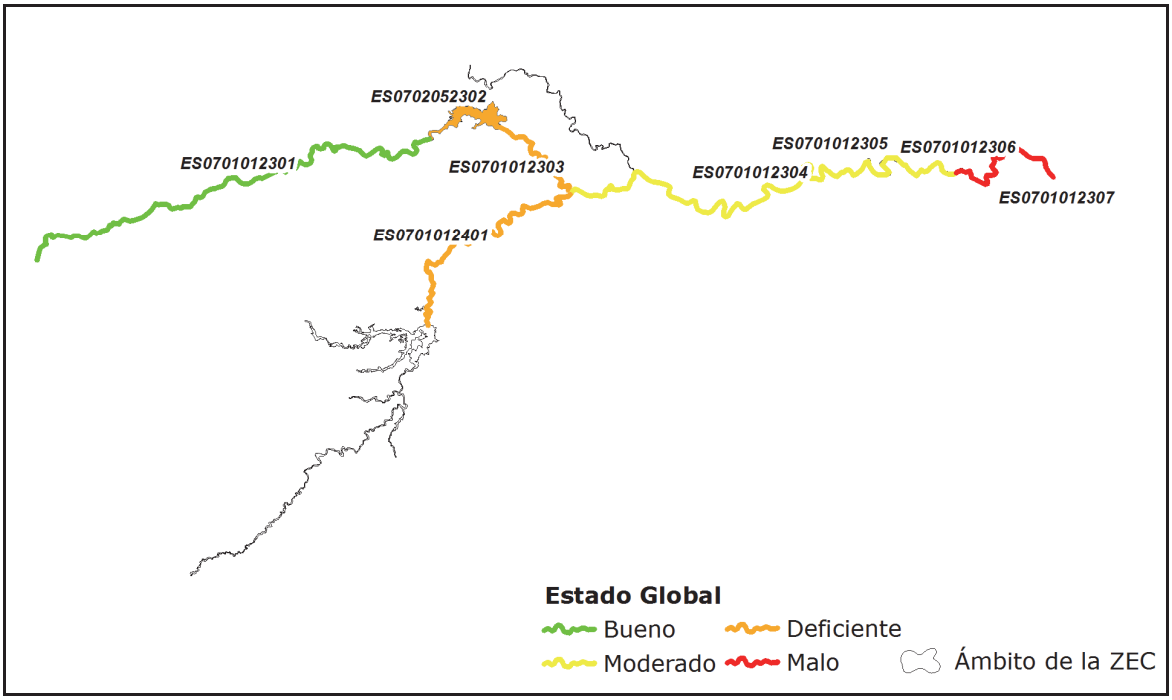


Figura 2. Estado Global de las masas de agua superficiales incluidas en la ZEC.

NPE: A-250217-1356

3.5.5.2. Masas de agua subterráneas

La situación de las masas de agua subterráneas incluidas dentro del ámbito de la ZEC, de acuerdo con la información recogida en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura 2015/2021, es la siguiente:

Tabla 5. Presiones cuantitativas y cualitativas

Masa de Agua Subterránea		Presiones de tipo cualitativo				Presiones de tipo cuantitativo (hm3/ año)						
Código	Nombre	F.C.D	F.C.P	INT	Evaluación del Estado Químico	R.T	D.A	R.D	Ex.T	I.E	Identificación del impacto (descenso piezométrico)	Evaluación Estado Cuantitativo
070.039	Bullas	X			Malo (nitratos)	13,92	1,16	12,76	12,04	0,94	Comprobado	Malo
070.040	Sierra Espuña	X			Bueno	12,73	3,9	8,83	14,26	1,61	Comprobado	Malo
070.041	Vega Alta del Segura	X			Malo (nitratos)	8,9	0,05	8,85		0,52	Sin impacto	Bueno

Fuente : Apendice del Anexo I. b del Anexo 8. Evaluación del Estado en las Masas de Agua Subterráneas

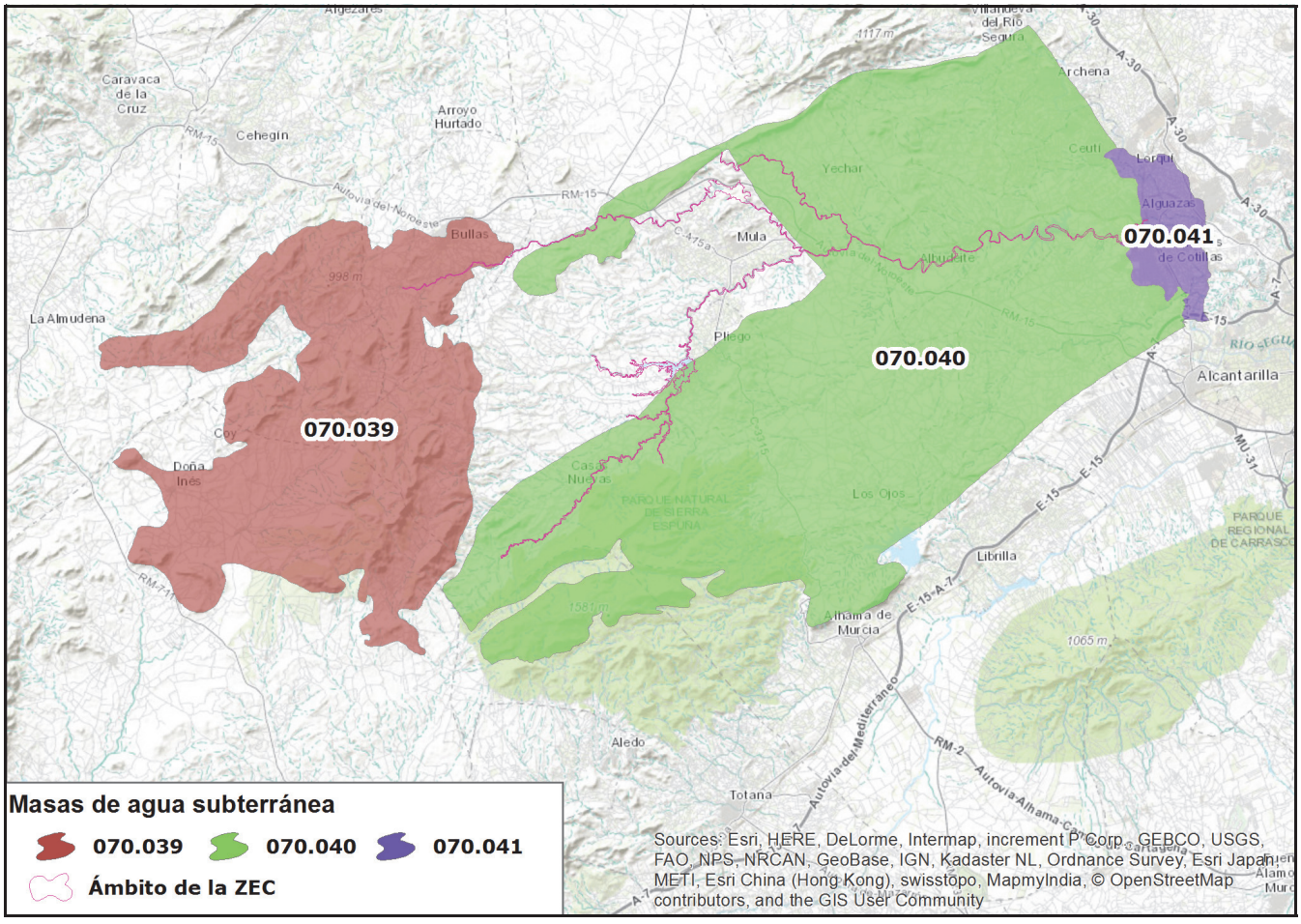


Figura 3. Masas de agua subterráneas

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

NPE: A-250217-1356

Tabla 6. Presiones significativas e impactos comprobados

Código masa	Nombre masa	Presiones significativas identificadas	Impacto comprobado
070.039	Bullas	Problemas cuantitativos (Alteración del nivel o volumen de las masas de agua subterránea). Contaminación difusa por actividades agrarias	Contaminación por nutrientes. Descenso piezométrico y de caudales de manantiales
070.040	Sierra Espuña	Problemas cuantitativos (Alteración del nivel o volumen de las masas de agua subterránea).	Descenso piezométrico y de caudales de manantiales
070.041	Vega Alta del Segura	Contaminación difusa por actividades agrarias	Contaminación por nitratos

Fuente : Anejo 7. Inventario de presiones e impactos

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

Tabla 7. Objetivos medioambientales de las masas de agua subterráneas

Masa de agua			Objetivos Medioambientales (OMA)			
Código	Nombre	Superficie (km^2)	Cuantitativos	Químicos	Global	Causa derogación
070.039	Bullas	278,56	Buen Estado 2027	Buen Estado 2027	Buen Estado 2027	Nitratos y Sobreexplotación
070.040	Sierra Espuña	628,98	Buen Estado 2027	Buen Estado 2015	Buen Estado 2027	Sobreexplotación
070.041	Vega Alta del Segura	27,49	Buen Estado 2015	Buen Estado 2027	Buen Estado 2027	Nitratos

NPE: A-250217-1356

4. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

4.1. Hábitats naturales y seminaturales[3]

De acuerdo con el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE en la ZEC se han cartografiado 20 tipos de hábitats de interés comunitario de los 50 presentes en la Región de Murcia, siendo 5 de ellos prioritarios (señalados con un asterisco), 8 raros y 7 muy raros (anexo 6). La mayor parte de ellos presenta un estado de conservación excelente (75%, 15/20) y el resto bueno.

Cabe destacar que por sus características esta ZEC posee importancia regional para la conservación de los hábitats fluviales con un régimen hídrico permanente así como de aquellos que se corresponden con un régimen de tipo rambla.

La ZEC incluye: más del 10% de la superficie regional de los tipos de hábitats 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition* y 3280 Rios mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*, más del 40% de la superficie regional de la Red Natura 2000 para estos mismos tipos de hábitats y más del 10% de la superficie regional de la Red Natura 2000 para los tipos 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*), 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*, 3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum* y 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*).

Además, la ZEC aporta al conjunto de la Red Natura 2000 regional:

- el 8% de la superficie del hábitat 3170*, lo que supone la 2ª mayor representación después de la ZEC ES0000266 "Sierra de Moratalla" (83%);
- el 5% del tipo 6430, la 3ª mayor representación después de las ZEC ES6200004 "Sierras y Vega Alta del Segura y Ríos Alhárabe y Moratalla" (64%) y ES6200043 "Río Quípar" (21%);
- el 13% del tipo 92D0, la 4ª mayor aportación después de los lugares ES0000265 "Sierra del Molino, Embalse del Quipar y Llanos del Cagitán" (17%), ES0000262 "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla" (13,6%) y ES6200043 "Río Quípar" (13,5%); y
- el 9% del tipo 3140, la 3ª mayor representación después de los lugares ES0000174 y ES6200003 "Sierra de la Pila" (65%) y ES0000266 "Sierra de Moratalla" (9,4%).

[3] Para la elaboración del presente Plan de Gestión 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 Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente

NPE: A-250217-1356

Tabla 8. ***Tipos de hábitats de interés comunitario presentes en la ZEC "Ríos Mula y Pliego".***

Tipos de hábitats de interés comunitario	RZA	SRRBM	SRRM	SRRN	POL	SRZEC	%RM	%RN	NAT
1. HABITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS									
14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos									
1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)	R	9.607,00	368,07	131,62	109,09	13,64	3,70	10,36	3,00
1420 Matorrales halófitos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)	R	26.904,00	852,44	573,30	109,09	13,64	1,60	2,38	3,00
1430 Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)	R	29.283,00	2.145,60	483,07	31,03	3,88	0,18	0,80	2,93
15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas									
1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	NR	123.753,00	4.537,02	1.692,65	2,09	0,26	0,01	0,02	2,00
3. HÁBITATS DE AGUA DULCE									
31. Aguas estancandas									
3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación bética de *Chara* spp.	MR	5.014,00	77,08	44,05	32,79	4,10	5,32	9,30	3,00
3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*	MR	5.935,00	174,79	44,97	157,89	19,74	11,29	43,89	3,00
3170* Estanques temporales mediterráneos	MR	2.466,00	113,43	74,74	50,24	6,28	5,54	8,40	3,00
32. Aguas corrientes, tramos de cursos de agua con dinámica natural y seminatural (lechos menores, medios y mayores), en los que la calidad del agua no presenta alteraciones significativas									
3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*	MR	3.568,00	130,20	115,42	97,70	12,21	9,38	10,58	2,73
3280 Rios mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*	MR	2.215,00	210,70	54,31	183,61	22,95	10,89	42,26	2,96
4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA									
4090 Brezales oromediterráneos con aliaga	NR	1.194.682,00	37.784,40	18.401,41	57,28	7,17	0,02	0,04	2,15
5. MATORRALES ESCLERÓFILOS									
52. Matorrales arborescentes mediterráneos									
5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* rpp.	NR	414.243,00	34.907,92	19.492,46	97,03	12,13	0,03	0,06	2,67
53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos									
5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NR	588.778,00	67.700,78	30.703,50	132,09	26,31	0,04	0,09	2,45
6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES									
61. Prados naturales									
6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos de *Alysso-Sedion albi*	R	9.420,00	5.002,21	3.781,39	6,45	0,81	0,02	0,02	3,00
62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral									
6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	NR	1.015.633,00	51.381,30	26.922,41	120,17	16,69	0,03	0,06	2,89
64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas									
6420 Prados húemedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*	R	24.121,00	2.156,89	551,09	421,39	59,03	2,74	10,71	2,91
6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montarno y alpino	MR	4.391,00	1.274,62	36,36	16,25	2,03	0,16	5,59	2,00
7. TURBERAS ALTAS, TURBERAS BAJAS (FENS Y MIRES) Y ÁREAS PANTANOSAS									
72. Áreas pantanosas calcáreas									
7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)	MR	1.163,00	284,77	260,49	22,21	2,78	0,97	1,07	3,00
8. HÁBITATS ROCOSOS Y CUEVAS									
82. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica									
8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	R	39.394,00	17.617,11	10.949,80	6,45	0,81	0,00	0,01	3,00
9. BOSQUES									
92. Bosques mediterráneos caducifolios									
92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*	R	52.451,00	186,04	110,75	55,63	7,78	4,18	7,03	2,19
92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)	R	20.126,00	3.767,94	1.101,29	545,69	141,66	3,76	12,86	2,63

(*): Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario; **RZA**: Grado de rareza:(NR, no raro; R, raro; MR, muy raro); **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); **RBM**: Región biogeográfica mediterránea del Estado español (Inventario Nacional de Tipos de Hábitats); **RM**: Región de Murcia; **RN**; Espacios protegidos Red Natura 2000 de la Región de Murcia; **ZEC**: Zona Especial de Conservación "Ríos Mula y Pliego"; **POL**: Superficie en hectáreas de los polígonos de inventariación; **%RM**: Porcentaje que representa la SRZEC respecto de la SRRM; **%RN**: Porcentaje que representa la SRZEC respecto de la SRRN; **NAT**: Naturalidad (valor comprendido entre 1 y 3 que indica el estado de conservación medio del tipo de hábitat en el espacios protegidos Red Natura 2000; el valor máximo representa el mayor grado de naturalidad).

NPE: A-250217-1356

A continuación se presenta el listado de tipos hábitats de interés comunitario cartografiados en la ZEC "Ríos Mula y Pliego" y agrupados en unidades ambientales. También se presentan las asociaciones fitosociológicas que los representan y la estructura vegetal que forman según el *Manual de interpretación de los hábitats naturales y seminaturales de la Región de Murcia* (2008).

Tabla 8.Estructura vegetal de los tipos de hábitats de interés comunitario presentes en la ZEC "Río Mula y Pliego" y asociaciones que los representan.

Unidad	Hábitat	Asociación	Estructura
Fluvial	92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*	82A034 *Rubio tinctorum-Populetum albae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958	Alameda
	92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)	82D033 *Rubo ulmifolii-Nerietum oleandri* O. Bolòs 1956	Baladral
	7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)	622027 *Trachelio coeruleae-Adiantetum capilli-veneris* O. Bolòs 1957	Helechal de tobas calizas
	6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montarno y alpino	543113 *Dorycnio recti-Epilobietum hirsuti* M.B. Crespo 1989	Herbazal alto
	3280 Rios mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*	228011 *Cyperetum distachyi* O. Bolòs & Molinier 1984	Herbazal de borde de poza
	3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación bética de *Chara* spp.	214011 *Charetum vulgaris* Krause 1969	Herbazal subacuático
	3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*	215052 *Potametum denso-nodosi* O. Bolòs 1957	
		215059 Comunidad de *Potamogeton coloratus*	
		21505C Comunidad de *Potamogeton pectinatus*	
	6420 Prados hémedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*	542015 *Cirsio monspeáulani-Holoschoenetum* Br.-Bl. 1931	Juncal
		54201H *Inulo viscosae-Schoenetum nigricantis* Br.-Bl. 1931	
	3280 Rios mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*	228013 *Paspalo-Polypogonetum semiverticillati* Br.-Bl. 1936	Prados higrófilos
	92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*	82A052 *Erico mediterraneae-Salicetum pedicellatae* Esteve 1973	Sauceda
		82A062 *Salicetum neotrichae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958	
	92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)	82D021 *Agrostio stoloniferae-Tamaricetum canariensis* Cirujano 1981	Tarayal
	3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*	225011 *Andryaletum ragusinae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958	Vegetación de ramblas arcillosas
Saladar	3170* Estanques temporales mediterráneos	217057 *Polypogono maritimi-Centaurietum* spicati Alcaraz, Sánchez Gómez, De la Torre, Ríos & Alvarez Rogel 1991	Herbazal
	1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)	14101A *Juncetum maritimo-subulati* Alcaraz 1984 corr. Alcaraz, Sánchez Gómez, De la Torre, Ríos & Alvarez Rogel 1991	Juncal
	1420 Matorrales halófitos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)	142062 *Cistancho luteae-Suaedetum verae* Géhu & Géhu-Franck 1977	Matorral halófilo
	1430 Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)	143012 *Atriplici glaucae-Suaedetum pruinosae* Rigual 1972	Matorral halonitrofilo
Ladera	5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.	421014 *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1954	Matorral esclerófilo. Coscojar
	5210 Matorrales arborescentes de Juniperus rpp.	856132 *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae* Rivas-Martínez & G. López in G. López 1976	Matorral esclerófilo. Sabinar de sabina negra
	5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	433316 *Chamaeropo humilis-Rhamnetum lycioidis* O. Bolòs 1957	Lentiscar
		433412 *Anabasio hispanicae-Salsoletum genistoidis*	Matorral subhalófilo

NPE: A-250217-1356

Unidad	Hábitat	Asociación	Estructura
		Rigual 1972	
		433524 *Genisto scorpii-Retametum sphaerocarpae* Rivas-Martínez ex V. Fuente 1986	Matorral esclerófilo. Retamar
		433527 *Rhamno lycioidis-Genistetum murcicae* Peinado, Alcaraz & Martínez Parras 1992	Matorral retamoide
	6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*	52207B *Teucrio pseudochamaepytis-Brachypodietum retusi* O. Bolòs 1957	Lastonar
		522031 *Eryngio ilicifolii-Plantaginetum ovatae* Esteve 1973	Pastizal nitrófilo
	6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos de *Alysso-Sedion albi*	511021 *Sedetum micrantho-sediformis* O. Bolòs & R. Masalles in O. Bolòs 1981	Pastizal crasifolio
	4090 Brezales oromediterráneos con aliaga	309078 *Teucrio webbiani-Helianthemetum origanifolii* Esteve 1973	Tomillar calcícola
	5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	433442 *Saturejo canescentis-Cistetum albidi* Rivas Goday 1954 corr. Alcaraz, T.E. Díaz, Rivas-Martínez & Sánchez Gómez 1989	
	8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	721153 *Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii* Rigual, Esteve & Rivas Goday 1962 corr. Alcaraz & De la Torre 1988	Tomillar de fisuras de rocas
	1520* Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*)	152043 *Teucrio libanitidis (verticillati)-Thymetum membranacei (pallescentis)* Bellot, Esteve & Rivas Goday in Rivas Goday & Esteve 196	Tomillar gipsícola

(*) Tipo de hábitat de interés comunitario prioritario.

Además de los hábitats de interés comunitario, en la ZEC se han inventariado 13 asociaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats pero que forman parte de la estructura vegetal de este espacio.

Tabla 9.Estructura vegetal de otras formaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats cartografiadas en la ZEC "Ríos Mula y Pliego".

Unidad	Asociación	Estructura	SRZEC
Fluvial	228046 *Trifolio fragiferi-Cynodontetum dactyli* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958	Gramal	44,74
	411523 *Rubo ulmifolii-Coriarietum myrtifoliae* O. Bolòs 1954	Zarzal	2,03
	621046 *Helosciadetum nodiflori* Maire 1924	Herbazal helofito	6,47
	621123 *Typho-Schoenoplectetum tabernaemontani* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958	Aneal	50,06
	621230 *Junco subnodulosi-Sparganietum neglecti* Martínez Parras & Peinado, 1983	Herbazal juncal	0,38
	82D050 *Imperato cylindricae-Erianthion ravennae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958	Herbazal alto	18,65
	82D051 *Equiseto ramosiáimae-Erianthetum ravennae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958		32,98
Ladera	143030 *Haloxylo tamariscifoliae-Atriplicion glaucae* Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Rigual 1972	Matorral nitrófilo	5,40
	143033 *Atriplici glaucae-Salsoletum genistoidis* O. Bolòs (1957) 1973		8,04
	143034 *Haloxylo tamariscifolii-Atriplicetum glaucae* Rigual 1972		3,59
	521412 *Brachypodietum phoenicoidis* Br.-Bl. ex Molinier 1934	Fenalar	16,45
	522212 *Dactylo hispanicae-Lygeetum spa*rti Rivas-Martínez ex Alcaraz 1984	Albardinar	6,17
	522224 *Lapiedro martinezii-Stipetum tenaciáimae* Rivas-Martínez & Alcaraz in Alcaraz 1984	Espartal	11,26

En la lámina de agua se han cartografiado los hábitats acuáticos 3140 y 3150 y puntualmente en aquellas paredes bañadas por aguas carbonatadas se presentan las tobas calizas (7220*). En aquellas zonas donde hay suficiente agua en la ribera, la vegetación está compuesta por dos bandas correspondientes al hábitat 92A0: la primera, más próxima al lecho del río, formada por saucedas arbustivas; y la segunda, por alamedas. Sin embargo estas formaciones se encuentran fragmentadas y en la ribera se desarrollan juncales (6420), zarzales (411523), aneales (621123), diversos herbazales (6430, 621230, 621046, 82D050, 82D051) y prados húmedos (3280, 228046).

En las zonas más térmicas y con menos agua en la ribera dominan baladrales (92D0), en zonas pedregosas, y tarayales (92D0), en zonas con materiales finos, junto con

NPE: A-250217-1356

juncales (6420). En los tramos bajos con cierto carácter endorreico se acumulan las sales que favorecen la instalación de comunidades salinas (1410, 1420), las cuales por alteración antrópica son sustituidas por los matorrales halonitrófilos (1430). Asociadas a las comunidades de saladar se encuentran puntualmente los pastizales efímeros (3170*). En las zonas más degradadas esta estructura desaparece y dominan los carrizales y cañaverales.

En las ramblas donde predominan los fuertes arrastres dominan los baladrales (92D0), y sobre graveras, las formaciones de rambla (3250). En las zonas menos móviles y con encharcamientos prolongados se acompañan por prados húmedos y juncales (3280, 6420), los cuales pueden llegar a presentar cierto carácter halófilo (1410).

En las laderas se asientan matorrales arborescentes (5210) y termomediterráneos (5330) acompañados de tomillares (4090), pastizales (6110*, 6220, 521412) y espartales (522224). En los roquedos y zonas de afloramientos rocosos se instalan comunidades rupícolas (8210), mientras que en los taludes sobre margas o arcillas se desarrollan matorrales nitrófilos (143030, 143033, 143034). En las áreas más deprimidas, que pueden verse sometidas a encharcamientos temporales se desarrollan albardinales (522212) y en los materiales donde afloran los yesos los tomillares gipsícolas (1520*).

4.2. Descripción de hábitats y asociaciones por unidades

➢ **Unidad: Fluvial**

- Hábitats de interés comunitario

  ▪ **Hábitat 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba***

  Bosques y fruticedas edafohigrófilas, propias de las riberas de ríos mediterráneos, dominadas por sauces, álamos, chopos, fresnos y olmos. Se desarrollan en los tramos alto y medio de la Cuenca del río Segura, disponiéndose en dos bandas paralelas a ambos lados del cauce.

  La presencia de fluvisoles profundos, con un nivel freático alto, ubicados próximos a cauces de ríos y grandes arroyos, así como la influencia de las avenidas, son los factores que determinan la presencia de estos hábitats.

  El 60% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 16 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "Sierras y Vega Alta del Segura y Ríos Alhárabe y Moratalla" y ZEPA "Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán", que en conjunto representan el 58% del total de Red Natura; le sigue en proporción la ZEC y ZEPA "Sierra Espuña", con un 9%; la ZEPA "Sierra de Moratalla" y ZEC "Sierra de la Muela", que en conjunto engloban otro 9%; y las ZEC "Río Quípar" y "Río Mula y Pliego" que representan cada uno un 7% de la superficie en Red Natura.

  - Asociación **82A034 *Rubio tinctorum-Populetum albae*** Br.-Bl. y O. Bolòs 1958 (alameda).

NPE: A-250217-1356

Bosques, dominados por álamos (*Populus alba*) y chopos (*Populus nigra*), que se desarrollan sobre suelos de vega ricos en bases e incluso ligeramente salinos. En menor medida pueden presentar también otros árboles como olmos *(Ulmus* sp.), fresnos (*Fraxinus* sp.), sauces *(Salix* sp.) y tarayes (*Tamarix* sp.). Su estructura óptima es un bosque que carece de un estrato herbáceo o arbustivo muy desarrollado. Esta alameda constituye el elemento más significativo de la segunda banda de ribera dentro del piso mesomediterráneo semiárido.

En la Red Natura 2000 de la Región de Murcia el 75% de esta asociación está cartografiada en los ríos Segura, Alhárabe y Moratalla, en el ámbito de la ZEC "Sierras y Vega Alta del Segura y Ríos Alhárabe y Moratalla" y las ZEPA "Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos de Capitán" y "Sierra de Moratalla". La ZEC "Ríos Mula y Pliego" contribuye con un 10% de la superficie.

En la ZEC se localiza en la cabecera del río Mula y en el entorno del paraje Villa Herrera, en la cola sur del embalse de Pliego (Casa de Gómez) y en el tramo bajo del río Pliego entre la Casa de la Hoya y el paraje La Colonia.

- Asociación **82A052** ***Erico mediterraneae-Salicetum pedicellatae*** Esteve 1973 (sauceda).

  Sauceda arbustiva de *Salix pedicellata*, acompañada de baladres (*Nerium oleander* subsp*. oleander*) y, más raramente, mirtos (*Myrtus communis*). Bajo los arbustos altos es común la presencia de juncos churreros (*Scirpus holoschoenus* subsp*. holoschoenus*), también se puede presentar el brezo (*Erica erigena*). Se desarrolla en zonas mesomediterráneas en cauces que presentan estiajes muy prolongados, sobre materiales silicatados o en coluvios de esos materiales englobados en sedimentos calizos.

  Esta sauceda es muy rara en la Región de Murcia, se presenta únicamente en los ríos Espuña (87% de la superficie cartografiada en la Red Natura 2000 regional) y Pliego (13% de esta misma superficie), territorio bastante alejado del núcleo ibérico de la especie directriz. En la ZEC se localiza en la cola sur del embalse de Pliego (Casa de Gómez).

- Asociación **82A062** ***Salicetum neotrichae*** Br.-Bl. y O. Bolòs 1958 (sauceda).

  Sauceda dominada por especies arbustivas donde destaca la sarga (*Salix purpurea*), caracterizada por el tono rojizo de sus tallos. Otros arbustos que acompañan a la sarga son la adelfa (*Nerium oleander*), el taray (*Tamarix canariensis*), y en situaciones donde aumenta la pedregosidad, *Salix eleagnos* subsp*. angustifolia*. Forma la primera banda de vegetación en los márgenes de ríos en áreas mesomediterráneas, situándose de forma aneja a las alamedas (*Rubio-Populetum albae*), siempre que los suelos sean ricos en bases.

  En la Región de Murcia tiene una distribución fragmentada, limitándose a algunas zonas del Noroeste. En la Red Natura de la Región de Murcia el 82% de esta asociación está cartografiada en los ríos Segura, Alhárabe y Moratalla, en el ámbito de la ZEC "Sierras y Vega Alta del Segura y Ríos Alhárabe y Moratalla" y las ZEPA "Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos de Capitán" y "Sierra de Moratalla". Otro 11% se ha cartografiado en la ZEC "Río Quípar", mientras que la ZEC "Ríos

NPE: A-250217-1356

Mula y Pliego" contribuye con un 6% de la superficie, en la cabecera del río Mula y en el entorno del Cerro Rodero.

- **Hábitat 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)**

Bosques y fruticedas edafohigrófilas de riberas de ríos y ramblas de caudal permanente o estacional, con aguas dulces, salobres o declaradamente salinas, bajo clima mediterráneo cálido, con ombroclimas desde árido hasta seco.

El 29% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, estando muy repartida en 39 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en las ZEC "Ríos Mula y Pliego" (13%) y "Río Quípar" (10%).

- Asociación **82D021 *Agrostio stoloniferae-Tamaricetum canariensis*** Cirujano 1981 (tarayal).

  Bosque o bosquete dominado casi exclusivamente por *Tamarix canariensis*. Suelen aparecer algunos arbustos como baladres (*Nerium oleander* subsp. *oleander*), lianas (*Lonicera biflora, Rubia peregrina* subsp. *longifolia)*, algunas plantas leñosas indicadoras de cierto grado de salinidad *(Atriplex halimus, Suaeda vera* subsp. *vera*), así como especies herbáceas indicadoras de suelos algo húmedos y removidos, como *Dittrichia viscosa* subsp. *viscosa* y la triguera (*Piptatherum miliaceum*). Se desarrolla en zonas termomediterráneas y mesomediterráneas semiáridas con sustratos calizos frecuentemente ricos en materiales finos (arcillas) y está favorecido por la presencia de sales en el suelo.

  Asociación repartida por gran parte de la Región. El 56% de la superficie cartografia en la Red Natura 2000 se encuentra en la ZEC "Río Quípar" y ZEPA "Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Capitán" (32%) y en la ZEC "Ríos Mula y Pliego" (24%). Se extiende por la mayor parte de la ZEC, a excepción de la rambla de Perea y de algunas zonas de los ríos Mula (cabecera del río, Cerro Rodero-colas del embalse de La Cierva) y Albudeite) y Pliego (cabecera, Las Lentejas, Cejo de Las Palomas-La Venta, ramblas del Huérfano, de Barbol y del Atascador).

- Asociación **82D033 *Rubo ulmifolii-Nerietum oleandri*** Bolòs 1956 (baladral).

  Formación arbustiva alta dominada por el baladre *(Nerium oleander)* que suele estar acompañado por algunos ejemplares de taray. En las zonas mejor conservadas se desarrolla junto con algunos arbustos esclerófilos como *Pistacia lentiscus, Rhamnus alaternus, Smilax aspera* y un pastizal de *Brachypodium retusum.* Se desarrollan en zonas desde inframediterráneas a mesomediterráneas cálidas en cauces que soportan un largo estiaje, instalándose sobre todo en suelos de gravas, con abundantes bloques y cantos con fuerte heterometría. Las especies integrantes tienen una gran capacidad de rebrote tras episodios de avenidas.

  Asociación repartida por gran parte de la Región. En esta ZEC se ha cartografiado el 16% del total de la superficie inventariada en la Red Natura 2000 regional; otro 16% se ha cartografiado en la ZEPA "Sierra de Moratalla".

  Se distribuye por casi toda la ZEC excepto en el tramo bajo (Albudeite-Alguazas),

NPE: A-250217-1356

embalse de La Cierva y cabecera del río Mula, en el río Pliego aguas abajo de la confluencia con la Rambla de Doña Ana María, la zona central del embalse de Pliego y algunas ramblas adyacentes a éste, como la rambla del Atascador y la rambla del Campillo.

- **Hábitat 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion***

Prados, juncales y herbazales vivaces desarrollados sobre suelos profundos, fértiles, con encharcamiento, rezumes o escorrentía lateral de agua, en las proximidades de surgencias y fuentes. Son principalmente calcícolas, aunque pueden tolerar suelos neutros.

El 26% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 32 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "Sierra de la Muela" y ZEPA "Sierra de Moratalla", que representan en conjunto el 32% del total de Red Natura; le sigue en proporción la ZEPA "Monte El Valle y Sierras de Altaona y Escalona", con un 15%; la ZEC y ZEPA "Sierra de la Pila", que en conjunto engloban otro 12%; y la ZEC "Ríos Mula y Pliego" con un 11% de la superficie en Red Natura.

- Asociación **542015 *Cirsio monspessulani-Holoschoenetum*** Br.-Bl. 1931 (juncal).

  Juncal dominado por juncos churreros (*Scirpus holoschoenus* subsp. *holoschoenus)*. Tiene un marcado carácter termófilo indicado por la presencia de diversas especies que sirven de diferenciales frente a otros juncales como *Cirsium monspessulanum* subsp. *ferox*, *Dorycnium rectum* o *Juncus acutus*.

  Se distribuye de forma más o menos continua por toda la ZEC a excepción de los embalses de Pliego y La Cierva, así como pequeños tramos de los ríos Mula (Albudeite y Campos del Río) y Pliego (cabecera hasta Casa de las Lentejas, Casa de la Bermeja-Cejo de Las Palomas, Los Corrales).

- Asociación **54201H *Inulo viscosae-Schoenetum nigricantis*** Br.-Bl. 1924 (juncal).

  Prado juncal denso dominado principalmente por *Schoenus nigricans*. Junto a la especie directriz se presentan juncos churreros y algunas otras especies higrófilas, destacando por su abundancia *Dittrichia viscosa* subsp. *viscosa* y la menos frecuente *Equisetum ramosissimum*. Tiene una distribución muy escasa en la Región de Murcia, se desarrolla en áreas termomediterráneas con aguas muy cargadas de bicarbonato de calcio (surgencias y taludes rezumantes).

  En la ZEC, se localiza en la cabecera de la rambla de Perea.

- **Hábitat 6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino**

Son herbazales dominados por hemicriptófitos y geófitos que se desarrollan en remansos de ríos y arroyos. Aprovechan la acumulación de materia orgánica o

NPE: A-250217-1356

aportes minerales. Los factores que determinan su establecimiento son la presencia de humedad en el suelo, la acumulación de nutrientes y la cantidad de luz.

El 3% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 9 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "Sierra y Vega alta del Segura y Ríos Alhárabe y Moratalla" (65%), seguido de la ZEC "Río Quípar" (21%) y de la ZEC "Ríos Mula y Pliego" con un 6% de la superficie en Red Natura.

- Asociación **543113 *Dorycnio recti-Epilobietum hirsuti*** M.B. Crespo 1989 (herbazal).

  Herbazal alto dominado por *Epilobium hirsutum* y *Scrophularia balbisii* subsp. *valentina*, a las que acompañan algunas plantas relativamente termófilas como *Cirsium monspessulanum* subsp. *ferox, Dorycnium rectum, Hypericum perforatum*, etc.

  Se desarrollan en territorios mesomediterráneos donde se encuentran en cauces de aguas dulces en las que se acumulan desechos orgánicos. Estos herbazales son muy sensibles a la eutrofización y contaminación, siendo buenos indicadores de la calidad de las aguas.

  Su representación en la Región de Murcia es muy escasa. Sólo se ha cartografiado en 3 ZEC: "Río Quípar" (68%), "Río Mula y Pliego" (30%) y "Sierra del Gavilán" (2%).

  En la ZEC, se presenta solamente en la cabecera del río Mula.

- **Hábitat 3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.**

Se desarrolla en lagunas, charcas o estanques con aguas principalmente pobres en nutrientes y ricas en bases. El fondo de estas aguas no contaminadas está cubierto por una alfombra algal de carófitos (*Chara* sp. y *Nitella* sp.).

El 57% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 14 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC y ZEPA "Sierra de la Pila", que representan en conjunto el 66% del total de Red Natura, siguiéndole en proporción las ZEC "Ríos Mula y Pliego" y "Sierra de la Muela" y la ZEPA "Sierra de Moratalla", con un 9% de la superficie en Red Natura cada una de ellas.

- Asociación **214011 *Charetum vulgaris*** Corillion 1957 (herbazal subacuatico).

  Herbazales sumergidos de *Chara vulgaris* que forman mantos más o menos continuos en el fondo de pozas ubicadas a lo largo de ramblas de caudal más o menos intermitente. En el estío pueden quedar parcialmente emergidas. Es muy sensible a la contaminación y el estiaje y es un buen indicador de aguas carbonatadas limpias.

  En la ZEC, se encuentra en la cabecera de la rambla de Perea y en el tramo bajo del río Mula, entre la Junta de los Ríos Mula y Pliego y Albudeite.

NPE: A-250217-1356

- **Hábitat 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition***

Vegetación que se instala flotando sobre la superficie del agua (pleustófitos) o arraigada al sustrato, bien desarrollándose su biomasa en capas interiores de agua más o menos profundas, bien emergiendo las hojas y órganos reproductores a la superficie del agua, o situaciones intermedias. Generalmente se desarrollan en aguas estancadas o de corriente moderada, poco salinas o con niveles de salinidad bajos, pudiendo soportar niveles de contaminación (eutrofia) elevados.

El 26% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 11 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "Sierras y Vega Alta del Segura y Ríos Alhárabe y Moratalla" (45%) y en la ZEC "Ríos Mula y Pliego" (44%).

- Asociación **215059 Comunidad de *Potamogeton coloratus*** (herbazal subacuático).

  Herbazal acuático que forma una pradera sumergida, dominada por *Potamogeton coloratus* y *Zannichellia peltata*. Se distribuye en zonas mesomediterráneas, en cabeceras de ríos y arroyos de aguas oligotrofas calizas con alto contenido en oxígeno. Habitan aguas limpias sin sedimentos en suspensión y es un buen indicador de la calidad del agua.

  En la ZEC, se localiza en la cabecera del río Mula.

- Asociación **215052 *Potametum denso-nodosi*** O. Bolòs 1957 (herbazal subacuático).

  Asociación dominada por *Potamogeton nodosus*, junto con *Potamogeton pectinatus* y *Zannichellia palustris,* muy ocasionalmente se presenta *Potamogeton densus,* cuando las aguas están más contaminadas. Se desarrolla en áreas termo a mesomediterráneas inferiores en cauces de 1 a 2,5 m de profundidad, que discurren por suelos margosos o de aluviones cuaternarios, de corriente moderada y con materiales en suspensión. Es indicador de aguas que tienen cierta calidad.

  A escala regional esta asociación sólo se ha cartografiado en esta ZEC. Se distribuye mayoritariamente aguas abajo de la confluencia del río Mula con el río Pliego, excepto los tramos colindantes a los núcleos de Albudeite y Campos del Río. También se ha inventariado en el tramo alto del río Mula, entre el paraje de Villa Herrera y la cola del embalse de La Cierva.

- Asociación **21505C Comunidad de *Potamogeton pectinatus*** (herbazal subacuático).

  Comunidad dominada por la ova (*Potamogeton pectinatus*). Se desarrolla en aguas de contaminación moderada a alta, ya que selecciona las zonas de corriente donde se produce la oxigenación del agua. Es indicador de contaminación alta pero no excesiva.

  En la ZEC, está presente fundamentalmente en el tramo bajo del río Mula, aunque también en la cabecera de la rambla de Perea.

NPE: A-250217-1356

- **Hábitat 3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum***

Vegetación florísticamente heterogénea, que coloniza gleras y acumulaciones de guijarros poco estabilizados, asociados a torrenteras de ríos, arroyos y ramblas. Presenta estructura de matorral abierto dominado por pequeños arbustos (caméfitos) y plantas rizomatosas de bajo porte (hemicriptófitos). Las especies más representativas son *Andryala ragusina* y *Scrophularia canina*.

El 89% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 25 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "Sierra de Almenara" (23%), seguido de la ZEC "La Muela y Cabo Tiñoso" (18%) y de la ZEC "Ríos Mula y Pliego" (11%).

- Asociación **225011 *Andryaletum ragusinae*** Br.-Bl. y O. Bolòs 1958 (vegetación de ramblas arcillosas).

  Matorral bajo y poco denso que se desarrolla sobre graveras en zonas de avenidas de ríos y arroyos y en el cauce principal de las ramblas. Está constituida por *Andryala ragusina, Mercurialis tomentosa, Ononis natrix* y *Scrophularia canina*.

  En la ZEC, se encuentra principalmente en el río Pliego, a excepción de algunas zonas como el embalse y la rambla de Barbol, y puntualmente en el río Mula, en los alrededores de Villa Herrera.

- **Hábitat 3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba***

Prados y herbazales hemicriptofíticos que se desarrollan en el margen de los cauces donde se produce encharcamiento casi constante. Pueden tolerar niveles de salinidad moderados.

El 96% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 18 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "Ríos Mula y Pliego" (42%), seguido de las ZEC "Río Chícamo" (16%) y "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" (15%).

- Asociación **228013 *Paspalo-Polypogonetum semiverticillati*** Br.-Bl. 1936 (prado higrófilo).

  Prado casi monoespecífico, dominado por *Paspalum distichum* que se desarrolla en los bordes de ríos y arroyos. En ocasiones están bajo la sombra de saucedas arbustivas y tarayales.

  En la Región de Murcia, tiene una distribución reducida. En la ZEC, se localiza únicamente en la cola del embalse de La Cierva y en un pequeño tramo del río Mula en el entorno de Albudeite.

- Asociación **228011 *Cyperetum distachyi*** O. Bolòs & Molinier 1984 (herbazal de borde de poza).

NPE: A-250217-1356

Prado con aspecto de pequeño juncal, que a veces puede ser muy denso, dominado principalmente por *Cyperus distachyos* y *Polypogon viridis*, junto con otras especies de suelos húmedos y subsalinos Se localiza en territorios termomediterráneos y mesomediterráneos inferiores, sobre todo cuando en los márgenes y pozas de los arroyos y ramblas se presentan materiales margosos y/o yesíferos. Es muy sensible a la desecación.

En la ZEC, está presente en la cabecera de la rambla de Perea, el tramo bajo del río Mula (Junta de los Ríos-Albudeite) y los tramos alto (embalse de Pliego y ramblas próximas) y bajo (Los Tabitas-Casa de la Hoya, Casa del Rojo Susarte-Junta de los Ríos) del río Pliego. También se presenta en el tramo alto del río Mula de forma discontinua (Molino de Sebastián-Casa de los Chopos).

- **Hábitat 7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)**

Comunidad de briófitos (musgos y hepáticas) y plantas vasculares, que colonizan paredes, cantiles, arroyos y surgencias y que viven bañadas por aguas cargadas de carbonatos, los cuales precipitan sobre las raíces y restos vegetales y originan travertinos y tobas calizas.

El 91% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 13 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "Carrascoy y El Valle" (43%), seguido de la ZEPA "Sierra de Moratalla" y ZEC "Sierra de La Muela, que en conjunto representan el 25% y de la ZEC "Sierra de la Pila" (11%). La ZEC "Ríos Mula y Pliego" ocupa el séptimo lugar con un 1% de la superficie de Red Natura.

- Asociación **622027 *Trachelio caeruleae-Adiantetum capilli-veneris*** O. Bolòs 1957 (helechal de tobas calizas).

  Comunidad mixta dominada por el culantrillo (*Adiantum capillus-veneris*) y por masas almohadilladas de musgos camefíticos, entre los cuales destaca *Eucladium verticillatum*. También es frecuente la presencia de la campanulácea *Trachelium caeruleum.* Se distribuye en territorios termo y mesomediterráneos en zonas umbrosas, aunque si la humedad es suficiente pueden desarrollarse en zonas soleadas.

  En la ZEC, se encuentra en las cabeceras del río Mula y de la rambla de Perea.

- Otras asociaciones inventariadas

  - Asociación **228046 *Trifolio fragiferi-Cynodontetum dactyli*** Br.-Bl. y O. Bolòs 1958 (gramal).

    Prado generalmente muy denso y más bien ralo, dominado por la grama (*Cynodon dactylon*) y el trébol fresa (*Trifolium fragiferum*); junto a ellas suele aparecer *Lotus corniculatus* subsp. *corniculatus*, *Plantago major* subsp. *major*, *Trifolium repens*, entre otras. Se desarrolla en áreas termo y mesomediterráneas, en suelos

NPE: A-250217-1356

húmedos, más o menos afectados por una capa freática poco profunda. Tiene interés pascícola.

En la ZEC, se extiende en el río Mula, a excepción del embalse, y en la rambla de Perea, salvo en su cabecera. En el río Pliego, se desarrolla en los ramblizos próximos al embalse y desde la confluencia con la rambla de Ana María hasta el río Mula.

- Asociación **411523** ***Rubo ulmifolii-Coriarietum myrtifoliae*** O. Bolòs 1954 (zarzal).

Zarzal dominado por emborrachacabras (*Coriaria myrtifolia*), zarzamoras (*Rubus ulmifolius*) y, en menor abundancia, algunas enredaderas como *Clematis vitalba,* baladres (*Nerium oleander* subsp. *oleander*) y diversas especies de rosa, particularmente *Rosa micrantha*. Se distribuye en zonas mesomediterráneas cálidas bordeando los bosques de riberas.

En la ZEC, se localiza en la cabecera del río Mula.

- Asociación **621046** ***Helosciadetum nodiflori*** Maire 1924 (herbazal helófito).

Herbazal denso y de baja talla dominado por apios silvestres (*Apium nodiflorum*) y berros (*Rorippa nasturtium-aquaticum*) que pueden ir acompañados de algunas hierbas como *Veronica anagallis-aquatica* y *Veronica beccabunga*. La diversidad de esta formación disminuye si aumenta la eutrofización del agua. Se desarrolla en zonas de aguas poco profundas y con cursos de agua moderados.

En la ZEC, se localiza en el tramo bajo del río Mula.

- Asociación **621123** ***Typho-Schoenoplectetum glauci*** Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 (aneal).

Aneales dominados por grandes helófitos, siendo los más comunes la anea (*Typha domingensis*), el carrizo (*Phragmites australis*) y *Scirpus tabernaemontani*. Se presentan en zonas inundadas permanentemente o con fluctuaciones muy escasas, por aguas desde carbonatadas a subsalinas, sobre sustratos sedimentarios donde la materia orgánica es abundante.

Se extiende por el río Mula, salvo el embalse, la rambla de Perea, a excepción de su cabecera y de forma discontinua por el río Pliego (desde el Cerro de las Palomas hasta el embalse, barranco del Barbol, rambla del Campillo, rambla del Atascador y desde la confluencia con la rambla de Ana María hasta el río Mula).

- Asociación **621230** ***Junco subnodulosi-Sparganietum neglecti*** Martínez Parras y Peinado 1983 (herbazal juncal).

Juncal dominado por *Sparganium erectum* subsp. *neglectum* y *Juncus subnodulosus*, acompañados por otras especies como *Iris pseudacorus,* carrizo (*Phragmites australis*), *Scrophularia auriculata, Sonchus maritimus* subsp. *aquatilis, Veronica anagallis-aquatica,* etc.

En la ZEC, se localiza únicamente en el embalse de Pliego.

- Asociación **82D050** ***Panico repentis-Imperatetum cylindricae*** M. B. Crespo 1989 (herbazal alto).

NPE: A-250217-1356

Herbazales densos dominados por la sisca (*Imperata cylindrica*), la cola de caballo (*Equisetum ramosissimum*) y la cañota (*Sorghum halepense*).

Se desarrolla en la rambla de Perea, en el río Mula, desde el paraje Cerro Rodero hasta Albudeite, salvo el embalse de La Cierva, y en el río Pliego, desde la desembocadura de la rambla de Doña Ana María hasta el cruce con la carretera RM-C20.

- Asociación **82D051 *Equiseto ramosissimae-Erianthetum ravennae*** Br.-Bl. y O. Bolòs 1958 (herbazal alto).

  Herbazales de gran talla, dominados principalmente por la masiega o sisca fina (*Saccharum ravennae*) que forma densas macollas, acompañada de la sisca (*Imperata cylindrica*). Se encuentran en los márgenes del río donde se acumula arena formando promontorios que permiten que el suelo esté más seco que el entorno.

  En la ZEC, se localiza en la rambla de Perea y el río Mula, desde el molino de Sebastián hasta la confluencia con el río Pliego, salvo la zona del embalse. En el río Pliego, se desarrolla de forma discontinua desde el paraje Cejo de las Palomas hasta el embalse de Pliego, en la rambla del Campillo y la cola suroeste del embalse, en un pequeño tramo aguas abajo del embalse y desde la desembocadura de la rambla de Doña Ana María hasta el río Mula.

➢ **Unidad: Saladar**

- Hábitats de interés comunitario

  - **Hábitat 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)**

Praderas juncales vivaces que se instalan sobre suelos permeables o limosos con lodo orgánico, con niveles de humedad y salinidad variables. Con frecuencia precipitan sales poco solubles (sulfatos y carbonatos) alrededor de las macollas y raíces.

El 36% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 25 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "Río Quípar" y en la ZEPA "Sierras del Gigante-Pericay, Lomas del Buitre-Río Luchena y Sierra de la Torrecilla", con un 18% de la superficie de Red Natura cada uno; le siguen en proporción las ZEC "Humedal del Ajauque y Rambla Salada" (16%) y "Río Mula y Pliego" (15%).

- Asociación **14101A *Juncetum maritimo-subulati*** Alcaraz 1984 corr. Alcaraz, P. Sánchez, De la Torre, Ríos & J. Álvarez 1991 (juncal).

  Juncal de distribución lineal, dominado y caracterizado por *Juncus subulatus,* al que puede acompañarle *Juncus maritimus.* Forma franjas estrechas alrededor de arroyos y lugares por los que, de forma más o menos esporádica, corren aguas salobres. Es sensible a la desecación y de compleja recuperación tras déficit hídricos.

  En la ZEC, se extiende en el río Mula aguas abajo de Albudeite.

NPE: A-250217-1356

- **Hábitat 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)**

Arbustos suculentos (comunidades de *Arthrocnemum macrostachyum, Sarcocornia* spp., *Halocnemum strobilaceum,* especies leñosas del género *Suaeda*, etc.) con distribución mediterránea-atlántica. Prosperan sobre suelos muy salinos y húmedos sometidos a inundaciones temporales de aguas salobres.

El 67% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 21 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor" y en la ZEC y ZEPA "Saladares del Guadalentín", con un 29% y 26%, respectivamente, de la superficie de Red Natura; le sigue en proporción la ZEC y ZEPA "Salinas y Arenales de San pedro del Pinatar", con un 18%. La ZEC "Ríos Mula y Pliego" ocupa el lugar duodécimo con un 2% de la superficie Red Natura.

- Asociación **142062 *Cistancho luteae-Suaedetum verae*** Géhu y Géhu-Franck 1977 (matorral halófilo).

  Matorral crasifolio dominado por *Suaeda vera* subsp. *vera*. En su óptimo, las especies acompañantes son escasas, correspondiendo en su mayoría a plantas halófilas crasicaules, especialmente *Arthrocnemum macrostachyum,* y especies del género *Limonium*, sobre todo *Limonium cossonianum*. Se asienta en todo tipo de zonas salinas.

  En la ZEC, se encuentra en el río Mula aguas abajo de Albudeite.

- **Hábitat 1430 Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*)**

Matorrales dominados por nanofanerófitos y caméfitos, que se desarrollan en suelos secos o con cierta hidromorfía. Están condicionados por la nitrificación del sustrato, la hidromorfía parcial y total, la presencia de sales y de suelos profundos desarrollados.

El 23% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, estando muy repartido en 37 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "La Muela y Cabo Tiñoso" con un 16% de la superficie de Red Natura; le sigue en proporción la ZEC "Sierras y Vega Alta del Segura y Ríos Alhárabe y Moratalla" y la ZEC y ZEPA "Saladares del Guadalentín", con un 12% de la superficie de Red Natura cada uno, y la ZEC "Sierra de Almenara" con un 11%. La ZEC "Ríos Mula y Pliego" ocupa el lugar vigesimoséptimo con un 1% de la superficie Red Natura.

- Asociación **143012 *Atriplici glaucae-Suaedetum pruinosae*** Rigual 1972 (matorral halonitrófilo).

  Matorral dominado por *Suaeda pruinosa* y *Suaeda vera* subsp. v*era* a los que suelen acompañar plantas de carácter nitrófilo. Se desarrollan en zonas inframediterráneas a mesomediterráneas sobre suelos arcillosos salinos alterados.

  En la ZEC, se distribuye únicamente en los márgenes del embalse de La Cierva y en la cabecera de la Rambla de Perea.

NPE: A-250217-1356

- **Hábitat 3170* Estanques temporales mediterráneos**

Vegetación terofítica y efímera de pequeña talla que se desarrolla sobre suelos temporalmente inundados. Puede desarrollarse tanto en suelos silicatados como calcáreos y hasta algo salinos, pero presentando siempre una elevada especificidad al sustrato.

El 66% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 8 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEPA "Sierra de Moratalla" con un 84% de la superficie de Red Natura; le sigue en proporción la ZEC "Ríos Mula y Pliego" con un 8% de esta superficie.

- Asociación **217057 *Polypogono maritimi-Centaurietum spicati*** Alcaraz, P. Sánchez, De la Torre, Ríos y J. Álvarez 1991 (herbazal).

  Pastizal anual efímero dominado por *Centaurium spicatum* que se desarrolla en los claros de diversas comunidades leñosas de saladar. Además pueden presentarse otros terófitos efímeros, etc. Estos herbazales son extremadamente escasos en la Región de Murcia, por lo que tienen un elevado interés científico. En las colas de los embalses de la ZEC se implantan en zonas que quedan emergidas por la disminución de las aguas embalsadas. Desaparece cuando la vegetación leñosa alcanza gran densidad.

  En la Red Natura 2000 de la Región de Murcia esta asociación está cartografiada mayoritariamente en la ZEC "Ríos Mula y Pliego" (91%), estando distribuido únicamente en la cola del embalse de La Cierva y en las colas y márgenes del embalse de Pliego.

➢ **Unidad: Ladera**

- Hábitats de interés comunitario

  - **Hábitat 1520*. Vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*).**

Tomillares que ocupan suelos ricos en yesos de la Península Ibérica, generalmente muy abiertos y caracterizados florísticamente por la presencia de numerosas especies gipsófilas. Los sintáxones característicos son: *Lepidion subulati*, *Thymo-Teucrion semiverticillati*.

El 37% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 24 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "Sierras y Vega Alta del Segura y Ríos Alhárabe y Moratalla" con un 23% de la superficie de Red Natura y la ZEC y ZEPA "Sierra de Ricote-La Navela" que conjuntamente representan un 11% de esta superficie. La superficie cartografiada en la ZEC "Ríos Mula y Pliego" es escasa.

- Asociación **152043 *Teucrio libanitidis* (*verticillati*)-*Thymetum membranacei* (*pallescentis*)** Bellot, Esteve & Rivas Goday in Rivas Goday & Esteve 196

  Tomillar muy abierto donde conviven *Teucrium libanitis* con *Thymus membranaceus*, *Herniaria fruticosa* subsp. *erecta* y *Helianthemum squamatum*. Se desarrolla en suelos yesíferos con afloramientos de rocas compactas donde las

NPE: A-250217-1356

especie dominante es *Teucrium libanitis*, sin embargo, zonas con sustrato menos consolidado están ocupadas por *Thymus membranaceus*.

Distribuida por el centro de la Región, su representación en la ZEC es muy escasa, habiendo sido cartografiada en algunos puntos del tramo bajo del río Mula, en el paraje Cañada de Paladea.

- **Hábitat 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga**

Matorrales almohadillados, con presencia de pequeños arbustos, varias compuestas y labiadas. También se incluyen formaciones de pequeñas especies sufruticosas de altas pendientes y crestas.

El 49% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 32 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC y ZEPA "Sierra Espuña" y en la ZEPA "Sierras de Burete, Lavia y Cambrón" con un 17% de la superficie de Red Natura. La superficie cartografiada en la ZEC "Ríos Mula y Pliego" es escasa.

- Asociación **309078** ***Teucrio webbiani-Helianthemetum origanifolii*** Esteve 1973 (tomillar calcícola).

  Tomillares y matorrales de nanofanerófitos como *Helianthemum cinereum*, *Sideritis leucantha* subsp. *incana* y *Thymus membranaceus*, a los que acompañan otras especies calcícolas, destacando por su frecuencia *Helianthemum violaceum* y *Rosmarinus officinalis*. Se desarrolla sobre suelos poco profundos ricos en bases, formados a partir de rocas muy diversas. Asociación endémica de la provincia Mediterránea-Ibérica-Central.

  En la ZEC, se presenta en el río Pliego (ramales del embalse, ramblas del Atascador, del Campillo y del Carbol, paraje de Los Corrales) y puntualmente a lo largo del tramo alto del río Mula.

- **Hábitat 5210 Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.**

Matorrales perennes esclerófilos mediterráneos y submediterráneos organizados alrededor de enebros y/o sabinas arborescentes (*Juniperus* sp.). Se desarrollan en sustratos poco favorables (rocosos, lapiaces, arenas, etc.).

El 56% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 43 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEPA "Sierras de Burete, Lavia y Cambrón" con un 23% de la superficie de Red Natura; le siguen en proporción la ZEPA "Sierra de Moratalla", con un 14% y la ZEC y ZEPA "Sierra Espuña" con un 12%. La superficie cartografiada en la ZEC "Ríos Mula y Pliego" es escasa.

- Asociación **421014** ***Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*** Br.-Bl. & O. Bolòs 1954 (coscojar).

NPE: A-250217-1356

Matorrales esclerófilos ricos en nanofanerófitos y microfanerófitos (maquias), dominados por coscojas (*Quercus coccifera*) y/o lentiscos (*Pistacia lentiscus*), a los que suelen acompañar diversos arbustos más o menos esclerófilos, algunas lianas y el pino carrasco (*Pinus halepensis*), que suele formar un estrato arbóreo abierto.

En la ZEC, se localiza de forma discontinua en el tramo alto del río Pliego y en una pequeña área del tramo alto del río Mula a su paso por el Cerro Rodero.

- Asociación **856132 *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*** Rivas-Martínez & López González in López González 1976 (sabinar).

  Son estructuras abiertas de sabina negra (*Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*). Junto a la sabina se pueden desarrollar enebros (*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*), lentiscos (*Pistacia lentiscus*), espinos (*Rhamnus lycioides* subsp. *lycioides*) o pinos carrascos (*Pinus halepensis*) dispersos. Se desarrollan en zonas rocosas tanto en calizas como dolomías en territorios mesomediterráneos.

  En el ámbito de la ZEC, se distribuye en los márgenes del embalse de La Cierva y en la cabecera de la Rambla de Perea.

- **Hábitat 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos**

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.

El 45% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 56 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "Sierra de Almenara" con un 16% de la superficie de Red Natura. La superficie cartografiada en la ZEC "Ríos Mula y Pliego" es escasa.

- Asociación **433412 *Anabasio hispanicae-Salsoletum genistoidis*** Rigual 1972 (matorral subhalófilo)

  Tomillar muy abierto, dominado por *Anabasis hispanica*, generalmente acompañada por escobillas (*Salsola genistoides*), siemprevivas (*Limonium caesium*) y albardines (*Lygeum spartum*) que se desarrolla sobre taludes margosos con mucha pendiente. La asociación está poco extendida en la Región de Murcia.

  En la ZEC sólo se ha cartografiado en el paraje Cañada de Paladea.

- Asociación **433316 *Chamaeropo humilis-Rhamnetum lycioidis*** O. Bolòs 1957

  Matorral esclerófilo, de hasta 4 m de altura, con lentisco (*Pistacia lentiscus*), coscoja (*Quercus coccifera*), espino negro (*Rhamnus lycioides* subsp. *lycioides*), enebro (*Juniperus oxycedrus*), bayón (*Osyris lanceolata*), generalmente con un dosel de pinos carrascos (*Pinus halepensis*) esparcidos.

  En la ZEC se ha cartografiado en la Rambla de Perea (zona de cabecera y desde la Casa de Arreaque hasta el río Mula) y en el río Mula (embalse de la Cierva y entorno de los Baños de Mula).

- Asociación **433442 *Saturejo canescentis-Cistetum albidi*** Rivas Goday 1954 corr. Alcaraz, T. E. Díaz, Rivas-Martínez y P. Sánchez 1989 (tomillar calcícola).

NPE: A-250217-1356

Tomillar dominado por *Thymus hyemalis, Thymus membranaceus* y *Sideritis murgetana* subsp*. murgetana,* a los que acompañan caméfitos y nanofanerófitos, especialmente en zonas umbrosas. Se desarrolla generalmente en zonas termomediterráneas donde prefiere suelos poco evolucionados tanto en materiales calizos como en silíceos.

En la ZEC, se localiza fundamentalmente en el embalse de La Cierva, pero también en la cabecera y el tramo Casa Arreaque-La Misericordia de la Rambla de Perea y puntualmente en el tramo bajo del río Mula (Los Baños-La Misericordia).

- Asociación **433524 *Genisto scorpii-Retametum sphaerocarpae*** Rivas-Martínez ex V. Fuente 1986 (retamar).

  Retamar (*Retama sphaerocarpa*) de cobertura media, que presenta debajo un estrato de nanofanerófitos generalmente dominado por aliagas (*Genista scorpius*) y otro de caméfitos subnitrófilos en el que es muy común la manzanilla (*Santolina chamaecyparissus* subsp. *squarrosa*)*, Thymus vulgaris* y *Plantago sempervirens.* Se desarrolla en zonas mesomediterráneas de ombroclima seco y en suelos ricos en bases, donde la asociación se instala en antiguas zonas de cultivo en secano y en áreas sobrepastoreadas.

  En la ZEC, se encuentra en el tramo alto del río Mula (desde el molino de Sebastian hasta el Cerro Rodero y puntualmente entre este y Casa de los Chopos) y en dos ramales del embalse de Pliego: la rambla del Campillo y la rambla del Atascador.

- Asociación **433527 *Rhamno lycioidis-Genistetum murcicae*** Peinado, Alcaraz y Martínez-Parras 1992 (retamar).

  Retamar de *Genista valentina* subsp. *jimenezii* y/o *Coronilla juncea*, a las que acompañan pocas otras especies, destacando por su frecuencia la retama (*Retama sphaerocarpa*) y el lentisco (*Pistacia lentiscus*). En las manifestaciones de la asociación sobre suelos margosos o arcillosos es frecuente la presencia de un estrato arbóreo abierto de pino carrasco (*Pinus halepensis*). Se distribuye en zonas termomediterráneas semiáridas sobre suelos ricos en bases formados a partir de rocas carbonatadas de consistencia muy variada, desde arcillosa o margosa hasta laderas rocosas calizas.

  En la ZEC, se sitúa en los márgenes del embalse de La Cierva y puntualmente en los tramos altos de la Rambla de Perea y del río Mula (Villa Herrera-Trascastillo).

- **Hábitat 6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos del *Alysso-Sedion albi***

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. Los factores que condicionan su presencia son la falta de sustrato, la escasez de materia orgánica y humedad.

El 76% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 47 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "Sierra de Almenara" con un 19% de la superficie de Red Natura, seguido de la ZEC

NPE: A-250217-1356

"Sierra de la Pila" con el 11%. La superficie cartografiada en la ZEC "Ríos Mula y Pliego" es escasa.

- Asociación **511021 *Sedetum micrantho-sediformis*** O. Bolòs y R. Masalles in O. Bolòs 1981 (pastizal crasifolio).

  Esta comunidad está integrada por plantas de hojas carnosas y está dominado por especies del género *Sedum*: *Sedum sediforme* subsp. *sediforme, Sedum album* subsp. *micranthum, Sedum acre*.

  Se presenta en rellanos donde se acumula tierra. Se localiza en la cabecera de la rambla de Perea y puntualmente en el tramo alto del río Mula (Villa Herrera-Trascastillo).

- **Hábitat 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 neófitos. Se desarrollan, en general, sobre sustratos calcáreos medianamente profundos, a veces superficialmente cascajosos, pueden soportar cierta hidromorfía si ésta es muy temporal. En ocasiones se desarrollan sobre suelos ricos en yesos. Están condicionados por el tipo de sustrato, la profundidad del mismo y las condiciones xéricas.

El 52% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 59 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en la ZEC "Sierra Espuña" con un 12% de la superficie de Red Natura, estando muy repartido en el resto de lugares. La superficie cartografiada en la ZEC "Ríos Mula y Pliego" es escasa.

- Asociación **522031 *Eryngio ilicifolii-Plantaginetum ovatae*** Esteve 1973 (pastizal nitrófilo).

  Pastizal integrado por la especie *Stipa capensis* que constituye el estrato superior y otras especies de menor talla entre las que destacan *Asphodelus tenuifolius, Atractylis cancellata, Diplotaxis ilorcitana, Eryngium ilicifolium, Plantago amplexicaulis* o *Plantago ovata*. Prefiere taludes margosos, ricos en bases y en exposiciones soleadas.

  Se localiza en los márgenes del embalse de La Cierva y puntualmente en la cabecera de la Rambla de Perea.

- Asociación **52207B *Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum retusi*** O. Bolòs 1957 (lastonar).

  Pastizales dominados por el lastón (*Brachypodium retusum*), junto al que pueden presentarse otras gramíneas, algunos geófitos, así como algunos caméfitos sufruticosos. Suelen presentar una mayor densidad en las umbrías y bajo los pinares. Se desarrollan en suelos medianamente profundos ricos en bases en áreas termo y mesomediterráneas.

NPE: A-250217-1356

En la ZEC, se encuentran en los embalses de La Cierva, de Pliego y ramales de este último, así como en el tramo alto del río Pliego, aguas arriba de la Casa de La Bermeja y puntualmente en los tramos alto (Molino de Sebastián-Villa Herrera) y bajo del río Mula (Los Baños-La Misericordia, Cañada de Paladea), tramo bajo del río Pliego (Los Corrales, Junta de los Ríos) y cabecera y tramo bajo de la Rambla de Perea (Casa de Arreaque-La Misericordia).

- **Hábitat 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica**

Comunidades rupícolas basófilas, constituidas en general por plantas que hincan sus raíces en rellenos terrosos sobre roca o en fisuras anchas de aquellas. Están condicionadas por la falta de sustrato y la aridez.

El 62% de la superficie regional se encuentra en Red Natura 2000, habiendo sido cartografiado en 55 lugares. La mayor proporción se ha cartografiado en las ZEC "Sierra de Almenara" y "Sierra Espuña" con un 13% y 11%, respectivamente, de la superficie de Red Natura, estando muy repartido en el resto de lugares. La superficie cartografiada en la ZEC "Ríos Mula y Pliego" es escasa.

- Asociación **721153 *Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*** Rigual, Esteve y Rivas Goday 1963 corr. Alcaraz y De la Torre 1988 (tomillar de fisuras de roca).

  Tomillar formado por caméfitos aplicados al sustrato, entre los que destaca la especie principal, *Teucrium thymifolium* acompañada de otras como *Chiliadenus glutinosus, Chaenorhinum origanifolium* subsp*. crassifolium, Linaria cavanillesii, Sedum dasyphyllum* subsp*. glandulosum* y *Teucrium rivas-martinezii*.

  Se desarrolla en la cabecera de la rambla de Perea y puntualmente en el tramo alto del río Mula (Villa Herrera-Trascastillo).

- Otras asociaciones inventariadas

  - Asociación **143030 Comunidad de *Capparis sicula* subsp. *sicula*** O. Bolòs 1967 (matorral nitrófilo).

    Vegetación muy abierta (cobertura frecuentemente menor del 10%) dominada por la tapenera (*Capparis sicula* subsp*. sicula*). En las zonas menos inclinadas puede instalarse *Plantago albicans*. Se desarrolla en taludes de gran pendiente en margas y otros materiales arcillosos.

    En la ZEC, se localiza en los ramales del embalse de Pliego del Atascador y del Campillo, así como pequeñas zonas de la margen izquierda de dicho embalse.

  - Asociación **143033 *Atriplici glaucae-Salsoletum genistoidis*** O. Bolòs (1957) 1973 (matorral nitrófilo).

    Tomillar de escobillas (*Salsola genistoides*) y bojas (*Artemisia barrelieri*) más o menos denso, en suelos secos y medianamente arcillosos, predominantemente en los taludes de las depresiones margosas y entre cultivos de secano. Es muy característica de los paisajes de secano de la mitad sur de la Región.

NPE: A-250217-1356

Tiene la misma distribución que la asociación anterior, y además se extiende por la rambla de Perea.

- Asociación **143034** ***Haloxylo tamariscifolii-Atriplicetum glaucae*** Rigual 1972 (matorral nitrófilo).

  Matorral frecuentemente denso de *Hammada articulata*, especie endémica del sureste ibérico, único representante de este género en la flora europea occidental, fundamentalmente sarro-arábigo y Riaño-tiránico, a la que suele acompañar la boja negra (*Artemisia barrelieri*), así como otros caméfitos y hemicriptófitos. En los claros dejados por las plantas perennes pueden instalarse pastizales subnitrófilos en los años de primavera lluviosa.

  En la ZEC, se localiza en las márgenes del embalse de La Cierva.

- Asociación **521412** ***Brachypodietum phoenicoidis*** Br.-Bl. ex Molinier 1934 (fenalar).

  Fenalar denso dominado por *Brachypodium phoenicoides* y/o *Elytrigia intermedia*. Otras especies que se desarrollan en la asociación, aunque menos abundantes, son *Festuca arundinacea* subsp. *fenas, Convolvulus althaeoides, Cynanchum acutum* y *Cynodon dactylon* (grama). Se localiza en los márgenes de cultivos de regadío, bordes de acequias.

  En la ZEC se extiende de forma discontinua en el tramo alto del río Mula, cabecera de la rambla de Perea, tramo alto del río Pliego y rambla del Atascador.

- Asociación **522212** ***Dactylido hispanicae-Lygeetum sparti*** Rivas-Martínez ex Alcaraz 1984 (albardinal).

  Pastizal xerofítico alto que puede alcanzar una densidad elevada, dominado por el albardín (*Lygeum spartum*), especie a la que acompañan habitualmente otras gramíneas. Entre las macollas de albardín es frecuente ver las uvas de milano (*Sedum sediforme* subsp*. sediforme*), esparragueras (*Asparagus horridus*) y, sobre todo, la escobilla (*Salsola genistoides*). Se desarrolla en áreas deprimidas en territorios termomediterráneos a mesomediterráneos semiáridos, con suelos ricos en elementos finos que pueden verse sometidos a encharcamientos temporales; en ocasiones presentan altos contenidos en yeso, pero nunca en sales.

  En la ZEC, se localiza en la margen izquierda del embalse de Pliego y los ramales del Campillo y Atascador.

- Asociación **522224** ***Lapiedro martinezii-Stipetum tenacissimae*** Rivas-Martínez y Alcaraz in Alcaraz 1984 (espartal).

  Pastizal denso dominado por esparto (*Stipa tenacissima*) al que acompañan herbáceas. Se desarrolla en territorios termomediterráneos a mesomediterráneos semiáridos generalmente sobre suelos profundos pero no afectados por hidromorfía temporal ni con elevados contenidos en yeso, en cuyo caso suele verse reemplazada por albardinales.

  Tiene la misma distribución que la asociación anterior.

NPE: A-250217-1356

4.3. Valoración de la ZEC y sus tipos de hábitats

En el proceso de valoración se han identificado en primer lugar los tipos de hábitats de interés comunitario más relevantes presentes en la ZEC. Para ello, se han utilizado una serie de criterios relativos a la prioridad, grado de rareza, estado de conservación e importancia relativa en diferentes ámbitos (europeo, regional y aquellos hábitats para los que la ZEC juega un papel importante en su conservación). Asimismo se ha realizado una valoración final de cada tipo de hábitat integrando todos los criterios anteriores.

Posteriormente se ha realizado la valoración espacial de la ZEC según sus tipos de hábitats, a partir de los polígonos de inventariación establecidos en la revisión del Inventario Nacional de Tipos de Hábitats. Para cada polígono se ha tenido en cuenta además de los criterios de valoración anteriores, la presencia de otras formaciones vegetales.

4.3.1. Valoración de los tipos de hábitats de interés comunitario

- Prioridad y rareza. Considerando los subcriterios de prioridad y grado de rareza destacan los tipos de hábitats de interés comunitario prioritarios y muy raros 3170* y 7220*. Le siguen en valoración los hábitats muy raros y no prioritarios 3140, 3150, 3250, 3280, 6430 junto con el hábitat prioritario y raro 6110*.
- Estado de conservación. La mayoría de los hábitats tienen un estado de conservación excelente, excepto los hábitats 1520*, 4090, 5330, 6430 y 92A0 que tienen un estado de conservación bueno.
- Importancia relativa. Según la superficie relativa de cada tipo de hábitat, la ZEC contribuye principalmente a la conservación de los hábitats 3280 y 92D0 en la Región Biogeográfica Mediterránea Española. En el ámbito del conjunto de la Red Natura 2000 de la Región de Murcia son los hábitats 3150 y 3280 con los que la ZEC juega un papel más destacado. Por último, el hábitat mejor representado en la ZEC es el hábitat 92D0. En consecuencia, se obtiene que los hábitats con mayor grado de representatividad son el 3280 y el 92D0. Le siguen en importancia los hábitats 3150 y 6420, y finalmente los hábitats 3170*, 3250.
- Valoración final. Teniendo en cuenta todos los criterios anteriores se obtiene que los hábitats de mayor relevancia en la ZEC son los hábitats acuáticos y de ribera 3280, 92D0, 3150, 3170*, 6420, 3250, 7220*, 3140, 6430 y 1410.

4.3.2. Valoración espacial

- **Interés, prioridad y rareza.** Los valores más altos para estos criterios se obtienen en la cabecera del río Mula, en la cola del embalse de La Cierva y aguas abajo de la Junta de los Ríos, a excepción de los tramos que discurren por Albudeite y Campos del Río; en el río Pliego, desde el Corazón de Jesús hasta la Casa de las Lentejas, la cola y márgenes del embalse de Pliego, el cauce de la rambla del Campillo y desde Las Tobiras hasta La Colonia, y en la cabecera de la rambla de Perea.

NPE: A-250217-1356

Los valores altos se dan en el río Mula, entre el molino de Sebastián y el cerro Rodero, desde la balsa del Arrebolao hasta la cola del embalse y sus márgenes, y en el tramo que discurre por Albudeite; en el río Pliego, desde el inicio hasta el Corazón de Jesús, desde Las Lentejas hasta la cola del embalse, y en la margen derecha de la rambla del Campillo. El resto de la ZEC obtiene una valoración media para estos criterios.

- **Estado de Conservación.** Atendiendo a las asociaciones vegetales incluidas en la Directiva Hábitats y según los datos disponibles, la mayor parte de la ZEC tiene un estado de conservación excelente. Con un estado de conservación bueno se encuentra la cabecera del río Mula; el río Pliego desde su inicio hasta el Corazón de Jesús, el tramo entre Las Lentejas y La Bermeja, desde el Cejo de las Palomas hasta la cola del embalse de Pliego, el cauce de la rambla del Campillo y el barranco del Barbol.

  Con un estado de conservación medio se encuentra el río Mula, desde el molino de Sebastián hasta el Cerro Rodero y a su paso por Albudeite; el río Pliego, desde la Casa Bermeja hasta el Cejo de las Palomas, desde Las Tobiras hasta La Hoya, en los márgenes de la rambla del Campillo, y la rambla del Atascador.

- **Representatividad.** Atendiendo a la importancia relativa de los tipos de hábitats de interés comunitario a escala biogeográfica, regional y de la propia ZEC, se obtiene que la mayor parte de la ZEC alcanza una representatividad muy alta. Las zonas con representatividad alta son el río Mula, desde el Cerro Rodero hasta Casa Alta, y a su paso por Campos del Río; el río Pliego, desde Corazón de Jesús hasta la cola del embalse, desde Los Tabiras hasta La Colonia y desde el barranco de La Plata hasta la Junta de los Ríos. Representatividad media se obtiene en el río Mula, en las márgenes del embalse y desde la presa hasta la Junta de los Ríos; en el río Pliego, desde el inicio hasta el paraje Corazón de Jesús, en la rambla del Herrero y el resto de la rambla del Campillo así como desde La Colonia hasta el barranco de La Plata; en la rambla de Perea, desde la Casa de Perea hasta su desembocadura.

- **Riqueza de asociaciones vegetales.** La mayor riqueza de asociaciones vegetales se da en el río Mula, desde el inicio hasta el Cerro Rodero y el tramo comprendido entre la Junta de los Ríos y Albudeite; en el río Pliego, en la margen derecha de la rambla del Campillo y desde la Casa de la Hoya hasta el paraje La Colonia; en la rambla de Perea, desde su inicio hasta Casa Perea. El resto de la ZEC obtiene un valor medio, a excepción de los tramos del río Mula entre el Cerro Rodero hasta la Junta de los Ríos, Albudeite y Campos del Río, y desde aguas abajo de Campos del Río hasta el fin de la ZEC, y en el río Pliego, en la cola del embalse, que presenta un valor alto.

- **Valoración Final.** Las zonas con valoración final de hábitats muy alta son: en el río Mula, el tramo comprendido entre su inicio y la cola del embalse (a excepción de unos pequeños tramos), y desde la Junta de los Ríos hasta el fin de la ZEC (a excepción de los tramos que discurren por Albudeite y Campos del Río); en el río Pliego, en la cola y márgenes del embalse, la margen derecha de la rambla del Campillo y desde Los Tabiras hasta La Colonia; y, en la rambla de Perea, su cabecera. El resto de la ZEC alcanza valoración alta a excepción del tramo del río Mula a su paso por Albudeite, las márgenes del embalse de La Cierva, desde el

NPE: A-250217-1356

inicio del río Pliego hasta el paraje Casa del Calderero, la rambla del Campillo y la rambla del Atascador, donde se alcanza una valoración media.

NPE: A-250217-1356

4.4. Especies de flora y fauna

4.4.1. Flora

4.4.1.1. Especies de flora de interés para su conservación

A continuación se muestran las especies de flora silvestre presentes en el ámbito de la ZEC incluidas en el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia (Anexo I del 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):

Tabla 11. Especies de flora catalogadas en la ZEC "Ríos Mula y Pliego".

Nombre científico	Nombre común	Categoría
Fraxinus angustifolia	fresno	EN
Quercus faginea subsp. *faginea*	roble, quejigo	VU
Salvia argentea	salvia blanca	VU
Salix pedicellata	sarga negra	VU
Astragalus alopecuroides subsp. *grosii*	boja amarilla	IE
Berberis hispanica	anro, agracejo	IE
Celtis australis	almez, latonero, lironero	IE
Crataegus monogyna	espino blanco, majuelo	IE
Coriaria myrtifolia	emborrachacabras	IE
Cynomorium coccineum	jopo de lobo, hongo de Malta	IE
Juniperus oxycedrus subsp. *oxycedrus*	enebro común	IE
Juniperus phoenicea subsp. *phoenicea*	sabina común	IE
Myrtus communis	mirto, murta, arrayán	IE
Narcissus dubius	varica de San José	IE
Osyris alba	retama blanca	IE
Osyris lanceolata	bayón	IE
Pistacia terebinthus	cornicabra, terebinto	IE
Populus alba	álamo blanco	IE
Populus nigra	chopo, álamo negro	IE
Quercus rotundifolia	carrasca, encina	IE
Rhamnus alaternus	aladierno	IE
Salix purpurea subsp. *lambertiana*	salga, sarga	IE
Sanguisorba ancistroides	-	IE
Sarcocapnos enneaphylla subsp. *saetabensis*	zapaticos de la virgen, rompepiedras	IE
Scrophularia balbisii subsp. *valentina*	falsa betónica mayor	IE
Sorbus domestica	serbal común	IE
Tamarix canariensis	taray	IE
Tamarix gallica	taray	IE
Teucrium rivasii	poleo de roca	IE
Teucrium scordium subsp. *scordioides*	camedrio acuático	IE
Ulmus minor	olmo	IE

EN: en peligro de extinción; **VU**: vulnerable; **IE**: interés especial.

En cuanto a las especies catalogadas en peligro de extinción y vulnerables en la ZEC:

- El fresno (*Fraxinus angustifolia*) forma parte del estrato arbóreo junto con otras especies de arroyos, ríos y barrancos en el piso mesomediterráneo. En general se encuentra amenazado por obras de restauración de cauces, incendios y sequías. Por su ubicación en el fondo de vaguadas y barrancos, es vulnerable a las avenidas. En la ZEC se desconoce su distribución y estado de conservación.
- La sarga negra (*Salix pedicellata*) es un arbusto que se desarrolla en vaguadas y márgenes de cursos de agua. En la Región de Murcia se encuentra en Sierra Espuña y en la cola sur del embalse de Pliego. En general, le afectan las avenidas y los incendios.

NPE: A-250217-1356

- El roble (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) es un árbol de hasta 20 m de altura que forma parte de carrascales, pinares o pequeños bosquetes en vaguadas, sobre suelos con compensación edáfica, en el piso meso-supramediterráneo. La mayor parte de las poblaciones se encuentran refugiadas en vaguadas debido a un proceso continuo de retroceso y aislamiento poblacional. En la ZEC, ha sido citado en el Salto del Lucero, Fuente de Mula y su entorno próximo (barranco de las Lentejas), aunque se desconoce su distribución específica y estado de conservación.
- La salvia blanca (*Salvia argentea*) forma parte de matorrales nitrificados en las cercanías de apriscos de ganado y en cultivos abandonados de montaña en los pisos meso-supramediterráneo. Su presencia está ligada al mantenimiento de la ganadería tradicional. En la ZEC, se tienen citas en el río Pliego en el paraje de El Calderero, sin embargo se desconoce su distribución específica y el estado de conservación.

Entre las especies catalogadas de interés especial destacan por su grado de rareza en la Región de Murcia: *Teucrium scordium* subsp. *scordioides, Narcissus dubius, Cynomorium coccineum* y *Myrtus communis.* El camedrio acuático (*Teucrium scordium* subsp. *scordioides*) ha sido citado en el río Mula en los parajes del Salto del Lucero y el molino de Sebastián. Asimismo se tiene constancia de varias poblaciones de varica de San José (*Narcissus dubius*) en el río Mula, en el Salto del Lucero, Baños de Mula y en Albudeite. También existen citas de jopo de lobo (*Cynomorium coccineum*), en la zona de los Baños de Mula, y de mirto (*Myrtus communis*), en el embalse de La Cierva y la Central Eléctrica de Perea.

La especie *Sanguisorba ancistroides* se encuentra incluida en el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada (Adenda 2010) con la categoría de Casi Amenazada (NT).

En cuanto a otras especies de interés:

- Endémicas. Destaca la presencia de la especie endémica del Sureste Ibérico barrilla tamojo (*Hammada articulata*, localizada en las márgenes del embalse de La Cierva.
- Árboles monumentales. En la ZEC se localizan dos árboles monumentales: *Tamarix canariensis*, en el río Mula, cerca de la Puebla de Mula y *Pinus pinea* en el río Pliego, en el paraje del Cortijo de las Lentejas.

4.4.1.2. Especies de flora cuyo aprovechamiento requiere autorización

Las siguientes especies de flora requieren, para su aprovechamiento en el territorio de la Región de Murcia, la obtención de autorización administrativa previa (Anexo II del Decreto 50/2003, de 30 de mayo):

Tabla 12. Especies de flora cuyo aprovechamiento requiere autorización en la ZEC "Ríos Mula y Pliego".

Nombre científico	Nombre común
Pistacia lentiscus	lentisco
Pinus halepensis	pino carrasco
Pinus pinea	pino piñorero
Quercus coccifera	coscoja
Rhamnus lycioides	espino negro
Sideritis sp.	rabogatos
Thymus sp.	tomillos

NPE: A-250217-1356

4.4.1.3. Especies exóticas de flora

En la ZEC se ha detectado dos (2) especies exóticas invasoras incluidas en el Catálogo español de especies exóticas invasoras, (anexo del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras): ailanto *(Ailanthus altissima)* junto al puente de la carretera RM-415, y la palera (*Opuntia maxima*), asociada a las construcciones y jardines.

Otras especies exóticas detectadas en la ZEC son: el eucalipto (*Eucalyptus* sp.), localizada en el embalse de La Cierva y de forma dispersa aguas abajo de dicho embalse y en el de Pliego, la caña (*Arundo donax*), y la uña de gato *(Carpobrotus* sp.), asociada a las construcciones y jardines.

4.4.2. Fauna

4.4.2.1. Fauna de interés para su conservación

Se relacionan a continuación aquellas especies presentes en la ZEC que figuran en algún catálogo, libro rojo o directiva europea.

- **Insectos acuáticos**

En el grupo de los invertebrados destaca el odonato caballito del diablo (*Coenagrion mercuriale*), especie incluida en el anexo II de la Directiva Hábitats. Se ha citado localmente en varios puntos de la Región de Murcia, entre ellos el tramo alto de la rambla de Perea y Fuente Caputa, esta última fuera de la ZEC, aunque muy próxima.

Habita preferentemente en cursos de agua de pequeñas dimensiones, generalmente poco caudalosos, limpios, soleados y con vegetación acuática bien desarrollada. Se trata de una especie muy frágil y vulnerable ante cualquier afección directa o indirecta a su hábitat o a la propia especie, ya que presenta escasa capacidad de movimiento, los desplazamientos de adultos no suelen superar los 2 km, siendo comúnmente de 100 m.

En general sus principales amenazas descritas son la recolección de ejemplares, el uso inadecuado de productos fitosanitarios, el vertido de contaminantes y la destrucción de su hábitat natural. En la actualidad, se desconoce su estado de conservación y tendencias poblacionales, tanto en la ZEC, como en la Región de Murcia.

Asimismo, en la cabecera del río Mula están presentes los coleópteros *Oulimnius tuberculatus perezi, Hydraena exaspeata* y *Elmis aenea,* que según el estudio "*Los coleópteros acuáticos de la Región de Murcia, catálogo faunístico y áreas prioritarias de conservación" (2003)* presentan un grado de vulnerabilidad regional alto y son especies propuestas para su inclusión en futuros catálogos de fauna invertebrada amenazada. Además, los dos primeros son endemismos ibéricos. Se trata de especies típicas de arroyos de media montaña y ríos no encauzados.

Según el citado estudio, los coleópteros acuáticos son buenos indicadores de biodiversidad acuática, tanto a escala local como regional, y han sido utilizados para la identificación de áreas prioritarias para la conservación de ecosistemas acuáticos. En este sentido, el nacimiento y la cabecera del río Mula se encuentra entre las 10 áreas

NPE: A-250217-1356

prioritarias identificadas para la Región de Murcia para la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos.

- **Anfibios**

En la ZEC se han citado las siguientes especies de anfibios:

Tabla 13. Categorías de amenaza de las especies de anfibios más significativas de la ZEC "Ríos Mula y Pliego".

Especie	Nombre Común	Directiva Hábitats	Listado y Catálogo Español	Catálogo Regional	Libro Rojo Nacional	Lista Roja Regional
Pelodytes punctatus	sapillo moteado	-	RP	-	LC	DD
Bufo bufo	sapo común	-	-	-	-	DD
Bufo calamita	sapo corredor	Anexo IV	RP	-	LC	DD
Pelobates cultripes	sapo de espuelas	Anexo IV	RP	-	LC	DD
Pelophilax perezi	rana común	Anexo V	-	-	-	-

Directiva Hábitats: **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. **Libros rojos**: **DD**, datos insuficientes; **LC**: preocupación menor. **Listados y Catálogos**: **RP**: Régimen de Protección Especial.

Según el estudio *"Amphibians in the Region of Murcia (SE Iberian peninsula): conservation status and priority areas" (2008),* la cola oeste del embalse de Pliego, el entorno de La Hoya (aguas abajo de dicho embalse), así como la cabecera del río Mula y el embalse de los Rodeos y su entorno, se incluyen entre las áreas prioritarias para la conservación de anfibios.

La conservación de anfibios está ligada principalmente a la preservación de sus hábitats naturales y de los usos tradicionales del suelo, que permiten el mantenimiento de hábitats reproductores adecuados. Asimismo es esencial el mantenimiento de corredores ecológicos, como los ríos, entre poblaciones evitando el aislamiento.

- **Reptiles**

En el ámbito del plan de gestión, los reptiles de mayor interés son los ligados al medio acuático, como el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y las culebras de collar (*Natrix natrix*) y viperina *(N. maura*).

El galápago leproso (*Mauremys leprosa*) se encuentra por casi todos los cursos de agua de la Región de Murcia y en cuerpos de agua aislados, como balsas y charcas, faltando en aguas con alta salinidad o muy contaminadas.

En cuanto a los ofidios, la culebra de collar (*Natrix natrix*) es muy dependiente del medio acuático, sobre todo en zonas áridas. Su distribución dispersa por la Región de Murcia parece indicar poblaciones aisladas y con pocos efectivos. La viperina *(Natrix maura*) es de hábitos menos acuáticos, siendo bastante frecuente en el medio terrestre, aunque siempre próxima a puntos de agua. Tiene una distribución amplia en la Región de Murcia.

En general las amenazas de estos reptiles acuáticos están ocasionadas por la alteración del ecosistema del que dependen, destrucción de las riberas, contaminación, así como competencia con especies exóticas introducidas. En el tramo alto del río Mula, la desecación ha provocado la desaparición del galápago leproso. Otras amenazas son, en el caso de los ofidios, los atropellos y muerte directa por su errónea consideración como

NPE: A-250217-1356

animal dañino y, en el caso del galápago leproso, la captura para comercio o tenencia doméstica e interferencias con prácticas piscícolas.

El resto de reptiles citados están ligados a medios terrestres, aunque dadas las características de sus hábitats pueden encontrarse en los tramos más secos de la ZEC.

Tabla 14. Categorías de amenaza de las especies de reptiles más significativas de la ZEC "Ríos Mula y Pliego".

Especie	Nombre Común	Directiva Hábitats	Listado y Catálogo Español	Libro Rojo Nacional	Catálogo Regional	Lista Roja Regional
Acantodactylus erythrurus	lagartija colirroja	-	RP	LC	-	-
Blanus cinereus	culebrilla ciega	-	RP	LC	-	-
Coronella girondica	culebra lisa meridional	-	RP	LC	-	-
Hemidactylus turcicus	salamanquesa rosada	-	RP	LC	-	-
Hemorrhois hippocrepis	culebra de herradura	Anexo IV	RP	LC	-	-
Macroprotodon brevis	culebra de cogulla occidental	-	RP	NT	-	-
Mauremys leprosa	galápago leproso	Anexo II, IV	RP	VU	-	DD
Natrix maura	culebra viperina, culebra de agua	-	RP	LC	-	-
Natrix natrix	culebra de collar	-	RP	LC	-	DD
Podarcis vaucheri	lagartija andaluza	-	RP	LC	-	-
Psammodromus algirus	lagartija colilarga	-	RP	LC	-	-
Psammodromus hispanicus	lagartija cenicienta	-	RP	LC	-	-
Rhinechis scalaris	culebra de escalera	-	RP	LC	-	-
Tarentola mauritanica	salamanquesa común	-	RP	LC	-	-
Timon lepidus (subsp. *nevadensis*)	lagarto ocelado	-	RP	LC (NT)	-	-
Vipera latasti	víbora hocicuda	-	RP	NT	-	-

Directiva Hábitats: **Anexos 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. **Libros rojos**: **VU**: vulnerable; **NT**: casi amenazada; **LC**: preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes. **Listados y Catálogos**: **RP**: Régimen de Protección Especial.

- **Peces**

En la ZEC habita el barbo gitano (*Barbus sclateri*), especie autóctona de la Cuenca del Segura, donde tiene una distribución fragmentada. Está presente en el tramo alto del río Mula, aguas arriba del Cerro Rodero, y en el río Pliego, en las proximidades a su confluencia con el río Mula, ambas zonas de hidrología permanente. Así mismo, se distribuye puntualmente en la cabecera de la rambla de Perea y en los embalses de La Cierva y de Pliego. En la zonificación externa se ha citado en el río Segura, en los azudes de Ulea y Archena, y en la zona entre este último y Villanueva del Segura. También, en balsas próximas al río Mula, en los parajes de molino de Arriba y La Junta de los Ríos.

A escala regional se ha observado una marcada regresión y, en la ZEC, sus principales amenazas son el aislamiento y la fragmentación de la población por la presencia de infraestructuras hidráulicas, contaminación, limpieza de los cauces con maquinaria pesada y la introducción de especies ictiofagas. Por otro lado, al estar el cauce del río Mula considerado como "Agua libre para la pesca", se desconoce el efecto en la especie.

El tramo bajo del río Mula constituía una zona de distribución histórica de fartet (*Aphanius iberus*), especie del Anexo II de la Directiva Hábitats y catalogada en peligro de extinción en el Catálogo regional de fauna amenazada.

El proyecto de Plan de recuperación del fartet (*Aphanius iberus*) considera como áreas de potencial reintroducción o expansión aquellas zonas ubicadas dentro del rango de distribución potencial de la especie, adecuadas, en principio, a los requerimientos de la misma. Sobre la base de los resultados obtenidos en el Plan de Viabilidad de esta especie

NPE: A-250217-1356

en la Región de Murcia, se ha seleccionado como hábitats potencial (HP) el río Mula. (Consejería de Agricultura y Agua. Dirección General del Patrimonio Natural y Biodiversidad. *Plan de Viabilidad del Fartet en la Región de Murcia*. Diciembre 2008).

- **Aves**

En la siguiente tabla se presentan las especies de aves de interés para su conservación en el ámbito del plan. Ninguna de ellas se ha incluido en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000.

Tabla 15. Categorías de amenaza de las especies de aves más significativas de la ZEC "Ríos Mula y Pliego".

Especie	Nombre común	Directiva Aves	Listado y Catálogo Español	Libro Rojo Nacional	Catálogo Regional	Lista Roja Regional
Accipiter gentilis	azor común	-	RP	-	-	CR
Accipiter nisus	gavilán común	-	RP	-	-	DD
Acrocephalus arundinaceus	carricero tordal	-	RP	-	-	-
Acrocephalus scirpaceus	carricero común	-	RP	-	-	-
Actitis hypoleucos	andarríos chico	-	RP	-	-	-
Aegithalos caudatus	mito	-	RP	-	-	-
Alcedo atthis	martín pescador	Anexo I	RP	NT	-	DD
Anas acuta	ánade rabudo	-	-	VU	-	-
Anas clypeata	cuchara común	-	-	NT	-	-
Anas crecca	cerceta común	-	-	VU	-	-
Anthus campestris	bisbita campestre	Anexo I	RP	-	-	-
Anthus pratensis	bisbita común	-	RP	-	-	-
Apus apus	vencejo común	-	RP	-	-	-
Apus melba	vencejo real	-	RP	-	-	-
Apus pallidus	vencejo pálido	-	RP	-	-	-
Aquila chrysaetos	águila real	Anexo I	RP	NT	IE	VU
Aquila fasciata	aguila-azor perdicera	Anexo I	VU	EN	EN	EN
Ardea cinerea	garza real	-	RP	-	IE	VU
Ardeola ralloides	garcilla cangrejera	Anexo I	VU	NT	-	-
Asio otus	búho chico	-	RP	-	-	CR
Athene noctua	mochuelo europeo	-	RP	-	-	-
Aythya nyroca	porrón pardo	Anexo I	EN	CR	-	-
Bubo bubo	búho real	Anexo I	RP	-	IE	VU
Bubulcus ibis	garcilla bueyera	-	RP	-	-	-
Burhinus oedicnemus	alcaraván común	Anexo I	RP	NT	-	DD
Buteo buteo	busardo ratonero	-	RP	-	-	-
Calandrella brachydactyla	terrera común	Anexo I	RP	VU	-	-
Calidris minuta	correlimos menudo	-	RP	-	-	-
Caprimulgus ruficollis	chotacabras pardo	-	RP	-	-	-
Carduelis spinus	lúgano	-	RP	-	-	-
Cercotrichas galactotes	alzacola	-	VU	EN	-	DD
Certhia brachydactyla	agateador común	-	RP	-	-	-
Cettia cetti	ruiseñor bastardo	-	RP	-	-	-
Charadrius dubius	chorlitejo chico	-	RP	-	-	DD
Charadrius hiaticula	chorlitejo grande	-	RP	-		
Circaetus gallicus	culebrera europea	Anexo I	RP	-	IE	VU
Circus aeruginosus	aguilucho lagunero	Anexo I	RP	-	EX	-
Circus pygargus	aguilucho cenizo	Anexo I	VU	VU	VU	CR
Cisticola juncidis	buitrón	-	RP	-	-	-
Clamator glandarius	críalo europeo	-	RP	-	-	-
Columba oenas	paloma zurita	-	-	DD	IE	VU
Coracias garrulus	carraca europea	Anexo I	RP	VU	IE	VU
Corvus corax	cuervo	-	-	-	IE	VU
Coturnix coturnix	codorniz común	-	-	DD	-	-
Cuculus canorus	cuco común	-	RP	-	-	-
Cyanistes caeruleus	herrerillo común	-	RP	-	-	-
Delichon urbicum	avión común	-	RP	-	-	-
Dendrocopos major	pico picapinos	-	RP	-	-	NT
Egretta garzetta	garceta común	Anexo I	RP	-	-	EN
Emberiza cia	escribano montesino	-	RP	-	-	-
Emberiza cirlus	escribano soteño	-	RP	-	-	-
Emberiza hortulana	escribano hortelano	Anexo I	RP	-	-	-

NPE: A-250217-1356

Especie	Nombre común	Directiva Aves	Listado y Catálogo Español	Libro Rojo Nacional	Catálogo Regional	Lista Roja Regional
Emberiza schoeniclus subsp. *schoeniclus*	escribano palustre	-	RP	VU	-	-
Erithacus rubecula	petirrojo	-	RP	-	-	-
Falco peregrinus	halcón peregrino	Anexo I	RP	-	IE	VU
Falco tinnunculus	cernícalo vulgar	-	RP	-	-	-
Ficedula hypoleuca	papamoscas cerrojillo	-	RP	-	-	-
Galerida cristata	cogujada común	-	RP	-	-	-
Galerida theklae	cogujada montesina	Anexo I	RP	-	-	-
Gallinago gallinago	agachadiza común	-	-	EN	-	-
Hieraaetus pennatus	aguililla calzada	Anexo I	RP	-	-	VU
Himantopus himantopus	cigüeñuela común	Anexo I	RP	-	-	LC
Hippolais polyglotta	zarcero común	-	RP	-	-	-
Hirundo daurica	golondrina dáurica	-	RP	-	-	-
Hirundo rustica	golondrina común	-	RP	-	-	-
Ixobrychus minutus	avetorillo	Anexo I	RP	-	IE	CR
Jynx torquilla	torcecuello	-	RP	DD	-	DD
Lanius meridionalis	alcaudón real	-	RP	NT	-	-
Lanius senator	alcaudón común	-	RP	NT	-	-
Lophophanes cristatus	herrerillo capuchino	-	RP	-	-	-
Loxia curvirostra	piquituerto	-	RP	-	-	-
Lullula arborea	totovía	Anexo I	RP	-	-	-
Luscinia megarhynchos	ruiseñor común	-	RP	-	-	-
Luscinia svecica	pechiazul	Anexo I	RP	-	-	-
Melanocorypha calandra	calandria común	Anexo I	RP	-	-	-
Merops apiaster	abejaruco común	-	RP	-	-	-
Monticola solitarius	roquero solitario	-	RP	-	-	-
Motacilla alba	lavandera blanca	-	RP	-	-	-
Motacilla cinerea	lavandera cascadeña	-	RP	-	-	EN
Motacilla flava	lavandera boyera	-	RP	-	-	-
Muscicapa striata	papamoscas gris	-	RP	-	-	-
Nycticorax nycticorax	martinete	Anexo I	RP	-	IE	EN
Oenanthe hispanica	collalba rubia	-	RP	NT	-	-
Oenanthe leucura	collalba negra	Anexo I	RP	-	-	-
Oenanthe oenanthe	collalba gris	-	RP	-	-	-
Oriolus oriolus	oropéndola	-	RP	-	-	-
Otus scops	autillo europeo	-	RP	-	-	-
Oxyura leucocephala	malvasía cabeciblanca	Anexo I	EN	EN	-	-
Pandion haliaetus	águila pescadora	Anexo I	VU	EN	EX	-
Parus major	carbonero común	-	RP	-	-	-
Passer montanus	gorrión molinero	-	-	-	-	VU
Periparus ater	carbonero garrapinos	-	RP	-	-	-
Petronia petronia	gorrión chillón	-	RP	-	-	-
Phoenicurus ochruros	colirrojo tizón	-	RP	-	-	-
Phylloscopus collybita	mosquitero común	-	RP	-	-	-
Phylloscopus trochilus	mosquitero musical	-	RP	-	-	-
Picus viridis	pito real	-	RP	-	-	-
Podiceps cristatus	somormujo lavanco	-	RP	-	-	-
Porphyrio porphyrio	calamón común	Anexo I	RP	-	-	-
Porzana porzana	polluela pintoja	Anexo I	RP	DD	-	-
Prunella modularis	acentor común	-	RP	-	-	-
Ptyonoprogne rupestris	avión roquero	-	RP	-	-	-
Pyrrhocorax pyrrhocorax	chova piquirroja	Anexo I	RP	NT	IE	VU
Riparia riparia	avión zapador	-	RP	-	IE	VU
Regulus ignicapillus	reyezuelo listado	-	RP	-	-	-
Remiz pendulinus	pájaro moscón	-	RP	-	-	DD
Saxicola torquata	tarabilla común	-	RP	-	-	-
Streptopelia turtur	tórtola europea	-	-	VU	-	DD
Strix aluco	cárabo europeo	-	RP	-	-	-
Sylvia atricapilla	curruca capirotada	-	RP	-	-	-
Sylvia cantillans	curruca carrasqueña	-	RP	-	-	-
Sylvia communis	curruca zarcera	-	RP	-	-	-
Sylvia conspicillata	curruca tomillera	-	RP	-	-	-
Sylvia melanocephala	curruca cabecinegra	-	RP	-	-	-
Sylvia undata	curruca rabilarga	Anexo I	RP	-	-	-
Tachybaptus ruficollis	zampullín común	-	RP	-	-	-
Tringa glareola	andarríos bastardo	Anexo I	RP	-	-	-
Tringa nebularia	archibebe claro		RP	-	-	-
Tringa ochropus	andarríos grande	-	RP	-	-	-
Tringa totanus	archibebe común		RP	VU	-	-
Troglodytes troglodytes	chochín	-	RP	-	-	-

NPE: A-250217-1356

Especie	Nombre común	Directiva Aves	Listado y Catálogo Español	Libro Rojo Nacional	Catálogo Regional	Lista Roja Regional
Tyto alba	lechuza común	-	RP	-	-	DD
Upupa epops	abubilla	-	RP	-	-	-

"-", especie no catalogada, no evaluada o con preocupación menor (LC). Directiva Aves: **Anexo I**, Especies objeto de conservación especial en cuanto a su hábitat. Libros rojos: **CR**, en peligro crítico; **EN**, en peligro; **VU**, vulnerable; **NT**, casi amenazada; **DD**, con datos insuficientes. Listados y Catálogos: **RP**: Régimen de Protección Especial; **EN**: en peligro de extinción; **VU**, vulnerable. **IE**: interés especial; **EX**: extinguida.

En cuanto a las especies asociadas a los ambientes de la ZEC cabe señalar lo siguiente:

- Los embalses de Pliego y los Rodeos presentan interés por la presencia de aves acuáticas invernantes. Los datos del seguimiento biológico de aves acuáticas invernantes muestran en el embalse de los Rodeos una ligera tendencia creciente hasta 2007 y se inicia un retroceso importante a partir de 2008 relacionado con el desarrollo de la vegetación (tarayes y carrizo) que ocupa la mayor parte de la lámina de agua libre. En relación al embalse de Pliego la tendencia es relativamente estable con alguna fluctuación puntual.

- La reproducción de aves acuáticas en la ZEC no es muy relevante, destacando la nidificación de la cigüeñuela (*Himantopus himantopus*) en el embalse de los Rodeos, censándose 8 parejas en 2005. Desde esta fecha la tendencia ha sido decreciente. A escala regional la población mantiene cierta estabilidad.
- El calamón común *(Porphyrio porphyrio*) se ha citado en la ZEC de forma puntual como invernante, en el embalse de Los Rodeos en 2009. Requiere humedales con cierta calidad de agua y abundante vegetación perilagunar (carrizo).
- La garza real (*Ardea cinerea*) se ha citado como invernante en la ZEC, en el embalse de La Cierva en 2004 y de Pliego en 2005. En la Región de Murcia pese al aumento gradual de su población desde 1990 las poblaciones son muy escasas.
- La presencia de garceta común (*Egretta garzetta*) en la ZEC ha sido puntual, citándose en el periodo invernal en 2005. En la Región de Murcia es un nidificante muy escaso y como invernante ha aumentado gradualmente su población hasta mediados de los 90 atenuándose posteriormente.
- La cerceta común (*Anas crecca*) es invernante en la Región de Murcia, se distribuye sobre todo en los embalses de interior. La población no supera el centenar de ejemplares siendo los embalses de Santomera y los Rodeos los más significativos. En este último se ha citado en los años 2005, 2006, 2007 y 2009.
- La agachadiza común (*Gallinago gallinago*) es invernante en la Región de Murcia, donde selecciona zonas marismeñas y pantanosas no muy profundas, con abundante vegetación, especialmente carrizales, estando presente en la ZEC en el embalse de Los Rodeos.

Otras especies acuáticas de interés en los cursos de agua de la ZEC son la lavandera cascadeña y el martín pescador:

- La lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*) habita preferentemente en ríos y arroyos de curso rápido, con zonas pedregosas. Fuera de la época de nidificación es posible encontrarla en cualquier tipo de hábitat donde pueda haber agua. En la ZEC

NPE: A-250217-1356

se ha avistado en el tramo bajo del río Mula en el entorno de la Puebla de Mula y la carretera RM-516.

- El martín pescador (*Alcedo atthis*) se distribuye en la Región de Murcia en cursos de agua, embalses y litoral y, como invernante, no es raro. En la ZEC no se tiene información específica.

En los taludes de estos cursos y de sus embalses nidifican varias especies:

- El avión zapador (*Riparia riparia*) es una especie escasa y con una distribución muy fragmentada en la Región de Murcia. Se reproduce en colonias que a menudo desaparecen o se trasladan. En el embalse de Pliego se detectó una colonia en el año 2000.
- La carraca (*Coracias garrulus*) es una especie representativa del paisaje semiárido y está ligada a los cultivos tradicionales, ramblas y palmerales. En la ZEC se ha observado una colonia importante en torno al embalse de Pliego y otras colonias a lo largo del río Mula y la rambla de Perea.
- La paloma zurita (*Columba oenas*) está asociada a paisajes agroforestales tradicionales donde se incluyen ramblas, barrancos, bosques riparios, etc.

Otras especies asociadas a los hábitats del entorno de estos cursos son las rapaces y córvidos, que utilizan fundamentalmente este espacio como zona de campeo; la proximidad de sierras permite una significativa representación de especies. Algunas, como la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) y el búho real (*Bubo bubo*), nidifican en la ZEC o en cortados colindantes con ella. Se ha detectado un par de colonias de chova piquirroja, en la rambla de Perea y en el río Mula. En cuanto al búho real, en la rambla de Perea hay una pareja y al menos 8 en el entorno de la ZEC. En la zonificación externa se encuentran, próximos al río Pliego, un territorio de águila real (*Aquila chrysaetos*) y otro de halcón peregrino (*Falco peregrinus*).

Por otro lado, se pueden observar en la ZEC el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*) en invierno y el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) en verano o en paso migratorio. La culebrera europea (*Circus* gallicus) o la aguililla calzada (*Hieraaetus* pennatus) en verano o en paso migratorio. También ha sido citada el águila pescadora (*Pandion haliaetus*).

- **Mamíferos**

En la siguiente tabla se presentan las especies de interés para su conservación en el ámbito del plan de gestión.

Tabla 16. Categorías de amenaza de las especies de reptiles más significativas de la ZEC "Ríos Mula y Pliego".

Especie	Nombre común	Directiva Hábitats	Listado y Catálogo Español	Libro Rojo Nacional	Catálogo Regional	Lista Roja Regional
Arvicola sapidus (#)	rata de agua	-	-	VU	-	DD
Eptesicus serotinus	murciélago hortelano	Anexo IV	RP	-	-	-
Felis silvestres (#)	gato montés	Anexo IV	RP	NT	IE	VU
Lutra lutra (#)	nutria	Anexo II, IV	RP	-	EN	EN
Martes foina (#)	garduña	-	-	-	-	NT
Meles meles	tejón	-	-	-	IE	VU
Miniopterus schreibersii	murciélago de cueva	Anexo II, IV	VU	VU	-*	VU
Mustela nivalis (#)	comadreja	-	-	-	-	DD
Myotis blythii	murciélago ratonero mediano	Anexo II, IV	VU	VU	IE*	VU
Myotis capaccinii	murciélago ratonero patudo	Anexo II, IV	EN	EN	VU*	EN
Myotis daubentonii (#)	murciélago ribereño	Anexo IV	RP	-	-	DD

NPE: A-250217-1356

Especie	Nombre común	Directiva Hábitats	Listado y Catálogo Español	Libro Rojo Nacional	Catálogo Regional	Lista Roja Regional
Myotis emarginatus	murciélago ratonero pardo	Anexo II, IV	VU	VU	-*	EN
Myotis myotis	murciélago ratonero grande	Anexo II, IV	VU	VU	IE*	VU
Oryctolagus cuniculus (#)	conejo	-	-	VU	-	-
Pipistrellus pipistrellus	murciélago enano	Anexo IV	RP	-	-	-
Pipistrellus pygmaeus	murciélago de cabrera	Anexo IV	RP	-	-	-
Rhinolophus euryale	murciélago mediterráneo de herradura	Anexo II, IV	VU	VU	IE*	VU
Rhinolophus ferrumequinum	murciélago grande de herradura	Anexo II, IV	VU	NT	IE*	VU
Rhinolophus hipposideros	murciélago pequeño de herradura	Anexo II, IV	RP	NT	IE	EN
Tadarida teniotis	murciélago rabudo	Anexo IV	RP	NT	-	-

(*) Categoría de la especie en el Catálogo de Especies Amenazadas de Fauna Silvestre de la Región de Murcia (Anexo I de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia) inferior a la que posee en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero), por lo que el catálogo regional se deberá adaptar de manera coherente con lo indicado en los epígrafes 3 y 4 del artículo 55 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. **(#)** Especie no incluida en el Formulario normalizado de Datos Natura 2000. **"-"**, especie no catalogada, no evaluada o con preocupación menor (LC). 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. Libros rojos: **EN**: en peligro; **VU**: vulnerable; **NT**: casi amenazada; **LC**: preocupación menor; **DD**, con datos insuficientes. Listados y Catálogos: **RP**: Régimen de Protección Especial; **EN**: en peligro de extinción; **VU**, vulnerable.

En cuanto a las especies incluidas en los anexos de la Directiva Hábitats o catalogadas como vulnerables o rango mayor a escala nacional o regional:

- En el periodo 2000-2010 se ha producido un incremento del área de distribución de la nutria (*Lutra lutra*), que ha recolonizado antiguos territorios ocupados. Se distribuye en la parte alta del río Segura, en sus afluentes Alhárabe y Quípar en su totalidad y en los tramos medio y bajo del río Argos. La ZEC se configura como una zona de distribución histórica donde la especie desapareció a partir de 1980. En 2005 se encuentran indicios de individuos dispersos en la cabecera del río Mula. Sin embargo, los ríos Argos, Quípar y Mula constituyen hábitats subóptimos para la especie. En este último caso los principales factores que le afectan son la fragmentación de la ribera, la presencia de tramos secos y el limitado nivel de recursos tróficos. Asimismo se desconoce el grado de conexión con el río Quípar.

  El proyecto de Plan de Recuperación de la especie considera el río Mula como área de presencia en dispersión durante los últimos 10 años.

- La rata de agua (*Arvicola sapidus*) se distribuye en la Región de Murcia de forma dispersa a lo largo de distintos cursos de agua. Habita en tramos con agua permanente, remansos y vegetación en galería dominada por baladre (*Nerium oleander*). En la ZEC, se ha citado en la rambla de Perea, constituyendo su hábitat típico.

- Las ocho especies de quirópteros incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitats son cavernícolas y se han citado en refugios próximos al río Pliego, utilizándola como zona de campeo. De ellas, el murciélago ratonero patudo (*Myotis capaccinii*), es más especialista y selecciona ecosistemas acuáticos como hábitat de caza. En general para la conservación de este grupo es necesario proteger los refugios, los hábitats de alimentación y evitar el uso inadecuado de productos fitosanitarios. El murciélago ratonero patudo es sensible a la degradación de los ríos y riberas.

- Los cinco quirópteros incluidos en el anexo IV son especies fisurícolas que habitan en grietas, árboles y construcciones humanas (puentes, edificios, etc.). Se han citado en el embalse de Pliego, aguas abajo de este, y en el río Mula, entre Campos del Río y Los Rodeos. Entre ellos, los murciélagos ribereño (*Myotis daubentonii*) y de Cabrera

NPE: A-250217-1356

(*Pipistrellus pygmaeus*) están ligados a ambientes acuáticos. Se consideran especies muy plásticas y con pocos requerimientos.

- El gato montés (*Felis silvestris*) y el tejón (*Meles meles*) utilizan la ZEC como zona de campeo.

4.4.2.2. Especies de interés cinegético y piscícola

En la ZEC están presentes, como especies cazables, las tórtolas europea (*Streptopelia turtur*) y turca (*S. decaocto*), las palomas bravía (*Columba livia*) y torcaz (*C. palumbus*), la perdiz roja (*Alectoris rufa*), la grajilla (*Corvus monedula*), la urraca (*Pica pica*), la codorniz común (*Coturnix coturnix*), los estorninos negro (*Sturnus unicolor*) y pinto (*S. vulgaris)*, la corneja (*Corvus corone*), los zorzales charlo (*Turdus viscivorus*), común (*T. philomelos*), real (*T. pilaris*) y alirrojo (*T. alicus*), el conejo (*Oryctolagus cuniculus*), la liebre (*Lepus granatensis*), el zorro (*Vulpes vulpes*), el jabalí (*Sus scrofa*), el arruí (*Ammotragus lervia*).

Como especies pescables encontramos el barbo (*Barbus sclateri*), la carpa (*Cyprinus carpio*), el black-bass (*Micropterus salmoides*) y la trucha arco-iris (*Oncorhynchus mykiss*).

4.4.2.3. Especies exóticas

En la ZEC se han citado cuatro (4) especies exóticas invasoras incluidas en el Catálogo español de especies exóticas invasoras, (anexo del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras): el black-bass (*Micropterus salmoides*) en los embalses de Pliego y La Cierva, la gambusia (*Gambusia holbrooki*) puntualmente en la zona de los Baños y en el extremo este de la ZEC, el lucio (*Esox lucius*), y el galápago de florida (*Trachemys scripta*) que ejerce una fuerte competencia con la especie autóctona galápago leproso (*Mauremys leprosa*).

Otras especies exóticas detectadas en la ZEC son: la carpa (*Cyprinus carpio*) en los embalses de Pliego y La Cierva y puntualmente en el tramo alto del río Mula y en el entorno del Molino de Sebastián, la trucha arco-iris (*Oncorhynchus mykiss*) en el embalse de la Cierva y el arruí (*Ammotragus lervia*) que fue introducido en Sierra Espuña en 1970 y usa la ZEC en sus desplazamientos hacia las sierras del Noroeste.

La trucha arco-iris (*Oncorhynchus mykiss*), se incluye en la Disposición transitoria tercera, (*sueltas con especies alóctonas no catalogadas objeto de aprovechamiento piscícola o cinegético*), del Real Decreto 630/2013, el cual establece: "…*se fomentará la sustitución progresiva de estas especies por otras autóctonas.*"

4.4.3. Valoración espacial de la ZEC según las especies

Para valorar espacialmente la ZEC en función de las especies de las que se conoce su localización, se han considerado aquellas incluidas en las Directivas Hábitats o Aves así como las especies catalogadas por la normativa estatal y regional. Del resto de especies presentes se desconoce su distribución en la zona por lo que no se pueden considerar en

NPE: A-250217-1356

la valoración. Este vacío de información deberá ser cubierto a través de las acciones propuestas por el presente plan de gestión.

Las zonas con mayor valoración (alta y muy alta) son la cabecera del río Mula y la rambla de Perea, los embalses de Pliego, La Cierva y Los Rodeos, el tramo del río Pliego comprendido entre la presa y la Casa de la Hoya, y algunas zonas del río Mula, como los parajes de Trascastillo bajo, junto a la Casa de Perea y Los Corrales y desde la carretera RM-516 hasta La Junta de los Ríos. Otras zonas puntuales donde se ha detectado alguna especie de interés (valoración media) son, en el tramo alto del río Mula, el entorno del Molino de Sebastián y Trascastillo y, en su tramo bajo, desde el paraje de Trascastillo bajo, junto a la Casa de Perea, hasta el paraje de La Torre, el entorno del Castillo, desde Los Baños hasta La Muela de Albudeite, el entorno del núcleo de Albudeite y barranco del Diablo y desde la salida de Campos del Río hasta la cola del embalse de Los Rodeos. Además se ha obtenido valoración media en el río Pliego desde el paraje Imagen Corazón de Jesús hasta el Rincón del Calderero y en la desembocadura de la rambla de Perea.

NPE: A-250217-1356

5. ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

5.1. Distribución territorial de la población

La ZEC "Ríos Mula y Pliego" se localiza en los términos municipales de Bullas, Mula, Albudeite, Campos del Río, Alguazas, Las Torres de Cotillas y Pliego. La población total de estos municipios es de 66.931 habitantes (INE, Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2015. Datos por municipios)

En el interior de la ZEC no existen poblaciones, aunque sí en las proximidades, como se indica en la Tabla siguiente, siendo colindantes Baños de Mula y La Misericordia, Albudeite, Campos del Río, Alguazas, La Condomina y La Florida.

Tabla 17. Habitantes en los núcleos de población de los distintos municipios con influencia en la ZEC "Río Mula y Pliego".

Unidad Poblacional		Habitantes		Crecimiento	
Municipio	**Nombre población**	**Año 2005**	**Año 2015**	**Habitantes**	**%**
Albudeite	Albudeite	559	535	-24	-4,29
	Barrio del Laero	645	648	3	0,47
	La Cruz	27	28	1	3,70
	Morón	159	121	-38	-23,90
Total Albudeite		**1.390**	**1.332**	**-58**	**-4,17**
Alguazas	Alguazas	7.097	8.613	1.516	21,36
	El Colmenar	10	8	-2	-20,00
Total Alguazas		**7.107**	**8.621**	**1.514**	**21,30**
Bullas	Bullas	10.764	10.877	113	1,05
	Ucenda	2	16	14	700,00
	El Llano de Bullas	17	44	27	158,82
Total Bullas		**10.783**	**10.937**	**154**	**1,43**
Campos del Río	Campos del Río	1.962	1.922	-40	-2,04
	Rodeo Primero	88	59	-29	-32,95
	Rodeo Segundo	5	20	15	300,00
	Rodeo Tercero	5	0	-5	-100,00
Total Campos del Río		**2.060**	**2.001**	**-59**	**-2,86**
Mula	Los Baños	54	55	1	1,85
	Casas Nuevas	153	142	-11	-7,19
	Las Casicas	35	21	-14	-40,00
	La Herreña	28	22	-6	-21,43
	Mula	13.800	14.532	732	5,30
	El Niño de Mula	130	219	89	68,46
	La Puebla de Mula	322	270	-52	-16,15
Total Mula		**14.522**	**15.261**	**739**	**5,09**
Pliego	Pliego	3.578	3.782	204	5,70
Total Pliego		**3.578**	**3.782**	**204**	**5,70**
Torres de Cotillas (Las)	La Condomina	154	189	35	22,73
	Cotillas Antigua	117	130	13	11,11
	La Florida	562	832	270	48,04
	Las Parcelas	192	157	-35	-18,23
	Las Torres de Cotillas	14.280	16.373	2.093	14,66

NPE: A-250217-1356

Unidad Poblacional		Habitantes		Crecimiento	
Municipio	Nombre población	Año 2005	Año 2015	Habitantes	%
Total Las Torres de Cotillas		15.305	17.681	2.376	15,52
Total ámbito ZEC		54.745	59.615	4.870	8,90

Por lo tanto, sin tener en cuenta la población diseminada, una población total de 59.615 habitantes tendría influencia sobre este espacio.

La distribución de la población es desigual en cuanto a los tramos de ZEC considerados. La zona con menor población circundante se corresponde con el tramo alto del río Pliego, siendo las entidades de población más cercanas Casas Nuevas y La Herreña. Le sigue la rambla de Perea, donde la población más destacada del entorno es Yéchar (409 habitantes).

El tramo bajo del río Pliego estaría influenciado por los núcleos de Pliego y Mula, mientras que el tramo bajo del río Mula, que es donde se concentra la mayor densidad de población, lo estaría por los núcleos de Mula, La Puebla de Mula, Albudeite, Campos del Río, Las Torres de Cotillas y Alguazas.

Durante el periodo 2000-2005, todos los núcleos principales han experimentado crecimiento poblacional, a excepción de Albudeite y Campos del Río.

5.2. Estructura de la propiedad

Según el régimen de propiedad catastral, en la superficie de la ZEC, el 61,33% es de titularidad pública, el 37,65% es de titularidad privada, y el 1,03% es de titularidad desconocida. Hay 819 propietarios, cuyas fincas están total o parcialmente dentro de la misma, siendo la mayoría de menos de 1 ha de superficie.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que el dominio público hidráulico (en adelante DPH) no está deslindado.

5.3. Actividades socioeconómicas y efectos ambientales

En este apartado se describen las principales actividades de la ZEC, así como los usos, aprovechamientos y actividades que se realizan en la Cuenca del río Mula.

5.3.1. Usos del suelo

De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrarias (SIGPAC) del año 2016 (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente), el uso predominante en el interior de la ZEC es el de "Corrientes y superficies de agua" (58,6%), seguido del "Pasto arbustivo" (23,3%), el "Forestal" (4,3%) y el "Pasto con arbolado" (3,5%). La agricultura representa el 7,5% de la superficie de la ZEC: un 6,4% extensiva, fundamentalmente "Frutos secos"; y un 0,9% intensiva, principalmente "Frutales".

Tabla 18. Usos del suelo en el ámbito de la ZEC "Río Mula y Pliego".

Tipología	Grupo	Uso	Espacio protegido Red Natura 2000				Zona de Conservación Compatible				Zona de Conservación Prioritaria			
			Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%

NPE: A-250217-1356

Tipología	Grupo	Uso	Espacio protegido Red Natura 2000				Zona de Conservación Compatible				Zona de Conservación Prioritaria			
			Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%
Forestal	Zonas naturales o seminaturales	Corrientes y superficies de agua	486,00	58,57	744,04	89,67	209,61	25,26	264,82	84,20	276,39	33,31	479,22	93,16
		Forestal	35,42	4,27			0,89	0,11			34,53	4,16		
		Pasto arbustivo	193,62	23,33			49,82	6,00			143,80	17,33		
		Pasto con arbolado	29,00	3,50			4,50	0,54			24,50	2,95		
Agricola	Cultivos generalmente de secano o extensivos	Citricos	0,19	0,02	53,12	6,40	0,18	0,02	29,57	9,40	0,02	0,00	23,55	4,58
		Frutales	17,84	2,15			9,18	1,11			8,66	1,04		
		Frutos secos	23,59	2,84			17,77	2,14			5,82	0,70		
		Frutos secos y olivar	0,84	0,10			0,74	0,09			0,09	0,01		
		Olivar	5,20	0,63			0,98	0,12			4,23	0,51		
		Tierras arables	5,46	0,66			0,72	0,09			4,74	0,57		
		Vinedos	0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00		
	Agricultura intensiva	Asociaciación cítricos y frutales de cáscara en regadío	0,06	0,01	7,36	0,89	0,06	0,01	3,38	1,07	0,00	0,00	3,98	0,77
		Cítricos en regadío	0,65	0,08			0,52	0,06			0,13	0,02		
		Frutales en regadío	2,99	0,36			1,71	0,21			1,29	0,16		
		Frutos secos en regadío	0,26	0,03			0,00	0,00			0,26	0,03		
		Olivar en regadio	0,49	0,06			0,00	0,00			0,49	0,06		
		Olivar-frutal en regadío	0,00	0,00			0,00	0,00			0,00	0,00		
		Tierras arables en regadío	2,90	0,35			1,08	0,13			1,82	0,22		
	Huertas	Huerta en regadío	1,58	0,19	1,58	0,19	0,38	0,05	0,38	0,12	1,20	0,15	0,38	0,07
Restos	Zonas no agrarias	Edificaciones	0,03	0,00	23,63	2,85	0,03	0,00	16,36	5,20	0,00	0,00	7,27	1,41
		Improductivos	8,87	1,07			5,61	0,68			3,26	0,39		
		Viales	13,71	1,65			9,70	1,17			4,01	0,48		
		Zona urbana	1,02	0,12			1,02	0,12			0,00	0,00		
Total			**829,73**	**100,00**	**829,73**	**100,00**	**314,50**	**37,90**	**314,50**	**100,00**	**515,23**	**62,10**	**514,41**	**100,00**

NPE: A-250217-1356

5.3.2. Agricultura

Todos los municipios dedican un alto porcentaje de tierras al cultivo, superando la mayoría los niveles regionales, donde la agricultura representa un 48,70%, excepto Pliego (42,54%). Los municipios que más superficie dedican a la tierra de cultivo son Bullas (59,01%), Albudeite (58,75%) y Alguazas (57,92%).

En la mayoría de los municipios predomina el secano, siendo esta modalidad de cultivo mayoritaria en Mula (89,90%), Bullas (83,77%), Campos del Río (78,30%), Albudeite (69,70%) y Pliego (60,94%). En Alguazas (84,22%) y Las Torres de Cotillas (51,15%), la modalidad de regadío predomina sobre el secano.

La mayor parte de la superficie de cultivo se dedica a leñosas, principalmente en los municipios de Mula (69,44%), Pliego (66,85%), Bullas (63,31%) y Alguazas (57,96%), mientras que los cultivos de herbáceas están poco representados en los municipios del ámbito de la ZEC (Mula, con el 14,27%, y Campos del Río, con un 10,44%, son los que mayor superficie le dedican). Por último, las tierras de barbecho o tierras no ocupadas son mayoritarias en los municipios de las Torres de Cotillas (61,19%), Albudeite (52,00%) y Campos del Río (49,37%).

El cultivo herbáceo predominante es la cebada (mayormente en Albudeite, Campos del Río y Mula), mientras entre las leñosas predominan el almendro (mayoritario en Bullas, Campos del Río y Mula), el melocotonero (mayoritario en Alguazas y Las Torres de Cotillas), el albaricoquero (mayoritario en Pliego y bien representado en Bullas), el viñedo de uva para vino (destacando Bullas), el limonero (mayoritario en Las Torres de Cotillas y en Albudeite) y el olivar de aceituna para aceite (Albudeite).

En la Cuenca del río Mula, la construcción de infraestructuras de regulación, los recursos hídricos del trasvase Tajo-Segura y la modernización de regadíos han permitido la ampliación del regadío tradicional hacia nuevas superficies situadas fuera de las vegas fluviales. Según las unidades de demanda agraria (UDA), el regadío ocupa el 19,5% de la Cuenca y se desarrolla sobre todo en torno a la ZEC, mayoritariamente aguas abajo de los embalses de Pliego y La Cierva.

En la ZEC la actividad agrícola presenta gran diversidad de cultivos, ocupando el 7% de su superficie. Los cultivos predominantes son los leñosos, sobre todo de almendro. Le sigue el barbecho, que se computa como tierras arables, y finalmente los cultivos herbáceos. La agricultura extensiva es la más significativa, con un 86% de la superficie agrícola, frente a la intensiva. Los cultivos se distribuyen fundamentalmente en los alrededores de los embalses de La Cierva y Pliego. El resto son cultivos colindantes que se incluyen de forma parcial en sus límites ocupando las márgenes, riberas y meandros.

Efectos ambientales:

Los posibles efectos derivados de la actividad agrícola son:

- En la ZEC, el espacio ripario ha sido ocupado por numerosos cultivos, estando pendiente el deslinde del DPH. Las zonas más afectadas son el tramo bajo del río Pliego, y el río Mula en la cola del embalse de La Cierva, y aguas abajo del embalse de Los Rodeos. Las sucesivas transformaciones y una alta regulación de los cauces de la ZEC, afecta a los hábitats ribereños así como a las especies de fauna que dependen del mantenimiento de la ribera. Asimismo, también se ha visto alterada

NPE: A-250217-1356

la funcionalidad del río ya que cuanto más estrecho es el espacio ripario más mermadas están las funciones que desempeña.

- Por otro lado, existe una importante demanda de agua para la agricultura de regadío que se desarrolla en la Cuenca del río Mula. Los cauces de la ZEC están muy regulados y se extrae un volumen importante de sus recursos hídricos superficiales y subterráneos, por extracciones para riego, en su mayoría, o consumo humano. Esta sobreexplotación de las masas de agua, así como la importante disminución de la pluviometría que sufre la Región en los últimos años, conllevan un descenso en los niveles piezométricos afectando de forma directa en la reducción de los caudales por los manantiales y fuentes. Manantiales como "Fuente de Mula" y "Fuente los Baños de Mula", ambos drenantes al río Mula, son un ejemplo claro de cómo la sobreexplotación de las aguas subterráneas asociadas a dichos manantiales influye sobre ellos, afectando de forma directa a la ZEC (Esquema provisional de temas importantes (EPTI) segundo ciclo de planificación 2015-2021. CHS). Asimismo su régimen hídrico natural está muy alterado, ya que prácticamente no se libera agua de las infraestructuras de regulación, y los desembalses están condicionados por las necesidades hídricas de la actividad agrícola. Todo ello afecta a los hábitats fluviales, especialmente a los más sensibles a la escasez hídrica como el 3140, 3150, 92A0, 7220* y a los hábitats de las especies acuáticas.
- Los fenómenos de contaminación difusa y puntual que se manifiestan en la zona, tal y como se indica en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura (revisión para el periodo 2015/2021 en tramitación), conllevan como efecto principal el desequilibrio en la estructura y distribución de las comunidades fluviales, lo que ha provocado la desaparición de los hábitats más sensibles a la contaminación, como el 3140 y el 3150 (sobre todo las asociaciones 215052 y 215059). Las zonas que presentan de forma natural ciertas características salinas con presencia de hábitats como 1410 y 1420, son muy sensibles a procesos de dulcificación que desplazan los hábitats fluviales y salinos por la proliferación de cañaverales y carrizales. También la fauna de la ZEC se puede ver afectada directa o indirectamente por la destrucción de sus hábitats.

En la ZEC, estos efectos son mayores en los tramos bajos de los ríos Mula y Pliego.

5.3.3. Ganadería

De acuerdo con los datos que figuran en el Registro de Explotaciones Ganaderas (REGA), no existen instalaciones de explotaciones ganaderas en el interior de la ZEC "Ríos Mula y Pliego".

En zonas próximas a la ZEC, se encuentran instalaciones ganaderas con regímenes de explotación extensiva o semiextensiva, ovino y caprino, así como explotaciones intensivas de cerdos, gallinas, y en menor medida explotaciones de bóvidos y équidos. Concentrándose en Pliego, Mula, Las Torres de Cotillas y Campos del Río, las explotaciones ganaderas más importantes en cuanto a número de cabezas censadas de porcino y en Mula y Bullas las explotaciones ganaderas relacionadas con la aves de corral.

NPE: A-250217-1356

En estas zonas próximas a la ZEC existen granjas de ganadería semiextensiva en los parajes de la Hoya, Rodeo Segundo o Enmedio y en las inmediaciones de Campos del Río. También destacan granjas de ganadería intensiva en el tramo alto del río Mula (cañada de Jorge), tramo bajo del río Mula (Los Rodeos) y tramo alto del río Pliego (aguas arriba del Rincón del Calderero, Lomas del Corral de Perucho y en la Casa Carrasco).

Tabla 19. Censos totales anuales de cabezas de ganado y aves, correspondientes a instalaciones ganaderas localizadas fuera del ámbito del plan de gestión, en las proximidades de la ZEC "Ríos Mula y Pliego".

Nº Instalaciones ganaderas		SEMIEXTENSIVO		EXTENSIVO	INTENSIVO		
		OVINO	CAPRINO	ÉQUIDOS	BÓVIDOS	CERDOS	GALLINAS
60	Censo	8.882	5.606	18	2	17.122	57.096
	UGM	1.332	841	18	2	5.137	799

UGM: Unidad Ganadera Mayor: se asimilan las cabezas de ovino y caprino a reproductores adultos, los porcinos a cebo (otros animales de especie porcina) y las gallinas a ponedoras. Fuente: Registro de Explotaciones Ganaderas de la Región de Murcia. Dirección General de Ganadería y Pesca. CARM, 2013

La ZEC está atravesada por 4 vías pecuarias, dos de ellas en el río Mula y las otras dos en el río Pliego:

- El "Cordel de la Huerta" atraviesa el río Mula a la altura de La Puebla de Mula.
- La "Vereda de la Casa de Gracia" atraviesa el río Mula en las cercanías de Campos del Río.
- La "Vereda de Rosique" recorre un tramo de la rambla del Atascador, situada en la cola del embalse de Pliego, y finaliza al contacto con el río Pliego antes de llegar a dicho embalse.
- La "Vereda del Carretero" finaliza en el río Pliego en las cercanías del paraje de La Hoya, aguas abajo del embalse de Pliego.

En la rambla de Perea hay un abrevadero y tres vías pecuarias próximas: el "Abrevadero de la Fuente del Capitán", la "Cañada Real de Calasparra", "Vereda de Valentín" y el "Cordel de la Huerta".

En el río Mula se ha pastoreado con carácter puntual, aguas abajo del embalse de La Cierva.

En la cabecera de la rambla de Perea, el "Abrevadero de la Fuente del Capitán" se sitúa a unos 200 m de la ZEC y atrae una afluencia importante de ganado. También, cada año se pastorea el rastrojo de las fincas agrícolas colindantes en el tramo bajo de la rambla en el entorno de la carretera RM-530.

El río Pliego se utiliza habitualmente para el tránsito de ganado, siendo las zonas más transitadas el entorno de la Casa de La Balsa, Casas Nuevas, Casa del Huérfano, desembocadura de la rambla del Huérfano, en la cola sur del embalse de Pliego y el paraje de El Curtí.

Efectos ambientales:

- El pastoreo de intensidad moderada favorece la biodiversidad porque genera heterogeneidad ambiental. Asimismo algunos hábitats y especies de la ZEC están relacionadas positivamente con la ganadería extensiva, como es el caso del hábitat 6220* (asociación 522031) y la especie salvia blanca (*Salvia argentea*), catalogada vulnerable.

NPE: A-250217-1356

- El sobrepastoreo puede tener efectos negativos sobre los hábitats ribereños originando compactación e incremento de la erosión como consecuencia de la apertura de trochas para el tránsito del ganado y nitrificación del suelo y del agua. La estructura de ribera se simplifica, disminuye la diversidad de hábitats y se produce una sustitución de comunidades vegetales. En la ZEC se han observado estos efectos en diversos puntos del río Mula, (en los parajes La Torre, Juntas de los Ríos, Los Corrales, Huerta de Cara, Los Palomares y cola del embalse de Los Rodeos), situados entre el puente de la carretera RM-516, (en el tramo de carretera que va de Mula a la Puebla de Mula), hasta el final de la ZEC, y también en el río Pliego, (en los parajes cola sur del embalse de Pliego y El Curtí). En estas zonas afecta especialmente a los juncales (6420, 1410), sobre todo por el ramoneo, y al prado juncal (asociación 228011, incluida en el hábitat 3280), por el pisoteo. Además la estructura ribereña se simplifica, se hace más abierta y predominan los pastizales, prados (asociaciones 228046 y 228013) y especies nitrófilas (*Dittrichia viscosa* subsp*. viscosa, Scolymus hispanicus, Aster squamatus, Atriplex* sp*., Artemisia* sp., etc.), frente a otros hábitats típicos de riberas (juncales, baladrales, tarayales, etc.). También se ve afectado el hábitat 3170* en el embalse de Pliego.
- La presencia de granjas de ganadería intensiva próximas a la ZEC puede suponer una disminución de la calidad paisajística y un riesgo de contaminación de las aguas subterráneas y superficiales en caso de fallo en las instalaciones.

5.3.4. Gestión hídrica

Gran parte de las aguas superficiales de la ZEC, como de las subterráneas que las nutren, están reguladas. El río Mula es el cauce más regulado de la ZEC. Las infraestructuras asociadas a la gestión hídrica son las siguientes:

➢ *Presas:*

- Presa y Embalse de los Rodeos: con una capacidad de 14 hm^3. Se encuentra en el tramo bajo del río Mula entre los municipios de Alguazas y Campos del Río. Su finalidad es la laminación de avenidas. Generalmente presenta una lámina de agua que forma una pequeña laguna somera cercana a la presa que en algunos sectores apenas sobrepasa el metro de profundidad
- Presa y Embalse de Pliego: con una capacidad de 10 hm^3. Se localiza en el tramo medio del río Pliego. Su finalidad es la laminación de avenidas.
- Presa y Embalse de La Cierva: denominado también embalse El Corcovado, es la obra principal de regulación acometida en el río Mula. Se encuentra situado en su tramo medio. Con una capacidad de 7,28 hm^3. Su función es doble, laminar las avenidas y regular los recursos hídricos de la Cuenca del río Mula. También recibe aportes del trasvase Tajo-Segura y las aguas de las tormentas de la rambla de Perea a través de un túnel que conecta dichos espacios.

➢ *Azudes y otras infraestructuras de captación y derivación:*

En la ZEC hay otras infraestructuras de captación y derivación de las aguas circulantes para el abastecimiento del regadío. Son pequeñas presas o azudes de las que parten acequias y numerosos canales que transportan el agua a los cultivos o a otras estructuras

NPE: A-250217-1356

de regulación como el embalse de La Cierva u otros embalses de menor entidad que se han construido en las últimas décadas. Entre estos últimos destacan, por su proximidad al río Mula, los embalses del Arrebolao y del Camarote.

En el río Mula se localizan 11 presas. En la rambla de Perea cabe citar el azud de derivación en el paraje de la Central Eléctrica de Perea, que extrae todo el caudal circulante para el riego de los campos de Yéchar y el de la Casa de Perea que, junto a una acequia asociada, se encuentra en desuso. En el río Pliego hay un pequeño azud en la desembocadura del barranco de la Plata.

➢ *Canalizaciones:*

Algunos tramos de los cauces de la ZEC están encauzados. El más importante está en el río Mula a su paso por Albudeite.

➢ *Canales:*

Existen numerosos canales que conectan los sistemas de riego y atraviesan o recorren la ZEC. Destacan el canal del Postrasvase Tajo-Segura que atraviesa el río Mula entre Albudeite y Campos del Río. También destaca el canal del Taibilla en el tramo alto del río Pliego, en el paraje del Corazón de Jesús y en la cabecera de la rambla de Perea en la zona de la Central Eléctrica de Perea.

➢ *Pozos:*

En la Fuente de Mula se extraen aguas subterráneas a través del pozo de El Pradillo, situado en la Sierra de Ponce, al oeste del término municipal de Mula, desde donde se conduce el agua por tubería en un tramo de 8 km, para verterla en el río Mula, en Pasico de Ucenda.

Efectos ambientales:

La regulación hídrica, sobre todo las grandes presas, ha alterado el régimen natural de los cauces. Las principales consecuencias son:

- La falta de agua impide el desarrollo de los hábitats característicos de la ribera. El más afectado es el 92A0, formado por alamedas y saucedas, que se encuentra altamente fragmentado. La escasez de agua implica un descenso en la capacidad autodepuradora del río, por lo que los hábitats 3140 y 3150, más sensibles a la contaminación, también se ven afectados.
- Las presas y azudes actúan como barreras impidiendo el movimiento y dispersión de especies.
- La disminución de la sinuosidad, la profundización del cauce, el recubrimiento de las orillas y lecho del río. Esto a su vez genera otros efectos físicos y ecológicos que tienen como consecuencia un deterioro de la calidad de las aguas y una pérdida de hábitats.
- El sistema tradicional de riego, favorece la biodiversidad. Así, en la Acequia Mayor, sistema tradicional de riego, que parte del azud del Gallardo, está presente el hábitat 7220* en buen estado de conservación, lo que supone un efecto ambiental positivo para dicho hábitat.
- Las fluctuaciones del nivel del agua de los embalses también pueden afectar a la avifauna presente.

NPE: A-250217-1356

5.3.5. Gestión del cauce y sus riberas

Se han realizado actuaciones de limpieza de cañas y carrizo en torno a los caminos principales y al paso de los núcleos urbanos colindantes con el río como Los Baños, Albudeite y Campos del Río. También se realizan cortas de pinos, limpieza y poda de árboles de riberas, obras de arreglo de caminos y azudes, así como instalaciones de conducciones que atraviesan el cauce.

Se han llevado a cabo repoblaciones históricas en el tramo alto del río Mula con especies de ribera (chopos), en Balamonte y a su paso por el Cerro Rodero y, con especies alóctonas como el eucalipto (*Eucalyptus* sp.), en el molino de Sebastián, en la orla del embalse de La Cierva y en sus laderas vertientes. Esta última especie también ha sido empleada en las labores de acondicionamiento de la presa de La Cierva y en el cauce del río Mula aguas abajo de la presa. Otros parajes de presencia puntual de eucaliptos son Cigarralejo, el embalse de Pliego y junto a la rambla de Perea, en las proximidades de La Cueva.

En 2009, se han realizado repoblaciones en el tramo alto del río Pliego, en el paraje Casa del Calderero y en Casas Nuevas, con variedades de chopo y sauce autóctonas de la zona.

También existe una proliferación de ailanto (*Ailanthus altissima*) especie exótica invasora, junto al puente de la antigua carretera Puebla de Mula - Niño de Mula (C-415).

Enmarcados en la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos, la Confederación Hidrográfica del Segura promueve sendos proyectos de mejora ambiental en el río Mula (términos municipales de Mula y Albudeite) y en la Rambla de Perea (término municipal de Mula), que cuentan con sus correspondientes Resoluciones de evaluación de impacto ambiental (2010 y 2011, respectivamente), pendientes de ser ejecutados.

Por otro lado el tramo alto de la rambla de Perea se encuentra en un entorno que precisa de actuaciones selvícolas.

Efectos ambientales:

- La limpieza de cañas y carrizos, en caso de realizarse de modo no selectivo, puede afectar a los hábitats propios de las riberas como los tarayales y baladrales (92D0) y diferentes tipos de juncales (6420, 3280, 1410), dejando el cauce desprovisto de vegetación y afectando a las especies acuáticas.
- La ZEC está sometida a perturbaciones naturales como las crecidas y avenidas, y las medidas para su prevención pueden afectar a los hábitats.
- La proliferación de eucalipto desplaza al hábitat 92D0 tanto en el embalse de La Cierva como aguas abajo de la presa y sustituye el bosque potencial de ribera.
- Proliferación de ailanto, (*Ailanthus altísima*), junto al puente de la antigua carretera Puebla de Mula - Niño de Mula (C-415), que produce afección y desplazamiento de los hábitats de la zona (3150, 6420 y 92D0).
- En la ZEC existen otras variedades de especies no autóctonas de la Cuenca del Segura y que fueron introducidas históricamente.

NPE: A-250217-1356

- La falta de selvicultura preventiva en el entorno del tramo alto de la rambla de Perea incrementa el riesgo de incendio.

5.3.6. Depuración de aguas

Las poblaciones de Mula (EDAR Mula Nueva), Albudeite, Campos del Río, Alguazas, Pliego y Casas Nuevas (T.M. Mula), tienen estaciones de depuración de aguas residuales en funcionamiento. La depuradora de Alguazas es de lagunaje y el resto de las citadas, disponen de tratamiento biológico por aireación y terciario.

La mayor parte de las aguas depuradas se reutilizan para riego. Las depuradoras de Mula Nueva, Albudeite, Campos del Río y Alguazas tienen autorización de vertido al río Mula. La de Casas Nuevas vierte a la rambla del Calvillo, tributario del río Pliego, y la de Pliego en el paraje de Cabecicos Altos, vierte al río Pliego.

Efectos ambientales:

- Los tramos bajos de los ríos Mula y Pliego están afectados por la gestión de las aguas residuales. La mayoría de las depuradoras enlazan sus emisarios con los ríos Mula y Pliego o tributarios próximos, por lo que podría existir riesgo de vertidos por fallos en los sistemas de depuración.
- La contaminación por vertidos accidentales puede afectar directamente a las especies de fauna de la ZEC. Los hábitats también pueden verse afectados, en especial los tipos 3140 y 3150 (asociaciones 215052 y 215059) que son muy sensibles a la contaminación. Por otro lado, aguas abajo de Los Baños de Mula es muy abundante el macrófito *Cladophora glomerata* que es indicador de contaminación.
- El río Mula, aguas abajo de Albudeite, presenta cierta salinidad de forma natural estando presentes hábitats de carácter más salinos como el 1410 y 1420. En estas zonas no es recomendable el vertido de aguas depuradas por presentar diferentes condiciones de salinidad, ya que se desplazarían dichos hábitats.

5.3.7. Residuos

No se han apreciado zonas de depósito importante de escombros y vertidos de RSU. Sí hay vertidos puntuales en el río Mula en el paraje de Balamonte, en las proximidades de La Junta de los Ríos, en Los Corrales, en el cruce con la carretera RM-531 y en el embalse de Los Rodeos. En el río Pliego existen vertidos junto a la Casa Bermeja en la antigua gravera, en las áreas de pesca del embalse, en la zona del aparcamiento junto a la presa y aguas abajo de dicha presa, en La Hoya y en El Curtí, siendo intensos en este último paraje.

En la rambla de Perea hay vertidos puntuales entre Fuente Caputa y la Central Eléctrica de Perea, en el entorno del paraje de La Cueva y junto a la carretera RM-530.

Los vertidos tienen origen diverso derivados de las actividades que se desarrollan en el ámbito de la ZEC. La gran accesibilidad de la ZEC, con numerosos caminos que cruzan y recorren el cauce, favorece su presencia.

NPE: A-250217-1356

La ZEC está sometida a perturbaciones naturales como las crecidas y las avenidas. Tras una crecida, las basuras, y los restos vegetales procedentes de limpiezas son arrastrados por el agua y quedan retenidos por la vegetación de ribera en las márgenes y, sobre todo en las presas, donde se acumulan.

Efectos ambientales:

Los vertidos de residuos pueden afectar directamente a los hábitats, e indirectamente por la proliferación de especies nitrófilas y exóticas. Además, la presencia de residuos en general disminuye la calidad paisajística del espacio. El hábitat más afectado es el 92D0 y las especies asociadas al mismo, sobre todo la avifauna presente en el embalse de Los Rodeos.

5.3.8. Actividad piscícola

Según las órdenes anuales reguladoras de la pesca fluvial en la Región de Murcia el embalse de La Cierva es coto intensivo/deportivo de pesca, cuyo fin prioritario es el ejercicio de la pesca sobre piezas de especies criadas en cautividad y soltadas periódicamente con el objetivo de mantener la actividad deportiva. Asimismo la pesca se realiza sin ánimo de lucro y es gestionada por el Club Deportivo de Pescadores de Mula.

El límite superior se encuentra en la cota de embalse normal y el inferior en la Presa de La Cierva, con una longitud de ribera de 6,3 Km, presentando como zonas vedadas las márgenes tanto derecha como izquierda desde la presa hasta 150 metros hacia arriba.

Se puede pescar de jueves a domingos, y festivos nacionales, autonómicos y locales, del orto al ocaso, y se podrán expedir tantos permisos como se estime conveniente sin exceder el cómputo total de permisos expedidos por temporada. Las especies objetivo son trucha arco-iris (*Oncorhynchus mykiss*), barbo (*Barbus sclateri*), carpa (*Cyprinus carpio)* y black-bass (*Micropterus salmoides*), con un cupo de capturas para cada especie. Además, anualmente, se realizan 4-5 sueltas de trucha arco-iris criadas en piscifactorías (con un promedio de 3.000 ejemplares por repoblación) y 12-15 competiciones anuales, aunque existe demanda de aumentar la frecuencia.

El resto de la ZEC (curso fluvial completo del río Mula y el Embalse de Pliego) está considerada agua libre de pesca y según la información disponible dicha actividad se practica en Fuente Caputa y en el embalse de Pliego.

Efectos ambientales:

- Posibles molestias a la avifauna que impiden la nidificación en las colas de los embalses.
- La presencia de especies como la carpa (*Cyprinus carpio*) o black bass (*Micropterus salmoides*) afectan a la pérdida de lugares de puestas de anfibios.
- La presencia e introducción de especies piscícolas exóticas interfieren en la conservación del barbo (*Barbus sclateri*), cuya población se encuentra afectada por otros impactos como la desecación del cauce, regulación, presencia de barreras, etc.

NPE: A-250217-1356

- Se desconoce la incidencia del coto intensivo de pesca en la población del barbo (*Barbus sclateri*) por lo que se tendría que valorar su estado poblacional y los posibles impactos.
- En las aguas libres de pesca se desconoce la incidencia que puede estar teniendo la actividad en la conservación de la especie.
- Riesgo de afección al hábitat 3170* por la frecuentación en las colas de los embalses.

5.3.9. Sectores industrial y energético

En la ZEC no se realiza ninguna actividad industrial. En el entorno sí se desarrollan actividades relevantes o están presentes infraestructuras que pueden influir en el estado de conservación de la ZEC. Hay dos polígonos industriales, el del Arreaque, próximo a la rambla de Perea, y el de La Florida, en la margen derecha del río Mula a su paso por el Término Municipal de Las Torres de Cotillas, donde existen instalaciones para la fabricación de hormigón colindantes con el río. También hay una industria conservera en la margen izquierda del río Mula en las proximidades de Campos del Río.

En la rambla de Perea a unos 30 m de la ZEC se encuentran las instalaciones de una central de aprovechamiento hidroeléctrico, acondicionada en 2011 por la Mancomunidad de Canales del Taibilla para su puesta en funcionamiento y en cuyo proyecto de reparación se ha incluido la realización de selvicultura preventiva en un perímetro aproximado de 25 metros a las instalaciones.

El gasoducto Argelia-Europa, cruza la ZEC en dos puntos; en el paraje Los Chopos (río Mula) y en Los Canales (río Pliego).

Asimismo la ZEC es atravesada por numerosas líneas eléctricas de alta tensión, sobre todo en las zonas más humanizadas (tramos bajos de los ríos Mula y Pliego).

En relación a las futuras actuaciones industriales previstas en los planeamientos urbanísticos municipales se prevé la construcción de un polígono industrial al noreste del embalse de Pliego, junto a la presa.

Efectos ambientales:

- En relación a las industrias, no se han apreciado impactos en la ZEC. Sin embargo, los vertidos puntuales de aguas industriales sin depurar a los cauces pueden suponer una amenaza potencial para la ZEC y sus cauces vertientes, dada la proximidad de las instalaciones. Los vertidos serían muy perjudiciales para las especies de fauna acuática y los hábitats (en especial los hábitats 3140 y 3150).

5.3.10. Uso recreativo

Los ríos y sus riberas suelen ser utilizados como zonas de ocio y esparcimiento para la práctica de actividades recreativas, deportivas, culturales y educativas. En la ZEC se practican fundamentalmente baños, senderismo, escalada y visitas a lugares de interés paisajístico, geológico y ecológico. La escasez de paisajes fluviales bien conservados y con agua en la Región de Murcia genera una alta presión sobre los existentes, por lo que los

NPE: A-250217-1356

tramos altos de los ríos Mula, Pliego, y de la rambla de Perea tienen una elevada demanda de uso público.

Las actividades y equipamientos de uso público en la ZEC son los siguientes.

5.3.10.1. Recreativas

- Baños: sobre todo se realizan en el río Mula y en la rambla de Perea. Los visitantes acuden fundamentalmente en verano y fines de semana.
  - Pasico de Ucenda: Tiene una gran accesibilidad ya que se encuentra junto a una carretera. Suele tener una afluencia importante de visitantes.
  - Salto del Usero o Lucero: paraje del río Mula próximo a Bullas y al camping de La Rafa, este último con una capacidad para 400 personas. El lugar es muy accesible ya que discurre una carretera próxima y recibe una gran afluencia de visitantes, especialmente durante el periodo estival. Tiene una superficie aproximada de 5.000 m^2 y una capacidad estimada de 25 personas.
  - Reclín de Abajo: paraje del río Mula utilizado sobre todo por la población local.
  - Fuente Caputa y Central Eléctrica de Perea: parajes situados en la cabecera de la rambla de Perea. Son un conjunto de pozas emplazadas en un entorno forestal.
    - En Fuente Caputa, las pozas próximas a la carretera son las que reciben la mayor presión, éstas están fuera de la ZEC. La poza principal, incluida en la ZEC, está menos accesible pero también recibe bastantes visitas, sobre todo población local. Se estima una afluencia de 50 personas al día en verano.
    - En la Central Eléctrica de Perea, aunque el acceso es más difícil, las pozas suelen recibir muchos visitantes. Se suele utilizar como zona de aparcamiento una pequeña extracción de áridos abandonada en la periferia de la ZEC y los laterales del camino que llevan a la charca.
- Otras actividades de ocio:
  - Uso de instalaciones recreativas: en el río Mula hay una zona recreativa en el Molino de Abajo. Colindante con la ZEC se encuentra el área recreativa del embalse de La Cierva. Próxima al río Pliego se encuentra el área recreativa de Casas Nuevas.
  - Paseos por caminos y sendas en el Salto del Lucero y la ribera del río Mula.

5.3.10.2. Deportivas

- Escalada: se practica en la rambla de Perea, 500 m aguas arriba del paraje La Cueva, y en el río Mula, en un roquedo colindante a la ZEC junto a la presa de La Cierva.
- Senderismo: la cabecera de los ríos Mula y Pliego, y el tramo alto de la rambla de Perea son zonas habituales para la práctica de esta actividad, en muchos casos de manera organizada por lo que la afluencia es mayor. Los senderos más utilizados son:
  - P. R. MU. Bullas 2 (Ribera Río Mula): parte del camping de La Rafa y se dirige a la Fuente de Mula y al molino de Abajo. En su recorrido se pasa por la ribera del río Mula, desde el inicio de la ZEC hasta el molino de Abajo.

NPE: A-250217-1356

- P.R. MU. Bullas 3 (La Rafa-Castellar): parte del camping de La Rafa y se dirige al cerro El Castellar. Atraviesa el río Mula en el entorno del molino de Enmedio.
- Rambla de Perea: el recorrido Fuente Caputa-paraje de La Cueva, situado en el tramo alto de dicha rambla, está muy frecuentado por los grupos senderistas regionales. Las excursiones organizadas suelen incluir entre 25 y 50 personas aproximadamente.
- Río Pliego: en las proximidades a la Casa del Cura (casa forestal) hay un sendero GR y PR que atraviesa el río.
- Vía verde del Noroeste: cruza la ZEC en tres zonas a través de puentes, en el río Mula, a su paso por la Muela de Don Evaristo y desembocadura de la rambla de Codoñas, y en la rambla de Perea, en las proximidades de su desembocadura con el río Mula. La accesibilidad a la ZEC desde la vía verde es baja.
- Ruta del Agua: el ramal Pliego-Mula se inicia en el paraje de La Esperanza en las inmediaciones de Sierra Espuña y finaliza en Mula. Se trata de un itinerario mixto para bicicletas y peatones de 17 km de longitud. Cruza el río Pliego en el paraje de La Colonia, para ello se ha realizado un paso de agua.

5.3.10.3. Educativas, culturales y de voluntariado

➢ Equipamientos educativos y culturales:

- Molino de Arriba: se trata de un molino del S. XVII junto al río Mula, en proceso de rehabilitación. Consta de tres edificios, albergue con una capacidad para 30 personas, museo y fábrica de la luz. Recibe visitas de escolares.
- Aula de naturaleza: se ha rehabilitado la antigua casa forestal (Casa del Cura), situada próxima al río Pliego, como Aula de Naturaleza. Es propiedad del Ayuntamiento de Mula.
- Centro de Agroecología y Medio Ambiente de Murcia: situado en Bullas, en el paraje de La Rafa, próximo al río Mula. Se trata de un centro para la observación y disfrute del patrimonio natural y agrario y para el desarrollo de actividades en el ámbito de la agroecología y ecodesarrollo. Realiza actividades educativas, recreativas, de formación y de investigación.

➢ Programa de voluntariado en Ríos: en el marco de este programa del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente se han realizado actuaciones en la rambla de Perea.

Efectos ambientales:

- Las actividades de uso público en la ZEC no están reguladas. Se desconoce la frecuentación y la capacidad de acogida de las diferentes zonas con mayor número de visitantes, y no se ha evaluado la idoneidad y el trazado de los senderos que se practican en la ZEC, que recorren las zonas mejor conservadas y con mayor valor ecológico.

NPE: A-250217-1356

- La afluencia masiva de bañistas en las pozas y charcas de la ZEC, que son precisamente los espacios más valiosos y frágiles, puede afectar negativamente a los hábitats y especies presentes por pisoteo, vertido de residuos, nitrificación, riesgo de contaminación del agua, etc.
- La frecuentación de la ZEC incrementa el riesgo de incendios.
- La práctica de escalada en la rambla de Perea puede interferir con la conservación del patrimonio geológico, de la avifauna y de hábitats como el 8210.

5.3.11. Turismo

Los municipios de Mula y Bullas poseen una amplia oferta de turismo rural mientras que en Pliego dicha actividad es incipiente. En las inmediaciones de la ZEC, se ha rehabilitado y acondicionado como hospedería rural el molino de Abajo que dispone de casas de madera junto al río. En el río Pliego, junto a la Casa del Cura, también se están construyendo, por parte del Ayuntamiento, algunas casas de madera. Asimismo, en los Baños de Mula existe una oferta turística asociada a la explotación de las aguas termales.

Efectos ambientales:

Las ofertas de turismo rural existentes pueden contribuir a la conservación de la ZEC, constituyendo una buena plataforma para las acciones de información y comunicación sobre sus valores. Por otra parte, las amenazas más significativas son las derivadas de la frecuentación y de la construcción asociada a esta actividad.

5.3.12. Urbanismo y vivienda

La presión urbanística viene dada por la presencia de numerosos núcleos urbanos aunque mayoritariamente de pequeño tamaño.

Los núcleos urbanos de La Puebla de Mula, Baños de Mula y La Misericordia, Albudeite, Campos del Río, Alguazas, La Condomina, La Florida llegan hasta el mismo cauce del río Mula.

El núcleo urbano de Albudeite llega hasta la misma orilla del río, ocupando completamente sus edificaciones ambas márgenes en esta zona. El río está encauzado a su paso por la localidad.

Además de los núcleos urbanos principales, en Bullas (paraje Fuente Salas), en el tramo alto del río Mula, y en el tramo bajo del río Pliego (paraje La Hoya), existen viviendas de distribución dispersa junto a la ZEC.

Parte de las microcuencas o subcuencas del entorno de la ZEC, y que vierten por tanto sus aguas directamente al río, están consideradas por el planeamiento municipal como suelo urbanizable (sectorizado y no sectorizado).

Efectos ambientales:

- La alta densidad de población, sobre todo en los tramos bajos de los ríos Mula y Pliego, y el aumento de la urbanización dispersa en Bullas y Pliego conllevan, entre otros, un incremento de la demanda hídrica, la instalación de infraestructuras (tendidos, tuberías) y el incremento de la densidad de pistas y rodadas en el cauce

NPE: A-250217-1356

y las riberas. Los efectos ambientales son la eliminación directa de los hábitats, la compactación del suelo y el aumento de los procesos erosivos y la nitrificación del suelo, la aparición de especies nitrófilas y exóticas asociadas a las construcciones y el incremento de riesgo de incendios.

- El desarrollo y ejecución de nuevas trasformaciones urbanísticas podría alterar las características geomorfológicas de las microcuencas que aportan agua al cauce del río, por lo que el régimen hidrológico, la dinámica fluvial y en definitiva la funcionalidad del sistema hidrográfico puede verse alterado.

5.3.13. Infraestructuras de comunicación

El conjunto de los cauces de la ZEC poseen una trayectoria de 110 km aproximadamente. En su recorrido los cauces fluviales pasan próximos a multitud de núcleos urbanos y zonas de urbanización dispersa asociada a estos núcleos, y en el entorno de la ZEC se desarrolla una intensa actividad agrícola. Todos estos factores influyen en la alta densidad de carreteras y caminos que cruzan los cauces o recorren sus lechos en parte. En el tramo alto del río Mula existen 25 caminos o carreteras que cruzan el lecho y 34 en el tramo bajo. En un tramo de 120 m en el paraje de Los Corrales hay 3 vías de comunicación diferentes, con sus respectivos puentes. En la rambla de Perea hay 15 intersecciones con vías y en el río Pliego se establecen 19 contactos en el tramo alto y 13 en el tramo bajo. Asimismo aproximadamente el 50 % de la rambla de Perea presenta en su lecho un camino, siendo las zonas más afectadas desde la Casa de Perea hasta el cruce con la carretera RM-530.

Las vías de comunicación más importantes que atraviesan la ZEC desde aguas arriba de los principales cauces hasta sus desembocaduras son:

➢ Río Mula:

- Carretera RM-503 (red local de tercer nivel), que atraviesa el tramo alto del río Mula a la altura del molino de Sebastián.
- Vía verde del Noroeste, se trata de la antigua vía del tren, acondicionada para la práctica de senderismo, ciclismo, etc. Atraviesa el río Mula a la altura de la desembocadura de la rambla de Codoñas.
- Antigua carretera C-415 (RM-B27 y T-415, red local de tercer nivel), que atraviesa el río Mula en las proximidades del Niño de Mula.
- Carretera RM-516 (red local de tercer nivel), que va desde Mula a la Puebla de Mula y contacta aguas arriba del paraje La Junta de los Ríos.
- Autovía RM-15, conocida como autovía del Noroeste (Murcia-Caravaca), que contacta con el río Mula en el embalse de La Cierva y aguas abajo de éste en el paraje de Los Corrales.
- Carretera RM-531 (red regional comarcal de segundo nivel), que parte de la autovía del Noroeste y conecta Albudeite con Campos del Río y Alguazas. Atraviesa el río Mula aguas abajo de Albudeite.
- Carretera RM-B11 (red local de tercer nivel) se dirige a Campos del Río y contacta con el río en las proximidades de esta pedanía.

NPE: A-250217-1356

- Vía N-344 (nacional), que contacta Lorquí, Alguazas y las Torres de Cotillas, pasa por el río Mula en las proximidades de Alguazas en el límite este de la ZEC.

➢ Rambla de Perea:

- Carretera RM-530 (red regional comarcal de segundo nivel); parte de la Puebla de Mula y llega hasta Archena pasando por Yéchar. Atraviesa la rambla a la altura de la Casa del Arreaque.
- Vía verde del Noroeste; pasa por la rambla en las proximidades de su desembocadura en el Apeadero de los Baños.

➢ Río Pliego:

- Carretera RM-C5 (red regional comarcal de segundo nivel), que parte de Pliego hasta Lorca y atraviesa el río en la cola del embalse de Pliego y discurre unos 200 m por el límite oeste de la ZEC a la altura del paraje Imagen Corazón de Jesús.
- Carretera RM-515 (red regional comarcal de segundo nivel), que va desde Mula a Alhama de Murcia y atraviesa el río Pliego a su paso por La Colonia.
- Carretera RM-C20 (red local de tercer nivel), que contacta con el río a la altura de la desembocadura del barranco de la Plata.

Atendiendo al planeamiento municipal entre las futuras actuaciones en materia de carreteras destacan la construcción de un vial en el municipio de Pliego entre la RM-3315 y la RM-C5 y la ampliación de esta última. Según el trazado propuesto el nuevo vial discurrirá colindante a la ZEC en dos puntos de la zona este del embalse de Pliego. Además, la ampliación de la carretera RM-C5 afectará directamente a la ZEC, ya que ésta la atraviesa por la cola sur del embalse.

Asimismo se prevé la construcción de dos nuevos viales en el tramo bajo del río Mula (municipio de Alguazas). Uno de ellos es la nueva autovía que unirá la A-30 y la A-7 y el otro está asociado a los nuevos sectores de Suelo Urbanizable.

Efectos ambientales:

- La excesiva densidad de viales genera un impacto importante sobre la ZEC afectando sobre todo a los hábitats fluviales y salinos, por ocupación, proliferación de especies nitrófilas, aumento de procesos erosivos y vertido de residuos, consecuentemente pérdida de naturalidad y de calidad paisajística de la ZEC.
- El trazado propuesto para la construcción del nuevo vial entre la RM-3315 y RM-C5 y la ampliación de este último deberán tener en cuenta, su posible afección, en relación a la conservación de la ZEC por su proximidad al embalse de Pliego. En las zonas donde la RM-C5 contacta con la ZEC se han inventariado los hábitats 3280 y 3170*, para los que la ZEC tiene una alta responsabilidad en su conservación, y 92A0, formado por la alameda (82A034) y sauceda de *Salix pedicellata* (82A052), formaciones muy escasas en la ZEC. La sauceda además es muy rara en la Región de Murcia y está representada por *Salix pedicellata*, catalogada como vulnerable.

En la tabla siguiente se presenta un análisis de las principales relaciones causa efecto entre las actividades detectadas y el estado actual de la ZEC y sus tipos de hábitats.

NPE: A-250217-1356

Tabla 20. Actividades socioeconómicas e impactos en el ámbito del Plan de Gestión de la ZEC de los Ríos Mula y Pliego.

Actividad	Presión	Estado	Impacto	Extensión/Localización	Hábitats/especies afectados
Agricultura (A01)	Agricultura en el interior de la ZEC y colindante. (A01)	▪ Ocupación del espacio ripario por los cultivos existentes. (A10)	▪ Pérdida directa de especies de flora y hábitats fluviales y salinos. (J03.01) ▪ Degradación del hábitat disponible para la fauna. (J03.01) ▪ Disminución de la funcionalidad del río. (J02.05) ▪ Aumento de pistas y rodadas en el cauce y sus riberas. (D01.01)	Márgenes y meandros en: + Tramo bajo del río Pliego + Río Mula (en la cola del embalse de la Cierva y aguas abajo del embalse de los Rodeos).	1410, 1420, 3280, 3170*, 6420, 6430, 92A0 y 92D0.
	Intensificación de la agricultura en la Cuenca del río Mula. (A02.01)	▪ Presencia de superficie de regadío en la cuenca. (A09) ▪ Demanda de agua. ▪ Consumo de fertilizantes y productos fitosanitarios. (A07)	▪ Excesiva explotación de los recursos hídricos superficiales y subterráneos.(J02.06)(J02.07)	Cuenca del río Mula.	3140, 3150, 6420, 3280, 1410, 6430, 3170*, 1420, 92A0, 92D0 y 7220*. Hábitats de las especies acuáticas
			▪ Afección al régimen hídrico natural de la ZEC, con tramos de río secos o temporales. (J02.05)	ZEC	
			▪ Contaminación difusa y eutrofización de las aguas por el empleo de productos fitosanitarios y fertilizantes. (H01);(A07) ▪ Nitrificación del suelo por fertilizantes y proliferación de especies nitrófilas.(A08)	ZEC, especialmente tramo bajo ríos Mula y Pliego.	
			▪ Alteración de la calidad físico-química del agua, (dulcificación de los tramos que presentan cierta salinidad y sustitución de los hábitats salinos).(H01)	En el río Mula, aguas abajo de Albudeite.	1410 y 1420.
Ganadería	Pastoreo en el interior de la ZEC. (A04)	▪ Sobrepastoreo puntual. (A04.02)	▪ Simplificación de la estructura de la ribera y disminución de la diversidad de hábitats predominando los prados frente a los juncales. (J03.01)	Río Mula: varios puntos desde el puente de la carretera RM-516, (situado en el tramo de carretera que va de Mula a la Puebla de Mula), hasta el final de la ZEC. Parajes: Las Torres, Juntas de los Ríos, Los Corrales, Huerta Cara, Los Palomares y cola del embalse de Los Rodeos. Río Pliego: cola sur del embalse y paraje de El Curtí.	6420, 1410, 3280, 3170*.

NPE: A-250217-1356

Actividad	Presión	Estado	Impacto	Extensión/Localización	Hábitats/especies afectados
	Ganadería intensiva en el entorno de la ZEC (A04.01)	▪ Presencia de balsa de purines, y algunas granjas intensivas (A05)	▪ Riesgo de contaminación de las aguas en caso de fallo en las instalaciones.(H01);(H02) ▪ Disminución de la calidad paisajística. (E04)	Tramo alto del río Pliego y en el río Mula en la zona de Los Rodeos y Las Parcelas.	Sobre todo los hábitats y las especies ligadas al medio acuático. Paisaje.
Gestión hídrica	Gestión hídrica dirigida a satisfacer la demanda agraria y regulación de avenidas.	▪ Alta regulación de caudales.(J02.03) ▪ Numerosas infraestructuras hídricas (presas, canales, embalses de regulación).(J02.05.04) ▪ Explotación de las aguas subterráneas (pozos, fuentes y manantiales).(J02.07) ▪ Canalización de cauces.(J02.03) ▪ Abandono de los sistemas tradicionales de riego.	▪ Alteración del régimen natural de los cauces. Discontinuidad hídrica con tramos secos o temporales. (J02.05) ▪ Descenso del nivel freático y de la humedad edáfica.(J02.07) ▪ Desecación de algunas surgencias, fuentes y manantiales.(K01.03) ▪ Dificultad para el desarrollo de los hábitats de ribera y acuáticos. (J03.01) ▪ Dificultad para el desarrollo de especies acuáticas y fragmentación de las poblaciones. (J03.02) ▪ Dificultad para los procesos de filtrado y autodepuración del agua. (J03.01) ▪ Las presas actúan como barreras para la migración y dispersión de especies.(J03.02.01) ▪ La canalización genera pérdida en la estructura ribereña y consecuentemente un deterioro de hábitats y calidad del agua.(J02.03.02) (J03.01) ▪ Pérdida del patrimonio etnográfico asociado al aprovechamiento tradicional del agua (acequias, norias, molinos).	ZEC y su entorno.	Todos los hábitats (sobre todo 92A0, 3140, 3150 y 7220*) Todas las especies (especialmente aquellas ligadas al medio acuático)
Gestión del cauce y sus riberas	Limpieza de cauces	▪ Eliminación de cañas y carrizos. ▪ Vertido de los restos de la limpieza.	▪ Riesgo de eliminación de hábitats en caso de desbroce no selectivo de la vegetación ribereña. (J03.01)	Tramo bajo río Mula, a partir de los Baños del río Mula.	92D0, 3280, 1410, 6420.
	Antiguas repoblaciones (B02.01)	▪ Repoblaciones con eucaliptos (B01.02) ▪ Introducción histórica de variedades alóctonas (B01.02)	▪ Expansión del eucalipto (I01) ▪ Afección a los hábitats. (J03.01)	Río Mula: Embalse y entorno de la presa de la Cierva, Cerro Rodero, Molino Sebastián, Balamonte y Cigarralejo. Rambla de Perea: La Cueva	92D0 y 92A0.
	Proliferación de especies exóticas (I01)	▪ Presencia de ailanto (ailanthus altissima) (I01)	▪ Afección y desplazamiento de hábitats. (J03.01)	Cruce con la ZEC de la antigua carretera Puebla de Mula – Niño de Mula (C-415).	3150, 6420 y 92D0

NPE: A-250217-1356

Actividad	Presión	Estado	Impacto	Extensión/Localización	Hábitats/especies afectados
	Insuficiente gestión forestal (B02)	▪ Alta densidad de pinar. (B02.01.02) ▪ Incremento del riesgo de incendio. (J01)	▪ Pérdida potencial de una zona de alto valor ecológico. (J03)	Entorno del tramo alto de la rambla de Perea.	Todos.
Depuración de aguas	EDAR.	▪ Fallos puntuales en los sistemas de depuración.	▪ Episodios de contaminación puntual (H01)	Tramos bajos de los ríos Mula y río Pliego.	Especies de fauna acuática. Hábitats 3140 y 3150 (especialmente asociaciones 215052, 215059).
		▪ EDAR con efluentes a la ZEC o a cauces vertientes muy próximos.	▪ Alteración de la calidad físico-química del agua, (dulcificación de hábitats salinos).	Río Mula, aguas abajo de Albudeite.	1410, 1420.
Residuos	Vertido de residuos. (E03)	▪ Residuos de origen diverso (sobre todo de la pesca, del uso público, agricultura, urbanismo y construcción, infraestructuras de comunicación, actuaciones de limpieza, crecidas, etc.).(E03.01);(E03.02);(E03.03)	▪ Destrucción y desplazamiento de hábitats.(J03.01) ▪ Proliferación de especies exóticas y nitrófilas. (I01) ▪ Impacto paisajístico.	Toda la ZEC, especialmente en Los Rodeos.	Todos (especialmente los baladrales y tarayales, 92D0). Avifauna del embalse de Los Rodeos.
Actividad piscícola	Intensificación de la Actividad. (F02)	▪ Coto intensivo de pesca en el Embalse de la Cierva. (F02.03) ▪ Presencia e introducción de especies exóticas en el embalse de La Cierva. (I01)	▪ Posibles interferencias de las especies exóticas con la conservación del barbo, de la avifauna de los embalses y de los anfibios. (I01);(I02) ▪ Posibles molestias a la avifauna que impiden la nidificación en las colas de los embalses, principalmente en el de La Cierva. ▪ Posible incidencia sobre el hábitat 3170* por frecuentación en las colas de los embalses. (J03.01)	Embalse de La Cierva.	3170*, barbo, avifauna, anfibios.
Sector industrial y energético	Nuevos polígonos industriales. (E02)	▪ Previsión de nuevo polígono en el PGMO de Pliego (E02) ▪ Presencia de hábitats y especies muy sensibles a la contaminación del agua.	▪ Pérdida de naturalidad de la ZEC y de la calidad del paisaje. ▪ Posibles interferencias con la conservación de la avifauna del embalse.	Entorno de la ZEC, junto al embalse de Pliego.	Todos.
	Industrias ya existentes (E02)	▪ Gasoducto Argelia-Europa. (D02.02) ▪ Polígonos próximos a la ZEC. (E02.03) ▪ Presencia de hábitats y especies muy sensibles a la contaminación del agua.	▪ Ocupación del espacio ripario. ▪ Peligro potencial de vertidos al cauce. ▪ Degradación de la ribera y afección a los hábitats y especies. (J03.01)	Entorno de la ZEC (Tramo bajo del río Mula).	Especies ligadas al medio acuático y hábitats fluviales y salinos, especialmente 3140 y 3150, muy sensibles a la contaminación.

NPE: A-250217-1356

Actividad	Presión	Estado	Impacto	Extensión/Localización	Hábitats/especies afectados
	Tendidos eléctricos junto a la ZEC.(D02)	▪ Cuatro líneas de alta tensión atraviesan la ZEC. (D02.01) ▪ Infraestructuras sin medidas correctoras para aves. (D02.01.01)	▪ Pérdida calidad paisaje rural. ▪ Posible colisión y/o electrocución de aves. (D02.01)	ZEC.	Avifauna y paisaje.
Uso recreativo	Uso público no regulado	▪ Importante afluencia de visitantes y actividades organizadas en zonas de alto valor ecológico.(G01) ▪ Practica de escalada en un lugar de interés geológico. (G01.04.01) ▪ Senderos en zonas sensibles. (D01.01) ▪ Incremento del riesgo de incendios. (J01)	▪ Nitrificación y compactación del suelo. ▪ Degradación de hábitats ribereños. (J03.01)	Tramos altos del río Mula, rambla de Perea y río Pliego, y parajes de El Curtí y La Colonia (tramo bajo del río Pliego).	Hábitats fluviales y paisaje. Lugar de interés geológico, avifauna y hábitat 8210.
Urbanismo y vivienda	Entidades de población, urbanización dispersa y suelo urbanizable colindantes con la ZEC.(E01)	▪ Alta densidad de población en torno a la ZEC, sobre todo en los tramos bajos de los ríos Mula y Pliego. (E01) ▪ Aumento de la urbanización dispersa en Bullas y Pliego.(E01.02) ▪ Creación de nuevas infraestructuras (tendidos, tuberías). (D02) ▪ Alta densidad de pistas y rodadas del cauce y las riberas para acceder a las nuevas viviendas. (D01.01) ▪ Incremento del riesgo de incendios. (J01)	▪ Eliminación directa de hábitats. (J03.01) ▪ Compactación del suelo y aumento de la nitrificación del suelo y de los procesos erosivos. ▪ Aparición de especies nitrófilas y exóticas asociadas a las construcciones.	Río Mula: en Bullas (paraje Fuente Salas) y tramo bajo de éste. Tramo bajo del río Pliego (paraje La Hoya).	Afecta mayoritariamente a los hábitats fluviales y salinos y a las especies.
Infraestructuras de comunicación	Alta densidad de vías existentes. (D01)	▪ Vías que atraviesan la ZEC y discurren por la ribera. (D01.01)	▪ Aumento de las especies nitrófilas e invasoras. (I01)	Toda la ZEC, especialmente en el río Mula.	Hábitats fluviales y salinos (92A0, 92D0, 6420, 6430, 3280, 3140, 3150, 3250, 1420, 1430, 1410, 3170*).
	Previsión de infraestructuras en los PGMO y otros planes. (D01)	▪ Nuevo vial entre la RM-3315 y RM-C5 colindante con la ZEC.(D01.02) ▪ Ampliación del vial RM-C5. (D01.02)	▪ Pérdida potencial de hábitats. (J03.01) ▪ ▪ Descenso potencial de la calidad del paisaje.	Embalse de Pliego.	3280, 3170* y 92A0. Especie vulnerable: *Salix pedicellata*
		▪ Previsión en el PGMO de Alguazas de construcción de dos nuevos viales. (D01.02)		T.M. de Alguazas, en el embalse los Rodeos y paraje el Rodeo de la Ermita.	1410, 1420, 1520*, 3150, 5330, 6220*, 6420, 92D0.

Se indica entre paréntesis el código correspondiente a las amenazas, presiones y actividades conforme a la lista de referencia vigente para cumplimentar el formulario normalizado de datos Red Natura 2000 (Decisión de ejecución de la Comisión, de 11 de julio de 2011, relativa a un formulario de información sobre un espacio Natura 2000 (DOUE nº L198, de 30 de julio). Esta lista se encuentra disponible en el Portal de Referencia Natura 2000 (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal).

NPE: A-250217-1356

Para la conservación de la ZEC hay que tener en cuenta las actividades que se desarrollan en la Cuenca del río Mula, sobre todo aquellas más próximas a los cauces.

La agricultura de la cuenca se ha transformado en las últimas décadas. En los tramos bajos de los ríos Mula y Pliego se ha pasado de una agricultura de secano y de regadío tradicional a una agricultura intensiva de regadío con un importante aumento de superficie.

La gestión hídrica va dirigida a satisfacer la demanda de agua de los usos y aprovechamientos, así como para la regulación y control de avenidas. Por eso la ZEC se encuentra altamente regulada por numerosas infraestructuras como grandes embalses, presas, pozos, balsas de regulación, etc. El régimen hídrico natural se encuentra muy alterado y su principal efecto es la discontinuidad longitudinal por la existencia de tramos secos. También se encuentran alterados, aspectos como la variación anual e interanual que caracteriza los flujos en ambientes mediterráneos. Los hábitats más afectados son los fluviales y salinos, especialmente los estrictamente acuáticos. También se ven afectadas las especies de fauna cuyas poblaciones se encuentran fragmentadas tanto por la falta de caudal como por el efecto barrera de las infraestructuras hidráulicas.

Junto a los cauces se desarrollan numerosas entidades de población, sobre todo en los tramos bajos de los ríos Mula y Pliego y están proliferando zonas de urbanización dispersa en los tramos alto del río Mula y bajo del Pliego.

La gestión de las aguas residuales es otra actividad que puede generar presiones. Hay EDAR que vierten sus efluentes depurados a la ZEC o a cauces vertientes muy próximos, por lo que existen riesgos de episodios de contaminación por fallos puntuales en los sistemas de depuración. Este impacto se agudiza por la escasez hídrica que impide los procesos de filtrado y autodepuración natural del ecosistema fluvial y por la dinámica de los sistemas fluviales donde la contaminación producida en un punto se transmite aguas abajo.

Además, en las zonas más bajas de la ZEC son característicos los hábitats más salinos, el vertido de aguas tratadas con diferente grado de salinidad los perjudica y desplaza por otras comunidades como los cañaverales y carrizales.

Otras amenazas secundarias que afectan a la conservación de este espacio protegido son la alta densidad de vías de comunicación que lo atraviesan y discurren por sus riberas. El efecto es mayor en aquellas zonas más humanizadas, donde las presiones agrícolas y del urbanismo son más intensas. En estas zonas han proliferado los cañaverales y en menor medida carrizales. Consecuentemente surge la necesidad de eliminar estas formaciones, sin embargo la ejecución de estos trabajos de desbroce realizados con técnicas no selectivas pueden llevar consigo la eliminación de algunos hábitats.

El uso recreativo y la actividad piscícola son actividades que se desarrollan y que necesitan adecuarse para su compatibilización con la conservación de los valores naturales.

Por otro lado, del análisis del planeamiento urbanístico se desprende que podría haber un aumento de presiones sobre la ZEC, por las previsiones de incremento de transformación urbanística en los municipios de Alguazas, Pliego y Las Torres de Cotillas, y la actividad industrial con la creación de un polígono industrial colindante con la presa de Pliego.

NPE: A-250217-1356

En relación a la distribución espacial de estas presiones cabe destacar que en general los tramos altos de los ríos Mula y Pliego y la cabecera de la rambla de Perea tienen presiones moderadas y menor grado de humanización, mientras que los tramos bajos de estos cauces son los que soportan mayores presiones y por tanto se encuentran en peor estado de conservación.

Finalmente, la aplicación de las Directivas Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE) y de Hábitats (Directiva 92/43/CEE) requiere establecer sinergias positivas y realizar una gestión integrada para que se realice un modelo de explotación sostenible que asegure el mantenimiento del ecosistema fluvial, el buen estado ecológico de las aguas y de los hábitats y las especies que lo componen, así como la funcionalidad y el uso racional de los bienes y servicios que generan a la población.

5.4. Planeamientos urbanísticos

El ámbito de la ZEC forma parte de los municipios de Bullas, Mula, Pliego, Albudeite, Campos del Río, Alguazas y Las Torres de Cotillas. Para todos ellos la figura de planeamiento vigente es la siguiente (Consejería de Fomento e Infraestructuras):

Tabla 21. Resumen del planeamiento urbanístico de los municipios en los que se localiza la ZEC "Río Mula y Pliego".

Municipio	VIGENTE			EN TRAMITACIÓN: Plan General			Observaciones
	PG	NNSS	Aprobación definitiva (BORM)	Avance (BORM)	Aprobación inicial (BORM)	Aprobación provisional (Acuerdo)	
Albudeite	x		26/04/2013				PGMO: Orden 27-03-2013 relativa a aprobación definitiva parcial, a reserva de subsanación de deficiencias, del PGMO de Albudeite. Expte. 252/05 de planeamiento.
Alguazas		x	31/05/1989	09/05/2005	17/06/2006	07/04/2015	PGMO .Nueva Aprob. Provisional Ac. Ayto. 28-12-10. DIA. BORM 22-06-12. Comunicación Ayto. informe CCPT 21/03/13. Nueva A. Provisional BORM 18/04/15.
Bullas		x	16/03/1995*	16/06/2009**	10/08/2010		Aprob. Definitiva con determinaciones NNSS Orden 24-02-95. (*) Texto Refundido Normativa Urbanística.: BORM. 03-07-07. (**) PGMO anterior Avance 27-03-04.
Campos del Río		x	18/06/1998	29/04/2009	14/01/2011		Texto Refundido: Toma Conocimiento con Indicaciones R: 01-06-99.- Aprob. subsanación "Los Brazos" Orden 13-07-04. Cabezo La Nao, Inf. Director General.
Mula	x		06/06/2001				Orden Resolutoria del Exmo Sr Consejero de Obras Públicas y Ordenación del Territorio, de fecha 25 de abril de 2001, relativa a la aprobación definitiva de la revisión del PGOU de Mula. Expte 75/98 de planeamiento. Orden del Excmo. Sr. Consejero de Fomento, Obras Públicas, y Ordenación del Territorio, de fecha 1 de abril de 2015, relativa a la toma de conocimiento de la revision del Plan General Municipal de Ordenación de Mula. Expte. 75/98 de Planeamiento
Pliego	x		22/09/2009				PGMO: Orden del Excmo. Sr. Consejero de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de 27 de agosto de 2009, relativa la aprobación definitiva parcial del Plan General Municipal de Ordenación de Pliego. Expediente: 14/06 de planeamiento.
Torres de Cotillas, Las	x		30/04/2010				PGMO: Orden 22-03-10, Aprobación Definitiva parcial con áreas suspendidas. Orden 24-01-12 Aprobación Refundido con deficiencias (BORM 16-02-12).

NPE: A-250217-1356

5.5. Patrimonio cultural

El patrimonio cultural asociado a los ríos Mula y Pliego y su entorno próximo es muy rico y diverso, existiendo bienes de interés arqueológico, paleontológico, etnográfico y arquitectónico. Multitud de culturas han utilizado este espacio como fuente de recursos, entre ellas las más significativas son la paleolítica, la eneolítica, la argárica, la ibérica, la romana, la medieval islámica y medieval cristiana.

En relación al patrimonio arqueológico destacan los yacimientos de Fuente de la Mula, Cueva Antón y Torre de la Ceña. Otros yacimientos como el Cabezo del Molinar, Castillo de La Puebla, Yacimiento romano de La Puebla, Poblado del Charcón, Abrigo del Charcón incluyen sus ámbitos de protección parcialmente en territorio ZEC. Asimismo destaca el yacimiento paleontológico de Travertino-La Puebla-Los Corrales.

Otros elementos de interés arquitectónico son los viaductos de La Luz, de la Sultana y algunos puentes sobre el río Mula, así como el viaducto de Perea en la rambla del mismo nombre.

En el entorno, el patrimonio arqueológico es de enorme valor y riqueza encontrándose 45 yacimientos a menos de 250 m de distancia de la ZEC. Entre ellos destacan los catalogados como Bienes de Interés Cultural (BIC) El Castellar, Abrigo del Milano, El Cigarralejo (conjunto ibérico), Castillo de La Puebla, Cerro de La Almagra, Villa junto a la Almagra y Poblado del Charcón.

Otros bienes de gran valor etnográfico son aquellos relacionados con el uso del agua, como los molinos de río, las norias y las acequias. Este tipo de estructuras presentan además un gran valor didáctico por ser ejemplos de formas de aprovechamiento del pasado. En la cabecera del río Mula, en el término municipal de Bullas había 7 molinos hidráulicos, de los cuales, los mejor conservados son los molinos de Abajo y de Arriba, este último catalogado como BIC y en proceso de restauración. Otros conservados parcialmente son el de Enmedio, del Canal y de Sebastián o Salvador. Todos se encuentran colindantes con la ZEC a excepción del de Sebastián que se haya incluido parcialmente en ella.

Infraestructuras tradicionales de riego son las norias y las acequias. En las cercanías del río Mula, aguas abajo de Los Baños, y entre esta pedanía y el límite con Albudeite se encuentran tres norias, la de Casa Llanos, Casa del Prado y de Velasco. En el sistema de riego tradicional el agua era extraída de los diversos azudes y llevada a través de un sistema de acequias para abastecer las huertas. Entre las acequias destaca la Acequia Mayor que parte del azud de "El Gallardo". Otras muchas se han entubando o dejado de usar al ser sustituidas por otros sistemas de riego. También relacionados con el transporte hídrico se encuentran los acueductos de Perea y del río Pliego.

NPE: A-250217-1356

6. PROCESOS ECOLÓGICOS

6.1. Dinámica fluvial

El carácter mediterráneo de los cauces de la ZEC conlleva que su dinámica fluvial va a estar controlada por fenómenos como las crecidas y estiajes, por el régimen de avenidas y episodios de sequía. Las crecidas son fenómenos naturales que ocurren con un cierto grado de impredecibilidad, como respuesta a precipitaciones intensas en el espacio y en el tiempo, mueven el agua y el sedimento y reorganizan la estructura de los cauces. Los estiajes son más predecibles, y pueden llegar a producir fragmentación de hábitats por aislamiento de los tramos con agua. Mucho más impredecibles son las avenidas y las sequías, cuyos efectos son más devastadores. Los sistemas ecológicos fluviales mediterráneos están adaptados a este tipo de perturbaciones naturales.

La presencia de usos residenciales colindantes con la ZEC en zonas inundables ocasiona interferencias ya que las crecidas y avenidas suelen ir acompañadas de daños materiales. Según el estudio, realizado por Confederación Hidrográfica del Segura, "Valoración del Estado Ambiental del río Mula y la Rambla de Perea. TTMM Mula y Albudeite (Murcia)", Los Baños de Mula, Albudeite, el puente sobre la carretera RM-531 y el paraje de Las Viñas son algunos de los puntos vulnerables detectados frente a posibles crecidas.

Por otro lado los ríos son sistemas muy dinámicos y presentan conexiones funcionales a tres niveles: conexión longitudinal a nivel de Cuenca, conexión vertical con los acuíferos y conexión lateral entre el río y sus riberas.

6.2. Funcionalidad de la ribera

La ribera es una zona de transición entre el medio acuático y el terrestre, con características propias. La ribera cumple numerosas funciones específicas tales como la estabilización de márgenes y orillas, prevención y laminación de avenidas, control de la influencia del entorno sobre el cauce ejerciendo de filtro ante agentes contaminantes, sirve como refugio de fauna y flora y funciona como corredor ecológico, entre otras. Además, las riberas del río tienen un enorme valor paisajístico, sobre todo en tierras áridas al producir un fuerte contraste con los alrededores más secos. Su estructura puede dividirse en longitudinal y vertical:

- Longitudinal: en los ríos de la Cuenca del Segura se pueden distinguir dos bandas de vegetación según la humedad freática y el flujo fluvial.
  - Primera banda: más próxima al cauce queda influenciada por las crecidas y el aumento del nivel freático. Formada por vegetación de porte arbustivo capaz de soportar los efectos de las avenidas.
  - Segunda banda: se desarrolla donde la influencia de las avenidas y la profundidad del nivel freático permiten una mayor producción de biomasa y desarrollo de la vegetación asentándose los árboles de mayor altura.
- Vertical: la vegetación se estructura dependiendo de la altura de las especies dominantes, diferenciándose un estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo.

En la ZEC la ribera se encuentra muy fragmentada o alterada, sobre todo en el tramo bajo del río Mula, tramo del río Pliego desde el paraje de Casa Don Braulio hasta la desembocadura y en pequeños tramos de la rambla de Perea por el impacto de las actividades que se realizan en la ZEC y su entorno.

NPE: A-250217-1356

6.3. Conectividad ecológica

Para la conservación de los tipos de hábitats, las especies y el paisaje, y para el mantenimiento de los procesos ecológicos, se considera fundamental asegurar la conectividad ambiental entre los diferentes espacios de la Red Natura 2000, conformando una red de espacios interconectados entre sí y con la matriz paisajística.

Los cursos de agua, por sus propias características, constituyen importantes corredores biológicos. Representan un recurso imprescindible para la pervivencia de las especies de fauna y flora. Los factores relevantes para asegurar la conectividad fluvial son el mantenimiento ecológico de caudales, la calidad de las aguas y la vegetación de ribera. La presencia de infraestructuras hidráulicas como embalses, azudes, etc. actúan como barreras para la dispersión de fauna y movimientos migratorios de especies.

Los ríos Mula y Pliego y la rambla de Perea, así como la zona de policía del dominio público hidráulico funcionan como corredores ecológicos estableciendo vínculos (mediante su continuidad a través de diferentes cauces y superficies forestales y agrícolas) con las *Sierras de Burete, Lavia y Cambrón* (LIC y ZEPA), *Sierra Espuña* (LIC, ZEPA y ENP), *Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Cagitán* (LIC y ZEPA) y *Sierra de Ricote* (LIC y ZEPA). Así, el río Mula presenta continuidad con otros espacios protegidos Red Natura 2000: al oeste, con la ZEPA "Sierras de Burete, Lavia y Cambrón" a través de las ramblas de la Cuajada, Ucenda y Ceacejo, que se adentran en la misma, y de los piedemontes y zonas de cultivo de las cabeceras de su cuenca; al norte, con la ZEPA "Sierra del Molino, Embalse del Quípar y Llanos del Capitán" a través de la Rambla de Codoñas y su entorno agrícola; y al oeste, con el río Segura y, aguas arriba de este, con el espacio protegido Red Natura 2000 (LIC y ZEPA) "Sierra de Ricote-La Navela".

Por su parte, el río Pliego presenta conexión con los siguientes espacios protegidos Red Natura 2000: al oeste con la ZEPA "Sierras de Burete, Lavia y Cambrón", a través de las ramblas de la Herreña, de Cueva Ienga, del Guapero, del Huérfano, de Calvillo y de la Zarzadilla y de los barrancos de Carlos y del Tendejón, que se adentran en la ZEPA; y al sur con el espacio protegido "Sierra Espuña" (ENP, LIC y ZEPA) a través del Barranco de la Hoz, que se adentra en este espacio. También al sur, la Rambla del Malvariche se adentra entre estos dos espacios protegidos sobre un valle de cultivos en secano, principalmente almendro y cereal, intercalados con pinares de pino carrasco y matorrales y llega a tener, puntualmente, relación de continuidad con ellos, mientras que los cauces que drenan de dichos espacios forman parte de la cuenca vertiente del río (barrancos de la Sepultura, del Calderero, de las Mijuelas, de la Cantina y de Tornajos).

Los territorios de huerta tradicional a ambos lados del cauce del río Segura desde la confluencia del río Mula con el Segura hasta el Valle de Ricote, desempeñan también una función en orden a la conectividad ecológica de las diferentes zonas.

De esta forma, la ZEC "Ríos Mula y Pliego" se considera un espacio integrado e interconectado con el resto del territorio, especialmente con la cuenca de drenaje, que juega un papel relevante en la permeabilidad ecológica, permitiendo los flujos de energía, materia e información y la funcionalidad de la misma.

NPE: A-250217-1356

7. DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DEL PAISAJE

7.1. Paisaje en el entorno de la ZEC

Los ríos Mula y Pliego recorren el centro de la Región de Murcia atravesando un paisaje constituido en los tramos más altos por los relieves interiores del subbético y en los tramos más bajos por la depresión de la Cuenca de Mula. La actividad humana ha modelado este paisaje conformando una matriz agrícola dominante donde se encuentran los conjuntos fisiográficos más abruptos de Burete-Lavia, Espuña-Cambrón y Ricote. De forma más o menos dispersa quedan inmersos en esta matriz cerros y colinas suaves con formaciones naturales que han quedado exentos del proceso transformador.

El río Mula desde el inicio de la ZEC hasta el embalse de La Cierva recorre relieves formados fundamentalmente por sustratos más o menos consolidados. La cabecera se enmarca en las sierras próximas de Burete y Lavia donde se asientan pinares. A su paso por el entorno de Bullas, el río trascurre entre relieves más suaves que la actividad humana ha modelado activamente mediante la agricultura, fundamentalmente en secano aunque también de regadío en la zona más próxima a esta población. En los últimos años el paisaje se está intensificando con el aumento de regadío y el desarrollo de urbanización dispersa. Asociada a esta intensificación están aumentando las infraestructuras como los tendidos, carreteras, balsas, etc. A continuación el río discurre junto al Cerro Rodero y la muela de Don Evaristo, donde se asientan formaciones de matorral y bosque. Antes de llegar al embalse de La Cierva el río vuelve a atravesar un entorno agrícola de regadío.

Después del embalse, el paisaje de la margen derecha está dominado por el regadío de Mula, mientras que en la margen izquierda se presentan laderas suaves con formaciones dominantes de matorral. Después de la confluencia de los ríos Pliego y Mula hasta la desembocadura con el río Segura en la depresión de Mula, la erosión fluvial actúa fuertemente, dando lugar a cárcavas y barrancos que configuran un paisaje de excepcional valor muy característico de las zonas áridas, los bad-lands. La actividad humana ha modificado este paisaje cultivando en las mesetas y llanuras inicialmente en secano y posteriormente transformando estos cultivos a regadío y asentando numerosos núcleos de población entorno a los cauces. Destaca por su interés paisajístico el cerro del Castillo de la Puebla de Mula.

El río Pliego, en su tramo más alto atraviesa los relieves más acusados de Espuña y Cambrón donde dominan los pinares y otros más moderados que se encuentran cultivados. Los cultivos de secano predominan en la margen izquierda hasta la desembocadura de la rambla de Doña Ana María y los de regadío en la margen derecha aguas abajo de la rambla del Huérfano y en el entorno del río Pliego a su paso por Mula. El paisaje se intensifica en el tramo bajo del río Pliego con las poblaciones de Mula y Pliego y zonas de urbanización dispersa.

En el paisaje circundante de la rambla de Perea se aprecian contrastes debido a las diferencias en la litología y el relieve. La rambla se encuentra encajada en su inicio en una garganta y en su tramo bajo en la depresión de Mula, expresando en este último el paisaje típicamente acarcavado de las zonas áridas. Los usos del suelo mayoritarios son los agrícolas, tradicionalmente de secano y de regadío.

7.2. Paisaje interior de la ZEC

El cauce del río Mula en su zona más alta se encontraba seco hasta febrero de 2013, fecha en la que ha vuelto a brotar de manera natural el nacimiento del río, con un caudal

NPE: A-250217-1356

constante de algo menos de dos litros por segundo. A partir de la rambla de Ucenda el río ha llevado agua permanentemente y la vegetación ribereña se mezcla con vegetación periférica de pinar y matorrales esclerófilos en las zonas de menor influencia hídrica. Hasta el embalse, las formaciones dominantes del cauce son los juncales y zarzales. En algunas localidades aparecen alamedas, saucedas y olmedas muy fragmentadas. En el embalse, destacan los matorrales y tomillares de las áreas montañosas que lo rodean así como un bosquete de eucaliptos.

Desde la presa hasta la confluencia con el río Pliego, el cauce es amplio y dominan inicialmente los carrizales y cañaverales y puntualmente baladrales y tarayales en el paraje de Trascastillo Bajo, junto a la Casa de Perea. En aquellas zonas sometidas a pastoreo la ribera está muy abierta.

Desde la confluencia con el río Pliego el cauce está mayoritariamente encajado presentando importantes taludes. A su paso por las poblaciones de La Puebla de Mula, Los Baños, Albudeite y Campos del Río, el río está desprovisto de formaciones ribereñas. Los meandros que tradicionalmente entraban a formar parte de la dinámica fluvial se han separado del cauce principal y han sido cultivados en regadío. En aquellas zonas donde no se ha desbrozado la ribera está dominada por un bosquete de tarayes fragmentado y acompañado de forma más puntual de juncales que aguas abajo del canal del Postrasvase se mezclan con otros juncales más halófilos.

El cauce del río Pliego es estrecho y pedregoso a su paso por las zonas montañosas de Espuña y Cambrón, donde está muy influenciado por la vegetación periférica de pinar, coscojar y lastonar. En la ribera dominan los baladrales junto con juncales y algunos tarayes. Al salir de este ámbito montañoso y atravesar los terrenos agrícolas, el cauce es variable, a veces estrecho con grandes taludes y otras abierto con taludes pequeños que en ocasiones se han aterrazado para cultivar, presentando baladrales y juncales. En la cola del embalse aparecen manchas de alamedas, olmedas y saucedas muy características. En el embalse la lámina de agua está rodeada por tarayales y zonas cultivadas, algunas colonizadas por vegetación natural.

Aguas abajo del embalse, la ribera está constituida por baladrales, juncales, tarayales, eneales, y bosquetes dispersos de alamedas y en algunas zonas carrizales. Aguas abajo de la carretera RM-515 dominan los carrizales y tarayales.

En la rambla de Perea, en su tramo alto, se configura una zona de elevado valor paisajístico. Discurre encajada entre paredes verticales formando en su inicio un conjunto de pozas, donde se desarrollan juncales y baladrales, estos últimos especialmente densos entre Casa Perea y La Cueva. Aguas abajo el paisaje es más árido con un cauce ancho y vegetación más abierta formada por baladrales, juncales y matorrales de ladera. Dominan las formas erosivas y los grandes taludes.

La calidad paisajística de la ZEC está en función de varios factores, el estado de conservación, la peculiaridad del paisaje y su integración con el entorno. Tramos de calidad paisajística alta son aquellos donde el río atraviesa zonas montañosas y áreas agrícolas de secano poco transformadas, sobre todo los tramos altos de los ríos Pliego, Mula y la rambla de Perea, donde además se encuentran enclaves de elevado valor paisajístico como el Salto del Usero y la cabecera de la rambla de Perea. Aguas abajo de los embalses de La Cierva y Pliego en general la calidad paisajística desciende. No obstante, en el río Mula, el paraje de Trascastillo Bajo posee alto valor paisajístico. A partir de La Junta de los Ríos contrasta la alta peculiaridad del paisaje árido que se expresa en forma de bad-lands, con la antropización y deficiente estado de conservación del río, que hacen que la calidad del paisaje descienda.

NPE: A-250217-1356

8. ELEMENTOS CLAVE

Los principales elementos de conservación de la ZEC son los tipos de hábitats de interés comunitario y las especies de interés comunitario y sus hábitats.

El proceso llevado a cabo para identificar aquellos espacios susceptibles de ser candidatos a formar parte de la Red Natura 2000, donde se analizó la aportación de cada lugar a la conservación de hábitats y especies al conjunto de estos espacios protegidos, puede entenderse como una identificación previa de elementos clave. Por tanto, este plan de gestión considera la ZEC, en su conjunto, como elemento clave general, entendido como un sistema que presenta unas necesidades básicas de gestión que el presente plan trata de cubrir.

Dadas las características fisiográficas y ecológicas de esta ZEC, para su conservación integral es necesario tener en cuenta el régimen hídrico, ya que de él dependen los hábitats fluviales, salinos y las especies, sobre todo las ligadas al medio acuático, y por tanto, se considera elemento clave general del presente plan.

Por otro lado, se entienden por elementos clave específicos los componentes de la ZEC que justifican la necesidad de establecer una serie de medidas de gestión, para su mantenimiento, mejora o conservación.

Una descripción del proceso metodológico empleado se recoge en el anexo 4.

8.1. Criterios de selección de elementos clave específicos

Para la selección de los elementos clave específicos de la ZEC se han tenido en cuenta los tipos de hábitats y especies inventariados en el territorio, incluidos o no en la Directiva Hábitats. Se han establecido dos criterios de selección, no excluyentes, para determinar aquellos elementos sobre los que sería más conveniente establecer medidas de gestión.

Para aplicar el primer criterio se consideran:

- Los hábitats de interés comunitario que obtuvieron una mayor valoración.
- Las formaciones vegetales importantes a escala local o comarcal.
- Las especies de flora y fauna incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitats, así como aquellas catalogadas en peligro de extinción por los Catálogos Regional y Español.
- Aquellas otras especies para las que la ZEC juega un papel importante en su conservación.

El segundo criterio, selecciona los hábitats, formaciones vegetales o especies que están afectados directamente por las actividades que se desarrollan en la ZEC (en función de los datos disponibles, Inventario de Hábitats e Inventario de campo de los polígonos de hábitats) y que por tanto necesitan del establecimiento de medidas de gestión concretas para asegurar su conservación.

NPE: A-250217-1356

8.2. Proceso de selección de elementos clave

8.2.1. Primer criterio

Hábitats:

En la ZEC "Ríos Mula y Pliego" se han cartografiado 20 tipos de hábitats de interés comunitario siendo 5 de ellos prioritarios. En la valoración de hábitats, se han destacado 10 con respecto al resto:

- 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*).
- 3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.
- 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition.*
- 3170* Estanques temporales mediterráneos.
- 3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum.*
- 3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix y Populus alba.*
- 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion.*
- 6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montarno y alpino.
- 7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*).
- 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).

Todos ellos se consideran elementos clave.

El hábitat fluvial 92A0 y el hábitat salino 1420 aunque no se encuentran entre los más destacados en la valoración su conservación en la ZEC es relevante y se consideran elementos clave por los siguientes motivos:

- 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*: representa el bosque de ribera formado por alamedas, choperas, olmedas y saucedas, muy escaso en el contexto regional.
- 1420 Matorrales halófitos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*): se incluye en los sistemas salinos asociados a los tramos bajos de la red de drenaje de la ZEC. Esta organización responde a las características litológicas de la cuenca, con predominio de materiales margosos ricos en sales que por escorrentía aportan cierta salinidad al agua. En consecuencia es una formación singular en el contexto de la ZEC que expresa un proceso característico de las cuencas neógenas.

Especies:

- **Flora.** Se han citado 1 especie catalogada en peligro de extinción, el fresno (*Fraxinus angustifolia),* y 3 vulnerables, el roble *(Quercus faginea* subsp *faginea),* la salvia blanca *(Salvia argentea) y la* sarga negra *(Salix pedicellata).* Ninguna de ellas se seleccionan como elemento clave específico por los motivos que se exponen a continuación, y teniendo en cuenta que, por tratarse de especies catalogadas, contarán con sus correspondientes planes de recuperación o conservación:

NPE: A-250217-1356

- *Fraxinus angustifolia* (fresno) y *Salix pedicellata* (sarga negra) forman parte del hábitat 92A0, que ha sido seleccionado elemento clave específico por tanto la gestión de estas especies se realizará en el marco de las medidas que se adopten para la conservación del hábitat clave.
- *Quercus faginea* subsp. *faginea* (roble) no es una especie característica de los sistemas fluviales pero debido al proceso de aislamiento y retroceso poblacional que está sufriendo se refugia en los enclaves más húmedos y frescos. La selección de otros elementos clave como el hábitat 92A0, permitirá también asegurar el mantenimiento de esta especie.
- *Salvia argentea* (salvia blanca) es dependiente de la presencia de ganado extensivo. La ZEC no juega un papel fundamental para su conservación por lo que no se selecciona como elemento clave.

▪ **Fauna.** Se han seleccionado las especies incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitats: caballito del diablo *(Coenagrion mercuriale*) y galápago leproso *(Mauremys leprosa*).

Por otro lado en la ZEC se han citado 8 especies de quirópteros incluidos en el anexo II de la Directiva Hábitats: murciélagos de cueva (*Miniopterus schreibersii)*, ratoneros mediano (*Myotis blythii*), grande (*Myotis myotis*), patudo (*Myotis capaccinii*) y pardo (*Myotis emarginatus*), pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*), mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*) y grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*). Ninguno de ellos se ha seleccionado como elemento clave específico porque se trata de murciélagos troglodítas cuyos refugios no se encuentran en el ámbito del plan de gestión. Además, las medidas que se proponen en el plan para la conservación de los ríos y sus riberas benefician a estas especies al mantener y/o mejorar el hábitat de alimentación.

Asimismo en el caso de la nutria (*Lutra lutra)* se trata de una especie incluida en el anexo II de la Directiva Hábitats y catalogada en peligro de extinción en el Catálogo Regional. En la ZEC se ha citado algún ejemplar en dispersión de forma puntual en 2005 en la cabecera del río Mula y por tanto no se considera elemento clave específico. Sin embargo, las acciones que se lleven a cabo para el resto de elementos clave, como el hábitat 92A0, entre otros, repercutirán positivamente en la conservación y en su caso recuperación del hábitat de esta especie. Por otro lado el seguimiento biológico y las medidas específicas necesarias para su recuperación deben abordarse de forma integral a escala regional y por tanto es el Plan de Recuperación de la especie el instrumento más acorde para ponerlas en marcha.

El fartet *(Aphanius iberus)* está incluido en el anexo II de la Directiva Hábitats y está catalogado en peligro de extinción en la Región de Murcia. Sin embargo no está presente en la ZEC y por tanto no se selecciona como elemento clave específico. El tramo bajo del río Mula constituía una zona de distribución histórica y debe ser por tanto el Plan de Recuperación de la especie el instrumento encargado de su gestión, teniendo en cuenta las especificaciones del presente plan de gestión.

El águila azor-perdicera *(Aquila fasciata)* está catalogada en peligro de extinción en el Catálogo Regional. Aunque puede usar la ZEC como zona de campeo no es propia del ecosistema fluvial y por tanto no se selecciona como elemento clave específico.

NPE: A-250217-1356

8.2.2. Segundo criterio

En general las actividades que se desarrollan en la ZEC y en su entorno afectan tanto a los hábitats fluviales y salinos como a las especies ligadas al agua en mayor o menor medida. Sin embargo algunos de estos elementos están sometidos a mayor presión. Todos los hábitats afectados por las actividades socioeconómicas que se describen a continuación han sido seleccionados también por el primer criterio.

La alteración del régimen natural de los cauces afecta especialmente al hábitat 92A0, cuya distribución en la ZEC está muy fragmentada, y a los hábitats 3140, 3150 y 7220*, que tienen una distribución reducida. Asimismo las presas actúan como barreras para el movimiento y la dispersión de especies de fauna acuática. Los vertidos de aguas residuales sin depurar procedentes de las edificaciones dispersas, el riesgo potencial de vertido accidental de las industrias existentes en las proximidades de la ZEC y el vertido puntual de las aguas depuradas, afectan sobre todo a los hábitats 3140 y 3150 y a la fauna acuática. Esta última actividad, junto con la ocupación del espacio ripario, la alteración del régimen hídrico natural, la contaminación difusa, la eutrofización de las aguas, la nitrificación del suelo y la dulcificación de tramos que presentan cierta salinidad, amenazan especialmente a los hábitats salinos 1410 y 1420.

Los métodos empleados para las tareas de limpieza de cañas han afectado al hábitat 92D0 formado por los tarayales y baladrales, así como a los hábitats 1410, 3280 y 6420. El uso de maquinaria pesada perjudica tanto a los hábitats como a las especies acuáticas.

Los vertidos sólidos y restos de las tareas de limpieza afectan, sobre todo, a los hábitats de la ribera, especialmente a los tarayales (92D0).

Las antiguas repoblaciones de eucaliptos desplazan en determinadas zonas los hábitats de la ribera siendo el más afectado el tipo 92D0.

El sobrepastoreo puntual de la ZEC afecta sobre todo a los hábitats 6420, 3280 y 3170*. La frecuentación de los embalses podría afectar a este último hábitat.

8.2.3. Resumen de los elementos clave

Tabla 22. Elementos clave y criterios que justifican su selección.

Elemento clave		Justificación	Localización	EC
Elemento clave general				
Conjunto de la ZEC		- Conservar y mantener la integridad de la ZEC y sus valores naturales. Su conservación va ligada a la compatibilización de actividades.	ZEC	-
Régimen hídrico		- El régimen hídrico es determinante para la conservación de los componentes del ecosistema fluvial (paisaje ribereño, hábitats y especies). Las principales presiones derivan de la gestión hídrica.	ZEC	-
Elemento clave específico				
Hábitats				
Fluvial	3140. Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.	- Hábitat de interés comunitario y muy raro. - Hábitat que ha obtenido una valoración alta. - Las principales presiones derivan de la gestión hídrica, la actividad industrial y la gestión de las aguas residuales.	TBMu (Junta de los Ríos-Albudiete) TAPe (cabecera)	A

NPE: A-250217-1356

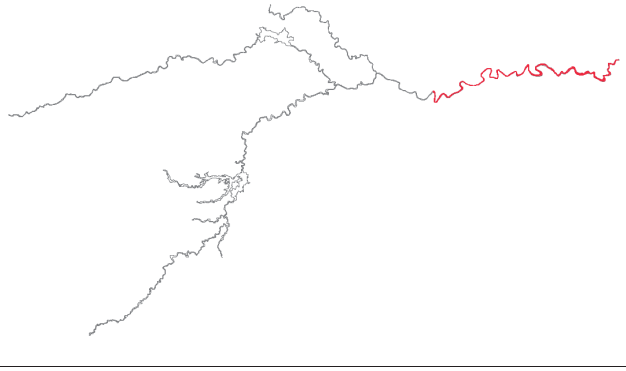
Elemento clave		Justificación	Localización	EC
	3150. Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*	- Hábitat de interés comunitario y muy raro. - Hábitat que ha obtenido una valoración alta. - Alta aportación en superficie del hábitat en la ZEC al conjunto de los espacios protegidos Red Natura de la Región de Murcia. - Alta aportación en superficie del hábitat en la ZEC a la Región Biogeográfica Mediterránea. - Hábitat muy representativo de la ZEC. - Las principales presiones derivan de la gestión hídrica, el urbanismo y la construcción, la actividad industrial y la gestión de las aguas residuales.	TAMu (cabecera y Villa Herrera) TBMu TAPe (cabecera)	A
	3170*. Estanques temporales mediterráneos	- Hábitat de interés comunitario, prioritario y muy raro. - Hábitat que ha obtenido una valoración alta. - Alta aportación en superficie del hábitat en la ZEC al conjunto de los espacios protegidos Red Natura de la Región de Murcia. - Las principales presiones derivan del sobrepastoreo puntual y el riesgo de pisoteo por la frecuentación en los embalses.	TAMu (embalse) TAPl (embalse)	A
	3280. Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*	- Hábitat de interés comunitario y muy raro. - Hábitat que ha obtenido una valoración alta. - Alta aportación en superficie del hábitat en la ZEC al conjunto de los espacios protegidos Red Natura de la Región de Murcia. - Las principales presiones derivan de las actuaciones de limpieza de cañas y el sobrepastoreo puntual.	TAMu TBMu (junta ríos-Albudeite) TAPl (embalse y ramblas próximas) TAPe (cabecera)	A (Albudeite, C)
	3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*	- Hábitat de interés comunitario y muy raro. - Hábitat que ha obtenido una valoración alta. - Alta aportación en superficie del hábitat en la ZEC al conjunto de los espacios protegidos Red Natura de la Región de Murcia. - Las principales presiones derivan de las actuaciones de limpieza de cañas y el sobrepastoreo puntual.	TAMu (Villahermosa) TAPl (cabecera, Rincón del Calderero; desde Casas Nuevas hasta cola del embalse, y Rambla del Huérfano)	A
			TBPl (Molino de la Cojica hasta Rambla de Doña Ana María)	B (Molino de la Cojica, A)
	6420. Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*	- Hábitat de interés comunitario y raro. - Hábitat que ha obtenido una valoración alta. - Hábitat muy representativo de la ZEC. - Las principales presiones derivan de las actuaciones de limpieza de cañas y el sobrepastoreo puntual.	TAMu (hasta Trascastillo)	A (Villa Herrera, B)
			TBMu (excepto Albudeite y Campos del Río)	A
			TAPl	A (Cejo de Las Palomas-embalse, ramblas del Huérfano y del Campillo)
				B (Casa de las Lentejas-Casa de Bermeja, ramblas de Barbol y del Atascador, Rincón de Molina)
			TBPl	A (presa-Casa de La Hoya; Rambla de Doña Ana María-Junta de los Ríos)
			Pe	A
	6430. Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	- Hábitat de interés comunitario y muy raro. - Hábitat que ha obtenido una valoración alta. - Distribución puntual en la ZEC y escaso en la Región de Murcia. - Especies de interés: *Scrophularia balbisii* subsp. *valentina.*	TAMu (cabecera)	A
	7220*. Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)	- Hábitat de interés comunitario, prioritario y muy raro. - Hábitat que ha obtenido una valoración alta. - Distribución puntual en la ZEC y escaso en la Región de Murcia. - Las principales presiones derivan de la alteración del régimen hídrico de los cauces.	TAMu TAPe	A
	92A0. Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*	- Hábitat de interés comunitario y raro. - Constituye el bosque de ribera muy escaso a escala regional y en la ZEC. - Especies de interés: *Fraxinus angustifolia*,	TAMu (cabecera, Cerro Rodero, Villa Herrera)	A (Cerro Rodero, Villa Herrera)
				B (cabecera)
			TAPl (Casa de	B

NPE: A-250217-1356

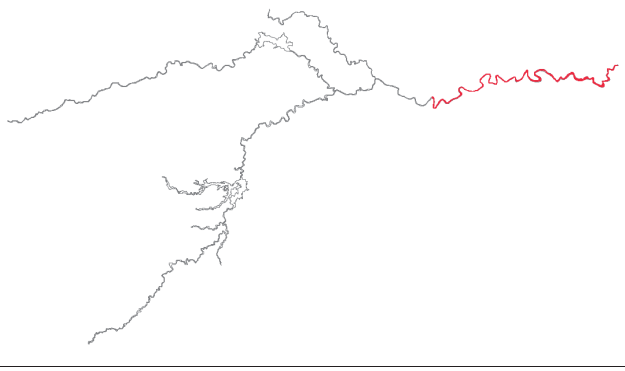
Elemento clave		Justificación	Localización	EC
		Populus alba, *Populus nigra*, *Tamarix canariensis, Salix eleagnos* subsp, *angustifolia*, *Salix pedicellata, Salix purpurea, ULMS minora; Passer montanas.* - Las principales presiones derivan de la gestión hídrica.	Gómez) TBPl (Casa de la Hoya-La Colonia)	C
	92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)	- Hábitat de interés comunitario y raro. - Hábitat que ha obtenido una valoración alta. - Presencia de especies de interés: *Tamarix canariensis* - Alta aportación en superficie del hábitat en la ZEC a la Región Biogeográfica Mediterránea. - Hábitat muy representativo de la ZEC. - Las principales presiones derivan de las actuaciones de limpieza de cañas, la gestión de los residuos sólidos y las antiguas repoblaciones.	TAMu	B (Mo Lino de Sebastián-Cerro Rodero) A (Cerro Rodero-embalse
			TBMu (excepto Albudeite)	A
			TAPl	A (Casa de las Lentejas-Casa Bermejo, Cejo de Las Palomas-embalse y Rambla de Barbol) B (hasta Casa de las Lentejas, embalse) C (Casa Bermeja-Cejo de Las Palomas, Rambla del Castillo)
			TBPl	A (La Colonia-junta de los rios) B (presa-La Colônia)
			Pe	A
Saladar	1410. Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)	- Hábitat de interés comunitario y raro. - Hábitat que ha obtenido una valoración alta. - Afectado principalmente por la agricultura, la gestión de las aguas residuales, las actuaciones de limpieza de cañas, y el sobrepastoreo puntual.	TBMu (Albudeite-Alguazas)	A
	1420. Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)	- Hábitat de interés comunitario y raro. - Especies de interés: *Limonium* sp. - Afectado principalmente por la agricultura y la gestión de las aguas residuales.		
Especies fauna				
Reptiles	*Mauremys leprosa* (galápago leproso)	- Anexo II de la Directiva Hábitats. - Se desconoce el estado de conservación por tramos.	cursos y cuerpos de agua aislados	-
Invertebrados	*Coenagrion mercuriale* (caballito del diablo)	- Anexo II de la Directiva Hábitats. - Se desconoce su estado de conservación y distribución por tramos. - Se encuentra ligada a determinados hábitats que son escasos y frágiles en la ZEC.	TAPe	-

TA: tramo alto; **TB**: tramo bajo; **Mu**: Río Mula; **Pl**: Río Pliego; **Pe**: Rambla de Perea. **EC**: estado de conservación (**A**, excelente; **B**, bueno; **C**, significativo). **"-"**, desconocido por tramos.

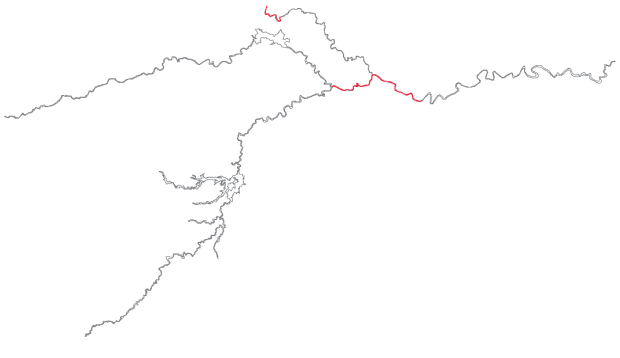
NPE: A-250217-1356



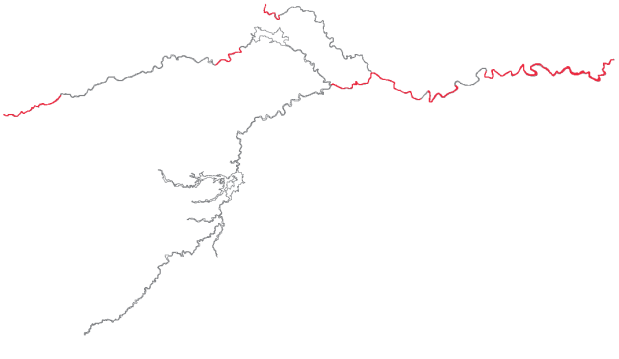
Tipo de hábitat 1410. Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*).



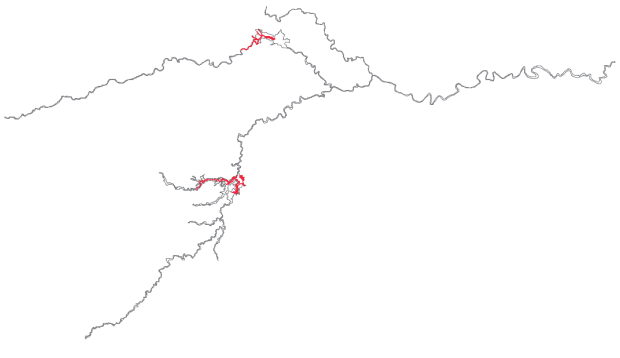
Tipo de hábitat 1420. Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*).



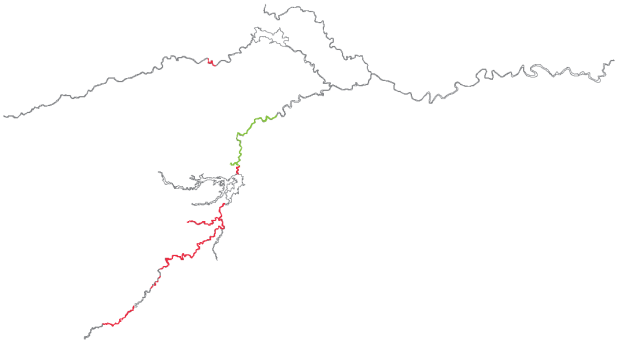
Tipo de hábitat 3140. Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.



Tipo de hábitat 3150. Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*.

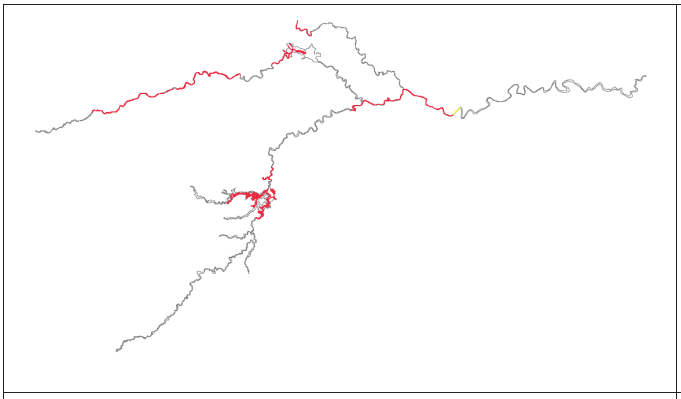


Tipo de hábitat 3170*. Estanques temporales mediterráneos.

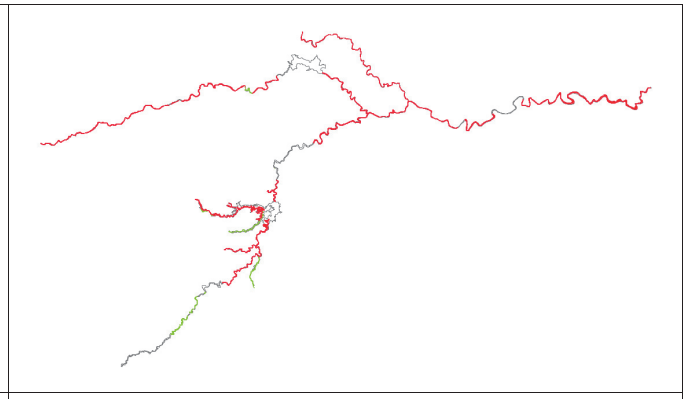


Tipo de hábitat 3250. Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*.

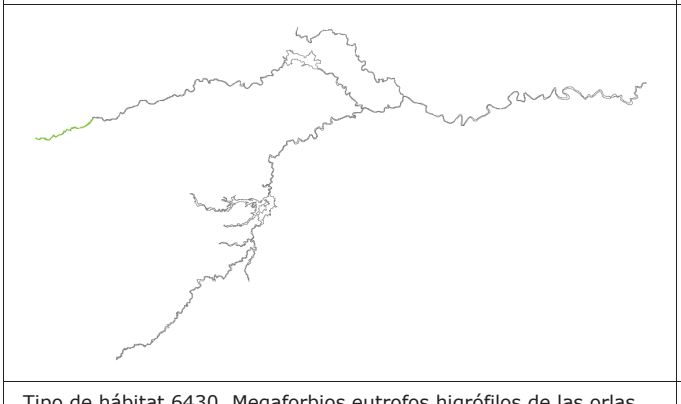
NPE: A-250217-1356



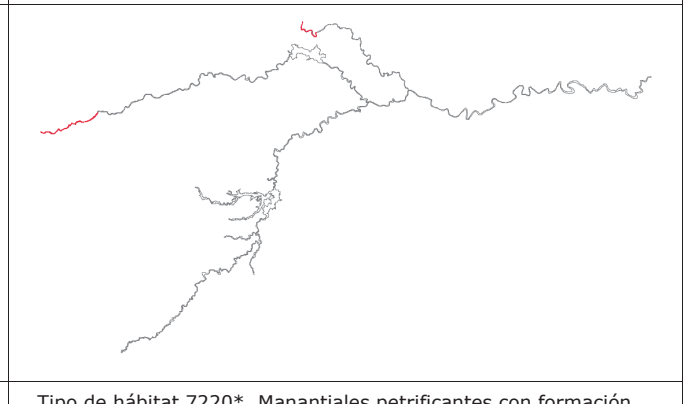
Tipo de hábitat 3280. Ríos mediterráneos de caudal permanente del *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vegetales ribereñas de *Salix* y *Populus alba*.



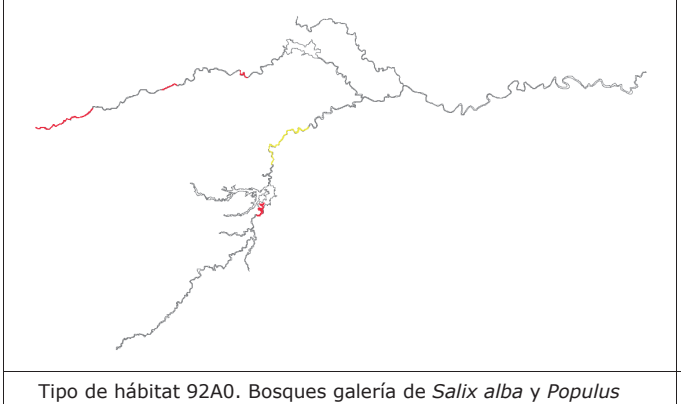
Tipo de hábitat 6420. Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*.



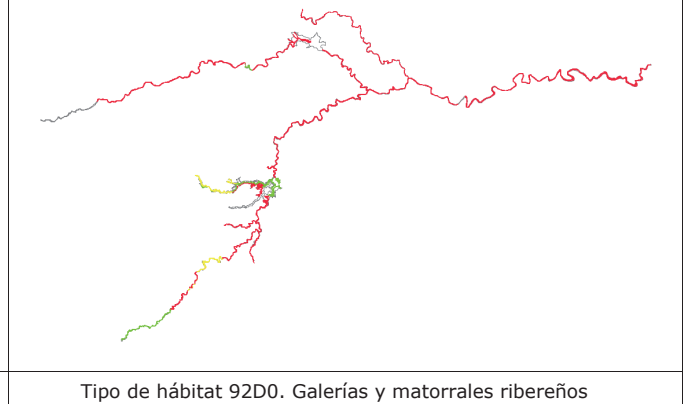
Tipo de hábitat 6430. Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino.



Tipo de hábitat 7220*. Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*).



Tipo de hábitat 92A0. Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.



Tipo de hábitat 92D0. Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).

Figura 4. Distribución de los elementos clave específicos de hábitats. Estado de conservación: Rojo, "excelente"; Verde, "bueno"; Amarillo, "significativo".

NPE: A-250217-1356

9. VALORACIÓN AMBIENTAL

A partir de la sectorización del espacio establecida en el apartado 2, para la valoración ambiental se han utilizado las valoraciones espaciales realizadas para los hábitats y las especies y se han tenido en cuenta la existencia de zonas de interés paisajístico, lugares de interés geológico y elementos del patrimonio cultural.

Teniendo en cuenta el estado global de conservación del ecosistema fluvial, se obtiene que: desde el inicio del río Mula hasta el embalse de La Cierva, el estado de conservación es moderado, sin embargo con alta potencialidad para su recuperación; en el río Mula, desde la presa de la Cierva hasta el final de la ZEC, es en general desfavorable; el estado de conservación del río Pliego es bueno, desde su inicio hasta el cruce con la carretera RM-515, donde hay algunos tramos con bosque de ribera más o menos fragmentado y alta capacidad de recuperación; aguas abajo de esta carretera, el estado es desfavorable. Finalmente el estado de conservación de la rambla de Perea es en general bueno, exceptuando algunas zonas del tramo bajo.

NPE: A-250217-1356

Tabla 23. Valoración ambiental de la ZEC "Ríos Mula y Pliego".

Localización	Val. espacial hábitats	Val. espacial especies	Elementos clave (distribución)	Zonas de interés paisajístico	Lugares de Interés Geológico	Patrimonio cultural	Actividades clave	Valoración ambiental
Río Mula. Tramo alto.	*MUY ALTA* en prácticamente todo el tramo. *MEDIA*: márgenes del embalse.	*MUY ALTA:* El Llano de Bullas; margen del embalse de La Cierva. *ALTA:* desde el Salto del Usero hasta el molino de Arriba y resto del embalse. *MEDIA*: en el entorno del molino de Sebastián y Trascastillo	**Hábitats:** Cabecera: 3150, 3280, 6420, 6430, 92A0, 7220*. Resto del tramo: 3150, 3280, 6420 y 92D0, 92A0 (en tramos pequeños), 3250.	Cabecera: Salto del Usero.	LIG Salto del Usero.	*De interés arqueológico*: 3 yacimientos. *De interés etnográfico*: 1 molino de agua.	Gestión hídrica. Gestión del cauce y sus ribera. Uso público. Actividad piscícola. Intensidad: moderada.	***MUY ALTA:*** inicio-Balamonte. ***ALTA:*** Balamonte-embalse de La Cierva.
Río Mula. Tramo bajo (desde la presa de La Cierva hasta La Junta de Los Ríos).	*ALTA*	*MUY ALTA:* paraje Trascastillo bajo, junto a la Casa de Perea. ALTA: desde la carretera RM-516 hasta La Junta de los Ríos. *MEDIA*: desde el paraje de Trascastillo bajo hasta el paraje de La Torre.	**Hábitats**: 3290, 92D0, 6420.	Paraje Trascastillo bajo, junto a la Casa Perea.	-	-	Agricultura. Gestión hídrica. Gestión del cauce y sus riberas. Depuración de aguas. Intensidad: alta.	***ALTA***: Estrechamiento de Casa Perea. ***MEDIA***: resto del tramo.
Rambla Perea. Tramo alto.	*MUY ALTA:* cabecera. *ALTA*: resto.	*MUY ALTA:* entorno de Casa Perea. *ALTA:* resto.	**Especies:** Cabecera: caballito del diablo. **Hábitats**: Cabecera: 3140, 3150, 3280, 6420, 92D0 y 7220*. Resto del tramo: 6420, 3280 y 92D0.	Cabecera.	Cabecera: LIG Fuente Caputa.	*De interés arqueológico:* 2 yacimientos. *De interés etnográfico*: 1 acueducto.	Gestión hídrica. Gestión del cauce y sus riberas. Uso público. Intensidad: baja.	***MUY ALTA:*** cabecera. ***ALTA:*** resto del tramo.
Río Pliego. Inicio-cruce con RM-515.	*MUY ALTA*: cola sur, márgenes del embalse de Pliego, margen derecha de la rambla del Campillo, Los Tabiras-fin del tramo. *ALTA:* casa del Calderero-cola embalse. MEDIA: Inicio-Casa del Calderero.	*MUY ALTA:* cola sur del embalse. *ALTA:* resto del embalse y desde la presa hasta Casa La Hoya. *MEDIA:* desde el paraje Imagen Corazón de Jesús hasta el Rincón del Calderero.	**Hábitat:** Inicio-cola embalse: 92D0, 3250, 6420. Cola del embalse: 3280,6420, 92A0, y 92D0. Márgenes del embalse: 3280,6420, 92D0. Hasta la Hoya: 3250, 6420, 92D0, 3280. Desde carretera La Hoya hasta fin del tramo: 3250, 92A0, 92D0.	-	Tramo alto: LIG Sierra Espuña.	*De interés etnográfico:* 1 acueducto.	Gestión hídrica. Gestión del cauce y sus riberas. Ganadería. Actividad piscícola. Intensidad: moderada.	***MUY ALTA:*** cola sur embalse Pliego. ***ALTA:*** resto del tramo.

NPE: A-250217-1356

Localización	Val. espacial hábitats	Val. espacial especies	Elementos clave (distribución)	Zonas de interés paisajístico	Lugares de Interés Geológico	Patrimonio cultural	Actividades clave	Valoración ambiental
Río Pliego. Cruce RM-515-desembocadura.	*ALTA.*	-	**Hábitat:** 3280, 6420, 92D0.	-	-	**-**	Agricultura. Gestión hídrica. Gestión del cauce y sus riberas. Depuración de aguas. Urbanismo y vivienda. Intensidad: muy alta.	***MEDIA***
Río Mula. Tramo bajo (desde La Junta de los Ríos hasta fin de la ZEC).	*MUY ALTA:* prácticamente todo el tramo. *ALTA:* Campos del Río. *MEDIA*: Albudeite.	*MUY ALTA:* embalse de Los Rodeos. *ALTA:* Los Corrales y en el embalse de Los Rodeos. *MEDIA*: el entorno del Castillo, desde Los Baños hasta La Muela de Albudeite, el entorno del núcleo de Albudeite y barranco del Diablo, y desde la salida de Campos del Río hasta la cola del embalse de Los Rodeos.	**Hábitat** 3140, 3150, 3280, 6420, 92D0, 1410, 1420.	Todo el tramo (bad-lands).	LIG Baños termales de Mula LIG Castillo de Mula.	*De interés arqueológico*: 3 yacimientos. *De interés paleontológico*: 1 yacimiento.	Agricultura. Gestión hídrica. Gestión del cauce y sus riberas. Depuración de aguas. Urbanismo y vivienda. Intensidad: muy alta.	***ALTA***. Resto del tramo. ***MEDIA*** en torno a los núcleos de población.
Rambla Perea. Tramo bajo.	*ALTA*	*MEDIA:* desembocadura de la rambla.	**Hábitat** 6420, 3280 y 92D0.	Todo el tramo (bad-lands).	-	-	Agricultura. Gestión del cauce y sus riberas. Intensidad: moderada.	***ALTA***

Valores ecológicos, geológicos, culturales y paisajísticos relevantes para cada uno de los tramos considerados, así como las actividades socioeconómicas que inciden en la conservación del espacio.

NPE: A-250217-1356

10. FINALIDADES DE GESTIÓN

La gestión de la ZEC tiene como finalidad contribuir al mantenimiento o restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario y de los hábitats y poblaciones de las especies de interés comunitario, para garantizar la coherencia global de la Red Natura 2000.

El plan de gestión pretende conseguir la compatibilidad, coherencia y sinergias entre la conservación del espacio protegido, la gestión racional de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del medio.

La gestión de la ZEC se orienta al mantenimiento de un régimen hídrico que asegure la funcionalidad y estructura del ecosistema fluvial y la conservación de los hábitats y especies. Para ello es necesario establecer instrumentos de colaboración con la Confederación Hidrográfica del Segura. También será preciso contar con la colaboración de Administraciones públicas, comunidades de regantes, organizaciones, asociaciones y federaciones agrarias, agricultores, ganaderos y propietarios. Se fomentará el apoyo a los usos o aprovechamientos, tanto tradicionales como aquellos innovadores, que hubieran conformado o mantengan los paisajes vinculados a los valores que motivan la designación y declaración del espacio protegido.

El plan de gestión 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 esta ZEC.

En la aplicación de las medidas de gestión se tendrán en cuenta los intereses económicos, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales.

NPE: A-250217-1356

11. OBJETIVOS DE GESTIÓN

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con el presente plan de gestión. 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 del espacio protegido Red Natura 2000 y del estado de conservación de sus tipos de hábitats y especies.
- Objetivos operativos (OO): tienen como finalidad 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 acciones de conservación o gestión, regulaciones o directrices. Las directrices, y sobre todo las regulaciones, conforman los mecanismos preventivos del plan de gestión para garantizar la conservación del espacio protegido Red Natura 2000.

Se relaciona a continuación, por orden de prioridad, los objetivos generales y operativos que se persiguen con este plan de gestión:

OG.1. Contribuir a consolidar la Red Natura 2000 y garantizar la coherencia territorial a través de una planificación y gestión coordinadas.

OO.1.1. Buscar sinergias positivas entre el desarrollo del plan de gestión y la aplicación de la Directiva Marco del Agua.

OO.1.2. Garantizar la coherencia del plan de gestión con las políticas y la planificación sectoriales que inciden en su ámbito.

OO.1.3. Dotar a la ZEC "Ríos Mula y Pliego" de los recursos económicos, humanos y los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y acciones del plan de gestión.

OO.1.4. Evaluar el efecto de la aplicación del plan de gestión.

OG.2. Garantizar la conservación de la estructura y funcionamiento del ecosistema fluvial para el mantenimiento de los hábitats y especies

OO.2.1. Asegurar un régimen hídrico que garantice la funcionalidad y estructura del ecosistema fluvial y el mantenimiento de los hábitats y especies, especialmente aquellos elementos clave con mayores requerimientos hídricos.

OG.3. Garantizar el estado de conservación favorable de los hábitats y especies y en especial de los elementos clave.

OO.3.1. Reducir la fragmentación del hábitat 92A0 en los tramos altos de los ríos Mula y Pliego.

OO.3.2. Evitar o minimizar, en su caso, impactos sobre los hábitats y las especies.

OO.3.3. Controlar la proliferación de especies exóticas con el fin de minimizar los impactos sobre los hábitats y especies autóctonas.

NPE: A-250217-1356

OG.4. Potenciar el seguimiento y la investigación como instrumentos de apoyo a la gestión de la ZEC "Ríos Mula y Pliego".

OO.4.1. Conocer la evolución del estado de conservación de los hábitats.

OO.4.2. Avanzar en el conocimiento del estado de conservación de las especies.

OO.4.3. Analizar los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos.

OG.5. Potenciar la educación ambiental como instrumento de gestión y favorecer el uso público del espacio acorde con su conservación

OO.5.1. Asegurar que el uso público en los espacios protegidos Red Natura 2000 sea compatible con la conservación de los tipos de hábitats, de las especies y, en especial, de los elementos clave.

OO.5.2. Favorecer el conocimiento y la sensibilización de la población hacia la conservación de Red Natura 2000 y, en particular de la ZEC.

OG.6. Potenciar la participación en la gestión de la ZEC "Ríos Mula y Pliego"

OO.6.1. Promover la participación de la población local y los agentes sociales y económicos en la conservación de la ZEC.

NPE: A-250217-1356

12. ZONIFICACIÓN DE LA ZEC

La ZEC "Ríos Mula y Pliego" ocupa 829,73 ha. De la consideración conjunta de la valoración de los hábitats y especies, de la asignación de objetivos de gestión y del análisis de las amenazas se realiza una zonificación del territorio de la ZEC con el fin de alcanzar los objetivos fijados y en función de las medidas y actuaciones propuestas.

Zona de Conservación Prioritaria. Con una superficie de 515,23 ha, presenta una valoración ambiental alta y muy alta. Está constituida por áreas que destacan por sus valores ecológicos, botánicos, paisajísticos y geológicos, caracterizadas por su naturalidad y diversidad, donde se desarrollan abundantes elementos clave, sobre todo aquellos ligados a la presencia de agua permanente, cuya preservación requiere la máxima protección. Las actividades socioeconómicas tienen una intensidad moderada, y el estado de conservación del ecosistema fluvial es bueno o moderado con alta capacidad para la recuperación.

La finalidad es la recuperación de la estructura y funcionamiento del río como ecosistema de acuerdo con los procesos y dinámicas que le correspondería en condiciones naturales o de referencia, así como del régimen hídrico natural. Las zonas definidas en el plan de gestión son las siguientes:

- **Río Mula desde su inicio hasta la cola del embalse de la Cierva.** Presenta hidrología variable, con tramos con tipología permanente, temporal y tipo rambla aguas abajo del Azud de El Gallardo, debido fundamentalmente a las infraestructuras hídricas. Es una zona importante de distribución de especies como el barbo y los invertebrados acuáticos. En este tramo están presentes aquellos hábitats clave con mayores necesidades hídricas (7220*, 3150 y 92A0). Este último se encuentra fragmentado y tiene una alta capacidad de recuperación. La gestión hídrica es la clave para la recuperación del ecosistema ribereño potencial.

  Las presiones por las actividades socioeconómicas son moderadas y las actuaciones concretas se orientarán a la conservación y, en su caso, recuperación integral del ecosistema fluvial, de la dinámica fluvial (tanto del espacio ripario como de los procesos característicos) y del hábitat clave 92A0, entre otros; y, a favorecer el desarrollo de actividades agrícolas y de uso público compatibles. El objetivo es mantener las funciones y servicios ambientales. También es importante recuperar y poner en valor el patrimonio etnográfico ligado al uso del agua, como los molinos presentes en la ZEC y su entorno.

- **Rambla Perea**. Obtiene una valoración ambiental muy alta en el tramo alto y presenta un buen estado de conservación y naturalidad. En el tramo bajo se encuentra en general en buen estado de conservación, aunque algunos tramos están más degradados y las presiones son moderadas.

  Las actividades preferentes irán dirigidas a la conservación y puesta en valor del elevado patrimonio ecológico, geológico y cultural de esta zona, a la investigación y el seguimiento de los elementos clave, especialmente de la especie caballito del diablo (*Coenagrion mercuriale*), en el tramo alto de la rambla, y al mantenimiento de los baladrales (92D0). Asimismo es necesario conservar el caudal de Fuente Caputa para asegurar el funcionamiento integral del ecosistema fluvial.

  También se realizará el seguimiento de actividades, y la aplicación de medidas para la prevención de incendios en el tramo alto de la rambla.

NPE: A-250217-1356

- **Río Pliego desde su inicio hasta el cruce con la carretera RM-515**. Se incluyen además las ramblas del Campillo, Huérfano, Atascador y Barbol. El estado de conservación es bueno y las presiones son moderadas. Las actividades concretas irán dirigidas a potenciar la recuperación del hábitat 92A0. La gestión hídrica del embalse de Pliego va a ser fundamental para recuperar el régimen natural aguas abajo de la presa. Se incidirá sobre otras actividades puntuales como el pastoreo y la actividad piscícola evitando la introducción de especies exóticas.

  Además, la cola del embalse de Pliego presenta un alto interés por la presencia de alamedas (asociación 82A034) y de saucedas arbustivas de suelos silicatados (asociación 82A052) con presencia de *Salix pedicellata*, especie muy rara, catalogada como Vulnerable según el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia (Decreto nº 50/2003). Las actividades preferentes irán dirigidas a la recuperación y mantenimiento de estas formaciones, atendiendo a sus necesidades hídricas y evitando la expansión de cañaverales y carrizales, así como al seguimiento de las actividades socioeconómicas que se desarrollen en este ámbito.

Zona de Conservación Compatible: con una superficie de 314,50 ha, está formada fundamentalmente por aquellas áreas con valoración ambiental media. También se incluyen algunas áreas con valoración ambiental alta que, sin embargo, están afectadas por actividades socioeconómicas. Se presentan elementos clave, pero el régimen hídrico y la calidad del agua se han alterado notablemente y su recuperación está muy condicionada por la gestión de la presa de La Cierva. El estado de conservación del ecosistema fluvial es desfavorable.

La finalidad es la recuperación de ciertos componentes y funciones del ecosistema y la compatibilización de usos. Las zonas definidas en el plan de gestión son las siguientes:

- **Río Mula desde la cola del embalse de La Cierva hasta el fin de la ZEC.** El río discurre mayoritariamente por la depresión de Mula. Se trata de una zona de importantes valores naturales, paisajísticos y culturales, sin embargo las presiones son importantes, el estado de conservación es en general desfavorable y el régimen hídrico se encuentra muy alterado por las infraestructuras hidráulicas, especialmente por la presa de La Cierva.

  Las actuaciones en general irán dirigidas a la compatibilización de las actividades socioeconómicas, disminuyendo las presiones que generan al ecosistema fluvial, especialmente la agricultura y el urbanismo. Se potenciará el establecimiento de un régimen ecológico de caudales aguas abajo de la presa, en el marco y con los horizontes de la planificación hidrológica, la recuperación de hábitats, especialmente de los tarayales y baladrales (92D0) y los hábitats salinos (1410, 1420), siendo relevante el control de la gestión de las aguas residuales para evitar el desplazamiento de estos hábitats y las actuaciones de limpieza de los cauces. Dada la cercanía a núcleos de población se potenciará la valoración y apreciación del ecosistema ribereño por parte de la sociedad y la participación social en la gestión y recuperación del río.

  En el embalse de la Cierva se regulará la actividad piscícola, evitando la introducción de especies exóticas y controlando la expansión de las existentes, como el eucalipto en sus márgenes.

NPE: A-250217-1356

En esta zona se encuentra el paraje de Trascastillo, junto a la Casa de Perea, donde se desarrollan baladrales y tarayales (92D0) en buen estado de conservación. Las actuaciones concretas irán dirigidas al mantenimiento de estas formaciones evitando el avance de los carrizales y cañaverales que rodean este paraje.

- **Río Pliego desde el cruce con la carretera RM-515 hasta la unión con el río Mula.** El estado de conservación es en general desfavorable y las presiones son intensas. Los cañaverales han desplazado a los hábitats más característicos (92D0, 3280 y 6420). El objetivo es la recuperación de los hábitats clave y la compatibilización de las actividades socioeconómicas.

NPE: A-250217-1356

13. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

El presente plan de gestión 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 la ZEC "Ríos Mula y Pliego" y alcanzar, por tanto, los objetivos de gestión fijados. Estas medidas de conservación y gestión responden a la obligación establecida por el artículo 2.2 de la Directiva Hábitats. En su formulación se han conjugado las necesidades de índole económica, social y cultural y las características regionales y locales de la población afectada, tal y como prescribe el apartado tercero del mismo artículo y, por tanto, están presididas por la aplicación del principio de intervención adecuada e imprescindible a la consecución de los objetivos de conservación teniendo en cuenta las limitaciones temporales (el plan prevé su revisión en 6 años), económicas y sociales, estableciendo un sistema que permite compatibilizar los diferentes usos particulares sobre el territorio con las necesidades de protección de los hábitats naturales así como de la fauna y flora silvestres.

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, sobre elementos clave concretos o dirigidas a orientar las actividades económicas y sociales, públicas o privadas, en el espacio Red Natura 2000.

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

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.

13.1. Directrices y regulaciones

13.1.1. Directrices y regulaciones generales

13.1.1.1. Directrices (DG)

DG.1ª. Los instrumentos de planificación, ordenación y gestión que desarrollen las diferentes Administraciones Públicas en el ámbito territorial del presente plan de gestión deberán atender a las necesidades de conservación de los tipos de hábitats naturales y las especies silvestres de interés comunitario, así como asegurar la funcionalidad ecológica de la ZEC. De la misma manera, estos instrumentos deberán ser acordes con las directrices y regulaciones establecidas por el presente plan de gestión.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.2., OO.3.3.

DG.2ª. En el marco de la planificación territorial y sectorial que realicen las administraciones públicas se ha de asegurar la conectividad ecológica, la funcionalidad de los ecosistemas y la permeabilidad de la ZEC, así como la restauración de ecosistemas degradados en el ámbito de la ZEC.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2.

NPE: A-250217-1356

DG.3ª. La gestión de las especies amenazadas se llevará a cabo a través de sus correspondientes planes, conforme a los artículos 59 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, 18 de la Ley 7/1995, de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia y 7 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 de gestión.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.2., OO.3.3.

DG.4ª. Las Administraciones Públicas adoptarán fórmulas de gestión que impliquen a propietarios, usuarios del territorio *y* organizaciones, asociaciones y federaciones representativas de los sectores socioeconómicos con incidencia en el ámbito del plan de gestión en la conservación y el buen uso de los valores y los recursos naturales de la ZEC.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.2., OO.5.1., OO.6.1.

DG.5ª. Las Administraciones Públicas impulsarán las fórmulas que faciliten la participación del sector privado y de las entidades locales en la financiación y/o gestión de las actuaciones de conservación de la ZEC, así como de las organizaciones y entidades representativas de los sectores de mayor incidencia socioeconómica y la colaboración ciudadana a través del voluntariado y las asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza, en la ejecución de las mismas.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.3., OO.6.1.

DG.6ª. Las Administraciones Públicas fomentarán acuerdos voluntarios de custodia del territorio, que propicien la colaboración continua entre los propietarios, entidades de custodia del territorio, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza, organizaciones de agricultores, ganaderos y productores, federación de cooperativas agrarias representativas 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 Biodiversidad.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.3., OO.6.1.

DG.7ª. 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 (FEADER, FEDER, FEP, FSE, LIFE+, etc.) se incorporarán las medidas de conservación y gestión de la Red Natura 2000 de acuerdo con el Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España para el período de financiación 2014-2020. En este sentido, particularmente en las medidas del Programa de Desarrollo Rural se priorizarán las explotaciones agrícolas que estén en estos espacios protegidos, o bien en sus áreas de amortiguación o conectividad.

NPE: A-250217-1356

La Consejería competente en materia de medio ambiente priorizará la adecuación de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo sostenible de las entidades y núcleos de población existentes en los espacios protegidos Red Natura 2000 con el fin de garantizar la mejora de las condiciones de vida y el asentamiento de sus habitantes. En este sentido, se dará preferencia a la generación de empleo local a través de las actuaciones que se realicen en desarrollo de este plan de gestión y de aquellas otras que sean compatibles con sus objetivos.

Las ayudas al sector agrario y forestal como consecuencia del lucro cesante por las posibles desventajas y restricciones derivadas de la inclusión en la Red Natura 2000 se basarán en la implantación por parte de los beneficiarios de las medidas de conservación establecidas en este plan de gestión (Directrices, Regulaciones y Acciones), en consonancia con lo establecido en el artículo 30 del Reglamento (UE) nº 1305/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013 relativo a la ayuda al desarrollo rural a través del Fondo Europeo de Desarrollo Rural (FEADER). Las medidas de conservación se contemplarán en las correspondientes convocatorias de ayudas.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2., OO.1.3., OO.3.2., OO.3.3.

DG.8ª. 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 fomentarán el conocimiento de los valores naturales y culturales de la ZEC "Ríos Mula y Pliego", del papel de los usos y actividades en su conservación, de los servicios ambientales y de los beneficios que estos aportan a la sociedad. Estos programas irán dirigidos a agricultores y ganaderos y a sus organizaciones, a la Federación de Cooperativas Agrarias, a propietarios, asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza y a otros agentes relacionados con la gestión de la ZEC, así como al público en general.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2., OO.3.3., OO.5.2., OO.6.1.

DG.9ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente fomentará la coordinación de las administraciones públicas de ámbito estatal, regional y local con competencias sectoriales que incidan directa o indirectamente en la conservación y gestión de la ZEC.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.5.2.

DG.10ª. 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 de gestión 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.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.5.2.

NPE: A-250217-1356

13.1.1.2. Regulaciones (RG)

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 citados espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos.

Procederá la evaluación de repercusiones, al menos, cuando la ejecución del plan, programa o proyecto pueda suponer la alteración, reducción, fragmentación o eliminación de hábitats de interés comunitario, o del hábitat de especies de interés comunitario, o suponga molestias para las especies o su aislamiento, especialmente las de fauna, o una pérdida de la calidad del paisaje irreversible.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.2., OO.3.3.

RG.2ª. La Consejería con competencias en materia de medio ambiente y en el marco de los procedimientos previstos en la legislación de evaluación ambiental, deberá adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro, la contaminación y la fragmentación de los hábitats y las perturbaciones que afecten a las especies fuera del ámbito territorial del plan de gestión, en la medida que estos fenómenos tengan un efecto significativo sobre el estado de conservación de dichos hábitats y especies.

En el trámite de evaluación de repercusiones o evaluación ambiental de planes, programas o proyectos que puedan afectar a los espacios protegidos de la Red Natura 2000, se incluirán los estudios necesarios, elaborados por técnico competente, para evitar efectos indirectos sobre estos espacios protegidos y garantizar el mantenimiento o restablecimiento de la conectividad ecológica.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2.

RG.3ª. Para alterar los límites de la ZEC "Ríos Mula y Pliego" se deben tener en cuenta los requisitos materiales que aparecen recogidos en el artículo 52.1 de la Ley 42/2007: «Sólo podrá alterarse la delimitación de espacios naturales protegidos o de la Red Natura 2000, 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 el caso de alteraciones en las delimitaciones de espacios protegidos Red Natura 2000, los cambios debidos a la evolución natural deberán aparecer debidamente reflejados en los resultados del seguimiento previsto en el artículo 48». El mismo requisito se establece también en el artículo 49 de la Ley 42/2007 para la descatalogación total o parcial de un espacio incluido en Red Natura 2000, estableciendo que "solo podrá proponerse cuando así lo justifiquen los cambios provocados en el mismo por la evolución natural, científicamente demostrada, reflejados en los resultados del seguimiento definido en el artículo anterior. En todo caso, el procedimiento incorporará un trámite de información pública, previo a la remisión de la propuesta a la Comisión Europea.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2, OO.1.3 y OO.3.2.

NPE: A-250217-1356

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

13.1.2.1. Directrices (DCG)

DCG.1ª. Cualquier actuación, plan, proyecto, instalación o actividad, ya sean públicos o privados, a realizar dentro de la ZEC deberán ser compatibles con la conservación de los recursos naturales, y de los tipos de hábitats y de las especies, con especial atención sobre los elementos clave identificados en este plan de gestión, y el mantenimiento de los procesos ecológicos que los sustentan.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.2., OO.5.1.

DCG.2ª. La gestión de la ZEC considerará la diversidad ambiental, de sus hábitats y especies, la variabilidad hidrológica espacio-temporal que caracteriza el ecosistema fluvial y la necesidad de mantener su dinámica que incluye un régimen de perturbaciones naturales, como las crecidas, estiajes, sequías y avenidas, fomentando su comprensión.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.2.1., OO.3.1.

DCG.3ª. Los planes, programas y proyectos dentro de la ZEC incorporarán alternativas que mitiguen y den soluciones a la fragmentación del cauce y, en su caso, medidas correctoras y restauradoras.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.2.

13.1.2.2. Regulaciones (RCG)

RCG.1ª. No podrán realizarse aquellas actuaciones que supongan el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de especies, y las alteraciones que repercutan en las especies en la medida que puedan tener un efecto apreciable para la consecución de los objetivos de gestión del presente plan de gestión.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.2.

RCG.2ª. Queda prohibida la introducción y liberación de especies exóticas o alóctonas de fauna o flora previstas en la normativa vigente, salvo aquellas destinadas al uso agrícola y ganadero que cumplan la legislación en la materia.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.1., OO.3.2., OO.3.3.

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

13.1.3.1. Directrices (DRH)

DRH.1ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente y el organismo de cuenca establecerán de común acuerdo las medidas necesarias para el seguimiento coordinado del estado ecológico de las aguas y del estado de conservación de los hábitats.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.2.1., OO.3.2.

NPE: A-250217-1356

DRH.2ª. El organismo de cuenca velará por el mantenimiento de un régimen ecológico de caudales en el marco y con los horizontes de la planificación hidrológica que garantice un estado de conservación favorable de los hábitats o especies de este espacio protegido Red Natura 2000.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.2.1., OO.3.1., OO.3.2.

DRH.3ª. El órgano gestor de los espacios protegidos Red Natura 2000 acordará con el organismo de cuenca, la incorporación de las condiciones ambientales necesarias para la protección de los hábitats y especies de interés comunitario en las autorizaciones y concesiones de dominio público hidráulico cuyo otorgamiento le esté atribuido. A tal efecto, se podrá suscribir el oportuno convenio específico, sin perjuicio de la incorporación de este mecanismo de colaboración y coordinación a ámbitos superiores.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.2.1., OO.3.2.

DRH.4ª. El organismo de cuenca adoptará las medidas necesarias, a fin de asegurar que las diferentes actuaciones, proyectos y obras que promueva o financie en el ámbito del presente plan, permitan el mantenimiento de la funcionalidad de los sistemas fluviales y la conservación de los tipos de hábitats y especies de interés comunitario. A tal efecto, podrá solicitar los informes previos que considere oportunos sin perjuicio del sometimiento de tales actuaciones, proyectos y obras, en su caso, a los procedimientos de evaluación ambiental y evaluación de repercusiones.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.2.1., OO.3.1., OO.3.2.

DRH.5ª. Los Ayuntamientos, en colaboración con la Consejería competente en agua y medio ambiente y el organismo de cuenca, velarán por el buen funcionamiento de las infraestructuras de depuración de aguas residuales.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.2.1., OO.3.1., OO.3.2., OO.3.3.

DRH.6ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente, en colaboración con la Consejería competente en materia de agricultura, adoptarán las medidas necesarias para la reducción de la contaminación difusa de origen agrario, en especial mediante el fomento en el cumplimiento de las buenas prácticas agrarias y la condicionalidad.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.2.1., OO.3.1., OO.3.2.

13.1.3.2. Regulaciones (RRH)

RRH.1ª. 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 de interés comunitario presentes en la ZEC, requerirá informe del órgano gestor de Red Natura 2000.

NPE: A-250217-1356

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.2.1., OO.3.2.

RRH.2ª. En la Zona de Conservación Prioritaria quedan prohibidas las nuevas obras, construcciones, vertidos y en general cualquier tipo de actuación que puedan afectar a la morfología del cauce, la calidad de las aguas, y al estado de conservación de los hábitats, salvo aquellas que deban realizarse por razones de interés público, las cuales deberán someterse a evaluación de repercusiones antes de la aprobación o autorización del proyecto correspondiente.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.2.1., OO.3.1., OO.3.2.

RRH.3ª. Para la concesión de autorizaciones de nuevas captaciones de aguas subterráneas y superficiales de la ZEC, así como las modificaciones del régimen de explotación, características y ubicación de los aprovechamientos hídricos actuales, el Organismo de Cuenca deberá solicitar informe del órgano gestor de la Red Natura 2000.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.2.1.

13.1.4. Directrices y regulaciones relativas a los usos agrícola y ganadero

13.1.4.1. Directrices (DAG)

DAG.1ª. Las Consejerías competentes en las materias de medio ambiente, agricultura y ganadería promoverán a través de líneas de ayuda e incentivos a los propietarios y/o titulares agrícolas, ganaderos y forestales con incidencia en el espacio protegido la aplicación de medidas de desarrollo rural en la Cuenca del río Mula, a fin de mantener y fomentar aquellas actividades socioeconómicas compatibles con la conservación de la ZEC, de sus hábitats y especies de interés comunitario y de los procesos ecológicos que los sustentan, y contribuir al desarrollo de una actividad agraria sostenible y competitiva.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.2.

DAG.2ª. Se favorecerá la recuperación de hábitats riparios en aquellas superficies agrarias próximas a los sistemas fluviales.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.2.

13.1.5. Directrices y regulaciones relativas a la pesca fluvial

13.1.5.1. Directrices (DCP)

DCP.1ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente fomentará, en colaboración con al Federación de Pesca de la Región de Murcia, la pesca sin muerte de especies autóctonas de forma progresiva en la ZEC, orientando la actividad de manera que incorporen medidas para fomentar el control, contención y erradicación de las especies alóctonas.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1., OO.1.2., OO.3.2., OO.3.3.

NPE: A-250217-1356

DCP.2ª. Se fomentarán la información y las campañas formativas con el colectivo de pesca fluvial, al objeto de favorecer la conservación y protección de las especies de interés comunitario presentes en este espacio protegido Red Natura 2000.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.2., OO.3.3., OO.5.2.

DCP.3ª. Se fomentará la elaboración de los Planes de Ordenación Piscícola en los cotos de pesca constituidos por asociaciones de pesca fluvial locales.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1, OO.1.2., OO.3.2., OO.3.3.

13.1.5.2. Regulaciones (RCP)

RCP.1ª. La regulación de la pesca deberá ser compatible con los objetivos de conservación de las especies Red Natura 2000 presentes en la ZEC. A tal fin, las Órdenes anuales de veda serán sometidas a una adecuada evaluación de repercusiones e incorporará un periodo de veda en las colas de los embalses de la ZEC comprendido entre los meses de abril y julio, ambos inclusive, para preservar y fomentar la nidificación de aves acuáticas.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2., OO.3.2.

RCP.2ª. Se prohíbe la creación de nuevos cotos de pesca fluvial intensivos, estando sometida la realización de competiciones en el embalse de Pliego a comunicación previa.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.3.3.

13.1.6. Directrices y regulaciones relativas al uso público

13.1.6.1. Directrices (DUP)

DUP.1ª. Las actuaciones de las Administraciones Públicas dirigidas hacia el uso público fomentarán la apreciación y disfrute de los valores naturales y culturales de la ZEC y divulgarán el significado y finalidad de la Red Natura 2000.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2., OO.5.1., OO.5.2., OO.6.1.

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, 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 protegida y que no impliquen el establecimiento o construcción de nuevas instalaciones fijas. En todo caso, se respetarán los derechos de la propiedad privada.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2., OO.3.2., OO.5.1., OO.5.2.

DUP.3ª. Se velará por reducir las molestias que debido a la actividad de uso público pudiera ocasionarse en las proximidades de los lugares de nidificación, refugio o alimentación de aves.

NPE: A-250217-1356

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2., OO.3.2., OO.5.1.

DUP.4ª. La Consejería competente en materia de turismo, de acuerdo con la competente en medio ambiente, así como con los respectivos Ayuntamientos, apoyarán y promoverán la implantación y desarrollo de actividades turísticas que sean compatibles con la conservación y gestión sostenible de los espacios protegidos Red Natura 2000, favoreciendo el conocimiento y disfrute de los valores naturales y paisajísticos de manera responsable.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2., OO.3.2., OO.5.1., OO.5.2., OO.6.1.

13.1.6.2. Regulaciones (RUP)

RUP.1ª. Se prohíbe la acampada libre, y la construcción de aparcamientos colectivos.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.5.1.

RUP.2ª. El ejercicio de actividades de uso público organizadas de carácter turístico, recreativo, deportivo, educativo o interpretativo, cuando cuenten con la participación de más de 25 personas, requerirán de la presentación por el interesado de una comunicación previa a su inicio, acompañada del proyecto o programa de actividades que incluya características, calendario, recorrido o zonas y número de participantes previstos. En caso de que dichas actividades se realicen, en todo o en parte, por terrenos de titularidad privada, entre los requisitos que deberá contener la comunicación previa figurará la autorización de los propietarios.

Quedarán exceptuadas de dicha exigencia aquellas actividades de uso público organizadas de carácter turístico, recreativo, deportivo, educativo o interpretativo que se realicen en el tránsito de la Vía Verde del Noroeste y en otros itinerarios que se limiten exclusivamente a cruzar transversalmente en puntos concretos los cauces que forman la ZEC.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2., OO.5.1.

13.1.7. Directrices y regulaciones relativas a las infraestructura viaria y circulación

13.1.7.1. 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.

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.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.3.2.

DVC.2ª. Se prestará especial atención a las medidas a adoptar para minimizar atropellos de fauna silvestre así como medidas específicas para la conservación de anfibios.

NPE: A-250217-1356

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.3.2.

13.1.7.2. Regulaciones (RVC)

.

RVC.1ª. En la Zona de Conservación Prioritaria no se permite la apertura de nuevos caminos rurales, pistas forestales o sendas, salvo aquellas que deban realizarse por razones de interés público, las cuales deberán someterse a evaluación de repercusiones antes de la aprobación o autorización del proyecto correspondiente. En la Zona de Conservación Compatible en el caso de que se requiera la apertura de nuevos caminos rurales, pistas forestales o sendas, de titularidad pública o privada, o la ampliación de los existentes por necesidades de gestión o por motivos de seguridad debidamente acreditados podrá autorizarse previo informe del órgano gestor de la Red Natura 2000, siempre y cuando se realicen de forma transversal al cauce y su diseño asegure la libre circulación de las aguas superficiales, pudiendo, en su caso, determinar las medidas necesarias para la compatibilidad con los valores de conservación de los espacios protegidos.

En las parcelas de uso agrario, quedan exceptuados del anterior informe del órgano gestor de la Red Natura 2000, los caminos agrícolas de servicio internos de las explotaciones que no supongan alteración de hábitats naturales.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2., OO.3.2.

RVC.2ª. La modificación, ampliación y acondicionamiento de los viales de carreteras, pistas y caminos requerirá informe favorable del órgano gestor de la Red Natura 2000. Se utilizarán materiales de bajo impacto e integrados en el paisaje y se adoptarán las medidas oportunas para garantizar la conservación de los hábitats y especies de la ZEC, minimizando los impactos sobre los mismos y la estabilidad de los taludes.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2., OO.3.2.

RVC.3ª. No se permite el asfaltado de pistas y caminos en la Zona de Conservación Prioritaria de la ZEC. En el resto de zonas, podrá autorizarse el asfaltado de pistas y caminos de titularidad pública o privada por motivos de seguridad, necesidades de gestión o socioeconómica de los núcleos de población, previo informe del órgano gestor de la Red Natura 2000 pudiendo, en su caso, determinar las medidas necesarias para la compatibilidad con los valores de conservación de los espacios protegidos.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2., OO.3.2.

RVC.4ª. La circulación de vehículos a motor se limitará a los caminos, pistas y vías destinadas para ello, con una velocidad máxima permitida que no excederá los 30 Km/h. Se prohíbe, en todo caso, la circulación campo a través de cualquier tipo de vehículo, excepto por motivos de gestión, emergencia y seguridad.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.3.2.

NPE: A-250217-1356

13.1.8. Directrices y regulaciones relativas al régimen urbanístico, urbanización y edificación

13.1.8.1. Directrices (DRU)

DRU.1ª. En el desarrollo del planeamiento urbanístico colindante con la ZEC, se adoptarán las medidas necesarias para garantizar la funcionalidad hidrológica de la subcuenca o microcuenca correspondiente.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2.

13.1.8.2. Regulaciones (RRU)

RRU.1ª. Los suelos integrados en esta ZEC 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.

Dicha clasificación sólo podrá ser modificada en caso de descatalogación total o parcial de la ZEC, con arreglo a lo establecido en el artículo 49 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2.

RRU.2ª. Se prohíben las edificaciones de nueva planta no vinculadas a la actividad agrícola.

Las nuevas edificaciones vinculadas a la actividad agrícola y otras construcciones podrán autorizarse mediante el correspondiente título habilitante de naturaleza urbanística. Previamente, el órgano competente municipal recabará informe del órgano gestor de la Red Natura 2000, pudiendo proseguirse las actuaciones si no es evacuado en el plazo de treinta días.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2.

RRU.3ª. La rehabilitación se llevará a cabo sin aumento de volumen ni ampliación de la superficie edificada. Podrán autorizarse, mediante el correspondiente título habilitante de naturaleza urbanística, conforme al trámite establecido, las obras de rehabilitación y conservación de las edificaciones y elementos arquitectónicos existentes, con la finalidad de dar servicios a usos y actividades establecidos como compatibles con la conservación del espacio protegido en el presente plan de gestión. El órgano competente municipal, una vez comprobado el cumplimiento de dichos requisitos, recabará informe del órgano gestor de la Red Natura 2000, pudiendo proseguirse las actuaciones si no es evacuado en el plazo de treinta días.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.2.

13.1.9. Directrices y regulaciones relativas a la investigación

NPE: A-250217-1356

13.1.9.1. 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 la ZEC y la revisión del plan y los dará a conocer a través de sus canales de información.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1., OO.1.4., OO.3.2., OO.4.1., OO.4.2.

DIV.2ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente promoverá las acciones de investigación en la ZEC, y apoyará las iniciativas de investigación procedentes de otras instancias, en especial aquellas enmarcadas en las acciones del presente plan de gestión, pudiendo establecerse convenios de colaboración con organismos y grupos de investigación u otras fórmulas de cooperación.

Esta directriz da respuesta a los siguientes objetivos: OO.1.1., OO.4.1., OO.4.2.

13.1.9.2. Regulaciones (RIV)

RIV.1ª. Las actividades de investigación que pueden interferir en la conservación de hábitats y especies en los espacios protegidos Red Natura 2000 estarán sujetas a comunicación previa. Esta comunicación se acompañará de una memoria en la que se indicará finalidad, objetivos y métodos, justificación del interés de la investigación, programación y duración, financiación del proyecto de investigación y relación de los miembros del equipo de investigación, identificando al investigador principal o responsable de la investigación.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.4.1., OO.4.2.

RIV.2ª. Los miembros del equipo de investigación, en el ejercicio de sus tareas, deberán ir provistos de una copia de la correspondiente comunicación.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.4.1., OO.4.2.

RIV.3ª. A la finalización de la investigación se entregará una copia de cuantas publicaciones y resultados deriven de la misma, que se incorporarán al fondo documental de la Red Natura 2000.

Esta regulación da respuesta a los siguientes objetivos: OO.4.1., OO.4.2.

NPE: A-250217-1356

Tabla 24. Relación de actividades sometidas a regulación.

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
Prohibiciones y/o limitaciones				
1	RCG.1ª	Aquellas actuaciones que supongan el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de especies, y las alteraciones que repercutan en las especies en la medida que puedan tener un efecto apreciable para la consecución de los objetivos de gestión del presente Plan de Gestión.		Esta regulación tan solo recoge los preceptos legales recogidos en la Ley 42/2007 (Art 25 y Art 46, entre otros)
2	RCG.2ª	La introducción y liberación de especies exóticas o alóctonas de fauna o flora previstas en la normativa vigente.	Salvo aquellas destinadas al uso agrícola y ganadero que cumplan la legislación en la materia.	La introducción de especies exóticas es una de las principales causas de pérdida de biodiversidad, reconocida por toda la comunidad científica. Así mismo 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 (CDB).
3	RRH.2ª	En la Zona de Conservación Prioritaria, las nuevas obras, construcciones, vertidos y en general cualquier tipo de actuación que puedan afectar a la morfología del cauce, la calidad de las aguas, y al estado de conservación de los hábitats.	Salvo aquellas que deban realizarse por razones de interés público, las cuales deberán someterse a evaluación de repercusiones antes de la aprobación o autorización del proyecto correspondiente.	En esta ZEC, la Zona de Conservación Prioritaria queda, en su práctica totalidad, incluida en dominio público hidráulico donde, conforme a lo dispuesto en e Art 97 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, <<*queda prohibida, con carácter general, y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 100, toda actividad susceptible de provocar la contaminación o degradación del dominio público hidráulico, y en particular, efectuar acciones sobre el medio físico o biológico afecto al agua, que constituyan o puedan constituir una degradación del mismo*>>. La presente regulación tiene como objeto el cumplimiento de la legislación básica estatal.
4	RCP.2ª	La creación de nuevos cotos de pesca fluvial intensivos.		La suelta de especies cinegéticas criadas en cautividad son suceptibles de provocar alteraciones ecológicas tales como: predacción directa sobre fauna autóctona, competencia por los recursos tróficos y transmisión de enfermedades. Así mismo el artículo 52.2 de la Ley 42/2007 establece que <<Las Administraciones públicas competentes prohibirán la introducción de especies, subespecies o razas geográficas alóctonas cuando estas sean susceptibles de competir con las especies silvestres autóctonas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos>>. La presente regulación tiene como objeto el cumplimiento de la legislación básica estatal.
5	RUP.1ª	La acampada libre, y la construcción de aparcamientos colectivos.		La construcción de aparcamientos colectivos en la ZEC conllevaría un importante incremento en la frecuentación. Los impactos causados por la frecuentación turística en zonas protegidas son, entre otros : pisoteo (pérdida de cubierta vegetal), recolección, riesgos de incendios, estrés sobre las especies de fauna (sobre todo cuando las actividades se llevan a cabo durante la noche), alteración de conductas de la fauna, incremento del riesgo de atropello, incremento del riesgo por residuos, etc. De igual modo pasa con la acampada libre, con el riesgo añadido que supone la dificultad de vigilar este tipo de actividades por parte de la Administración.

NPE: A-250217-1356

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
6	RVC.1ª	En la Zona de Conservación Prioritaria, la apertura de nuevos caminos rurales, pistas forestales o sendas.	Salvo aquellas que deban realizarse por razones de interés público, las cuales deberán someterse a evaluación de repercusiones antes de la aprobación o autorización del proyecto correspondiente.	La apertura de nuevos caminos, pistas o sendas en la Zona de Conservación Prioritaria tiene como efecto directo la eliminación o alteración de hábitats de interés comunitario. Cualquier actividad susceptible de afectar a los hábitats de interés comunitarios está expresamente prohibida en la Ley 42/2007.
7	RVC.3ª	El asfaltado de pistas y caminos en la Zona de Conservación Prioritaria.		El asfaltado de pistas y caminos tiene como efectos adversos el incremento de la frecuentación a zonas sensibles y el riesgo de afección a hábitats y especies de interés comunitario durante las obras, por lo que aplicando el principio básico de precaución, se debe evitar, con carácter general y salvo que existan motivos de interés público suficientemente justificados, este tipo de actuaciones.
8	RVC.4ª	La circulación de vehículos a motor a una velocidad superior a 30 Km./h.		El paso de vehículos a motor por caminos y pistas tiene, entre otros, los siguientes efectos adversos: emisión de polvo y ruido, aumento del riesgo de atropello de fauna silvestre, fragmentación, etc. Dichos efectos adversos y riesgos aumentan considerablemente conforme aumenta la velocidad. Por otro lado el tipo de viales a las que va dirigido esta regulación (caminos y pistas forestales), no permiten, por motivos de seguridad, transitar a una velocidad mucho más elevada.
9	RVC.4ª	La circulación campo a través, fuera de los caminos, pistas y vías destinadas para ello, de cualquier tipo de vehículo.	Excepto por motivos de gestión, emergencia y seguridad	La circulación campo a través de cualquier tipo de vehículo en esta ZEC tiene como efecto directo la destrucción y/o alteración de hábitats de interés comunitario. Así mismo supone un elevado riesgo de afección a especies de fauna e incluso puede afectar a la calidad de las aguas superficiales. Cualquier actividad susceptible de afectar a los hábitats de interés comunitarios está expresamente prohibida en la Ley 42/2007.
10	RRU.2ª	Se prohíben las edificaciones de nueva planta no vinculadas a la actividad agrícola.		La prohibición de crear edificaciones de nueva planta en suelos no urbanizables que no estén ligadas a la actividad productiva de la explotación queda recogida en la legislación sobre ordenación del territorio y urbanismo. (Art. 94 y 95 de la Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia). Esta regulación, en la práctica, no introduce ninguna nueva limitación respecto a la situación jurídica previa.
Informe del órgano gestor de Red Natura 2000				
11	RRH.1ª	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 de interés comunitario presentes en la ZEC.		Estas actividades pueden provocar alteración del régimen natural de los cauces y discontinuidad hídrica, descenso del nivel freático y de la humedad del suelo o reducción de los procesos de filtrado y autodepurado del agua. Todo ello afecta a los hábitats y las especies, especialmente a las ligadas a medios acuáticos, impidiendo su desarrollo y provocando la fragmentación de poblaciones. Así mismo, en relación con las concesiones en el dominio público hidráulico, el artículo 110.1 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado mediante Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, establece que en el procedimiento de otorgamiento de concesiones en el dominio público hidráulico *<<el Organismo de Cuenca remitirá copia del expediente y de los documentos técnicos aportados a la Comunidad Autónoma, para que esta pueda manifestar en un plazo de tres meses lo que estime oportuno en materias de su competencia>>*. De igual modo ocurre con las autorizaciones de nuevas
12	RRH.3ª	La concesión de autorizaciones de nuevas captaciones de aguas subterráneas y superficiales de la ZEC, así como las modificaciones del régimen de explotación, características y ubicación de los aprovechamientos hídricos actuales.		

NPE: A-250217-1356

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
				captaciones de aguas subterráneas (Art 179.3).Por tanto esta regulación, en la práctica, no introduce obligaciones nuevas respecto a las ya definidas en la legislación básica estatal.
13	RVC.1ª	En la Zona de Conservación Compatible, la apertura de nuevos caminos rurales, pistas forestales o sendas, de titularidad pública o privada, o la ampliación de los existentes por necesidades de gestión o por motivos de seguridad debidamente acreditados.	Siempre y cuando se realicen de forma transversal al cauce y su diseño asegure la libre circulación de las aguas superficiales, pudiendo, en su caso, determinar las medidas necesarias para la compatibilidad con los valores de conservación de los espacios protegidos. En las parcelas de uso agrario, quedan exceptuados los caminos agrícolas de servicio internos de las explotaciones que no supongan alteración de hábitats naturales	La apertura de nuevos viales podría implicar la fragmentación de hábitats, aislando comunidades tanto de flora como de fauna. Además, se podrían producir afecciones por polvo en suspensión y ruidos durante los trabajos, incremento de procesos erosivos, modificación del paisaje y afecciones a la hidrología. Por ello, aplicando principio de precaución debe evaluarse caso por caso para evitar estos riesgos en la ZEC, mediante informe del órgano gestor.
14	RVC.2ª	La modificación, ampliación y acondicionamiento de los viales de carreteras, pistas y caminos.	Se utilizarán materiales de bajo impacto e integrados en el paisaje y se adoptarán las medidas oportunas para garantizar la conservación de los hábitats y especies de la ZEC, minimizando los impactos sobre los mismos y la estabilidad de los taludes.	La modificación y ampliación de viales podría conllevar la eliminación directa de hábitats y especies así como su fragmentación, aislando comunidades de flora y fauna, el incremento de los procesos erosivos, la modificación del paisaje y afecciones a la hidrología, junto con los posibles efectos durante los trabajos como afecciones por polvo en suspensión o ruidos o la afección a hábitats y especies por las rodadas de vehículos pesados, efectos también causados por el acondicionamiento de dichos viales. Para evitar estos posibles riesgos se hace necesario el estudio individual de cada caso que se pueda producir dentro de la ZEC.
15	RVC.3ª	El asfaltado de pistas y caminos de titularidad pública o privada por motivos de seguridad, necesidades de gestión o socioeconómica de los núcleos de población en la Zona de Conservación Compatible.		Los trabajos de asfaltado de los caminos existentes podrían suponer afecciones a las especies de flora por el polvo en suspensión o a la fauna por los ruidos de la maquinaria y movimiento de materiales, por lo que se hace necesario su estudio caso por caso, dentro de la ZEC.
16	RRU.2ª	Las nuevas edificaciones vinculadas a la actividad agrícola y otras construcciones podrán autorizarse mediante el correspondiente título habilitante de naturaleza urbanística.	Previamente, el órgano competente municipal recabará informe del órgano gestor de la Red Natura 2000, pudiendo proseguirse las actuaciones si no es evacuado en el plazo de treinta días.	La construcción de nuevas edificaciones podría afectar directa o indirectamente a los hábitats y especies de interés comunitario pudiendo ocasionar, a la vez, una pérdida de hábitat disponible para la fauna y alteraciones en la calidad del paisaje, por lo que deberá estudiarse individualmente cada proyecto.
17	RRU.3ª	Las obras de rehabilitación y conservación de las edificaciones y elementos arquitectónicos existentes, con la finalidad de dar servicios a usos y actividades establecidos como compatibles con la conservación del espacio protegido en el presente Plan de Gestión, que podrán autorizarse mediante el correspondiente título habilitante de naturaleza urbanística.	El órgano competente municipal, recabará informe del órgano gestor de la Red Natura 2000, pudiendo proseguirse las actuaciones si no es evacuado en el plazo de treinta días.	Estos trabajos podrían producir compactación y nitrificación del suelo por el acopio de materiales y por las rodadas de vehículos, así como afecciones a los hábitats y especies por el incremento de polvo en suspensión o ruidos durante los trabajos. Estos trabajos han de ser, por tanto, estudiados individualmente para evitar afecciones a los valores naturales de la ZEC.
Comunicación previa				
18	RCP.2ª	La realización de competiciones en el embalse de Pliego.		La realización de competiciones en el embalse de Pliego podría interferir en el ciclo biológico de las aves acuáticas invernantes que utilizan este espacio, por lo que es preciso conocer la naturaleza de la actividad. Así mismo, el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas establece que los

NPE: A-250217-1356

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
				usos comunes especiales, como la navegación y flotación, están sujetos a declaración responsable (artículo 51).
19	RUP.2ª	El ejercicio de actividades de uso público organizadas de carácter turístico, recreativo, deportivo, educativo o interpretativo, cuando cuenten con la participación de más de 25 personas.	Comunicación previa acompañada del proyecto o programa de actividades que incluya características, calendario, recorrido o zonas y número de participantes previstos. En caso de que dichas actividades se realicen, en todo o en parte, por terrenos de titularidad privada, entre los requisitos que deberá contener la comunicación previa figurará la autorización de los propietarios. Quedarán exceptuadas aquellas que se realicen en el tránsito de la Vía Verde del Noroeste y en otros itinerarios que se limiten exclusivamente a cruzar transversalmente en puntos concretos los cauces que forman la ZEC.	La realización de actividades de uso público en la ZEC puede poner en riesgo la conservación de hábitats y especies, que podrían verse afectados por el pisoteo, produciendo su eliminación, compactación del suelo o atracción de especies oportunistas por los residuos generados. Estos efectos se ven intensificados por el número de participantes. Por ello es necesario conocer, de forma previa a su realización, las condiciones de la actividad.
20	RIV.1ª	Las actividades de investigación que pueden interferir en la conservación de hábitats y especies en los espacios protegidos Red Natura 2000.	La comunicación previa se acompañará de memoria en la que se indicará finalidad, objetivos y métodos, justificación del interés de la investigación, programación y duración, financiación del proyecto de investigación y relación de los miembros del equipo de investigación, identificando al investigador principal o responsable de la investigación.	Se trata de una actividad compatible, con mínimo impacto, que contribuye al conocimiento de los valores naturales de la ZEC, y sobre la que, mediante la comunicación previa, se puede realizar una supervisión para su correcta ejecución, evitando riesgos al patrimonio natural.
Adecuada evaluación de repercusiones				
21	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 citados espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos.	RG.2ª. La Consejería con competencias en materia de medio ambiente y en el marco de los procedimientos previstos en la legislación de evaluación ambiental, deberá adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro, la contaminación y la fragmentación de los hábitats y las perturbaciones que afecten a las especies fuera del ámbito territorial del Plan de Gestión, en la medida que estos fenómenos tengan un efecto significativo sobre el estado de conservación de dichos hábitats y especies.	Artículo 46 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (según transposición del artículo 6 de 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).
		Procederá la evaluación de repercusiones cuando la ejecución del plan, programa o proyecto pueda suponer, al menos, la alteración, reducción, fragmentación o eliminación de hábitats de interés comunitario, o del hábitats de especies de interés comunitario, o suponga molestias para las especies o su aislamiento, especialmente las de fauna, o una pérdida de la calidad del paisaje irreversible.	En el trámite de evaluación de repercusiones o evaluación ambiental de planes, programas o proyectos que puedan afectar a los espacios protegidos de la Red Natura 2000, se incluirán los estudios necesarios, elaborados por técnico competente, para evitar efectos indirectos sobre	La presente regulación tan solo recoge los preceptos legales recogidos en la legislación básica estatal (Art 46 de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad)

NPE: A-250217-1356

Nº	Regulación	Actividad	Observaciones	Justificación
			estos espacios protegidos y garantizar el mantenimiento o restablecimiento de la conectividad ecológica.	
22	RCP.1ª	Las Órdenes anuales de veda.	Incorporará un periodo de veda en las colas de los embalses de la ZEC comprendido entre los meses de abril y julio, ambos inclusive, para preservar y fomentar la nidificación de aves acuáticas.	La pesca durante los meses de nidificación de las aves acuáticas podría suponer un riesgo a su normal desarrollo en estas zonas de la ZEC de elevada fragilidad ambiental.

13.2. Acciones para la conservación y gestión

El presente plan de gestión establece 23 acciones necesarias para alcanzar los objetivos generales (OG) y operativos (OO).

OG.1. Contribuir a consolidar la Red Natura 2000 y garantizar la coherencia territorial a través de una planificación y gestión coordinadas.

OO.1.1. Buscar sinergias positivas entre el desarrollo del plan de gestión y la aplicación de la Directiva Marco del Agua.

ACCIÓN 1	**Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.1.1.	**ELEMENTO CLAVE**	Todos
RESPONSABLE	▪ Consejería competente en materia de medio ambiente. ▪ Confederación Hidrográfica del Segura.		
OTROS PARTICIPANTES	Ayuntamientos		
DESCRIPCIÓN	El objetivo es establecer mecanismos de colaboración entre la Consejería competente en materia de medio ambiente y la Confederación Hidrográfica del Segura. Su finalidad es garantizar la comunicación, participación y coordinación de ambos Organismos en la gestión de esta ZEC, así como en otras actuaciones que puedan incidir en la conservación de los tipos de hábitats y especies. En concreto, las líneas de trabajo prioritarias serán: - La gestión de la ZEC considerará la diversidad ambiental, de sus hábitats y especies, la variabilidad hidrológica espacio-temporal que caracteriza el ecosistema fluvial y la necesidad de mantener su dinámica que incluye un régimen de perturbaciones naturales, como las crecidas, estiajes, sequías y avenidas, fomentando su comprensión. - Inclusión de las directrices y objetivos del presente plan de gestión en la planificación hidrológica de cuenca. - Elaborar un protocolo común de actuación entre la Confederación Hidrográfica del Segura y la Consejería competente en materia de medio ambiente para el desarrollo de procedimientos administrativos que requieran autorizaciones, comunicaciones o informes administrativos de ambos organismos en el ámbito del plan de gestión con el objetivo de agilizar y simplificar las labores administrativas y repercutir positivamente en el conjunto de particulares y usuarios de la ZEC. - Coordinación y seguimiento de las actuaciones puestas en marcha en el Dominio Público Hidráulico por ambas administraciones y análisis de sus efectos en la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario y especies; especialmente las acciones de seguimiento y control de especies exóticas, limpieza de residuos y mantenimiento, y ordenación de los caminos y zonas		

NPE: A-250217-1356

	de pesca. - Estudio y situación de las captaciones de aguas superficiales y subterráneas en la ZEC (localización de los puntos de extracción, caudal permitido, etc.). - Deslinde del Dominio Público Hidráulico en la ZEC. - Proceso de concertación del régimen ecológico de caudales en el marco de la Planificación Hidrológica y los requerimientos hídricos necesarios para el cumplimiento de los objetivos del plan de gestión. - Desarrollar actuaciones que conlleven el incremento de los servicios ecosistémicos (naturalización de embalses, etc.). - Creación de filtros verdes como medida de mitigación de la contaminación difusa. - Aplicación de las Directivas Marco de Agua, Hábitats y Aves, fomentando sinergias que impliquen una mejora del estado de conservación de la ZEC. - Coordinación para la gestión con los ayuntamientos del ámbito de la ZEC. - Coordinación de los agentes medioambientales y de la guardería fluvial para la vigilancia y el control.
RECURSOS NECESARIOS	▪ Presupuesto: 0 €. **ZONA DE ACTUACIÓN** ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores** ▪ Firma del convenio. ▪ Creación de la comisión mixta de Gestión y Seguimiento. ▪ Nº de acciones conjuntas desarrolladas.

OO.1.2. Garantizar la coherencia del plan de gestión y las políticas y la planificación sectoriales que inciden en su ámbito.

ACCIÓN 2	**Promover la integración del plan de gestión en el resto de instrumentos de planificación y gestión**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.1.2.	**ELEMENTO CLAVE**	Todos
RESPONSABLE	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES	Administraciones Públicas.		
DESCRIPCIÓN	Dar a conocer el plan de gestión con el fin de adaptar los diferentes instrumentos de planificación y gestión comarcal (como los Planes Generales Municipales de Ordenación de Bullas, Pliego, Mula, Albudeite, Campos del Río, Las Torres de Cotillas y Alguazas, el Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura, etc.) para establecer una planificación y gestión coherente y coordinada.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Los propios del organismo competente en materia de medio ambiente. ▪ Presupuesto: 0 €.	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores** ▪ Instrumentos adaptados al plan de gestión.		

ACCIÓN 3	**Análisis y seguimiento de la Conectividad**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.1.2	**ELEMENTO CLAVE**	Todos
RESPONSABLE	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES	Confederación Hidrográfica del Segura.		
DESCRIPCIÓN	Se analizará el papel que desempeñan las zonas de Dominio Público Hidráulico y otras áreas que garanticen las funciones de conectividad ecológica y se llevará a cabo un seguimiento del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario y su contribución como hábitats de las especies Red 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.		

NPE: A-250217-1356

ACCIÓN 3	**Análisis y seguimiento de la Conectividad**		
	En el análisis se incluirá la funcionalidad de las huertas de regadío tradicional como corredor ecológico, en especial, desde la confluencia del los ríos Mula y Segura hasta el Valle de Ricote. Se elaboraran manuales o especificaciones técnicas sobre los contenidos de los estudios ambientales que han de realizarse para una adecuada evaluación de los planes, programas y proyectos que puedan afectar directa o indirectamente a la Red Natura 2000 o su conectividad ecológica. Estas especificaciones incluirán además la definición de umbrales que permitan una adecuada evaluación de los efectos acumulativos sobre la Red Natura y su conectividad.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia externa: 50.000 €	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores**		
	▪ Estudio de evaluación y seguimiento. ▪ Protocolo para el seguimiento.		

NPE: A-250217-1356

OO.1.3. Dotar a la ZEC "Ríos Mula y Pliego" de los recursos económicos, humanos y los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y acciones del plan de gestión.

ACCIÓN 4	**Dotación de recursos para la gestión**				
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.1.3.	**ELEMENTO CLAVE**	Todos		
RESPONSABLE	Consejería competente en materia de medio ambiente.				
OTROS PARTICIPANTES	▪				
DESCRIPCIÓN	El objetivo de esta acción es la dotación de los recursos económicos y humanos para realizar las labores de gestión establecidas en los diferentes programas de actuación, para ello: - Se dotará de un técnico para realizar labores de apoyo en la gestión del ámbito de actuación del plan que se integrará en el equipo encargado de la gestión de la Red Natura 2000. - Se asignarán al menos 4 agentes medioambientales que trabajarán coordinadamente con la policía de aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura.				
RECURSOS NECESARIOS	▪ 1 técnico. ▪ Presupuesto: 210.000 €.			**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores** ▪ Asignación de personal. ▪ Nº de horas de vigilancia en el ámbito del Plan.				

ACCIÓN 5	**Mejora cartográfica**				
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.1.3.	**ELEMENTO CLAVE**	ZEC		
RESPONSABLE	▪ Consejería competente en materia de medio ambiente.				
OTROS PARTICIPANTES					
DESCRIPCIÓN	Resulta necesario realizar un análisis y adecuación cartográfica de los límites de la ZEC a la realidad del territorio mediante la utilización de información y tecnologías más precisas, en el que se incorporen, en su caso, los resultados de las tareas de deslinde y amojonamiento de la superficie pública incluida en este espacio protegido Red natura 2000. La acción incluye tareas de fotointerpretación en gabinete y comprobación de calidad y posicionamiento en campo.				
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia técnica: 12.000 €.			**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores** Cartografía actualizada.				

ACCIÓN 6	**Tareas de limpieza de residuos sólidos y mantenimiento**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.1.3.	**ELEMENTO CLAVE**	ZEC
RESPONSABLE	▪ Ayuntamientos de Bullas, Mula, Pliego, Albudeite, Campos del Río, Alguazas y Las Torres de Cotillas.		
OTROS PARTICIPANTES	▪ Propietarios particulares de terrenos afectados.		

NPE: A-250217-1356

ACCIÓN 6	Tareas de limpieza de residuos sólidos y mantenimiento		
DESCRIPCIÓN	Diseño de un sistema de recogida de residuos coordinado entre Ayuntamientos, y en colaboración con la Consejería competente en materia de medio ambiente, con el fin de proceder a la limpieza del espacio, a la recogida selectiva de los residuos y escombros existentes y transporte a vertederos autorizados, para asegurar el mantenimiento y conservación de los hábitats de la ZEC. La recogida y limpieza de residuos se realizarán con técnicas de bajo impacto que no afecten al ecosistema fluvial, sus hábitats y especies. Se unificará la metodología para la recogida de residuos siguiendo criterios comunes para todas las administraciones implicadas. El sistema previsto incluirá al menos la metodología para la recogida y la evaluación de posibles impactos sobre los elementos de la ZEC, la evaluación de la superficie afectada, el cronograma, la localización de los residuos, escombros y/o zonas de recogida de basuras y los responsables asignados para la limpieza en cada punto. Asimismo se analizará la posibilidad de colocar carteles disuasorios u otros métodos como el cierre de los accesos, etc. En las zonas más alteradas se elaborará un proyecto de restauración.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Presupuesto: 50.000 €.	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC. Las zonas donde se prospectará con mayor intensidad serán los tramos cercanos a los núcleos de población, polígonos industriales, las zonas de pesca y de mayor frecuentación.
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores**		
	▪ Superficie afectada por escombros. ▪ Superficie recuperada.		

OO.1.4. Evaluar el efecto de la aplicación del plan de gestión.

ACCIÓN 7	Seguimiento y Evaluación del plan de gestión			
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.1.4.	**ELEMENTO CLAVE**	Todos	
RESPONSABLE	▪ Consejería competente en materia de medio ambiente.			
OTROS PARTICIPANTES				
DESCRIPCIÓN	Elaborar y ejecutar un programa de seguimiento y evaluación continuada del plan de gestión de la ZEC, que analice la consecución de los objetivos y propuestas de actuación. Esta evaluación se realizará en dos niveles: 1. Se realizará un protocolo para el seguimiento de la actividad, donde se profundizará en la definición de los indicadores que evalúen el grado de cumplimiento y ejecución de cada una de las acciones del lan de gestión así como el efecto de su aplicación en los hábitats y especies, especialmente los clave. 2. Se diseñará y ejecutará el protocolo para la elaboración de las Memorias Intermedia y Final del plan de gestión donde se definirán indicadores para los objetivos y se evaluará la consecución de los mismos y el desarrollo conjunto de las acciones del plan de gestión. En el diseño del programa de seguimiento, se tendrá en cuenta la incorporación de los datos del seguimiento de hábitats en aplicación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.			
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia técnica: 12.000 €.		**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores**			
	Protocolos para el seguimiento de la actividad y elaboración de memorias del plan de gestión.			

OG.2. Garantizar la conservación de la estructura y funcionamiento del ecosistema fluvial para el mantenimiento de los hábitats y especies

NPE: A-250217-1356

OO.2.1. Asegurar un régimen hídrico que garantice la funcionalidad y estructura del ecosistema fluvial y el mantenimiento de los hábitats y especies, especialmente aquellos elementos clave con mayores requerimientos hídricos.

ACCIÓN 8	**Determinación de los regímenes ecológicos de caudales**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.2.1.	**ELEMENTO CLAVE**	Régimen hídrico, caballito del diablo (*Coenagrion mercuriale*) y todos los hábitats clave (1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0).
RESPONSABLE	▪ Confederación Hidrográfica del Segura. ▪ Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES	▪ Centros de Investigación. ▪ Universidades.		
DESCRIPCIÓN	En el marco del convenio de colaboración entre la Confederación Hidrográfica del Segura y la Consejería competente en materia de medio ambiente se determinarán en el marco de la Planificación Hidrológica los regímenes ecológicos de caudales del río Mula, el río Pliego y la rambla de Perea a fin de asegurar el mantenimiento y conservación de las especies de fauna y flora de la ZEC y de los tipos de hábitats de interés comunitario, en especial los elementos clave. Se determinarán las exigencias ecológicas particulares de los hábitats y especies, especialmente los clave con mayores requerimientos hídricos y se definirán los caudales necesarios para su mantenimiento. Especialmente se tendrán en cuenta estas consideraciones: - Convertir el tramo alto del río Mula, el tramo bajo del río Pliego y el tramo alto de la rambla de Perea en zonas de hidrología permanente, sometidas a las características naturales de los ríos mediterráneos (variabilidad intra- e interanual del régimen hídrico y perturbaciones asociadas). - Recuperación de las alamedas y saucedas (hábitat 92A0) en la Zona de Conservación Prioritaria. - En la Zona de Conservación Compatible proporcionar los recursos hídricos necesarios para mejorar la situación actual de los hábitats y del funcionamiento del ecosistema fluvial. Se propondrá un sistema para el control y seguimiento de los caudales ecológicos, toma de datos y análisis de los mismos. Se tendrán en cuenta las medidas contempladas en el Anejo 1 del Anejo 10 sobre el "Programa de Medidas", del PHDHS 2009/2015, en concreto, sobre actuaciones en materia de "Implantación régimen de caudales ambientales" y sobre "Restauración de riberas y zonas húmedas" (en referencia a los tramos y subcuencas vertientes al río Mula).		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia técnica externa: 60.000 €.	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores**		
	▪ Caudales ecológicos establecidos para la ZEC (m^3/sg) y la variabilidad anual e interanual.		

OG.3. Garantizar un estado de conservación favorable de los hábitats y especies y en especial de los elementos clave.

OO.3.1. Reducir la fragmentación del hábitat 92A0 en los tramos altos de los ríos Mula y Pliego.

ACCIÓN 9	**Proyecto para la recuperación del bosque de ribera**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.3.1.	**ELEMENTO CLAVE**	92A0, 7220*, 6420, 6430, 3280, 3150, 3140
RESPONSABLE	▪ Confederación Hidrográfica del Segura. ▪ Consejería competente en materia de medio ambiente.		
DESCRIPCIÓN	La finalidad es asegurar el funcionamiento del ecosistema fluvial y sus hábitats y especies características en la Zona de Conservación Prioritaria del río Mula y Pliego, teniendo como base la recuperación del régimen hídrico. La acción conllevará las siguientes actuaciones:		

NPE: A-250217-1356

ACCIÓN 9	Proyecto para la recuperación del bosque de ribera		
	- Caracterización de la estructura actual tanto horizontal (disposición en bandas) como vertical (estratos herbáceo, arbustivo y arbóreo) del bosque de ribera y de los hábitats que lo componen. - Cartografía de los bosquetes y grupos de alamedas, saucedas, choperas (hábitat 92A0) presentes y se establecerán zonas de referencia de buen estado de conservación de este hábitat. - Caracterización de la tasa de reclutamiento, el índice de regeneración, la presencia de factores que impidan o ralenticen este reclutamiento, como la existencia de pastoreo, falta del régimen hídrico adecuado, etc. Una vez realizado este diagnóstico se valorará la potencialidad de recuperación natural y la necesidad de realizar acciones que ayuden a la regeneración, entre las que se encuentra acotar las zonas para determinados usos. En caso de estimar conveniente potenciar la regeneración, con el fin de unir los bosquetes existentes, se definirán los tramos de actuación y las medidas necesarias en cada uno de ellos. Para la ejecución de medidas de ayuda a la regeneración o de repoblación se utilizará material forestal de reproducción genéticamente adecuado. Asimismo, se propondrán medidas para el mantenimiento o recuperación de otros hábitats clave, como los tipos 7220*, 6420, 6430, 3280, 3150, 3140 (especialmente para la asociación 215059). Se establecerá una coordinación con las actuaciones dirigidas a las especies clave (acciones 11 y 16), el régimen ecológico de caudales (acción 8), actualización del inventario de hábitats (acción 14) y al seguimiento del estado de conservación de los hábitats (acción 7).		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia técnica externa: 60.000 €. ▪ Ejecución proyecto: 100.000 €	**ZONA DE ACTUACIÓN**	Zona de Conservación Prioritaria
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores**		
	Cartografía de los bosquetes de alamedas, choperas y saucedas. Superficie mantenida o recuperada de los hábitats 92A0, 7220*, 6420, 6430, 3280, 3150 y 3140 (215059).		

OO.3.2. Evitar y minimizar, en su caso, impactos sobre los hábitats y las especies.

ACCIÓN 10	Mecanismos para la prevención de incendios		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.3.2.	**ELEMENTO CLAVE**	3140, 3150, 3280, 6420, 92D0, 7220* *Coenagrion mercuriale*
RESPONSABLE	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES	Propietarios y organizaciones, federaciones y asociaciones representativas de agricultores, ganaderos y silvicultores.		
DESCRIPCIÓN	Convenios con los propietarios de terrenos forestales y sus organizaciones, federaciones y asociaciones representativas para realizar selvicultura para la prevención de incendios forestales (fajas auxiliares, arreglo de caminos si fuese necesario, etc.), en la cabecera de la rambla de Perea.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Convenio: 100.000 €.	**ZONA DE ACTUACIÓN**	Tramo alto de la rambla de Perea y su entorno
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores**		
	▪ Actuaciones de selvicultura realizadas. ▪ Firma de los convenios con los propietarios.		

ACCIÓN 11	Ordenación de los caminos y las zonas de pesca		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.3.2.	**ELEMENTO CLAVE**	Todos los hábitats clave (1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0)
RESPONSABLE	▪ Consejería competente en materia de medio ambiente.		

NPE: A-250217-1356

ACCIÓN 11	Ordenación de los caminos y las zonas de pesca		
OTROS PARTICIPANTES	▪ Confederación Hidrográfica del Segura. ▪ Propietarios particulares de terrenos. ▪ Federación de Pesca de la Región de Murcia. ▪ Asociación Deportiva de Pescadores de Mula.		
DESCRIPCIÓN	El objetivo de esta acción es ir reduciendo paulatinamente el número de caminos existentes favoreciendo la recuperación de los hábitats en las zonas más afectadas. Se cartografiarán y ordenarán las pistas existentes agrupándolas en tres categorías: - Vías de comunicación: aquellas carreteras que pertenecen a la red viaria convencional. - Vías de acceso restringido (servidumbre de paso): aquellas que se consideren estrictamente necesarias para acceder a tierras de cultivo o infraestructuras asociadas. - Pistas o caminos innecesarios. Se propondrán alternativas para el acceso a fincas particulares y se hará una priorización de los caminos que generan mayores impactos para su posterior cierre previa concertación. Serán prioritarios los incluidos en la Zona de Conservación Prioritaria. En el caso de los caminos que atraviesan la ZEC se evaluará la necesidad de realizar pequeños puentes o de cerrarlos al paso, estableciendo la señalización oportuna. Asimismo se acondicionarán las zonas de pesca en los embalses de la Cierva y Pliego para disminuir el impacto que tienen sobre los tipos de hábitats de la ZEC (pisoteo, compactación de suelo, residuos, etc.). Se tendrán en cuenta estas consideraciones: evitar el acceso a la zona de distribución del elemento clave 3170* y a las áreas de reproducción de las especies acuáticas asociadas a los embalses. En caso de ser necesario, se cerrarán temporalmente para llevar a cabo su restauración. La acción incluye la redacción del proyecto y deberá detallar el presupuesto necesario para su aplicación así como un cronograma de actuación. Asimismo se procederá al cierre de los caminos que se consideren prioritarios. Se incluirán tareas de información y comunicación a los propietarios y pescadores afectados por estas medidas, así como la divulgación al público en general de la ejecución de la acción.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia externa: Inventario y ordenación: 20.000 €. Medidas de recuperación: 58.000 €.	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores**		
	▪ Proyecto de ordenación de caminos y zonas de pesca. ▪ Longitud (m) y superficie (ha) recuperados. ▪ Actuaciones de información realizadas. ▪ Actuaciones de cierre realizadas.		

ACCIÓN 12	Prácticas agrícolas compatibles		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.3.2	**ELEMENTO CLAVE**	Todos los elementos clave
RESPONSABLE	▪ Consejería competente en materia de medio ambiente. ▪ Consejería competente en materia de desarrollo rural.		
OTROS PARTICIPANTES	▪ Consejería competente en materia de agricultura y ganadería. ▪ Confederación Hidrográfica del Segura. ▪ Ayuntamientos del ámbito del Plan. ▪ Entidades prestadoras de servicios de asesoramiento a las explotaciones agrarias inscritas en el registro autonómico correspondiente ▪ Propietarios de explotaciones agrícolas y organizaciones, asociaciones y federaciones de agricultores, ganaderos y silvicultores. ▪ Asociaciones.		
DESCRIPCIÓN	En el marco del Plan de Desarrollo Rural, en la ZEC se promoverá la reconversión de terrenos con usos agrícolas a formaciones ribereñas y la recuperación de los hábitats evitando que proliferen las especies alóctonas. Además, en el ámbito de la Cuenca del río Mula se fomentará una actividad agrícola tradicional, ecológica o integrada, así como la adopción de prácticas agroambientales de bajo impacto que tengan en cuenta:		

NPE: A-250217-1356

	- El uso de variedades tradicionales. - La extensificación de cultivos. - Difusión y promoción de códigos de buenas prácticas agrarias. - Aplicación de control integrado para la lucha de plagas o la lucha biológica. - Utilización de productos fitosanitarios de bajo impacto ambiental, para la fauna terrestre y acuícola. Se establecerá un adecuado sistema de asesoramiento y apoyo técnico necesario para la aplicación de dichas prácticas, y la solicitud de ayudas de agroambiente y clima (medida 10), agricultura ecológica (medida 11) y otras medidas del PDR como la reforestación de tierras agrícolas (medida 8), o la compensación de rentas (medida 12), entre otras. Para realizar esta actuación, se recabará la colaboración de entidades prestadoras de servicios de asesoramiento a las explotaciones agrarias inscritas en el registro autonómico correspondiente. Se diseñará una campaña informativa y se elaborará material divulgativo.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia técnica externa. ▪ Material divulgativo. ▪ Convenios o acuerdos de colaboración. ▪ Presupuesto**:** 30.000 €	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC y entorno
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores** ▪ Nº de explotaciones y superficie (ha) que desarrollan prácticas agrícolas compatibles. ▪ Superficie de terrenos convertidos a formaciones ribereñas (ha). ▪ Diseño de la campaña informativa. ▪ Nº de consultas atendidas.		

OO.3.3. Controlar la proliferación de especies exóticas con el fin de minimizar los impactos sobre los hábitats y especies autóctonas.

ACCIÓN 13	**Seguimiento y control de especies exóticas**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.3.3.	**ELEMENTO CLAVE**	Hábitats clave (1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0) *Mauremys leprosa*
RESPONSABLE	▪ Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES	▪ Confederación Hidrográfica del Segura. ▪ Federación de Pesca de la Región de Murcia.		
DESCRIPCIÓN	Para las especies de flora exótica se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones: - En relación a *Ailanthus altissima* (ailanto): eliminación selectiva de esta especie localizada en el río Mula en el puente con la carretera C-415. Se evitará cualquier afección a las especies autóctonas. - En relación a *Eucalyptus* sp. (eucalipto): se evaluará su situación en la ZEC y su afección a hábitats de interés comunitario. Se eliminarán aquellos, cuya dinámica expansiva perjudique la conservación de hábitats ribereños como el 92D0. Las zonas prioritarias para el análisis son las orlas de los embalses de Pliego, La Cierva y aguas abajo de este último. - En relación a *Arundo donax* (caña): se realizará un seguimiento de la superficie ocupada en la ZEC, y se evaluará la posibilidad de realizar desbroces selectivos, en aquellas zonas donde la densidad sea baja y haya elevada diversidad de hábitats con el objetivo de recuperar los hábitats afectados. - En relación a *Carpobrotus* sp. (uña de gato) y *Opuntia maxima* (palera): se determinaran las zonas donde su expasión perjudica o puede hacerlo en un futuro a hábitats de interés comunitario. Se realizarán labores para su erradicación. - En relación a taxones de chopos, álamos y sauces se evaluará su situación en la ZEC. Se estudiará la conveniencia de la eliminación y sustitución por taxones autóctonos, de aquellos cuya dinámica expansiva perjudique la conservación de hábitats ribereños como el 92A0 y 92D0. Para las especies de fauna exótica se realizarán tareas para el control poblacional de *Micropterus salmoides* (black-bass), prioritariamente en los embalses de La Cierva y Pliego y también de *Trachemys scripta* (galápago de florida). También se comprobará la existencia de otras especies exóticas en la ZEC. Para las especies exóticas invasoras, se realizarán medidas para su erradicación.		

NPE: A-250217-1356

	Para la elección de la metodología de control se seleccionarán aquellos métodos que minimicen los efectos sobre las especies autóctonas, preferiblemente los de eliminación selectiva. Además, en colaboración con la Federación de Pesca, se diseñará y ejecutará una campaña de difusión de las actuaciones y sensibilización dirigida a pescadores para la no introducción de especies exóticas.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia externa: 20.000 € (para el control de especies y la campaña de divulgación). ▪ Ejecución proyecto: 80.000 €	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC, especialmente en los embalses de Pliego y La Cierva
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores**		
	▪ Metodología propuesta para el control y erradicación en su caso, de cada especie. ▪ Superficie tratada (ha, m^2). ▪ Biomasa eliminada de cada especie exótica (Tm, Kg). ▪ Campaña de difusión. ▪ Actuaciones de sensibilización realizadas. ▪ Nº de individuos capturados.		

OG.4. Potenciar el seguimiento y la investigación como instrumentos de apoyo a la gestión de la ZEC de los *Ríos Mula y Pliego*.

OO.4.1. Conocer la evolución del estado de conservación de los hábitats.

ACCIÓN 14	**Actualización del inventario de hábitats**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.4.1.	**ELEMENTO CLAVE**	Hábitats clave (1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0)
RESPONSABLE	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES			
DESCRIPCIÓN	Mediante trabajos de campo se identificarán los hábitats de interés comunitario y otras asociaciones de interés presentes en el ámbito de actuación del plan de gestión, así como su cobertura, naturalidad y estado de conservación. Con los datos de campo se actualizará la cartografía de hábitats, realizándola a una escala más detallada. Especialmente se tendrán en cuenta los hábitats clave que tienen una distribución restringida en la ZEC como 3170*, 6430, 7220*, 3140, 3150, 1410, 1420 y las asociaciones 54201H (hábitat 6420) y 228013 (hábitat 3280). El desarrollo de la acción estará en coordinación con la acción de Programa de Seguimiento Biológico (acción 15) y la de proyecto para la recuperación del bosque de ribera (acción 9).		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia externa: 50.000 €.	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores**		
	▪ Diseño y cronograma de la campaña de muestreo. ▪ Nº de jornadas de campo realizadas y tiempo dedicado (horas). ▪ Cartografía actualizada (cobertura para SIG y base de datos asociada).		

ACCIÓN 15	**Seguimiento biológico de hábitats**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.4.1.	**ELEMENTO CLAVE**	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0
RESPONSABLE	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES	▪ Confederación Hidrográfica del Segura.		
DESCRIPCIÓN	En aplicación del artículo 17 de la Directiva Hábitats se elaborará un protocolo para el seguimiento de		

NPE: A-250217-1356

	la evolución de los distintos hábitats de la ZEC, y en especial de los elementos clave específicos establecidos por el presente plan de gestión, con el fin de detectar cambios en su estado de conservación. Como base se utilizará el Manual de Interpretación de los Hábitats Naturales y Seminaturales de la Región de Murcia (2008) y las Bases Ecológicas Preliminares para la Conservación de los Tipos de Hábitats de Interés Comunitario en España. Este seguimiento incluirá la identificación de las principales amenazas y el grado de afección sobre los hábitats. Además se realizará, contando con la colaboración de las asociaciones de ganaderos, el seguimiento del efecto del pastoreo sobre los hábitats y especialmente los elementos clave en las zonas detectadas en el presente plan con problemas de sobrepastoreo y se propondrán medidas para la recuperación de los mismos. Para establecer la red de seguimiento de hábitats se tendrá en cuenta la red se seguimiento de la Directiva Marco del Agua. Además, con el fin de buscar sinergias con la Directiva Hábitat, se realizará la correspondencia entre las masas de agua establecidas en aplicación de la Directiva Marco del Agua y los tipos de hábitats de interés comunitario del grupo 3. Hábitats de agua dulce.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia externa: 60.000 €.	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores**		
	▪ Documento metodológico. ▪ Propuesta de indicadores. ▪ Red de Seguimiento. ▪ Resultados de los parámetros medidos. ▪ Actuaciones propuestas.		

OO.4.2. Avanzar en el conocimiento del estado de conservación de las especies.

ACCIÓN 16	**Inventario de las especies de fauna y flora de la ZEC**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.4.2.	**ELEMENTO CLAVE**	ZEC
RESPONSABLE	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES			
DESCRIPCIÓN	Esta acción permitirá ampliar el conocimiento que se tiene de los valores naturales de la ZEC, haciendo hincapié en las especies amenazadas y en su distribución. Se estudiarán además los requerimientos de hábitat de las diferentes especies así como su estado de conservación. La finalidad de este inventario es detectar aquellas especies que son clave para el funcionamiento del ecosistema acuático. Asimismo, se tendrá especial consideración con la nutria (*Lutra lutra*), para la que se analizará su situación en la Zona de Conservación Prioritaria del río Mula y si se confirma ésta como zona de dispersión.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia externa: 24.000 €.	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores**		
	▪ Inventario de especies y determinación de sus áreas de distribución y problemas de conservación. ▪ Inclusión de los resultados del estudio en la conservación y gestión del espacio.		

NPE: A-250217-1356

ACCIÓN 17	**Estado de conservación de los elementos clave *Mauremys leprosa y Coenagrion mercuriale.***		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.4.2.	**ELEMENTO CLAVE**	*Mauremys leprosa y Coenagrion mercuriale.*
RESPONSABLE	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES			
DESCRIPCIÓN	Realizar un estudio para conocer la distribución, el estado de conservación y los problemas de conservación de galápago leproso (*Mauremys leprosa)* y del caballito del diablo (*Coenagrion mercuriale*) en la ZEC, y dar criterios para su gestión a fin de garantizar su conservación o recuperación en el caso de que se requiera. Asimismo se llevará a cabo el seguimiento biológico. Además para estas mismas especies se determinarán las preferencias de sus hábitats y se caracterizarán y delimitarán zonas de reproducción, así como medidas para la adecuación de dichas zonas en su caso.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia externa: 30.000 €.	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores** ▪ Estudio realizado. ▪ Medidas y criterios de conservación propuestos.		

OO.4.3. Analizar los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos.

ACCIÓN 18	**Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas.**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.4.3.	**ELEMENTO CLAVE**	ZEC
RESPONSABLE	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES			
DESCRIPCIÓN	Se realizará un análisis de los bienes y servicios ambientales que generan el lugar, 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 se incorporarán aquellos indicadores socioeconómicos derivados de esta acción.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia externa: 15.000 €.	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC y entorno
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores** ▪ Informe sobre los efectos de la designación de la ZEC en el entorno socioeconómico ▪ Identificación de medidas e instrumentos económicos y fiscales ▪ Nº de actuaciones realizadas		

OG.5. Potenciar la educación ambiental como instrumento de gestión y favorecer el uso público del espacio acorde con su conservación

OO.5.1. Asegurar que el uso público en los espacios protegidos Red Natura 2000 sea compatible con la conservación de los tipos de hábitats, de las especies y, en especial, de los elementos clave.

NPE: A-250217-1356

ACCIÓN 19	Capacidad de acogida para el uso público		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.5.1.	ELEMENTO CLAVE	Todos
RESPONSABLE	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES	▪ Ayuntamientos de Bullas, Mula, Pliego, Albudeite, Campos del Río, Alguazas y Las Torres de Cotillas. ▪ Confederación Hidrográfica del Segura. ▪ Administración regional competente en materia de Turismo. ▪ Administración regional competente en materia de Sanidad.		
DESCRIPCIÓN	Llevar un seguimiento del uso público de la ZEC, evaluando la afluencia y distribución de los visitantes de la ZEC. También se estudiará el perfil del visitante, la frecuentación de los mismos y el tipo de actividad que realiza. Se analizará la capacidad de la ZEC para el uso público teniendo en cuenta los resultados del seguimiento, así como la zonificación establecida en el presente plan, los recursos y la fragilidad de los sistemas ecológicos. A partir de este análisis, se ordenará el uso público controlando la afluencia en los tramos altos de la ZEC y favoreciéndola en los tramos bajos. Las zonas prioritarias para la ordenación son el tramo alto del río Mula (especialmente el Salto del Usero en Bullas y el pasico de Ucenda), la rambla de Perea, la presa de Pliego y el paraje de El Curtí (tramo bajo del río Pliego), en las que se atenderá especialmente a la ordenación de las zonas de baño. En especial, se considera conveniente la ordenación del uso recreativo del Salto del Usero y otras zonas de baño tradicionales para la conservación de los valores naturales, los hábitats y especies y de los valores geomorfológicos y paisajísticos existentes, así como para la seguridad de los usuarios y la calidad sanitaria de las aguas. A este fin, el ayuntamiento, en ejercicio de sus competencias propias, podrá establecer mediante ordenanza las condiciones para su uso público, en colaboración con el órgano de gestión de Red Natura 2000, de acuerdo con el Organismo de Cuenca y con pleno respeto a las competencias que el Estado ostenta en relación con el dominio público hidráulico. y. Periódicamente, se realizará un seguimiento del estado de conservación de los hábitats y especies que permita, en su caso, ajustar la capacidad de acogida inicialmente estimada y modificar las condiciones de uso establecidas. De forma coordinada con la Confederación Hidrográfica del Segura se evaluará y acondicionará en su caso zonas de aparcamiento fuera del ámbito de la ZEC.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia externa: 30.000 €.	ZONA DE ACTUACIÓN	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores** ▪ Estudio de capacidad de acogida. ▪ Ejecución de medidas de ordenación.		

OO.5.2. Favorecer el conocimiento y sensibilización de la población hacia la conservación de Red Natura 2000 y, en particular, sobre la ZEC.

ACCIÓN 20	Información, comunicación, educación y voluntariado ambiental		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.5.2.	ELEMENTO CLAVE	Todos
RESPONSABLE	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES	▪ Confederación Hidrográfica del Segura. ▪ Ayuntamientos de Bullas, Mula, Pliego, Albudeite, Campos del Río, Alguazas y Las Torres de Cotillas. ▪ ONG, asociaciones locales. ▪ Particulares. ▪ Agentes implicados en la conservación: pescadores, agricultores, comunidades de usuarios del agua, ganaderos, organizaciones, asociaciones y federaciones agrarias, etc.		
DESCRIPCIÓN	Se realizarán acciones de información, comunicación, educación y voluntariado ambiental. Los		

NPE: A-250217-1356

	objetivos son: - Aumentar el conocimiento sobre la Red Natura 2000, la ZEC en particular, el patrimonio natural y cultural asociado y la gestión que se realiza. - Comunicar y sensibilizar sobre los problemas de conservación de la ZEC y las soluciones que se proponen desde el plan de gestión. - Fomentar la coordinación con los programas y actividades que se estén llevando a cabo por Ayuntamientos, Confederación Hidrográfica del Segura, asociaciones y particulares y el trabajo en Red. Los destinatarios serán: - Colectivos implicados en la conservación de la ZEC: pescadores, agricultores, comunidades de usuarios del agua, ganaderos, etc. - Población de los núcleos colindantes. - Visitantes en general. Principales aspectos temáticos: - La Red Natura 2000 y el presente plan de gestión (normativa, acciones y principales resultados de la aplicación del plan). - Características de los ecosistemas riparios mediterráneos, en especial los de la ZEC, sus hábitats y especies y del paisaje del entorno. - Funciones y servicios ambientales que prestan los ecosistemas fluviales en general y la ZEC en particular a la sociedad. - Problemas de conservación de la ZEC. - Problemas de la introducción de especies exóticas. - Divulgar el desarrollo, ejecución y los resultados del programa de actuación del plan de gestión. Se realizará un diagnóstico sobre las necesidades de información y señalización. Para la instalación de paneles interpretativos se tendrá en cuenta su implementación en infraestructuras educativas existentes o en los núcleos de población evitando, en la medida de lo posible su uso en el propio río. Además, se llevará a cabo la publicación y difusión del plan de gestión y de los principales resultados de la gestión. Se establecerá una coordinación entre los programas de Información, Educación Ambiental y Voluntariado de la Consejería competente en materia de medio ambiente y los que se desarrollan desde la Confederación Hidrográfica del Segura, especialmente el Programa de Voluntariado en Ríos, los Ayuntamientos, organizaciones agrarias, cooperativas, federación de cooperativas, comunidades de regantes, asociaciones de ganaderos y otras entidades, ONG y empresas de turismo rural.
RECURSOS NECESARIOS	▪ Asistencia externa: 1 coordinador-dinamizador, y diseño y ejecución de las medidas: 50.000 €
ZONA DE ACTUACIÓN	Bullas, Mula, El Niño de Mula, Pliego, Casas Nuevas, La Puebla de Mula, Los Baños, Albudeite, Campos del Río, Alguazas y Las Torres de Cotillas.
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores** ▪ Actividades realizadas. ▪ Nº de participantes.

ACCIÓN 21	**Sistema de información ambiental para la ZEC**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.5.2.	**ELEMENTO CLAVE**	Todos
RESPONSABLE	▪ Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES			
DESCRIPCIÓN	Dentro del Sistema de Información Geográfica y Ambiental (SIGA) se diseñará un instrumento de apoyo que integrará los datos económicos, sociales, administrativos, ambientales y cualquier otra información del ámbito del plan relevante para la conservación y gestión de la ZEC, de sus hábitats y especies. Este Sistema incorporará una base de datos sobre los informes técnicos, estudios, investigaciones, etc., relacionadas con la Red Natura 2000.		

NPE: A-250217-1356

	Su actualización le corresponderá a la Unidad encargada de la Gestión de la ZEC.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Presupuesto: 0 €.	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores**		
	Nº de registros realizados.		

OG.6. Potenciar la participación en la gestión de la ZEC de los Ríos Mula y Pliego

OO.6.1. Promover la participación de la población local y los agentes sociales y económicos en la conservación de la ZEC.

ACCIÓN 22	**Participación para la gestión y conservación**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.6.1.	**ELEMENTO CLAVE**	Todos
RESPONSABLE	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES	▪ ONG y asociaciones locales. ▪ Ayuntamientos de Bullas, Mula, Pliego, Albudeite, Campos del Río, Alguazas y Las Torres de Cotillas. ▪ Confederación Hidrográfica del Segura. ▪ Organizaciones, asociaciones y federaciones agrarias, cooperativas, comunidades de regantes y empresas de turismo rural.		
DESCRIPCIÓN	El objetivo de esta acción es dinamizar la participación social en la gestión y conservación de la ZEC y realizar convenios necesarios con otros organismos públicos o privados para el desarrollo de las acciones del plan de gestión y para su seguimiento. Las líneas marco de actuación son: - Dinamizar procesos participativos con la población del entorno de la ZEC, los actores sociales y económicos implicados en la conservación de la ZEC y ciudadanía en general. - Realizar acuerdos con las administraciones locales del ámbito del plan para el desarrollo de actuaciones que fomenten la conservación de la ZEC, la puesta en valor del patrimonio natural. - Establecer convenios con centros de investigación y universidades, para la investigación básica y aplicada sobre la Red Natura 2000 y los tipos de hábitats y especies incluidas en la ZEC. El objetivo de los convenios es poner en marcha las acciones de investigación y seguimiento descritas en el plan de gestión. - Crear un grupo de trabajo con organizaciones, asociaciones y federaciones agrarias, comunidades de regantes y entidades económicas de interés social para el conocimiento y el debate de cualquier nueva condición ambiental en el ámbito de la ZEC.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Presupuesto: 0 €.	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores** ▪ Nº de actores participantes. ▪ Nº de acuerdos/convenios alcanzados. ▪ Procesos participativos realizados.		

ACCIÓN 23	**Comisión de participación**		
OBJETIVOS A LOS QUE RESPONDE	OO.6.1.	**ELEMENTO CLAVE**	Todos
RESPONSABLE	Consejería competente en materia de medio ambiente.		
OTROS PARTICIPANTES	▪ Ayuntamientos de Bullas, Mula, Pliego, Albudeite, Campos del Río, Alguazas y Las Torres de Cotillas ▪ Consejerías competentes en materia de ordenación del territorio, urbanismo, montes, agricultura, ganadería, industria, minas, cultura y turismo ▪ Confederación Hidrográfica del Segura ▪ Organizaciones, asociaciones y federaciones agrarias ▪ Organizaciones empresariales ▪ Cámaras de comercio, Industria y Navegación de la Región de Murcia		

NPE: A-250217-1356

	▪ Grupos de Acción Local ▪ Universidades de la Región de Murcia y organismos de investigación ▪ ONG dedicadas a la conservación y estudio de la naturaleza. ▪ Asociaciones de vecinos, propietarios de fincas y asociaciones de consumidores y usuarios.		
DESCRIPCIÓN	La acción consiste en la puesta en marcha y el funcionamiento de la Comisión de Participación para el desarrollo del Plan de Gestión. 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 de las Administraciones Públicas y de los agentes sociales y económicos en la gestión de la ZEC. ▪ Fomentar e impulsar las acciones del plan de gestión. ▪ Fomentar la investigación y la divulgación del conocimiento en las materias relacionadas con el plan de gestión. ▪ Informar las memorias intermedia y final del plan de gestión. ▪ Informar la revisión del plan de gestión. ▪ Conocer de los procedimientos de evaluación de repercusiones de los planes, programas, proyectos y actividades que afecten a la ZEC.		
RECURSOS NECESARIOS	▪ Presupuesto: 0 €.	**ZONA DE ACTUACIÓN**	ZEC
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	**Indicadores** ▪ Puesta en marcha de la comisión ▪ Nº de reuniones		

13.3. Síntesis de medidas de conservación

NPE: A-250217-1356

Tabla 25. Síntesis de las medidas de conservación en el ámbito del plan de gestión.

Objetivos				Medidas de conservación		Elemento de conservación / Elemento clave	Ámbito
OG.1	Contribuir a consolidar la Red Natura 2000 y garantizar la coherencia territorial a través de una planificación y gestión coordinadas	OO.1.1	Buscar sinergias positivas entre el desarrollo del plan de gestión y la aplicación de la Directiva Marco del Agua.	Directrices	DG.1ª, 4ª	TODOS	EPRN
					DG.3ª, 5ª, 6ª	EPRN	EPRN
					DG.9ª	EPRN,1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0	EPRN
					DCG.1ª	TODOS	EPRN
					DCG.2ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DCG.3ª	EPRN	EPRN
					DRH.1ª, 3ª, 6ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DRH.2ª	TODOS	EPRN
					DRH.4ª, 5ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale* Régimen hídrico	EPRN
					DAG.1ª	TODOS	EPRN
					DAG.2ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0	EPRN
					DCP.1ª	EPRN/1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0	EPRN
					DCP.2 ª, 3ª	*Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DIV.1ª; 2ª	EPRN/Régimen hídrico	EPRN
				Regulaciones	RG.1ª; 2ª	TODOS	EPRN
					RCG.1ª; 2ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					RRH.1ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					RRH.2ª	TODOS	EPRN
					RRH.3ª	EPRN	EPRN
				Acciones	AC.1ª	TODOS	EPRN
		OO.1.2	Garantizar la coherencia del plan de gestión y las políticas y la planificación sectoriales que inciden en su ámbito	Directrices	DG.1ª,4ª	TODOS	EPRN
					DG.2ª, 3ª; 5ª, 6ª, 7ª, 8ª; 9ª	EPRN	EPRN
					DCG.1ª, 2ª, 3ª	TODOS	EPRN
					DRH.1ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0 Régimen hídrico	EPRN
					DRH.2ª, 4ªª	TODOS	EPRN
					DRH.3ª, 6ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DRH.5ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale* Régimen hídrico	EPRN
					DAG.1ª	TODOS	EPRN
					DAG.2ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0,	EPRN

NPE: A-250217-1356

					DCP.1ª, 2ª, 3ª	*Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DUP.1ª	TODOS	EPRN
					DUP.2ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DUP.3ª	*Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DUP.4ª	EPRN	EPRN
					DRU.1ª	EPRN	EPRN
				Regulaciones	RG.1ª; 2ª	TODOS	EPRN
					RCG.1ª; 2ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					RRH.1ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					RRH.2ª	TODOS	EPRN
					RRH.3ª	EPRN	EPRN
					RCP.1ª	*Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					RUP.2ª	EPRN	EPRN
					RVC.1ª, 2ª, 3ª	EPRN	EPRN
					RRU.1ª, 2ª, 3ª	EPRN	EPRN
				Acciones	AC.2ª, 3ª	TODOS	EPRN
		OO.1.3	Dotar a la ZEC de los Ríos Mula y Pliego de los recursos económicos, humanos y los medios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y acciones del plan de gestión	Directrices	DG.7	EPRN	EPRN
				Regulaciones			
				Acciones	AC.4ª,	TODOS	EPRN
					AC.5ª, 6ª	EPRN	
		OO.1.4	Evaluar el efecto de la aplicación del plan de gestión	Directrices	DIV.1ª	EPRN	EPRN
				Regulaciones			
				Acciones	AC.7ª	TODOS	EPRN
OG.2	Garantizar la conservación de la estructura y funcionamiento del ecosistema fluvial para el mantenimiento de los hábitats y especies	OO.2.1	Asegurar un régimen hídrico que garantice la funcionalidad y estructura del ecosistema fluvial y el mantenimiento de los hábitats y especies, especialmente aquellos elementos clave con mayores requerimientos hídricos.	Directrices	DCG.2ª	TODOS	EPRN
					DRH.1ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, Régimen hídrico	EPRN
					DRH.2ª, 4ª	TODOS	EPRN
					DRH.3ª, 6ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DRH.5ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale* Régimen hídrico	EPRN
				Regulaciones	RRH.1ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					RRH.2ª	TODOS	EPRN
					RRH.3ª	EPRN	EPRN
				Acciones	AC.8ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Coenagrion mercuriale,* Régimen hídrico	EPRN
OG.3	Asegurar un estado de conservación favorable de los hábitats y especies y en	OO.3.1	Reducir la fragmentación del hábitat 92A0 en los tramos altos de los ríos Mula y Pliego.	Directrices	DCG.2ª	TODOS	EPRN
					DRH.2ª, 4ª	TODOS	EPRN
					DRH.5ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale* Régimen hídrico	EPRN
					DRH. 6ª	92A0	EPRN

NPE: A-250217-1356

	especial de los elementos clave			Regulaciones	RCG.2ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					RRH.2ª	TODOS	EPRN
				Acciones	AC.9ª	3140, 3150, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0	Zona de Conservación Prioritaria
		OO.3.2	Evitar y minimizar, en su caso, impactos sobre los hábitats y las especies	Directrices	DG.1ª,4ª	TODOS	EPRN
					DG.3ª,7ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DCG.1ª, 3ª	TODOS	EPRN
					DRH.1ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DRH.2ª, 4ª	TODOS	EPRN
					DRH.3ª, 6ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DRH.5ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale* Régimen hídrico	EPRN
					DAG.1ª	TODOS	EPRN
					DAG.2ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0	EPRN
					DCP.1ª, 2ª, 3ª	*Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DUP.2ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DUP.3ª	*Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DUP.4ª	EPRN	EPRN
					DVC.1ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DVC.2ª	*Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DRU.1ª	EPRN	EPRN
					DIV.1ª	EPRN	EPRN
				Regulaciones	RG.1ª	TODOS	EPRN
					RCG.1ª; 2ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					RRH.1ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					RRH.2ª	TODOS	EPRN
					RCP.1ª	*Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					RVC.1ª	TODOS	EPRN
					RVC.2ª, 4ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					RVC.3ª	EPRN	EPRN
				Acciones	AC.10ª	3140, 3150, 3280, 6420, 7220*, 92D0	Tramo alto rambla Perea y su entorno
					AC.11ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0	EPRN
					AC.12ª	TODOS	EPRN
		OO.3.3	Controlar la proliferación de especies exóticas con el fin de	Directrices	DG.1ª,3ª, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN

NPE: A-250217-1356

			minimizar los impactos sobre los hábitats y especies autóctonas.		DRH.5ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale* Régimen hídrico	EPRN
					DCP.1ª, 2ª, 3ª	*Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
				Regulaciones	RG1ª, 2ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
					RCP.2ª	*Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
				Acciones	AC.13ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0	EPRN
OG.4	Potenciar el seguimiento y la investigación como instrumentos de apoyo a la gestión de la ZEC de los Ríos Mula y Pliego.	OO.4.1	Conocer la evolución del estado de conservación de los hábitats	Directrices	DIV.1ª	EPRN	EPRN
					DIV.2ª	TODOS	EPRN
				Regulaciones	RIV.1ª, 2ª, 3ª	EPRN	EPRN
				Acciones	AC.14ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0	EPRN
					AC.15ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0	EPRN
		OO.4.2	Avanzar en el conocimiento del estado de conservación de las especies	Directrices	DIV.1ª	EPRN	EPRN
					DIV.2ª	TODOS	EPRN
				Regulaciones	RIV.1ª, 2ª, 3ª	EPRN	EPRN
				Acciones	AC.16ª	EPRN	EPRN
					AC.17ª	*Mauremys leprosa y Coenagrion mercuriale*	EPRN
		OO.4.3	Analizar los bienes y servicios ambientales que generan los espacios protegidos.	Directrices			
				Regulaciones			
				Acciones	AC.18ª	TODOS	EPRN
OG.5	Potenciar la educación ambiental como instrumento de gestión y favorecer el uso público del espacio acorde con su conservación	OO.5.1	Asegurar que el uso público en los espacios protegidos Red Natura 2000 sea compatible con la conservación de los tipos de hábitats, de las especies y, en especial, de los elementos clave	Directrices	DG.4ª	TODOS	EPRN
					DCG.1ª	TODOS	EPRN
					DUP.1ª, 2ª, 3ª, 4ª	EPRN	EPRN
				Regulaciones	RUP.1ª, 2ª	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0, *Mauremys leprosa, Coenagrion mercuriale*	EPRN
				Acciones	AC.19ª	TODOS	EPRN
		OO.5.2	Favorecer el conocimiento y sensibilización de la población hacia la conservación de Red Natura 2000 y, en particular, sobre la ZEC	Directrices	DG.8ª, 9ª	EPRN	EPRN
					DCP.2ª	*Mauremys leprosa y Coenagrion mercuriale*	EPRN
					DUP.1ª, 2ª, 4ª	EPRN	EPRN
				Regulaciones			EPRN
				Acciones	AC.20ª	TODOS	Bullas, Mula, El Niño de Mula, Pliego, Casas Nuevas, La Puebla de Mula, Los Baños, Albudeite, Campos del Río, Alguazas y Las Torres de Cotillas.
					AC.21ª	TODOS	EPRN
OG.6	Potenciar la participación en la gestión de la ZEC "Río Mula y Pliego"	OO.6.1	Promover la participación de la población local y los agentes sociales y económicos en la conservación de la ZEC.	Directrices	DG.4ª, 5ª, 8ª	EPRN	EPRN
					DG.6ª	TODOS	EPRN
					DUP.1ª, 4ª	EPRN	EPRN
				Regulaciones			
				Acciones	AC.22ª, 23ª	TODOS	EPRN

NPE: A-250217-1356

OG: Objetivos generales; **OO:** Objetivos operativos; **DG:** Directrices Generales; **DCG:** Directrices de Conservación y Gestión; **DRH:** Directrices de Uso de los Recursos Hídricos; **DAG:** Directrices de Uso Agrícola y Ganadero; **DCP**: Directrices de Caza y Pesca Fluvial; **DUP**: Directrices de Uso Público; **DVC**: Directrices de Viales y Circulación; **DRU**: Directrices de Régimen Urbanístico, la urbanización y la edificación; **DIV**: Directrices de Investigación.; **RG**: Regulaciones Generales; **RCG**: Regulación de Conservación y Gestión; **RRH**: Regulación de los Recursos Hídricos; **RCP**: Regulación de Caza y Pesca Fluvial; **RUP**: Regulación de Uso Público; **RVC**: Regulación de Viales y Circulación; **RRU**: Regulación de Régimen Urbanístico, la urbanización y la edificación; **RIV**: Regulación de Investigación; **AC**: Acciones comunes; **EPRN**: Espacio protegido Red Natura 2000.

NPE: A-250217-1356

Tabla 26. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del elemento clave general "Espacio protegido Red Natura 2000" y específico "Régimen Hídrico" en el ámbito del plan de gestión.

ELEMENTO CLAVE	Acciones para la conservación y gestión	
	ACCIONES COMUNES (AC)	
Espacio protegido Red Natura 2000	AC.1ª	Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura.
	AC.2ª	Promover la integración del plan de gestión en el resto de instrumentos de planificación y gestión
	AC.3ª	Análisis y seguimiento de la conectividad
	AC.4ª	Dotación de recursos para la gestión
	AC.5ª	Mejora cartográfica
	AC.6ª	Tareas de limpieza de residuos sólidos y mantenimiento
	AC.7ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión
	AC.12ª	Prácticas agrícolas compatibles
	AC.16ª	Inventario de las especies de fauna y flora de la ZEC
	AC.18ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas
	AC.19ª	Capacidad de acogida para el uso público
	AC.20ª	Información, comunicación, educación y voluntariado ambiental
	AC.21ª	Sistema de Información Ambiental para la ZEC
	AC.22ª	Participación para la gestión y conservación
	AC.23ª	Comisión de Participación
RÉGIMEN HÍDRICO	AC.8ª	Determinación de los regímenes ecológicos de caudales

Todas estas acciones comunes también repercutirán positivamente al resto de elementos clave definidos en el plan de gestión.

Tabla 27. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión de los elementos clave específicos "Hábitats" y "Régimen Hídrico" en el ámbito del plan de gestión.

Elemento clave "Hábitats"		Acciones para la conservación y gestión
Hábitats de interés comunitario		ACCIONES COMUNES (AC)
Hábitat	Naturalidad	
1410	A	AC.8ª, 11ª, 12ª, 13ª, 14ª, 15ª
1420	A	AC.8ª, 11ª, 12ª, 13ª, 14ª, 15ª
3140	A	AC.8ª, 9ª, 10ª, 11ª, 12ª, 13ª, 14ª, 15ª
3150	A	AC.8ª, 9ª, 10ª, 11ª, 12ª,13ª, 14ª, 15ª
3170*	A	AC.8ª, 11ª, 12ª,13ª, 14ª, 15ª
3250	A	AC.8ª, 11ª,12ª, 13ª, 14ª, 15ª
3280	A	AC.8ª, 9ª, 10ª, 11ª, 12ª, 13ª, 14ª, 15ª
6420	A	AC.8ª, 9ª, 10ª, 11ª, 12ª, 13ª, 14ª, 15ª
6430	A	AC.8ª, 9ª, 11ª, 12ª, 13ª, 14ª, 15ª
7220*	A	AC.8ª, 9ª, 10ª, 11ª, 12ª, 13ª, 14ª, 15ª
92A0	B	AC.8ª, 9ª, 11ª, 12ª, 13ª, 14ª, 15ª
92D0	A	AC.8ª, 10ª, 11ª, 12ª, 13ª, 14ª, 15ª

Tabla 28. Síntesis de las acciones para la conservación y gestión del elemento clave específico "Especies" en el ámbito del plan de gestión.

Elemento clave "Especies"		Anexo Directiva Hábitats	Catálogo		Acciones para la conservación y gestión
Especies de interés comunitario					
Nombre científico	Nombre común		LCE	CR	ACCIONES COMUNES (AC)
Coenagrion mercuriale	caballito del diablo	DH II	RP		AC.8ª, 10ª, 12ª, 17ª
Mauremys leprosa	galápago leproso	DH II, IV	RP		AC.12ª, 13ª, 17ª

LCE: Listado de especies en régimen de protección especial y Catálogo español de especies amenazadas (**RP:** Régimen de Protección Especial); **CR:** Catálogo regional de especies amenazadas.

NPE: A-250217-1356

14. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

A continuación se presenta, de forma resumida, el presupuesto estimado que conllevaría la ejecución de cada una de las acciones propuestas:

Tabla 29.Objetivo, temporización y presupuesto de cada una de las acciones propuestas en el plan de gestión.

Acción		Objetivo	Año						Presupuesto (€)
			1	2	3	4	5	6	
AC.1ª	Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura	OO.1.1.	X	X	X	X	X	X	0
AC.2ª	Promover la integración del plan de gestión en el resto de instrumentos de planificación y gestión	OO.1.2.	X	X	X	X	X	X	0
AC.3ª	Análisis y seguimiento de la conectividad	OO.1.2.			X	X			50.000
AC.4ª	Dotación de recursos para la gestión	OO.1.3.	X	X	X	X	X	X	210.000
AC.5ª	Mejora cartográfica		X						12.000
AC.6ª	Tareas de limpieza de residuos sólidos y mantenimiento				X		X		50.000
AC.7ª	Seguimiento y Evaluación del plan de gestión	OO.1.4.			X			X	12.000
AC.8ª	Determinación de los regímenes ecológicos de caudales	OO.2.1.		X					60.000
AC.9ª	Proyecto para la recuperación del bosque de ribera	OO.3.1.		X	X	X	X	X	160.000
AC.10ª	Mecanismos para la prevención de incendios	OO.3.2.				X	X		100.000
AC.11ª	Ordenación de los caminos y las zonas de pesca			X	X	X			78.000
AC.12ª	Prácticas agrícolas compatibles	OO.3.2.			X	X	X	X	30.000
AC.13ª	Seguimiento y control de especies exóticas	OO.3.3.		X	X	X	X	X	100.000
AC.14ª	Actualización del inventario de hábitats	OO.4.1.		X	X				50.000
AC.15ª	Seguimiento biológico de hábitats			X	X	X	X	X	60.000
AC.16ª	Inventario de las especies de fauna y flora de la ZEC	OO.4.2.			X				24.000
AC.17ª	Estado de conservación de los elementos clave *Mauremys leprosa* y *Coenagrion mercuriale*.			X	X	X	X	X	30.000
AC.18ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas	OO.4.3.					X		15.000
AC.19ª	Capacidad de acogida para el uso público	OO.5.1.		X	X				30.000
AC.20ª	Información, comunicación, educación y voluntariado ambiental	OO.5.2.			X	X	X	X	50.000
AC.21ª	Sistema de información ambiental para la ZEC				X				0
AC.22ª	Participación para la gestión y conservación	OO.6.1.		X	X	X	X	X	0
AC.23ª	Comisión de Participación	OO.6.1.	X	X	X	X	X	X	0
	TOTAL								**1.121.000 €**
									186.833,33 €/año 225,17 €/ha/año

NPE: A-250217-1356

Tabla 30.Distribución presupuestaria por anualidades.

Acciones	Clasificación e información presupuestaria	Años	Gasto previsto (€)	Año 1 (€)	Año 2 (€)	Año 3 (€)	Año 4 (€)	Año 5 (€)	Año 6 (€)
ACCIÓN 1. Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura	PP: IF	6	0	0	0	0	0	0	0
ACCIÓN 2. Promover la integración del plan de gestión en el resto de instrumentos de planificación y gestión	PP: IF	6	0	0	0	0	0	0	0
ACCIÓN 3. Análisis y seguimiento de la conectividad	PP: 17.01.442F.649.00 IF: FEDER	2	50.000	0	0	15.000	20.000	15.000	0
ACCIÓN 4. Dotación de recursos para la gestión	PP: 17.01.442F.120.XX IF:	6	210.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
ACCIÓN 5. Mejora cartográfica	PP: 17.01.442F.649.00 IF: FEDER	1	12.000	12.000	0	0	0	0	0
ACCIÓN 6. Tareas de limpieza de residuos sólidos y mantenimiento	PP: 17.01.442F.227.XX IF:	2	50.000	0	0	25.000	0	25.000	0
ACCIÓN 7. Seguimiento y evaluación del plan de gestión	PP: 17.01.442F.649.00 IF: FEDER	2	12.000	0	0	6.000	0	0	6..000
ACCIÓN 8. Determinación de los regímenes de caudales ecológicos	PP: 17.01.442F.649.00 IF: FEDER	1	60.000	0	60.000	0	0	0	0
ACCIÓN 9. Proyecto para la recuperación del bosque de ribera	PP: 17.01.442F.649.00 (60.000 €) / 11.08.442D.610.00 (100.000 €) IF: FEDER	5	160.000	0	30.000	30.000	20.000	40.000 €	40.000
ACCIÓN 10. Mecanismos para la prevención de incendios	PP: 17.01.442F.780.30 IF: FEADER	2	100.000	0	0	0	50.000	50.000	0
ACCIÓN 11. Ordenación de los caminos y las zonas de pesca	PP: 17.01.442F.649.00 (20.000 €) / 11.08.442B.611.00 (58.000 €) IF: FEDER	3	78.000	0	26.000	26.000	26.000	0	0
ACCIÓN 12. Prácticas agrícolas compatibles	PP: 17.01.442F.649.00 IF: FEADER	4	30.000	0	0	7.500	7.500	7.500	7.500
ACCIÓN 13. Seguimiento y control de especies exóticas	PP: 17.01.442F.649.00 (20.000 €) / 11.08.442F.610.00 (80.000 €) IF: FEDER	5	100.000	0	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
ACCIÓN 14. Actualización del inventario de hábitats	PP: 17.01.442F.649.00 IF: FEDER	2	50.000	0	25.000	25.000	0	0	0
ACCIÓN 15. Seguimiento biológico de hábitats	PP: 17.01.442F.649.00 IF: FEDER	5	60.000	0	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
ACCIÓN 16. Inventario de las especies de fauna y flora de la ZEC	PP: 17.01.442F.649.00 IF: FEDER	1	24.000	0	0	24.000	0	0	0
ACCIÓN 17. Estado de conservación de los elementos clave *Mauremys leprosa, y Coenagrion mercuriale*	PP: 17.01.442F.649.00 IF: FEDER	5	30.000	0	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
ACCIÓN 18. Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas	PP: 17.01.442F.649.00 IF: FEDER	1	15.000	0	0	0	0	15.000	0
ACCIÓN 19. Capacidad de acogida para el uso público	PP: 17.01.442F.649.00 IF: FEDER	2	30.000	0	15.000	15.000	0	0	0

NPE: A-250217-1356

Acciones	Clasificación e información presupuestaria	Años	Gasto previsto (€)	Año 1 (€)	Año 2 (€)	Año 3 (€)	Año 4 (€)	Año 5 (€)	Año 6 (€)
ACCIÓN 20. Información, comunicación, educación y voluntariado ambiental	PP: 17.01.442F.649.00 IF: FEDER	4	50.000	0	0	12.500	12.500	12.500	12.500
ACCIÓN 21. Sistema de información ambiental para la ZEC	PP: IF:	1	0	0	0	0	0	0	0
ACCIÓN 22. Participación para la gestión y conservación	PP: IF:	5	0	0	0	0	0	0	0
ACCIÓN 23. Comisión de Participación	PP: IF:	6	0	0	0	0	0	0	0
		TOTAL	**1.121.000 €**	**47.000 €**	**229.000 €**	**259.000 €**	**209.000 €**	**238.000 €**	**139.000 €**

PP: partida presupuestaria; IF: instrumento financiero; FEDER: Fondo Europeo de Desarrollo Regional; FEADER: Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural; OTROS FONDOS: incluye Life +, Fondo Social Europeo, convenios con administraciones públicas y privadas, etc.

(*) A concretar en el PDR 2014-2020 aquellas ayudas complementarias a las acciones que se definen en este Plan

Tabla 31. Relación entre las acciones del Plan de Gestión de la ZEC de los Ríos Mula y Pliego y el Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España (MAP) para el periodo de financiación 2014-2020 (Mtrio. de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Julio 2014).

Acciones para la conservación		Elemento clave	Acciones MAP
AC.1ª	Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura.	TODOS	27, 148
AC.2ª	Promover la integración del plan de gestión en el resto de instrumentos de planificación y gestión	TODOS	12, 113
AC.3ª	Análisis y seguimiento de la conectividad	TODOS	3
AC.4ª	Dotación de recursos para la gestión	TODOS	13, 21
AC.5ª	Mejora cartográfica	Hábitats	1
AC.6ª	Tareas de limpieza de residuos sólidos y mantenimiento	TODOS	13
AC.7ª	Seguimiento y evaluación del plan de gestión	TODOS	10
AC.8ª	Determinación de los regímenes ecológicos de caudales	Régimen hídrico, 1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0 *Coenagrion mercuriale*	1, 146, 160
AC.9ª	Proyecto para la recuperación del bosque de ribera	3140, 3150, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0	159
AC.10ª	Mecanismos para la prevención de incendios	3140, 3150, 3280, 6420, 7220*, 92D0 *Coenagrion mercuriale*	76
AC.11ª	Ordenación de los caminos y las zonas de pesca	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0	13, 162
AC.12ª	Prácticas agrícolas compatibles	TODOS	26, 70, 71
AC.13ª	Seguimiento y control de las especies exóticas	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0 *Mauremys leprosa*	170
AC.14ª	Actualización del inventario de hábitats	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0	1
AC.15ª	Seguimiento biológico de los hábitats	1410, 1420, 3140, 3150, 3170*, 3250, 3280, 6420, 6430, 7220*, 92A0, 92D0	1
AC.16ª	Inventario de las especies de fauna y flora de la ZEC	TODOS	1
AC.17ª	Estado de conservación de los elementos clave *Mauremys leprosa* y *Coenagrion mercuriale*	*Mauremys leprosa y Coenagrion mercuriale*	1
AC.18ª	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas	TODOS	6
AC.19ª	Capacidad de acogida para el uso público	TODOS	147
AC.20ª	Información, comunicación, educación y voluntariado ambiental	TODOS	22
AC.21ª	Sistema de Información Ambiental para la ZEC	TODOS	4
AC.22ª	Participación para la gestión y conservación	TODOS	14, 27
AC.23ª	Comisión de participación	TODOS	

NPE: A-250217-1356

15. SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN

15.1. Seguimiento y evaluación

Mediante el seguimiento y evaluación se pretende dotar a la Unidad de Gestión de un instrumento que permita conocer el estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario y de las especies clave, el estado ecológico de la ZEC, el grado de consecución de las previsiones del plan de gestión y el resultado de las diferentes acciones. De esta manera, 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 Red Natura 2000. Aún así, dentro del programa de actuación del plan de gestión se propone la realización de un protocolo de seguimiento del estado de conservación de los hábitats y especies específicos para la ZEC. Para ello la acción 15 propone el Seguimiento Biológico de hábitats basado en dos ejes principales. Seguimiento del estado de conservación de los hábitats y del estado ecológico de los cauces fluviales. Asimismo en la acción 17 se propone el seguimiento biológico de las especies clave designadas en el plan de gestión.

b) Seguir y evaluar el cumplimiento del plan de gestión y sus acciones. En el anexo 6. se realiza una primera propuesta de indicadores de verificación de las diferentes acciones. El sistema de seguimiento y evaluación del plan de gestión será definido por la acción nº 7, y puesto en marcha por ésta. Se trata de una herramienta para conocer el grado de consecución de los objetivos establecidos en el presente plan de gestión y el desarrollo conjunto de las acciones propuestas. La Unidad de Gestión de la ZEC será la responsable de la elaboración de las Memorias Intermedia y Final del plan de gestión.

c) Evaluar el efecto de la aplicación de las acciones, es decir, detectar los cambios derivados de la puesta en marcha del plan y de las acciones para la conservación y gestión, tanto en el estado de conservación de la biodiversidad, como en el medio socioeconómico.

Los resultados del seguimiento y la evaluación se recogerán en una memoria intermedia y final del plan de gestión donde se analizará:

- El estado de cada una de las acciones del plan.
- El efecto de la aplicación de las acciones.
- El estado de conservación de los elementos naturales de la ZEC partiendo de los resultados del seguimiento biológico planteado en las acciones del plan de gestión, especialmente en las siguientes:
  - Seguimiento de hábitats: acciones AC.9, AC.13, AC.14 y AC.15.
  - Seguimiento de especies: acciones AC.16 y AC.17.

El equipo técnico de gestión será el responsable de la elaboración de las memorias del plan de gestión.

NPE: A-250217-1356

15.2. Revisión del plan de gestión.

El plan de gestión tendrá una vigencia indefinida, y deberá revisarse cada seis años, prorrogándose su aplicación en tanto no sea aprobada la correspondiente revisión.

La revisión del plan de gestión incluirá un análisis de la situación de la ZEC y del estado de conservación de sus tipos de hábitats y de los elementos clave detectados. Tras este análisis y evaluación final se realizará la revisión del plan, al objeto de dar respuesta a las necesidades futuras de gestión del espacio protegido.

Asimismo, el plan de gestión 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 protección del espacio y, de esta manera, garantizar la consecución de sus objetivos. A estos efectos el plan de gestión se someterá a una evaluación intermedia. En consecuencia, además de la memoria final, se elaborará una memoria intermedia que permita identificar desajustes del plan con respecto a sus objetivos que hagan necesaria su adaptación con anterioridad a la finalización del plazo establecido para su revisión.

Esta evaluación intermedia consistirá en analizar el cumplimiento de esas acciones con el fin de reajustar las actuaciones previstas para asegurar que, tras la conclusión de dicho plazo de seis años, se logra alcanzar los objetivos planteados. Como resultado de esta evaluación se podrá requerir recursos diferentes a los dispuestos inicialmente o, incluso, proponer la modificación o elaboración de nuevas acciones.

Por otra parte, en el caso de que se produzcan cambios sustanciales en la ZEC, provocados por episodios catastróficos o bien cuando se desarrollen nuevas actividades que supongan una amenaza para su integridad, se podrá revisar el plan de gestión con el fin de asegurar la conservación del espacio protegido y de sus tipos de hábitat.

NPE: A-250217-1356

16. IMPULSO Y DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE LA ZEC DE LOS RÍOS MULA Y PLIEGO

16.1. Introducción

Este apartado tiene como objetivo recoger las líneas de actuación para impulsar un desarrollo económico armónico y coherente con la protección de los espacios protegidos, y en este caso concreto con la ZEC Río Mula y Pliego. Se pretende dinamizar aquellas actuaciones propicias para activar el empleo en estrecha relación con el medio natural que repercutan en el bienestar de los ciudadanos, haciendo compatible el progreso económico-social con la conservación de la zona ZEC y su área de influencia.

En el Plan de Gestión de la ZEC de los Ríos Mula y Pliego se incluyen numerosas propuestas (en los objetivos generales, en los operativos y en las directrices) que repercuten en el desarrollo socioeconómico, si bien expuestas conjuntamente en este apartado adquieren un mayor significado ya que se sistematizan en un contexto en el que se relaciona el impulso de actividades con repercusiones positivas en el empleo con la puesta en valor y el respeto a la conservación de los hábitats naturales y, por tanto, se visualizan con mayor claridad las posibilidades de desarrollo económico de los espacios protegidos y en este caso de esta reducida zona de la Red Natura 2000.

Se acompaña un breve diagnóstico del territorio planificado que permite tener un conocimiento y valorar de forma sintética el contexto socioeconómico, a partir de indicadores lo más actualizados posible con datos procedentes de estadísticas oficiales y, alternativamente, también a partir de estudios de instituciones que se considera que ofrecen rigurosidad en sus indicadores pese a la dificultad para disponer de datos socioeconómicos a nivel municipal y menos aun a nivel inferior al municipio, a excepción de las cifras de población.

Partiendo de este conocimiento y sobre todo de la caracterización ambiental y atractivo paisajístico de los valores naturales de la ZEC se proponen diferentes actuaciones para el desarrollo socioeconómico de la zona.

16.2. Principales magnitudes demográficas y socioeconómicas.

Éste análisis pretende dar a conocer las principales magnitudes demográficas, y socioeconómicas de la ZEC Río Mula y Pliego, con objeto de contextualizar la planificación de los espacios protegidos que conforman esta API de la Red Natura 2000.

Se han obtenido datos lo más actualizados posible, preferentemente procedentes de estadísticas oficiales (Centro Regional de Estadística –CREM-, e INE), y alternativamente también a partir de estudios de instituciones que se considera que ofrecen rigurosidad en sus indicadores, si bien hay que aclarar que no siempre es posible disponer de datos socioeconómicos a nivel municipal, y menos a nivel inferior al municipio, a excepción de las cifras de población.

La ZEC Río Mula y Pliego se localiza en los términos municipales de Bullas, Mula, Albudeite, Campos del Río, Alguazas, Las Torres de Cotillas y Pliego.

NPE: A-250217-1356

Aunque la superficie ZEC sobre el total del territorio de todos los municipios supone sólo el 1% y, como se menciona en otros apartados, en el interior de la ZEC no existen poblaciones, es conveniente tener un conocimiento de la situación demográfica y socioeconómica, con objeto de proponer líneas de desarrollo económico para los municipios considerados en el instrumento de planificación.

Tabla 32. Evolución, comportamiento y estructura de la población 2005-2015

Municipio	Población Habitantes (hab)		Crecimiento Habitantes (hab)		Densidad Población (hab/km²)
	2005	2015	Diferencia absoluta	Dif (%)	
Albudeite	1.403	1.374	-29	-2,07	80,63
Alguazas	7.832	9.544	1.712	21,86	399,00
Bullas	11.641	11.753	112	0,96	142,53
Campos del Río	2.061	2.083	22	1,07	44,36
Mula	16.004	16.805	801	5,00	26,51
Pliego	3.622	3.973	351	9,69	135,46
Torres de Cotillas (Las)	18.134	21.399	3.265	18,00	550,53
Total ámbito	**60.697**	**66.931**	**6.234**	**10,27**	**76,72**
Total Región	**1.335.792**	**1.467.288**	**131.496**	**9,84**	**129,71**

Fuente : INE. Padrón municipal de habitantes.

En su conjunto los municipios con territorio en la ZEC suman una población de 66.931 habitantes en 2015.

En los últimos diez años (de 2005 a 2015) todos los municipios ganan población, a excepción de Albudeite que pierde (-2,07% de variación relativa). El porcentaje de crecimiento relativo de la zona es del 10,27%, un poco superior pero bastante similar al ritmo de crecimiento de la Región, si bien se han de destacar con incrementos intensos, entorno al 20%, Alguazas y Torres de Cotillas, y los municipios con menor brío, Campos del Río y Bullas.

Con respecto a la densidad de población, resaltan con una alta densidad muy por encima de la media regional, Alguazas y las Torres de Cotillas, los municipios que más han aumentado su población, en cambio Mula es el municipio que se revela con un baja densidad.

Por otra parte, en la Tabla 17 del cuerpo del plan de gestión de esta ZEC, se reflejan los municipios y núcleos de población con influencia en la ZEC[4], sumando un total de 59.615 hab. con datos de 2015, lo que supone un 4,06% sobre el total de la población regional (1.467.288 hab.).

Asimismo, se relacionan los núcleos de población colindantes a la ZEC, siendo: Baños de Mula y La Misericordia, Albudeite, Campos del Río, Alguazas, La Condomina y La Florida (estos dos últimos núcleos pertenecen al municipio de Las Torres de Cotillas). En este caso, teniendo en cuenta estas unidades poblacionales, pierden habitantes, Baños de Mula, Campos del Río y Albudeite, que ya se ha mencionado que es el único municipio de la zona de influencia que pierde población en su totalidad, y el núcleo que más incrementa su población en términos absolutos es Las Torres de Cotillas, con 2.093 habitantes más en el periodo 2005-2015.

[4]Entidades de población ubicadas a menos de 1,5 kilómetros del límite de la ZEC.

NPE: A-250217-1356

El comportamiento de la población responde al crecimiento vegetativo (CV) y a los movimientos migratorios. Para el año 2014, último año para el que se disponen datos, de los siete municipios dos de ellos presentan tasas de CV negativas, es decir se producen más defunciones que nacimientos, Bullas y Campos del Río. En los otros cinco su CV es positivo o nulo (Pliego); teniendo como referencia que el CV de la Región es del 4,03 por mil, los municipios de Pliego y Mula, junto con los citados Bullas y Campos del Rio con tasas negativas, presenta un CV por debajo de la media regional, mientras que Albudeite , Alguazas y Las Torres de Cotillas presentan un CV por encima de la media regional.

En cuanto a los movimientos migratorios, es necesario para su valoración contemplar una evolución de al menos 10 años (2005-2015). El análisis de este periodo en su conjunto para los municipios del ámbito de la ZEC muestra un saldo positivo para todos ellos salvo para Albudeite que ha tenido prácticamente todos los años un saldo migratorio negativo; sin duda la pérdida de población del municipio de Albudeite comentada anteriormente, se debe a su saldo migratorio negativo continuado. El análisis de la evolución de este periodo muestra claramente como entre los años 2008 y 2009, coincidiendo con el inicio de la crisis económica, se produce una importante inflexión en el salgo migratorio, pasando de valores positivos en el salgo migratorio para casi todos los municipios y todos los años, a valores negativos para casi todos los años en todos los municipios. Para el último año de que se dispone de datos (2015) es saldo migratorio sigue siendo negativo en todos los municipios.

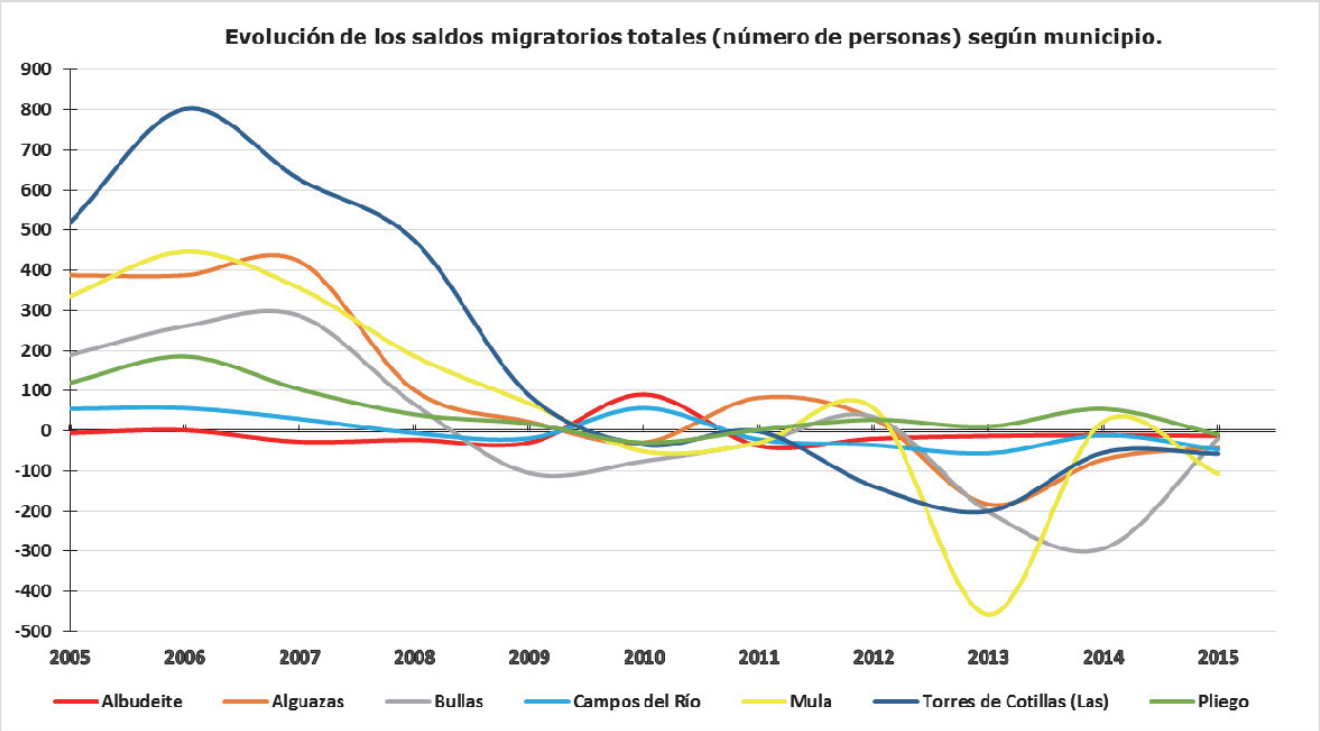


Figura 5. Evolución de los saldos migratorios totales (números de personas) según municipio. Fuente : CREM. Movimientos migratorios (Fecha de actualización 07/07/2016).

Por último, los indicadores de la estructura demográfica de los municipios del ámbito, muestras una población más envejecida que la media regional, salvo para los municipios de las Torres de Cotillas y Alguazas, que presentan un porcentaje de población joven ligeramente superior a la media regional. Estas cifras vienen a corroborar los comportamiento demográficos descritos anteriormente.

NPE: A-250217-1356

Tabla 33. Indicadores de estructura demográfica por municipio

Municipio	Menores de 20 años	Entre 20 y 64 años	De 65 y más años
Albudeite	18,7	62,2	19,1
Alguazas	25,4	62	12,6
Bullas	21,1	60,9	18
Campos del Río	19,2	61,7	19,1
Mula	23	61,6	15,5
Pliego	22	58,1	19,9
Torres de Cotillas (Las)	24,4	63,2	12,4
MURCIA (Región de)	23,1	61,9	15,0

Fuente : ECONET (Fecha de actualización : 11/03/2016)

AGRICULTURA Y GANADERÍA

En el apartado 5.3.1 de la API, se definen los usos del suelo, siendo el uso predominante el de "Corrientes y uso del agua". Nos remitimos a ese apartado, si bien destacamos que la agricultura representa el 7%, siendo el 1% sólo agricultura intensiva. Asimismo en la mayoría predomina el secano y el cultivo de leñosas

En cuanto a instalaciones ganaderas se contabilizan 60 en las proximidades de la ZEC.

PARO REGISTRADO

Paro registrado en porcentaje de la población potencialmente activa.

Como no es posible elaborar una tasa de paro municipal referida a la población activa porque la Encuesta de Población Activa (INE), al ser una encuesta muestral, no se extiende a todos los municipios de España, el nivel de paro registrado relacionado con la población residente de 15 a 64 años es, sin embargo, un buen indicador comparativo entre municipios. Incluimos, por tanto este indicador elaborado por la unidad de Estudios y Análisis Económico de La Caixa, para poder aportar datos por municipios. Se incluyen los siete municipios de la zona que nos ocupa, y añadimos como referencia el dato correspondiente a toda la Región de Murcia.

Los años de los que se aporta información, pertenecen al período de crisis económica mundial que por su intensidad y duración, ha producido un retroceso en el crecimiento económico y en las cifras del empleo. Recogiendo datos publicados por el Consejo Económico y Social (CES) de la Región de Murcia, entre 2008 y 2011, cerraron 9200 empresas, el 31% de ellas pertenecientes al sector de la construcción. Entre 2007 y 2011 la población activa de la región aumentó en casi 50.000 personas (un 7.7%) pero se perdieron unos 73.000 puestos de trabajo un (11.8%).

Ateniéndonos a nuestra tabla, los peores datos se dan en el municipio de Albudeite para cada uno de los años, y en cualquier año las tasas de estos municipios son superiores a la registrada por la Región en su conjunto; pero si atendemos al incremento del periodo, es en Alguazas, Bullas, Campos del Río y Las Torres de Cotillas donde más crece el indicador, en términos de variación relativa porcentual. Mula y Pliego e incluso Albudeite experimentan un crecimiento menor, de 6.7 puntos en el caso de Mula y de casi 4 puntos en Pliego.

Tabla 34. Evolución del paro registrado en proporción de la población económicamente activa

Municipios	Paro registrado (en % s/población potencialmente activa)					Variación relativa
	2008	2009	2010	2011	2012	

NPE: A-250217-1356

Albudeite	13,9	14,1	20,4	21,6	21,9	57,55
Alguazas	8,3	13	15,5	16,6	18,1	118,07
Bullas	8,4	12,4	15	17	18	114,29
Campos del Río	6,8	12,7	16	17,5	17,6	158,82
Mula	10,2	13	14,9	16,9	16,6	62,75
Pliego	10,2	12,9	13,5	14,1	14,7	44,12
Torres de Cotillas (Las)	8,1	12,2	14,5	15,1	16,9	108,64
Total C.A. MURCIA	6,5	10,6	12,5	12,9	14,5	123,08

Fuente: Anuario Económico de España. Estudios y Análisis económicos. La Caixa.

No obstante lo anterior, en el periodo comprendido entre el primer trimestre de 2011 y el tercer trimestre de 2016 la tendencia en todos los municipios del ámbito de la ZEC es a la disminución del número de personas desempleadas, al igual que en el conjunto de la Región de Murcia. El total de parados en estos municipios asciende, en el tercer trimestre de 2016, a 5.896 personas la zona representa el 4,9% regional.

Tabla 35. Evolución del número de parados por municipios.

Municipios	III Trimestre 2011	III Trimestre 2016	Diferencia Nº parados	%
Albudeite	222	171	-51	-22,97
Alguazas	1.085	865	-220	-20,28
Bullas	1.450	1.161	-289	-19,93
Campos del Río	258	199	-59	-22,87
Mula	1.977	1.364	-613	-31,01
Pliego	414	275	-139	-33,57
Torres de Cotillas (Las)	2.409	1.861	-548	-22,75
Total ámbito	7.815	5.896	-1.919	-24,56
Región de Murcia	136.294	119.912	-16.382	-12,02

Fuente : - CREM y Servicio Regional de Empleo y Formación. Paro Registrado por entidades. Fecha actualización 15/11/2016

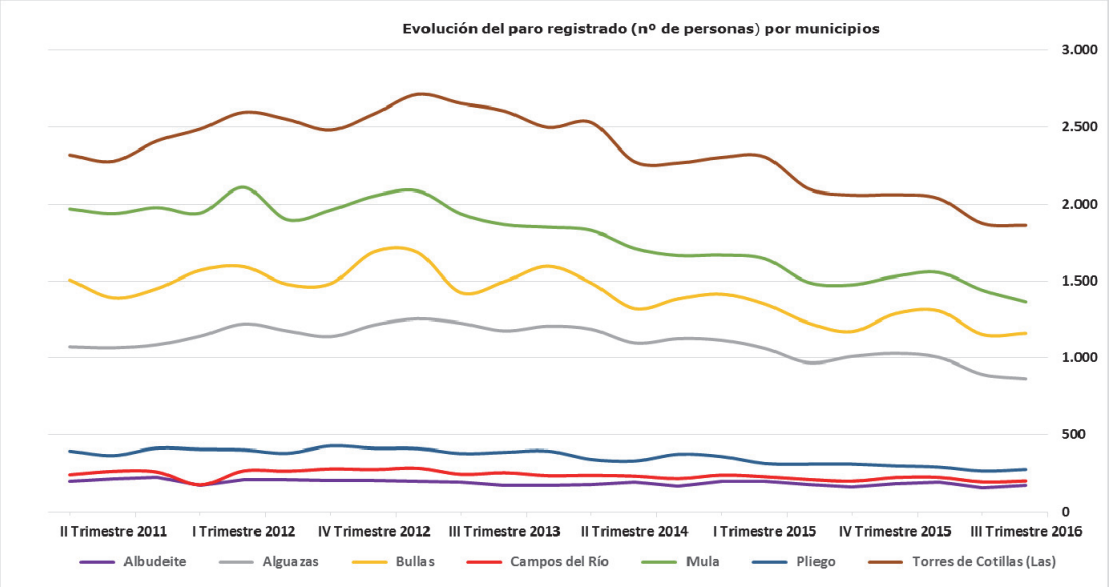


Figura 6. Evolución del número de parados por municipio (nº de personas). Periodo : 2011-2016. ECONET. CREM. - Servicio Regional de Empleo y Formación-

NPE: A-250217-1356

Si analizamos los datos de paro por sexo referidos al último trimestre del año 2016, se observa que el paro femenino supera al masculino en todos los municipios del ámbito de la ZEC, al igual que pasa en el conjunto de la Región de Murcia. Si bien se han analizado años anteriores, atribuyendo esta circunstancia a una consecuencia de la crisis, durante los años previos en la mayoría de los casos el paro masculino era superior.

Tabla 36. Paro registrado por municipios y sexos. III Trimestre 2016.

Municipio	Total	Hombres	Mujeres
Albudeite	171	84	87
Alguazas	865	385	480
Bullas	1.161	492	669
Campos del Río	199	88	111
Mula	1.364	618	746
Pliego	275	122	153
Torres de Cotillas (Las)	1.861	771	1.090
Total municipios del ámbito de la ZEC	**5.896**	**2.560**	**3.336**
Total Región de Murcia	**119.912**	**51.077**	**68.835**

Fuente : ECONET. CREM. -Servicio Regional de Empleo y Formación-

Por sectores de actividad, según datos referentes al mes de septiembre de 2015, se observa que donde se acumula principalmente el paro registrado es en el sector servicios. En la zona en su conjunto representa sobre un 60%, si bien inferior al comportamiento regional. Albudeite es el que menos destaca en este sector, a costa de predominar de forma relevante el paro en el sector primario por encima de todos los demás.

En segundo lugar, a distancia, el sector industrial, muy similar a la construcción, sobre el 11%, y por último el 9% en el sector agrícola. Se ha de mencionar que el sector industrial en esta zona también se diferencia al alza con respecto a la media de la Región de Murcia.

Tabla 37. Paro registrado por sectores de actividad. datos porcentuales sobre el total regional. septiembre 2015

Municipios	Total	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Industria	Construcción	Servicios
Bullas	1.172	14,33	19,88	14,25	51,54
Mula	1.475	16,95	11,80	12,20	59,05
Albudeite	157	24,20	17,20	10,83	47,77
Campos del Río	198	16,67	22,73	9,09	51,52
Alguazas	1.009	4,66	15,46	10,11	69,77
Las Torres de Cotillas	2.058	3,30	18,95	10,40	67,35
Pliego	311	19,29	10,93	8,36	61,41
Total zona	**6.380**	**9,47**	**16,60**	**11,35**	**61,65**
R. Murcia	**130.354**	**8,58**	**11,31**	**10,89**	**69,22**

Fuente: ECONET. CREM. -Servicio Regional de Empleo y Formación- * Esta recopilación de datos de paro, se realiza con estándares europeos, según la normativa comunitaria.

Se muestran los contratos de trabajo registrados en septiembre del año en curso. El total para los siete municipios que nos ocupan es de 3.285 contratos.

El municipio de Bullas es donde se han registrado más contratos, 1331 en valores absolutos, el 40% si atendemos a valores relativos. Le sigue el municipio de las Torres de Cotillas con un porcentaje próximo al 30%. Mula sería el tercero con algo menos del 20%.

NPE: A-250217-1356

En cuanto al reparto del número de contratos de cada municipio por sectores económicos, es el sector de la industria propiamente dicha (sin construcción), el que mayor número acapara, con 1.689 contratos, lo que representa, como se refleja en la tabla anterior, el 51,24% del total. Sobre todo llama la atención la gran diferencia con el dato regional, mucho inferior éste. En segundo lugar tenemos al sector servicios con 1099 contratos, con algo más del 30%. Le sigue Agricultura con 355 contratos y Construcción con 142 contratos.

Los municipios de las Torres de Cotillas y Bullas, con 709 y 830 contratos respectivamente, son los municipios que le otorgan la prevalencia al sector industrial.

En cuanto al sector servicios, el municipio de Albudeite concentra la mayoría en este sector, y también destaca con un porcentaje superior al 70% Pliego.

Tabla 38. Contratos registrados por sectores de actividad. datos porcentuales sobre el total regional. septiembre 2015

Municipios	Total	Agricultura y pesca	Industria	Construcción	Servicios
Albudeite	90	5,56	0,00	0,00	94,44
Alguazas	206	38,35	12,62	7,28	41,75
Bullas	1.331	11,27	62,36	3,23	23,14
Campos del Río	15	33,33	6,67	6,67	53,33
Mula	609	14,12	19,70	8,37	57,80
Pliego	73	1,37	4,11	20,55	73,97
Torres de Cotillas (Las)	961	3,02	73,78	1,77	21,44
Total ámbito	3.285	10,81	51,42	4,32	33,46
Región de Murcia	72.054	37,41	9,36	4,56	48,67

Fuente CREM

ACTIVIDADES INDUSTRIALES

Ese índice es representativo de la actividad económica en el sector secundario. Se desglosa en actividades industriales propiamente dichas y construcción. Prácticamente equivale al número de establecimientos industriales existentes en cada municipio y sujetos consiguientemente al impuesto de actividades económicas. La fecha de referencia es a 1 de enero de 2012.

Esta zona de la Región de Murcia se encuentra en el centro geográfico, viene atravesada por la autopista del Noroeste y las carreteras autonómicas C-415 y C-3315. Si a la mejora de la accesibilidad propiciada por el eje de comunicación de la autovía del Noroeste, agregamos iniciativas por parte de la Administración y por parte de la empresa privada, la creación de empresas se incrementará, así como la competitividad de la zona. También resulta imprescindible la diversificación de su tradicional y dispersa industria conservera de temporada.

Si bien Mula ha aventajado en años anteriores a otros municipios en el índice industrial y ha absorbido un alto porcentaje de la inversión industrial, en el período 2007-2012 arroja una tasa de variación negativa del -11.9%, motivada en una buena parte por lo acontecido en el sector de la construcción esos años. Aún más altas son las tasas negativas que se pueden observar en Alguazas y Bullas, -23.8 % y -27.4 %, respectivamente.

NPE: A-250217-1356

Destaca Albudeite con un crecimiento del 18.2%; en este municipio se encuentra el Polígono Industrial "BADLANDS", junto a la autovía del Noroeste que presenta una oferta muy diversificada de actividades empresariales: metalurgia, química, restauración e industria auxiliar de la construcción.

Tabla 39. Actividades industriales y de construcción.

Municipio	Activ. Industriales: Industria 2012	Activ. Industriales: Construcción 2012	Variación Activ. Industriales. Periodo 2007-2012 (%)
Albudeite	6	257	18.2
Alguazas	38	35	-23.8
Bullas	53	93	-27.4
Campos Del Rio	10	17	-2.3
Mula	72	107	-11.9
Murcia	2149	2932	-1.2
Pliego	13	25	5.3
Torres De Cotillas	130	124	-7.7

Fuente: Anuario Económico de España 2013. Estudios y Análisis Económicos . La Caixa.

CUOTA DE MERCADO:

Este índice expresa la capacidad de compra comparativa de los municipios que nos atañen, Murcia se incorpora como información adicional, en los años 2008 al 2012 .

La cuota de mercado aquí reflejada, está elaborada en función no solo de la importancia de la población, sino también en función del poder adquisitivo de la misma.

Este indicador nos orienta a la hora de valorar y ponderar la cantidad de productos y servicios que, teóricamente y en igualdad de condiciones, pueden absorber los municipios, entendiendo que se trata de una distribución homogénea de los mismos, por tanto puede resultar de utilidad para la gestión y planificación de las empresas.

De la observación de la tabla, se desprende que la mayor capacidad de compra se corresponde con el municipio de las Torres de Cotillas, y le sigue Mula con el 80% del de esa cuota. Alguazas, alcanza aproximadamente el 43% de las Torres de Cotillas. Los municipios con la menor capacidad de compra son Campos del Río y Albudeite, con un 9% y un 7% respectivamente, con respecto a la cuota de mercado de las Torres de Cotillas.

Tabla 40. Cuota de Mercado 2008-2012.

Municipio	Cuota de mercado 2012	Cuota de mercado 2011	Cuota de mercado 2010	Cuota de mercado 2009	Cuota de mercado 2008
Albudeite	3	3	3	3	3
Alguazas	17	17	17	17	17
Bullas	25	25	25	26	26
Camos Del Río	4	4	4	4	4
Mula	33	33	33	33	34
Pliego	8	8	8	8	8
Torres De Cotillas	42	42	42	42	42

Fuente: Anuario Económico de España 2013. Estudios y Análisis Económicos . La Caixa

NPE: A-250217-1356

Tabla 41. Oferta turística

Oferta turística 30/06/2015	Región de Murcia	Bullas	Campos de Río	Mula	Pliego	Torres de Cotillas	%Sobre la Región de Murcia
APARTAMENTOS.	2.520	12		26			1,51
Plazas	10.681	36		108			1,35
CAMPING	19	1					5,26
Plazas	14.866	350					2,35
CASAS RURALES	544	22	1*	14	5	1	7,72
Plazas	3.275	110	10	101	30	6	7,85
ALOJAMIENTOS VACACIONALES	85	1					1,18
Plazas	388	6					1,55
OFERTA HOTELERA**	216	4		3		2	4,17
Plazas	20.265	65		64		43	0,85

Fuente: Estadísticas de la WEB de la Consejería de Desarrollo Económico,Turismo y Empleo *Hospedería Rural **Hoteles y pensiones

Esta tabla muestra claramente que sólo los municipios de Mula y sobre todo Bullas ofrecen una oferta turística digna de mención. Bullas además es el único municipio que cuenta con una empresa de turismo activo. Se destaca que la oferta de casas rurales representa el 8% sobre el total de la Región.

Asimismo, el Anuario de La Caixa ofrece un índice comparativo de la importancia turística referido a 2012 y 2006; del mismo se desprende que el turismo es una rama muy importante del sector terciario. La zona que se contempla, pese a contar con un patrimonio cultural, arqueológico, histórico, monumental, espeleológico y paisajístico envidiable, no ha conseguido todavía explotar su gran potencial para hacer del turismo un complemento económico. Mula y Bullas cuentan con algunas infraestructuras y equipamiento turístico.

A la vista de estos datos reflejados en las tablas anteriores y en los comentarios correspondientes, se puede afirmar que nos encontramos ante una zona heterogénea, si bien también es cierto que podemos caracterizarla en su conjunto por una serie de peculiaridades. Se extraen a continuación aquellas tendencias que conforman la zona en su conjunto.

En los últimos diez años (de 2004 a 2014) todos los municipios ganan desahogadamente población, -a excepción de Albudeite que pierde-, con incrementos intensos, por el encima del 20%, Alguazas y Torres de Cotillas. Este crecimiento responde a un crecimiento vegetativo positivo; teniendo como referencia que el CV de la Región es del 4,07 por mil, igualmente destacan por superar el índice regional las Torres de Cotillas y sobre todo Alguazas que lo duplica, pero no hay que perder de vista, por el contrario que en Bullas y Campos del Río (en 2013) se producen más defunciones que nacimientos. Menos Las Torres de Cotillas y Alguazas todos los demás muestran una población más envejecida que la media regional.

NPE: A-250217-1356

Sin duda la pérdida de población del municipio de Albudeite se debe a su saldo migratorio negativo continuado. En el resto en general se observan saldos positivos y negativos de forma irregular, pero en los dos últimos años, ya 2013 y 2014 pierden población casi todos ellos (incluso algunos ya desde años anteriores).

En cuanto al reparto del número de contratos de cada municipio por sectores económicos, es el sector de la industria propiamente dicha (sin construcción) el que mayor número acapara, con 1689 contratos, aproximadamente un 50% del total. En segundo lugar tenemos al sector servicios con algo más del 30%. Le sigue Agricultura con 11% contratos y Construcción con 4% contratos.

Por otra parte, el índice industrial en el período 2007-2012, arroja una tasa de variación negativa del -11.9%, motivada en una buena parte por lo acontecido en el sector de la construcción en esos años. Si bien, destaca Albudeite con un crecimiento del 18.2%; en este municipio se encuentra el Polígono Industrial "BADLANDS".

Con respecto a la capacidad de compra, el mayor índice se corresponde con el municipio de las Torres de Cotillas, le sigue Mula con el 80% de esa cuota. Alguazas, alcanza aproximadamente el 43% de las Torres de Cotillas.

Por último, sólo los municipios de Mula y sobre todo Bullas ofrecen una oferta turística digna de mención. Se destaca que la oferta de casas rurales representa el 8% sobre el total de la Región.

16.3. Valores paisajísticos y culturales de la zona.

La calidad paisajística de la ZEC está en función de varios factores, el estado de conservación, la peculiaridad del paisaje y su integración con el entorno. Tramos de calidad paisajística alta son aquellos donde el río atraviesa zonas montañosas y áreas agrícolas de secano poco transformadas, sobre todo los tramos altos de los ríos Pliego, Mula y la Rambla de Perea, donde además se encuentran enclaves de elevado valor paisajístico como el Salto del Usero y la cabecera de la Rambla de Perea. Aguas abajo de los embalses de La Cierva y Pliego en general la calidad paisajística desciende. No obstante, en el río Mula, el paraje de Trascastillo Bajo posee alto valor paisajístico. A partir de La Junta de los Ríos contrasta la alta peculiaridad del paisaje árido que se expresa en forma de bad-lands, con la antropización y deficiente estado de conservación del río, que hacen que la calidad del paisaje descienda.

En cuanto a su estado de conservación, atendiendo a las asociaciones vegetales incluidas en la Directiva Hábitats y según los datos disponibles, la mayor parte de la ZEC tiene un estado de conservación excelente; y por lo que respecta a la representatividad de sus hábitats, atendiendo a la importancia relativa de los tipos de hábitats de interés comunitario a escala biogeográfica, regional y de la propia ZEC, se obtiene que la mayor parte de la ZEC alcanza una representatividad muy alta.

A continuación se describen sucintamente las principales zonas de gran interés paisajístico medioambiental:

- El río Mula nace en la Fuente de Mula, principal manantial que lo alimenta, y desemboca en el río Segura. La ZEC lo engloba prácticamente en su totalidad. En su recorrido, el río Mula pasa cercano a numerosos núcleos urbanos, los más destacados son Bullas, Mula, La Puebla de Mula, Los Baños, Albudeite, Campos del Río, Alguazas y Las Torres de Cotillas. Se caracteriza por presentar aguas arriba del embalse de La Cierva

NPE: A-250217-1356

pequeños bosquetes de alamedas y saucedas que son muy escasos en el contexto regional.

- También destaca por su interés geológico, ecológico y paisajístico el paraje Salto del Usero o Lucero. Localizado en el río Mula a su paso por este paraje tiene un elevado interés hidrológico, geomorfológico y sedimentológico debido a los procesos de erosión y dilución generados en una formación travertínica, que adquiere forma de bóveda. El agua se precipita hacia la base de esta oquedad generando una cascada de varios metros de altura y una poza profunda.

- Pasico de Ucenda y Molino de Abajo Son dos parajes situados en la cabecera del río Mula, a su paso por el término municipal de Bullas. Se trata de lugares de interés paisajístico por ser zonas con presencia de agua y vegetación de ribera, lo que atrae a numerosos visitantes.

En el Molino de Abajo, el río Mula forma un salto de agua y diversas pozas circundadas por vegetación de ribera en buen estado de conservación. Presenta elevado interés cultural y etnográfico por la presencia del Molino de Abajo. Es un molino de agua que actualmente está integrado en un complejo rural formado por un restaurante, hospedería rural y casas de madera así como un área recreativa junto al río.

El Pasico de Ucenda se encuentra aguas arriba del Salto del Usero, es el paraje donde se suelta el agua de riego del pozo del Pradillo. Pasa gran parte del año seco a excepción del verano donde se convierte en una gran poza muy frecuentada por visitantes. La vegetación de ribera en este caso está formada por zarzales y juncales con algún olmo disperso. Presenta infraestructuras para el uso público que ha acondicionado el Ayuntamiento de Bullas.

- Aguas abajo del embalse, el río se encaja mayoritariamente en la depresión de Mula, que forma un paisaje muy característico de zonas semiáridas, los bad-lands. En esta zona son representativos los tarayales y baladrales, junto con hábitats salinos.

- El río Pliego nace a partir de barrancos y ramblas y diversas fuentes, y desemboca en el río Mula en el paraje de La Junta de los Ríos. A lo largo de su curso, se encuentran los núcleos de Casas Nuevas y Pliego. Se caracteriza por ser un curso de media montaña en general bien conservado, presenta también alamedas y saucedas arbustivas de Salix pedicellata, esta última especie muy rara en la Región de Murcia. En el embalse de Pliego son característicos los tarayales.

- La rambla de Perea nace en Fuente Caputa y desemboca en el río Mula en las proximidades de Los Baños. Su cabecera tiene gran interés geológico, ecológico y paisajístico conformando varias charcas donde está presente el Coenagrion mercuriale (caballito del diablo), especie incluida en el anexo II de la Directiva Hábitats. También destaca la presencia de baladrales en buen estado de conservación. Obtiene una valoración ambiental muy alta en el tramo alto y presenta un buen estado de conservación y naturalidad. En el tramo bajo se encuentra en general en buen estado de conservación, aunque algunos tramos están más degradados y las presiones son moderadas.

- Baños termales de Mula. Localizado en el río Mula a su paso por Los Baños de Mula. Tiene un elevado interés hidrogeológico, tectónico y neotectónico. El termalismo de esta zona está ligado a la circulación profunda de aguas meteóricas que se calientan por una disposición de los estratos de las rocas permeables y de la existencia de fallas y

NPE: A-250217-1356

materiales impermeables. En los baños de Mula, el agua sale en plenas margas miocénicas y en el punto de emergencia existe un afloramiento de travertinos.

- Castillo de Mula (Puebla de Mula). Se encuentra parcialmente incluido en la ZEC. Es una de las elevaciones más típicas de la zona. Es de los mejores ejemplos regionales de cerro testigo.

- Sierra Espuña. Es un LIG de grandes dimensiones que incluye prácticamente todo el tramo alto del río Pliego. Presenta un gran interés estratigráfico, tectónico, geomorfológico y paleontológico, abundando gran variedad de fósiles.

- Los embalses de La Cierva y de Los Rodeos están considerados masa de aguas superficial tipo embalse muy modificadas

El patrimonio cultural en la ZEC y su entorno es muy rico y diverso, fruto de la íntima relación del ser humano con este espacio. Multitud de culturas desde el Paleolítico han utilizado esta zona como fuente de recursos, entre ellas las más significativas son la paleolítica, la eneolítica, la argárica, la ibérica, la romana, la medieval islámica y medieval cristiana. Como resultado existen bienes de interés arqueológico, paleontológico, etnográfico y arquitectónico. Sobresalen por su relación con la cultura del agua, los molinos de agua, las norias y acequias.

En relación al patrimonio arqueológico destacan los yacimientos de Fuente de la Mula, Cueva Antón y Torre de la Ceña. Otros yacimientos como el Cabezo del Molinar, Castillo de La Puebla, Yacimiento romano de La Puebla, Poblado del Charcón, Abrigo del Charcón incluyen sus ámbitos de protección parcialmente en territorio ZEC. Asimismo destaca el yacimiento paleontológico de Travertino-La Puebla-Los Corrales.

Otros elementos de interés arquitectónico son los viaductos de La Luz, de la Sultana y algunos puentes sobre el río Mula, así como el viaducto de Perea en la rambla del mismo nombre.

En el entorno, el patrimonio arqueológico es de enorme valor y riqueza encontrándose 45 yacimientos a menos de 250 m de distancia de la ZEC. Entre ellos destacan los catalogados como Bienes de Interés Cultural (BIC) El Castellar, Abrigo del Milano, El Cigarralejo (conjunto ibérico), Castillo de La Puebla, Cerro de La Almagra, Villa junto a la Almagra y Poblado del Charcón.

Otros bienes de gran valor etnográfico son aquellos relacionados con el uso del agua, como los molinos de río, las norias y las acequias. Este tipo de estructuras presentan además un gran valor didáctico por ser ejemplos de formas de aprovechamiento del pasado. En la cabecera del río Mula, en el término municipal de Bullas había 7 molinos hidráulicos, de los cuales, los mejor conservados son los molinos de Abajo y de Arriba, este último catalogado como BIC y en proceso de restauración. Otros conservados parcialmente son el de Enmedio, del Canal y de Sebastián o Salvador. Todos se encuentran colindantes con la ZEC a excepción del de Sebastián que se haya incluido parcialmente en ella.

Infraestructuras tradicionales de riego son las norias y las acequias. En las cercanías del río Mula, aguas abajo de Los Baños, y entre esta pedanía y el límite con Albudeite se encuentran tres norias, la de Casa Llanos, Casa del Prado y de Velasco. En el sistema de riego tradicional el agua era extraída de los diversos azudes y llevada a través de un sistema de acequias para abastecer las huertas. Entre las acequias destaca la Acequia Mayor que parte del azud de "El Gallardo". Otras muchas se han entubando o dejado de

NPE: A-250217-1356

usar al ser sustituidas por otros sistemas de riego. También relacionados con el transporte hídrico se encuentran los acueductos de Perea y del río Pliego.

16.4. Líneas de actuación para el desarrollo económico

Teniendo en cuenta los valores naturales y culturales anteriormente descritos, la orientación de las líneas de actuación se basa en la valoración que los servicios ambientales que los espacios protegidos ofrecen al ciudadano, con la participación de los habitantes de la zona que a la vez repercutan en unas actividades económicas más sostenibles, algunas de ellas de forma directa en el beneficio de los propietarios y en el disfrute de los ciudadanos locales y foráneos, en una población que va aumentando su nivel de instrucción en un contexto europeo, y por tanto requiere cada vez un entorno de mayor calidad, demanda naturaleza y cultura y actividades que se traduzcan en una mayor calidad de vida, más consciente de sus derechos y como consecuencia de ello también de sus deberes.

Se exponen líneas de actuación y fórmulas de gestión que inciden en los sectores socioeconómicos de la zona y que implican a propietarios, así como a ciudadanos y usuarios del territorio y organizaciones representativas a través de diferentes instrumentos compatibilizando los recursos naturales de la ZEC.

A.- Actividades agrícolas y ganaderas.

Las Consejerías competentes en las materias de medio ambiente, agricultura y ganadería deberán promover a través de líneas de ayuda e incentivos a los propietarios y/o titulares agrícolas, ganaderos y forestales con incidencia en el espacio protegido la aplicación de medidas de desarrollo rural en la Cuenca del río Mula, a fin de mantener y fomentar aquellas actividades socioeconómicas compatibles con la conservación de la ZEC, de sus hábitats y especies de interés comunitario y de los procesos ecológicos que los sustentan, y contribuir al desarrollo de una actividad agraria sostenible y competitiva.

B.- Actividades piscícolas

La Consejería competente en materia de medio ambiente deberá fomentar en colaboración con la Federación de Pesca de la Región de Murcia, la pesca sin muerte de especies autóctonas de forma progresiva en la ZEC, orientando la actividad de manera que incorporen medidas para potenciar el control, contención y erradicación de las especies alóctonas, garantizando la conservación de la estructura y funcionamiento del ecosistema fluvial para el mantenimiento de los hábitats y especies.

C.- Actuaciones de restauración de riberas de los ríos y de la zona

La profunda transformación paisajística del río Mula y Pliego, ha supuesto una modificación de su equilibrio y sus condiciones ecológicas naturales. Entre las manifestaciones más relevantes se encuentran la modificación del paisaje, la reducción de la diversidad de especies vegetales asociadas a los recursos de agua, la pérdida de zonas recreativas de uso tradicional y la modificación de las formas naturales del río.

La Consejería competente en materia de medio ambiente deberá fomentar, en coordinación con las demás administraciones públicas implicadas, la recuperación de las

NPE: A-250217-1356

condiciones naturales de la ZEC "Río Mula y Pliego", realizando actuaciones de limpieza de residuos sólidos retenidos en la vegetación de los márgenes y en las presas, limpieza de cañas, carrizo y especies invasoras, y restauración ambiental en diferentes localizaciones con el fin de reducir la fragmentación del hábitat 92A0 en los tramos altos de los ríos Mula y Pliego.

D.- Gestión adecuada de la limpieza y recuperación y reciclaje de los residuos

Se debe proceder a la limpieza de la ZEC "Río Mula y Pliego", mediante la recogida selectiva de los residuos y escombros existentes y su posterior transporte a vertederos autorizados, con el fin de asegurar el mantenimiento y conservación de los hábitats de la ZEC.

La recogida y limpieza de residuos se realizará con técnicas de bajo impacto que no afecten al ecosistema fluvial, sus hábitats y especies. Se unificará la metodología para la recogida de residuos siguiendo criterios comunes para todas las administraciones implicadas. La correcta gestión de los residuos es una fuente de materias primas que se pueden reutilizar y valorar, lo que constituye un nuevo yacimiento de empleo y una oportunidad nada desdeñable para el desarrollo económico local.

E.- Actividades de educación ambiental y de investigación

Impulsar la comunicación y sensibilización ambiental, favorecer el conocimiento y la sensibilización de la población sobre los valores naturales de la zona, apoyando a empresas y asociaciones dedicadas a estas actividades es fundamental.

Corresponde a las diferentes Administraciones Públicas fomentar el conocimiento de los valores naturales y culturales de la ZEC "Río Mula y Pliego", del papel de los usos y actividades en su conservación, de los servicios ambientales y de los beneficios que estos aportan a la sociedad. Estos programas irán dirigidos la población local, a los agricultores y ganaderos y a sus organizaciones, a la Federación de Cooperativas Agrarias, a los propietarios de terrenos ubicados en la ZEC, al personal técnico de los sectores implicados en los usos y actividades que se desarrollan en su ámbito y a las asociaciones dedicadas a la conservación y protección de la naturaleza.

F.-Actividades de uso público, recreativo y turístico

Especial relevancia por las características de esta ZEC adquiere esta línea de actuación, compatible con la conservación de los tipos de hábitats, de las especies y, en especial, de los elementos clave.

Debe establecerse y desarrollarse un modelo turístico que aproveche los valores naturales y culturales y que, respetando éstos, incida favorablemente en el nivel de vida de la población local, y fundamentalmente en que los beneficios económicos se materialicen laboralmente.

Las actividades de uso público en la ZEC no están suficientemente reguladas. Los escasos datos sobre frecuentación y la capacidad de acogida de las diferentes zonas con mayor número de visitantes no permiten evaluar la idoneidad y el trazado de los senderos de la ZEC que recorren las zonas mejor conservadas y con mayor valor ecológico.

NPE: A-250217-1356

La Consejería competente en materia de turismo, de acuerdo con la competente en medio ambiente, así como con los respectivos Ayuntamientos, deberán apoyar la regulación y promover la implantación y desarrollo de actividades turísticas que sean compatibles con la conservación y gestión sostenible de los espacios protegidos Red Natura 2000, favoreciendo el conocimiento y disfrute de los valores naturales y paisajísticos de manera responsable.

En particular el territorio de esta ZEC reviste unas características especiales para ser utilizado como zona de ocio y esparcimiento, ya que los ríos y sus riberas suelen ser lugares idóneos para la práctica de actividades recreativas, deportivas, culturales y educativas.

En la ZEC se practican fundamentalmente el baño, senderismo, escalada y visitas a lugares de interés paisajístico, geológico y ecológico. La escasez de paisajes fluviales bien conservados y con agua en la Región de Murcia genera una alta presión sobre los existentes, por lo que los tramos altos de los ríos Mula, Pliego, y de la rambla de Perea tienen una elevada demanda de uso público.

Se describen a continuación los lugares de especial interés para estas prácticas en la ZEC:

- Recreativas-baños: sobre todo se realizan en el río Mula y en la rambla de Perea. Los visitantes acuden fundamentalmente en verano y fines de semana.

  - Pasico de Ucenda: Tiene una gran accesibilidad ya que se encuentra junto a una carretera. Suele tener una afluencia importante de visitantes.
  - Salto del Usero o Lucero: paraje del río Mula próximo a Bullas y al camping de La Rafa, este último con una capacidad para 400 personas. El lugar es muy accesible ya que discurre una carretera próxima y recibe una gran afluencia de visitantes, especialmente durante el periodo estival. Tiene una superficie aproximada de 5.000 m2 y una capacidad estimada de 25 personas.
  - Reclín de Abajo: paraje del río Mula utilizado sobre todo por la población local.
  - Fuente Caputa y Central Eléctrica de Perea: parajes situados en la cabecera de la rambla de Perea. Son un conjunto de pozas emplazadas en un entorno forestal.

    En Fuente Caputa, las pozas próximas a la carretera son las que reciben la mayor presión y están fuera de la ZEC. La poza principal, incluida en la ZEC, está menos accesible pero también recibe bastantes visitas, sobre todo población local. Se estima una afluencia de 50 personas al día en verano.
  - En la Central Eléctrica de Perea, aunque el acceso es más difícil, las pozas suelen recibir muchos visitantes. Se suele utilizar como zona de aparcamiento una pequeña extracción de áridos abandonada en la periferia de la ZEC y los laterales del camino que llevan a la charca.

- Otras actividades de ocio:

NPE: A-250217-1356

- Uso de instalaciones recreativas: en el río Mula hay una zona recreativa en el Molino de Abajo. Colindante con la ZEC se encuentra el área recreativa del embalse de La Cierva. Próxima al río Pliego se encuentra el área recreativa de Casas Nuevas.
- Paseos por caminos y sendas en el Salto del Usero y la ribera del río Mula.
- Molino de Arriba: se trata de un molino del S. XVII junto al río Mula, en proceso de rehabilitación. Consta de tres edificios, albergue con una capacidad para 30 personas, museo y fábrica de la luz. Recibe visitas de escolares.

o Deportivas:

- Escalada: se practica en la rambla de Perea, 500 m aguas arriba del paraje La Cueva, y en el río Mula, en un roquedo colindante a la ZEC junto a la presa de La Cierva.
- Senderismo: la cabecera de los ríos Mula y Pliego, y el tramo alto de la rambla de Perea son zonas habituales para la práctica de esta actividad, en muchos casos de manera organizada por lo que la afluencia es mayor. Los senderos más utilizados son:
  - P. R. MU. Bullas 2 (Ribera Río Mula): parte del camping de La Rafa y se dirige a la Fuente de Mula y al molino de Abajo. En su recorrido se pasa por la ribera del río Mula, desde el inicio de la ZEC hasta el molino de Abajo.
  - P.R. MU. Bullas 3 (La Rafa-Castellar): parte del camping de La Rafa y se dirige al cerro El Castellar. Atraviesa el río Mula en el entorno del molino de Enmedio.
  - Rambla de Perea: el recorrido Fuente Caputa-paraje de La Cueva, situado en el tramo alto de dicha rambla, está muy frecuentado por los grupos senderistas regionales. Las excursiones organizadas suelen incluir entre 25 y 50 personas aproximadamente.
  - Río Pliego: en las proximidades a la Casa del Cura (casa forestal) hay un sendero GR y PR que atraviesa el río.
  - Vía verde del Noroeste: cruza la ZEC en tres zonas a través de puentes, en el río Mula, a su paso por la Muela de Don Evaristo y desembocadura de la rambla de Codoñas, y en la rambla de Perea, en las proximidades de su desembocadura con el río Mula. La accesibilidad a la ZEC desde la vía verde es baja.
  - Ruta del Agua: el ramal Pliego-Mula se inicia en el paraje de La Esperanza en las inmediaciones de Sierra Espuña y finaliza en Mula. Se trata de un itinerario mixto para bicicletas y peatones de 17 km de longitud. Cruza el río Pliego en el paraje de La Colonia, para ello se ha realizado un paso de agua.

o Promoción de las actividades de uso público, recreativo y turístico:

NPE: A-250217-1356

- Organismo gestor de iniciativas turísticas: dinamización, gestión, estructuración, promoción, aplicación de nuevas tecnologías, vinculado a la puesta en valor de los espacios de mayor interés paisajístico. Conocimiento y diagnóstico del sector.
- Imagen exterior y de atractivo turístico vinculado a la naturaleza y los espacios naturales, gastronomía local y comercio tradicional., fiestas populares.
- 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
- Mejora de gestión turística, infraestructuras unificadas de información turística y acogida, visitas guiadas y/o orientadas en los valores naturales, con participación de los agentes locales.
- Revisión y mejora de itinerarios y rutas de interés que no ocasionen perjuicios a los hábitats naturales.
- Revisión del número y distintos tipos de alojamientos de la zona.
- Elaboración de Guías ilustrativas de interés paisajístico y de la biodiversidad.
- Creación de señalización unificada e identificativa de la zona-espacios naturales.

G.- Fomento de productos y artesanía.

Impulsar los mercados y puntos de venta locales. Organizar ferias vinculadas a la economía local tradicional. Identificar edificios públicos para posibles usos en esta línea.

H.- Rehabilitación de elementos patrimoniales y de interés cultural.

Rehabilitación de elementos patrimoniales de interés cultural y arquitectónico de naves y viviendas de acceso a los núcleos de población.

I.- Actuaciones transversales

- Programa para armonizar y coordinar las políticas sectoriales y otras programaciones socioeconómicas.

La Consejería competente en materia de medio ambiente deberá fomentar la coordinación de las administraciones públicas de ámbito estatal, regional y local con competencias sectoriales que incidan directa o indirectamente en la conservación y gestión de la ZEC, principalmente con los departamentos competentes en desarrollo rural, forestal, turístico, cultural, y de fomento y vivienda.

- Agentes de desarrollo sostenible Red Natura 2000.

Para el impulso de las actuaciones y su seguimiento y, sobre todo para facilitar a los propietarios el desarrollo de actividades productivas compatibles mediante el asesoramiento y el apoyo, técnico se dotarán plazas de Agentes de desarrollo sostenible Red Natura 2000 .

NPE: A-250217-1356

- Programas para gestionar la participación.

Las Administraciones Públicas aprobarán programas para impulsar fórmulas que faciliten la participación del sector privado, de los agentes sociales y de las entidades locales.

16.5. Infraestructuras e instrumentos para la implementación de las líneas de actuación

Para realizar todas estas actuaciones se deben utilizar y mejorar las infraestructuras existentes, como:

- Aula de naturaleza: puesta en valor de la antigua casa forestal rehabilitada (Casa del Cura), situada próxima al río Pliego, como Aula de Naturaleza. Es propiedad del Ayuntamiento de Mula.
- Centro de Agroecología y Medio Ambiente de Murcia: situado en Bullas, en el paraje de La Rafa, próximo al río Mula. Se trata de un centro para la observación y disfrute del patrimonio natural y agrario y para el desarrollo de actividades en el ámbito de la agroecología y ecodesarrollo. Realiza actividades educativas, recreativas, de formación y de investigación.
- Programa de voluntariado en Ríos: en el marco de este programa del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente se han realizado actuaciones en la rambla de Perea.
- Oferta de turismo rural: los municipios de Mula y Bullas poseen una amplia oferta de turismo rural mientras que en Pliego dicha actividad es incipiente. En las inmediaciones de la ZEC, se ha rehabilitado y acondicionado como hospedería rural el molino de Abajo que dispone de casas de madera junto al río. En el río Pliego, junto a la Casa del Cura, también se están construyendo, por parte del Ayuntamiento, algunas casas de madera. Asimismo, en los Baños de Mula existe una oferta turística asociada a la explotación de las aguas termales.

16.6. Conclusiones

Nos encontramos ante una ZEC con enormes potencialidades. Para alcanzar un crecimiento económico con el consiguiente incremento de productividad y del número de empleos, que consecuentemente nos llevaría a una mejora de la calidad de vida, se ha de acometer una gama de actuaciones diversas pero en armonización con el medio natural:

1.- Se ha de impulsar el desarrollo socioeconómico de la zona, pero ha de ser un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, en el que en el que la participación de la población local y los agentes sociales y económicos tengan un papel primordial.

2.- Solo aunando esfuerzos y coordinando medidas superaremos los retos a los que nos enfrentamos de cara a 2020:

NPE: A-250217-1356

- Fomento de la actividad empresarial y del asociacionismo, con asesoramiento público para la interpretación de medidas, apoyo a la investigación y la educación ambiental.

- Cambio climático.

- Conservación y mantenimiento de nuestros espacios naturales.

- Una adecuada competitividad, de la mano de la innovación, la investigación y la internacionalización, respetando adecuadamente el medio ambiente.

- Mejora de la formación a todos los niveles, ampliando el contenido educacional, conectándolo con el desarrollo sostenible, logrando, no ya mantener, sino mejorar el estado de bienestar.

3.- Cuidando de forma coherente la salud del individuo y la del medio que nos rodea, aumentando de esta forma la competitividad. Se hace necesario un crecimiento sostenible tanto del tejido productivo, como del entorno empresarial.

4.- Promoviendo y diversificando el turismo: rural, cultural, gastronómico, enológico, de salud, etc. Generando nuevos modelos desarrollo de la Zona, sostenibles y de calidad.

5.- Cooperando entre los diversos sectores, aunando esfuerzos y compartiendo objetivos que a todos han de beneficiar.

6. -Considerando el Medio Ambiente como impulsor de desarrollo económico. Impulso y desarrollo de nuevos nichos de negocio sin olvidar el fomento de tecnologías que realicen un uso eficaz de los recursos; asimismo impulsando una actividad empresarial de ocio y tiempo libre basada en el uso sostenible de los recursos naturales para lograr de un medio natural mejor conservado y más prospero para sus habitantes.

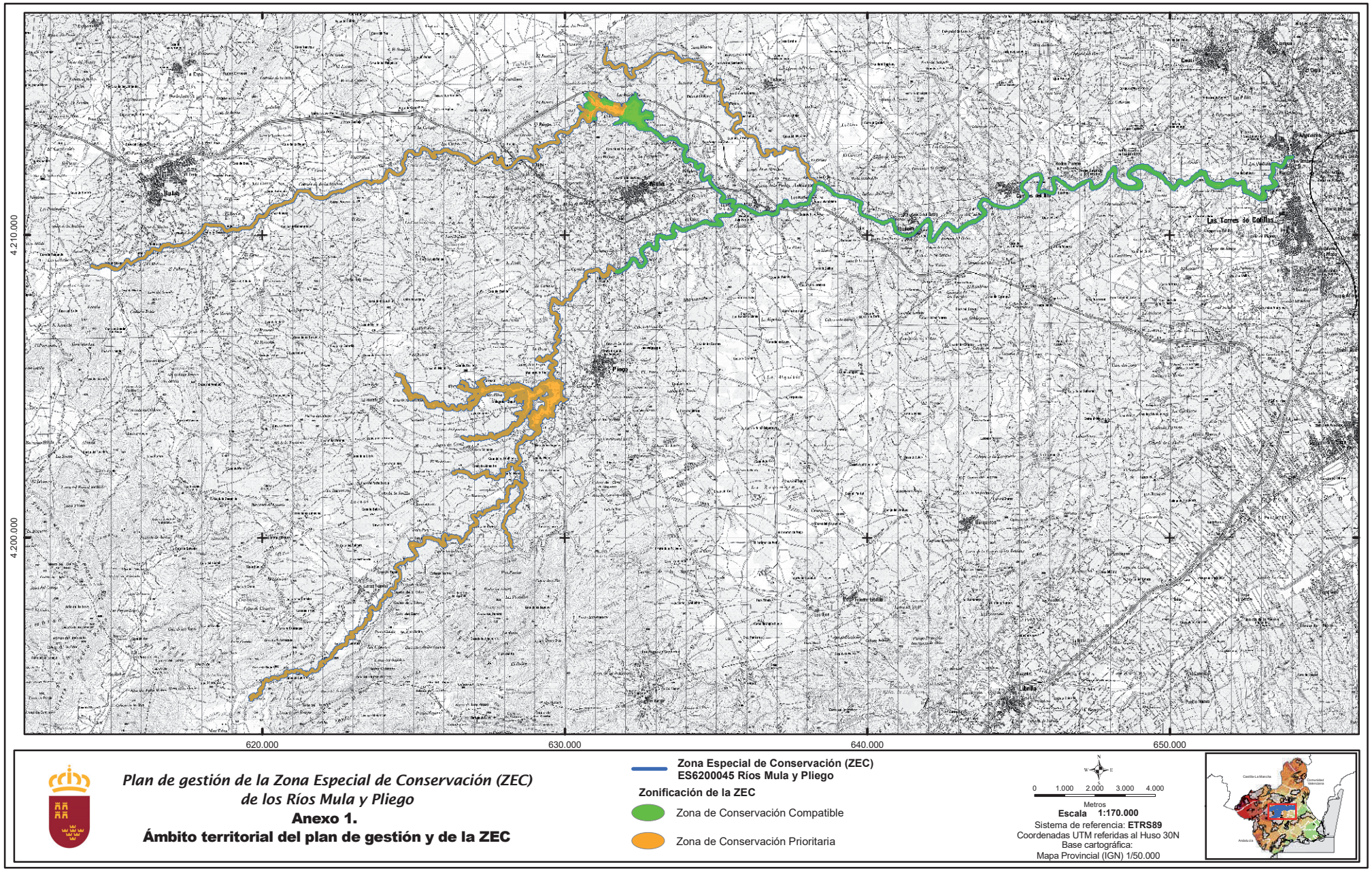
Por otra parte, es evidente la necesidad de disponer de un territorio bien comunicado, que optimice y potencie las infraestructuras ya existentes, con una atracción de actividades en consonancia con el modelo de desarrollo que se nos demanda a nivel europeo.

NPE: A-250217-1356

ANEXOS

Anexo 1. Ámbito territorial del plan de gestión y de la ZEC.
Anexo 2. Límites de la ZEC: descripción y cartografía.
Anexo 3. Tipos de hábitats de interés comunitario.
Anexo 4. Cartografía del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario.
Anexo 5. Metodología seguida para la valoración de hábitats y especies y la selección de elementos clave.
Anexo 6. Cartografía de impactos.
Anexo 7. Zonificación.
Anexo 8. Indicadores de seguimiento del cumplimiento de las acciones del plan.

NPE: A-250217-1356



Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 1.

Ámbito territorial del plan de gestión y de la ZEC

NPE: A-250217-1356

ANEXO 2. LÍMITES DE LA ZEC: DESCRIPCIÓN Y CARTOGRAFÍA.

Descripción general de los límites de la ZEC

La numeración de los vértices que dibujan la geometría de esta ZEC no ha seguido el sentido "horario" en su numeración a lo largo de la figura geométrica de un modo estricto, sino que se han segmentado por unidades hidrológicas coherentes desde el punto de vista descriptivo; de este modo, la numeración de los vértices se ha realizado por tramos y de forma independiente.

El Río Mula se ha partido en tres trozos; 1º desde el puente del ferrocarril en Alguazas y aguas arriba hasta la presa del Embalse de la Cierva (vértices del MB 1 al MB 1329), 2º el Embalse de la Cierva propiamente dicho (vértices del EC 1 al EC 296), y 3º desde la cola del embalse de la Cierva hasta la cabecera del Río Mula (vértices del MA 1 al MA 970). Un 4º trozo para la Rambla de Perea (vértices del PR 1 al PR 581).

El Río Pliego y sus afluentes se han segmentado en 8 trozos; 1º desde la junta del Río Mula y Pliego hasta la presa del Embalse de Pliego (vértices del P 1 al P 613),2º Barranco de Mata Asnos (vértices del MT 1 al MT 59), 3º el Embalse de Pliego (vértices del EP 1 al EP 995), 4º Rambla del Madroño o del Campillo (vértices del C 1 al C 356), 5º Rambla del Atascador (vértices del A 1 al A 187), 6º Rambla del Huérfano (vértices del H 1 al H 174), 7º Rambla de Malvariche (vértices del MV 1 al MV 1071), y 8º Barranco del Barbol (vértices del B 1 al B 144).

Río Mula

Tramo MB (tramo bajo del Río Mula)

El tramo bajo del Río Mula comprende el cauce del río y su entorno, desde las inmediaciones del puente del ferrocarril que cruza el Río Mula entre los términos municipales de Alguazas y Torres de Cotillas (vértice MB 1) y aguas arriba hasta la presa del Embalse de la Cierva (vértice MB 665) en el municipio de Mula. Entiéndase el cauce más allá del estricto vaso del río, recogiendo las riberas aledañas con vegetación propia de márgenes fluviales, acotadas en ocasiones por taludes, caminos o cambios de uso del terreno en su recorrido, llegando a tomar en algunos tramos hasta una anchura de casi 70 metros (161 m. en la presa). La secuencia de vértices numerados que recoge este tramo bajo del Río Mula va desde del MB 1 al MB 1329.

Tramo EC (Embalse de la Cierva)

Se incluye el embalse en su totalidad a nivel máximo de inundación y terrenos aledaños marcados por la secuencia de vértices numerados del EC 1 al EC 296 (coincide con el vértice MB 666).

Tramo MA (tramo alto del Río Mula)

El tramo alto del Río Mula recoge el cauce y su entorno desde la cola del Embalse de la Cierva, en el municipio de Mula (vértice MA 1), remontando hasta la cabecera del río en las inmediaciones del Llano de Bullas en el municipio de Bullas (vértice MA 470-MA 471), tomando por el cauce del río el terreno más allá del estricto vaso del río, recogiendo las riberas aledañas con vegetación propia de márgenes fluviales, acotadas en ocasiones por taludes, caminos o cambios de uso del terreno, llegando a tomar en algunos tramos hasta una anchura de casi 90 metros. La secuencia de vértices numerados que recoge este tramo bajo del Río Mula va desde del MA 1 al MA 970 (coincide con el vértice EC 95).

Rambla de Perea

Tramo PR (Rambla de Perea)

La rambla de Perea vierte sus aguas al río Mula por su margen izquierda. Recoge el cauce principal desde la confluencia con el "Río Mula" en el paraje de la "La Misericordia" (vértice numerado PR 1) hasta el inicio del cauce en el paraje "Fuente Capula" (vértice numerado PR 296). Entiéndase el cauce más allá del estricto vaso del río, recogiendo las riberas aledañas con vegetación propia de márgenes fluviales, acotadas en ocasiones por taludes, caminos o cambios de uso del terreno, llegando a tomar en algunos tramos hasta una anchura de casi 80 metros. La secuencia de vértices numerados que recoge la rambla va desde el PR 1 al PR 581 (coincide con el vértice MB 884).

Río Pliego

Tramo P (Río pliego)

Este tramo comprende el cauce principal el río Pliego, desde la desembocadura en el Río Mula en el paraje de "Juntas de los Ríos" (vértice numerado P 1) entre los municipios de Mula y Pliego, hasta la presa del Embalse de Pliego (vértice numerado P 302 –coincide con vértice EP 1-). Entiéndase el cauce más allá del estricto vaso del río, recogiendo las riberas aledañas con vegetación propia de márgenes fluviales, acotadas en ocasiones por taludes, caminos o cambios de uso del terreno, llegando a tomar en algunos tramos hasta una anchura de casi 110 metros (125 metros en la presa). La secuencia de vértices numerados que recoge la rambla va desde el P 1 al P 613.

Tramo MT (Barranco de Mata Asnos)

Recoge el tramo inferior del barranco de Mata Asnos que vierte sus aguas al río Pliego por su margen izquierda entre los parajes de "Los Tabiras" por la margen derecha del barranco (vértice numerado MT 1) y "La Hoya" por la margen izquierda (vértice numerado MT 59 – coincide con el vértice P 334-) en el municipio de Mula. Este pequeño segmento del barranco, apenas el último kilómetro del cauce, recoge las riberas aledañas con vegetación propia de márgenes fluviales, acotadas en ocasiones por taludes, caminos o cambios de uso del terreno, llegando a tomar en algunos tramos hasta una anchura de casi 70 metros. La secuencia de vértices numerados que recoge la rambla va desde el MT 1 al MT 59.

Tramo EP (Embalse de Pliego)

Se incluye el embalse en su totalidad a nivel máximo de inundación y terrenos aledaños marcados por la secuencia de vértices numerados del EP 1 (en la presa) al EP 995.

Tramo C (Rambla del Campillo o del Madroño)

Recoge el tramo inferior del cauce principal de la rambla del Campillo o del Madroño, apenas los últimos 4 kilómetros, desde su desembocadura en el Embalse de Pliego, en el municipio de Mula (vértice numerado C 1 -coincide con vértice EP 655-) hasta la intersección con el afluente tributario del Barranco del Carrizo por su margen derecha, en el vértice numerado C 199. Recoge las riberas aledañas con vegetación propia de márgenes fluviales, acotadas en ocasiones por taludes, caminos o cambios de uso del terreno, llegando a tomar en algunos tramos hasta una anchura de casi 205 metros. La secuencia de vértices numerados que recoge el tramo de la rambla va desde el C 1 al C 356 (coincide con vértice EP 656).

Tramo A (Rambla del Atascador)

Recoge la totalidad de la Rambla del Atascador que vierte sus aguas al Embalse de Pliego entre los parajes de “Juárez” por la margen derecha de la rambla (vértice numerado A 1 -coincide con vértice EP 354-) y “Llano de Paredes” por la margen izquierda (vértice numerado A 187), en el municipio de Mula. Se incluye también la parte final de la contigua Rambla de la Herreña (aguas arriba en los vértices numerados A 101-A 102). Este tramo de rambla, de apenas 2.5 kilómetros de cauce, recoge las riberas aledañas con vegetación propia de márgenes fluviales, acotadas en ocasiones por taludes, caminos o cambios de uso del terreno, llegando a tomar en algunos tramos hasta una anchura de casi 160 metros. La secuencia de vértices numerados que recoge la rambla va desde el A 1 al A 187 (coincide con vértice EP 355).

Tramo H (Rambla del Huérfano)

Recoge el trozo del cauce principal de la rambla desde su desembocadura en la margen izquierda de la Rambla de Malvariche (vértice numerado H 1 –coincide con vértice MV 1043-) en el paraje de “Las Cullejas”, en el municipio de Mula, hasta su cruce con la carretera comarcal RM-C5 (vértices numerados H 87-H 88). Este trozo de rambla, de unos 3 kilómetros de cauce, recoge las riberas aledañas con vegetación propia de márgenes fluviales, acotadas en ocasiones por taludes, caminos o cambios de uso del terreno, llegando a tomar en algunos tramos hasta una anchura de casi 110 metros. La secuencia de vértices numerados que recoge la rambla va desde el H 1 al H 174 (coincide con vértice numerado MV 1044).

Tramo B (Rambla del Barbol)

Recoge el cauce principal de la rambla desde su desembocadura en la margen derecha de la Rambla de Malvariche (vértice numerado B 1 –coincide con el vértice numerado MV 43-) en el paraje de “Lomas del Corral de Perucho”, hasta su nacimiento en las “Fuentes del Barbol”, en el municipio de Mula (vértice numerado B 75). Esta rambla, de apenas 2.5 kilómetros de cauce, recoge las riberas aledañas con vegetación propia de márgenes fluviales, acotadas en ocasiones por taludes, caminos o cambios de uso del terreno, llegando a tomar en algunos tramos hasta una anchura de hasta 160 metros. La secuencia de vértices numerados que recoge la rambla va desde el B 1 al B 144 (coincide con el vértice numerado MV 44).

Tramo MV (Rambla de Malvariche)

Recoge la totalidad de la Rambla de Malvariche que vierte sus aguas al Embalse de Pliego entre los parajes de “La Venta” por la margen derecha de la rambla (vértice numerado MV 1 - coincide con el vértice numerado EP 178-) en el municipio de Pliego y “Las Grullejas” por la margen izquierda (vértice numerado MV 1071), en el municipio de Mula. Se incluye también la parte final del contiguo Barranco de Palomeque (aguas arriba en los vértices numerados MV 492-MV 566). Este tramo de rambla, recoge las riberas aledañas con vegetación propia de márgenes fluviales, acotadas en ocasiones por taludes, caminos o cambios de uso del terreno, llegando a tomar en algunos tramos hasta una anchura de casi 210 metros. La secuencia de vértices numerados que recoge la rambla va desde el MV 1 al MV 1071.

Coordenadas de los límites de la ZEC

A continuación se establece la delimitación del ámbito territorial de la ZEC, basada en las coordenadas UTM (X,Y) referidas al huso 30N y al sistema de referencia geodésico ETRS89 (Sistema de Referencia Terrestre Europeo 1989). Los límites geográficos están reflejados en la cartografía aneja con sus correspondientes vértices.

Esta relación de vértices representa una geometría simplificada de los límites reales del ámbito territorial de la ZEC. Ello implica que esta delimitación no se forma necesariamente con la simple unión en tramos rectos de los mencionados vértices, sino que esta unión se hace adaptándose a los elementos del terreno y accidentes geográficos, en todo caso con una tolerancia inferior a 3 metros.

Río Mula

Tramo MB (tramo bajo del Río Mula)

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MB 1	632748,60	4213548,90	MB 2	632774,20	4213552,90	MB 3	632790,70	4213544,50	MB 4	632830,50	4213543,00
MB 5	632888,10	4213502,80	MB 6	632949,20	4213472,60	MB 7	633006,00	4213427,00	MB 8	633012,70	4213429,10
MB 9	633034,50	4213418,40	MB 10	633067,80	4213389,40	MB 11	633079,90	4213368,70	MB 12	633106,50	4213356,10
MB 13	633139,50	4213324,40	MB 14	633177,80	4213261,60	MB 15	633207,20	4213226,40	MB 16	633251,20	4213201,90
MB 17	633281,60	4213190,50	MB 18	633324,10	4213186,00	MB 19	633390,20	4213208,20	MB 20	633451,60	4213241,30
MB 21	633482,30	4213247,30	MB 22	633508,50	4213247,10	MB 23	633654,20	4213222,10	MB 24	633679,70	4213211,60
MB 25	633737,70	4213134,20	MB 26	633744,50	4213113,60	MB 27	633774,30	4213069,60	MB 28	633788,40	4213051,00
MB 29	633814,10	4213029,50	MB 30	633879,80	4212986,90	MB 31	633911,40	4212981,80	MB 32	633945,60	4212989,50
MB 33	634014,30	4212965,20	MB 34	634038,60	4212894,00	MB 35	634029,50	4212888,80	MB 36	634025,80	4212870,60
MB 37	634009,50	4212859,20	MB 38	634010,00	4212843,60	MB 39	633958,80	4212750,30	MB 40	633956,30	4212726,30
MB 41	633962,40	4212683,60	MB 42	633952,00	4212677,00	MB 43	633942,80	4212637,20	MB 44	633993,10	4212566,80
MB 45	634001,70	4212556,40	MB 46	634037,80	4212532,60	MB 47	634046,00	4212521,30	MB 48	634072,70	4212539,50
MB 49	634099,60	4212541,30	MB 50	634130,60	4212535,50	MB 51	634197,70	4212511,30	MB 52	634245,50	4212478,40
MB 53	634311,40	4212452,40	MB 54	634335,70	4212428,40	MB 55	634341,80	4212410,80	MB 56	634330,60	4212372,10
MB 57	634333,60	4212343,40	MB 58	634340,10	4212329,50	MB 59	634369,80	4212295,70	MB 60	634386,70	4212295,80
MB 61	634401,70	4212303,80	MB 62	634418,20	4212330,40	MB 63	634496,70	4212371,50	MB 64	634535,80	4212359,50
MB 65	634543,50	4212351,00	MB 66	634565,20	4212342,80	MB 67	634578,70	4212321,00	MB 68	634579,40	4212310,50
MB 69	634560,40	4212241,50	MB 70	634550,90	4212122,70	MB 71	634539,20	4212083,80	MB 72	634522,60	4212060,50
MB 73	634503,20	4212000,40	MB 74	634501,10	4211957,00	MB 75	634503,50	4211944,60	MB 76	634562,30	4211849,40
MB 77	634571,50	4211842,40	MB 78	634600,00	4211845,40	MB 79	634634,70	4211881,20	MB 80	634636,60	4211889,60
MB 81	634660,30	4211910,00	MB 82	634678,60	4211936,70	MB 83	634753,70	4211980,20	MB 84	634776,30	4211985,40
MB 85	634801,20	4211970,40	MB 86	634813,40	4211934,10	MB 87	634790,40	4211911,60	MB 88	634785,40	4211900,90
MB 89	634786,20	4211824,80	MB 90	634804,20	4211781,80	MB 91	634807,20	4211760,80	MB 92	634831,70	4211721,40
MB 93	634834,70	4211706,40	MB 94	634872,70	4211668,40	MB 95	634904,20	4211651,80	MB 96	634940,20	4211608,00
MB 97	635112,40	4211467,80	MB 98	635217,80	4211355,80	MB 99	635230,60	4211348,80	MB 100	635255,60	4211323,00
MB 101	635277,20	4211278,80	MB 102	635263,90	4211223,00	MB 103	635187,60	4211184,40	MB 104	635182,60	4211175,90
MB 105	635179,70	4211155,60	MB 106	635193,00	4211119,30	MB 107	635224,70	4211112,60	MB 108	635310,80	4211131,00
MB 109	635350,50	4211143,80	MB 110	635372,60	4211157,40	MB 111	635390,90	4211160,70	MB 112	635403,50	4211170,70

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MB 113	635542,30	4211176,90	MB 114	635598,00	4211140,80	MB 115	635605,20	4211131,40	MB 116	635605,40	4211118,60
MB 117	635592,90	4211093,80	MB 118	635590,60	4211060,90	MB 119	635567,20	4211029,90	MB 120	635528,00	4210995,80
MB 121	635523,50	4210985,20	MB 122	635528,00	4210973,30	MB 123	635540,40	4210963,10	MB 124	635578,10	4210959,10
MB 125	635616,40	4210968,40	MB 126	635675,20	4210991,40	MB 127	635772,60	4211011,90	MB 128	635789,60	4211008,80
MB 129	635819,50	4210988,30	MB 130	635953,00	4210946,00	MB 131	635959,00	4210937,40	MB 132	635973,60	4210934,30
MB 133	635983,90	4210918,60	MB 134	635996,80	4210915,30	MB 135	636006,30	4210904,50	MB 136	636045,70	4210885,80
MB 137	636050,00	4210877,20	MB 138	636078,80	4210858,20	MB 139	636111,20	4210851,50	MB 140	636136,10	4210833,20
MB 141	636168,10	4210823,60	MB 142	636231,00	4210794,30	MB 143	636334,50	4210739,60	MB 144	636378,10	4210704,70
MB 145	636414,80	4210695,70	MB 146	636442,00	4210695,40	MB 147	636523,10	4210731,00	MB 148	636563,70	4210757,00
MB 149	636617,70	4210770,80	MB 150	636677,90	4210763,20	MB 151	636691,50	4210765,70	MB 152	636695,50	4210771,40
MB 153	636756,50	4210744,30	MB 154	636791,30	4210714,70	MB 155	636888,90	4210719,80	MB 156	636902,90	4210730,30
MB 157	636964,30	4210752,20	MB 158	637002,50	4210778,90	MB 159	637008,20	4210800,30	MB 160	637012,10	4210934,80
MB 161	637016,40	4210953,10	MB 162	637030,10	4210973,10	MB 163	637042,70	4210983,90	MB 164	637066,80	4210982,70
MB 165	637073,90	4210993,90	MB 166	637115,70	4211012,70	MB 167	637120,40	4211000,60	MB 168	637127,00	4210996,60
MB 169	637137,80	4210999,10	MB 170	637172,10	4211011,40	MB 171	637176,70	4211017,50	MB 172	637216,30	4211029,10
MB 173	637228,00	4211041,90	MB 174	637223,40	4211119,90	MB 175	637236,90	4211153,10	MB 176	637249,30	4211161,30
MB 177	637295,00	4211165,90	MB 178	637315,60	4211150,20	MB 179	637331,70	4211128,10	MB 180	637347,40	4211117,50
MB 181	637361,40	4211066,20	MB 182	637389,60	4211029,10	MB 183	637393,00	4211018,20	MB 184	637408,00	4211022,20
MB 185	637423,00	4211014,90	MB 186	637427,00	4211006,30	MB 187	637434,70	4211008,10	MB 188	637459,90	4210994,80
MB 189	637476,10	4210979,30	MB 190	637486,90	4210985,80	MB 191	637569,80	4210965,60	MB 192	637636,60	4210985,30
MB 193	637665,20	4211009,70	MB 194	637698,00	4211028,80	MB 195	637737,00	4211038,30	MB 196	637757,60	4211036,90
MB 197	637768,60	4211048,30	MB 198	637851,00	4211045,60	MB 199	637931,30	4211058,70	MB 200	637954,00	4211053,40
MB 201	637979,20	4211055,20	MB 202	637996,20	4211063,10	MB 203	638009,70	4211074,80	MB 204	638049,30	4211142,60
MB 205	638058,30	4211182,50	MB 206	638057,20	4211204,90	MB 207	638076,40	4211264,60	MB 208	638105,70	4211329,70
MB 209	638116,30	4211347,60	MB 210	638163,60	4211396,90	MB 211	638170,00	4211414,40	MB 212	638196,40	4211453,30
MB 213	638214,80	4211531,30	MB 214	638215,40	4211636,60	MB 215	638259,20	4211728,40	MB 216	638283,10	4211738,20
MB 217	638296,80	4211732,50	MB 218	638404,30	4211747,10	MB 219	638439,20	4211742,90	MB 220	638460,60	4211728,10
MB 221	638522,30	4211707,30	MB 222	638566,10	4211662,20	MB 223	638641,70	4211608,70	MB 224	638651,80	4211605,80
MB 225	638672,20	4211582,20	MB 226	638758,40	4211524,90	MB 227	638768,30	4211497,70	MB 228	638814,60	4211459,60
MB 229	638842,00	4211427,90	MB 230	638930,20	4211359,10	MB 231	638973,00	4211346,10	MB 232	639026,60	4211321,20
MB 233	639093,30	4211308,00	MB 234	639376,40	4211280,10	MB 235	639447,30	4211259,20	MB 236	639569,00	4211209,20
MB 237	639597,10	4211187,60	MB 238	639705,50	4211141,40	MB 239	639798,20	4211084,10	MB 240	639804,60	4211055,40
MB 241	639802,10	4211031,70	MB 242	639780,00	4211005,20	MB 243	639767,70	4210980,60	MB 244	639759,30	4210892,90
MB 245	639748,00	4210839,20	MB 246	639749,50	4210809,10	MB 247	639768,10	4210747,60	MB 248	639803,70	4210708,30
MB 249	639827,80	4210701,90	MB 250	639907,80	4210657,70	MB 251	640128,20	4210594,20	MB 252	640176,40	4210574,30
MB 253	640283,10	4210513,00	MB 254	640306,30	4210508,10	MB 255	640370,60	4210469,20	MB 256	640408,80	4210462,70
MB 257	640459,40	4210445,90	MB 258	640528,10	4210441,20	MB 259	640546,50	4210451,20	MB 260	640616,00	4210472,50
MB 261	640656,30	4210492,00	MB 262	640758,60	4210526,30	MB 263	640807,30	4210525,50	MB 264	640820,50	4210517,30
MB 265	640846,20	4210491,70	MB 266	640854,10	4210474,30	MB 267	640860,20	4210432,80	MB 268	640867,80	4210416,70
MB 269	640899,40	4210288,00	MB 270	640917,70	4210247,10	MB 271	640918,00	4210231,80	MB 272	640934,70	4210183,60
MB 273	640964,60	4210138,40	MB 274	640997,90	4210109,20	MB 275	641028,10	4210087,20	MB 276	641081,20	4210067,70
MB 277	641102,90	4210063,80	MB 278	641207,40	4210026,30	MB 279	641285,20	4210013,50	MB 280	641358,40	4210015,40
MB 281	641413,80	4210027,00	MB 282	641413,40	4210036,20	MB 283	641470,00	4210050,00	MB 284	641512,50	4210085,70
MB 285	641678,50	4210267,80	MB 286	641783,80	4210372,80	MB 287	641848,00	4210451,30	MB 288	641878,40	4210479,80
MB 289	641930,10	4210513,80	MB 290	641942,60	4210538,80	MB 291	641965,80	4210553,30	MB 292	641994,40	4210554,80
MB 293	642058,70	4210488,80	MB 294	642081,90	4210446,30	MB 295	642086,90	4210424,80	MB 296	642086,40	4210360,20
MB 297	642107,40	4210222,70	MB 298	642104,60	4210144,10	MB 299	642071,00	4210010,60	MB 300	642061,80	4209893,20
MB 301	642070,10	4209870,70	MB 302	642081,50	4209857,30	MB 303	642108,80	4209847,00	MB 304	642147,10	4209855,20

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MB 305	642172,90	4209879,60	MB 306	642282,10	4210058,30	MB 307	642352,50	4210145,90	MB 308	642487,40	4210336,30
MB 309	642524,90	4210377,80	MB 310	642544,00	4210389,50	MB 311	642620,40	4210412,00	MB 312	642673,70	4210399,10
MB 313	642696,10	4210387,30	MB 314	642746,60	4210328,60	MB 315	642787,10	4210296,50	MB 316	642831,20	4210282,00
MB 317	642893,80	4210196,50	MB 318	642928,80	4210187,90	MB 319	642987,60	4210186,80	MB 320	643005,50	4210199,90
MB 321	643014,00	4210198,50	MB 322	643028,80	4210204,60	MB 323	643031,10	4210231,60	MB 324	643044,50	4210245,10
MB 325	643103,60	4210294,40	MB 326	643203,50	4210365,30	MB 327	643263,50	4210394,20	MB 328	643348,80	4210447,20
MB 329	643470,00	4210483,50	MB 330	643515,00	4210488,30	MB 331	643596,80	4210521,80	MB 332	643748,40	4210640,50
MB 333	643781,70	4210676,90	MB 334	643799,90	4210706,10	MB 335	643807,40	4210727,30	MB 336	643802,60	4210746,90
MB 337	643790,80	4210772,80	MB 338	643784,80	4210802,40	MB 339	643721,20	4210842,00	MB 340	643703,80	4210862,60
MB 341	643700,30	4210883,80	MB 342	643687,10	4210914,50	MB 343	643662,80	4210928,00	MB 344	643653,30	4210966,80
MB 345	643655,20	4210980,60	MB 346	643670,80	4211012,80	MB 347	643674,40	4211039,80	MB 348	643688,40	4211080,40
MB 349	643709,90	4211110,00	MB 350	643770,40	4211169,80	MB 351	643821,90	4211198,10	MB 352	643851,50	4211202,00
MB 353	643887,80	4211197,80	MB 354	643935,80	4211180,00	MB 355	643983,70	4211151,30	MB 356	644060,50	4211086,90
MB 357	644060,70	4211074,60	MB 358	644114,50	4211045,40	MB 359	644149,80	4211018,60	MB 360	644369,70	4210952,10
MB 361	644426,30	4210946,50	MB 362	644563,80	4210922,20	MB 363	644656,10	4210924,40	MB 364	644717,00	4210937,80
MB 365	644774,20	4210961,50	MB 366	644866,00	4210981,70	MB 367	644914,70	4211004,20	MB 368	644965,60	4211046,70
MB 369	645051,90	4211103,90	MB 370	645142,90	4211173,40	MB 371	645193,90	4211221,70	MB 372	645227,70	4211267,40
MB 373	645230,10	4211305,00	MB 374	645225,10	4211329,60	MB 375	645185,10	4211409,60	MB 376	645161,50	4211439,40
MB 377	645139,00	4211457,00	MB 378	645117,10	4211462,80	MB 379	645074,80	4211504,10	MB 380	645061,40	4211536,00
MB 381	645049,30	4211604,30	MB 382	645073,60	4211660,30	MB 383	645114,20	4211719,80	MB 384	645177,60	4211789,80
MB 385	645354,90	4211948,30	MB 386	645423,10	4211997,00	MB 387	645474,20	4212020,30	MB 388	645567,10	4212043,40
MB 389	645664,80	4212052,20	MB 390	645684,10	4212045,80	MB 391	645706,90	4212020,30	MB 392	645731,10	4211979,30
MB 393	645746,80	4211947,80	MB 394	645749,60	4211919,30	MB 395	645761,00	4211893,80	MB 396	645759,60	4211856,80
MB 397	645751,10	4211836,80	MB 398	645744,00	4211798,30	MB 399	645712,60	4211739,30	MB 400	645652,00	4211544,30
MB 401	645659,10	4211519,00	MB 402	645656,50	4211500,90	MB 403	645666,40	4211468,70	MB 404	645670,10	4211464,10
MB 405	645694,00	4211458,90	MB 406	645749,00	4211461,50	MB 407	645822,70	4211473,70	MB 408	645849,30	4211470,60
MB 409	645946,70	4211446,10	MB 410	645976,90	4211424,60	MB 411	646039,80	4211405,80	MB 412	646087,50	4211399,40
MB 413	646127,30	4211420,80	MB 414	646141,80	4211434,30	MB 415	646154,90	4211509,80	MB 416	646139,20	4211593,70
MB 417	646098,80	4211750,80	MB 418	646075,30	4211806,70	MB 419	646081,20	4211874,90	MB 420	646085,70	4211893,90
MB 421	646106,00	4211914,70	MB 422	646149,00	4211938,60	MB 423	646214,10	4211945,30	MB 424	646257,90	4211917,80
MB 425	646278,00	4211892,00	MB 426	646369,40	4211811,30	MB 427	646397,40	4211791,40	MB 428	646440,30	4211771,80
MB 429	646494,70	4211727,00	MB 430	646567,20	4211648,90	MB 431	646627,80	4211598,50	MB 432	646707,80	4211556,30
MB 433	646757,70	4211540,20	MB 434	646789,90	4211542,90	MB 435	646833,20	4211560,10	MB 436	646912,40	4211637,40
MB 437	647099,40	4211760,60	MB 438	647165,20	4211781,90	MB 439	647249,20	4211829,20	MB 440	647321,70	4211839,60
MB 441	647337,70	4211836,10	MB 442	647360,30	4211811,20	MB 443	647379,90	4211771,40	MB 444	647400,40	4211695,70
MB 445	647413,60	4211671,90	MB 446	647451,60	4211624,70	MB 447	647514,60	4211607,40	MB 448	647565,20	4211620,80
MB 449	647629,10	4211647,80	MB 450	647712,40	4211705,30	MB 451	647759,40	4211726,70	MB 452	647784,80	4211747,10
MB 453	647826,30	4211802,70	MB 454	647857,00	4211862,40	MB 455	647943,20	4212075,90	MB 456	647966,00	4212097,20
MB 457	648024,10	4212168,30	MB 458	648060,80	4212235,20	MB 459	648087,60	4212267,70	MB 460	648111,80	4212282,20
MB 461	648137,10	4212283,20	MB 462	648164,90	4212271,10	MB 463	648179,80	4212251,60	MB 464	648194,20	4212212,70
MB 465	648198,40	4212155,30	MB 466	648193,10	4212089,00	MB 467	648170,00	4212001,50	MB 468	648185,80	4211915,80
MB 469	648201,00	4211884,40	MB 470	648229,60	4211865,80	MB 471	648267,20	4211829,80	MB 472	648340,80	4211718,40
MB 473	648363,10	4211703,40	MB 474	648392,30	4211694,80	MB 475	648414,50	4211682,40	MB 476	648436,80	4211664,40
MB 477	648466,30	4211656,20	MB 478	648491,20	4211660,90	MB 479	648501,70	4211657,80	MB 480	648515,90	4211652,80
MB 481	648536,90	4211633,70	MB 482	648567,50	4211618,40	MB 483	648603,60	4211609,80	MB 484	648705,20	4211611,40
MB 485	648838,50	4211625,10	MB 486	648876,20	4211651,80	MB 487	648895,70	4211677,80	MB 488	648903,70	4211749,60
MB 489	648883,70	4211784,80	MB 490	648769,20	4211861,80	MB 491	648660,00	4211902,50	MB 492	648640,50	4211924,60
MB 493	648612,40	4211945,80	MB 494	648579,00	4212019,40	MB 495	648595,60	4212093,40	MB 496	648627,70	4212139,40

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MB 497	648726,50	4212229,70	MB 498	648755,90	4212245,40	MB 499	648775,90	4212246,50	MB 500	648797,20	4212259,40
MB 501	648835,00	4212295,80	MB 502	648906,10	4212311,90	MB 503	648911,60	4212317,60	MB 504	648955,50	4212319,20
MB 505	649027,00	4212337,10	MB 506	649123,10	4212330,10	MB 507	649199,70	4212330,10	MB 508	649226,80	4212325,40
MB 509	649317,80	4212262,40	MB 510	649423,30	4212136,90	MB 511	649587,10	4212080,80	MB 512	649638,00	4212058,40
MB 513	649660,40	4212030,40	MB 514	649752,60	4211964,40	MB 515	649770,80	4211936,40	MB 516	649826,70	4211884,40
MB 517	649839,70	4211863,10	MB 518	649826,10	4211847,20	MB 519	649831,10	4211840,30	MB 520	649821,80	4211827,10
MB 521	649873,30	4211768,10	MB 522	649890,50	4211752,10	MB 523	649895,90	4211758,20	MB 524	649929,70	4211722,60
MB 525	649937,60	4211718,80	MB 526	649952,80	4211729,20	MB 527	649985,50	4211680,90	MB 528	649990,50	4211685,30
MB 529	650003,20	4211650,90	MB 530	650019,00	4211627,00	MB 531	650032,20	4211619,60	MB 532	650041,10	4211624,30
MB 533	650102,40	4211597,60	MB 534	650135,50	4211642,40	MB 535	650148,50	4211648,80	MB 536	650166,80	4211648,80
MB 537	650182,90	4211671,00	MB 538	650220,10	4211702,80	MB 539	650227,10	4211730,70	MB 540	650210,80	4211740,10
MB 541	650229,60	4211751,40	MB 542	650271,40	4211810,10	MB 543	650300,80	4211828,20	MB 544	650280,80	4211838,60
MB 545	650290,20	4211849,40	MB 546	650312,20	4211856,10	MB 547	650326,70	4211845,20	MB 548	650343,60	4211845,20
MB 549	650410,00	4211757,40	MB 550	650437,30	4211740,40	MB 551	650476,20	4211732,40	MB 552	650498,50	4211735,10
MB 553	650576,70	4211778,20	MB 554	650616,70	4211809,70	MB 555	650687,40	4211893,20	MB 556	650710,70	4211929,90
MB 557	650841,70	4212049,30	MB 558	650879,20	4212068,70	MB 559	650931,70	4212072,40	MB 560	650951,00	4212081,20
MB 561	650959,80	4212103,00	MB 562	650951,60	4212119,30	MB 563	650967,90	4212141,10	MB 564	650994,80	4212157,40
MB 565	651018,50	4212158,00	MB 566	651025,30	4212151,00	MB 567	651020,00	4212130,30	MB 568	651032,00	4212127,30
MB 569	651056,70	4212139,20	MB 570	651068,70	4212139,30	MB 571	651130,90	4212119,90	MB 572	651148,90	4212104,60
MB 573	651166,00	4212078,00	MB 574	651176,60	4212047,00	MB 575	651184,80	4211989,60	MB 576	651226,60	4211914,80
MB 577	651254,40	4211827,10	MB 578	651337,60	4211786,00	MB 579	651341,00	4211773,80	MB 580	651381,10	4211741,40
MB 581	651398,20	4211732,80	MB 582	651477,40	4211711,80	MB 583	651577,30	4211720,10	MB 584	651646,40	4211715,70
MB 585	651664,40	4211723,50	MB 586	651693,00	4211717,80	MB 587	651704,00	4211678,30	MB 588	651736,70	4211683,50
MB 589	651786,30	4211716,10	MB 590	651877,80	4211819,00	MB 591	651975,00	4211866,60	MB 592	652002,80	4211868,70
MB 593	652059,00	4211860,60	MB 594	652071,30	4211833,90	MB 595	652104,80	4211788,10	MB 596	652143,20	4211751,30
MB 597	652170,20	4211732,80	MB 598	652234,30	4211736,60	MB 599	652398,30	4211795,50	MB 600	652412,90	4211798,40
MB 601	652433,30	4211790,40	MB 602	652453,20	4211768,40	MB 603	652458,00	4211746,30	MB 604	652451,00	4211726,40
MB 605	652469,20	4211670,10	MB 606	652471,70	4211633,90	MB 607	652465,20	4211574,40	MB 608	652474,30	4211529,20
MB 609	652503,00	4211491,70	MB 610	652539,20	4211470,40	MB 611	652584,40	4211453,10	MB 612	652674,20	4211393,00
MB 613	652901,10	4211287,60	MB 614	652936,20	4211280,90	MB 615	652953,20	4211282,10	MB 616	652971,50	4211293,90
MB 617	652987,00	4211311,70	MB 618	653004,60	4211373,40	MB 619	653020,30	4211397,00	MB 620	653029,80	4211436,40
MB 621	653008,20	4211577,80	MB 622	653108,10	4211599,80	MB 623	653193,60	4211597,60	MB 624	653293,40	4211620,40
MB 625	653341,90	4211637,50	MB 626	653369,80	4211659,80	MB 627	653400,80	4211700,30	MB 628	653400,40	4211722,60
MB 629	653305,70	4211852,70	MB 630	653283,40	4211891,60	MB 631	653274,20	4211942,20	MB 632	653284,30	4211985,00
MB 633	653300,50	4212005,80	MB 634	653325,50	4212023,00	MB 635	653344,60	4212045,00	MB 636	653359,10	4212069,20
MB 637	653365,20	4212096,30	MB 638	653333,40	4212289,80	MB 639	653336,90	4212320,40	MB 640	653350,10	4212368,90
MB 641	653356,70	4212377,90	MB 642	653367,20	4212387,20	MB 643	653380,20	4212389,50	MB 644	653402,70	4212383,50
MB 645	653435,80	4212391,60	MB 646	653441,60	4212386,30	MB 647	653485,50	4212381,30	MB 648	653514,30	4212356,10
MB 649	653596,30	4212319,40	MB 650	653667,10	4212325,00	MB 651	653683,20	4212335,60	MB 652	653704,40	4212365,20
MB 653	653740,80	4212447,60	MB 654	653790,90	4212538,00	MB 655	653816,60	4212573,90	MB 656	653812,80	4212586,00
MB 657	653832,50	4212597,30	MB 658	653911,50	4212605,20	MB 659	653950,90	4212602,00	MB 660	653980,40	4212605,20
MB 661	654025,70	4212620,60	MB 662	654034,90	4212578,70	MB 663	653929,60	4212553,00	MB 664	653875,80	4212555,80
MB 665	653848,90	4212546,40	MB 666	653821,50	4212511,50	MB 667	653785,50	4212407,70	MB 668	653756,60	4212351,00
MB 669	653721,60	4212297,60	MB 670	653683,70	4212263,60	MB 671	653629,80	4212259,30	MB 672	653609,30	4212264,40
MB 673	653592,60	4212270,80	MB 674	653579,10	4212294,40	MB 675	653560,20	4212299,00	MB 676	653515,00	4212325,70
MB 677	653501,10	4212313,30	MB 678	653468,90	4212332,40	MB 679	653405,00	4212299,20	MB 680	653397,50	4212269,90
MB 681	653397,60	4212232,40	MB 682	653413,30	4212182,90	MB 683	653422,80	4212126,40	MB 684	653420,60	4212095,90
MB 685	653416,20	4212075,90	MB 686	653398,50	4212038,40	MB 687	653340,00	4211967,50	MB 688	653330,80	4211919,90

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MB 689	653340,10	4211890,50	MB 690	653378,10	4211834,10	MB 691	653397,50	4211817,40	MB 692	653408,70	4211819,50
MB 693	653448,70	4211789,90	MB 694	653474,10	4211762,50	MB 695	653484,80	4211729,30	MB 696	653499,50	4211702,80
MB 697	653505,80	4211665,60	MB 698	653493,10	4211647,20	MB 699	653471,50	4211631,60	MB 700	653470,60	4211614,90
MB 701	653451,90	4211600,50	MB 702	653360,80	4211555,80	MB 703	653253,50	4211531,60	MB 704	653204,80	4211530,40
MB 705	653184,80	4211537,20	MB 706	653141,30	4211541,90	MB 707	653101,20	4211541,70	MB 708	653095,60	4211536,40
MB 709	653080,10	4211515,50	MB 710	653076,20	4211499,20	MB 711	653080,10	4211473,60	MB 712	653088,20	4211443,80
MB 713	653117,10	4211400,80	MB 714	653143,80	4211328,10	MB 715	653141,00	4211274,00	MB 716	653127,30	4211232,20
MB 717	653108,30	4211204,10	MB 718	653076,80	4211177,20	MB 719	653068,60	4211180,80	MB 720	653054,50	4211174,50
MB 721	653010,30	4211179,80	MB 722	652962,30	4211172,10	MB 723	652945,90	4211177,70	MB 724	652930,50	4211196,20
MB 725	652889,20	4211206,90	MB 726	652823,70	4211237,60	MB 727	652704,20	4211310,90	MB 728	652615,40	4211345,00
MB 729	652586,30	4211365,00	MB 730	652561,80	4211372,70	MB 731	652518,70	4211403,90	MB 732	652483,70	4211416,80
MB 733	652429,10	4211423,10	MB 734	652402,20	4211478,40	MB 735	652384,30	4211531,60	MB 736	652391,20	4211562,70
MB 737	652395,80	4211636,20	MB 738	652390,20	4211658,20	MB 739	652357,50	4211692,80	MB 740	652305,20	4211695,30
MB 741	652222,50	4211670,80	MB 742	652205,80	4211655,30	MB 743	652189,60	4211659,40	MB 744	652150,50	4211691,70
MB 745	652125,20	4211704,90	MB 746	652106,00	4211693,90	MB 747	652092,80	4211678,50	MB 748	652088,60	4211683,60
MB 749	652093,90	4211698,60	MB 750	652085,10	4211714,40	MB 751	652067,70	4211716,90	MB 752	652050,20	4211692,50
MB 753	652004,50	4211718,70	MB 754	651978,00	4211717,80	MB 755	651970,60	4211709,40	MB 756	651918,30	4211692,70
MB 757	651894,40	4211672,60	MB 758	651834,20	4211659,70	MB 759	651763,60	4211620,10	MB 760	651698,20	4211596,80
MB 761	651665,40	4211578,30	MB 762	651624,60	4211570,60	MB 763	651560,70	4211575,00	MB 764	651501,00	4211571,90
MB 765	651483,90	4211575,80	MB 766	651463,70	4211588,50	MB 767	651289,80	4211663,20	MB 768	651241,20	4211696,70
MB 769	651200,90	4211742,20	MB 770	651186,60	4211767,10	MB 771	651161,80	4211892,50	MB 772	651133,10	4211952,10
MB 773	651093,30	4212001,90	MB 774	651071,50	4212014,10	MB 775	651023,70	4212018,90	MB 776	650941,30	4212008,00
MB 777	650833,50	4211922,60	MB 778	650791,00	4211867,60	MB 779	650707,50	4211777,00	MB 780	650644,70	4211734,20
MB 781	650601,10	4211717,90	MB 782	650574,30	4211702,80	MB 783	650560,50	4211689,00	MB 784	650548,80	4211686,90
MB 785	650502,30	4211643,80	MB 786	650492,20	4211642,10	MB 787	650470,40	4211653,80	MB 788	650406,30	4211701,60
MB 789	650357,30	4211713,70	MB 790	650330,90	4211716,20	MB 791	650292,30	4211710,60	MB 792	650269,20	4211699,50
MB 793	650255,10	4211688,60	MB 794	650222,60	4211636,60	MB 795	650198,30	4211610,00	MB 796	650191,60	4211590,40
MB 797	650173,60	4211567,30	MB 798	650114,50	4211510,80	MB 799	650088,30	4211513,30	MB 800	650049,70	4211531,30
MB 801	649997,30	4211593,30	MB 802	649967,00	4211637,30	MB 803	649920,20	4211685,80	MB 804	649861,60	4211714,30
MB 805	649848,00	4211725,60	MB 806	649831,40	4211745,60	MB 807	649820,70	4211770,70	MB 808	649768,60	4211822,30
MB 809	649756,10	4211844,20	MB 810	649649,20	4211933,40	MB 811	649605,80	4211979,40	MB 812	649552,60	4212007,60
MB 813	649429,30	4212056,00	MB 814	649361,60	4212117,30	MB 815	649295,40	4212138,30	MB 816	649135,70	4212209,20
MB 817	649034,40	4212239,10	MB 818	648960,20	4212244,70	MB 819	648890,20	4212227,00	MB 820	648715,10	4212136,40
MB 821	648655,80	4212097,20	MB 822	648634,80	4212070,60	MB 823	648639,20	4212036,80	MB 824	648650,40	4212007,40
MB 825	648706,50	4211949,80	MB 826	648762,50	4211920,40	MB 827	648783,60	4211920,40	MB 828	648828,40	4211903,80
MB 829	648850,80	4211900,80	MB 830	648886,40	4211873,60	MB 831	648920,00	4211859,60	MB 832	648946,00	4211835,00
MB 833	648965,20	4211829,80	MB 834	648994,30	4211805,00	MB 835	649027,90	4211732,80	MB 836	649048,40	4211630,60
MB 837	649042,50	4211612,70	MB 838	649026,60	4211589,00	MB 839	648984,70	4211558,00	MB 840	648916,30	4211529,90
MB 841	648858,40	4211515,50	MB 842	648708,10	4211515,40	MB 843	648617,80	4211524,40	MB 844	648448,80	4211570,20
MB 845	648400,80	4211591,10	MB 846	648368,50	4211613,60	MB 847	648294,70	4211684,30	MB 848	648271,30	4211719,80
MB 849	648200,40	4211800,40	MB 850	648151,30	4211892,40	MB 851	648131,50	4211953,80	MB 852	648137,20	4211984,00
MB 853	648133,60	4212004,40	MB 854	648147,50	4212026,20	MB 855	648153,00	4212044,60	MB 856	648158,50	4212098,70
MB 857	648146,20	4212128,40	MB 858	648120,40	4212136,20	MB 859	648102,00	4212136,50	MB 860	648056,90	4212127,80
MB 861	648028,50	4212107,90	MB 862	648000,10	4212062,40	MB 863	647961,30	4212015,10	MB 864	647942,30	4211968,10
MB 865	647894,40	4211899,20	MB 866	647891,00	4211857,90	MB 867	647877,40	4211829,20	MB 868	647841,00	4211767,20
MB 869	647812,20	4211731,40	MB 870	647734,00	4211665,00	MB 871	647674,20	4211624,00	MB 872	647573,40	4211570,20
MB 873	647471,80	4211534,30	MB 874	647424,60	4211524,50	MB 875	647396,60	4211530,60	MB 876	647382,20	4211547,40
MB 877	647360,70	4211604,80	MB 878	647358,80	4211687,90	MB 879	647364,20	4211713,20	MB 880	647359,50	4211765,80

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MB 881	647350,60	4211788,20	MB 882	647318,30	4211809,70	MB 883	647252,10	4211800,60	MB 884	647212,50	4211775,40
MB 885	647144,50	4211717,60	MB 886	647010,40	4211649,40	MB 887	646908,30	4211578,40	MB 888	646889,00	4211558,60
MB 889	646818,50	4211512,40	MB 890	646779,10	4211510,30	MB 891	646760,60	4211503,50	MB 892	646729,40	4211504,40
MB 893	646690,20	4211513,10	MB 894	646644,50	4211542,80	MB 895	646619,60	4211570,10	MB 896	646519,20	4211637,20
MB 897	646460,70	4211691,90	MB 898	646409,10	4211720,60	MB 899	646351,90	4211777,60	MB 900	646259,80	4211847,80
MB 901	646224,80	4211900,70	MB 902	646201,40	4211916,30	MB 903	646173,50	4211906,00	MB 904	646157,10	4211890,80
MB 905	646140,40	4211843,60	MB 906	646140,00	4211801,40	MB 907	646156,70	4211702,20	MB 908	646184,60	4211608,80
MB 909	646194,30	4211530,00	MB 910	646188,90	4211510,30	MB 911	646181,20	4211504,20	MB 912	646162,20	4211413,30
MB 913	646138,10	4211380,50	MB 914	646113,00	4211369,40	MB 915	646065,10	4211368,80	MB 916	646006,50	4211377,10
MB 917	645962,00	4211388,30	MB 918	645927,70	4211408,60	MB 919	645872,50	4211430,00	MB 920	645773,20	4211431,00
MB 921	645687,50	4211420,00	MB 922	645650,90	4211439,40	MB 923	645636,90	4211455,80	MB 924	645619,50	4211488,30
MB 925	645618,10	4211502,30	MB 926	645633,00	4211592,50	MB 927	645670,90	4211693,60	MB 928	645681,30	4211738,10
MB 929	645724,20	4211847,40	MB 930	645725,70	4211868,10	MB 931	645717,70	4211899,60	MB 932	645685,90	4211990,80
MB 933	645659,30	4212011,40	MB 934	645604,30	4212015,50	MB 935	645498,30	4212001,70	MB 936	645439,30	4211974,80
MB 937	645376,70	4211930,60	MB 938	645317,10	4211866,00	MB 939	645213,80	4211789,60	MB 940	645141,60	4211697,60
MB 941	645110,20	4211647,40	MB 942	645083,80	4211586,90	MB 943	645085,10	4211557,00	MB 944	645099,80	4211519,80
MB 945	645143,70	4211479,20	MB 946	645150,20	4211466,80	MB 947	645174,20	4211460,50	MB 948	645220,90	4211418,70
MB 949	645250,60	4211369,50	MB 950	645260,20	4211366,00	MB 951	645277,10	4211285,30	MB 952	645245,70	4211220,80
MB 953	645132,90	4211116,80	MB 954	645041,60	4211055,80	MB 955	644991,80	4211028,30	MB 956	644941,80	4210989,80
MB 957	644916,10	4210963,80	MB 958	644813,60	4210942,00	MB 959	644764,20	4210936,90	MB 960	644710,60	4210911,30
MB 961	644625,30	4210894,50	MB 962	644494,50	4210894,00	MB 963	644369,90	4210916,30	MB 964	644241,20	4210965,00
MB 965	644208,90	4210970,40	MB 966	644099,30	4211006,50	MB 967	644088,60	4211018,30	MB 968	644055,80	4211038,50
MB 969	644012,90	4211080,40	MB 970	643919,50	4211140,10	MB 971	643867,30	4211154,80	MB 972	643808,50	4211145,40
MB 973	643792,60	4211137,80	MB 974	643761,40	4211106,00	MB 975	643727,00	4211056,00	MB 976	643720,80	4210995,20
MB 977	643730,60	4210969,70	MB 978	643773,80	4210904,90	MB 979	643812,10	4210869,50	MB 980	643834,00	4210840,40
MB 981	643886,20	4210804,10	MB 982	643899,30	4210763,40	MB 983	643885,70	4210698,70	MB 984	643847,70	4210654,30
MB 985	643805,60	4210614,40	MB 986	643743,30	4210565,40	MB 987	643711,40	4210540,80	MB 988	643640,20	4210501,50
MB 989	643613,00	4210473,40	MB 990	643583,50	4210451,80	MB 991	643526,70	4210426,40	MB 992	643498,00	4210430,20
MB 993	643475,00	4210423,30	MB 994	643375,40	4210389,60	MB 995	643333,50	4210369,10	MB 996	643233,90	4210309,60
MB 997	643183,80	4210269,80	MB 998	643118,40	4210228,40	MB 999	643076,50	4210194,70	MB 1000	643059,90	4210164,50
MB 1001	643024,10	4210133,20	MB 1002	642983,80	4210122,90	MB 1003	642911,20	4210114,40	MB 1004	642872,20	4210122,20
MB 1005	642821,20	4210142,70	MB 1006	642805,10	4210156,00	MB 1007	642776,20	4210213,50	MB 1008	642718,90	4210281,90
MB 1009	642693,00	4210324,40	MB 1010	642680,20	4210323,50	MB 1011	642658,20	4210338,80	MB 1012	642628,10	4210347,60
MB 1013	642592,60	4210339,60	MB 1014	642556,00	4210322,90	MB 1015	642250,70	4209933,80	MB 1016	642198,50	4209830,60
MB 1017	642168,10	4209806,80	MB 1018	642097,40	4209801,30	MB 1019	642064,90	4209803,30	MB 1020	642030,80	4209832,60
MB 1021	642004,80	4209868,00	MB 1022	641994,00	4209905,50	MB 1023	642002,50	4209920,60	MB 1024	641997,50	4209950,10
MB 1025	642019,40	4210017,80	MB 1026	642034,70	4210114,70	MB 1027	642038,20	4210355,50	MB 1028	642036,10	4210410,70
MB 1029	642028,30	4210437,60	MB 1030	641996,40	4210465,60	MB 1031	641977,50	4210470,80	MB 1032	641957,90	4210464,80
MB 1033	641876,40	4210414,30	MB 1034	641763,10	4210306,20	MB 1035	641683,10	4210218,80	MB 1036	641638,70	4210181,00
MB 1037	641601,10	4210128,60	MB 1038	641537,20	4210055,60	MB 1039	641499,40	4210024,20	MB 1040	641380,50	4209976,10
MB 1041	641328,70	4209966,80	MB 1042	641236,80	4209977,40	MB 1043	641216,20	4209974,20	MB 1044	641156,30	4209994,80
MB 1045	641112,50	4210016,10	MB 1046	641107,60	4210029,80	MB 1047	640981,20	4210073,60	MB 1048	640908,20	4210131,30
MB 1049	640897,70	4210168,20	MB 1050	640892,40	4210166,60	MB 1051	640872,10	4210246,00	MB 1052	640848,40	4210341,80
MB 1053	640850,20	4210359,00	MB 1054	640824,30	4210437,80	MB 1055	640799,60	4210469,00	MB 1056	640749,60	4210481,40
MB 1057	640692,90	4210475,30	MB 1058	640642,50	4210448,80	MB 1059	640613,00	4210425,10	MB 1060	640557,80	4210397,10
MB 1061	640512,60	4210382,70	MB 1062	640478,80	4210377,80	MB 1063	640371,50	4210441,30	MB 1064	640313,30	4210470,30
MB 1065	640253,30	4210492,30	MB 1066	640197,00	4210529,20	MB 1067	640148,30	4210553,60	MB 1068	640099,90	4210571,00
MB 1069	640053,70	4210579,40	MB 1070	639940,30	4210614,80	MB 1071	639901,70	4210634,00	MB 1072	639865,40	4210637,10

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MB 1073	639800,40	4210665,60	MB 1074	639771,20	4210684,60	MB 1075	639733,20	4210741,80	MB 1076	639715,80	4210825,10
MB 1077	639718,00	4210902,80	MB 1078	639735,40	4210971,50	MB 1079	639761,90	4211030,40	MB 1080	639747,30	4211067,80
MB 1081	639592,40	4211160,20	MB 1082	639530,00	4211174,80	MB 1083	639391,80	4211226,20	MB 1084	639383,90	4211233,40
MB 1085	639290,10	4211252,10	MB 1086	639248,40	4211247,20	MB 1087	639225,40	4211249,30	MB 1088	639184,20	4211270,40
MB 1089	639135,80	4211266,30	MB 1090	639110,30	4211276,20	MB 1091	639071,40	4211272,70	MB 1092	639035,90	4211289,50
MB 1093	639003,40	4211294,30	MB 1094	638957,70	4211318,30	MB 1095	638876,00	4211342,00	MB 1096	638836,70	4211374,60
MB 1097	638821,40	4211405,70	MB 1098	638760,90	4211465,20	MB 1099	638636,70	4211559,50	MB 1100	638630,30	4211572,70
MB 1101	638617,20	4211583,30	MB 1102	638595,60	4211592,30	MB 1103	638554,40	4211633,90	MB 1104	638488,10	4211672,20
MB 1105	638466,90	4211669,30	MB 1106	638446,90	4211673,00	MB 1107	638401,30	4211694,60	MB 1108	638366,30	4211702,40
MB 1109	638326,80	4211700,40	MB 1110	638301,50	4211693,60	MB 1111	638278,00	4211675,70	MB 1112	638266,50	4211657,40
MB 1113	638250,70	4211617,50	MB 1114	638246,90	4211589,20	MB 1115	638250,90	4211559,20	MB 1116	638240,20	4211449,40
MB 1117	638222,30	4211409,60	MB 1118	638144,10	4211318,30	MB 1119	638082,10	4211218,70	MB 1120	638080,70	4211209,40
MB 1121	638095,10	4211164,20	MB 1122	638057,80	4211093,50	MB 1123	638056,40	4211064,60	MB 1124	638050,40	4211049,60
MB 1125	638019,90	4211026,60	MB 1126	637993,20	4211015,80	MB 1127	637889,00	4211001,90	MB 1128	637825,40	4211002,00
MB 1129	637809,20	4210994,60	MB 1130	637797,50	4211001,00	MB 1131	637753,30	4211000,60	MB 1132	637706,90	4210975,80
MB 1133	637637,30	4210947,70	MB 1134	637610,30	4210945,30	MB 1135	637596,30	4210935,30	MB 1136	637557,70	4210929,40
MB 1137	637354,40	4210983,00	MB 1138	637323,50	4211009,80	MB 1139	637311,70	4211031,90	MB 1140	637300,00	4211073,20
MB 1141	637283,70	4211103,20	MB 1142	637278,90	4211108,80	MB 1143	637270,90	4211108,00	MB 1144	637258,00	4211093,30
MB 1145	637254,20	4211073,50	MB 1146	637262,10	4211053,50	MB 1147	637278,50	4211042,40	MB 1148	637301,60	4210993,30
MB 1149	637303,60	4210984,30	MB 1150	637295,80	4210964,80	MB 1151	637253,80	4210944,00	MB 1152	637218,00	4210935,80
MB 1153	637118,00	4210966,60	MB 1154	637072,30	4210958,60	MB 1155	637053,60	4210943,20	MB 1156	637046,40	4210929,80
MB 1157	637035,10	4210750,90	MB 1158	637007,20	4210718,30	MB 1159	636951,20	4210683,60	MB 1160	636868,70	4210669,10
MB 1161	636821,40	4210669,10	MB 1162	636792,40	4210677,50	MB 1163	636780,40	4210688,10	MB 1164	636760,60	4210694,50
MB 1165	636751,90	4210704,60	MB 1166	636692,70	4210717,70	MB 1167	636660,60	4210719,70	MB 1168	636619,30	4210718,60
MB 1169	636558,30	4210709,10	MB 1170	636458,40	4210671,30	MB 1171	636375,20	4210677,00	MB 1172	636301,00	4210704,40
MB 1173	636251,20	4210727,40	MB 1174	636238,60	4210737,60	MB 1175	636214,30	4210743,80	MB 1176	636174,70	4210762,40
MB 1177	636130,50	4210794,60	MB 1178	636085,00	4210818,00	MB 1179	636058,20	4210825,60	MB 1180	636004,50	4210863,20
MB 1181	635862,40	4210935,50	MB 1182	635809,20	4210955,90	MB 1183	635756,50	4210958,40	MB 1184	635705,70	4210937,60
MB 1185	635639,60	4210932,60	MB 1186	635600,50	4210917,80	MB 1187	635569,30	4210912,00	MB 1188	635544,70	4210922,40
MB 1189	635497,80	4210930,80	MB 1190	635485,20	4210956,00	MB 1191	635490,50	4210992,70	MB 1192	635500,20	4211015,80
MB 1193	635548,20	4211083,90	MB 1194	635549,50	4211093,00	MB 1195	635543,50	4211098,50	MB 1196	635507,80	4211114,20
MB 1197	635449,30	4211114,20	MB 1198	635404,70	4211108,60	MB 1199	635344,90	4211092,80	MB 1200	635328,30	4211101,10
MB 1201	635305,40	4211101,40	MB 1202	635257,70	4211088,00	MB 1203	635183,40	4211082,40	MB 1204	635164,00	4211085,70
MB 1205	635152,80	4211105,70	MB 1206	635142,80	4211109,30	MB 1207	635135,40	4211145,20	MB 1208	635150,90	4211204,80
MB 1209	635163,80	4211236,40	MB 1210	635203,40	4211270,30	MB 1211	635217,40	4211295,80	MB 1212	635201,40	4211339,80
MB 1213	635175,70	4211367,90	MB 1214	635119,30	4211414,30	MB 1215	635096,00	4211441,50	MB 1216	635059,40	4211460,70
MB 1217	634980,20	4211524,00	MB 1218	634920,00	4211549,20	MB 1219	634915,40	4211576,50	MB 1220	634924,20	4211583,40
MB 1221	634870,70	4211643,40	MB 1222	634865,30	4211639,80	MB 1223	634858,70	4211644,40	MB 1224	634801,30	4211701,70
MB 1225	634766,20	4211766,50	MB 1226	634743,00	4211851,20	MB 1227	634741,50	4211886,90	MB 1228	634752,60	4211923,40
MB 1229	634751,40	4211942,10	MB 1230	634699,80	4211910,40	MB 1231	634691,00	4211891,80	MB 1232	634680,50	4211884,30
MB 1233	634664,00	4211879,90	MB 1234	634658,80	4211856,90	MB 1235	634624,40	4211814,60	MB 1236	634606,50	4211811,80
MB 1237	634582,60	4211799,80	MB 1238	634546,90	4211809,80	MB 1239	634519,80	4211826,10	MB 1240	634515,70	4211835,50
MB 1241	634526,50	4211841,20	MB 1242	634516,70	4211845,80	MB 1243	634518,60	4211857,40	MB 1244	634472,80	4211946,30
MB 1245	634468,40	4212014,30	MB 1246	634481,80	4212057,80	MB 1247	634496,30	4212076,20	MB 1248	634512,60	4212082,20
MB 1249	634534,50	4212139,20	MB 1250	634538,30	4212167,30	MB 1251	634530,40	4212288,40	MB 1252	634524,20	4212317,50
MB 1253	634480,40	4212305,70	MB 1254	634450,50	4212283,30	MB 1255	634442,60	4212274,20	MB 1256	634440,30	4212251,60
MB 1257	634417,80	4212225,20	MB 1258	634368,50	4212221,20	MB 1259	634341,00	4212246,00	MB 1260	634284,40	4212312,50
MB 1261	634275,10	4212336,70	MB 1262	634281,20	4212377,20	MB 1263	634298,70	4212419,80	MB 1264	634288,70	4212434,80

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MB 1265	634270,70	4212447,40	MB 1266	634236,50	4212465,40	MB 1267	634230,20	4212456,20	MB 1268	634175,70	4212483,40
MB 1269	634138,20	4212491,90	MB 1270	634127,60	4212487,50	MB 1271	634100,00	4212492,90	MB 1272	634086,70	4212482,80
MB 1273	634071,30	4212482,70	MB 1274	634055,20	4212453,40	MB 1275	634027,20	4212431,90	MB 1276	633991,60	4212433,70
MB 1277	633970,20	4212440,90	MB 1278	633959,70	4212450,40	MB 1279	633934,70	4212484,90	MB 1280	633918,70	4212521,90
MB 1281	633900,50	4212640,10	MB 1282	633895,00	4212654,00	MB 1283	633894,50	4212687,20	MB 1284	633903,60	4212731,40
MB 1285	633919,20	4212766,60	MB 1286	633918,20	4212788,50	MB 1287	633939,40	4212819,90	MB 1288	634015,10	4212894,30
MB 1289	634012,00	4212901,10	MB 1290	633986,30	4212912,10	MB 1291	633959,60	4212935,00	MB 1292	633938,00	4212937,80
MB 1293	633923,10	4212946,70	MB 1294	633893,60	4212953,50	MB 1295	633821,60	4212990,70	MB 1296	633785,60	4213000,70
MB 1297	633729,00	4213060,30	MB 1298	633713,60	4213086,90	MB 1299	633699,50	4213089,90	MB 1300	633685,60	4213142,80
MB 1301	633635,70	4213175,40	MB 1302	633567,70	4213190,40	MB 1303	633523,10	4213191,00	MB 1304	633489,60	4213201,40
MB 1305	633399,80	4213172,00	MB 1306	633375,70	4213159,20	MB 1307	633359,40	4213143,50	MB 1308	633315,10	4213130,60
MB 1309	633299,40	4213130,40	MB 1310	633209,00	4213179,80	MB 1311	633158,30	4213228,90	MB 1312	633137,00	4213232,00
MB 1313	633138,00	4213251,20	MB 1314	633035,30	4213357,30	MB 1315	633002,00	4213372,40	MB 1316	632985,10	4213389,00
MB 1317	632952,80	4213409,40	MB 1318	632918,60	4213446,00	MB 1319	632884,40	4213466,30	MB 1320	632855,60	4213479,60
MB 1321	632837,30	4213482,20	MB 1322	632814,10	4213478,70	MB 1323	632804,50	4213493,80	MB 1324	632783,60	4213501,00
MB 1325	632703,50	4213483,20	MB 1326	632567,30	4213518,40	MB 1327	632704,30	4213594,00	MB 1328	632720,50	4213562,50
MB 1329	632736,80	4213553,00									

Tramo EC (Embalse de la Cierva)

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
EC 1	630936,80	4214710,00	EC 2	630947,00	4214710,80	EC 3	630925,70	4214687,90	EC 4	630944,20	4214666,90
EC 5	630932,70	4214649,90	EC 6	630986,20	4214613,90	EC 7	630998,20	4214614,40	EC 8	631006,70	4214665,40
EC 9	631028,70	4214658,40	EC 10	631043,20	4214671,40	EC 11	631039,20	4214678,90	EC 12	631044,50	4214686,50
EC 13	631050,70	4214678,40	EC 14	631075,40	4214674,10	EC 15	631083,10	4214680,60	EC 16	631085,30	4214678,10
EC 17	631086,70	4214667,40	EC 18	631050,20	4214620,90	EC 19	631048,90	4214604,50	EC 20	631053,80	4214596,50
EC 21	631047,10	4214586,30	EC 22	631031,60	4214582,40	EC 23	631029,80	4214571,70	EC 24	631018,80	4214560,70
EC 25	631021,30	4214547,00	EC 26	631055,10	4214538,10	EC 27	631085,60	4214547,80	EC 28	631094,40	4214532,20
EC 29	631104,00	4214530,90	EC 30	631154,40	4214499,90	EC 31	631207,70	4214487,90	EC 32	631237,30	4214486,40
EC 33	631258,00	4214499,90	EC 34	631272,80	4214519,40	EC 35	631299,50	4214533,90	EC 36	631330,50	4214526,40
EC 37	631445,60	4214436,70	EC 38	631515,70	4214412,70	EC 39	631617,90	4214365,50	EC 40	631701,90	4214353,90
EC 41	631788,00	4214349,90	EC 42	631823,60	4214293,40	EC 43	631826,50	4214266,40	EC 44	631838,40	4214230,90
EC 45	631875,50	4214211,90	EC 46	631909,70	4214227,90	EC 47	631927,50	4214260,90	EC 48	631931,90	4214299,40
EC 49	631940,80	4214321,40	EC 50	631972,00	4214355,90	EC 51	632087,70	4214373,60	EC 52	632102,50	4214396,60
EC 53	632120,70	4214407,70	EC 54	632098,60	4214410,70	EC 55	632103,20	4214424,80	EC 56	632116,20	4214426,90
EC 57	632107,50	4214439,60	EC 58	632163,30	4214451,50	EC 59	632183,60	4214465,70	EC 60	632184,30	4214471,70
EC 61	632147,80	4214530,00	EC 62	632185,90	4214538,00	EC 63	632205,70	4214532,50	EC 64	632231,60	4214548,30
EC 65	632231,80	4214585,50	EC 66	632248,30	4214592,80	EC 67	632281,30	4214591,40	EC 68	632305,10	4214609,80
EC 69	632317,80	4214649,20	EC 70	632307,60	4214686,00	EC 71	632322,80	4214694,10	EC 72	632331,90	4214645,10
EC 73	632341,90	4214628,90	EC 74	632337,70	4214602,30	EC 75	632327,50	4214589,80	EC 76	632335,00	4214550,00
EC 77	632341,00	4214542,40	EC 78	632369,20	4214533,50	EC 79	632362,40	4214516,70	EC 80	632366,00	4214506,90
EC 81	632385,40	4214512,00	EC 82	632384,80	4214485,40	EC 83	632400,70	4214454,30	EC 84	632426,40	4214446,00
EC 85	632503,80	4214439,90	EC 86	632491,70	4214401,20	EC 87	632495,50	4214388,30	EC 88	632537,20	4214358,80
EC 89	632552,40	4214372,40	EC 90	632558,50	4214363,30	EC 91	632567,50	4214362,60	EC 92	632566,80	4214343,60
EC 93	632560,00	4214325,40	EC 94	632534,90	4214301,10	EC 95	632525,10	4214273,10	EC 96	632479,60	4214198,80
EC 97	632478,10	4214138,90	EC 98	632469,70	4214114,60	EC 99	632481,10	4214088,10	EC 100	632483,40	4214067,60
EC 101	632479,60	4214057,70	EC 102	632482,00	4214039,60	EC 103	632471,40	4214030,90	EC 104	632516,70	4214031,20
EC 105	632602,40	4214045,60	EC 106	632662,60	4214111,10	EC 107	632690,40	4214091,10	EC 108	632708,60	4214085,00

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
EC 109	632741,20	4214097,90	EC 110	632754,10	4214091,90	EC 111	632749,50	4214074,80	EC 112	632764,80	4214060,40
EC 113	632775,50	4214060,70	EC 114	632779,00	4214070,20	EC 115	632805,80	4214062,20	EC 116	632837,60	4214080,30
EC 117	632861,10	4214050,40	EC 118	632837,80	4214038,20	EC 119	632842,10	4214021,00	EC 120	632853,60	4214022,60
EC 121	632878,50	4213990,80	EC 122	632867,80	4213952,00	EC 123	632888,50	4213952,90	EC 124	632880,50	4213865,30
EC 125	632853,40	4213853,80	EC 126	632790,50	4213864,40	EC 127	632760,90	4213875,00	EC 128	632688,80	4213884,70
EC 129	632655,40	4213879,00	EC 130	632600,20	4213850,90	EC 131	632574,00	4213822,20	EC 132	632566,00	4213784,30
EC 133	632569,90	4213764,30	EC 134	632585,70	4213746,10	EC 135	632656,70	4213703,30	EC 136	632688,70	4213646,20
EC 137	632673,40	4213614,40	EC 138	632689,90	4213590,80	EC 139	632704,30	4213597,80	EC 140	632704,30	4213594,00
EC 141	632563,70	4213519,40	EC 142	632550,50	4213505,00	EC 143	632480,30	4213511,60	EC 144	632410,40	4213538,40
EC 145	632334,50	4213632,00	EC 146	632310,30	4213696,70	EC 147	632275,20	4213704,80	EC 148	632174,90	4213705,50
EC 149	632164,60	4213698,20	EC 150	632126,60	4213691,30	EC 151	632118,80	4213696,70	EC 152	632117,30	4213712,50
EC 153	632122,60	4213739,80	EC 154	632132,50	4213754,50	EC 155	632130,20	4213760,70	EC 156	632110,00	4213753,60
EC 157	632092,30	4213774,80	EC 158	632031,30	4213791,60	EC 159	632017,30	4213786,40	EC 160	631989,40	4213808,60
EC 161	631950,70	4213817,00	EC 162	631939,90	4213807,20	EC 163	631937,00	4213787,60	EC 164	631928,50	4213780,30
EC 165	631922,60	4213785,30	EC 166	631904,60	4213786,20	EC 167	631864,80	4213766,10	EC 168	631852,50	4213771,00
EC 169	631848,20	4213759,00	EC 170	631853,90	4213734,60	EC 171	631837,10	4213729,80	EC 172	631797,40	4213730,60
EC 173	631795,40	4213723,00	EC 174	631785,10	4213730,40	EC 175	631775,80	4213730,40	EC 176	631755,20	4213709,90
EC 177	631742,20	4213714,40	EC 178	631730,40	4213702,60	EC 179	631727,80	4213713,70	EC 180	631711,70	4213716,40
EC 181	631680,60	4213705,70	EC 182	631669,60	4213690,10	EC 183	631660,60	4213691,50	EC 184	631629,80	4213680,60
EC 185	631630,70	4213688,00	EC 186	631645,90	4213693,80	EC 187	631675,00	4213716,20	EC 188	631749,80	4213751,10
EC 189	631808,20	4213791,00	EC 190	631838,50	4213828,80	EC 191	631834,50	4213891,40	EC 192	631823,50	4213930,40
EC 193	631799,80	4213961,90	EC 194	631765,20	4213976,40	EC 195	631713,20	4213969,90	EC 196	631631,20	4213968,40
EC 197	631602,90	4213980,90	EC 198	631576,10	4214032,80	EC 199	631484,20	4214056,80	EC 200	631427,30	4214058,30
EC 201	631410,00	4214082,30	EC 202	631365,80	4214121,80	EC 203	631353,20	4214142,30	EC 204	631328,00	4214154,80
EC 205	631299,00	4214145,40	EC 206	631263,70	4214109,30	EC 207	631230,60	4214117,80	EC 208	631203,00	4214150,80
EC 209	631106,30	4214161,80	EC 210	631043,20	4214129,40	EC 211	631009,20	4214084,90	EC 212	630976,50	4213991,80
EC 213	630969,30	4213939,10	EC 214	631004,50	4213926,30	EC 215	631007,90	4213879,10	EC 216	631020,50	4213844,60
EC 217	631012,50	4213828,10	EC 218	630995,80	4213824,50	EC 219	630965,70	4213855,20	EC 220	630947,00	4213858,70
EC 221	630897,30	4213830,70	EC 222	630857,50	4213790,50	EC 223	630839,20	4213775,20	EC 224	630825,30	4213770,20
EC 225	630814,90	4213751,70	EC 226	630738,40	4213741,20	EC 227	630719,70	4213761,80	EC 228	630683,20	4213842,40
EC 229	630656,40	4213878,50	EC 230	630639,30	4213884,00	EC 231	630641,60	4213894,40	EC 232	630630,10	4213909,60
EC 233	630607,30	4213916,00	EC 234	630562,90	4213910,10	EC 235	630593,40	4213967,20	EC 236	630580,60	4213984,80
EC 237	630552,50	4213972,30	EC 238	630507,10	4214001,70	EC 239	630491,40	4214024,10	EC 240	630510,70	4214045,00
EC 241	630533,00	4214041,00	EC 242	630559,50	4214054,40	EC 243	630580,30	4214049,10	EC 244	630585,10	4214052,30
EC 245	630641,50	4214051,90	EC 246	630705,00	4214063,60	EC 247	630734,10	4214060,30	EC 248	630736,50	4214068,40
EC 249	630729,10	4214082,00	EC 250	630704,80	4214096,00	EC 251	630667,50	4214090,60	EC 252	630653,50	4214094,50
EC 253	630645,90	4214102,00	EC 254	630641,60	4214116,60	EC 255	630624,20	4214130,40	EC 256	630602,60	4214129,60
EC 257	630568,60	4214151,20	EC 258	630545,50	4214151,40	EC 259	630526,50	4214159,70	EC 260	630505,50	4214184,00
EC 261	630482,40	4214199,40	EC 262	630478,70	4214211,20	EC 263	630484,70	4214238,00	EC 264	630478,50	4214247,60
EC 265	630464,30	4214257,00	EC 266	630435,90	4214250,50	EC 267	630433,20	4214268,10	EC 268	630450,90	4214292,40
EC 269	630457,40	4214292,80	EC 270	630475,80	4214277,50	EC 271	630499,10	4214273,20	EC 272	630513,40	4214260,00
EC 273	630522,10	4214214,90	EC 274	630532,70	4214196,70	EC 275	630548,70	4214189,40	EC 276	630599,60	4214184,70
EC 277	630655,60	4214153,50	EC 278	630665,60	4214154,80	EC 279	630702,90	4214177,80	EC 280	630707,30	4214198,30
EC 281	630679,30	4214247,30	EC 282	630661,60	4214266,30	EC 283	630646,80	4214301,80	EC 284	630643,80	4214326,80
EC 285	630658,60	4214340,30	EC 286	630751,60	4214387,30	EC 287	630801,80	4214424,30	EC 288	630795,40	4214474,90
EC 289	630769,40	4214526,00	EC 290	630655,80	4214661,10	EC 291	630728,60	4214702,40	EC 292	630788,00	4214725,60
EC 293	630836,10	4214708,90	EC 294	630873,80	4214712,20	EC 295	630893,50	4214731,50	EC 296	630925,00	4214718,60

Tramo MA (tramo alto del Río Mula)

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MA 1	630201,90	4213452,10	MA 2	630142,90	4213407,90	MA 3	630123,00	4213383,30	MA 4	630116,40	4213384,40
MA 5	630087,40	4213367,80	MA 6	630048,80	4213356,00	MA 7	630045,40	4213349,60	MA 8	630040,20	4213354,20
MA 9	630046,60	4213366,10	MA 10	630042,70	4213387,00	MA 11	629894,70	4213432,00	MA 12	629835,40	4213425,00
MA 13	629778,00	4213382,00	MA 14	629736,10	4213359,60	MA 15	629718,50	4213337,00	MA 16	629706,90	4213307,00
MA 17	629707,80	4213291,30	MA 18	629727,50	4213247,10	MA 19	629792,40	4213158,40	MA 20	629819,70	4213106,60
MA 21	629818,60	4213090,40	MA 22	629773,60	4213049,20	MA 23	629729,10	4213045,80	MA 24	629695,20	4213053,90
MA 25	629666,90	4213068,40	MA 26	629602,70	4213079,40	MA 27	629548,60	4213066,10	MA 28	629445,70	4213050,40
MA 29	629424,70	4213039,00	MA 30	629415,50	4213025,00	MA 31	629378,20	4213010,00	MA 32	629369,80	4213002,70
MA 33	629366,00	4212987,70	MA 34	629300,40	4212956,50	MA 35	629295,50	4212952,10	MA 36	629297,80	4212941,10
MA 37	629275,20	4212934,20	MA 38	629240,80	4212938,20	MA 39	629218,20	4212935,00	MA 40	629186,70	4212922,00
MA 41	629168,50	4212922,00	MA 42	629159,80	4212912,60	MA 43	629140,90	4212904,60	MA 44	629117,00	4212916,10
MA 45	629108,00	4212926,30	MA 46	629079,70	4212928,50	MA 47	629059,40	4212935,60	MA 48	629040,20	4212933,70
MA 49	629018,90	4212908,40	MA 50	629009,50	4212886,50	MA 51	629016,90	4212858,00	MA 52	629025,20	4212847,60
MA 53	629035,90	4212802,40	MA 54	629071,00	4212732,20	MA 55	629091,00	4212696,50	MA 56	629129,90	4212645,10
MA 57	629145,80	4212611,90	MA 58	629152,60	4212609,00	MA 59	629154,40	4212596,10	MA 60	629083,40	4212502,90
MA 61	628988,30	4212438,60	MA 62	628927,80	4212436,60	MA 63	628839,40	4212482,80	MA 64	628811,30	4212513,50
MA 65	628793,60	4212525,70	MA 66	628735,10	4212554,10	MA 67	628670,40	4212557,60	MA 68	628635,00	4212554,40
MA 69	628637,20	4212563,40	MA 70	628597,50	4212566,20	MA 71	628522,90	4212556,30	MA 72	628485,30	4212542,00
MA 73	628431,00	4212498,40	MA 74	628390,50	4212444,40	MA 75	628335,60	4212386,90	MA 76	628281,10	4212318,40
MA 77	628251,70	4212294,40	MA 78	628187,50	4212256,40	MA 79	628129,20	4212229,80	MA 80	628087,30	4212224,70
MA 81	628055,30	4212234,00	MA 82	628017,30	4212246,60	MA 83	627967,40	4212275,90	MA 84	627958,30	4212285,80
MA 85	627915,90	4212365,40	MA 86	627904,20	4212401,50	MA 87	627901,10	4212428,30	MA 88	627905,50	4212463,40
MA 89	627893,10	4212505,90	MA 90	627876,20	4212506,20	MA 91	627856,10	4212489,60	MA 92	627861,10	4212440,60
MA 93	627853,70	4212409,50	MA 94	627835,70	4212393,80	MA 95	627780,20	4212386,90	MA 96	627759,40	4212378,70
MA 97	627753,20	4212371,80	MA 98	627739,80	4212383,30	MA 99	627708,90	4212390,40	MA 100	627685,80	4212414,50
MA 101	627649,80	4212432,10	MA 102	627636,80	4212450,90	MA 103	627636,60	4212458,00	MA 104	627649,00	4212472,60
MA 105	627662,20	4212506,90	MA 106	627670,40	4212577,90	MA 107	627643,00	4212692,40	MA 108	627631,50	4212702,40
MA 109	627620,00	4212705,30	MA 110	627559,80	4212702,70	MA 111	627524,20	4212689,10	MA 112	627305,70	4212563,60
MA 113	627139,20	4212445,10	MA 114	627030,80	4212385,80	MA 115	626999,40	4212379,60	MA 116	626957,80	4212388,00
MA 117	626910,80	4212413,10	MA 118	626850,60	4212463,60	MA 119	626818,20	4212475,30	MA 120	626781,70	4212504,80
MA 121	626761,70	4212532,40	MA 122	626678,50	4212607,00	MA 123	626604,00	4212644,80	MA 124	626525,70	4212675,30
MA 125	626381,90	4212716,10	MA 126	626317,30	4212710,60	MA 127	626265,90	4212718,60	MA 128	626178,40	4212753,60
MA 129	626164,20	4212769,80	MA 130	626119,10	4212795,00	MA 131	626071,00	4212812,90	MA 132	625982,70	4212793,40
MA 133	625911,70	4212743,20	MA 134	625758,80	4212745,00	MA 135	625734,90	4212740,60	MA 136	625729,80	4212733,80
MA 137	625711,50	4212729,50	MA 138	625698,00	4212719,10	MA 139	625690,90	4212682,90	MA 140	625697,50	4212663,90
MA 141	625714,10	4212655,20	MA 142	625733,10	4212636,50	MA 143	625742,00	4212597,50	MA 144	625702,30	4212569,80
MA 145	625650,10	4212558,00	MA 146	625614,40	4212580,00	MA 147	625591,90	4212605,40	MA 148	625573,50	4212640,00
MA 149	625570,20	4212664,10	MA 150	625551,40	4212701,50	MA 151	625522,40	4212733,70	MA 152	625506,50	4212778,90
MA 153	625458,90	4212814,30	MA 154	625411,10	4212837,30	MA 155	625333,60	4212854,20	MA 156	625305,80	4212844,70
MA 157	625266,50	4212814,90	MA 158	625247,30	4212788,70	MA 159	625241,60	4212737,10	MA 160	625246,10	4212728,50
MA 161	625228,70	4212705,30	MA 162	625173,60	4212671,80	MA 163	625159,20	4212669,40	MA 164	625113,40	4212677,70
MA 165	625089,10	4212672,70	MA 166	625028,70	4212676,30	MA 167	624993,50	4212695,40	MA 168	624970,30	4212726,50
MA 169	624956,10	4212760,70	MA 170	624917,00	4212781,60	MA 171	624882,40	4212788,90	MA 172	624853,20	4212783,40
MA 173	624801,80	4212758,90	MA 174	624771,20	4212729,30	MA 175	624748,80	4212694,00	MA 176	624732,10	4212641,30
MA 177	624734,80	4212634,60	MA 178	624750,50	4212634,00	MA 179	624739,70	4212609,60	MA 180	624737,60	4212589,00
MA 181	624742,60	4212543,40	MA 182	624650,80	4212428,70	MA 183	624645,20	4212412,00	MA 184	624641,40	4212395,60

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MA 185	624648,60	4212356,70	MA 186	624672,00	4212307,00	MA 187	624700,70	4212276,40	MA 188	624709,90	4212236,80
MA 189	624706,30	4212204,50	MA 190	624694,40	4212164,20	MA 191	624673,20	4212111,80	MA 192	624659,90	4212096,80
MA 193	624604,60	4212052,60	MA 194	624543,00	4212020,60	MA 195	624513,60	4212008,60	MA 196	624458,00	4212001,20
MA 197	624370,80	4212027,90	MA 198	624332,60	4212044,80	MA 199	624287,40	4212080,00	MA 200	624229,40	4212141,90
MA 201	624192,40	4212143,90	MA 202	624156,50	4212114,70	MA 203	624120,10	4212055,90	MA 204	624119,20	4212011,30
MA 205	624109,70	4211981,60	MA 206	624100,80	4211914,80	MA 207	624083,20	4211874,90	MA 208	624050,80	4211835,60
MA 209	624022,80	4211815,40	MA 210	624001,30	4211807,20	MA 211	623972,20	4211773,90	MA 212	623944,80	4211762,90
MA 213	623932,30	4211770,80	MA 214	623876,60	4211748,20	MA 215	623863,10	4211751,60	MA 216	623838,10	4211746,00
MA 217	623739,10	4211760,00	MA 218	623687,90	4211747,50	MA 219	623622,00	4211696,80	MA 220	623585,90	4211683,50
MA 221	623574,60	4211690,60	MA 222	623566,40	4211704,80	MA 223	623428,30	4211796,60	MA 224	623368,90	4211799,10
MA 225	623360,90	4211796,80	MA 226	623313,20	4211749,40	MA 227	623268,30	4211726,00	MA 228	623252,70	4211707,10
MA 229	623239,20	4211698,50	MA 230	623208,40	4211695,00	MA 231	623159,30	4211677,50	MA 232	622984,20	4211599,90
MA 233	622939,30	4211571,00	MA 234	622915,30	4211549,10	MA 235	622896,60	4211539,90	MA 236	622822,50	4211524,40
MA 237	622756,50	4211502,20	MA 238	622732,20	4211482,40	MA 239	622720,50	4211455,10	MA 240	622697,80	4211437,00
MA 241	622653,40	4211425,70	MA 242	622624,60	4211424,30	MA 243	622563,90	4211438,80	MA 244	622542,90	4211448,70
MA 245	622514,40	4211450,50	MA 246	622456,20	4211425,50	MA 247	622383,00	4211418,60	MA 248	622351,30	4211410,90
MA 249	622270,00	4211364,30	MA 250	622205,90	4211305,60	MA 251	622198,10	4211292,80	MA 252	622123,80	4211243,00
MA 253	622044,60	4211211,40	MA 254	621987,70	4211199,60	MA 255	621803,50	4211217,90	MA 256	621768,70	4211229,30
MA 257	621730,70	4211233,40	MA 258	621688,20	4211262,80	MA 259	621616,60	4211332,30	MA 260	621561,70	4211374,50
MA 261	621519,10	4211440,60	MA 262	621271,10	4211450,50	MA 263	621211,30	4211444,40	MA 264	621194,00	4211436,20
MA 265	621169,50	4211411,50	MA 266	621126,70	4211339,70	MA 267	621101,80	4211317,00	MA 268	621096,40	4211271,90
MA 269	621042,30	4211180,60	MA 270	621024,90	4211142,70	MA 271	621018,80	4211138,40	MA 272	620959,30	4211105,40
MA 273	620912,20	4211087,40	MA 274	620764,00	4211058,00	MA 275	620702,80	4211024,90	MA 276	620677,10	4211020,40
MA 277	620650,60	4211008,60	MA 278	620623,20	4210986,40	MA 279	620602,00	4210981,60	MA 280	620580,50	4210993,00
MA 281	620544,20	4210982,80	MA 282	620526,90	4210964,70	MA 283	620452,10	4210963,40	MA 284	620443,00	4210955,60
MA 285	620442,20	4210947,10	MA 286	620426,00	4210935,30	MA 287	620380,40	4210913,50	MA 288	620341,20	4210901,30
MA 289	620328,20	4210891,20	MA 290	620317,70	4210893,00	MA 291	620305,50	4210880,00	MA 292	620270,40	4210876,00
MA 293	620257,90	4210860,60	MA 294	620248,20	4210860,40	MA 295	620232,50	4210847,80	MA 296	620224,60	4210833,30
MA 297	620224,20	4210814,40	MA 298	620215,10	4210805,40	MA 299	620218,20	4210785,40	MA 300	620208,90	4210770,50
MA 301	620208,50	4210756,50	MA 302	620200,80	4210738,40	MA 303	620191,50	4210731,80	MA 304	620188,40	4210710,50
MA 305	620135,00	4210676,00	MA 306	620130,00	4210645,90	MA 307	620086,90	4210609,80	MA 308	620015,40	4210586,60
MA 309	619948,20	4210601,10	MA 310	619934,00	4210608,40	MA 311	619921,90	4210630,30	MA 312	619900,50	4210641,00
MA 313	619865,10	4210628,90	MA 314	619813,90	4210477,40	MA 315	619791,40	4210438,80	MA 316	619767,70	4210404,50
MA 317	619689,80	4210330,80	MA 318	619675,40	4210277,90	MA 319	619638,70	4210250,80	MA 320	619611,20	4210248,10
MA 321	619575,90	4210229,30	MA 322	619473,10	4210218,60	MA 323	619388,90	4210222,40	MA 324	619354,30	4210229,70
MA 325	619320,00	4210228,90	MA 326	619300,40	4210218,80	MA 327	619270,70	4210186,10	MA 328	619243,20	4210173,30
MA 329	619213,30	4210166,20	MA 330	619171,10	4210165,50	MA 331	619136,90	4210159,00	MA 332	619063,30	4210178,00
MA 333	619041,40	4210191,10	MA 334	619002,30	4210172,20	MA 335	618938,40	4210151,00	MA 336	618907,80	4210133,40
MA 337	618844,10	4210123,50	MA 338	618803,40	4210131,70	MA 339	618770,30	4210145,00	MA 340	618757,10	4210157,10
MA 341	618702,80	4210247,70	MA 342	618699,90	4210269,40	MA 343	618686,90	4210285,40	MA 344	618658,90	4210297,40
MA 345	618641,70	4210315,90	MA 346	618598,60	4210303,20	MA 347	618576,00	4210316,40	MA 348	618466,30	4210315,40
MA 349	618400,00	4210326,20	MA 350	618370,80	4210322,60	MA 351	618350,70	4210314,40	MA 352	618323,10	4210315,70
MA 353	618274,80	4210322,90	MA 354	618229,20	4210341,40	MA 355	618159,20	4210360,90	MA 356	618144,20	4210357,90
MA 357	618131,80	4210348,90	MA 358	618116,20	4210325,40	MA 359	618087,10	4210241,50	MA 360	618063,50	4210206,20
MA 361	618050,00	4210169,50	MA 362	617955,30	4210063,00	MA 363	617936,20	4210030,40	MA 364	617919,30	4210018,60
MA 365	617916,50	4210000,10	MA 366	617891,10	4209981,70	MA 367	617805,30	4209896,80	MA 368	617775,30	4209874,30
MA 369	617706,20	4209839,70	MA 370	617550,40	4209744,30	MA 371	617336,50	4209665,30	MA 372	617266,30	4209654,80
MA 373	617186,70	4209654,90	MA 374	617132,10	4209639,60	MA 375	617081,10	4209635,30	MA 376	617050,80	4209625,00

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MA 377	617021,50	4209631,50	MA 378	616948,30	4209667,50	MA 379	616934,30	4209683,70	MA 380	616909,50	4209678,10
MA 381	616902,00	4209666,60	MA 382	616892,80	4209663,90	MA 383	616860,80	4209669,40	MA 384	616844,20	4209658,60
MA 385	616829,70	4209663,90	MA 386	616820,20	4209661,70	MA 387	616808,40	4209651,00	MA 388	616775,10	4209639,40
MA 389	616718,80	4209628,30	MA 390	616702,80	4209607,60	MA 391	616674,50	4209584,70	MA 392	616647,40	4209501,40
MA 393	616629,60	4209493,60	MA 394	616565,30	4209505,50	MA 395	616551,40	4209524,20	MA 396	616538,00	4209526,40
MA 397	616534,30	4209518,10	MA 398	616525,70	4209516,60	MA 399	616431,50	4209549,50	MA 400	616399,20	4209552,40
MA 401	616371,40	4209533,10	MA 402	616362,60	4209500,80	MA 403	616365,20	4209474,20	MA 404	616328,80	4209461,20
MA 405	616315,10	4209437,00	MA 406	616314,10	4209419,90	MA 407	616294,60	4209402,20	MA 408	616259,80	4209397,80
MA 409	616255,30	4209419,90	MA 410	616220,30	4209432,30	MA 411	616201,10	4209428,80	MA 412	616192,90	4209398,40
MA 413	616193,90	4209370,40	MA 414	616199,40	4209356,70	MA 415	616194,60	4209345,70	MA 416	616167,20	4209296,60
MA 417	616140,20	4209280,30	MA 418	616114,50	4209254,00	MA 419	616086,50	4209238,60	MA 420	616075,20	4209242,10
MA 421	616050,20	4209234,90	MA 422	615973,20	4209228,40	MA 423	615881,20	4209193,40	MA 424	615727,50	4209101,10
MA 425	615674,00	4209052,30	MA 426	615664,60	4209050,00	MA 427	615647,40	4209057,60	MA 428	615615,20	4209094,40
MA 429	615585,20	4209115,40	MA 430	615570,20	4209134,90	MA 431	615539,70	4209161,40	MA 432	615509,50	4209152,80
MA 433	615483,20	4209122,30	MA 434	615446,90	4209053,10	MA 435	615391,00	4209009,50	MA 436	615366,40	4208975,70
MA 437	615299,40	4208918,10	MA 438	615262,50	4208895,80	MA 439	615214,50	4208877,20	MA 440	615108,90	4208875,00
MA 441	615037,90	4208902,40	MA 442	615014,50	4208921,20	MA 443	614990,20	4208949,30	MA 444	614975,60	4208957,90
MA 445	614925,80	4208977,60	MA 446	614864,80	4208992,20	MA 447	614762,70	4208985,90	MA 448	614684,10	4208974,80
MA 449	614649,10	4208929,80	MA 450	614637,20	4208922,20	MA 451	614600,70	4208919,70	MA 452	614510,30	4208931,30
MA 453	614429,60	4208970,60	MA 454	614386,90	4208969,30	MA 455	614374,60	4208972,90	MA 456	614347,70	4208993,20
MA 457	614371,40	4209027,10	MA 458	614487,10	4208976,40	MA 459	614492,40	4208970,00	MA 460	614598,50	4208952,20
MA 461	614613,30	4208957,30	MA 462	614618,50	4208976,60	MA 463	614646,40	4209003,80	MA 464	614684,20	4209027,40
MA 465	614779,00	4209043,10	MA 466	614782,80	4209037,10	MA 467	614842,50	4209040,10	MA 468	614953,20	4209023,40
MA 469	614973,40	4209015,90	MA 470	615029,00	4208981,10	MA 471	615040,70	4208979,40	MA 472	615046,40	4208950,50
MA 473	615062,60	4208935,40	MA 474	615088,50	4208931,40	MA 475	615102,40	4208923,80	MA 476	615118,10	4208925,00
MA 477	615139,90	4208936,40	MA 478	615145,40	4208932,60	MA 479	615146,90	4208912,90	MA 480	615172,80	4208908,60
MA 481	615189,10	4208912,00	MA 482	615202,20	4208907,00	MA 483	615247,50	4208921,10	MA 484	615319,60	4208969,30
MA 485	615330,70	4208986,60	MA 486	615400,40	4209051,50	MA 487	615451,00	4209112,80	MA 488	615486,30	4209178,50
MA 489	615499,70	4209193,00	MA 490	615535,40	4209217,30	MA 491	615573,90	4209196,60	MA 492	615587,20	4209168,10
MA 493	615603,40	4209150,50	MA 494	615651,40	4209107,70	MA 495	615679,80	4209091,90	MA 496	615696,40	4209099,10
MA 497	615741,70	4209137,90	MA 498	615811,70	4209174,90	MA 499	615832,90	4209190,70	MA 500	615896,50	4209216,10
MA 501	615900,10	4209225,10	MA 502	615922,80	4209238,80	MA 503	615996,00	4209256,90	MA 504	616010,10	4209254,40
MA 505	616088,90	4209282,50	MA 506	616158,20	4209364,60	MA 507	616170,10	4209390,60	MA 508	616182,90	4209447,30
MA 509	616193,90	4209469,70	MA 510	616217,60	4209472,20	MA 511	616226,90	4209461,80	MA 512	616240,30	4209462,80
MA 513	616252,60	4209457,30	MA 514	616265,60	4209460,40	MA 515	616314,50	4209495,60	MA 516	616319,40	4209492,80
MA 517	616335,00	4209500,50	MA 518	616343,60	4209508,10	MA 519	616351,10	4209563,30	MA 520	616361,40	4209575,40
MA 521	616419,60	4209578,60	MA 522	616450,50	4209571,80	MA 523	616489,40	4209553,20	MA 524	616603,80	4209537,00
MA 525	616614,10	4209539,40	MA 526	616619,70	4209546,40	MA 527	616625,60	4209584,20	MA 528	616650,90	4209629,60
MA 529	616677,80	4209646,60	MA 530	616726,10	4209691,80	MA 531	616747,60	4209700,90	MA 532	616830,10	4209718,20
MA 533	616844,30	4209716,80	MA 534	616879,80	4209731,30	MA 535	616909,40	4209732,90	MA 536	616944,00	4209725,40
MA 537	616986,10	4209693,90	MA 538	617007,70	4209690,30	MA 539	617026,00	4209673,90	MA 540	617059,20	4209660,80
MA 541	617083,10	4209658,80	MA 542	617090,10	4209650,40	MA 543	617101,20	4209651,20	MA 544	617125,60	4209656,10
MA 545	617160,70	4209680,30	MA 546	617198,70	4209685,30	MA 547	617243,50	4209682,40	MA 548	617277,40	4209691,30
MA 549	617296,80	4209690,30	MA 550	617301,00	4209686,10	MA 551	617326,10	4209693,30	MA 552	617359,10	4209716,20
MA 553	617478,90	4209753,40	MA 554	617510,20	4209775,00	MA 555	617550,20	4209792,30	MA 556	617583,60	4209818,10
MA 557	617654,30	4209857,50	MA 558	617727,70	4209909,00	MA 559	617792,50	4209982,20	MA 560	617816,80	4210003,80
MA 561	617853,40	4210026,10	MA 562	617869,70	4210049,70	MA 563	617908,60	4210079,40	MA 564	617970,80	4210153,60
MA 565	618010,20	4210188,80	MA 566	618027,80	4210229,90	MA 567	618037,20	4210237,90	MA 568	618064,30	4210287,00

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MA 569	618068,00	4210339,70	MA 570	618080,50	4210343,70	MA 571	618095,10	4210362,60	MA 572	618109,60	4210371,90
MA 573	618162,10	4210382,00	MA 574	618180,00	4210380,00	MA 575	618191,60	4210373,50	MA 576	618302,70	4210347,90
MA 577	618340,20	4210352,10	MA 578	618357,60	4210356,80	MA 579	618362,50	4210363,50	MA 580	618426,80	4210366,20
MA 581	618459,80	4210359,80	MA 582	618634,90	4210354,50	MA 583	618660,00	4210344,40	MA 584	618714,80	4210309,20
MA 585	618731,70	4210262,20	MA 586	618752,60	4210231,90	MA 587	618804,80	4210177,80	MA 588	618840,30	4210161,90
MA 589	618853,50	4210162,60	MA 590	618939,10	4210206,30	MA 591	619017,30	4210222,60	MA 592	619027,90	4210214,70
MA 593	619078,40	4210230,50	MA 594	619120,20	4210230,40	MA 595	619128,00	4210223,90	MA 596	619130,40	4210213,70
MA 597	619159,60	4210196,80	MA 598	619194,90	4210193,70	MA 599	619215,80	4210198,50	MA 600	619233,40	4210203,80
MA 601	619222,30	4210212,30	MA 602	619218,40	4210224,80	MA 603	619224,20	4210235,90	MA 604	619260,40	4210240,50
MA 605	619332,50	4210278,10	MA 606	619357,10	4210280,30	MA 607	619413,70	4210270,60	MA 608	619433,80	4210278,40
MA 609	619461,50	4210280,50	MA 610	619504,50	4210267,10	MA 611	619559,50	4210269,30	MA 612	619584,70	4210276,60
MA 613	619620,00	4210294,40	MA 614	619656,20	4210348,00	MA 615	619681,60	4210367,50	MA 616	619763,40	4210449,40
MA 617	619807,70	4210529,50	MA 618	619816,00	4210593,80	MA 619	619836,80	4210620,40	MA 620	619851,00	4210648,20
MA 621	619872,80	4210666,00	MA 622	619906,00	4210672,20	MA 623	619926,00	4210660,00	MA 624	619965,60	4210649,00
MA 625	619970,40	4210640,70	MA 626	619994,90	4210634,50	MA 627	620027,20	4210635,90	MA 628	620057,20	4210647,20
MA 629	620081,80	4210663,20	MA 630	620218,80	4210871,10	MA 631	620228,70	4210896,30	MA 632	620246,60	4210914,70
MA 633	620299,90	4210937,30	MA 634	620351,70	4210985,60	MA 635	620400,20	4211000,80	MA 636	620434,70	4210997,60
MA 637	620487,70	4211012,90	MA 638	620519,10	4211011,10	MA 639	620569,90	4211020,90	MA 640	620576,90	4211015,40
MA 641	620642,00	4211031,60	MA 642	620657,60	4211037,60	MA 643	620665,30	4211051,20	MA 644	620702,10	4211064,50
MA 645	620699,40	4211079,40	MA 646	620761,40	4211111,80	MA 647	620825,90	4211098,30	MA 648	620902,80	4211125,00
MA 649	620916,20	4211124,80	MA 650	620972,00	4211151,60	MA 651	621011,70	4211184,00	MA 652	621026,50	4211209,40
MA 653	621050,80	4211235,30	MA 654	621073,00	4211315,40	MA 655	621116,70	4211388,60	MA 656	621119,60	4211401,50
MA 657	621153,60	4211438,70	MA 658	621152,20	4211445,50	MA 659	621158,00	4211451,90	MA 660	621182,80	4211475,10
MA 661	621206,50	4211489,10	MA 662	621222,40	4211486,10	MA 663	621231,90	4211475,00	MA 664	621259,40	4211482,80
MA 665	621333,90	4211466,50	MA 666	621374,90	4211471,30	MA 667	621388,00	4211477,60	MA 668	621403,10	4211473,50
MA 669	621431,90	4211475,00	MA 670	621457,60	4211480,90	MA 671	621463,10	4211486,20	MA 672	621485,80	4211477,40
MA 673	621502,30	4211476,40	MA 674	621519,30	4211488,40	MA 675	621541,90	4211485,90	MA 676	621572,50	4211457,90
MA 677	621592,80	4211414,90	MA 678	621650,00	4211357,40	MA 679	621645,80	4211351,60	MA 680	621652,80	4211326,50
MA 681	621686,60	4211293,50	MA 682	621713,50	4211275,70	MA 683	621724,20	4211271,60	MA 684	621734,50	4211276,40
MA 685	621764,90	4211265,60	MA 686	621815,00	4211267,90	MA 687	621833,20	4211264,40	MA 688	621840,50	4211256,30
MA 689	621859,80	4211254,10	MA 690	621921,60	4211258,90	MA 691	621938,40	4211250,40	MA 692	621963,00	4211256,10
MA 693	622011,40	4211255,50	MA 694	622044,10	4211247,20	MA 695	622160,30	4211314,20	MA 696	622200,20	4211352,40
MA 697	622242,60	4211382,70	MA 698	622256,80	4211385,10	MA 699	622327,20	4211426,30	MA 700	622393,90	4211445,70
MA 701	622419,20	4211442,10	MA 702	622435,20	4211445,30	MA 703	622532,50	4211484,50	MA 704	622583,20	4211484,60
MA 705	622598,60	4211491,60	MA 706	622608,20	4211482,70	MA 707	622631,10	4211476,20	MA 708	622680,00	4211490,10
MA 709	622710,00	4211514,90	MA 710	622776,10	4211542,70	MA 711	622794,50	4211559,10	MA 712	622836,80	4211577,00
MA 713	622881,40	4211589,40	MA 714	622890,60	4211601,70	MA 715	622921,70	4211618,90	MA 716	622950,30	4211649,70
MA 717	623012,20	4211658,80	MA 718	623071,20	4211686,70	MA 719	623149,10	4211707,90	MA 720	623241,20	4211755,70
MA 721	623317,70	4211812,70	MA 722	623337,30	4211816,20	MA 723	623366,20	4211833,30	MA 724	623418,00	4211836,60
MA 725	623463,10	4211822,80	MA 726	623487,20	4211805,30	MA 727	623505,50	4211802,70	MA 728	623540,00	4211771,40
MA 729	623556,70	4211766,40	MA 730	623555,80	4211756,50	MA 731	623590,10	4211736,90	MA 732	623626,80	4211744,00
MA 733	623645,50	4211763,80	MA 734	623681,60	4211782,60	MA 735	623681,70	4211806,10	MA 736	623771,00	4211809,90
MA 737	623874,40	4211806,10	MA 738	623918,70	4211816,50	MA 739	623938,20	4211824,70	MA 740	623965,60	4211853,80
MA 741	623980,20	4211860,90	MA 742	624016,60	4211906,50	MA 743	624063,00	4212019,70	MA 744	624092,20	4212108,30
MA 745	624111,60	4212139,70	MA 746	624186,20	4212191,70	MA 747	624222,00	4212198,50	MA 748	624250,90	4212185,20
MA 749	624271,90	4212167,60	MA 750	624286,30	4212138,70	MA 751	624298,30	4212125,30	MA 752	624311,80	4212121,30
MA 753	624341,70	4212097,40	MA 754	624429,30	4212052,40	MA 755	624448,70	4212048,10	MA 756	624517,40	4212052,90
MA 757	624576,10	4212088,40	MA 758	624589,80	4212087,00	MA 759	624625,10	4212113,90	MA 760	624659,80	4212170,20

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MA 761	624673,80	4212224,20	MA 762	624662,80	4212268,90	MA 763	624624,00	4212312,50	MA 764	624602,20	4212353,00
MA 765	624596,70	4212388,30	MA 766	624599,80	4212426,10	MA 767	624611,60	4212445,40	MA 768	624632,40	4212466,20
MA 769	624635,00	4212479,30	MA 770	624643,80	4212488,00	MA 771	624691,80	4212510,40	MA 772	624702,90	4212540,00
MA 773	624701,40	4212556,40	MA 774	624685,80	4212596,00	MA 775	624684,70	4212632,50	MA 776	624710,40	4212674,20
MA 777	624715,60	4212704,50	MA 778	624731,30	4212737,80	MA 779	624757,40	4212753,90	MA 780	624787,10	4212785,70
MA 781	624820,00	4212810,10	MA 782	624846,70	4212817,80	MA 783	624921,40	4212825,60	MA 784	624973,30	4212808,70
MA 785	624995,70	4212783,80	MA 786	625016,70	4212735,10	MA 787	625035,70	4212718,60	MA 788	625062,30	4212705,70
MA 789	625126,50	4212700,60	MA 790	625188,90	4212721,40	MA 791	625213,80	4212744,30	MA 792	625216,90	4212796,70
MA 793	625225,90	4212834,80	MA 794	625266,90	4212906,00	MA 795	625293,10	4212917,40	MA 796	625334,40	4212919,40
MA 797	625369,80	4212902,60	MA 798	625401,80	4212894,20	MA 799	625447,70	4212871,50	MA 800	625517,40	4212812,50
MA 801	625551,90	4212767,90	MA 802	625585,70	4212706,20	MA 803	625598,50	4212664,70	MA 804	625601,50	4212635,60
MA 805	625624,00	4212603,50	MA 806	625638,30	4212600,90	MA 807	625675,00	4212622,40	MA 808	625674,00	4212634,10
MA 809	625638,10	4212681,70	MA 810	625645,90	4212741,80	MA 811	625651,90	4212754,40	MA 812	625706,70	4212772,40
MA 813	625767,60	4212783,60	MA 814	625825,00	4212774,00	MA 815	625884,30	4212775,70	MA 816	625940,40	4212813,70
MA 817	625961,80	4212839,90	MA 818	626019,80	4212858,40	MA 819	626138,20	4212855,10	MA 820	626179,70	4212820,60
MA 821	626259,40	4212773,60	MA 822	626291,80	4212760,80	MA 823	626328,60	4212755,10	MA 824	626384,10	4212757,60
MA 825	626446,60	4212749,50	MA 826	626532,90	4212715,50	MA 827	626544,20	4212717,00	MA 828	626580,10	4212707,10
MA 829	626589,90	4212698,30	MA 830	626624,70	4212692,10	MA 831	626656,80	4212678,20	MA 832	626687,50	4212661,80
MA 833	626742,00	4212621,20	MA 834	626772,40	4212607,70	MA 835	626813,30	4212565,60	MA 836	626821,20	4212531,40
MA 837	626841,20	4212507,70	MA 838	626896,40	4212459,50	MA 839	626969,00	4212417,20	MA 840	627023,50	4212413,90
MA 841	627041,00	4212415,80	MA 842	627101,80	4212450,90	MA 843	627279,70	4212580,80	MA 844	627366,80	4212625,80
MA 845	627501,30	4212711,50	MA 846	627531,70	4212727,40	MA 847	627564,90	4212732,90	MA 848	627589,30	4212735,60
MA 849	627627,70	4212731,40	MA 850	627650,00	4212724,40	MA 851	627669,00	4212701,60	MA 852	627684,30	4212669,60
MA 853	627695,10	4212568,10	MA 854	627691,80	4212526,40	MA 855	627706,30	4212473,90	MA 856	627728,90	4212443,20
MA 857	627764,70	4212431,90	MA 858	627806,40	4212462,90	MA 859	627816,20	4212491,90	MA 860	627816,30	4212514,50
MA 861	627825,50	4212537,20	MA 862	627872,00	4212572,40	MA 863	627878,00	4212570,70	MA 864	627893,10	4212593,30
MA 865	627920,80	4212576,00	MA 866	627918,60	4212560,40	MA 867	627930,10	4212560,40	MA 868	627946,00	4212519,80
MA 869	627939,50	4212515,70	MA 870	627934,00	4212493,50	MA 871	627991,40	4212296,20	MA 872	628003,60	4212287,00
MA 873	628021,40	4212283,00	MA 874	628066,40	4212261,10	MA 875	628119,30	4212254,10	MA 876	628139,30	4212258,30
MA 877	628192,70	4212285,80	MA 878	628243,50	4212319,40	MA 879	628249,40	4212337,20	MA 880	628334,50	4212439,40
MA 881	628361,50	4212478,90	MA 882	628393,20	4212512,30	MA 883	628452,60	4212562,40	MA 884	628503,00	4212592,50
MA 885	628566,00	4212597,80	MA 886	628580,50	4212590,90	MA 887	628617,50	4212597,50	MA 888	628739,20	4212586,20
MA 889	628770,20	4212590,00	MA 890	628810,40	4212566,80	MA 891	628834,10	4212544,30	MA 892	628860,40	4212528,90
MA 893	628958,80	4212488,80	MA 894	628997,00	4212493,60	MA 895	629030,20	4212507,00	MA 896	629062,50	4212539,30
MA 897	629092,70	4212579,40	MA 898	629099,40	4212610,20	MA 899	629079,10	4212655,10	MA 900	629069,00	4212664,30
MA 901	629055,70	4212693,20	MA 902	629029,10	4212724,80	MA 903	629002,20	4212777,70	MA 904	628988,00	4212795,00
MA 905	628993,00	4212809,60	MA 906	628966,80	4212920,80	MA 907	628966,10	4212946,80	MA 908	628994,20	4212966,20
MA 909	629035,40	4212981,90	MA 910	629060,70	4212984,50	MA 911	629087,30	4212979,80	MA 912	629102,00	4212965,90
MA 913	629118,30	4212958,70	MA 914	629142,20	4212954,40	MA 915	629183,20	4212962,00	MA 916	629366,90	4213042,50
MA 917	629396,70	4213060,90	MA 918	629442,20	4213080,40	MA 919	629539,20	4213099,30	MA 920	629649,10	4213106,40
MA 921	629707,80	4213093,10	MA 922	629748,30	4213092,80	MA 923	629770,20	4213115,80	MA 924	629773,10	4213125,20
MA 925	629671,70	4213267,60	MA 926	629668,60	4213288,70	MA 927	629692,90	4213342,30	MA 928	629713,60	4213363,80
MA 929	629720,10	4213383,10	MA 930	629817,10	4213451,30	MA 931	629852,50	4213458,40	MA 932	629957,00	4213450,70
MA 933	629987,50	4213444,60	MA 934	629994,40	4213434,20	MA 935	630005,70	4213428,70	MA 936	630037,00	4213423,80
MA 937	630073,80	4213428,10	MA 938	630110,60	4213437,40	MA 939	630126,80	4213446,40	MA 940	630158,40	4213469,30
MA 941	630189,40	4213528,10	MA 942	630200,70	4213572,70	MA 943	630223,70	4213589,60	MA 944	630265,90	4213599,20
MA 945	630282,10	4213613,90	MA 946	630296,30	4213617,10	MA 947	630323,80	4213635,30	MA 948	630360,80	4213666,60
MA 949	630412,60	4213735,40	MA 950	630429,90	4213765,80	MA 951	630440,00	4213816,70	MA 952	630438,60	4213828,80

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MA 953	630452,00	4213859,70	MA 954	630478,30	4213894,00	MA 955	630527,90	4213934,90	MA 956	630593,40	4213967,20
MA 957	630562,90	4213910,10	MA 958	630543,70	4213898,40	MA 959	630511,70	4213867,90	MA 960	630488,30	4213813,90
MA 961	630482,40	4213779,40	MA 962	630436,70	4213672,20	MA 963	630431,10	4213630,40	MA 964	630395,20	4213601,60
MA 965	630378,70	4213596,00	MA 966	630338,20	4213595,90	MA 967	630245,80	4213564,90	MA 968	630231,00	4213549,60
MA 969	630225,60	4213536,80	MA 970	630210,10	4213466,80						

Rambla de Perea

Tramo PR (Rambla de Perea)

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
PR 1	631345,90	4215678,30	PR 2	631442,10	4215728,60	PR 3	631487,30	4215724,00	PR 4	631538,90	4215671,20
PR 5	631556,00	4215637,80	PR 6	631591,50	4215591,40	PR 7	631618,90	4215571,90	PR 8	631653,60	4215562,20
PR 9	631768,60	4215601,70	PR 10	631801,00	4215622,00	PR 11	631872,10	4215651,80	PR 12	631902,40	4215659,40
PR 13	631928,60	4215658,00	PR 14	631975,80	4215646,20	PR 15	632006,20	4215619,70	PR 16	632024,20	4215588,70
PR 17	632034,80	4215512,00	PR 18	632029,80	4215495,30	PR 19	632040,80	4215456,60	PR 20	632042,10	4215432,60
PR 21	632063,70	4215400,30	PR 22	632078,30	4215343,90	PR 23	632091,00	4215326,70	PR 24	632121,50	4215310,20
PR 25	632119,70	4215303,00	PR 26	632143,30	4215271,30	PR 27	632157,70	4215259,50	PR 28	632183,90	4215247,60
PR 29	632217,90	4215247,10	PR 30	632260,20	4215258,80	PR 31	632270,30	4215269,60	PR 32	632273,10	4215291,70
PR 33	632269,30	4215311,70	PR 34	632226,00	4215405,60	PR 35	632230,00	4215452,50	PR 36	632240,10	4215476,00
PR 37	632249,40	4215485,70	PR 38	632290,70	4215510,70	PR 39	632364,10	4215526,40	PR 40	632473,70	4215577,70
PR 41	632526,90	4215608,70	PR 42	632607,00	4215640,80	PR 43	632726,20	4215719,80	PR 44	632783,60	4215769,70
PR 45	632795,80	4215788,50	PR 46	632814,10	4215836,30	PR 47	632839,80	4215867,70	PR 48	632904,80	4215916,10
PR 49	633034,80	4215999,00	PR 50	633105,20	4216024,40	PR 51	633175,00	4216022,00	PR 52	633216,20	4216003,70
PR 53	633277,80	4215991,40	PR 54	633323,30	4215974,60	PR 55	633352,30	4215993,00	PR 56	633366,40	4216015,10
PR 57	633377,40	4216023,80	PR 58	633439,80	4216057,50	PR 59	633486,10	4216068,10	PR 60	633542,30	4216061,30
PR 61	633613,00	4216032,50	PR 62	633625,20	4216019,20	PR 63	633640,90	4216012,40	PR 64	633671,90	4215972,40
PR 65	633668,60	4215932,80	PR 66	633685,70	4215878,40	PR 67	633759,30	4215875,50	PR 68	633763,10	4215862,60
PR 69	633785,50	4215855,10	PR 70	633802,40	4215826,10	PR 71	633828,30	4215796,90	PR 72	633836,90	4215777,50
PR 73	633846,00	4215770,60	PR 74	633875,50	4215768,60	PR 75	633955,10	4215798,90	PR 76	634020,60	4215812,80
PR 77	634107,50	4215813,60	PR 78	634131,50	4215808,20	PR 79	634200,20	4215774,20	PR 80	634269,30	4215748,30
PR 81	634327,60	4215741,00	PR 82	634410,90	4215743,40	PR 83	634452,70	4215734,20	PR 84	634480,90	4215733,90
PR 85	634517,50	4215719,70	PR 86	634557,10	4215692,30	PR 87	634562,10	4215680,40	PR 88	634564,20	4215633,40
PR 89	634575,70	4215593,50	PR 90	634574,40	4215569,90	PR 91	634585,10	4215541,70	PR 92	634625,30	4215508,10
PR 93	634636,40	4215492,70	PR 94	634648,00	4215463,00	PR 95	634684,10	4215399,80	PR 96	634685,60	4215359,70
PR 97	634670,40	4215328,40	PR 98	634639,50	4215284,90	PR 99	634628,80	4215204,00	PR 100	634604,00	4215146,60
PR 101	634620,80	4215103,90	PR 102	634674,20	4215091,90	PR 103	634712,80	4215074,80	PR 104	634801,20	4215059,80
PR 105	634847,80	4215043,60	PR 106	634962,80	4215034,60	PR 107	634986,80	4215042,10	PR 108	635011,40	4215064,00
PR 109	635053,30	4215123,40	PR 110	635074,00	4215139,40	PR 111	635107,70	4215150,60	PR 112	635123,30	4215146,50
PR 113	635150,30	4215101,80	PR 114	635149,30	4215057,40	PR 115	635139,30	4215003,00	PR 116	635141,40	4214973,80
PR 117	635194,20	4214926,90	PR 118	635210,10	4214899,40	PR 119	635218,00	4214869,80	PR 120	635217,80	4214852,00
PR 121	635207,70	4214814,80	PR 122	635198,20	4214797,60	PR 123	635185,60	4214754,00	PR 124	635170,80	4214732,60
PR 125	635162,80	4214689,00	PR 126	635162,60	4214588,70	PR 127	635182,20	4214507,30	PR 128	635182,00	4214453,80
PR 129	635197,90	4214420,40	PR 130	635198,30	4214402,20	PR 131	635214,40	4214362,10	PR 132	635255,80	4214325,00
PR 133	635283,90	4214332,10	PR 134	635311,80	4214353,20	PR 135	635332,80	4214362,50	PR 136	635351,40	4214364,50
PR 137	635368,50	4214353,30	PR 138	635386,30	4214315,20	PR 139	635378,80	4214267,90	PR 140	635362,30	4214234,50
PR 141	635361,30	4214194,30	PR 142	635352,70	4214164,40	PR 143	635349,40	4214130,30	PR 144	635401,30	4214074,90
PR 145	635465,50	4214030,80	PR 146	635519,60	4213980,40	PR 147	635541,20	4213970,80	PR 148	635582,50	4213969,90
PR 149	635616,40	4214006,20	PR 150	635646,80	4214023,30	PR 151	635705,50	4214039,90	PR 152	635755,30	4214037,60
PR 153	635767,10	4214031,00	PR 154	635781,10	4214011,30	PR 155	635788,50	4213974,00	PR 156	635808,10	4213920,40
PR 157	635808,00	4213837,20	PR 158	635792,30	4213771,60	PR 159	635784,10	4213755,90	PR 160	635763,90	4213739,50
PR 161	635715,70	4213718,10	PR 162	635695,40	4213715,70	PR 163	635657,70	4213701,60	PR 164	635641,30	4213694,20
PR 165	635631,40	4213681,10	PR 166	635624,50	4213666,90	PR 167	635621,10	4213634,60	PR 168	635586,10	4213608,60
PR 169	635562,40	4213565,10	PR 170	635558,00	4213540,80	PR 171	635562,00	4213516,40	PR 172	635569,50	4213475,60
PR 173	635580,50	4213460,10	PR 174	635613,70	4213438,00	PR 175	635651,40	4213430,80	PR 176	635683,50	4213441,90

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
PR 177	635760,00	4213512,70	PR 178	635793,60	4213520,90	PR 179	635839,80	4213513,40	PR 180	635879,80	4213489,90
PR 181	635915,00	4213448,60	PR 182	635962,60	4213375,30	PR 183	635985,10	4213351,10	PR 184	636037,20	4213313,70
PR 185	636060,50	4213306,90	PR 186	636086,10	4213306,20	PR 187	636173,20	4213310,90	PR 188	636245,50	4213291,20
PR 189	636275,60	4213270,40	PR 190	636324,40	4213217,40	PR 191	636348,80	4213178,00	PR 192	636358,90	4213129,60
PR 193	636397,40	4213058,40	PR 194	636398,20	4213022,40	PR 195	636391,20	4213011,10	PR 196	636388,50	4212989,00
PR 197	636391,40	4212967,10	PR 198	636407,50	4212920,90	PR 199	636517,20	4212707,40	PR 200	636538,00	4212682,40
PR 201	636574,90	4212657,20	PR 202	636612,70	4212654,30	PR 203	636641,60	4212668,40	PR 204	636661,10	4212689,40
PR 205	636672,20	4212746,90	PR 206	636646,30	4212773,00	PR 207	636633,20	4212804,40	PR 208	636633,50	4212820,30
PR 209	636644,30	4212838,00	PR 210	636664,20	4212847,20	PR 211	636683,90	4212846,40	PR 212	636736,70	4212829,60
PR 213	636776,70	4212799,10	PR 214	636790,20	4212796,70	PR 215	636809,80	4212803,30	PR 216	636847,80	4212843,30
PR 217	636897,80	4212857,60	PR 218	636914,70	4212850,60	PR 219	636948,00	4212821,00	PR 220	636965,30	4212794,40
PR 221	636968,60	4212775,70	PR 222	636926,20	4212722,60	PR 223	636922,00	4212706,90	PR 224	636927,50	4212688,30
PR 225	636936,10	4212681,50	PR 226	636948,70	4212679,50	PR 227	636996,20	4212719,50	PR 228	637066,20	4212746,40
PR 229	637119,20	4212745,40	PR 230	637191,50	4212778,80	PR 231	637209,80	4212802,60	PR 232	637212,40	4212815,90
PR 233	637209,60	4212827,60	PR 234	637194,10	4212843,80	PR 235	637190,30	4212855,90	PR 236	637191,00	4212886,80
PR 237	637200,70	4212917,60	PR 238	637216,00	4212925,80	PR 239	637230,20	4212923,90	PR 240	637261,70	4212929,50
PR 241	637283,20	4212942,80	PR 242	637328,70	4212926,00	PR 243	637406,60	4212887,00	PR 244	637472,50	4212864,70
PR 245	637502,10	4212868,50	PR 246	637564,60	4212904,80	PR 247	637588,50	4212907,90	PR 248	637635,30	4212888,00
PR 249	637674,90	4212885,10	PR 250	637684,60	4212879,60	PR 251	637692,80	4212872,30	PR 252	637695,50	4212861,90
PR 253	637691,70	4212776,10	PR 254	637695,50	4212751,60	PR 255	637704,30	4212733,40	PR 256	637712,70	4212673,10
PR 257	637725,50	4212637,30	PR 258	637760,50	4212584,20	PR 259	637775,90	4212550,00	PR 260	637828,80	4212489,40
PR 261	637868,60	4212428,60	PR 262	637888,20	4212413,10	PR 263	637990,20	4212369,60	PR 264	638001,40	4212359,80
PR 265	638035,70	4212308,30	PR 266	638044,80	4212278,90	PR 267	638033,30	4212224,10	PR 268	638012,80	4212194,30
PR 269	637997,20	4212138,80	PR 270	638082,60	4211921,40	PR 271	638097,60	4211900,90	PR 272	638122,10	4211883,20
PR 273	638177,60	4211881,20	PR 274	638224,70	4211852,70	PR 275	638249,20	4211820,40	PR 276	638283,10	4211738,20
PR 277	638259,20	4211728,40	PR 278	638245,30	4211775,80	PR 279	638207,50	4211834,80	PR 280	638195,90	4211845,30
PR 281	638178,00	4211857,80	PR 282	638111,20	4211863,80	PR 283	638095,50	4211872,30	PR 284	638072,40	4211904,80
PR 285	638041,80	4211983,30	PR 286	637989,40	4212094,80	PR 287	637980,60	4212126,70	PR 288	637995,70	4212204,30
PR 289	638016,70	4212233,30	PR 290	638022,40	4212267,30	PR 291	638011,90	4212295,80	PR 292	637969,90	4212347,30
PR 293	637917,50	4212381,00	PR 294	637876,70	4212387,60	PR 295	637877,80	4212394,50	PR 296	637846,40	4212414,40
PR 297	637824,10	4212450,10	PR 298	637799,10	4212474,00	PR 299	637790,00	4212500,90	PR 300	637757,00	4212537,10
PR 301	637742,10	4212581,40	PR 302	637708,70	4212615,70	PR 303	637693,80	4212656,70	PR 304	637687,60	4212702,80
PR 305	637672,00	4212751,80	PR 306	637668,00	4212789,90	PR 307	637664,10	4212834,50	PR 308	637674,60	4212838,80
PR 309	637669,10	4212852,50	PR 310	637657,20	4212860,30	PR 311	637623,50	4212868,40	PR 312	637596,10	4212882,70
PR 313	637578,70	4212882,70	PR 314	637537,40	4212868,40	PR 315	637520,50	4212851,80	PR 316	637478,60	4212841,10
PR 317	637430,50	4212851,90	PR 318	637390,10	4212867,80	PR 319	637363,40	4212884,40	PR 320	637295,90	4212904,80
PR 321	637257,40	4212910,00	PR 322	637228,60	4212906,20	PR 323	637220,20	4212897,50	PR 324	637219,30	4212865,20
PR 325	637239,20	4212823,90	PR 326	637240,00	4212811,60	PR 327	637214,40	4212770,90	PR 328	637193,10	4212753,40
PR 329	637163,10	4212738,10	PR 330	637111,30	4212724,30	PR 331	637058,00	4212720,10	PR 332	637024,00	4212709,30
PR 333	636952,50	4212657,80	PR 334	636931,50	4212650,20	PR 335	636909,60	4212666,50	PR 336	636896,10	4212702,30
PR 337	636902,40	4212729,30	PR 338	636940,40	4212778,50	PR 339	636941,50	4212801,10	PR 340	636930,50	4212817,10
PR 341	636897,20	4212829,50	PR 342	636867,00	4212825,70	PR 343	636851,20	4212819,60	PR 344	636811,80	4212786,50
PR 345	636796,30	4212784,20	PR 346	636769,10	4212787,90	PR 347	636741,50	4212805,50	PR 348	636708,70	4212818,80
PR 349	636671,00	4212820,40	PR 350	636660,80	4212809,50	PR 351	636658,90	4212792,60	PR 352	636663,20	4212784,30
PR 353	636698,40	4212766,70	PR 354	636709,20	4212749,80	PR 355	636715,40	4212692,80	PR 356	636710,90	4212672,40
PR 357	636692,90	4212653,00	PR 358	636648,00	4212627,50	PR 359	636630,70	4212619,60	PR 360	636599,70	4212617,00
PR 361	636521,00	4212650,40	PR 362	636494,20	4212682,90	PR 363	636455,80	4212743,50	PR 364	636430,90	4212796,50
PR 365	636421,80	4212831,60	PR 366	636391,20	4212879,80	PR 367	636361,70	4212953,20	PR 368	636359,80	4212993,60

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
PR 369	636368,10	4213027,10	PR 370	636366,90	4213057,20	PR 371	636347,90	4213076,80	PR 372	636331,60	4213124,30
PR 373	636325,80	4213163,00	PR 374	636296,90	4213210,80	PR 375	636274,40	4213233,00	PR 376	636242,30	4213253,60
PR 377	636177,30	4213277,40	PR 378	636146,20	4213280,70	PR 379	636053,70	4213275,50	PR 380	635994,70	4213305,00
PR 381	635960,50	4213327,70	PR 382	635954,10	4213347,70	PR 383	635894,20	4213433,10	PR 384	635875,60	4213451,40
PR 385	635824,90	4213484,80	PR 386	635802,50	4213485,70	PR 387	635773,80	4213473,10	PR 388	635710,90	4213416,70
PR 389	635675,30	4213394,30	PR 390	635663,00	4213391,90	PR 391	635627,90	4213394,80	PR 392	635611,60	4213410,20
PR 393	635587,80	4213419,60	PR 394	635549,20	4213456,50	PR 395	635526,90	4213506,10	PR 396	635525,90	4213536,40
PR 397	635530,80	4213558,80	PR 398	635548,20	4213602,80	PR 399	635587,80	4213634,80	PR 400	635589,80	4213673,80
PR 401	635604,20	4213710,40	PR 402	635678,20	4213756,40	PR 403	635742,90	4213768,80	PR 404	635759,20	4213784,40
PR 405	635779,50	4213822,80	PR 406	635781,40	4213854,80	PR 407	635775,70	4213902,80	PR 408	635762,20	4213955,80
PR 409	635763,10	4213977,40	PR 410	635751,90	4214010,80	PR 411	635727,90	4214015,80	PR 412	635632,50	4213981,80
PR 413	635588,10	4213926,50	PR 414	635566,60	4213922,50	PR 415	635528,20	4213939,90	PR 416	635404,40	4214033,00
PR 417	635328,70	4214105,40	PR 418	635320,00	4214122,80	PR 419	635320,00	4214159,40	PR 420	635333,20	4214235,30
PR 421	635350,40	4214299,20	PR 422	635350,40	4214318,30	PR 423	635336,60	4214329,30	PR 424	635329,30	4214329,80
PR 425	635315,00	4214327,50	PR 426	635271,60	4214304,00	PR 427	635247,10	4214297,80	PR 428	635239,90	4214301,90
PR 429	635220,60	4214314,20	PR 430	635192,40	4214348,30	PR 431	635155,70	4214442,80	PR 432	635150,40	4214483,50
PR 433	635150,40	4214568,70	PR 434	635127,50	4214633,10	PR 435	635121,60	4214667,80	PR 436	635124,30	4214700,70
PR 437	635151,90	4214750,50	PR 438	635184,30	4214843,40	PR 439	635185,30	4214869,40	PR 440	635169,00	4214904,80
PR 441	635146,90	4214926,80	PR 442	635119,90	4214940,90	PR 443	635112,30	4214953,60	PR 444	635109,80	4214968,20
PR 445	635129,70	4215093,40	PR 446	635126,90	4215110,00	PR 447	635116,50	4215125,30	PR 448	635086,00	4215126,50
PR 449	635032,80	4215057,30	PR 450	635026,80	4215056,30	PR 451	634999,40	4215029,60	PR 452	634981,20	4215021,80
PR 453	634950,30	4215017,70	PR 454	634873,80	4215018,10	PR 455	634713,00	4215049,80	PR 456	634701,50	4215047,60
PR 457	634621,10	4215066,20	PR 458	634594,90	4215081,60	PR 459	634578,00	4215122,30	PR 460	634580,20	4215160,80
PR 461	634612,20	4215250,80	PR 462	634620,00	4215298,90	PR 463	634648,00	4215358,10	PR 464	634647,10	4215373,00
PR 465	634633,70	4215415,90	PR 466	634605,50	4215462,80	PR 467	634579,90	4215485,40	PR 468	634561,90	4215516,80
PR 469	634553,00	4215541,40	PR 470	634549,30	4215573,40	PR 471	634529,30	4215628,90	PR 472	634535,00	4215679,40
PR 473	634518,80	4215702,40	PR 474	634481,50	4215715,90	PR 475	634418,50	4215723,40	PR 476	634252,30	4215729,40
PR 477	634205,70	4215745,40	PR 478	634153,30	4215776,90	PR 479	634124,70	4215784,40	PR 480	634009,20	4215781,90
PR 481	633991,90	4215760,70	PR 482	633952,10	4215752,40	PR 483	633939,30	4215732,40	PR 484	633873,30	4215712,70
PR 485	633852,60	4215714,40	PR 486	633846,00	4215722,00	PR 487	633828,70	4215725,80	PR 488	633820,90	4215737,80
PR 489	633776,80	4215767,40	PR 490	633775,80	4215777,70	PR 491	633765,60	4215787,40	PR 492	633768,70	4215801,60
PR 493	633742,10	4215840,90	PR 494	633729,70	4215846,30	PR 495	633674,60	4215838,60	PR 496	633650,20	4215851,40
PR 497	633648,30	4215877,90	PR 498	633655,00	4215902,90	PR 499	633647,40	4215968,40	PR 500	633630,20	4215992,90
PR 501	633578,80	4216019,90	PR 502	633525,40	4216037,90	PR 503	633497,10	4216037,90	PR 504	633395,80	4216012,30
PR 505	633375,40	4216002,60	PR 506	633344,00	4215977,40	PR 507	633319,80	4215970,20	PR 508	633296,60	4215969,90
PR 509	633238,50	4215984,40	PR 510	633159,00	4216012,80	PR 511	633120,90	4216016,20	PR 512	633068,20	4216000,20
PR 513	632894,10	4215893,70	PR 514	632839,50	4215832,90	PR 515	632818,20	4215767,60	PR 516	632791,80	4215716,90
PR 517	632724,90	4215660,80	PR 518	632611,60	4215605,30	PR 519	632471,90	4215527,50	PR 520	632379,30	4215499,70
PR 521	632346,50	4215500,40	PR 522	632296,90	4215486,90	PR 523	632269,10	4215454,60	PR 524	632258,30	4215426,10
PR 525	632258,30	4215412,60	PR 526	632266,40	4215378,80	PR 527	632304,30	4215298,50	PR 528	632311,30	4215266,50
PR 529	632307,70	4215253,70	PR 530	632282,40	4215224,70	PR 531	632259,20	4215209,00	PR 532	632210,00	4215195,40
PR 533	632183,80	4215197,40	PR 534	632137,80	4215213,80	PR 535	632115,00	4215231,00	PR 536	632047,70	4215303,60
PR 537	631982,70	4215398,10	PR 538	631970,00	4215443,30	PR 539	631977,90	4215517,50	PR 540	631989,40	4215572,50
PR 541	631980,80	4215593,70	PR 542	631964,90	4215609,40	PR 543	631921,50	4215624,00	PR 544	631897,20	4215624,00
PR 545	631866,20	4215616,00	PR 546	631787,10	4215577,10	PR 547	631733,10	4215540,70	PR 548	631688,20	4215518,20
PR 549	631644,30	4215508,20	PR 550	631585,80	4215522,70	PR 551	631551,30	4215554,50	PR 552	631536,60	4215589,30
PR 553	631470,20	4215670,40	PR 554	631449,70	4215684,40	PR 555	631432,90	4215687,40	PR 556	631391,00	4215667,40
PR 557	631361,10	4215645,40	PR 558	631338,70	4215641,40	PR 559	631320,10	4215647,90	PR 560	631307,00	4215662,90

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
PR 561	631298,70	4215679,90	PR 562	631285,80	4215743,80	PR 563	631274,90	4215773,20	PR 564	631276,40	4215794,00
PR 565	631269,00	4215804,90	PR 566	631294,90	4215898,00	PR 567	631339,70	4216008,60	PR 568	631354,20	4216059,00
PR 569	631362,70	4216128,70	PR 570	631362,90	4216165,90	PR 571	631355,40	4216202,40	PR 572	631360,10	4216215,40
PR 573	631376,80	4216213,40	PR 574	631382,40	4216206,90	PR 575	631391,20	4216133,40	PR 576	631384,10	4216092,40
PR 577	631320,90	4215861,40	PR 578	631312,80	4215822,90	PR 579	631310,80	4215780,40	PR 580	631312,80	4215739,40
PR 581	631325,90	4215693,90									

Río Pliego

Tramo P (Río pliego)

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
P 1	634842,30	4210329,60	P 2	634796,90	4210326,40	P 3	634784,40	4210352,80	P 4	634770,80	4210361,20
P 5	634692,10	4210404,40	P 6	634640,40	4210418,00	P 7	634605,50	4210406,60	P 8	634545,00	4210397,20
P 9	634464,40	4210368,20	P 10	634353,80	4210318,80	P 11	634255,50	4210259,20	P 12	634194,20	4210251,70
P 13	634103,00	4210215,10	P 14	634056,60	4210207,30	P 15	634039,70	4210199,00	P 16	634015,30	4210170,70
P 17	633921,80	4210142,00	P 18	633864,40	4210147,40	P 19	633831,20	4210166,60	P 20	633793,20	4210176,40
P 21	633776,20	4210185,40	P 22	633712,20	4210237,30	P 23	633683,30	4210252,90	P 24	633622,60	4210255,80
P 25	635521,20	4210671,40	P 26	635444,90	4210646,40	P 27	635235,50	4210632,20	P 28	635207,10	4210637,80
P 29	635157,90	4210632,70	P 30	635138,60	4210624,90	P 31	635110,20	4210629,70	P 32	635064,60	4210623,10
P 33	635044,00	4210610,40	P 34	635037,70	4210601,50	P 35	635038,40	4210574,40	P 36	635042,50	4210556,20
P 37	635063,50	4210512,50	P 38	635133,50	4210463,00	P 39	635165,90	4210417,20	P 40	635177,00	4210390,40
P 41	635179,30	4210340,40	P 42	635143,60	4210313,00	P 43	635108,90	4210310,00	P 44	635059,20	4210334,50
P 45	635009,20	4210340,70	P 46	634945,90	4210334,00	P 47	634916,50	4210341,10	P 48	634870,90	4210342,50
P 49	633601,60	4210249,70	P 50	633589,50	4210237,90	P 51	633582,20	4210215,50	P 52	633583,50	4210121,90
P 53	633629,30	4210084,40	P 54	633649,30	4210047,30	P 55	633648,80	4210018,70	P 56	633636,80	4209978,00
P 57	633626,20	4209970,00	P 58	633600,20	4209931,90	P 59	633528,90	4209910,80	P 60	633465,80	4209908,20
P 61	633415,90	4209897,20	P 62	633331,00	4209890,10	P 63	633228,80	4209908,60	P 64	633202,90	4209927,00
P 65	633188,70	4209951,40	P 66	633175,00	4209961,20	P 67	633158,60	4209965,40	P 68	633131,60	4209962,90
P 69	633115,70	4209955,50	P 70	633084,50	4209927,00	P 71	633054,20	4209826,10	P 72	633055,80	4209744,80
P 73	633070,20	4209687,90	P 74	633082,70	4209657,90	P 75	633083,70	4209634,90	P 76	633064,70	4209561,40
P 77	633031,20	4209522,90	P 78	633010,20	4209512,40	P 79	632988,20	4209511,90	P 80	632938,70	4209537,90
P 81	632872,80	4209588,30	P 82	632872,50	4209612,50	P 83	632818,60	4209667,00	P 84	632796,10	4209677,30
P 85	632773,20	4209679,00	P 86	632730,10	4209645,10	P 87	632707,00	4209664,50	P 88	632675,60	4209647,40
P 89	632670,20	4209621,50	P 90	632660,30	4209619,20	P 91	632610,00	4209585,40	P 92	632588,60	4209550,40
P 93	632588,10	4209536,50	P 94	632556,90	4209533,80	P 95	632545,30	4209521,20	P 96	632534,70	4209504,40
P 97	632530,40	4209485,20	P 98	632531,20	4209452,20	P 99	632532,80	4209437,50	P 100	632561,20	4209431,30
P 101	632565,20	4209423,80	P 102	632553,80	4209384,80	P 103	632555,60	4209373,90	P 104	632570,20	4209346,70
P 105	632598,40	4209326,90	P 106	632646,00	4209254,60	P 107	632675,00	4209164,10	P 108	632672,50	4209113,50
P 109	632657,40	4209080,30	P 110	632637,70	4209061,50	P 111	632637,80	4209052,10	P 112	632622,70	4209029,70
P 113	632595,20	4208999,30	P 114	632560,70	4208977,80	P 115	632511,80	4208953,60	P 116	632450,80	4208960,10
P 117	632434,00	4208966,90	P 118	632344,40	4209127,20	P 119	632316,80	4209166,50	P 120	632290,60	4209186,20
P 121	632229,20	4209190,60	P 122	632204,30	4209177,40	P 123	632198,40	4209165,10	P 124	632182,40	4209151,60
P 125	632157,60	4209090,20	P 126	632160,80	4209073,50	P 127	632119,00	4209022,80	P 128	632111,00	4208999,00
P 129	632095,60	4208977,30	P 130	632046,70	4208923,60	P 131	632027,00	4208911,30	P 132	631990,70	4208903,90
P 133	631936,80	4208878,00	P 134	631902,60	4208845,50	P 135	631873,70	4208825,50	P 136	631865,50	4208813,70
P 137	631827,40	4208804,60	P 138	631782,60	4208774,20	P 139	631705,70	4208780,40	P 140	631653,80	4208803,60
P 141	631497,80	4208932,40	P 142	631487,00	4208918,00	P 143	631473,00	4208879,70	P 144	631469,70	4208852,10

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
P 145	631472,60	4208813,20	P 146	631467,50	4208783,00	P 147	631446,70	4208739,10	P 148	631429,80	4208721,60
P 149	631416,70	4208693,90	P 150	631421,00	4208684,90	P 151	631418,80	4208672,50	P 152	631384,90	4208645,40
P 153	631353,10	4208645,80	P 154	631332,00	4208640,10	P 155	631278,50	4208613,80	P 156	631263,40	4208615,00
P 157	631192,70	4208657,80	P 158	631172,70	4208720,80	P 159	631130,20	4208809,80	P 160	631108,70	4208832,50
P 161	631078,70	4208848,00	P 162	631022,70	4208853,60	P 163	630990,90	4208843,80	P 164	630950,20	4208820,20
P 165	630771,90	4208800,00	P 166	630721,00	4208774,60	P 167	630710,00	4208758,00	P 168	630695,40	4208710,50
P 169	630694,30	4208658,30	P 170	630703,20	4208643,60	P 171	630718,20	4208631,80	P 172	630716,50	4208623,20
P 173	630723,70	4208615,40	P 174	630715,90	4208593,30	P 175	630662,40	4208546,20	P 176	630580,00	4208515,20
P 177	630525,70	4208472,80	P 178	630505,90	4208448,20	P 179	630484,50	4208406,10	P 180	630479,40	4208388,00
P 181	630485,50	4208377,90	P 182	630469,20	4208343,60	P 183	630461,30	4208297,20	P 184	630409,50	4208229,80
P 185	630344,80	4208182,50	P 186	630210,50	4208015,00	P 187	630192,20	4207955,80	P 188	630189,00	4207896,40
P 189	630172,80	4207878,20	P 190	630125,00	4207866,80	P 191	630028,40	4207864,80	P 192	629987,80	4207817,60
P 193	629973,90	4207780,50	P 194	629963,10	4207780,50	P 195	629956,50	4207773,90	P 196	629948,80	4207738,30
P 197	629928,40	4207725,00	P 198	629908,50	4207723,10	P 199	629831,10	4207759,00	P 200	629764,00	4207751,50
P 201	629727,20	4207757,10	P 202	629702,10	4207781,20	P 203	629684,70	4207810,00	P 204	629665,40	4207830,40
P 205	629613,00	4207865,20	P 206	629606,00	4207867,30	P 207	629596,10	4207862,80	P 208	629581,50	4207830,80
P 209	629586,40	4207808,30	P 210	629571,50	4207731,90	P 211	629561,00	4207720,10	P 212	629533,70	4207629,50
P 213	629528,00	4207573,00	P 214	629534,90	4207541,70	P 215	629565,30	4207496,60	P 216	629570,70	4207481,40
P 217	629594,40	4207457,90	P 218	629611,80	4207455,50	P 219	629612,00	4207467,00	P 220	629689,90	4207454,20
P 221	629772,30	4207403,40	P 222	629788,20	4207381,90	P 223	629762,40	4207364,00	P 224	629765,10	4207342,00
P 225	629786,00	4207306,50	P 226	629782,40	4207270,10	P 227	629766,70	4207254,30	P 228	629741,70	4207211,00
P 229	629733,20	4207175,50	P 230	629738,00	4207150,40	P 231	629782,10	4207070,10	P 232	629798,70	4207054,60
P 233	629801,60	4207040,00	P 234	629817,40	4207035,30	P 235	629828,60	4207017,90	P 236	629842,30	4206976,00
P 237	629842,70	4206944,50	P 238	629824,90	4206874,90	P 239	629746,40	4206738,20	P 240	629712,80	4206651,50
P 241	629721,50	4206634,40	P 242	629735,20	4206621,50	P 243	629764,90	4206607,00	P 244	629789,60	4206584,40
P 245	629822,70	4206575,80	P 246	629828,90	4206566,80	P 247	629812,50	4206518,10	P 248	629775,40	4206455,00
P 249	629734,90	4206424,60	P 250	629697,30	4206376,20	P 251	629659,30	4206349,70	P 252	629656,40	4206338,00
P 253	629667,90	4206271,00	P 254	629695,10	4206236,30	P 255	629731,40	4206205,10	P 256	629743,50	4206181,00
P 257	629746,00	4206166,90	P 258	629734,90	4206135,90	P 259	629607,80	4206045,50	P 260	629554,30	4205974,80
P 261	629537,80	4205919,80	P 262	629537,80	4205898,40	P 263	629580,00	4205870,40	P 264	629628,50	4205858,10
P 265	629686,80	4205822,80	P 266	629702,70	4205819,50	P 267	629710,00	4205814,70	P 268	629718,20	4205792,30
P 269	629708,20	4205752,80	P 270	629698,10	4205741,70	P 271	629690,50	4205719,00	P 272	629646,60	4205705,20
P 273	629624,50	4205682,00	P 274	629597,00	4205683,10	P 275	629538,20	4205674,50	P 276	629530,50	4205669,90
P 277	629528,10	4205658,60	P 278	629545,10	4205632,40	P 279	629604,70	4205588,80	P 280	629631,30	4205554,60
P 281	629632,10	4205531,40	P 282	629620,90	4205511,00	P 283	629620,50	4205500,20	P 284	629581,90	4205471,80
P 285	629575,00	4205452,10	P 286	629541,60	4205412,40	P 287	629537,20	4205390,80	P 288	629596,10	4205353,00
P 289	629600,60	4205339,30	P 290	629632,90	4205309,60	P 291	629626,40	4205302,60	P 292	629636,40	4205288,70
P 293	629625,80	4205273,40	P 294	629635,80	4205249,50	P 295	629632,90	4205241,00	P 296	629642,60	4205225,30
P 297	629520,30	4205217,40	P 298	629529,20	4205241,50	P 299	629528,20	4205270,30	P 300	629512,50	4205327,90
P 301	629492,20	4205357,80	P 302	629470,40	4205375,80	P 303	629466,80	4205396,90	P 304	629476,50	4205418,40
P 305	629514,50	4205464,10	P 306	629524,90	4205468,10	P 307	629530,80	4205478,50	P 308	629567,20	4205510,10
P 309	629583,20	4205548,90	P 310	629575,20	4205571,40	P 311	629473,10	4205619,00	P 312	629467,90	4205629,20
P 313	629476,10	4205679,00	P 314	629486,90	4205702,30	P 315	629500,70	4205717,60	P 316	629529,20	4205724,50
P 317	629552,90	4205723,20	P 318	629570,80	4205729,10	P 319	629597,10	4205726,90	P 320	629612,90	4205731,90
P 321	629663,80	4205760,30	P 322	629681,00	4205791,20	P 323	629675,50	4205802,90	P 324	629643,80	4205818,20
P 325	629575,10	4205835,70	P 326	629513,70	4205859,50	P 327	629501,20	4205884,50	P 328	629521,10	4206000,70
P 329	629535,30	4206034,30	P 330	629585,70	4206084,00	P 331	629663,80	4206132,30	P 332	629686,20	4206154,00
P 333	629689,70	4206165,70	P 334	629685,20	4206185,40	P 335	629661,10	4206207,80	P 336	629653,60	4206220,80

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
P 337	629650,00	4206252,00	P 338	629624,00	4206289,30	P 339	629613,20	4206337,50	P 340	629614,80	4206349,70
P 341	629620,00	4206359,70	P 342	629654,10	4206385,00	P 343	629658,80	4206409,90	P 344	629666,50	4206422,90
P 345	629694,30	4206426,00	P 346	629722,50	4206464,50	P 347	629734,20	4206472,80	P 348	629755,50	4206514,40
P 349	629754,60	4206562,10	P 350	629661,30	4206619,80	P 351	629661,40	4206631,80	P 352	629683,50	4206662,40
P 353	629685,00	4206687,70	P 354	629720,30	4206770,30	P 355	629767,30	4206845,70	P 356	629782,80	4206851,20
P 357	629798,70	4206869,60	P 358	629805,10	4206893,00	P 359	629810,70	4206972,60	P 360	629784,30	4207017,10
P 361	629763,00	4207037,40	P 362	629752,20	4207039,70	P 363	629740,40	4207057,80	P 364	629730,70	4207060,40
P 365	629728,20	4207075,90	P 366	629713,80	4207098,40	P 367	629692,80	4207103,70	P 368	629669,40	4207166,40
P 369	629691,50	4207197,20	P 370	629692,10	4207214,20	P 371	629704,50	4207219,10	P 372	629700,80	4207243,20
P 373	629712,70	4207252,90	P 374	629714,70	4207263,90	P 375	629708,20	4207316,80	P 376	629710,70	4207337,30
P 377	629696,60	4207389,90	P 378	629659,80	4207429,70	P 379	629653,30	4207425,60	P 380	629633,20	4207427,20
P 381	629628,20	4207422,50	P 382	629570,00	4207426,00	P 383	629565,40	4207422,90	P 384	629560,70	4207426,40
P 385	629511,40	4207508,40	P 386	629500,70	4207548,40	P 387	629511,10	4207658,40	P 388	629523,60	4207689,50
P 389	629569,30	4207936,80	P 390	629585,20	4207940,80	P 391	629585,60	4207946,90	P 392	629619,80	4207942,70
P 393	629622,20	4207938,40	P 394	629632,40	4207938,70	P 395	629671,60	4207909,50	P 396	629698,70	4207908,70
P 397	629716,10	4207892,50	P 398	629723,20	4207869,90	P 399	629819,40	4207821,80	P 400	629823,60	4207810,20
P 401	629861,20	4207794,70	P 402	629884,50	4207791,60	P 403	629932,20	4207805,50	P 404	629949,70	4207815,30
P 405	629982,80	4207880,30	P 406	629999,80	4207896,00	P 407	630027,00	4207910,60	P 408	630073,90	4207894,40
P 409	630119,90	4207902,80	P 410	630140,20	4207918,30	P 411	630159,80	4207945,60	P 412	630165,00	4208039,00
P 413	630181,60	4208071,50	P 414	630204,30	4208087,00	P 415	630218,00	4208117,10	P 416	630240,40	4208121,30
P 417	630303,80	4208202,40	P 418	630368,90	4208254,40	P 419	630406,50	4208300,20	P 420	630437,80	4208358,60
P 421	630444,70	4208429,70	P 422	630471,00	4208486,30	P 423	630502,10	4208503,00	P 424	630544,80	4208542,30
P 425	630641,00	4208581,30	P 426	630646,60	4208605,40	P 427	630642,80	4208651,10	P 428	630650,50	4208683,00
P 429	630664,00	4208711,40	P 430	630657,40	4208724,70	P 431	630656,50	4208740,90	P 432	630671,10	4208787,30
P 433	630718,20	4208819,10	P 434	630785,80	4208848,30	P 435	630803,30	4208847,00	P 436	630839,30	4208858,50
P 437	630864,10	4208850,30	P 438	630905,90	4208855,40	P 439	630974,00	4208877,70	P 440	631023,30	4208902,50
P 441	631076,80	4208910,00	P 442	631090,20	4208907,80	P 443	631130,90	4208885,90	P 444	631148,80	4208860,50
P 445	631149,70	4208832,40	P 446	631158,30	4208809,80	P 447	631226,00	4208732,50	P 448	631247,20	4208715,30
P 449	631263,80	4208710,20	P 450	631307,20	4208715,50	P 451	631368,40	4208764,10	P 452	631407,10	4208819,10
P 453	631416,70	4208953,90	P 454	631422,90	4208981,70	P 455	631435,00	4209003,00	P 456	631450,70	4209009,50
P 457	631531,70	4208980,20	P 458	631544,80	4208971,10	P 459	631592,80	4208913,00	P 460	631616,40	4208900,90
P 461	631658,80	4208864,40	P 462	631685,00	4208852,70	P 463	631695,20	4208841,60	P 464	631731,60	4208833,90
P 465	631741,80	4208840,60	P 466	631756,10	4208837,40	P 467	631804,10	4208857,00	P 468	631817,40	4208871,20
P 469	631907,00	4208899,60	P 470	631966,80	4208926,10	P 471	632015,80	4208962,50	P 472	632100,20	4209085,50
P 473	632137,20	4209158,70	P 474	632161,00	4209183,50	P 475	632173,10	4209224,50	P 476	632183,50	4209238,30
P 477	632234,50	4209254,60	P 478	632272,90	4209252,70	P 479	632332,40	4209225,80	P 480	632348,00	4209202,20
P 481	632342,60	4209197,30	P 482	632354,00	4209191,30	P 483	632359,70	4209179,40	P 484	632375,20	4209167,90
P 485	632392,60	4209112,70	P 486	632468,30	4209029,00	P 487	632510,60	4209008,20	P 488	632520,50	4208991,00
P 489	632528,00	4208992,20	P 490	632554,60	4209010,60	P 491	632599,50	4209064,20	P 492	632622,40	4209117,60
P 493	632631,50	4209180,40	P 494	632608,20	4209252,90	P 495	632585,30	4209284,70	P 496	632571,90	4209291,70
P 497	632528,80	4209372,90	P 498	632506,90	4209430,10	P 499	632504,10	4209456,00	P 500	632478,20	4209504,30
P 501	632490,70	4209544,40	P 502	632575,40	4209632,70	P 503	632610,30	4209656,80	P 504	632633,80	4209654,00
P 505	632691,40	4209696,80	P 506	632715,40	4209700,30	P 507	632718,30	4209718,80	P 508	632714,90	4209743,20
P 509	632717,50	4209751,00	P 510	632724,90	4209753,20	P 511	632744,40	4209749,10	P 512	632755,50	4209740,30
P 513	632804,00	4209738,50	P 514	632829,60	4209725,70	P 515	632883,40	4209646,70	P 516	632911,20	4209619,20
P 517	632980,20	4209612,40	P 518	633023,00	4209621,30	P 519	633027,20	4209624,80	P 520	633026,30	4209632,80
P 521	633013,50	4209651,40	P 522	632999,10	4209699,60	P 523	633000,00	4209762,60	P 524	633008,60	4209832,10
P 525	633006,80	4209886,00	P 526	633013,60	4209925,20	P 527	633048,80	4209986,10	P 528	633079,80	4210002,60

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
P 529	633122,30	4210012,40	P 530	633172,70	4210015,30	P 531	633200,70	4209997,30	P 532	633225,00	4209996,40
P 533	633259,70	4209985,90	P 534	633270,20	4209987,70	P 535	633312,30	4209960,90	P 536	633340,30	4209954,80
P 537	633372,00	4209956,60	P 538	633489,50	4209981,80	P 539	633565,50	4210010,10	P 540	633575,90	4210031,60
P 541	633573,90	4210042,20	P 542	633559,30	4210072,70	P 543	633512,20	4210134,20	P 544	633511,10	4210149,80
P 545	633521,50	4210163,40	P 546	633530,60	4210245,20	P 547	633537,00	4210280,60	P 548	633544,10	4210292,90
P 549	633543,90	4210307,10	P 550	633589,60	4210372,60	P 551	633606,50	4210369,70	P 552	633617,40	4210360,60
P 553	633635,10	4210333,80	P 554	633650,20	4210332,50	P 555	633652,20	4210326,40	P 556	633644,10	4210312,60
P 557	633645,20	4210305,60	P 558	633662,80	4210294,90	P 559	633733,50	4210277,80	P 560	633793,70	4210247,40
P 561	633833,70	4210217,70	P 562	633909,70	4210203,60	P 563	633984,30	4210223,00	P 564	634047,50	4210255,20
P 565	634105,10	4210270,90	P 566	634111,20	4210265,80	P 567	634144,00	4210271,50	P 568	634256,70	4210310,60
P 569	634380,00	4210375,90	P 570	634528,40	4210439,70	P 571	634538,60	4210454,80	P 572	634628,60	4210485,70
P 573	634662,90	4210492,20	P 574	634676,00	4210492,40	P 575	634710,00	4210465,90	P 576	634734,90	4210445,10
P 577	634757,00	4210420,70	P 578	634759,90	4210410,00	P 579	634768,50	4210405,80	P 580	634833,00	4210396,70
P 581	634904,10	4210399,40	P 582	634934,80	4210405,00	P 583	634978,00	4210400,20	P 584	634982,90	4210403,30
P 585	635019,60	4210396,00	P 586	635082,10	4210369,30	P 587	635090,80	4210370,60	P 588	635109,80	4210376,10
P 589	635119,80	4210390,00	P 590	635112,20	4210422,20	P 591	635060,70	4210447,40	P 592	634999,20	4210490,20
P 593	634970,80	4210516,80	P 594	634953,60	4210542,00	P 595	634960,30	4210592,20	P 596	634992,60	4210632,50
P 597	635034,80	4210666,80	P 598	635066,20	4210683,30	P 599	635086,80	4210686,90	P 600	635335,20	4210692,30
P 601	635377,30	4210686,80	P 602	635492,00	4210697,70	P 603	635521,40	4210715,00	P 604	635537,20	4210734,00
P 605	635570,90	4210829,20	P 606	635620,30	4210907,70	P 607	635641,60	4210930,90	P 608	635705,70	4210937,60
P 609	635666,20	4210895,80	P 610	635592,20	4210766,60	P 611	635581,00	4210739,20	P 612	635580,20	4210718,00
P 613	635549,60	4210688,00									

Tramo MT (Barranco de Mata Asnos)

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MT 1	629496,40	4205990,70	MT 2	629507,30	4205984,20	MT 3	629521,10	4206000,70	MT 4	629501,00	4205892,30
MT 5	629499,20	4205909,90	MT 6	629480,20	4205935,90	MT 7	629457,40	4205953,60	MT 8	629446,40	4205970,10
MT 9	629434,80	4205974,90	MT 10	629421,40	4205973,90	MT 11	629414,50	4205969,60	MT 12	629423,40	4205919,90
MT 13	629418,70	4205896,90	MT 14	629409,50	4205892,40	MT 15	629341,30	4205892,20	MT 16	629332,00	4205887,70
MT 17	629319,70	4205874,60	MT 18	629333,00	4205841,40	MT 19	629309,80	4205834,40	MT 20	629277,40	4205831,90
MT 21	629228,70	4205841,40	MT 22	629203,20	4205836,40	MT 23	629156,80	4205841,40	MT 24	629133,70	4205868,90
MT 25	629146,20	4205907,20	MT 26	629143,50	4205924,80	MT 27	629135,20	4205928,20	MT 28	629110,50	4205900,60
MT 29	629085,10	4205888,30	MT 30	629066,60	4205891,20	MT 31	629057,30	4205903,10	MT 32	629055,80	4205914,00
MT 33	629075,00	4205923,20	MT 34	629084,80	4205917,70	MT 35	629091,90	4205919,90	MT 36	629114,20	4205941,60
MT 37	629120,10	4205978,50	MT 38	629134,30	4205995,90	MT 39	629148,20	4205997,50	MT 40	629157,00	4205990,80
MT 41	629157,00	4205982,20	MT 42	629183,90	4205961,40	MT 43	629193,20	4205947,20	MT 44	629195,50	4205923,40
MT 45	629173,20	4205890,30	MT 46	629199,80	4205874,00	MT 47	629262,90	4205861,30	MT 48	629274,70	4205866,90
MT 49	629277,60	4205899,30	MT 50	629294,70	4205922,90	MT 51	629344,30	4205935,30	MT 52	629365,50	4205934,40
MT 53	629383,20	4205927,90	MT 54	629376,40	4205949,80	MT 55	629357,50	4205979,50	MT 56	629363,40	4205995,70
MT 57	629397,00	4206024,90	MT 58	629437,20	4206026,60	MT 59	629471,60	4206017,50			

Tramo EP (Embalse de Pliego)

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
EP 1	627299,70	4205235,90	EP 2	627294,20	4205228,40	EP 3	627294,20	4205213,40	EP 4	627252,20	4205199,40
EP 5	627243,20	4205180,40	EP 6	627245,70	4205163,40	EP 7	627267,70	4205156,90	EP 8	627272,20	4205128,90
EP 9	627279,70	4205114,90	EP 10	627297,20	4205110,90	EP 11	627296,70	4205090,40	EP 12	627291,70	4205096,40
EP 13	627285,70	4205095,90	EP 14	627281,20	4205080,90	EP 15	627286,20	4205070,40	EP 16	627306,70	4205064,40
EP 17	627322,70	4205036,40	EP 18	627325,20	4205021,90	EP 19	627303,20	4204997,40	EP 20	627367,30	4204989,90
EP 21	627377,50	4204981,10	EP 22	627380,90	4204962,90	EP 23	627400,80	4204962,50	EP 24	627421,10	4204955,10
EP 25	627460,10	4204985,80	EP 26	627470,80	4204978,10	EP 27	627476,60	4204989,60	EP 28	627505,30	4205009,20
EP 29	627517,10	4205006,50	EP 30	627541,50	4205021,40	EP 31	627552,30	4205021,70	EP 32	627563,30	4205013,60
EP 33	627583,10	4205009,60	EP 34	627600,90	4205016,20	EP 35	627616,60	4205011,80	EP 36	627619,10	4205017,90
EP 37	627608,80	4205028,40	EP 38	627654,90	4205027,80	EP 39	627660,30	4205035,00	EP 40	627667,60	4205035,80
EP 41	627702,80	4205022,80	EP 42	627711,00	4205025,10	EP 43	627739,60	4205017,70	EP 44	627752,30	4205021,60
EP 45	627762,10	4205015,90	EP 46	627788,30	4205018,40	EP 47	627803,20	4205022,00	EP 48	627810,10	4205036,70
EP 49	627807,80	4205042,50	EP 50	627818,70	4205041,50	EP 51	627829,80	4205050,40	EP 52	627841,30	4205048,40
EP 53	627862,10	4205020,20	EP 54	627895,80	4204992,10	EP 55	627932,60	4205006,50	EP 56	627978,90	4205015,60
EP 57	627992,60	4205034,40	EP 58	628004,50	4205031,00	EP 59	628015,20	4205040,30	EP 60	628020,30	4205035,00
EP 61	628021,10	4205045,60	EP 62	628032,70	4205052,30	EP 63	628042,80	4205051,10	EP 64	628049,20	4205044,80
EP 65	628065,40	4205043,90	EP 66	628074,20	4205024,90	EP 67	628104,80	4204987,60	EP 68	628137,30	4205006,00
EP 69	628142,40	4205015,20	EP 70	628155,10	4205014,70	EP 71	628176,70	4205026,40	EP 72	628183,50	4205018,60
EP 73	628198,40	4205020,10	EP 74	628207,10	4205036,30	EP 75	628228,00	4205023,20	EP 76	628228,80	4205007,60
EP 77	628247,80	4205001,90	EP 78	628252,00	4204993,10	EP 79	628269,90	4204979,40	EP 80	628272,70	4204967,40
EP 81	628295,00	4204959,40	EP 82	628310,80	4204955,60	EP 83	628313,80	4204964,00	EP 84	628295,40	4204975,60
EP 85	628292,10	4204984,00	EP 86	628304,70	4205001,10	EP 87	628346,10	4204996,00	EP 88	628371,60	4204996,90
EP 89	628381,90	4205002,20	EP 90	628433,40	4204972,20	EP 91	628443,50	4204980,00	EP 92	628468,20	4204972,60
EP 93	628479,60	4204990,60	EP 94	628463,10	4205004,20	EP 95	628396,90	4205012,90	EP 96	628350,90	4205027,00
EP 97	628281,10	4205026,40	EP 98	628265,50	4205035,90	EP 99	628260,20	4205050,70	EP 100	628226,70	4205072,60
EP 101	628229,70	4205079,10	EP 102	628239,00	4205079,80	EP 103	628276,90	4205068,60	EP 104	628319,70	4205079,60
EP 105	628348,80	4205080,20	EP 106	628361,20	4205071,90	EP 107	628391,40	4205069,40	EP 108	628407,20	4205083,50
EP 109	628411,00	4205100,00	EP 110	628423,90	4205107,40	EP 111	628435,50	4205106,50	EP 112	628449,10	4205090,20
EP 113	628466,10	4205091,00	EP 114	628487,90	4205083,10	EP 115	628515,10	4205064,80	EP 116	628546,00	4205066,90
EP 117	628561,00	4205059,00	EP 118	628571,40	4205049,60	EP 119	628583,00	4205026,60	EP 120	628624,30	4205026,80
EP 121	628673,00	4204999,80	EP 122	628680,20	4204991,60	EP 123	628710,10	4204986,40	EP 124	628726,60	4204988,50
EP 125	628759,10	4204973,60	EP 126	628759,30	4204962,90	EP 127	628767,60	4204957,20	EP 128	628789,30	4204961,00
EP 129	628814,10	4204941,10	EP 130	628820,00	4204929,90	EP 131	628819,80	4204915,60	EP 132	628831,90	4204912,50
EP 133	628840,80	4204897,20	EP 134	628858,30	4204896,90	EP 135	628868,10	4204888,10	EP 136	628859,60	4204858,00
EP 137	628886,00	4204850,30	EP 138	628908,00	4204829,60	EP 139	628933,70	4204826,60	EP 140	628968,20	4204829,00
EP 141	628977,30	4204839,80	EP 142	628986,80	4204840,10	EP 143	629004,00	4204829,00	EP 144	629013,50	4204832,00
EP 145	629018,90	4204858,00	EP 146	629016,50	4204875,60	EP 147	629001,40	4204872,40	EP 148	629002,00	4204885,80
EP 149	628975,90	4204910,40	EP 150	628977,60	4204935,80	EP 151	629020,60	4204953,10	EP 152	629017,40	4204976,90
EP 153	629030,30	4204977,50	EP 154	629035,50	4204940,30	EP 155	629043,50	4204933,80	EP 156	629062,70	4204930,50
EP 157	629070,70	4204936,10	EP 158	629070,70	4204947,40	EP 159	629058,50	4204962,80	EP 160	629057,00	4204978,80
EP 161	629127,40	4205005,50	EP 162	629168,50	4205092,40	EP 163	629197,90	4205123,30	EP 164	629257,80	4205151,40
EP 165	629357,90	4205161,30	EP 166	629407,10	4205201,10	EP 167	629416,60	4205211,60	EP 168	629423,40	4205230,50
EP 169	629455,70	4205249,80	EP 170	629475,30	4205247,80	EP 171	629489,90	4205231,00	EP 172	629661,00	4205239,80
EP 173	629673,30	4205225,20	EP 174	629692,70	4205213,20	EP 175	629775,00	4205216,80	EP 176	629787,00	4205221,00
EP 177	629812,10	4205210,60	EP 178	629822,20	4205197,50	EP 179	629816,00	4205156,40	EP 180	629826,60	4205146,70
EP 181	629824,20	4205139,00	EP 182	629891,80	4205112,30	EP 183	629926,80	4205126,50	EP 184	629933,60	4205093,90

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
EP 185	629943,50	4205079,60	EP 186	629921,70	4205070,10	EP 187	629889,70	4205028,80	EP 188	629882,40	4205001,90
EP 189	629865,00	4204979,70	EP 190	629880,00	4204979,80	EP 191	629909,70	4204992,50	EP 192	629923,40	4204979,80
EP 193	629918,50	4204965,00	EP 194	629921,70	4204952,00	EP 195	629941,90	4204931,40	EP 196	629905,80	4204934,50
EP 197	629871,60	4204928,70	EP 198	629871,60	4204921,80	EP 199	629884,40	4204917,10	EP 200	629878,50	4204889,20
EP 201	629877,00	4204823,50	EP 202	629865,10	4204797,20	EP 203	629875,00	4204797,50	EP 204	629878,00	4204753,60
EP 205	629886,50	4204742,20	EP 206	629897,30	4204740,80	EP 207	629902,90	4204730,10	EP 208	629896,80	4204722,70
EP 209	629872,90	4204713,10	EP 210	629873,70	4204693,30	EP 211	629893,00	4204674,80	EP 212	629899,20	4204652,70
EP 213	629941,30	4204629,20	EP 214	629960,00	4204631,00	EP 215	629972,90	4204610,40	EP 216	629982,30	4204604,60
EP 217	629987,80	4204588,70	EP 218	630000,40	4204577,50	EP 219	630013,00	4204577,70	EP 220	630041,50	4204590,60
EP 221	630066,20	4204586,10	EP 222	630008,00	4204561,20	EP 223	630007,30	4204548,30	EP 224	630001,00	4204548,60
EP 225	629987,40	4204534,90	EP 226	629965,60	4204544,40	EP 227	629961,00	4204533,10	EP 228	629934,10	4204508,40
EP 229	629908,20	4204564,90	EP 230	629872,00	4204579,90	EP 231	629860,80	4204560,50	EP 232	629842,60	4204575,20
EP 233	629839,40	4204567,20	EP 234	629826,10	4204559,60	EP 235	629828,10	4204551,80	EP 236	629823,00	4204547,40
EP 237	629771,70	4204527,60	EP 238	629779,60	4204510,50	EP 239	629774,30	4204498,10	EP 240	629746,60	4204467,80
EP 241	629750,70	4204463,10	EP 242	629742,50	4204448,20	EP 243	629682,20	4204431,90	EP 244	629673,00	4204441,30
EP 245	629630,60	4204416,30	EP 246	629630,00	4204402,00	EP 247	629641,10	4204375,50	EP 248	629649,60	4204332,90
EP 249	629639,50	4204273,60	EP 250	629613,40	4204268,40	EP 251	629599,30	4204304,20	EP 252	629580,40	4204319,10
EP 253	629571,90	4204316,80	EP 254	629557,20	4204299,80	EP 255	629571,10	4204259,70	EP 256	629584,90	4204242,10
EP 257	629594,10	4204203,70	EP 258	629591,80	4204168,40	EP 259	629597,10	4204161,90	EP 260	629601,60	4204164,40
EP 261	629636,80	4204117,20	EP 262	629639,30	4204087,40	EP 263	629625,40	4204035,20	EP 264	629636,00	4204011,20
EP 265	629619,50	4204000,10	EP 266	629600,90	4203999,10	EP 267	629592,10	4204013,30	EP 268	629582,30	4204006,80
EP 269	629565,40	4204009,20	EP 270	629554,90	4204033,20	EP 271	629558,30	4204052,80	EP 272	629586,70	4204074,50
EP 273	629571,50	4204090,40	EP 274	629541,70	4204062,00	EP 275	629535,30	4204038,00	EP 276	629522,40	4204032,20
EP 277	629518,00	4204047,40	EP 278	629505,10	4204053,10	EP 279	629480,20	4204027,50	EP 280	629455,50	4204009,20
EP 281	629450,40	4204010,40	EP 282	629447,50	4203959,20	EP 283	629428,40	4203959,20	EP 284	629404,40	4204000,80
EP 285	629376,40	4204016,60	EP 286	629375,40	4204031,20	EP 287	629362,80	4204033,90	EP 288	629353,40	4204024,10
EP 289	629338,80	4204026,10	EP 290	629313,50	4204036,70	EP 291	629309,00	4204046,60	EP 292	629289,50	4204021,00
EP 293	629287,30	4204010,20	EP 294	629259,70	4203981,70	EP 295	629267,40	4203972,70	EP 296	629204,80	4203897,90
EP 297	629199,20	4203886,30	EP 298	629215,60	4203867,30	EP 299	629206,10	4203832,30	EP 300	629189,70	4203827,10
EP 301	629194,50	4203812,00	EP 302	629190,10	4203799,00	EP 303	629149,00	4203760,60	EP 304	629147,80	4203737,70
EP 305	629119,30	4203718,20	EP 306	629085,60	4203710,50	EP 307	629059,40	4203721,00	EP 308	629056,10	4203705,40
EP 309	629073,00	4203695,90	EP 310	629094,10	4203695,00	EP 311	629129,60	4203673,40	EP 312	629164,60	4203678,60
EP 313	629186,10	4203666,10	EP 314	629191,80	4203654,80	EP 315	629185,70	4203639,70	EP 316	629188,20	4203615,00
EP 317	629180,50	4203579,70	EP 318	629182,80	4203554,30	EP 319	629195,90	4203530,50	EP 320	629158,20	4203459,90
EP 321	629106,80	4203425,30	EP 322	629037,70	4203399,20	EP 323	629000,90	4203373,80	EP 324	628987,20	4203352,50
EP 325	628978,10	4203346,60	EP 326	628943,40	4203290,80	EP 327	628921,80	4203291,00	EP 328	628905,20	4203285,50
EP 329	628893,10	4203289,90	EP 330	628881,80	4203279,60	EP 331	628863,90	4203279,60	EP 332	628847,30	4203272,20
EP 333	628821,90	4203279,50	EP 334	628816,20	4203275,40	EP 335	628798,20	4203280,50	EP 336	628777,40	4203278,40
EP 337	628738,40	4203291,40	EP 338	628677,30	4203333,30	EP 339	628657,40	4203328,10	EP 340	628648,00	4203299,90
EP 341	628653,20	4203285,10	EP 342	628665,60	4203274,40	EP 343	628667,80	4203264,10	EP 344	628660,30	4203239,40
EP 345	628596,90	4203177,30	EP 346	628578,40	4203151,50	EP 347	628566,00	4203151,30	EP 348	628563,20	4203153,70
EP 349	628558,30	4203206,00	EP 350	628578,70	4203214,30	EP 351	628612,00	4203264,10	EP 352	628601,00	4203275,70
EP 353	628629,60	4203360,70	EP 354	628643,60	4203386,00	EP 355	628664,50	4203398,50	EP 356	628682,50	4203399,50
EP 357	628733,60	4203381,10	EP 358	628770,70	4203343,90	EP 359	628804,80	4203327,30	EP 360	628859,50	4203328,50
EP 361	628930,20	4203376,60	EP 362	628940,90	4203397,10	EP 363	628965,10	4203416,90	EP 364	628980,10	4203450,70
EP 365	629073,60	4203518,60	EP 366	629049,10	4203547,60	EP 367	629045,60	4203570,30	EP 368	629029,20	4203587,30
EP 369	629012,20	4203591,50	EP 370	629001,40	4203586,90	EP 371	628987,10	4203601,40	EP 372	628941,60	4203630,30
EP 373	628864,20	4203660,50	EP 374	628823,30	4203712,70	EP 375	628830,40	4203758,80	EP 376	628807,90	4203771,00

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
EP 377	628826,40	4203776,20	EP 378	628832,50	4203787,40	EP 379	628858,10	4203805,90	EP 380	628874,50	4203805,90
EP 381	628897,00	4203822,20	EP 382	628900,10	4203848,90	EP 383	628884,70	4203865,20	EP 384	628860,10	4203865,20
EP 385	628849,90	4203871,40	EP 386	628832,50	4203899,00	EP 387	628810,00	4203950,20	EP 388	628834,50	4203976,80
EP 389	628835,60	4203992,20	EP 390	628815,10	4203989,10	EP 391	628799,70	4204004,50	EP 392	628781,30	4204011,70
EP 393	628769,00	4204036,20	EP 394	628778,20	4204047,50	EP 395	628832,50	4204045,40	EP 396	628874,50	4204051,60
EP 397	628892,90	4204063,90	EP 398	628883,70	4204107,90	EP 399	628901,10	4204108,90	EP 400	628919,50	4204119,20
EP 401	628918,50	4204139,60	EP 402	628909,30	4204149,90	EP 403	628907,20	4204162,20	EP 404	628915,40	4204192,90
EP 405	628957,40	4204198,00	EP 406	628979,90	4204222,60	EP 407	629005,50	4204214,40	EP 408	629027,00	4204185,70
EP 409	629050,60	4204175,50	EP 410	629082,70	4204152,00	EP 411	629090,70	4204158,10	EP 412	629095,10	4204155,20
EP 413	629092,40	4204161,40	EP 414	629103,80	4204170,90	EP 415	629137,90	4204251,40	EP 416	629157,90	4204327,90
EP 417	629223,80	4204364,00	EP 418	629237,10	4204385,60	EP 419	629345,00	4204274,60	EP 420	629330,60	4204324,50
EP 421	629327,60	4204352,10	EP 422	629360,50	4204352,70	EP 423	629348,70	4204379,60	EP 424	629349,20	4204509,20
EP 425	629322,30	4204560,30	EP 426	629288,30	4204560,30	EP 427	629282,80	4204567,40	EP 428	629225,70	4204594,90
EP 429	629207,50	4204597,10	EP 430	629175,20	4204637,70	EP 431	629211,40	4204661,30	EP 432	629230,60	4204651,40
EP 433	629247,60	4204632,80	EP 434	629282,20	4204628,90	EP 435	629300,90	4204638,80	EP 436	629343,70	4204635,00
EP 437	629386,00	4204647,00	EP 438	629390,40	4204669,00	EP 439	629403,60	4204686,00	EP 440	629452,40	4204688,20
EP 441	629507,90	4204722,20	EP 442	629540,60	4204728,50	EP 443	629559,10	4204738,10	EP 444	629567,50	4204748,20
EP 445	629545,80	4204751,60	EP 446	629552,40	4204767,30	EP 447	629538,30	4204773,00	EP 448	629484,80	4204723,00
EP 449	629479,30	4204724,80	EP 450	629474,50	4204748,20	EP 451	629482,10	4204783,00	EP 452	629472,20	4204801,10
EP 453	629481,00	4204808,10	EP 454	629515,70	4204868,30	EP 455	629504,30	4204881,50	EP 456	629501,80	4204874,60
EP 457	629463,10	4204858,00	EP 458	629444,30	4204828,60	EP 459	629434,00	4204830,90	EP 460	629413,20	4204846,80
EP 461	629432,30	4204886,00	EP 462	629405,50	4204907,90	EP 463	629378,10	4204879,90	EP 464	629348,50	4204906,20
EP 465	629408,10	4204972,70	EP 466	629361,90	4204998,40	EP 467	629332,50	4204976,70	EP 468	629320,60	4204986,30
EP 469	629313,60	4205007,60	EP 470	629285,00	4205024,60	EP 471	629253,80	4205011,00	EP 472	629235,60	4204982,60
EP 473	629251,00	4204948,80	EP 474	629316,00	4204906,20	EP 475	629327,00	4204867,10	EP 476	629327,10	4204840,80
EP 477	629314,30	4204785,00	EP 478	629296,90	4204780,00	EP 479	629291,50	4204773,50	EP 480	629249,60	4204766,50
EP 481	629220,20	4204732,50	EP 482	629179,20	4204712,00	EP 483	629157,70	4204710,00	EP 484	629138,20	4204702,20
EP 485	629104,00	4204710,00	EP 486	629080,60	4204697,30	EP 487	629062,10	4204625,10	EP 488	629049,40	4204608,50
EP 489	629024,00	4204593,90	EP 490	628991,80	4204602,70	EP 491	628975,20	4204612,40	EP 492	628920,50	4204617,30
EP 493	628896,10	4204590,00	EP 494	628887,30	4204528,50	EP 495	628902,00	4204509,90	EP 496	628902,00	4204473,80
EP 497	628894,20	4204450,40	EP 498	628880,50	4204436,70	EP 499	628860,00	4204428,90	EP 500	628853,20	4204397,70
EP 501	628867,80	4204381,10	EP 502	628895,10	4204373,30	EP 503	628903,90	4204347,90	EP 504	628891,20	4204319,60
EP 505	628896,10	4204296,20	EP 506	628888,30	4204259,00	EP 507	628823,90	4204253,20	EP 508	628795,60	4204226,80
EP 509	628791,70	4204197,60	EP 510	628773,10	4204164,40	EP 511	628749,70	4204147,80	EP 512	628720,40	4204100,90
EP 513	628701,90	4204100,90	EP 514	628685,30	4204054,10	EP 515	628680,40	4203993,50	EP 516	628650,10	4203998,40
EP 517	628613,20	4203974,20	EP 518	628602,90	4203961,30	EP 519	628607,20	4203926,10	EP 520	628621,70	4203898,70
EP 521	628623,50	4203880,60	EP 522	628592,60	4203876,40	EP 523	628578,80	4203849,80	EP 524	628477,60	4203933,40
EP 525	628491,20	4203948,60	EP 526	628493,80	4203984,40	EP 527	628526,20	4204025,20	EP 528	628555,20	4204037,40
EP 529	628583,00	4204057,40	EP 530	628581,50	4204066,60	EP 531	628574,40	4204072,40	EP 532	628560,90	4204073,80
EP 533	628498,60	4204057,80	EP 534	628506,40	4204070,60	EP 535	628488,10	4204090,20	EP 536	628493,50	4204108,60
EP 537	628409,80	4204091,40	EP 538	628395,90	4204102,10	EP 539	628350,20	4204108,10	EP 540	628348,20	4204118,00
EP 541	628355,10	4204128,40	EP 542	628385,10	4204143,50	EP 543	628402,70	4204160,90	EP 544	628410,80	4204138,80
EP 545	628466,90	4204152,50	EP 546	628470,50	4204165,50	EP 547	628497,10	4204175,10	EP 548	628536,90	4204174,10
EP 549	628551,80	4204162,70	EP 550	628566,60	4204161,60	EP 551	628612,20	4204197,20	EP 552	628619,00	4204194,40
EP 553	628649,20	4204212,40	EP 554	628654,80	4204228,10	EP 555	628668,80	4204239,00	EP 556	628675,60	4204272,20
EP 557	628671,20	4204287,10	EP 558	628700,00	4204323,70	EP 559	628699,70	4204329,80	EP 560	628669,50	4204302,40
EP 561	628648,70	4204296,30	EP 562	628619,40	4204294,70	EP 563	628626,00	4204300,00	EP 564	628625,20	4204311,40
EP 565	628611,90	4204314,90	EP 566	628600,90	4204310,30	EP 567	628602,40	4204319,40	EP 568	628607,40	4204328,50

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
EP 569	628633,00	4204346,00	EP 570	628641,40	4204357,40	EP 571	628654,30	4204359,00	EP 572	628680,90	4204374,20
EP 573	628680,20	4204385,30	EP 574	628673,10	4204390,60	EP 575	628672,00	4204399,00	EP 576	628688,20	4204449,10
EP 577	628659,90	4204487,00	EP 578	628667,90	4204501,90	EP 579	628667,50	4204511,00	EP 580	628688,80	4204526,30
EP 581	628711,60	4204527,00	EP 582	628720,40	4204531,60	EP 583	628719,30	4204545,30	EP 584	628732,60	4204552,50
EP 585	628733,00	4204559,00	EP 586	628688,80	4204595,60	EP 587	628698,70	4204620,30	EP 588	628695,60	4204627,50
EP 589	628689,60	4204627,90	EP 590	628643,90	4204582,20	EP 591	628626,00	4204590,20	EP 592	628634,00	4204624,90
EP 593	628648,10	4204650,80	EP 594	628682,70	4204676,50	EP 595	628727,20	4204692,40	EP 596	628710,60	4204693,40
EP 597	628699,70	4204699,40	EP 598	628670,50	4204698,00	EP 599	628631,20	4204657,00	EP 600	628610,20	4204659,70
EP 601	628588,60	4204645,50	EP 602	628581,80	4204636,00	EP 603	628581,80	4204611,00	EP 604	628570,30	4204584,60
EP 605	628565,60	4204507,40	EP 606	628550,00	4204493,90	EP 607	628539,80	4204491,20	EP 608	628539,80	4204515,50
EP 609	628533,80	4204533,80	EP 610	628524,30	4204533,80	EP 611	628495,80	4204523,00	EP 612	628441,70	4204487,80
EP 613	628431,60	4204487,80	EP 614	628460,60	4204538,60	EP 615	628388,90	4204562,90	EP 616	628364,60	4204581,20
EP 617	628361,90	4204611,20	EP 618	628371,80	4204619,30	EP 619	628409,00	4204618,50	EP 620	628430,80	4204605,30
EP 621	628453,20	4204606,60	EP 622	628459,50	4204586,00	EP 623	628474,00	4204579,70	EP 624	628481,60	4204581,00
EP 625	628505,40	4204571,30	EP 626	628515,30	4204574,40	EP 627	628506,40	4204594,20	EP 628	628511,20	4204616,00
EP 629	628520,10	4204624,10	EP 630	628497,30	4204625,60	EP 631	628482,60	4204632,40	EP 632	628470,20	4204627,40
EP 633	628456,00	4204632,40	EP 634	628450,10	4204641,30	EP 635	628430,30	4204642,10	EP 636	628422,50	4204651,20
EP 637	628421,20	4204661,40	EP 638	628424,80	4204670,70	EP 639	628443,80	4204683,90	EP 640	628456,00	4204681,10
EP 641	628461,80	4204694,10	EP 642	628476,50	4204692,00	EP 643	628507,20	4204704,70	EP 644	628514,80	4204702,70
EP 645	628538,40	4204712,10	EP 646	628541,70	4204722,50	EP 647	628511,20	4204729,60	EP 648	628483,80	4204727,50
EP 649	628476,00	4204736,20	EP 650	628454,70	4204745,30	EP 651	628438,70	4204741,50	EP 652	628426,00	4204761,80
EP 653	628427,60	4204781,30	EP 654	628445,60	4204793,40	EP 655	628462,80	4204796,80	EP 656	628475,70	4204791,40
EP 657	628479,50	4204782,80	EP 658	628474,20	4204767,40	EP 659	628482,60	4204765,10	EP 660	628500,60	4204804,40
EP 661	628522,60	4204797,50	EP 662	628557,10	4204799,30	EP 663	628563,50	4204815,50	EP 664	628582,20	4204818,60
EP 665	628596,70	4204799,10	EP 666	628617,00	4204785,40	EP 667	628626,40	4204785,40	EP 668	628640,10	4204768,60
EP 669	628656,80	4204770,60	EP 670	628677,10	4204764,10	EP 671	628690,80	4204773,40	EP 672	628706,00	4204774,50
EP 673	628708,00	4204789,70	EP 674	628699,40	4204800,60	EP 675	628695,80	4204816,60	EP 676	628684,70	4204815,30
EP 677	628666,40	4204826,70	EP 678	628680,60	4204846,00	EP 679	628680,40	4204858,40	EP 680	628688,60	4204871,70
EP 681	628635,90	4204853,80	EP 682	628622,00	4204838,30	EP 683	628612,90	4204843,70	EP 684	628599,70	4204842,70
EP 685	628590,90	4204850,80	EP 686	628570,50	4204849,60	EP 687	628546,30	4204837,60	EP 688	628512,80	4204835,20
EP 689	628490,80	4204824,40	EP 690	628464,80	4204832,50	EP 691	628461,40	4204816,30	EP 692	628448,90	4204799,00
EP 693	628397,20	4204817,00	EP 694	628387,70	4204816,30	EP 695	628377,50	4204796,70	EP 696	628343,70	4204761,20
EP 697	628326,80	4204761,80	EP 698	628298,10	4204747,60	EP 699	628292,60	4204727,80	EP 700	628281,30	4204713,40
EP 701	628264,30	4204702,40	EP 702	628243,00	4204708,60	EP 703	628240,30	4204720,30	EP 704	628227,10	4204722,60
EP 705	628214,60	4204690,20	EP 706	628194,30	4204704,70	EP 707	628170,90	4204700,00	EP 708	628161,50	4204703,70
EP 709	628167,90	4204709,10	EP 710	628155,00	4204717,60	EP 711	628136,80	4204712,20	EP 712	628115,80	4204688,50
EP 713	628117,90	4204633,70	EP 714	628113,80	4204620,80	EP 715	628099,30	4204622,20	EP 716	628089,80	4204605,00
EP 717	628079,00	4204604,30	EP 718	628066,80	4204578,20	EP 719	628024,50	4204563,40	EP 720	627996,50	4204543,40
EP 721	627991,70	4204549,20	EP 722	627999,50	4204574,50	EP 723	627986,70	4204565,40	EP 724	627982,60	4204574,90
EP 725	628006,60	4204596,80	EP 726	628032,30	4204595,80	EP 727	628055,00	4204605,00	EP 728	628061,00	4204620,20
EP 729	628039,80	4204646,20	EP 730	628043,10	4204656,40	EP 731	628030,00	4204679,40	EP 732	628039,80	4204696,60
EP 733	628041,40	4204711,10	EP 734	628050,70	4204715,40	EP 735	628033,30	4204715,50	EP 736	628013,00	4204758,10
EP 737	628022,20	4204794,00	EP 738	628043,50	4204790,20	EP 739	628065,50	4204805,50	EP 740	628103,00	4204792,30
EP 741	628101,00	4204798,00	EP 742	628114,10	4204809,20	EP 743	628130,00	4204804,80	EP 744	628136,50	4204813,60
EP 745	628134,80	4204823,70	EP 746	628156,70	4204830,80	EP 747	628179,40	4204811,60	EP 748	628206,10	4204802,10
EP 749	628219,00	4204817,60	EP 750	628219,60	4204827,10	EP 751	628194,60	4204833,20	EP 752	628161,80	4204832,20
EP 753	628162,40	4204836,90	EP 754	628175,00	4204844,00	EP 755	628176,70	4204861,60	EP 756	628170,60	4204866,70
EP 757	628159,10	4204853,50	EP 758	628125,00	4204835,90	EP 759	628111,80	4204817,00	EP 760	628101,00	4204825,80

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
EP 761	628106,40	4204834,60	EP 762	628095,20	4204844,40	EP 763	628078,00	4204841,00	EP 764	628078,30	4204853,50
EP 765	628039,80	4204897,10	EP 766	628023,90	4204892,70	EP 767	628022,20	4204883,40	EP 768	628006,30	4204861,90
EP 769	627980,60	4204845,00	EP 770	627960,30	4204842,30	EP 771	627943,70	4204843,30	EP 772	627885,80	4204875,50
EP 773	627851,10	4204874,80	EP 774	627800,60	4204896,80	EP 775	627777,40	4204886,60	EP 776	627753,70	4204899,10
EP 777	627736,80	4204899,50	EP 778	627728,00	4204892,70	EP 779	627715,50	4204895,40	EP 780	627699,30	4204890,00
EP 781	627686,40	4204902,60	EP 782	627675,20	4204898,40	EP 783	627659,70	4204905,90	EP 784	627641,40	4204902,80
EP 785	627591,00	4204876,90	EP 786	627570,90	4204876,30	EP 787	627562,10	4204870,10	EP 788	627516,00	4204857,90
EP 789	627508,60	4204835,60	EP 790	627450,40	4204828,10	EP 791	627431,50	4204811,20	EP 792	627378,00	4204807,20
EP 793	627366,90	4204791,60	EP 794	627372,60	4204773,70	EP 795	627365,20	4204757,10	EP 796	627348,00	4204756,10
EP 797	627348,60	4204731,40	EP 798	627319,20	4204714,20	EP 799	627300,30	4204731,10	EP 800	627304,30	4204736,80
EP 801	627290,80	4204772,00	EP 802	627284,40	4204763,90	EP 803	627283,40	4204746,30	EP 804	627267,10	4204726,70
EP 805	627254,00	4204720,30	EP 806	627201,20	4204750,00	EP 807	627172,80	4204807,50	EP 808	627147,40	4204822,40
EP 809	627122,10	4204822,40	EP 810	627092,00	4204814,60	EP 811	627071,40	4204800,40	EP 812	627059,50	4204779,80
EP 813	627058,90	4204763,20	EP 814	627070,40	4204736,20	EP 815	627123,80	4204714,80	EP 816	627155,90	4204715,00
EP 817	627199,80	4204688,10	EP 818	627196,20	4204684,90	EP 819	627196,70	4204650,40	EP 820	627186,20	4204634,90
EP 821	627165,10	4204651,20	EP 822	627158,00	4204651,10	EP 823	627142,20	4204630,90	EP 824	627138,20	4204616,90
EP 825	627067,20	4204615,40	EP 826	627053,70	4204662,90	EP 827	627030,70	4204699,40	EP 828	627014,70	4204693,40
EP 829	627006,70	4204683,40	EP 830	627010,70	4204666,40	EP 831	627002,20	4204661,40	EP 832	626985,20	4204665,90
EP 833	626950,70	4204623,90	EP 834	626900,70	4204603,40	EP 835	626894,20	4204588,40	EP 836	626855,20	4204571,90
EP 837	626834,70	4204540,00	EP 838	626827,60	4204553,80	EP 839	626817,00	4204535,40	EP 840	626802,00	4204551,80
EP 841	626785,00	4204542,80	EP 842	626782,80	4204549,60	EP 843	626788,50	4204569,60	EP 844	626799,90	4204578,20
EP 845	626814,80	4204581,30	EP 846	626817,60	4204598,80	EP 847	626813,60	4204612,50	EP 848	626868,00	4204628,40
EP 849	626879,00	4204653,40	EP 850	626875,40	4204669,70	EP 851	626883,80	4204682,30	EP 852	626932,40	4204692,60
EP 853	626940,20	4204698,60	EP 854	626942,00	4204708,80	EP 855	626954,50	4204709,70	EP 856	626967,30	4204700,00
EP 857	626993,20	4204715,00	EP 858	626997,70	4204720,40	EP 859	626984,30	4204750,40	EP 860	626983,90	4204766,60
EP 861	626974,20	4204782,10	EP 862	627023,20	4204799,20	EP 863	627014,70	4204821,20	EP 864	626994,20	4204810,20
EP 865	626982,20	4204812,20	EP 866	626974,20	4204825,20	EP 867	626963,20	4204831,20	EP 868	626947,20	4204834,20
EP 869	626911,20	4204830,70	EP 870	626897,20	4204835,20	EP 871	626893,70	4204847,20	EP 872	626886,70	4204853,20
EP 873	626842,70	4204862,20	EP 874	626830,10	4204845,50	EP 875	626810,10	4204863,80	EP 876	626794,00	4204890,10
EP 877	626755,80	4204888,00	EP 878	626722,40	4204877,50	EP 879	626696,20	4204879,40	EP 880	626662,70	4204895,30
EP 881	626656,50	4204908,20	EP 882	626639,00	4204925,40	EP 883	626626,50	4204928,50	EP 884	626604,70	4204925,20
EP 885	626590,60	4204936,20	EP 886	626554,80	4204950,10	EP 887	626519,60	4204975,80	EP 888	626488,60	4204978,60
EP 889	626446,70	4204993,40	EP 890	626453,70	4205004,40	EP 891	626468,20	4205013,90	EP 892	626497,10	4205021,70
EP 893	626490,40	4205032,00	EP 894	626510,70	4205045,10	EP 895	626524,20	4205023,50	EP 896	626557,00	4205000,00
EP 897	626589,90	4204985,10	EP 898	626593,70	4205005,00	EP 899	626584,20	4205040,90	EP 900	626590,20	4205042,40
EP 901	626611,20	4205023,90	EP 902	626628,20	4204991,40	EP 903	626631,20	4204969,40	EP 904	626644,70	4204957,90
EP 905	626662,70	4204953,90	EP 906	626688,70	4204933,90	EP 907	626704,70	4204934,40	EP 908	626716,20	4204946,40
EP 909	626734,70	4204934,90	EP 910	626721,80	4204981,50	EP 911	626736,60	4205009,40	EP 912	626729,50	4205034,90
EP 913	626740,80	4205050,10	EP 914	626728,40	4205067,70	EP 915	626676,70	4205108,40	EP 916	626657,70	4205116,40
EP 917	626632,70	4205113,40	EP 918	626606,70	4205137,40	EP 919	626595,70	4205140,90	EP 920	626582,70	4205135,90
EP 921	626556,20	4205137,40	EP 922	626567,70	4205154,40	EP 923	626572,20	4205176,40	EP 924	626611,70	4205186,80
EP 925	626646,70	4205148,90	EP 926	626654,20	4205151,90	EP 927	626662,70	4205144,90	EP 928	626667,70	4205151,90
EP 929	626659,70	4205166,40	EP 930	626664,20	4205169,90	EP 931	626699,70	4205145,40	EP 932	626703,20	4205132,40
EP 933	626729,20	4205112,40	EP 934	626741,20	4205106,90	EP 935	626754,70	4205108,90	EP 936	626759,70	4205099,90
EP 937	626759,20	4205084,40	EP 938	626774,20	4205069,90	EP 939	626775,20	4205041,90	EP 940	626786,20	4205049,90
EP 941	626793,20	4205043,40	EP 942	626792,20	4205003,40	EP 943	626777,20	4204992,90	EP 944	626782,20	4204946,40
EP 945	626802,20	4204932,40	EP 946	626827,70	4204922,40	EP 947	626843,10	4204928,70	EP 948	626864,30	4204921,50
EP 949	626874,00	4204927,80	EP 950	626904,80	4204911,60	EP 951	626923,10	4204919,70	EP 952	626939,80	4204911,80

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
EP 953	626973,40	4204913,80	EP 954	626988,70	4204909,40	EP 955	627004,50	4204897,20	EP 956	627043,90	4204916,70
EP 957	627084,80	4204908,20	EP 958	627153,30	4204912,40	EP 959	627170,20	4204926,40	EP 960	627163,70	4204952,40
EP 961	627188,20	4204988,90	EP 962	627187,70	4205025,90	EP 963	627183,20	4205036,90	EP 964	627165,70	4205042,90
EP 965	627144,70	4205040,90	EP 966	627134,20	4205050,90	EP 967	627128,20	4205061,90	EP 968	627133,20	4205067,90
EP 969	627116,20	4205082,90	EP 970	627119,20	4205096,40	EP 971	627108,20	4205120,40	EP 972	627080,20	4205129,40
EP 973	627076,20	4205141,90	EP 974	627089,70	4205140,90	EP 975	627128,40	4205168,80	EP 976	627140,00	4205153,60
EP 977	627154,40	4205151,20	EP 978	627164,40	4205142,50	EP 979	627185,80	4205149,30	EP 980	627201,20	4205138,90
EP 981	627205,20	4205171,90	EP 982	627200,20	4205188,90	EP 983	627202,20	4205205,40	EP 984	627221,20	4205213,90
EP 985	627230,20	4205224,40	EP 986	627263,70	4205231,40	EP 987	627290,70	4205257,90	EP 988	627307,70	4205257,40
EP 989	627322,20	4205265,40	EP 990	627330,20	4205279,40	EP 991	627349,20	4205285,40	EP 992	627330,20	4205258,40
EP 993	629642,60	4205225,30	EP 994	628577,10	4203848,10	EP 995	629520,30	4205217,40			

Tramo C (Rambla del Campillo o del Madroño)

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
C 1	624724,90	4205121,70	C 2	624732,60	4205116,20	C 3	624734,70	4205105,20	C 4	624769,80	4205092,20
C 5	624796,20	4205062,30	C 6	624830,60	4205041,40	C 7	624836,90	4205009,40	C 8	624865,70	4204940,60
C 9	624875,60	4204890,90	C 10	624869,80	4204845,20	C 11	624874,00	4204830,80	C 12	624920,60	4204761,10
C 13	624924,20	4204732,90	C 14	624935,50	4204724,70	C 15	624973,00	4204720,00	C 16	625006,40	4204734,50
C 17	625040,10	4204762,10	C 18	625079,70	4204760,10	C 19	625090,40	4204768,80	C 20	625142,20	4204722,90
C 21	625166,60	4204712,60	C 22	625182,40	4204712,70	C 23	625196,00	4204702,90	C 24	625221,20	4204695,60
C 25	625246,90	4204695,60	C 26	625258,60	4204701,20	C 27	625309,00	4204682,40	C 28	625326,90	4204670,90
C 29	625334,00	4204659,60	C 30	625339,20	4204633,40	C 31	625355,20	4204604,90	C 32	625409,70	4204537,90
C 33	625434,00	4204477,10	C 34	625448,00	4204466,70	C 35	625497,70	4204451,20	C 36	625536,20	4204445,80
C 37	625569,80	4204429,90	C 38	625590,90	4204460,10	C 39	625604,00	4204449,60	C 40	625608,70	4204450,40
C 41	625628,60	4204476,80	C 42	625662,80	4204484,70	C 43	625680,00	4204481,80	C 44	625714,20	4204512,40
C 45	625736,60	4204514,40	C 46	625779,00	4204507,90	C 47	625826,00	4204473,90	C 48	625839,50	4204447,40
C 49	625858,60	4204434,90	C 50	625883,20	4204439,40	C 51	625901,70	4204426,60	C 52	625911,60	4204441,60
C 53	625943,10	4204450,20	C 54	625939,80	4204454,20	C 55	625958,80	4204461,30	C 56	625939,40	4204476,70
C 57	625943,70	4204479,90	C 58	625970,20	4204473,60	C 59	625993,50	4204451,70	C 60	626022,70	4204387,70
C 61	626027,90	4204362,20	C 62	626043,40	4204344,70	C 63	626067,40	4204322,70	C 64	626151,10	4204292,60
C 65	626167,30	4204290,50	C 66	626188,50	4204298,10	C 67	626202,90	4204310,00	C 68	626213,60	4204330,30
C 69	626236,70	4204328,90	C 70	626249,90	4204355,70	C 71	626240,00	4204362,70	C 72	626247,30	4204380,70
C 73	626244,70	4204385,70	C 74	626302,50	4204396,80	C 75	626311,40	4204390,40	C 76	626327,80	4204360,20
C 77	626345,20	4204342,70	C 78	626350,10	4204320,90	C 79	626361,80	4204315,00	C 80	626367,20	4204304,50
C 81	626402,00	4204288,70	C 82	626423,80	4204288,70	C 83	626448,20	4204279,20	C 84	626468,90	4204281,80
C 85	626480,60	4204289,10	C 86	626481,80	4204338,00	C 87	626468,10	4204347,00	C 88	626458,90	4204344,30
C 89	626453,30	4204357,80	C 90	626487,60	4204395,80	C 91	626508,60	4204381,90	C 92	626544,90	4204406,50
C 93	626553,00	4204404,20	C 94	626558,60	4204409,30	C 95	626566,20	4204409,00	C 96	626568,50	4204401,60
C 97	626564,10	4204396,60	C 98	626570,20	4204395,80	C 99	626575,00	4204385,40	C 100	626567,70	4204381,90
C 101	626572,00	4204367,90	C 102	626582,60	4204371,70	C 103	626598,10	4204360,30	C 104	626596,40	4204355,00
C 105	626613,00	4204337,90	C 106	626642,30	4204292,10	C 107	626655,80	4204290,80	C 108	626662,90	4204298,20
C 109	626659,00	4204312,10	C 110	626616,70	4204339,60	C 111	626632,50	4204353,20	C 112	626634,90	4204366,50
C 113	626677,40	4204364,70	C 114	626684,20	4204368,40	C 115	626696,70	4204390,20	C 116	626698,60	4204403,50
C 117	626705,10	4204405,40	C 118	626724,50	4204390,80	C 119	626745,70	4204399,00	C 120	626752,70	4204396,00
C 121	626762,70	4204367,10	C 122	626776,60	4204356,30	C 123	626788,80	4204356,60	C 124	626801,60	4204367,10
C 125	626813,50	4204386,00	C 126	626815,80	4204401,20	C 127	626809,40	4204407,30	C 128	626821,90	4204433,00
C 129	626806,70	4204455,30	C 130	626809,40	4204461,10	C 131	626820,60	4204467,50	C 132	626841,20	4204454,70

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
C 133	626854,70	4204458,70	C 134	626852,00	4204470,20	C 135	626864,90	4204478,70	C 136	626863,90	4204492,90
C 137	626874,30	4204493,60	C 138	626892,90	4204480,40	C 139	626921,30	4204483,10	C 140	626943,30	4204488,50
C 141	626952,10	4204496,20	C 142	626971,40	4204498,60	C 143	627001,80	4204490,20	C 144	627028,70	4204524,40
C 145	627035,20	4204547,40	C 146	627033,00	4204564,60	C 147	627067,20	4204615,40	C 148	627138,20	4204616,90
C 149	627152,70	4204598,40	C 150	627127,20	4204547,40	C 151	627120,70	4204507,40	C 152	627094,70	4204507,90
C 153	627072,70	4204498,40	C 154	627093,70	4204485,40	C 155	627083,70	4204477,90	C 156	627078,00	4204456,00
C 157	627059,10	4204443,10	C 158	627054,60	4204424,50	C 159	627058,40	4204416,80	C 160	627050,00	4204413,70
C 161	627035,30	4204416,80	C 162	627020,00	4204390,30	C 163	626982,60	4204382,20	C 164	626958,50	4204365,60
C 165	626931,50	4204371,50	C 166	626922,90	4204368,80	C 167	626916,30	4204344,70	C 168	626924,30	4204332,40
C 169	626929,70	4204305,80	C 170	626906,20	4204284,40	C 171	626892,40	4204277,90	C 172	626887,00	4204254,50
C 173	626866,50	4204236,80	C 174	626825,40	4204262,10	C 175	626800,10	4204270,60	C 176	626795,20	4204279,30
C 177	626799,20	4204291,50	C 178	626791,40	4204294,10	C 179	626763,50	4204323,00	C 180	626739,50	4204327,90
C 181	626713,20	4204323,50	C 182	626689,70	4204276,90	C 183	626673,20	4204260,40	C 184	626654,20	4204256,90
C 185	626619,70	4204268,40	C 186	626561,10	4204317,80	C 187	626545,40	4204325,50	C 188	626509,70	4204331,80
C 189	626502,90	4204324,50	C 190	626502,10	4204314,20	C 191	626512,10	4204302,10	C 192	626516,80	4204282,10
C 193	626513,70	4204271,70	C 194	626506,10	4204255,10	C 195	626473,20	4204234,90	C 196	626444,10	4204227,60
C 197	626417,80	4204232,00	C 198	626387,70	4204245,40	C 199	626341,10	4204239,50	C 200	626341,80	4204267,00
C 201	626330,80	4204280,70	C 202	626335,90	4204298,20	C 203	626342,20	4204294,90	C 204	626336,20	4204318,40
C 205	626315,70	4204346,40	C 206	626300,20	4204350,90	C 207	626274,40	4204341,00	C 208	626272,00	4204319,20
C 209	626264,60	4204312,40	C 210	626251,20	4204276,40	C 211	626234,00	4204269,70	C 212	626232,10	4204264,20
C 213	626175,00	4204241,40	C 214	626112,60	4204247,80	C 215	626078,80	4204242,60	C 216	626069,60	4204246,40
C 217	626069,10	4204271,70	C 218	626061,80	4204277,20	C 219	626045,40	4204277,50	C 220	626024,50	4204265,80
C 221	626011,60	4204264,80	C 222	626002,60	4204273,20	C 223	625996,10	4204292,10	C 224	625998,90	4204309,40
C 225	625993,10	4204316,90	C 226	625971,20	4204321,50	C 227	625957,30	4204361,40	C 228	625943,60	4204371,80
C 229	625920,70	4204372,00	C 230	625915,80	4204365,20	C 231	625896,20	4204363,00	C 232	625880,00	4204354,40
C 233	625832,00	4204352,50	C 234	625811,10	4204357,70	C 235	625791,80	4204369,40	C 236	625764,90	4204403,70
C 237	625752,00	4204406,50	C 238	625743,10	4204404,10	C 239	625737,20	4204394,20	C 240	625735,50	4204367,70
C 241	625726,60	4204345,50	C 242	625715,60	4204332,60	C 243	625686,60	4204322,00	C 244	625652,80	4204312,50
C 245	625625,20	4204312,90	C 246	625606,00	4204329,60	C 247	625598,10	4204329,80	C 248	625587,70	4204313,90
C 249	625566,20	4204314,50	C 250	625551,60	4204334,90	C 251	625499,60	4204321,90	C 252	625506,60	4204332,60
C 253	625506,50	4204346,80	C 254	625497,50	4204351,50	C 255	625477,50	4204348,00	C 256	625460,70	4204331,60
C 257	625458,60	4204342,30	C 258	625464,00	4204361,20	C 259	625483,80	4204379,20	C 260	625499,20	4204385,80
C 261	625518,20	4204388,70	C 262	625534,30	4204380,00	C 263	625560,90	4204390,90	C 264	625557,90	4204405,40
C 265	625527,40	4204422,60	C 266	625471,40	4204433,40	C 267	625525,40	4204393,20	C 268	625510,20	4204391,00
C 269	625488,60	4204395,40	C 270	625468,00	4204408,10	C 271	625459,10	4204407,70	C 272	625436,80	4204393,80
C 273	625411,20	4204399,80	C 274	625404,60	4204411,70	C 275	625423,00	4204441,00	C 276	625386,80	4204483,40
C 277	625377,70	4204511,60	C 278	625383,00	4204521,10	C 279	625358,40	4204565,40	C 280	625334,80	4204584,90
C 281	625327,60	4204604,40	C 282	625295,80	4204649,40	C 283	625226,60	4204661,60	C 284	625215,40	4204655,10
C 285	625206,00	4204640,60	C 286	625163,70	4204630,50	C 287	625127,30	4204634,10	C 288	625086,80	4204672,80
C 289	625082,00	4204683,00	C 290	625069,50	4204663,30	C 291	625043,30	4204661,50	C 292	625033,70	4204639,50
C 293	625007,50	4204630,40	C 294	624975,30	4204608,40	C 295	624941,30	4204575,70	C 296	624918,00	4204573,30
C 297	624907,90	4204579,20	C 298	624873,40	4204582,20	C 299	624849,50	4204592,40	C 300	624852,50	4204624,00
C 301	624845,90	4204655,60	C 302	624825,00	4204676,40	C 303	624815,50	4204715,20	C 304	624758,80	4204796,30
C 305	624745,10	4204823,70	C 306	624709,40	4204858,30	C 307	624665,80	4204878,60	C 308	624669,30	4204886,10
C 309	624677,90	4204882,10	C 310	624710,30	4204888,90	C 311	624716,50	4204882,70	C 312	624737,40	4204882,70
C 313	624743,90	4204877,40	C 314	624763,60	4204881,00	C 315	624754,10	4204901,80	C 316	624759,90	4204905,10
C 317	624763,20	4204921,90	C 318	624756,70	4204934,90	C 319	624741,20	4204943,90	C 320	624734,70	4204955,90
C 321	624730,70	4204970,90	C 322	624736,20	4204989,40	C 323	624733,70	4205004,40	C 324	624701,70	4205030,90

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
C 325	624708,20	4205046,40	C 326	624703,70	4205063,90	C 327	624695,20	4205075,40	C 328	624676,20	4205084,40
C 329	624666,20	4205096,40	C 330	624656,20	4205122,90	C 331	624646,20	4205134,40	C 332	624614,20	4205143,40
C 333	624623,60	4205150,20	C 334	624642,40	4205152,20	C 335	624663,40	4205151,70	C 336	624684,20	4205144,10
C 337	624694,10	4205159,80	C 338	624693,10	4205168,20	C 339	624681,20	4205179,30	C 340	624644,60	4205184,70
C 341	624625,60	4205198,40	C 342	624633,20	4205258,40	C 343	624629,20	4205283,90	C 344	624598,20	4205328,90
C 345	624435,20	4205374,40	C 346	624410,60	4205403,90	C 347	624417,30	4205419,40	C 348	624426,20	4205425,90
C 349	624450,90	4205425,90	C 350	624522,40	4205414,90	C 351	624605,20	4205385,90	C 352	624661,40	4205356,80
C 353	624684,40	4205328,40	C 354	624680,70	4205272,80	C 355	624733,70	4205166,90	C 356	624734,70	4205147,90

Tramo A (Rambla del Atascador)

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
A 1	628539,40	4203794,00	A 2	628495,60	4203766,60	A 3	628479,40	4203780,30	A 4	628452,60	4203762,20
A 5	628443,90	4203748,70	A 6	628440,20	4203731,40	A 7	628410,10	4203709,60	A 8	628395,00	4203715,90
A 9	628370,70	4203715,50	A 10	628361,90	4203722,40	A 11	628326,10	4203731,90	A 12	628321,80	4203707,90
A 13	628316,20	4203702,90	A 14	628303,60	4203704,90	A 15	628282,60	4203675,90	A 16	628289,60	4203667,40
A 17	628281,20	4203646,90	A 18	628263,20	4203633,40	A 19	628253,60	4203641,90	A 20	628239,60	4203615,90
A 21	628224,20	4203561,40	A 22	628216,20	4203547,90	A 23	628194,60	4203527,40	A 24	628180,60	4203522,90
A 25	628171,60	4203508,40	A 26	628147,60	4203497,40	A 27	628147,60	4203484,40	A 28	628137,60	4203476,90
A 29	628132,60	4203460,90	A 30	628122,60	4203456,40	A 31	628114,20	4203440,90	A 32	628095,20	4203424,90
A 33	628049,60	4203426,90	A 34	628019,20	4203438,90	A 35	628010,60	4203431,40	A 36	627983,20	4203428,90
A 37	627961,20	4203413,90	A 38	627957,60	4203419,90	A 39	627942,60	4203416,90	A 40	627930,60	4203407,40
A 41	627892,60	4203397,40	A 42	627894,60	4203382,40	A 43	627878,60	4203382,90	A 44	627852,60	4203362,90
A 45	627844,90	4203362,80	A 46	627802,40	4203336,90	A 47	627788,80	4203332,90	A 48	627743,20	4203333,00
A 49	627732,60	4203288,40	A 50	627723,20	4203273,90	A 51	627714,20	4203269,40	A 52	627689,60	4203265,40
A 53	627662,60	4203270,40	A 54	627632,60	4203312,40	A 55	627622,70	4203307,20	A 56	627603,70	4203322,40
A 57	627596,20	4203345,60	A 58	627579,20	4203328,80	A 59	627565,40	4203332,60	A 60	627554,00	4203329,60
A 61	627541,70	4203341,40	A 62	627519,70	4203345,90	A 63	627500,70	4203344,40	A 64	627470,20	4203327,40
A 65	627411,20	4203312,40	A 66	627360,20	4203289,40	A 67	627334,70	4203288,90	A 68	627311,20	4203297,40
A 69	627295,70	4203276,90	A 70	627283,70	4203275,40	A 71	627265,20	4203281,40	A 72	627222,40	4203261,50
A 73	627213,20	4203261,50	A 74	627209,50	4203267,20	A 75	627233,90	4203280,10	A 76	627224,70	4203294,10
A 77	627208,20	4203305,40	A 78	627194,70	4203306,90	A 79	627185,20	4203297,40	A 80	627172,20	4203308,90
A 81	627156,60	4203309,80	A 82	627123,00	4203304,10	A 83	627095,90	4203254,40	A 84	627074,90	4203269,60
A 85	627045,00	4203271,30	A 86	627036,60	4203260,80	A 87	626988,20	4203259,90	A 88	626976,20	4203271,90
A 89	626900,70	4203273,40	A 90	626882,20	4203242,90	A 91	626862,70	4203248,90	A 92	626822,20	4203239,90
A 93	626789,00	4203244,20	A 94	626728,20	4203271,10	A 95	626693,60	4203268,70	A 96	626676,50	4203293,80
A 97	626656,60	4203308,80	A 98	626646,30	4203305,20	A 99	626588,20	4203328,30	A 100	626610,40	4203368,20
A 101	626640,00	4203355,70	A 102	626660,60	4203340,50	A 103	626670,40	4203326,10	A 104	626743,80	4203315,20
A 105	626757,20	4203304,90	A 106	626805,30	4203290,00	A 107	626815,20	4203291,50	A 108	626811,00	4203309,40
A 109	626822,40	4203335,80	A 110	626830,80	4203347,60	A 111	626853,00	4203357,90	A 112	626875,10	4203358,70
A 113	626906,20	4203349,00	A 114	626929,10	4203347,50	A 115	627016,20	4203318,90	A 116	627055,70	4203312,40
A 117	627036,00	4203353,90	A 118	627042,70	4203371,90	A 119	627039,70	4203383,90	A 120	627059,70	4203394,40
A 121	627159,20	4203378,40	A 122	627205,20	4203360,90	A 123	627318,80	4203359,80	A 124	627327,10	4203356,00
A 125	627362,80	4203361,80	A 126	627431,10	4203361,20	A 127	627447,30	4203364,30	A 128	627508,60	4203403,40
A 129	627511,00	4203413,00	A 130	627503,70	4203441,80	A 131	627507,80	4203466,70	A 132	627529,60	4203477,80
A 133	627550,90	4203478,30	A 134	627585,80	4203460,90	A 135	627594,50	4203452,00	A 136	627611,10	4203417,90
A 137	627626,00	4203401,20	A 138	627628,60	4203386,60	A 139	627636,70	4203382,40	A 140	627657,40	4203347,20
A 141	627682,00	4203325,00	A 142	627690,90	4203323,60	A 143	627701,20	4203332,80	A 144	627705,30	4203356,60

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
A 145	627689,40	4203357,70	A 146	627691,40	4203386,20	A 147	627700,30	4203393,20	A 148	627741,30	4203406,10
A 149	627796,80	4203443,40	A 150	627837,20	4203448,70	A 151	627841,20	4203453,10	A 152	627841,20	4203470,80
A 153	627878,60	4203461,70	A 154	627887,80	4203463,80	A 155	627901,50	4203492,20	A 156	627923,70	4203485,80
A 157	627914,60	4203498,40	A 158	627927,20	4203499,90	A 159	627935,60	4203513,90	A 160	627963,20	4203524,40
A 161	627973,60	4203514,90	A 162	627989,60	4203518,40	A 163	628001,20	4203527,90	A 164	628023,60	4203524,90
A 165	628054,20	4203556,40	A 166	628079,20	4203549,40	A 167	628112,60	4203575,90	A 168	628139,10	4203606,00
A 169	628204,00	4203705,30	A 170	628227,90	4203726,00	A 171	628237,00	4203726,90	A 172	628247,30	4203747,00
A 173	628246,40	4203758,80	A 174	628270,20	4203798,90	A 175	628283,40	4203811,60	A 176	628311,30	4203806,00
A 177	628325,00	4203820,20	A 178	628337,20	4203806,00	A 179	628358,00	4203798,90	A 180	628374,80	4203799,40
A 181	628415,40	4203820,70	A 182	628431,60	4203833,90	A 183	628442,30	4203856,20	A 184	628453,00	4203908,50
A 185	628477,60	4203933,40	A 186	628536,00	4203814,60	A 187	628577,10	4203848,10			

Tramo H (Rambla del Huérfano)

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
H 1	628330,30	4202421,20	H 2	628344,60	4202419,60	H 3	628327,00	4202404,00	H 4	628291,30	4202422,10
H 5	628234,00	4202439,60	H 6	628217,80	4202438,30	H 7	628200,50	4202430,20	H 8	628168,60	4202431,60
H 9	628142,20	4202409,00	H 10	628136,80	4202397,80	H 11	628148,80	4202368,20	H 12	628166,30	4202353,10
H 13	628174,60	4202339,00	H 14	628170,30	4202318,00	H 15	628174,80	4202303,70	H 16	628161,90	4202280,10
H 17	628128,20	4202278,00	H 18	628115,30	4202266,90	H 19	628091,00	4202259,70	H 20	628084,20	4202250,00
H 21	628074,20	4202245,70	H 22	627994,00	4202244,70	H 23	627975,00	4202238,90	H 24	627978,60	4202187,40
H 25	627998,60	4202165,20	H 26	628003,60	4202139,40	H 27	627996,80	4202106,50	H 28	627989,90	4202091,70
H 29	627975,60	4202080,70	H 30	627968,90	4202052,40	H 31	627949,60	4202053,80	H 32	627927,00	4202044,50
H 33	627835,00	4202046,30	H 34	627807,10	4202039,20	H 35	627797,00	4201990,80	H 36	627778,80	4201960,90
H 37	627754,20	4201953,40	H 38	627735,10	4201951,90	H 39	627716,60	4201956,90	H 40	627684,60	4201973,90
H 41	627647,10	4202012,90	H 42	627559,60	4202044,90	H 43	627473,30	4202048,70	H 44	627426,00	4202037,70
H 45	627408,70	4202026,10	H 46	627410,60	4202034,60	H 47	627404,20	4202049,40	H 48	627381,80	4202088,60
H 49	627381,60	4202103,20	H 50	627364,80	4202111,50	H 51	627372,90	4202154,50	H 52	627365,70	4202160,30
H 53	627345,40	4202153,10	H 54	627319,20	4202151,20	H 55	627306,70	4202138,40	H 56	627240,90	4202117,90
H 57	627206,00	4202081,60	H 58	627165,00	4202065,40	H 59	627144,40	4202040,50	H 60	627100,00	4202026,70
H 61	627054,20	4201990,40	H 62	627033,70	4201984,20	H 63	627022,70	4201995,60	H 64	626900,20	4202027,60
H 65	626873,50	4202048,40	H 66	626866,70	4202071,70	H 67	626835,60	4202084,40	H 68	626810,60	4202104,40
H 69	626804,70	4202122,10	H 70	626796,60	4202123,50	H 71	626783,60	4202138,00	H 72	626736,20	4202151,40
H 73	626725,60	4202162,90	H 74	626729,20	4202168,30	H 75	626725,10	4202174,60	H 76	626718,80	4202178,40
H 77	626689,70	4202180,70	H 78	626660,20	4202175,00	H 79	626573,60	4202194,20	H 80	626544,60	4202192,70
H 81	626532,80	4202187,40	H 82	626473,40	4202218,40	H 83	626462,20	4202219,50	H 84	626406,20	4202193,50
H 85	626392,90	4202156,70	H 86	626328,20	4202132,10	H 87	626307,80	4202138,50	H 88	626294,80	4202148,80
H 89	626274,60	4202181,20	H 90	626311,00	4202191,40	H 91	626316,50	4202167,90	H 92	626328,00	4202160,30
H 93	626340,40	4202160,10	H 94	626374,50	4202170,50	H 95	626381,20	4202191,40	H 96	626381,40	4202211,80
H 97	626415,20	4202232,10	H 98	626448,20	4202243,40	H 99	626468,90	4202244,90	H 100	626488,70	4202240,10
H 101	626510,30	4202222,50	H 102	626521,90	4202222,00	H 103	626548,60	4202239,70	H 104	626602,60	4202248,20
H 105	626631,90	4202246,20	H 106	626701,80	4202216,60	H 107	626810,40	4202194,10	H 108	626833,60	4202178,00
H 109	626854,10	4202153,00	H 110	626910,50	4202070,60	H 111	626953,00	4202055,90	H 112	626993,60	4202054,90
H 113	627039,90	4202064,00	H 114	627073,20	4202094,60	H 115	627135,40	4202112,70	H 116	627147,70	4202107,60
H 117	627163,50	4202110,30	H 118	627185,60	4202119,80	H 119	627192,60	4202130,30	H 120	627221,50	4202147,80
H 121	627262,20	4202164,40	H 122	627272,80	4202174,50	H 123	627269,50	4202178,80	H 124	627282,20	4202182,30
H 125	627317,00	4202204,80	H 126	627372,90	4202226,40	H 127	627438,90	4202235,40	H 128	627455,40	4202225,80

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
H 129	627450,20	4202212,20	H 130	627450,40	4202166,40	H 131	627445,90	4202158,50	H 132	627446,70	4202114,10
H 133	627467,60	4202078,20	H 134	627577,20	4202071,30	H 135	627590,90	4202062,70	H 136	627618,70	4202058,90
H 137	627658,30	4202031,20	H 138	627669,40	4202016,30	H 139	627684,50	4202009,40	H 140	627705,30	4201985,30
H 141	627718,60	4201986,00	H 142	627722,30	4201977,60	H 143	627756,10	4201978,40	H 144	627767,90	4202006,60
H 145	627766,80	4202040,60	H 146	627792,20	4202073,40	H 147	627839,40	4202099,60	H 148	627844,60	4202093,00
H 149	627884,60	4202092,80	H 150	627894,50	4202080,20	H 151	627904,40	4202076,00	H 152	627933,10	4202113,30
H 153	627928,50	4202155,90	H 154	627937,80	4202157,70	H 155	627937,30	4202161,80	H 156	627887,40	4202219,90
H 157	627880,50	4202248,10	H 158	627883,50	4202270,20	H 159	627894,00	4202288,70	H 160	627947,10	4202280,40
H 161	628037,20	4202276,60	H 162	628119,00	4202304,00	H 163	628137,50	4202328,30	H 164	628138,90	4202337,90
H 165	628129,50	4202352,90	H 166	628110,70	4202406,80	H 167	628117,50	4202436,20	H 168	628133,60	4202447,70
H 169	628157,20	4202457,70	H 170	628177,30	4202459,80	H 171	628180,10	4202464,50	H 172	628224,20	4202467,00
H 173	628253,90	4202463,10	H 174	628299,70	4202441,90						

Tramo B (Rambla del Barbol)

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
B 1	628503,00	4201726,00	B 2	628597,60	4201707,80	B 3	628581,20	4201701,60	B 4	628570,30	4201683,60
B 5	628567,10	4201662,60	B 6	628580,60	4201589,90	B 7	628609,30	4201507,50	B 8	628608,50	4201497,30
B 9	628604,00	4201491,30	B 10	628590,90	4201493,40	B 11	628580,50	4201458,00	B 12	628568,20	4201436,10
B 13	628558,50	4201395,10	B 14	628561,50	4201351,10	B 15	628557,70	4201331,50	B 16	628552,30	4201326,10
B 17	628535,10	4201322,60	B 18	628540,50	4201305,20	B 19	628536,80	4201272,30	B 20	628527,90	4201260,10
B 21	628508,30	4201261,00	B 22	628480,10	4201270,80	B 23	628455,70	4201268,20	B 24	628444,90	4201256,30
B 25	628441,10	4201228,30	B 26	628422,50	4201182,10	B 27	628403,20	4201160,50	B 28	628354,10	4201145,40
B 29	628334,60	4201126,40	B 30	628354,60	4201094,40	B 31	628349,60	4201068,80	B 32	628314,70	4201056,90
B 33	628314,70	4201035,90	B 34	628334,20	4201001,90	B 35	628334,20	4200971,90	B 36	628312,90	4200929,40
B 37	628314,80	4200885,40	B 38	628305,80	4200876,40	B 39	628268,10	4200881,90	B 40	628232,10	4200878,40
B 41	628208,80	4200861,90	B 42	628226,70	4200827,90	B 43	628218,50	4200809,90	B 44	628171,40	4200787,50
B 45	628124,20	4200777,40	B 46	628102,70	4200763,40	B 47	628086,50	4200746,90	B 48	628081,10	4200730,90
B 49	628063,10	4200718,40	B 50	628054,10	4200683,90	B 51	628057,80	4200630,40	B 52	628041,60	4200601,40
B 53	628021,80	4200583,40	B 54	628009,20	4200559,90	B 55	627996,60	4200498,90	B 56	627967,90	4200455,90
B 57	627965,60	4200397,90	B 58	627976,60	4200363,40	B 59	628059,10	4200281,40	B 60	628060,10	4200189,40
B 61	628065,10	4200185,90	B 62	628072,60	4200190,40	B 63	628080,80	4200188,00	B 64	628141,30	4200149,90
B 65	628171,90	4200108,90	B 66	628178,10	4200048,40	B 67	628172,60	4199998,40	B 68	628207,30	4199937,10
B 69	628232,60	4199871,20	B 70	628208,40	4199813,40	B 71	628208,30	4199781,40	B 72	628239,90	4199717,90
B 73	628248,60	4199717,90	B 74	628259,60	4199709,40	B 75	628260,60	4199687,40	B 76	628247,60	4199681,90
B 77	628235,60	4199686,40	B 78	628227,90	4199701,40	B 79	628225,70	4199721,40	B 80	628196,30	4199762,40
B 81	628185,00	4199816,40	B 82	628181,70	4199859,90	B 83	628134,60	4200000,20	B 84	628149,10	4200071,70
B 85	628157,20	4200090,10	B 86	628092,00	4200129,80	B 87	628064,20	4200159,60	B 88	628037,50	4200165,40
B 89	628028,70	4200177,70	B 90	628026,80	4200200,60	B 91	628036,70	4200210,70	B 92	628044,30	4200230,80
B 93	628042,60	4200256,50	B 94	628030,80	4200276,10	B 95	628005,40	4200290,20	B 96	627996,10	4200304,00
B 97	627936,30	4200344,60	B 98	627927,30	4200417,30	B 99	627934,90	4200433,80	B 100	627931,40	4200462,00
B 101	627978,60	4200502,40	B 102	627985,60	4200521,40	B 103	627988,60	4200580,90	B 104	628010,60	4200607,40
B 105	628034,60	4200726,90	B 106	628044,10	4200740,90	B 107	628073,10	4200747,40	B 108	628080,10	4200755,40
B 109	628096,10	4200800,40	B 110	628109,10	4200815,40	B 111	628124,60	4200811,40	B 112	628137,10	4200814,90
B 113	628149,10	4200821,40	B 114	628161,80	4200837,50	B 115	628160,80	4200842,20	B 116	628136,10	4200849,80
B 117	628136,60	4200861,90	B 118	628144,10	4200886,90	B 119	628176,60	4200927,90	B 120	628187,60	4200932,90
B 121	628215,10	4200922,40	B 122	628229,10	4200922,40	B 123	628244,60	4200935,40	B 124	628253,10	4200951,90

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
B 125	628263,10	4201024,40	B 126	628261,10	4201047,40	B 127	628237,60	4201063,40	B 128	628208,60	4201065,40
B 129	628194,60	4201086,40	B 130	628193,10	4201101,90	B 131	628243,60	4201113,90	B 132	628277,60	4201135,40
B 133	628286,50	4201154,20	B 134	628349,80	4201195,40	B 135	628395,60	4201261,70	B 136	628396,70	4201289,80
B 137	628437,70	4201320,10	B 138	628482,30	4201363,90	B 139	628536,00	4201447,40	B 140	628552,50	4201487,10
B 141	628561,20	4201488,40	B 142	628570,50	4201517,90	B 143	628534,60	4201624,90	B 144	628508,20	4201668,70

Tramo MV (Rambla de Malvariche)

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MV 1	628563,20	4203153,70	MV 2	628550,90	4203154,70	MV 3	628453,30	4203103,70	MV 4	628437,80	4203083,90
MV 5	628421,00	4203036,50	MV 6	628418,90	4202962,50	MV 7	628412,40	4202927,50	MV 8	628418,70	4202913,00
MV 9	628418,70	4202882,40	MV 10	628430,50	4202841,10	MV 11	628501,70	4202703,20	MV 12	628526,40	4202644,20
MV 13	628535,20	4202596,40	MV 14	628531,10	4202544,70	MV 15	628498,90	4202507,10	MV 16	628493,30	4202491,30
MV 17	628437,30	4202436,70	MV 18	628399,60	4202404,60	MV 19	628390,70	4202401,80	MV 20	628385,10	4202385,30
MV 21	628396,50	4202360,40	MV 22	628423,50	4202333,70	MV 23	628433,70	4202331,90	MV 24	628469,60	4202352,20
MV 25	628499,10	4202347,90	MV 26	628543,50	4202351,80	MV 27	628557,60	4202344,50	MV 28	628566,40	4202327,70
MV 29	628612,00	4202195,30	MV 30	628619,60	4202149,80	MV 31	628616,30	4202045,10	MV 32	628612,30	4202014,40
MV 33	628602,00	4201994,40	MV 34	628615,80	4201952,80	MV 35	628650,70	4201919,00	MV 36	628697,00	4201900,50
MV 37	628717,60	4201884,70	MV 38	628735,20	4201848,50	MV 39	628725,40	4201796,20	MV 40	628716,70	4201779,50
MV 41	628680,50	4201737,30	MV 42	628632,20	4201709,90	MV 43	628597,60	4201707,80	MV 44	628503,00	4201726,00
MV 45	628485,60	4201738,90	MV 46	628458,60	4201782,90	MV 47	628445,60	4201783,90	MV 48	628388,20	4201854,80
MV 49	628347,40	4201874,50	MV 50	628339,10	4201871,20	MV 51	628332,80	4201844,10	MV 52	628331,20	4201779,80
MV 53	628326,90	4201755,40	MV 54	628313,40	4201724,10	MV 55	628285,30	4201708,00	MV 56	628224,60	4201719,40
MV 57	628177,10	4201710,40	MV 58	628136,10	4201673,40	MV 59	628126,60	4201655,90	MV 60	628124,60	4201635,90
MV 61	628115,80	4201629,20	MV 62	628126,50	4201540,70	MV 63	628137,60	4201492,20	MV 64	628136,10	4201478,00
MV 65	628114,70	4201451,90	MV 66	628088,40	4201382,10	MV 67	628087,00	4201360,20	MV 68	628106,40	4201315,20
MV 69	628107,60	4201289,60	MV 70	628106,90	4201277,90	MV 71	628090,80	4201244,20	MV 72	628060,80	4201227,40
MV 73	628017,20	4201220,50	MV 74	627917,50	4201216,00	MV 75	627845,00	4201205,00	MV 76	627812,00	4201174,70
MV 77	627807,40	4201157,00	MV 78	627808,60	4201134,40	MV 79	627820,50	4201088,70	MV 80	627820,00	4201028,60
MV 81	627799,00	4201013,50	MV 82	627759,10	4201007,90	MV 83	627739,20	4201011,60	MV 84	627696,90	4200993,90
MV 85	627670,00	4200998,80	MV 86	627608,00	4200995,60	MV 87	627550,90	4200976,20	MV 88	627534,20	4200950,50
MV 93	627404,90	4200903,10	MV 94	627374,10	4200893,60	MV 95	627354,70	4200877,50	MV 96	627352,10	4200836,70
MV 97	627345,40	4200818,90	MV 98	627327,90	4200785,90	MV 99	627312,90	4200773,90	MV 100	627292,90	4200765,90
MV 101	627247,90	4200776,40	MV 102	627223,60	4200797,60	MV 103	627228,60	4200800,90	MV 104	627206,20	4200822,00
MV 105	627178,20	4200838,90	MV 106	627164,40	4200837,40	MV 107	627149,50	4200820,40	MV 108	627141,10	4200795,40
MV 109	627135,60	4200748,40	MV 110	627129,60	4200736,40	MV 111	627119,10	4200729,40	MV 112	627092,10	4200729,90
MV 113	627017,60	4200762,90	MV 114	626998,10	4200766,40	MV 115	626971,60	4200751,90	MV 116	626963,10	4200740,40
MV 117	626960,60	4200725,90	MV 118	626973,10	4200691,90	MV 119	627027,10	4200632,00	MV 120	627067,90	4200611,40
MV 121	627117,90	4200538,90	MV 122	627116,70	4200459,90	MV 123	627101,60	4200439,90	MV 124	627031,50	4200399,90
MV 125	626951,40	4200377,40	MV 126	626908,00	4200370,60	MV 127	626895,50	4200362,10	MV 128	626885,30	4200337,80
MV 129	626882,90	4200312,10	MV 130	626888,80	4200267,40	MV 131	626883,80	4200239,90	MV 132	626863,70	4200206,90
MV 133	626831,20	4200171,90	MV 134	626774,60	4200132,20	MV 135	626756,70	4200110,90	MV 136	626723,50	4200011,90
MV 137	626673,40	4199946,40	MV 138	626598,30	4199863,90	MV 139	626550,60	4199848,90	MV 140	626493,00	4199931,40
MV 141	626457,90	4199998,90	MV 142	626437,80	4200016,40	MV 143	626400,10	4200023,90	MV 144	626337,40	4200018,90
MV 145	626284,70	4200026,40	MV 146	626234,50	4200026,40	MV 147	626206,90	4200001,40	MV 148	626199,40	4199966,40
MV 149	626164,30	4199946,40	MV 150	626139,20	4199938,90	MV 151	626106,60	4199953,90	MV 152	626071,50	4200038,90
MV 153	626047,70	4200061,70	MV 154	626017,10	4200040,10	MV 155	625983,30	4199998,40	MV 156	625979,80	4199987,40

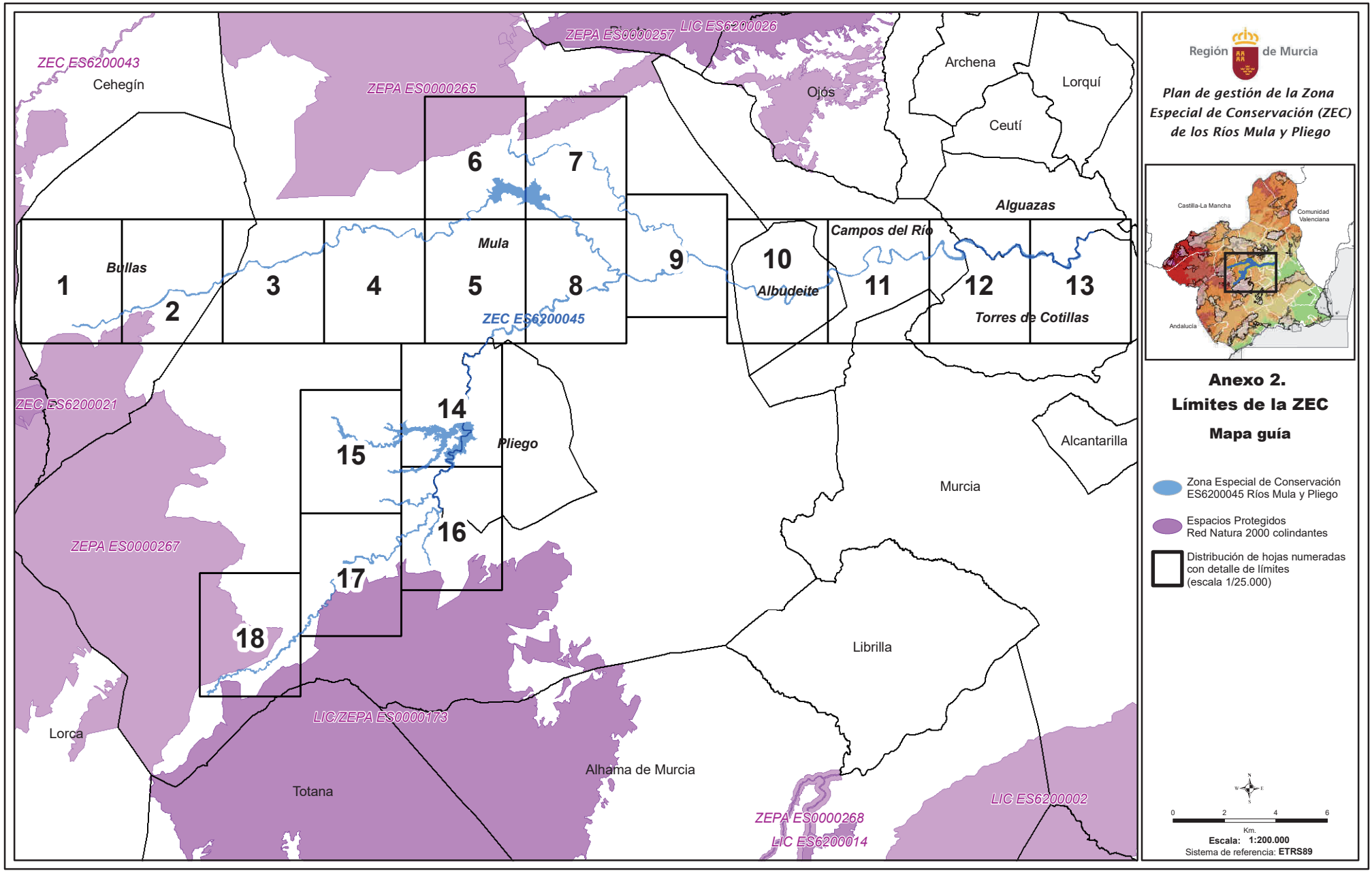
N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MV 157	625990,00	4199900,60	MV 158	626005,90	4199866,20	MV 159	626032,30	4199858,80	MV 160	626034,20	4199844,70
MV 161	626045,20	4199822,70	MV 162	626048,30	4199754,50	MV 163	626041,10	4199735,10	MV 164	626031,50	4199732,80
MV 165	626021,20	4199737,10	MV 166	625979,70	4199719,40	MV 167	625949,30	4199730,20	MV 168	625885,20	4199781,40
MV 169	625886,80	4199796,00	MV 170	625874,00	4199818,20	MV 171	625869,10	4199847,80	MV 172	625842,10	4199879,30
MV 173	625831,50	4199889,10	MV 174	625801,80	4199903,20	MV 175	625788,50	4199904,40	MV 176	625748,20	4199931,90
MV 177	625736,10	4199935,80	MV 178	625702,10	4199929,80	MV 179	625675,90	4199931,50	MV 180	625645,50	4199951,80
MV 181	625551,80	4199986,40	MV 182	625510,60	4199994,90	MV 183	625467,70	4199997,40	MV 184	625422,20	4199994,90
MV 185	625379,30	4199973,40	MV 186	625363,10	4199924,10	MV 187	625355,20	4199847,40	MV 188	625325,70	4199807,40
MV 189	625288,20	4199774,90	MV 190	625197,00	4199732,40	MV 191	625143,40	4199726,90	MV 192	625119,30	4199734,90
MV 193	625087,20	4199737,40	MV 194	625063,00	4199732,40	MV 195	625044,20	4199721,40	MV 196	625006,70	4199680,60
MV 197	625000,50	4199660,20	MV 198	625002,20	4199644,10	MV 199	625070,40	4199544,10	MV 200	625077,30	4199548,20
MV 201	625092,50	4199520,40	MV 202	625111,30	4199472,40	MV 203	625118,10	4199425,40	MV 204	625113,00	4199409,10
MV 205	625088,10	4199421,90	MV 206	625068,40	4199389,50	MV 207	625015,90	4199347,00	MV 208	625045,40	4199329,30
MV 209	625043,50	4199326,20	MV 210	625023,80	4199322,20	MV 211	625012,20	4199308,80	MV 212	624992,30	4199306,40
MV 213	624975,70	4199294,80	MV 214	624975,30	4199279,40	MV 215	624968,10	4199273,90	MV 216	624930,40	4199268,70
MV 217	624925,60	4199262,10	MV 218	624918,40	4199267,40	MV 219	624886,40	4199258,90	MV 220	624862,90	4199259,50
MV 221	624845,90	4199273,80	MV 222	624793,00	4199284,20	MV 223	624756,90	4199264,40	MV 224	624736,70	4199232,30
MV 225	624737,00	4199222,90	MV 226	624702,70	4199187,90	MV 227	624702,30	4199176,00	MV 228	624691,00	4199166,50
MV 229	624645,50	4199147,40	MV 230	624629,10	4199156,10	MV 231	624534,40	4199140,80	MV 232	624473,00	4199096,30
MV 233	624433,60	4199076,00	MV 234	624414,50	4199047,50	MV 235	624411,90	4199031,00	MV 236	624416,80	4199014,20
MV 237	624455,50	4198982,20	MV 238	624467,00	4198980,90	MV 239	624506,20	4198948,40	MV 240	624521,40	4198929,80
MV 241	624543,30	4198922,60	MV 242	624552,90	4198901,40	MV 243	624566,30	4198834,40	MV 244	624574,30	4198748,90
MV 245	624544,40	4198627,40	MV 246	624518,20	4198592,00	MV 247	624479,30	4198568,70	MV 248	624453,10	4198559,90
MV 249	624422,50	4198524,50	MV 250	624414,70	4198502,10	MV 251	624416,30	4198365,50	MV 252	624410,80	4198356,40
MV 253	624360,80	4198308,80	MV 254	624337,00	4198302,50	MV 255	624295,20	4198327,30	MV 256	624274,40	4198332,60
MV 257	624254,50	4198330,60	MV 258	624197,60	4198272,90	MV 259	624203,00	4198247,10	MV 260	624162,20	4198195,20
MV 261	624160,20	4198186,40	MV 262	624168,00	4198176,70	MV 263	624198,10	4198171,80	MV 264	624215,60	4198175,20
MV 265	624244,70	4198190,30	MV 266	624254,90	4198190,30	MV 267	624265,10	4198183,00	MV 268	624270,80	4198160,20
MV 269	624269,00	4198133,80	MV 270	624254,00	4198103,70	MV 271	624224,60	4198082,60	MV 272	624190,10	4198074,90
MV 273	624160,70	4198082,90	MV 274	624073,30	4198137,40	MV 275	624055,30	4198137,40	MV 276	624037,30	4198131,00
MV 277	624027,60	4198112,20	MV 278	624080,10	4198035,80	MV 279	624080,10	4198026,10	MV 280	624052,90	4197991,20
MV 281	624037,30	4197986,30	MV 282	624008,20	4197996,00	MV 283	623994,60	4197994,10	MV 284	623981,00	4197974,20
MV 285	623981,00	4197939,20	MV 286	623968,40	4197917,80	MV 287	623907,80	4197898,30	MV 288	623896,60	4197887,00
MV 289	623894,70	4197848,00	MV 290	623916,80	4197803,50	MV 291	623910,10	4197772,20	MV 292	623890,10	4197726,30
MV 293	623890,30	4197707,40	MV 294	623879,60	4197680,90	MV 295	623832,30	4197651,20	MV 296	623830,80	4197644,40
MV 297	623784,70	4197630,10	MV 298	623720,40	4197623,70	MV 299	623700,90	4197631,90	MV 300	623701,60	4197635,70
MV 301	623681,10	4197648,30	MV 302	623669,00	4197666,50	MV 303	623634,00	4197694,20	MV 304	623605,10	4197690,40
MV 305	623565,70	4197660,20	MV 306	623560,30	4197643,40	MV 307	623563,20	4197625,40	MV 308	623590,40	4197602,00
MV 309	623605,80	4197579,90	MV 310	623610,70	4197560,60	MV 311	623600,60	4197516,20	MV 312	623574,70	4197484,70
MV 313	623606,10	4197496,60	MV 314	623617,20	4197496,10	MV 315	623619,90	4197489,20	MV 316	623613,00	4197479,60
MV 317	623591,70	4197403,40	MV 318	623583,20	4197393,90	MV 319	623574,30	4197394,50	MV 320	623582,10	4197357,90
MV 321	623578,80	4197328,80	MV 322	623548,10	4197300,10	MV 323	623546,40	4197287,10	MV 324	623471,00	4197297,60
MV 325	623439,80	4197315,80	MV 326	623416,20	4197317,30	MV 327	623414,80	4197308,90	MV 328	623433,20	4197286,10
MV 329	623442,30	4197261,70	MV 330	623444,90	4197231,00	MV 331	623439,90	4197206,80	MV 332	623416,60	4197157,20
MV 333	623355,20	4197103,10	MV 334	623337,50	4197067,50	MV 335	623298,50	4197014,90	MV 336	623290,80	4197009,30
MV 337	623251,10	4197004,10	MV 338	623161,10	4196965,00	MV 339	623134,50	4196963,80	MV 340	623121,00	4196957,80
MV 341	623127,00	4196913,50	MV 342	623118,20	4196892,20	MV 343	623105,60	4196880,00	MV 344	623080,40	4196875,00
MV 345	622997,80	4196871,40	MV 346	622981,20	4196857,90	MV 347	622981,20	4196849,40	MV 348	623014,40	4196813,40

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MV 349	623033,70	4196782,90	MV 350	623036,50	4196733,40	MV 351	623006,10	4196691,90	MV 352	622957,20	4196692,10
MV 353	622886,40	4196705,70	MV 354	622855,20	4196703,60	MV 355	622841,30	4196692,20	MV 356	622818,60	4196648,80
MV 357	622812,90	4196626,70	MV 358	622798,00	4196537,70	MV 359	622804,80	4196519,00	MV 360	622794,60	4196492,10
MV 361	622766,50	4196455,80	MV 362	622681,00	4196450,20	MV 363	622634,40	4196420,50	MV 364	622624,50	4196395,50
MV 365	622599,90	4196382,40	MV 366	622592,00	4196373,00	MV 367	622579,20	4196369,50	MV 368	622556,40	4196375,90
MV 369	622532,70	4196373,60	MV 370	622493,90	4196356,90	MV 371	622467,60	4196332,40	MV 372	622436,70	4196285,00
MV 373	622401,50	4196217,60	MV 374	622366,10	4196181,30	MV 375	622329,40	4196153,50	MV 376	622318,40	4196130,90
MV 377	622318,20	4196096,60	MV 378	622313,50	4196080,70	MV 379	622288,80	4196045,10	MV 380	622272,00	4196040,70
MV 381	622246,70	4196022,90	MV 382	622195,50	4195998,60	MV 383	622156,00	4195967,00	MV 384	622130,50	4195960,20
MV 385	622102,80	4195939,00	MV 386	622073,80	4195878,20	MV 387	622067,00	4195879,00	MV 388	622059,60	4195891,10
MV 389	622009,00	4195924,60	MV 390	622004,80	4195931,80	MV 391	621990,60	4195922,00	MV 392	621970,80	4195919,80
MV 393	621965,60	4195914,90	MV 394	621920,90	4195856,80	MV 395	621918,10	4195841,30	MV 396	621923,20	4195837,10
MV 397	621965,80	4195838,10	MV 398	621995,20	4195812,20	MV 399	622006,60	4195807,60	MV 400	622004,70	4195783,80
MV 401	621968,50	4195767,60	MV 402	621888,70	4195752,40	MV 403	621885,20	4195732,80	MV 404	621889,60	4195684,70
MV 405	621843,10	4195665,90	MV 406	621829,20	4195626,80	MV 407	621821,20	4195626,60	MV 408	621819,10	4195619,80
MV 409	621798,60	4195608,60	MV 410	621761,10	4195599,30	MV 411	621703,00	4195593,80	MV 412	621675,80	4195606,00
MV 413	621659,70	4195636,20	MV 414	621649,00	4195647,10	MV 415	621643,20	4195650,30	MV 416	621631,90	4195646,20
MV 417	621597,80	4195571,20	MV 418	621596,60	4195560,10	MV 419	621589,50	4195551,70	MV 420	621575,60	4195548,00
MV 421	621531,40	4195554,90	MV 422	621499,00	4195552,70	MV 423	621492,50	4195546,70	MV 424	621489,70	4195533,00
MV 425	621495,60	4195521,00	MV 426	621498,20	4195493,50	MV 427	621480,40	4195477,70	MV 428	621471,60	4195461,30
MV 429	621444,90	4195455,70	MV 430	621427,10	4195459,00	MV 431	621402,30	4195480,50	MV 432	621390,70	4195523,20
MV 433	621355,70	4195548,50	MV 434	621298,50	4195552,10	MV 435	621274,00	4195560,00	MV 436	621267,50	4195566,90
MV 437	621265,70	4195598,90	MV 438	621260,00	4195610,60	MV 439	621221,80	4195615,20	MV 440	621194,80	4195606,80
MV 441	621146,20	4195628,30	MV 442	621107,80	4195634,30	MV 443	621098,70	4195628,00	MV 444	621089,60	4195611,30
MV 445	621085,50	4195594,20	MV 446	621091,10	4195584,00	MV 447	621084,20	4195562,30	MV 448	621059,00	4195558,20
MV 449	621035,90	4195566,50	MV 450	621011,10	4195590,80	MV 451	620984,50	4195604,70	MV 452	620961,50	4195603,20
MV 453	620906,20	4195559,10	MV 454	620881,20	4195546,40	MV 455	620821,30	4195577,50	MV 456	620807,30	4195563,30
MV 457	620780,80	4195552,50	MV 458	620777,10	4195541,00	MV 459	620805,20	4195461,70	MV 460	620797,00	4195443,30
MV 461	620781,80	4195437,60	MV 462	620736,60	4195438,90	MV 463	620730,00	4195428,00	MV 464	620708,00	4195424,40
MV 465	620702,40	4195418,80	MV 466	620663,50	4195414,30	MV 467	620637,30	4195425,90	MV 468	620575,70	4195396,30
MV 469	620554,60	4195380,00	MV 470	620541,80	4195331,00	MV 471	620533,80	4195323,90	MV 472	620524,50	4195327,20
MV 473	620515,50	4195338,70	MV 474	620502,80	4195341,80	MV 475	620493,80	4195358,00	MV 476	620479,80	4195359,00
MV 477	620450,40	4195381,40	MV 478	620424,70	4195384,90	MV 479	620377,50	4195378,40	MV 480	620331,00	4195350,60
MV 481	620315,90	4195336,30	MV 482	620308,90	4195317,80	MV 483	620289,50	4195297,10	MV 484	620271,40	4195289,50
MV 485	620243,60	4195256,40	MV 486	620210,70	4195242,90	MV 487	620166,20	4195259,80	MV 488	620165,00	4195305,10
MV 489	620157,50	4195329,80	MV 490	620149,80	4195334,40	MV 491	620135,60	4195334,00	MV 492	620120,30	4195309,80
MV 493	620083,20	4195313,10	MV 494	620114,30	4195349,40	MV 495	620134,80	4195362,10	MV 496	620179,00	4195352,70
MV 497	620193,40	4195307,00	MV 498	620202,00	4195299,40	MV 499	620213,50	4195300,60	MV 500	620237,40	4195317,80
MV 501	620266,60	4195348,30	MV 502	620299,90	4195393,90	MV 503	620338,10	4195415,00	MV 504	620382,90	4195421,60
MV 505	620408,10	4195420,40	MV 506	620477,10	4195404,00	MV 507	620501,60	4195381,10	MV 508	620531,20	4195390,40
MV 509	620561,30	4195410,40	MV 510	620607,90	4195429,20	MV 511	620638,40	4195448,10	MV 512	620647,20	4195458,50
MV 513	620741,80	4195479,20	MV 514	620762,90	4195501,80	MV 515	620762,00	4195515,00	MV 516	620746,40	4195544,90
MV 517	620754,60	4195581,70	MV 518	620787,70	4195615,20	MV 519	620802,10	4195623,00	MV 520	620875,40	4195616,00
MV 521	620883,60	4195589,60	MV 522	620889,70	4195584,60	MV 523	620907,60	4195585,60	MV 524	620931,10	4195608,90
MV 525	620954,10	4195621,90	MV 526	620984,60	4195627,90	MV 527	621057,40	4195595,60	MV 528	621064,60	4195599,40
MV 529	621060,90	4195615,80	MV 530	621066,00	4195629,90	MV 531	621077,10	4195644,90	MV 532	621091,60	4195651,90
MV 533	621125,60	4195655,40	MV 534	621212,10	4195630,40	MV 535	621253,10	4195650,10	MV 536	621264,60	4195650,60
MV 537	621281,20	4195643,70	MV 538	621289,00	4195610,00	MV 539	621306,10	4195577,50	MV 540	621362,80	4195592,80

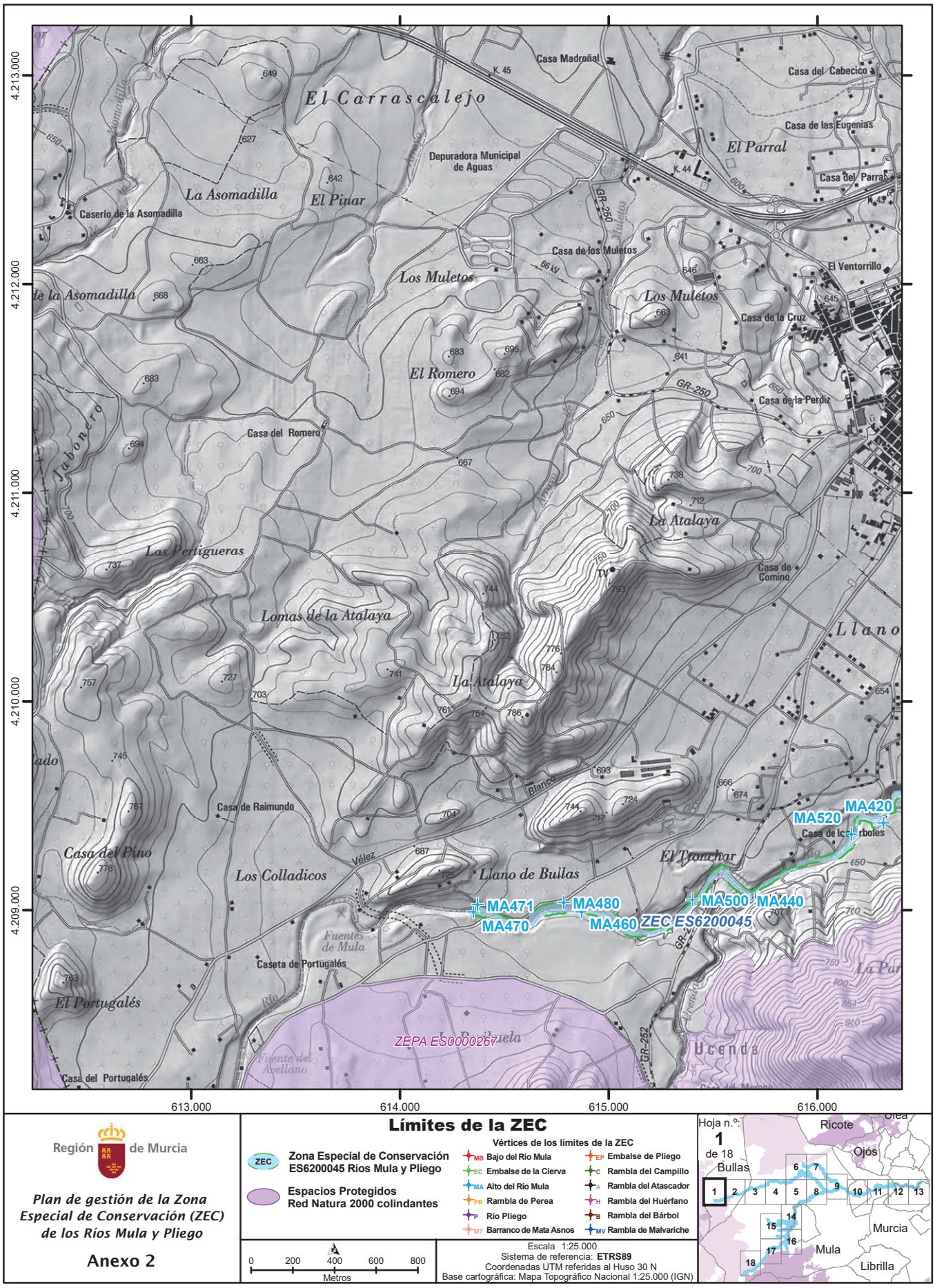
N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MV 541	621388,10	4195590,50	MV 542	621408,50	4195571,00	MV 543	621438,90	4195512,00	MV 544	621449,10	4195508,70
MV 545	621469,70	4195510,80	MV 546	621472,90	4195553,80	MV 547	621480,30	4195565,60	MV 548	621492,40	4195572,20
MV 549	621542,30	4195569,90	MV 550	621575,30	4195577,80	MV 551	621605,70	4195644,20	MV 552	621615,50	4195658,60
MV 553	621633,00	4195672,40	MV 554	621657,40	4195677,50	MV 555	621665,80	4195656,70	MV 556	621689,60	4195625,90
MV 557	621699,90	4195613,90	MV 558	621710,00	4195610,90	MV 559	621771,60	4195617,90	MV 560	621788,10	4195621,90
MV 561	621802,60	4195631,90	MV 562	621840,10	4195680,40	MV 563	621860,50	4195690,30	MV 564	621866,10	4195699,30
MV 565	621871,50	4195728,60	MV 566	621869,10	4195734,90	MV 567	621862,10	4195735,40	MV 568	621861,00	4195743,40
MV 569	621867,50	4195756,00	MV 570	621891,30	4195768,30	MV 571	621936,20	4195775,30	MV 572	621954,70	4195782,70
MV 573	621970,00	4195795,90	MV 574	621969,70	4195805,30	MV 575	621961,00	4195819,90	MV 576	621955,20	4195821,20
MV 577	621911,90	4195808,90	MV 578	621900,00	4195810,50	MV 579	621891,90	4195853,80	MV 580	621893,30	4195875,70
MV 581	621911,70	4195901,50	MV 582	621923,80	4195906,00	MV 583	621977,80	4195953,50	MV 584	622012,90	4195947,30
MV 585	622039,20	4195929,40	MV 586	622048,80	4195932,40	MV 587	622059,60	4195951,60	MV 588	622086,80	4195966,10
MV 589	622092,80	4195978,90	MV 590	622127,60	4195992,70	MV 591	622141,50	4196003,40	MV 592	622158,40	4195998,10
MV 593	622170,20	4196004,50	MV 594	622171,10	4196014,10	MV 595	622188,10	4196017,00	MV 596	622242,80	4196052,90
MV 597	622272,40	4196085,80	MV 598	622272,60	4196109,40	MV 599	622260,40	4196120,50	MV 600	622260,30	4196126,80
MV 601	622267,90	4196149,50	MV 602	622288,30	4196181,90	MV 603	622319,50	4196221,70	MV 604	622345,10	4196233,80
MV 605	622356,00	4196247,00	MV 606	622368,50	4196296,70	MV 607	622426,60	4196358,80	MV 608	622440,10	4196383,40
MV 609	622462,80	4196397,50	MV 610	622476,00	4196417,70	MV 611	622497,10	4196415,00	MV 612	622515,00	4196426,20
MV 613	622556,00	4196433,60	MV 614	622564,10	4196438,70	MV 615	622578,70	4196463,80	MV 616	622628,50	4196486,30
MV 617	622705,80	4196488,20	MV 618	622722,60	4196495,00	MV 619	622768,40	4196560,00	MV 620	622766,40	4196574,20
MV 621	622771,40	4196580,80	MV 622	622772,90	4196598,60	MV 623	622754,20	4196634,80	MV 624	622768,00	4196671,10
MV 625	622772,90	4196714,00	MV 626	622782,00	4196732,40	MV 627	622827,30	4196760,20	MV 628	622881,00	4196756,10
MV 629	622913,80	4196747,60	MV 630	622931,00	4196759,60	MV 631	622941,50	4196774,50	MV 632	622946,50	4196790,00
MV 633	622908,80	4196841,40	MV 634	622904,10	4196886,70	MV 635	622909,40	4196898,40	MV 636	623056,50	4196925,80
MV 637	623086,10	4196943,90	MV 638	623105,70	4196996,70	MV 639	623141,40	4197034,40	MV 640	623200,30	4197033,50
MV 641	623282,70	4197083,80	MV 642	623362,00	4197170,40	MV 643	623375,20	4197216,50	MV 644	623400,40	4197229,10
MV 645	623412,10	4197220,30	MV 646	623418,40	4197234,20	MV 647	623420,80	4197262,00	MV 648	623417,70	4197272,80
MV 649	623390,30	4197309,10	MV 650	623389,90	4197332,20	MV 651	623421,90	4197342,90	MV 652	623510,50	4197319,50
MV 653	623520,60	4197321,70	MV 654	623532,50	4197333,60	MV 655	623551,30	4197358,90	MV 656	623548,20	4197370,60
MV 657	623500,00	4197403,70	MV 658	623494,60	4197441,30	MV 659	623513,20	4197463,40	MV 660	623543,10	4197478,90
MV 661	623555,20	4197501,20	MV 662	623578,20	4197524,80	MV 663	623584,00	4197535,10	MV 664	623584,00	4197561,40
MV 665	623568,80	4197571,20	MV 666	623527,30	4197577,10	MV 667	623498,40	4197587,10	MV 668	623499,40	4197624,60
MV 669	623534,50	4197678,20	MV 670	623575,30	4197721,90	MV 671	623598,10	4197739,70	MV 672	623611,80	4197743,90
MV 673	623659,50	4197739,00	MV 674	623686,10	4197723,20	MV 675	623673,50	4197715,80	MV 676	623708,70	4197668,30
MV 677	623747,30	4197651,70	MV 678	623838,30	4197686,70	MV 679	623847,30	4197704,80	MV 680	623847,30	4197718,80
MV 681	623839,20	4197739,80	MV 682	623841,90	4197750,80	MV 683	623852,20	4197761,40	MV 684	623871,30	4197819,00
MV 685	623872,60	4197870,50	MV 686	623888,50	4197904,60	MV 687	623941,30	4197941,20	MV 688	623959,00	4197965,20
MV 689	623980,00	4198007,20	MV 690	624029,30	4198014,60	MV 691	624030,20	4198022,60	MV 692	624051,60	4198024,60
MV 693	624061,50	4198034,80	MV 694	624059,80	4198051,10	MV 695	624024,60	4198087,50	MV 696	624019,10	4198103,40
MV 697	624020,90	4198123,00	MV 698	624047,20	4198140,20	MV 699	624083,00	4198140,20	MV 700	624138,20	4198104,40
MV 701	624169,30	4198090,40	MV 702	624200,40	4198112,40	MV 703	624201,00	4198127,00	MV 704	624193,40	4198143,60
MV 705	624164,80	4198158,60	MV 706	624154,60	4198157,50	MV 707	624127,20	4198179,90	MV 708	624143,80	4198223,60
MV 709	624153,10	4198237,30	MV 710	624173,40	4198253,00	MV 711	624202,10	4198303,10	MV 712	624242,80	4198335,60
MV 713	624245,80	4198344,20	MV 714	624294,30	4198351,60	MV 715	624315,10	4198343,80	MV 716	624320,40	4198335,00
MV 717	624361,70	4198345,10	MV 718	624368,20	4198351,10	MV 719	624374,40	4198363,50	MV 720	624382,30	4198412,40
MV 721	624382,30	4198542,90	MV 722	624411,60	4198582,90	MV 723	624440,80	4198601,40	MV 724	624452,20	4198576,80
MV 725	624470,20	4198586,80	MV 726	624526,20	4198661,20	MV 727	624533,10	4198682,10	MV 728	624535,00	4198779,90
MV 729	624515,40	4198831,30	MV 730	624515,20	4198868,40	MV 731	624494,70	4198920,40	MV 732	624447,70	4198946,40

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MV 733	624408,50	4198985,90	MV 734	624376,10	4199004,30	MV 735	624367,20	4199015,00	MV 736	624365,80	4199020,60
MV 737	624392,40	4199058,20	MV 738	624406,60	4199088,90	MV 739	624427,60	4199108,10	MV 740	624475,00	4199130,00
MV 741	624490,40	4199143,90	MV 742	624558,40	4199167,60	MV 743	624563,20	4199181,50	MV 744	624570,40	4199184,90
MV 745	624619,70	4199187,30	MV 746	624661,70	4199203,40	MV 747	624711,80	4199240,80	MV 748	624711,40	4199255,60
MV 749	624718,20	4199267,10	MV 750	624752,30	4199303,30	MV 751	624831,50	4199319,30	MV 752	624872,00	4199313,40
MV 753	624897,50	4199322,00	MV 754	624954,70	4199321,10	MV 755	624960,60	4199327,30	MV 756	624957,20	4199339,50
MV 757	625014,10	4199350,00	MV 758	625062,70	4199388,40	MV 759	625080,80	4199417,80	MV 760	625077,30	4199448,40
MV 761	625070,50	4199460,10	MV 762	625050,20	4199478,90	MV 763	624999,50	4199550,40	MV 764	624943,60	4199599,90
MV 765	624932,70	4199625,60	MV 766	624904,90	4199666,60	MV 767	624874,90	4199740,90	MV 768	624857,70	4199770,90
MV 769	624852,80	4199794,10	MV 770	624874,00	4199842,80	MV 771	624905,70	4199848,80	MV 772	624918,50	4199838,20
MV 773	624958,90	4199842,10	MV 774	624978,20	4199852,60	MV 775	624982,90	4199860,10	MV 776	625002,40	4199860,10
MV 777	625042,40	4199841,50	MV 778	625083,30	4199832,90	MV 779	625096,50	4199822,90	MV 780	625156,40	4199808,50
MV 781	625175,90	4199807,70	MV 782	625200,90	4199799,40	MV 783	625248,60	4199804,70	MV 784	625291,40	4199824,40
MV 785	625297,70	4199835,30	MV 786	625307,70	4199839,70	MV 787	625317,90	4199883,90	MV 788	625318,80	4199961,10
MV 789	625330,30	4200007,70	MV 790	625350,90	4200034,70	MV 791	625377,90	4200033,90	MV 792	625407,80	4200045,10
MV 793	625424,90	4200045,50	MV 794	625476,70	4200028,90	MV 795	625517,60	4200028,10	MV 796	625593,20	4200040,10
MV 797	625619,30	4200024,30	MV 798	625640,20	4200019,50	MV 799	625676,60	4199989,20	MV 800	625731,90	4199958,60
MV 801	625756,00	4199954,40	MV 802	625825,90	4199962,70	MV 803	625844,20	4199958,90	MV 804	625857,30	4199950,40
MV 805	625886,90	4199862,20	MV 806	625918,50	4199819,10	MV 807	625955,90	4199803,20	MV 808	625970,30	4199806,50
MV 809	625981,50	4199816,50	MV 810	625978,30	4199831,20	MV 811	625951,80	4199882,50	MV 812	625936,40	4199898,70
MV 813	625948,20	4199985,40	MV 814	625945,60	4199999,80	MV 815	625952,60	4200030,80	MV 816	625950,30	4200049,90
MV 817	625986,20	4200104,20	MV 818	625995,70	4200110,40	MV 819	626002,90	4200128,00	MV 820	626017,60	4200137,50
MV 821	626036,40	4200139,10	MV 822	626054,70	4200132,00	MV 823	626065,80	4200116,80	MV 824	626092,90	4200073,80
MV 825	626113,00	4200018,70	MV 826	626120,40	4200011,00	MV 827	626158,40	4199997,80	MV 828	626175,20	4199999,20
MV 829	626186,00	4200043,90	MV 830	626195,20	4200057,40	MV 831	626209,10	4200069,40	MV 832	626232,20	4200073,90
MV 833	626283,00	4200075,90	MV 834	626352,30	4200059,90	MV 835	626407,80	4200059,90	MV 836	626449,80	4200052,90
MV 837	626481,90	4200034,40	MV 838	626507,60	4200002,30	MV 839	626511,00	4200003,20	MV 840	626553,10	4199909,20
MV 841	626564,60	4199899,20	MV 842	626581,60	4199897,40	MV 843	626624,70	4199939,20	MV 844	626691,10	4200025,90
MV 845	626703,60	4200051,30	MV 846	626719,10	4200127,60	MV 847	626743,60	4200160,70	MV 848	626821,10	4200213,90
MV 849	626853,10	4200244,90	MV 850	626860,60	4200264,40	MV 851	626851,10	4200290,40	MV 852	626849,80	4200316,40
MV 853	626852,40	4200347,60	MV 854	626862,70	4200373,80	MV 855	626900,40	4200390,40	MV 856	626912,90	4200406,90
MV 857	626969,40	4200439,50	MV 858	627041,50	4200458,60	MV 859	627052,80	4200468,20	MV 860	627058,50	4200482,50
MV 861	627055,20	4200503,00	MV 862	627019,60	4200585,80	MV 863	627000,70	4200611,90	MV 864	626969,90	4200634,60
MV 865	626947,50	4200661,70	MV 866	626939,10	4200696,40	MV 867	626920,70	4200701,70	MV 868	626925,70	4200749,70
MV 869	626939,60	4200776,00	MV 870	626959,00	4200792,80	MV 871	627004,00	4200790,80	MV 872	627014,10	4200794,10
MV 873	627038,10	4200786,30	MV 874	627045,30	4200773,90	MV 875	627084,80	4200768,80	MV 876	627094,70	4200771,30
MV 877	627120,00	4200838,20	MV 878	627134,90	4200853,90	MV 879	627129,00	4200868,60	MV 880	627131,80	4200872,80
MV 881	627162,00	4200880,50	MV 882	627177,30	4200880,30	MV 883	627235,10	4200864,10	MV 884	627236,70	4200846,50
MV 885	627291,60	4200819,00	MV 886	627300,50	4200819,90	MV 887	627307,80	4200824,50	MV 888	627322,10	4200849,30
MV 889	627318,40	4200897,70	MV 890	627335,10	4200928,80	MV 891	627357,80	4200930,00	MV 892	627407,20	4200959,80
MV 893	627485,50	4200967,40	MV 894	627513,60	4200977,50	MV 895	627556,00	4201002,70	MV 896	627562,00	4201011,10
MV 897	627639,20	4201047,80	MV 898	627687,20	4201047,80	MV 899	627741,60	4201036,90	MV 900	627754,30	4201037,60
MV 901	627768,00	4201048,00	MV 902	627779,10	4201073,40	MV 903	627772,10	4201098,90	MV 904	627756,10	4201125,50
MV 905	627759,20	4201156,60	MV 906	627756,20	4201182,40	MV 907	627764,20	4201220,90	MV 908	627775,20	4201239,90
MV 909	627810,70	4201258,40	MV 910	627825,00	4201260,90	MV 911	627907,20	4201246,80	MV 912	627965,70	4201256,30
MV 913	628059,00	4201312,10	MV 914	628056,80	4201338,80	MV 915	628032,30	4201374,50	MV 916	628032,10	4201381,20
MV 917	628048,20	4201409,20	MV 918	628069,90	4201419,90	MV 919	628089,20	4201494,70	MV 920	628092,60	4201543,90
MV 921	628090,60	4201554,90	MV 922	628068,60	4201584,20	MV 923	628063,50	4201602,40	MV 924	628068,30	4201625,70

N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y	N.º	X	Y
MV 925	628106,90	4201698,10	MV 926	628121,50	4201709,00	MV 927	628121,30	4201715,20	MV 928	628137,20	4201734,70
MV 929	628155,40	4201746,60	MV 930	628209,50	4201749,20	MV 931	628266,70	4201740,20	MV 932	628298,40	4201756,60
MV 933	628306,60	4201769,60	MV 934	628310,60	4201800,20	MV 935	628312,60	4201904,20	MV 936	628321,20	4201911,90
MV 937	628361,30	4201914,60	MV 938	628397,20	4201906,90	MV 939	628481,50	4201845,20	MV 940	628495,30	4201823,80
MV 941	628511,90	4201809,20	MV 942	628574,10	4201772,40	MV 943	628609,60	4201768,60	MV 944	628644,90	4201783,00
MV 945	628662,90	4201822,80	MV 946	628663,20	4201841,00	MV 947	628654,10	4201872,70	MV 948	628629,50	4201892,60
MV 949	628593,80	4201912,20	MV 950	628572,70	4201914,40	MV 951	628565,10	4201907,50	MV 952	628555,30	4201920,40
MV 953	628552,10	4202003,10	MV 954	628559,30	4202020,00	MV 955	628563,60	4202062,70	MV 956	628571,30	4202088,40
MV 957	628574,60	4202136,40	MV 958	628543,60	4202232,40	MV 959	628514,00	4202290,40	MV 960	628492,20	4202308,40
MV 961	628475,50	4202310,70	MV 962	628392,20	4202264,50	MV 963	628358,50	4202262,00	MV 964	628324,00	4202309,90
MV 965	628319,80	4202338,30	MV 966	628330,80	4202345,60	MV 967	628329,80	4202374,40	MV 968	628342,80	4202383,00
MV 969	628342,80	4202396,40	MV 970	628327,00	4202404,00	MV 971	628344,60	4202419,60	MV 972	628355,90	4202420,70
MV 973	628387,90	4202457,20	MV 974	628424,80	4202488,90	MV 975	628482,10	4202560,80	MV 976	628505,10	4202564,90
MV 977	628509,00	4202574,50	MV 978	628499,80	4202640,30	MV 979	628495,40	4202654,20	MV 980	628489,60	4202657,70
MV 981	628468,60	4202718,60	MV 982	628457,80	4202729,40	MV 983	628427,70	4202785,80	MV 984	628362,70	4202833,40
MV 985	628374,10	4202883,10	MV 986	628369,30	4202921,30	MV 987	628374,80	4202947,70	MV 988	628382,10	4202955,90
MV 989	628389,50	4203046,80	MV 990	628408,00	4203103,90	MV 991	628431,90	4203130,80	MV 992	628439,70	4203130,30
MV 993	628459,50	4203143,60	MV 994	628487,30	4203174,20	MV 995	628517,10	4203177,90	MV 996	628540,30	4203192,10
MV 997	628553,40	4203192,30	MV 998	628557,20	4203200,80	MV 999	620010,80	4194997,10	MV 1000	619983,50	4194994,00
MV 1001	619975,90	4194988,00	MV 1002	619964,70	4195000,80	MV 1003	619944,70	4195005,30	MV 1004	619931,80	4194996,90
MV 1005	619928,90	4194987,80	MV 1006	619935,10	4194935,20	MV 1007	619962,60	4194898,40	MV 1008	619964,70	4194887,40
MV 1009	619964,30	4194872,20	MV 1010	619953,70	4194848,00	MV 1011	619933,70	4194831,10	MV 1012	619907,40	4194818,60
MV 1013	619880,40	4194816,10	MV 1014	619856,60	4194800,80	MV 1015	619846,00	4194789,30	MV 1016	619838,50	4194748,50
MV 1017	619823,90	4194738,40	MV 1018	619754,40	4194720,10	MV 1019	619725,30	4194738,90	MV 1020	619714,60	4194740,20
MV 1021	619699,30	4194757,80	MV 1022	619692,30	4194757,10	MV 1023	619685,00	4194745,60	MV 1024	619689,00	4194713,60
MV 1025	619664,50	4194640,60	MV 1026	619653,40	4194632,80	MV 1027	619635,40	4194632,20	MV 1028	619610,50	4194641,50
MV 1029	619611,30	4194650,80	MV 1030	619636,50	4194671,10	MV 1031	619644,60	4194714,30	MV 1032	619598,60	4194733,50
MV 1033	619583,10	4194732,40	MV 1034	619582,80	4194736,60	MV 1035	619621,50	4194783,50	MV 1036	619661,20	4194802,30
MV 1037	619675,60	4194800,70	MV 1038	619710,00	4194823,90	MV 1039	619731,30	4194820,20	MV 1040	619761,20	4194784,70
MV 1041	619769,20	4194784,40	MV 1042	619792,00	4194793,30	MV 1043	619801,60	4194812,70	MV 1044	619848,90	4194853,40
MV 1045	619905,20	4194862,90	MV 1046	619910,80	4194870,50	MV 1047	619913,80	4194899,90	MV 1048	619883,90	4194957,50
MV 1049	619911,90	4195013,00	MV 1050	619928,30	4195029,20	MV 1051	619954,40	4195042,90	MV 1052	619959,50	4195052,90
MV 1053	619998,80	4195086,10	MV 1054	620004,60	4195118,60	MV 1055	620021,60	4195137,70	MV 1056	620024,60	4195148,10
MV 1057	620014,40	4195161,70	MV 1058	620009,50	4195222,40	MV 1059	620017,20	4195236,80	MV 1060	620034,50	4195248,90
MV 1061	620056,40	4195250,50	MV 1062	620069,00	4195273,00	MV 1063	620068,30	4195296,70	MV 1064	620112,80	4195284,10
MV 1065	620076,70	4195225,60	MV 1066	620068,20	4195190,00	MV 1067	620057,90	4195169,40	MV 1068	620061,00	4195133,90
MV 1069	620027,00	4195101,40	MV 1070	620028,50	4195050,40	MV 1071	620023,10	4195019,10			



NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

Límites de la ZEC

ZEC **Zona Especial de Conservación ES6200045 Ríos Mula y Pliego**

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

Vértices de los límites de la ZEC

- MB Bajo del Río Mula
- EC Embalse de la Cierva
- MA Alto del Río Mula
- PR Rambla de Perea
- P Río Pliego
- MT Barranco de Mata Asnos
- EP Embalse de Pliego
- C Rambla del Campillo
- A Rambla del Atascador
- H Rambla del Huérfano
- B Rambla del Bárbol
- MV Rambla de Malvariche

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-250217-1356

Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

Límites de la ZEC

ZEC **Zona Especial de Conservación ES6200045 Ríos Mula y Pliego**

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

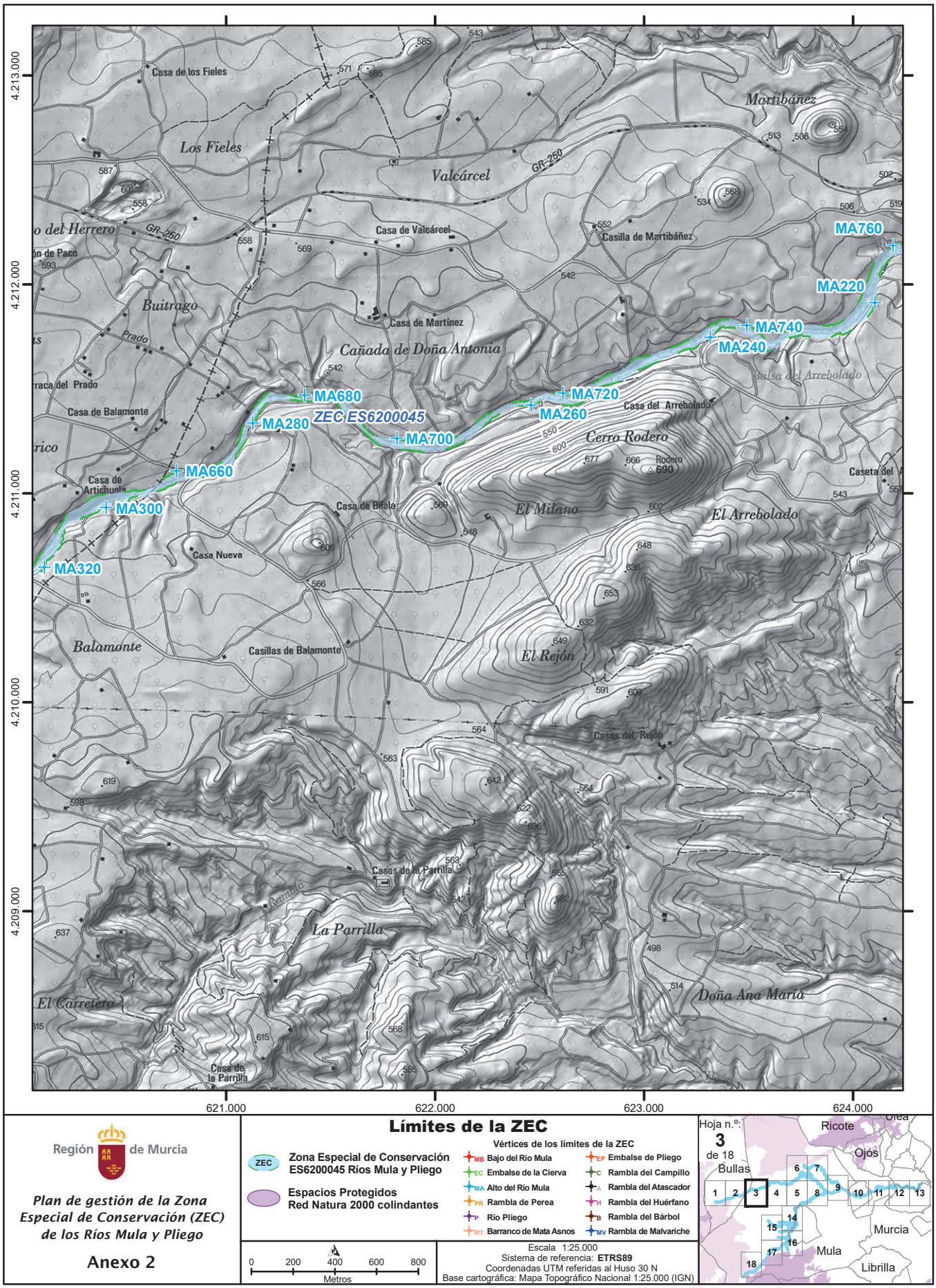
Vértices de los límites de la ZEC

- MB Bajo del Río Mula
- EC Embalse de la Cierva
- MA Alto del Río Mula
- PR Rambla de Perea
- P Río Pliego
- MT Barranco de Mata Asnos
- EP Embalse de Pliego
- C Rambla del Campillo
- A Rambla del Atascador
- H Rambla del Huérfano
- B Rambla del Bárbol
- MV Rambla de Malvariche

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

Límites de la ZEC

ZEC — Zona Especial de Conservación ES6200045 Ríos Mula y Pliego

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

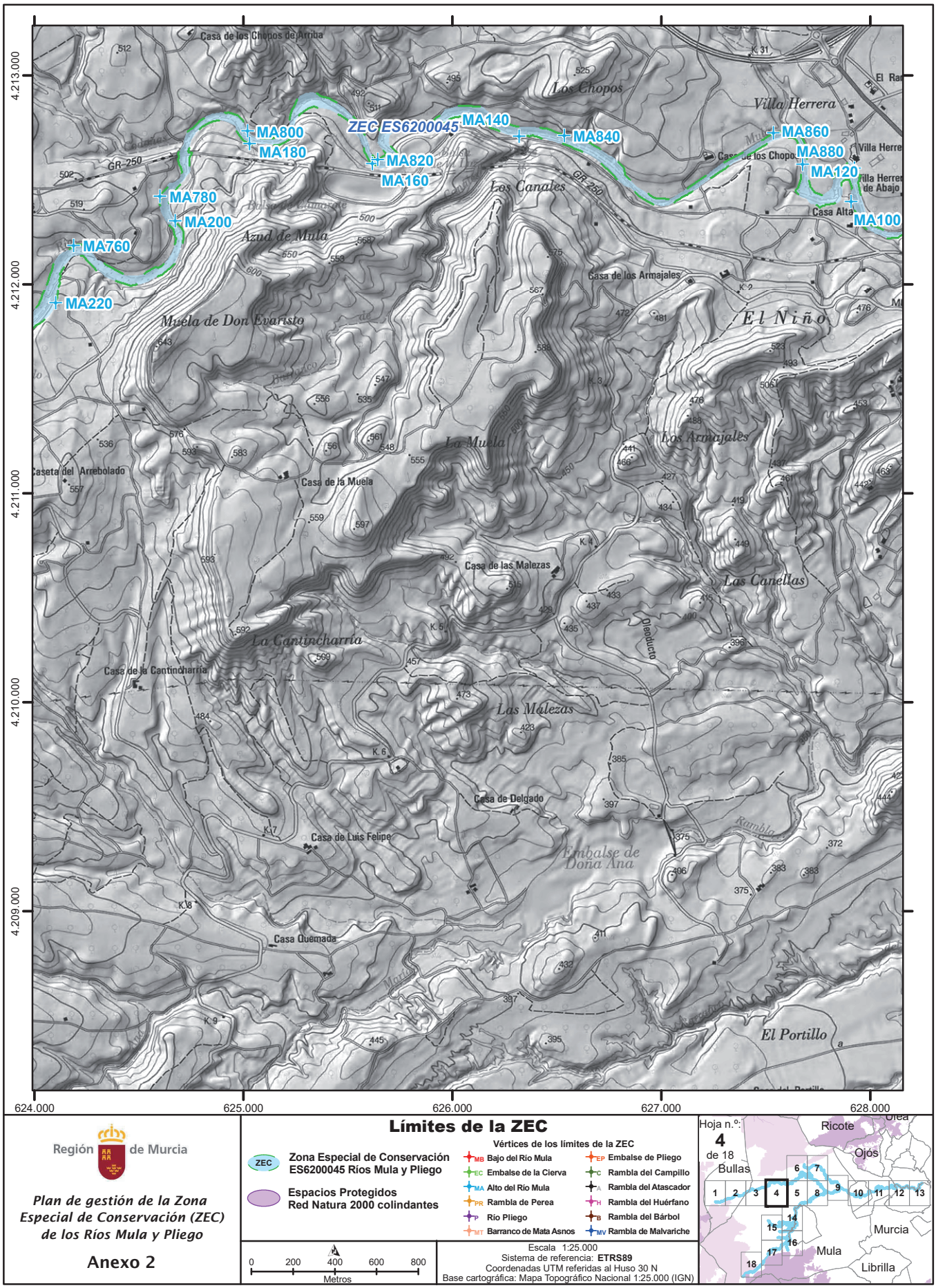
Vértices de los límites de la ZEC

- MB Bajo del Río Mula
- EC Embalse de la Cierva
- MA Alto del Río Mula
- PR Rambla de Perea
- P Río Pliego
- MT Barranco de Mata Asnos
- EP Embalse de Pliego
- C Rambla del Campillo
- A Rambla del Atascador
- H Rambla del Huérfano
- B Rambla del Bárbol
- MV Rambla de Malvariche

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

Límites de la ZEC

ZEC — Zona Especial de Conservación ES6200045 Ríos Mula y Pliego

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

Vértices de los límites de la ZEC

- MB Bajo del Río Mula
- EC Embalse de la Cierva
- MA Alto del Río Mula
- PR Rambla de Perea
- P Río Pliego
- MT Barranco de Mata Asnos
- EP Embalse de Pliego
- C Rambla del Campillo
- A Rambla del Atascador
- H Rambla del Huérfano
- B Rambla del Bárbol
- MV Rambla de Malvariche

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-250217-1356

Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

Límites de la ZEC

ZEC — Zona Especial de Conservación ES6200045 Ríos Mula y Pliego

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

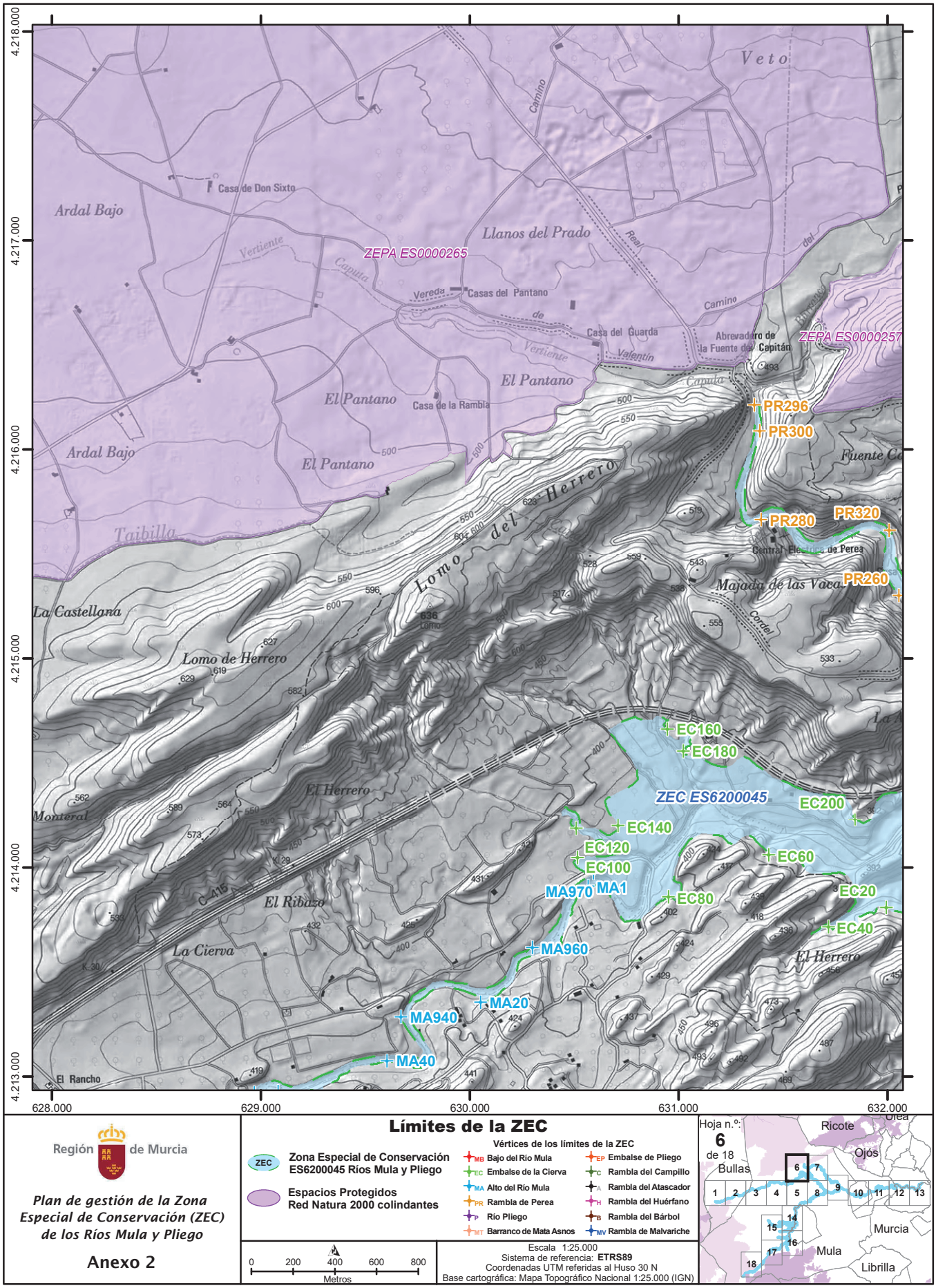
Vértices de los límites de la ZEC

- MB Bajo del Río Mula
- EC Embalse de la Cierva
- MA Alto del Río Mula
- PR Rambla de Perea
- P Río Pliego
- MT Barranco de Mata Asnos
- EP Embalse de Pliego
- C Rambla del Campillo
- A Rambla del Atascador
- H Rambla del Huérfano
- B Rambla del Bárbol
- MV Rambla de Malvariche

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

Límites de la ZEC

ZEC — **Zona Especial de Conservación ES6200045 Ríos Mula y Pliego**

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

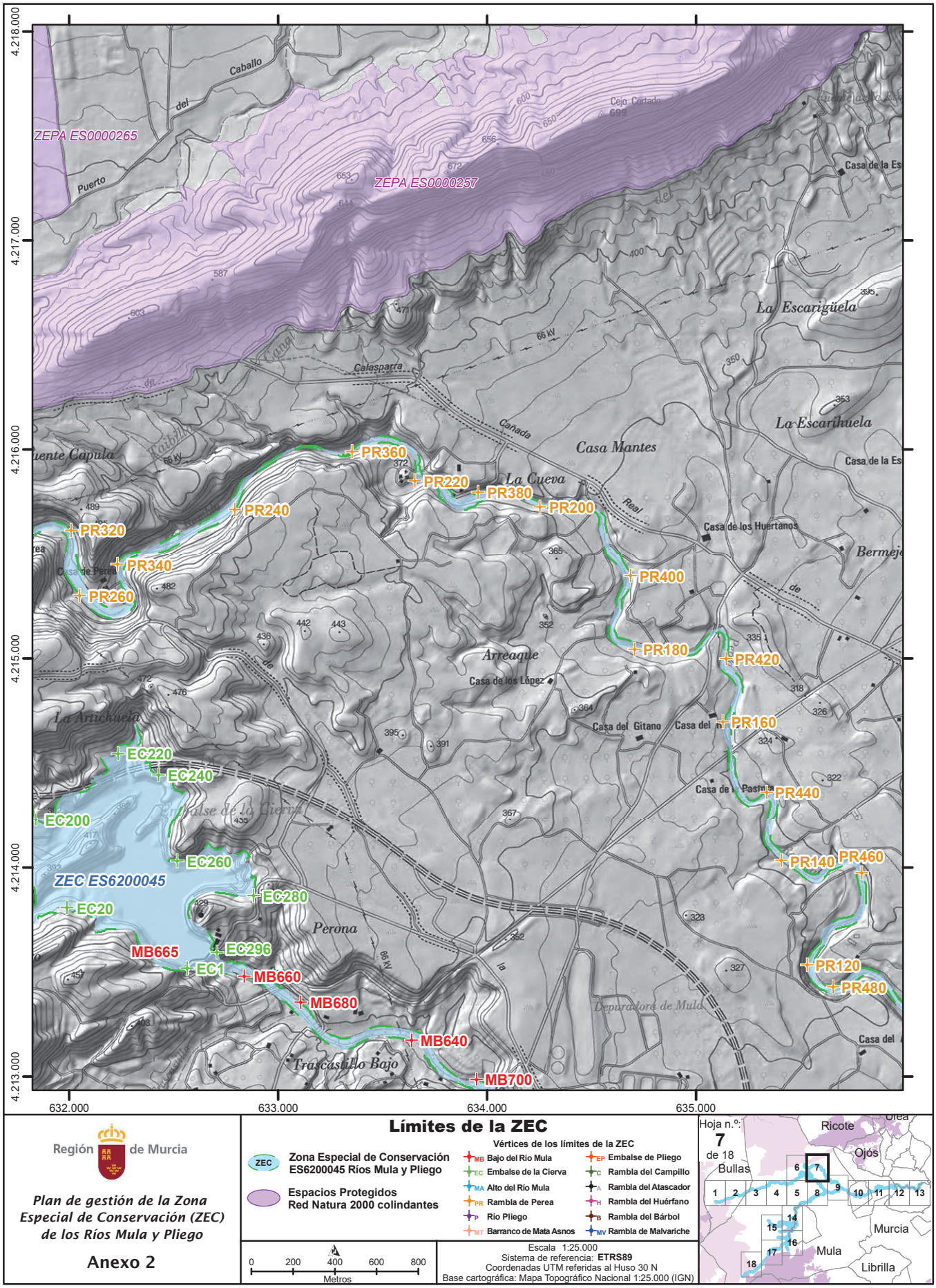
Vértices de los límites de la ZEC

- MB Bajo del Río Mula
- EC Embalse de la Cierva
- MA Alto del Río Mula
- PR Rambla de Perea
- P Río Pliego
- MT Barranco de Mata Asnos
- EP Embalse de Pliego
- C Rambla del Campillo
- A Rambla del Atascador
- H Rambla del Huérfano
- B Rambla del Bárbol
- MV Rambla de Malvariche

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-250217-1356

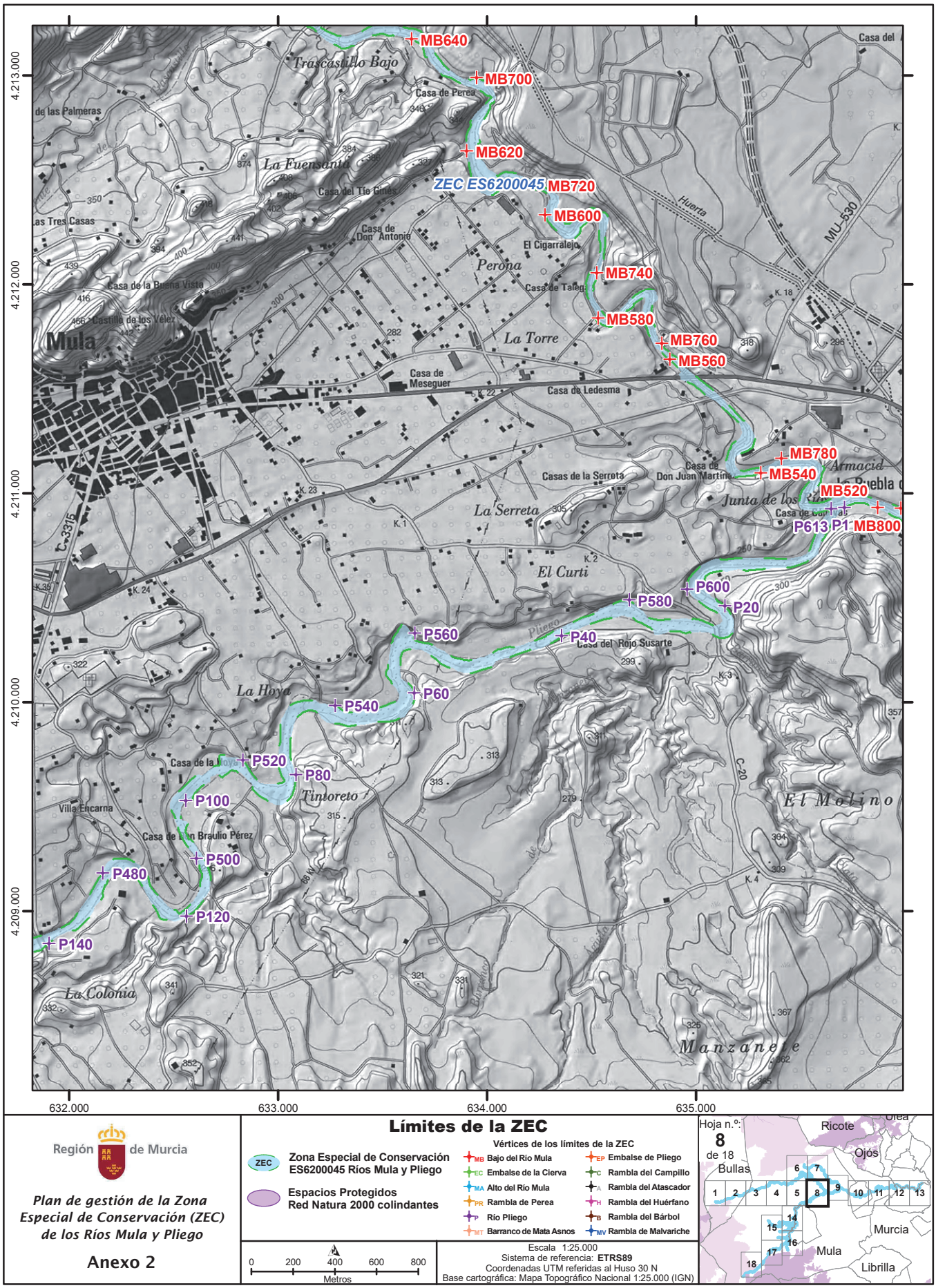


Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

Límites de la ZEC

ZEC Zona Especial de Conservación ES6200045 Ríos Mula y Pliego

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

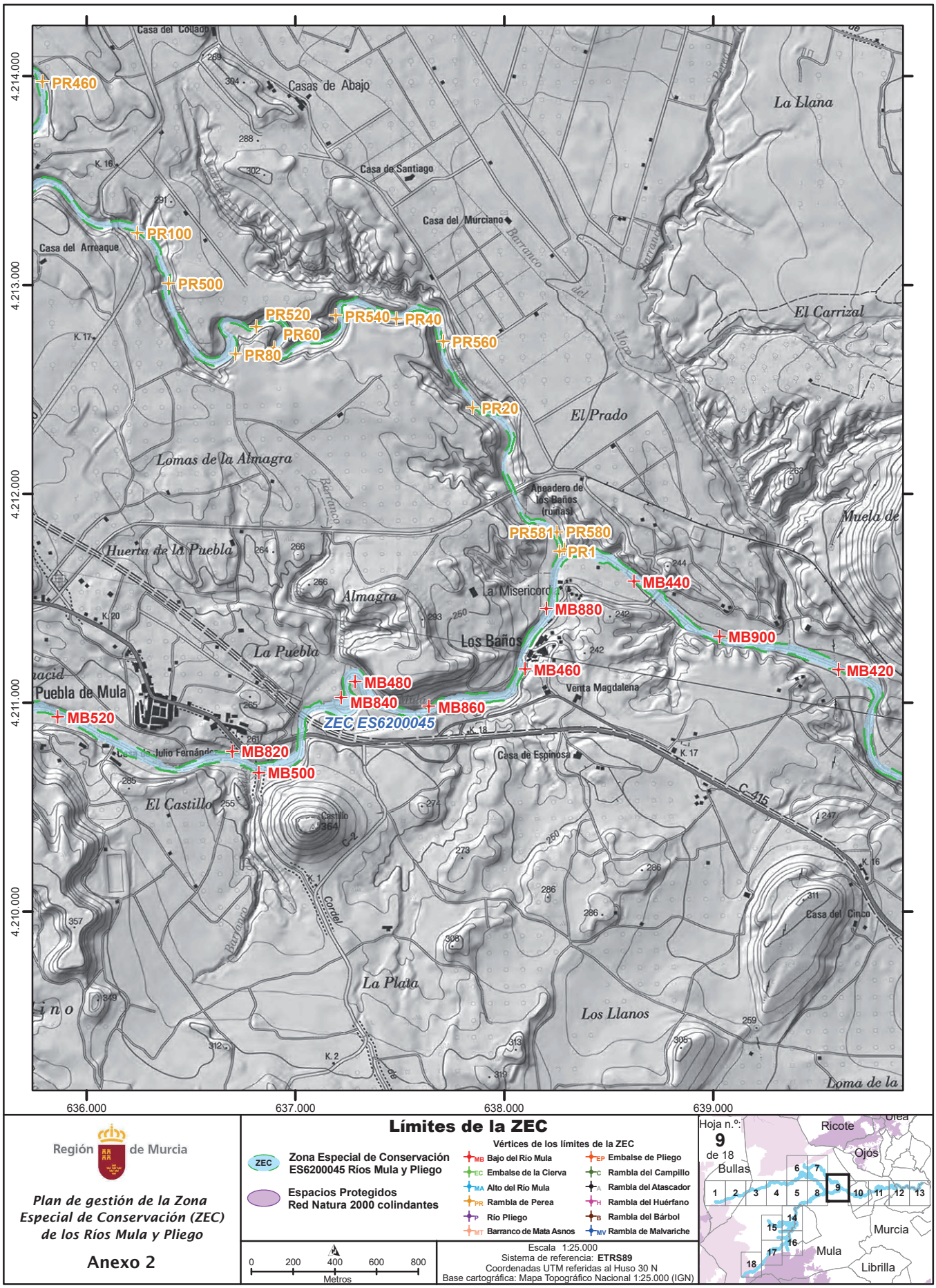
Vértices de los límites de la ZEC

- MB Bajo del Río Mula
- EC Embalse de la Cierva
- MA Alto del Río Mula
- PR Rambla de Perea
- P Río Pliego
- MT Barranco de Mata Asnos
- EP Embalse de Pliego
- C Rambla del Campillo
- A Rambla del Atascador
- H Rambla del Huérfano
- B Rambla del Bárbol
- MV Rambla de Malvariche

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

Límites de la ZEC

ZEC — Zona Especial de Conservación ES6200045 Ríos Mula y Pliego

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

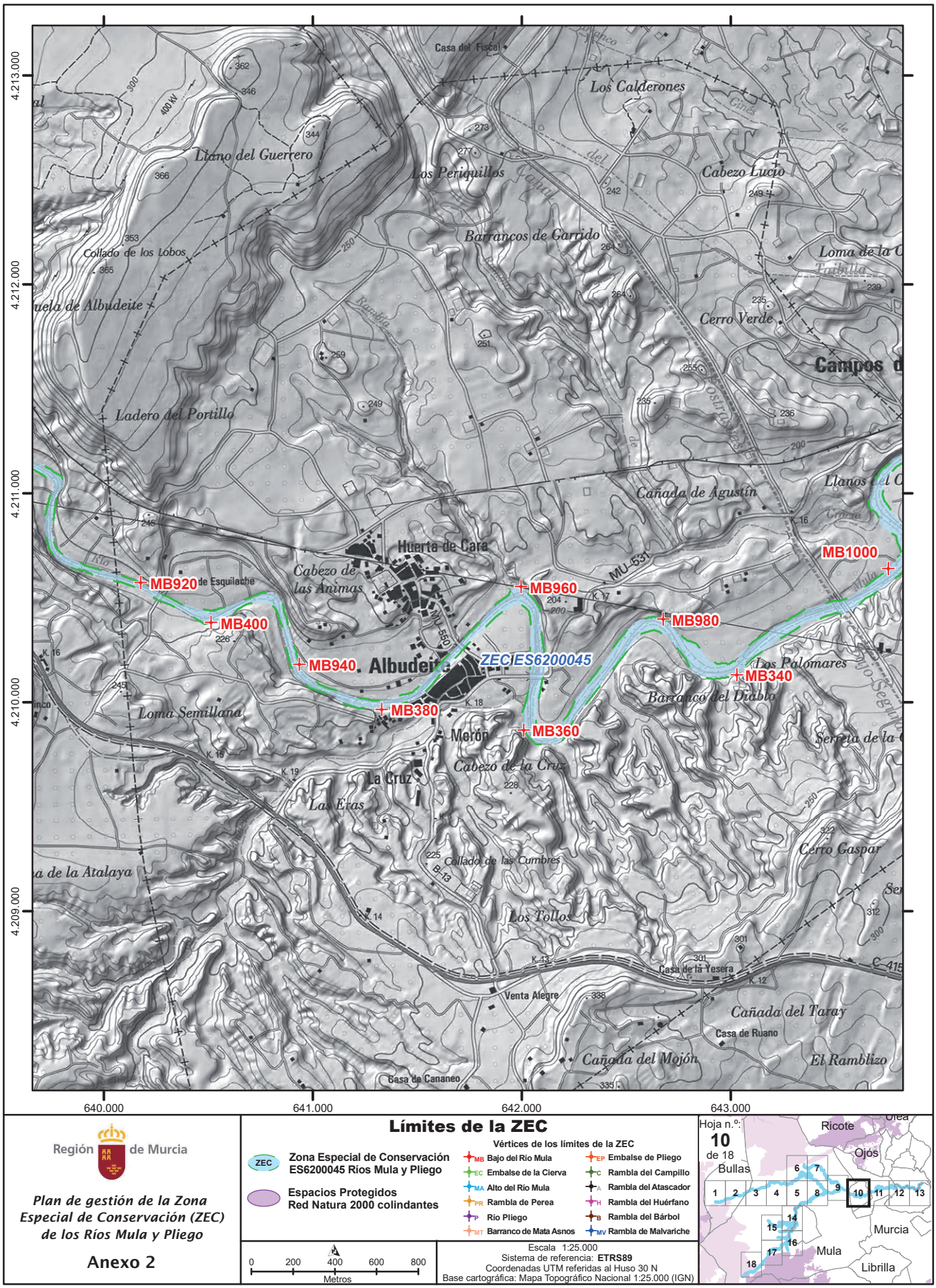
Vértices de los límites de la ZEC

- MB Bajo del Río Mula
- EC Embalse de la Cierva
- MA Alto del Río Mula
- PR Rambla de Perea
- P Río Pliego
- MT Barranco de Mata Asnos
- EP Embalse de Pliego
- C Rambla del Campillo
- A Rambla del Atascador
- H Rambla del Huérfano
- B Rambla del Bárbol
- MV Rambla de Malvariche

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-250217-1356

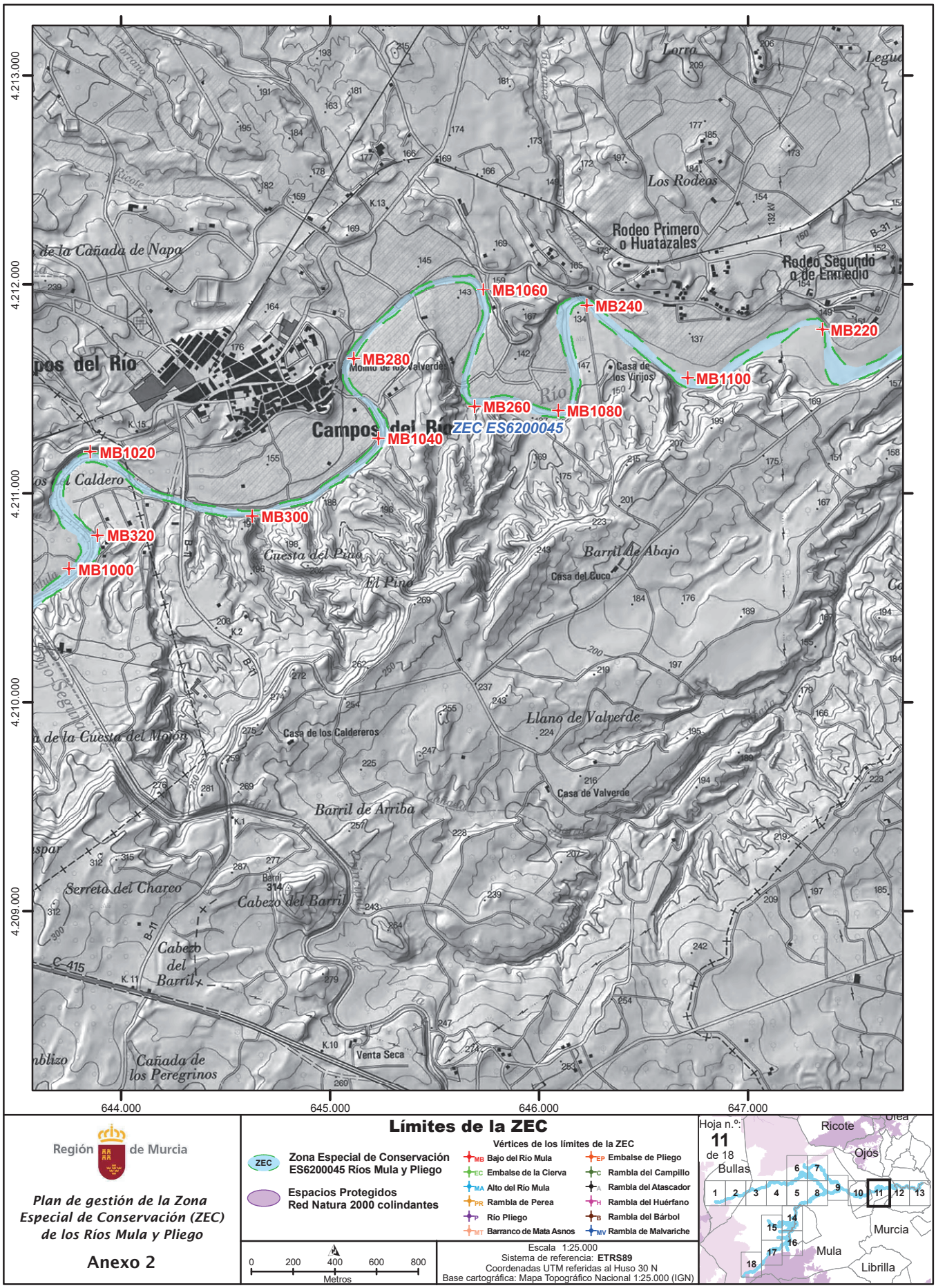


Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

NPE: A-250217-1356

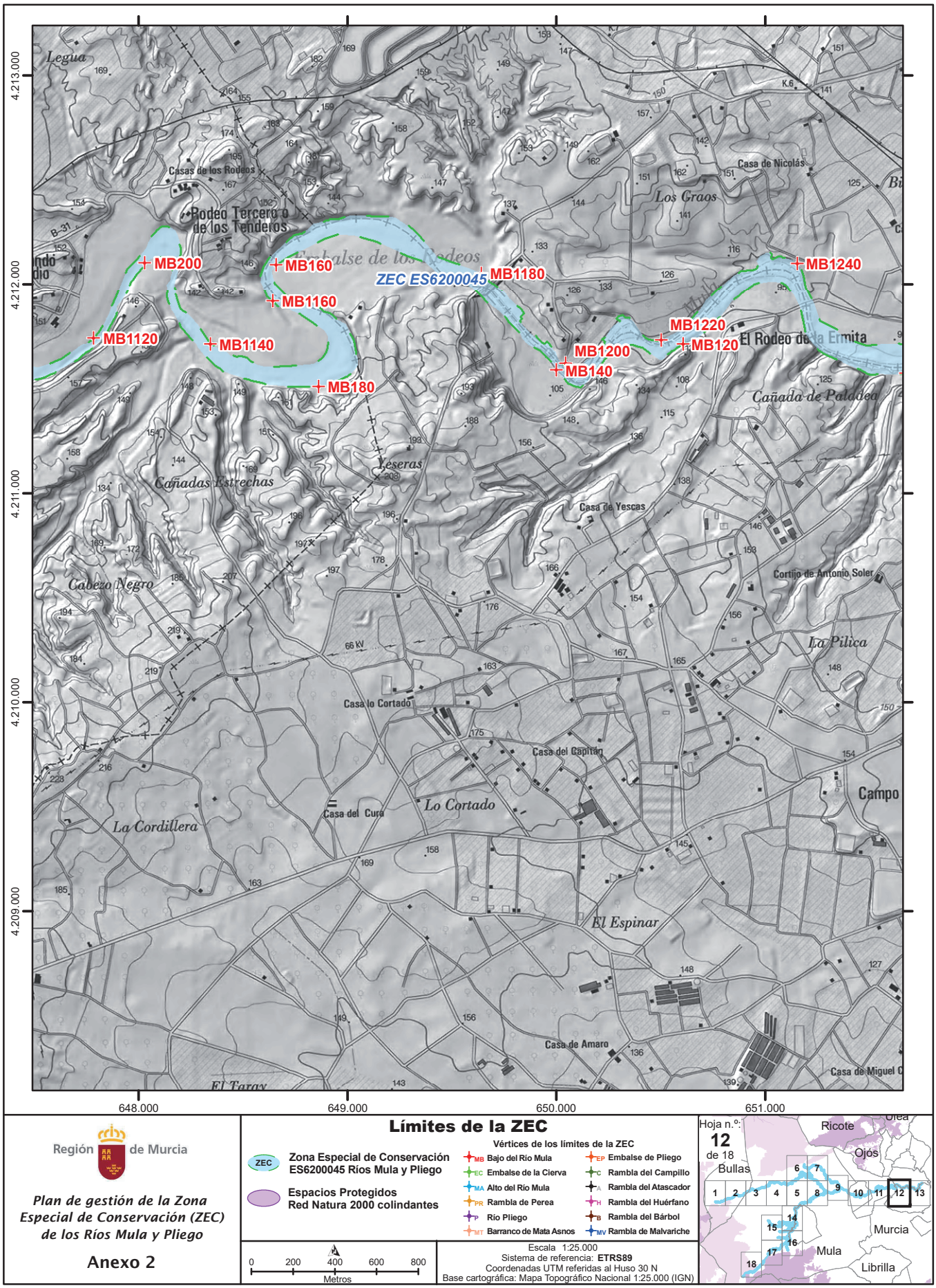


Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

Límites de la ZEC

Zona Especial de Conservación ES6200045 Ríos Mula y Pliego

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

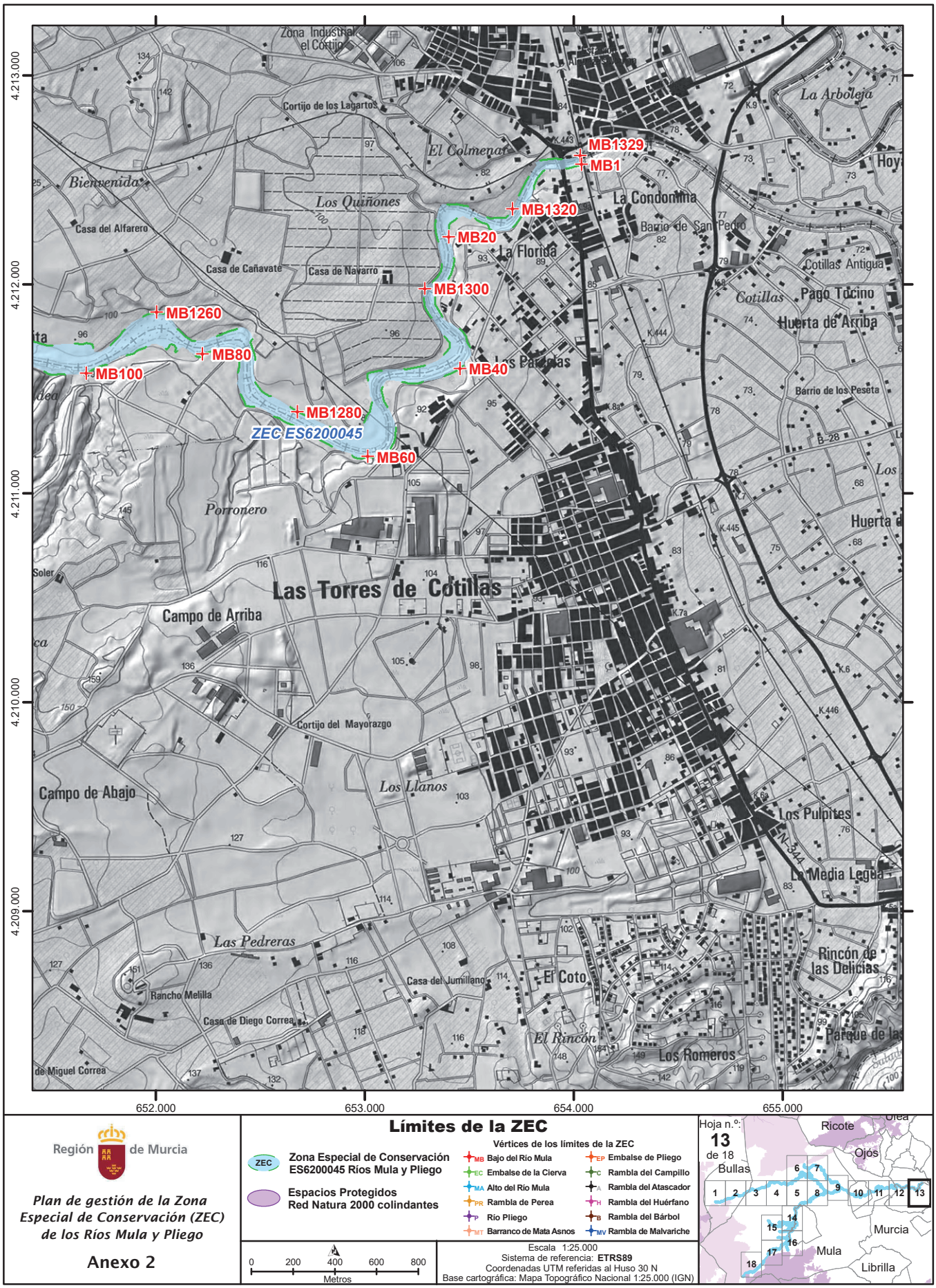
Vértices de los límites de la ZEC

- MB Bajo del Río Mula
- EC Embalse de la Cierva
- MA Alto del Río Mula
- PR Rambla de Perea
- P Río Pliego
- MT Barranco de Mata Asnos
- EP Embalse de Pliego
- C Rambla del Campillo
- A Rambla del Atascador
- H Rambla del Huérfano
- B Rambla del Bárbol
- MV Rambla de Malvariche

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

Límites de la ZEC

ZEC **Zona Especial de Conservación ES6200045 Ríos Mula y Pliego**

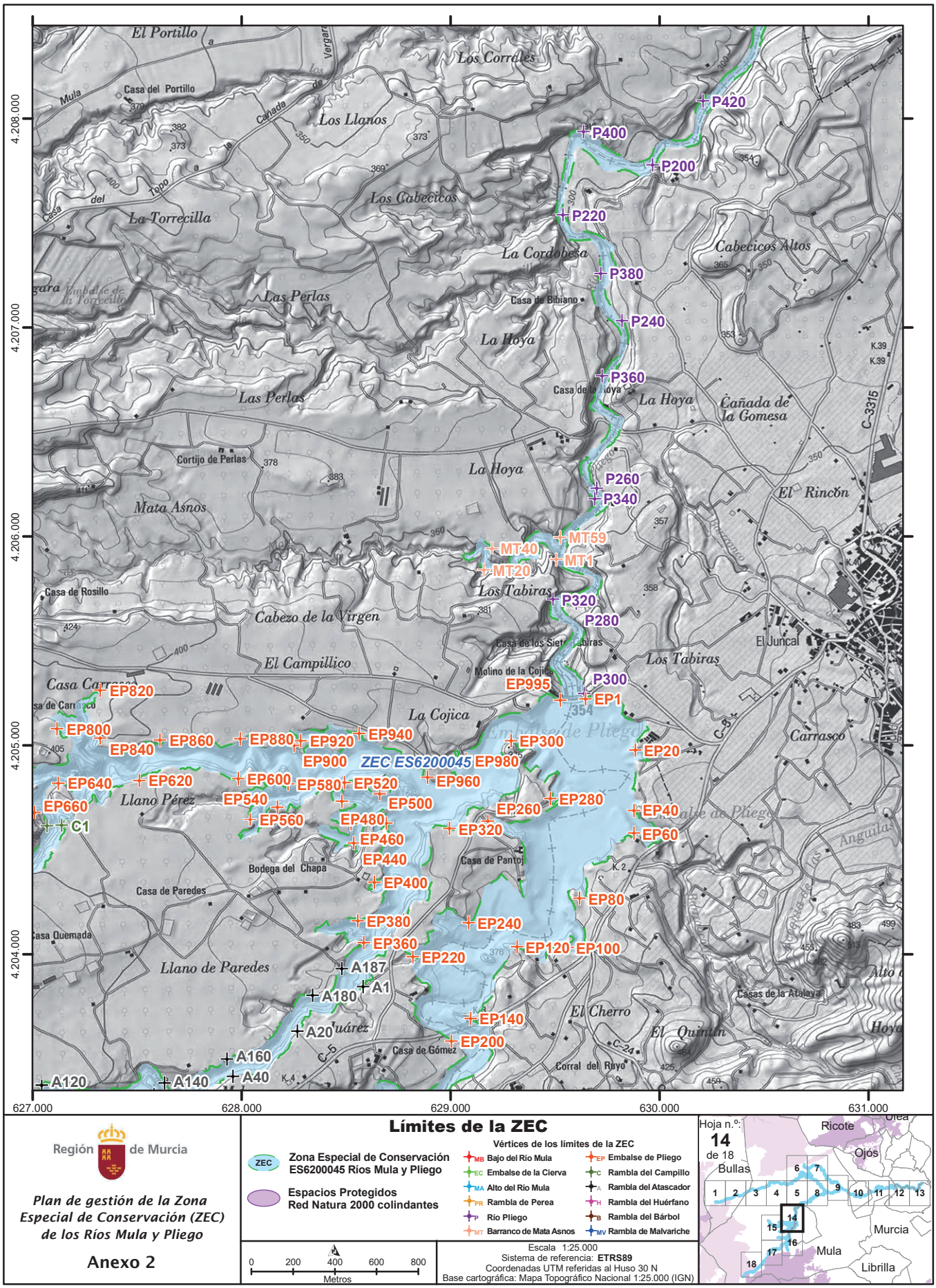
Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

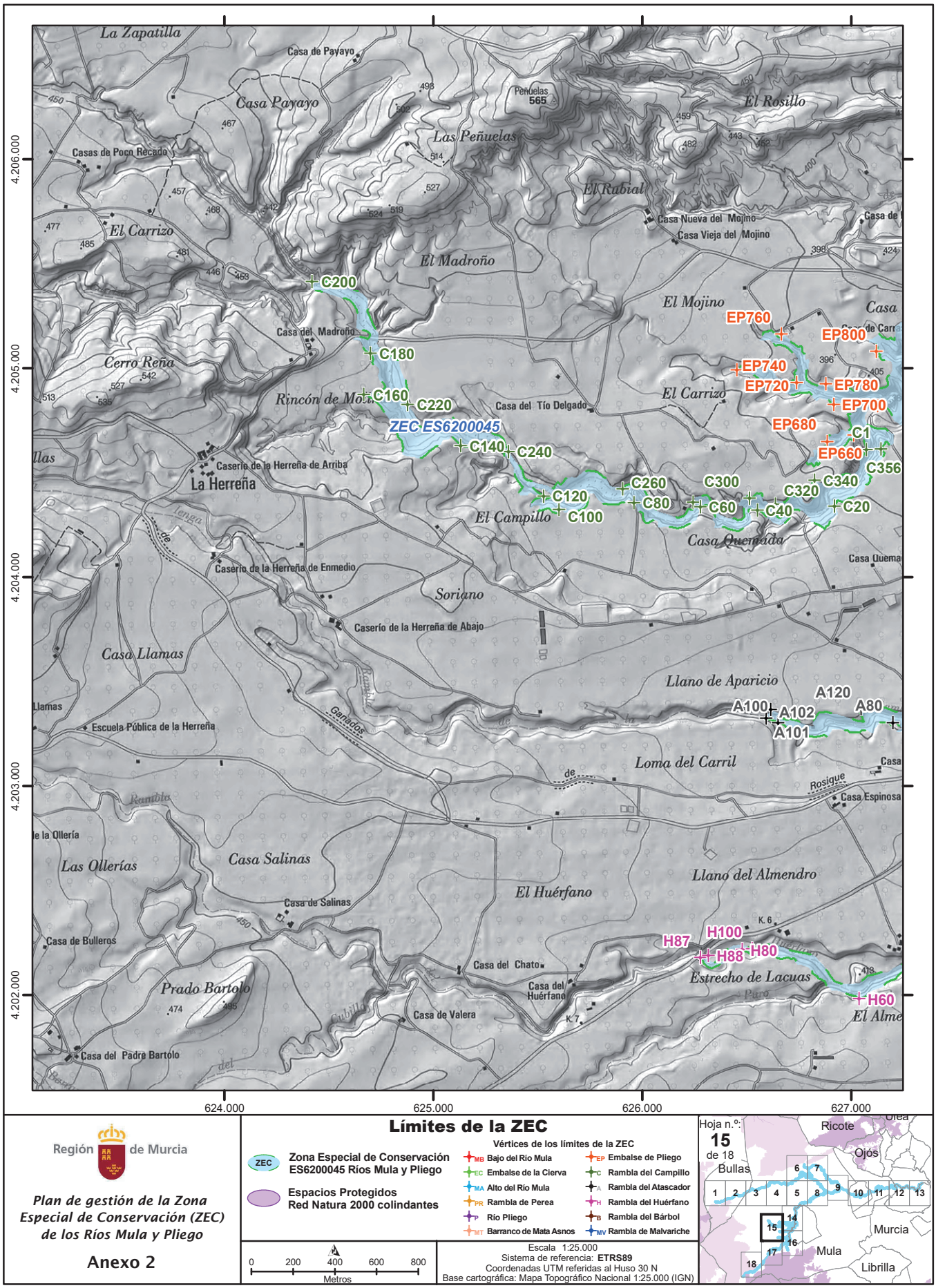
Vértices de los límites de la ZEC

- MB Bajo del Río Mula
- EC Embalse de la Cierva
- MA Alto del Río Mula
- PR Rambla de Perea
- P Río Pliego
- MT Barranco de Mata Asnos
- EP Embalse de Pliego
- C Rambla del Campillo
- A Rambla del Atascador
- H Rambla del Huérfano
- B Rambla del Bárbol
- MV Rambla de Malvariche

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)


Límites de la ZEC
Vértices de los límites de la ZEC
Zona Especial de Conservación ES6200045 Ríos Mula y Pliego
Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
Bajo del Río Mula
Embalse de Pliego
Embalse de la Cierva
Rambla del Campillo
Alto del Río Mula
Rambla del Atascador
Rambla de Perea
Rambla del Huérfano
Río Pliego
Rambla del Bárbol
Barranco de Mata Asnos
Rambla de Malvariche
Región de Murcia
Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego
Anexo 2
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: ETRS89
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)
Metros
Hoja n.º: 14 de 18
ZEC ES6200045
Embalse de Pliego
Embalse de la Torrecilla
Los Corrales
Los Llanos
Los Cabecicos
La Torrecilla
La Cordobesa
Cabecicos Altos
Las Perlas
La Hoya
Cañada de la Gomesa
El Rincón
Mata Asnos
Los Tabiras
Cabezo de la Virgen
El Campillico
La Cojica
El Juncal
Carrasco
Llano Pérez
Llano de Paredes
El Cherro
El Quintán
Casa del Portillo
Casa de Rosillo
Casa de Bibiano
Cortijo de Perlas
Molino de la Cojica
Bodega del Chapa
Casa de Pantoja
Casa de Paredes
Casa de Gómez
Casas de la Atalaya
Corral del Rayo
Ricote
Ojós
Bullas
Mula
Murcia
Librilla
627.000
628.000
629.000
630.000
631.000
4.208.000
4.207.000
4.206.000
4.205.000
4.204.000



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

Límites de la ZEC

ZEC — Zona Especial de Conservación ES6200045 Ríos Mula y Pliego

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

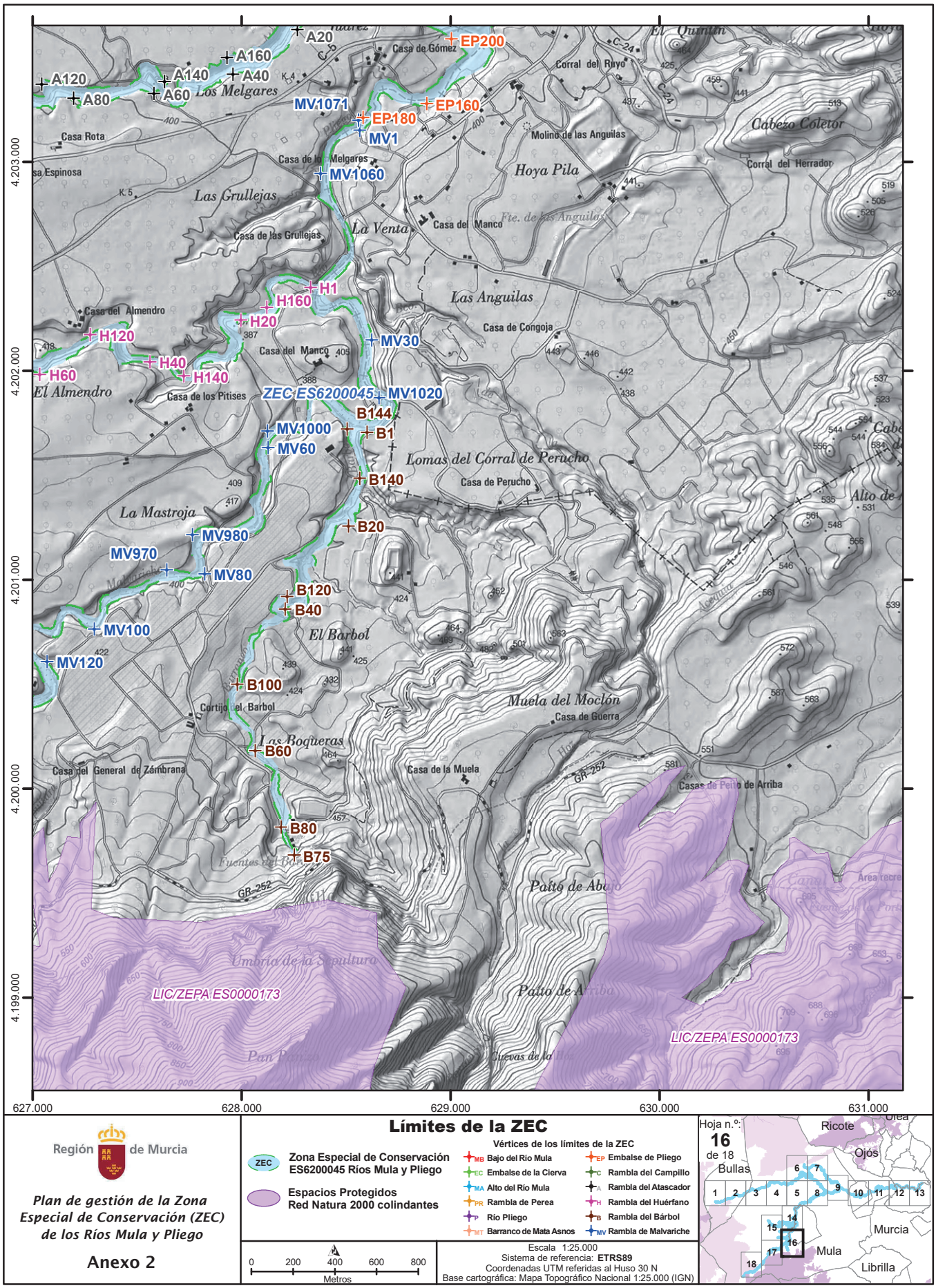
Vértices de los límites de la ZEC

- MB Bajo del Río Mula
- EC Embalse de la Cierva
- MA Alto del Río Mula
- PR Rambla de Perea
- P Río Pliego
- MT Barranco de Mata Asnos
- EP Embalse de Pliego
- C Rambla del Campillo
- A Rambla del Atascador
- H Rambla del Huérfano
- B Rambla del Bárbol
- MV Rambla de Malvariche

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 2

Límites de la ZEC

ZEC — Zona Especial de Conservación ES6200045 Ríos Mula y Pliego

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

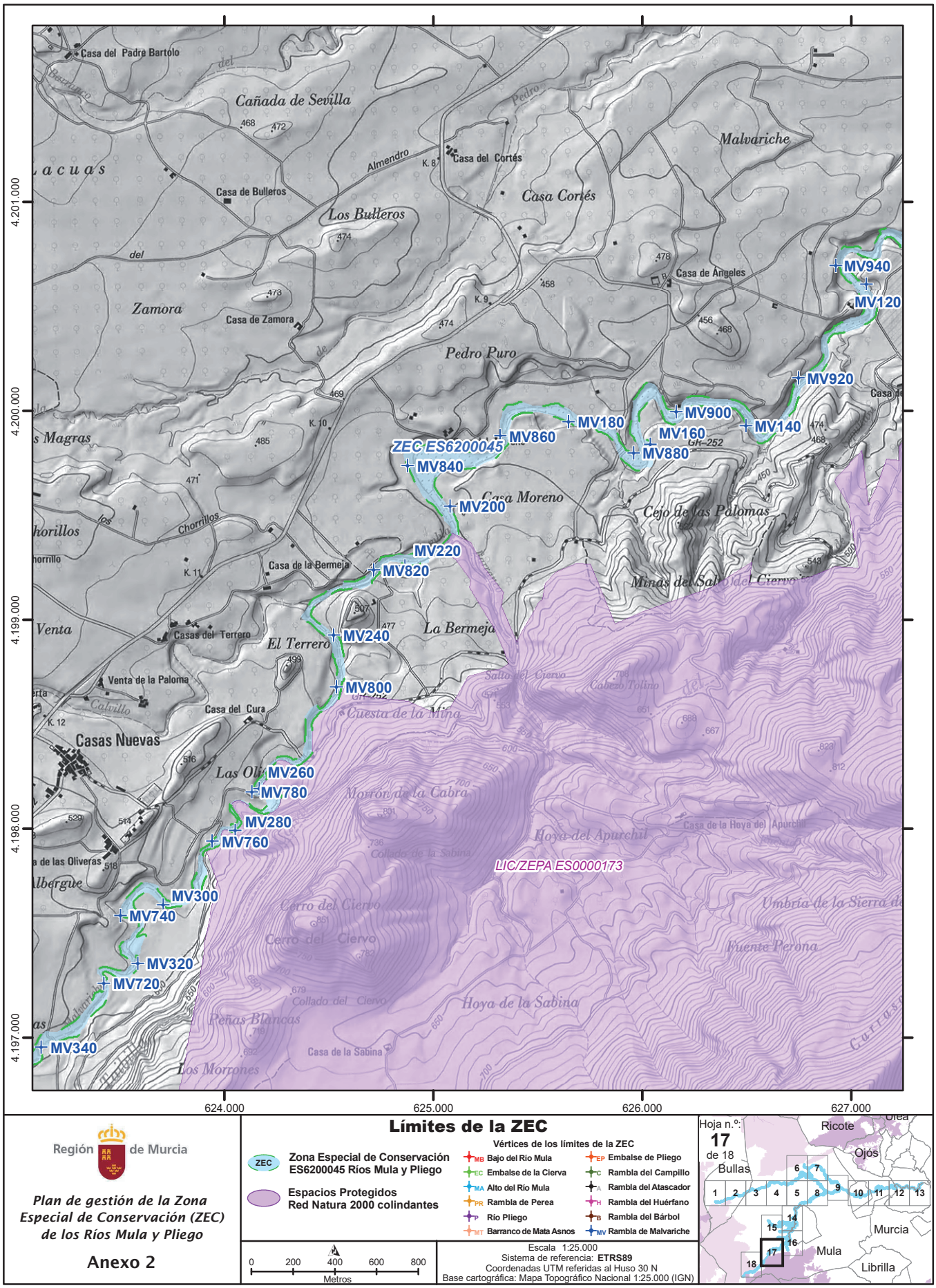
Vértices de los límites de la ZEC

- MB Bajo del Río Mula
- EC Embalse de la Cierva
- MA Alto del Río Mula
- PR Rambla de Perea
- P Río Pliego
- MT Barranco de Mata Asnos
- EP Embalse de Pliego
- C Rambla del Campillo
- A Rambla del Atascador
- H Rambla del Huérfano
- B Rambla del Bárbol
- MV Rambla de Malvariche

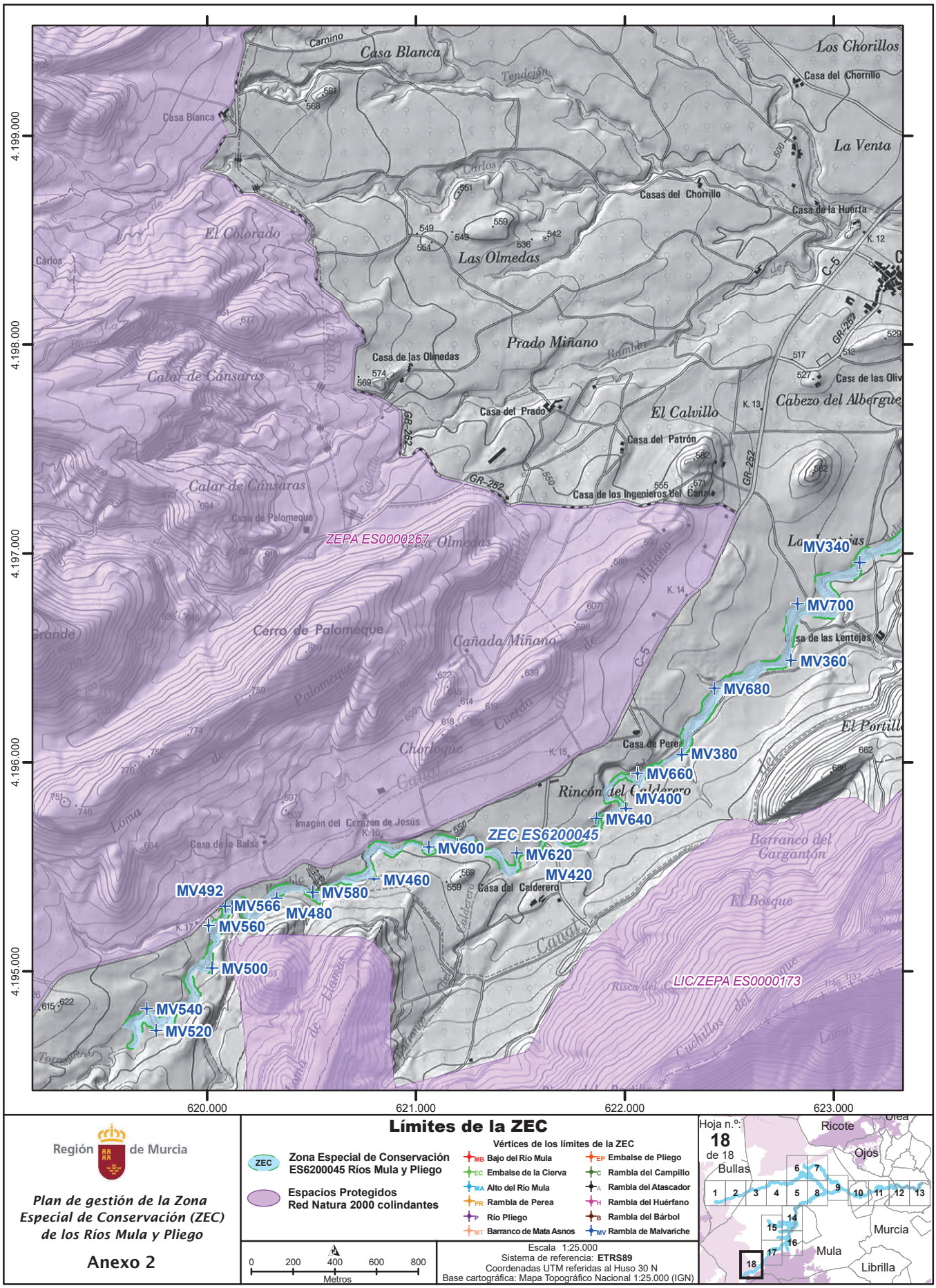
0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

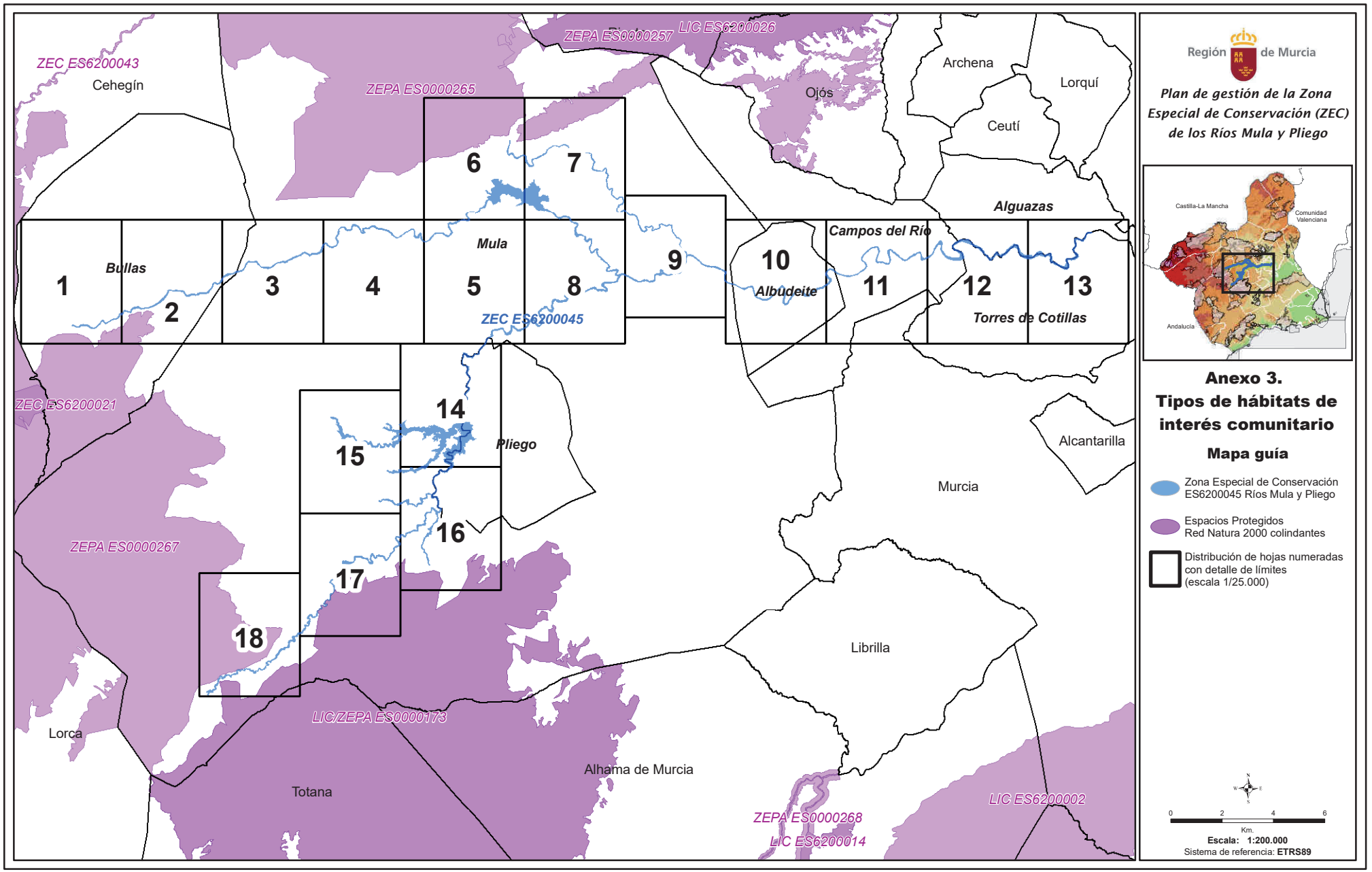
NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356

ANEXO 3

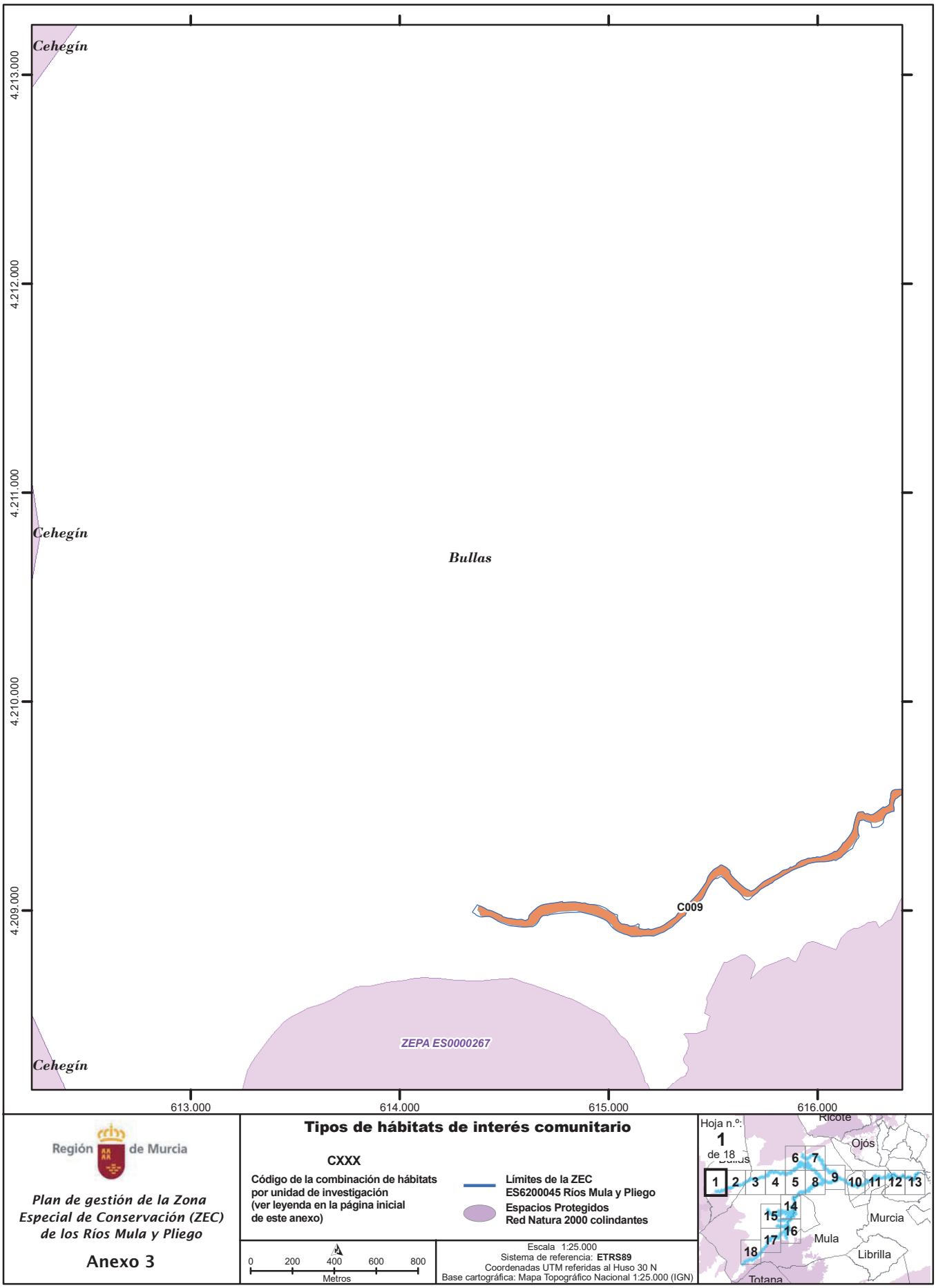
TIPOS DE HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN (ZEC) DE LOS RÍOS MULA Y PLIEGO

Existe un gran número de combinaciones de tipos de hábitats de interés comunitario en las unidades de inventariación de la ZEC de los Ríos Mula y Pliego, 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 40) se corresponde con un código y color y/o trama únicos, que son los representados en cada una de las hojas de la serie.

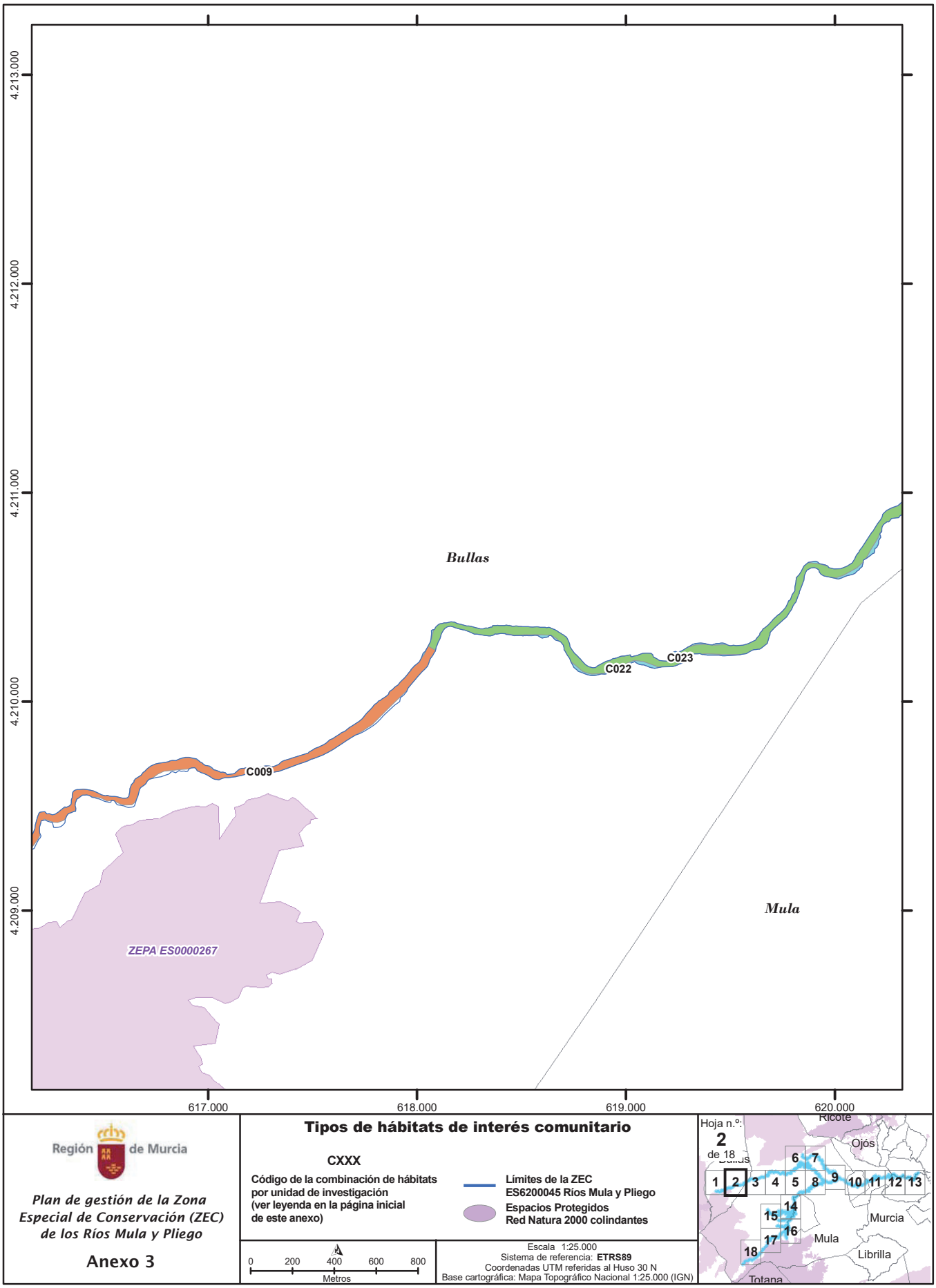
LEYENDA	CÓDIGO	COMBINACIÓN DE HÁBITATS
	C001	1410 1420 3150 6420 92D0
	C002	1410 1420 92D0
	C003	1410 3140 6420 92D0
	C004	1430 5210 5330 6220*
	C005	1430 5330 6220*
	C006	1520* 5330 6220*
	C007	3140 3150 3280 5210 6110* 6420 7220* 8210 92D0
	C008	3140 3150 3280 6420 92D0
	C009	3150 6420 6430 7220* 92A0
	C010	3150 6420 92D0
	C011	3150 92D0
	C012	3170* 3280
	C013	3170* 3280 92D0
	C014	3250 3280 6420 92D0
	C015	3250 5210 6420 92D0
	C016	3250 6220* 92D0
	C017	3250 6420 92A0 92D0
	C018	3250 6420 92D0
	C019	3250 92A0 92D0
	C020	3250 92D0

LEYENDA	CÓDIGO	COMBINACIÓN DE HÁBITATS
	C021	3280
	C022	3280 4090 5330 6220* 6420 92D0
	C023	3280 5330 6420 92D0
	C024	3280 6420 92A0 92D0
	C025	3280 6420 92D0
	C026	4090 5210 5330 6110* 8210
	C027	4090 5210 5330 6220*
	C028	4090 5210 6220*
	C029	4090 5210 6420 92D0
	C030	4090 5330 6220*
	C031	4090 6220*
	C032	5210 5330 6110* 6220* 8210 9340
	C033	5210 5330 6110* 8210
	C034	5210 5330 6220*
	C035	5210 6220* 92D0
	C036	5210 92A0 92D0
	C037	5330 6220*
	C038	6420
	C039	6420 92D0
	C040	92D0

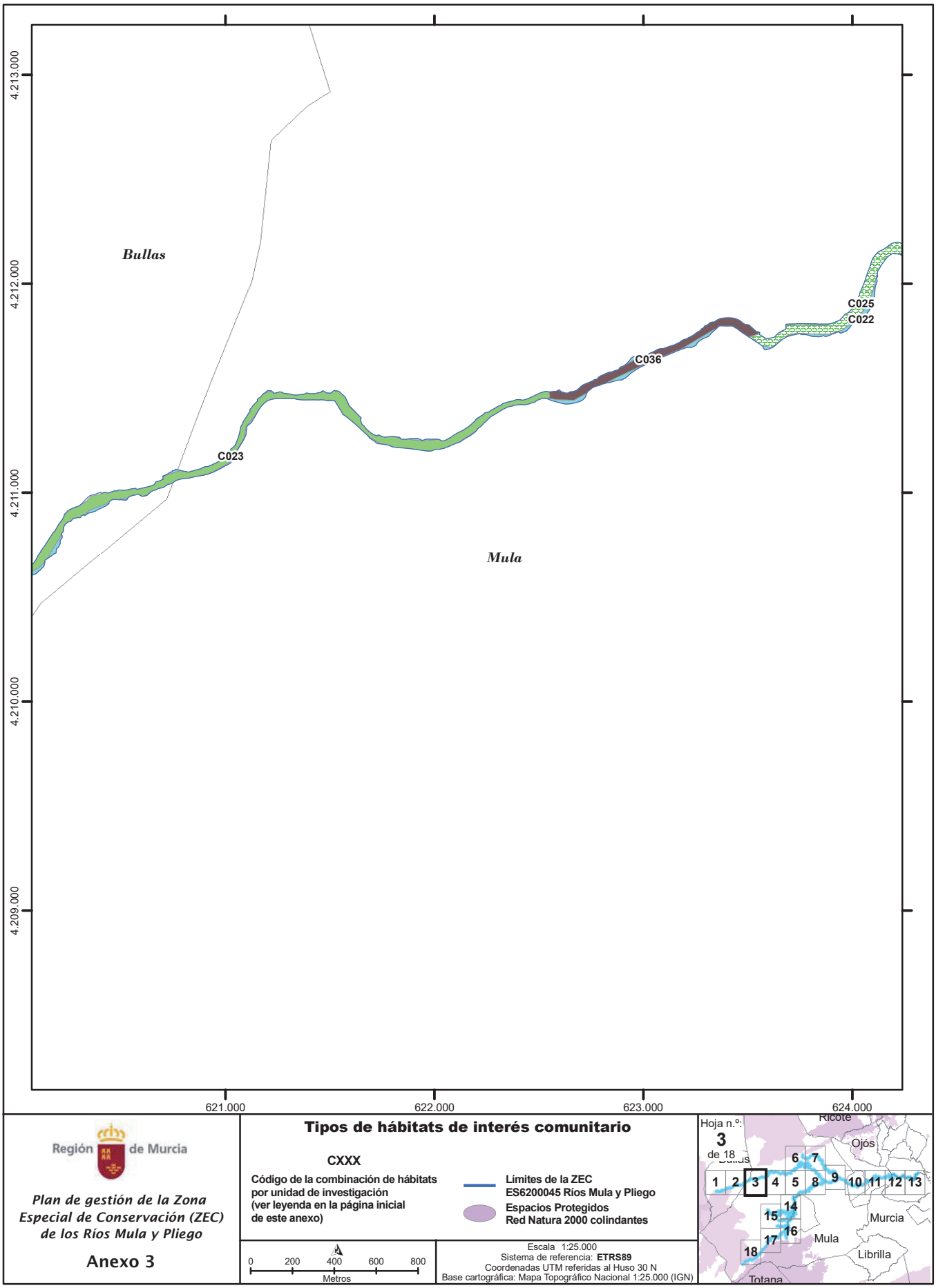
NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 3

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX

Código de la combinación de hábitats por unidad de investigación (ver leyenda en la página inicial de este anexo)

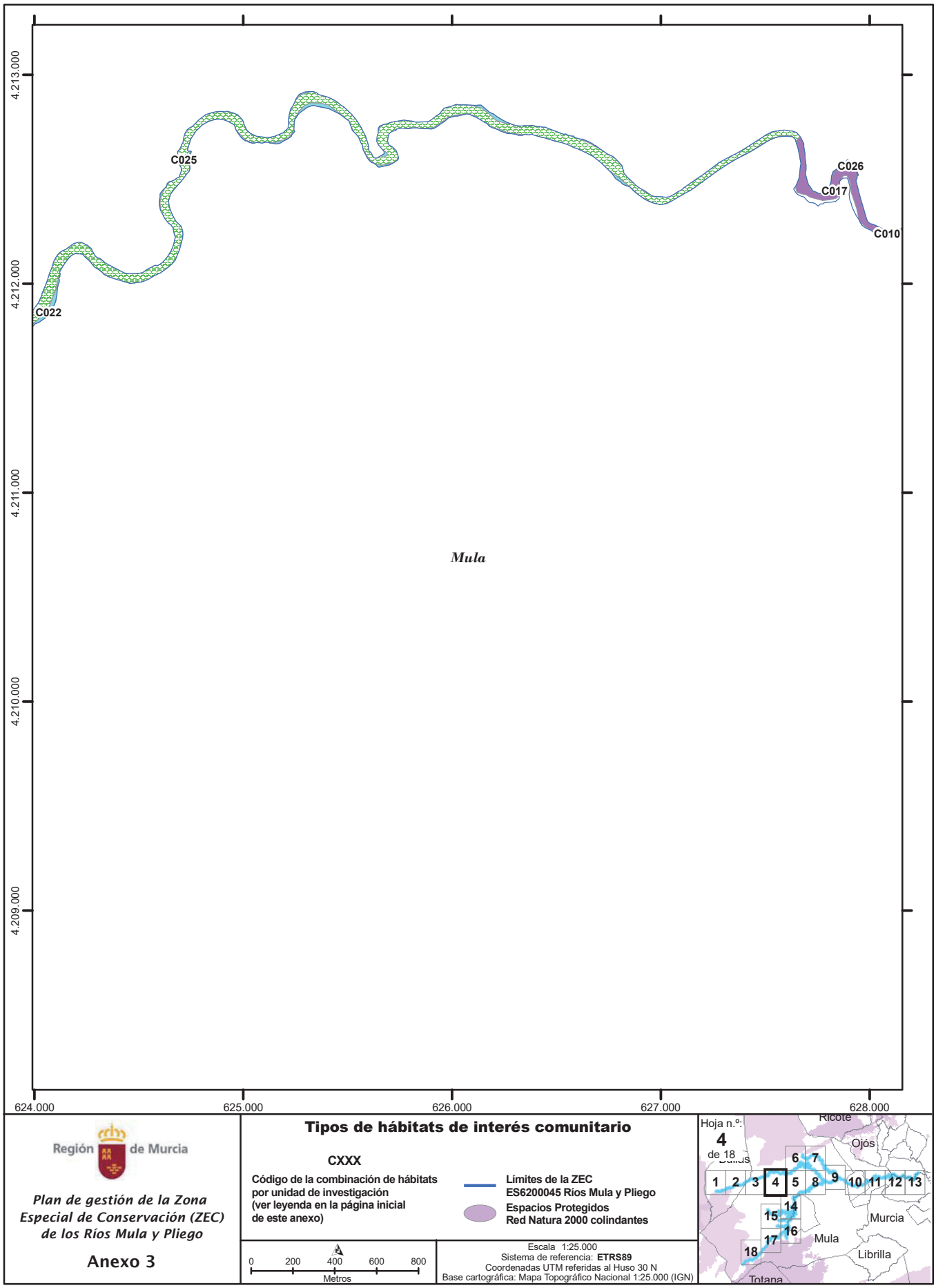
Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

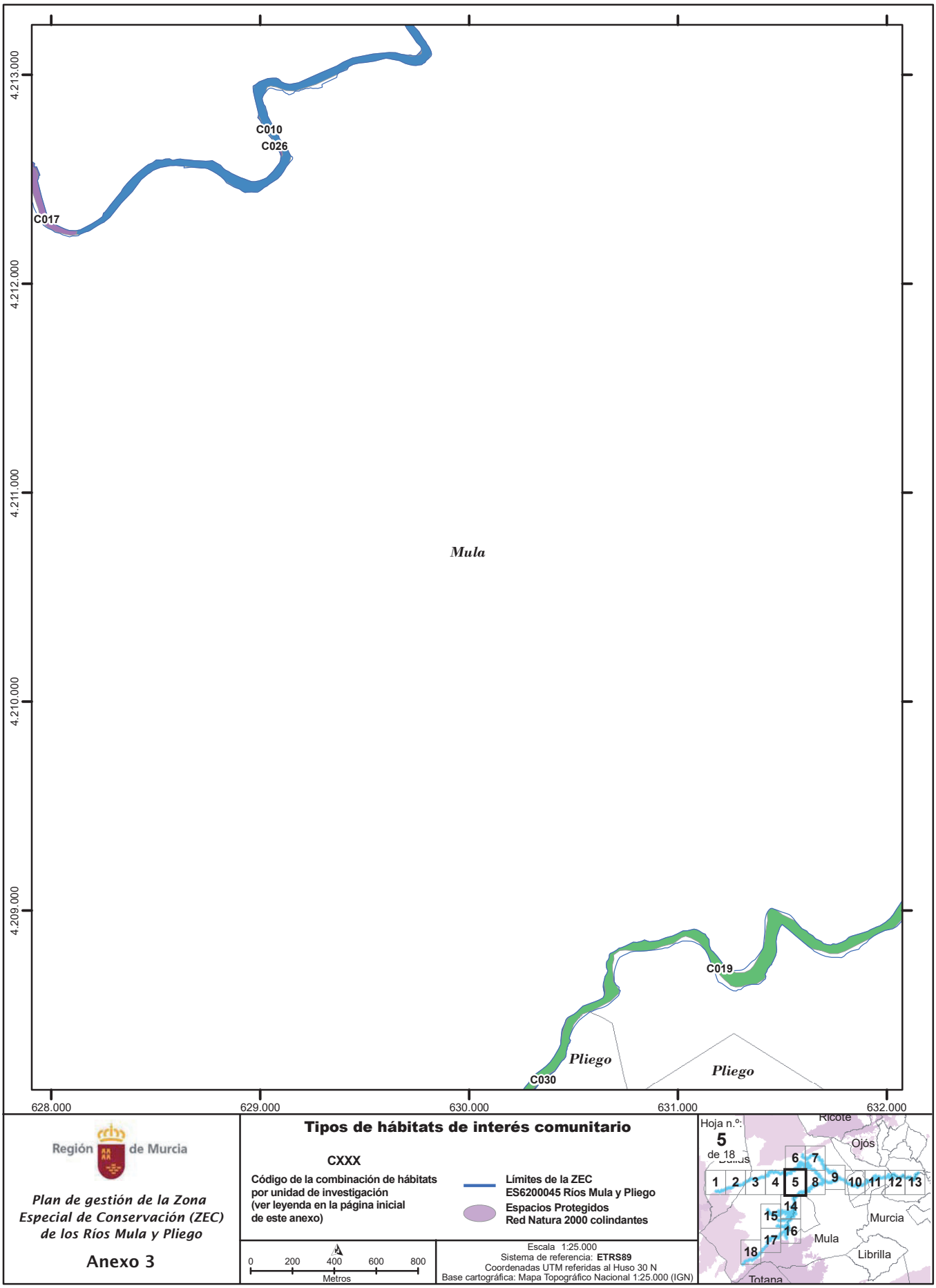
0 200 400 600 800 Metros

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-250217-1356



NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 3

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX

Código de la combinación de hábitats por unidad de investigación (ver leyenda en la página inicial de este anexo)

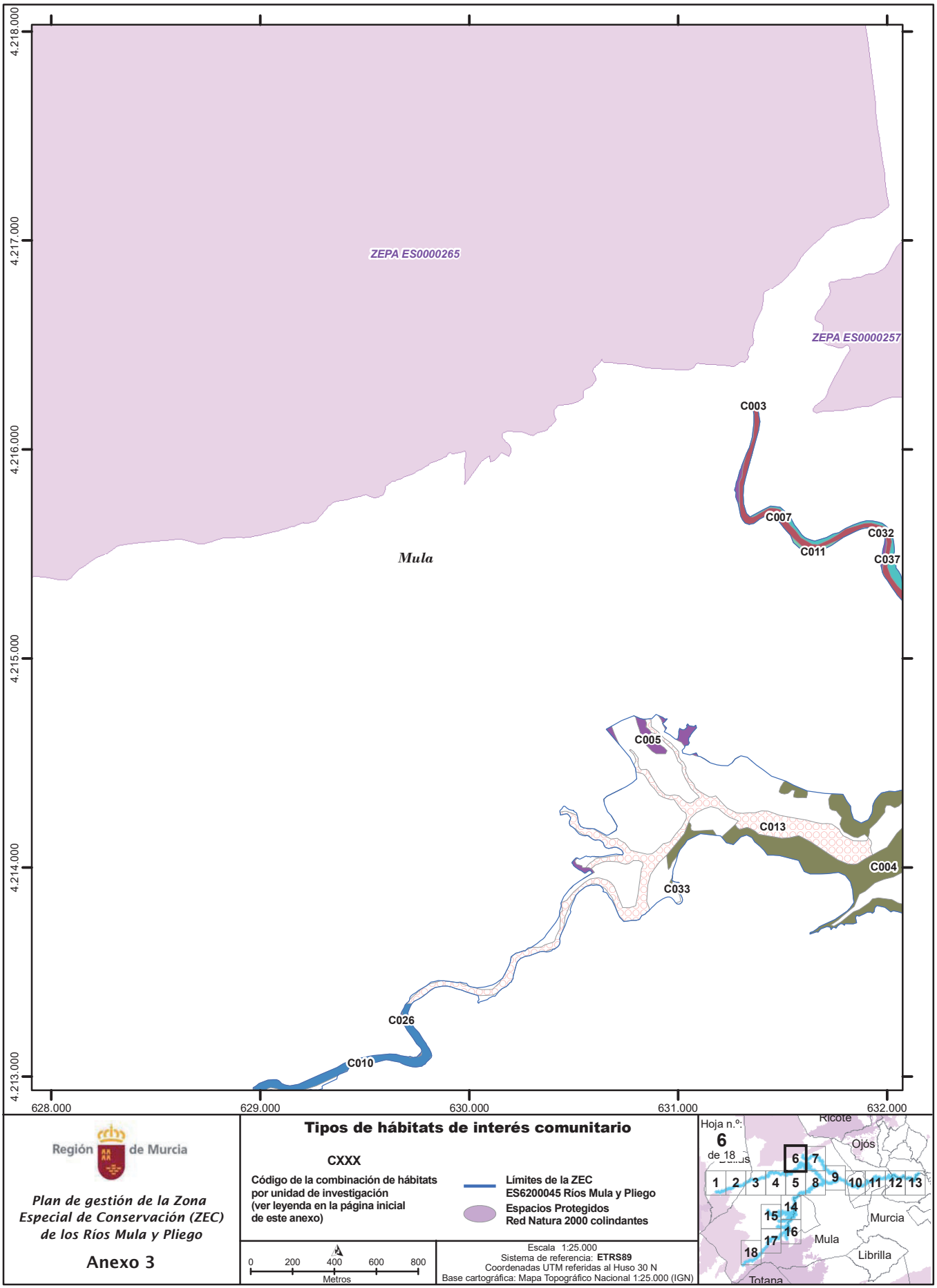
Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

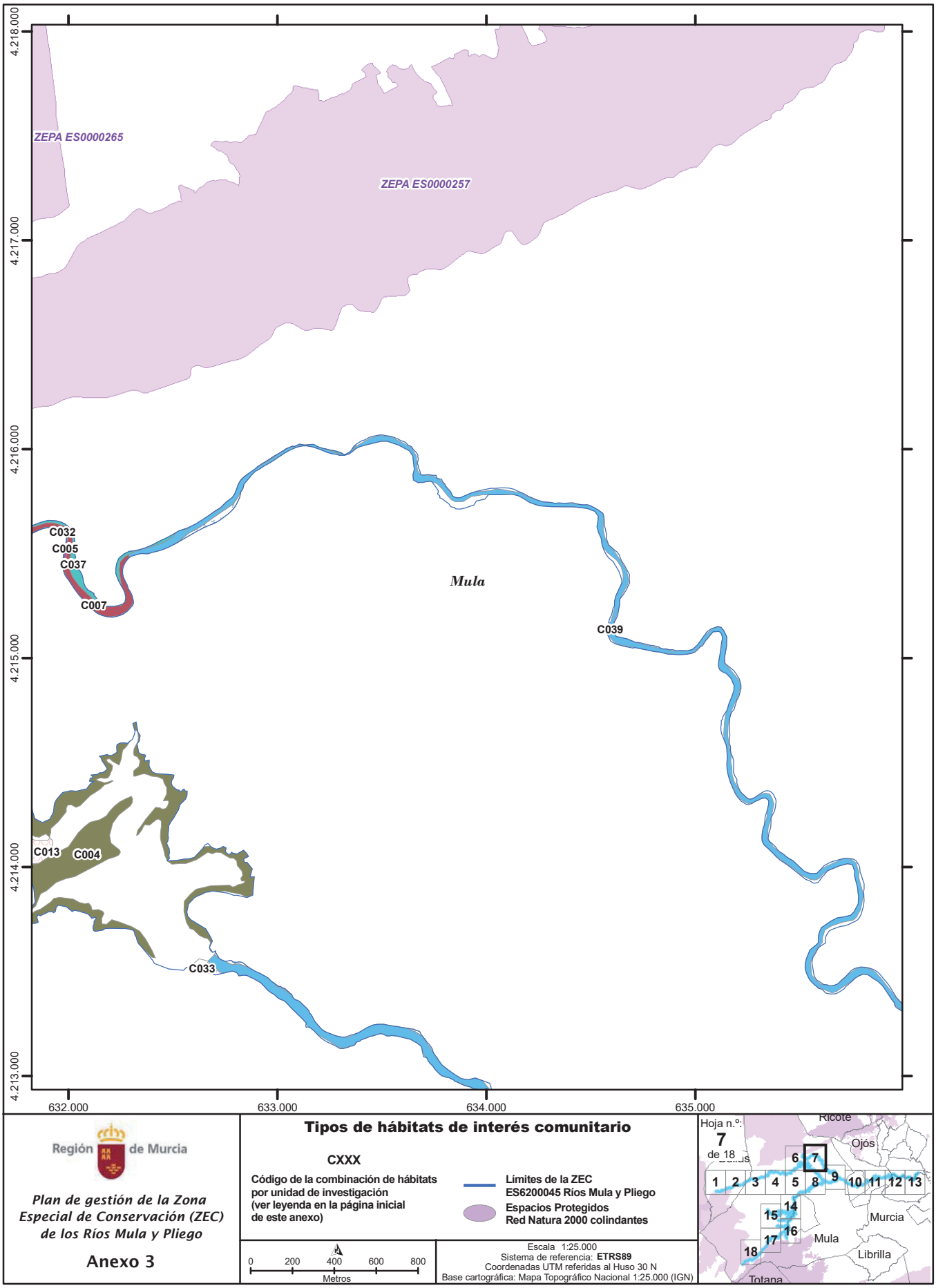
0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

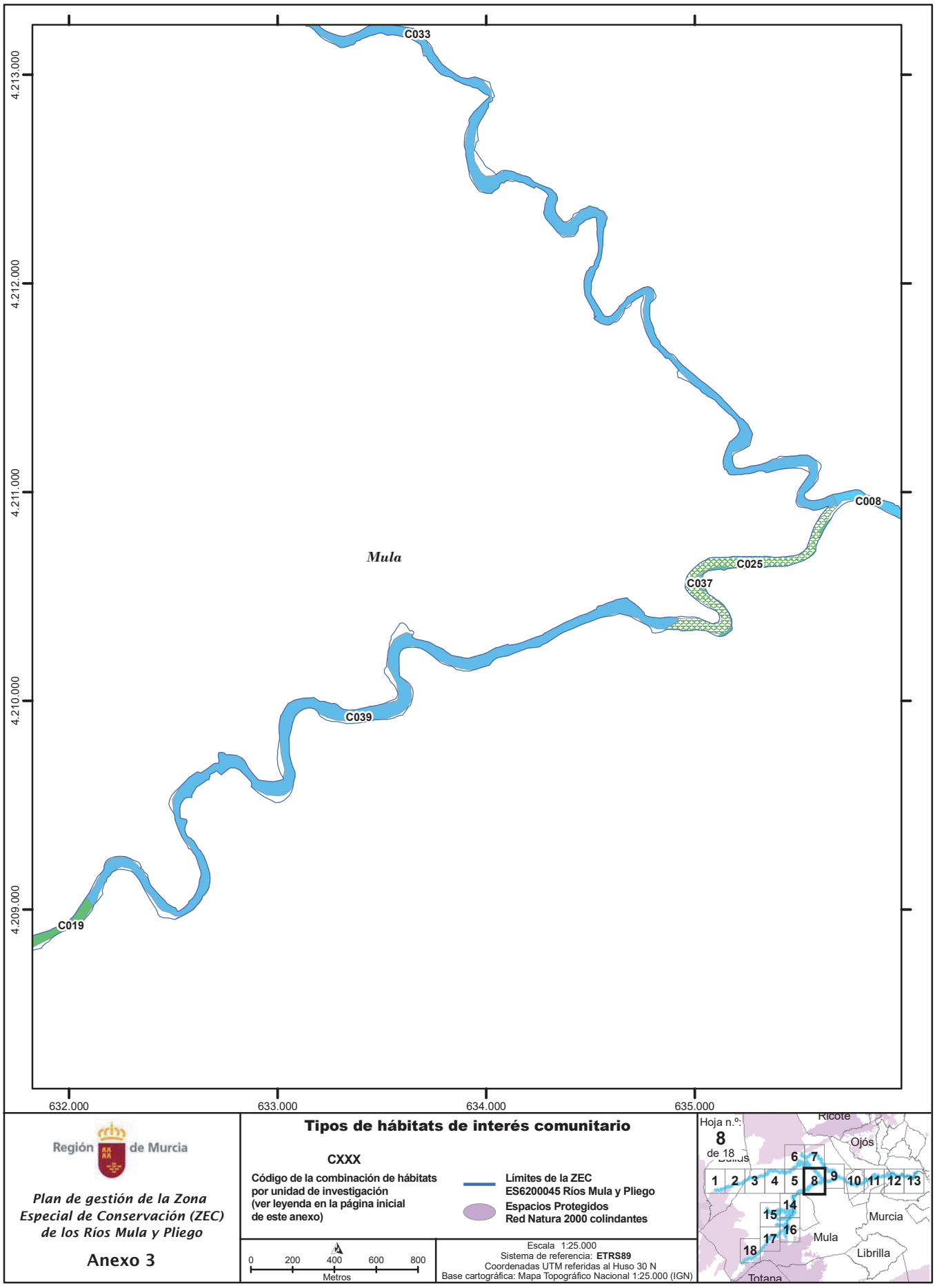
NPE: A-250217-1356



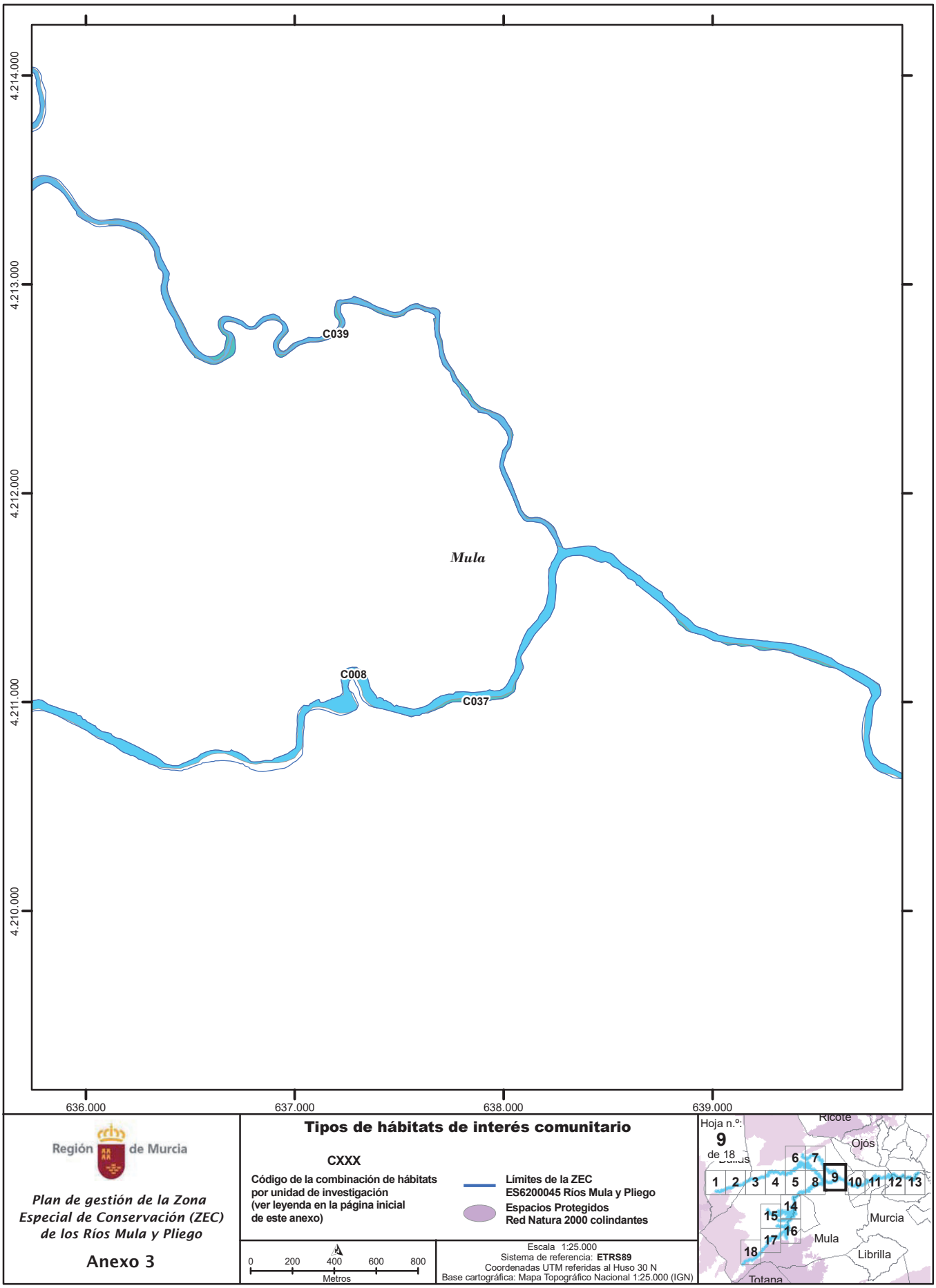
NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 3

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX

Código de la combinación de hábitats por unidad de investigación (ver leyenda en la página inicial de este anexo)

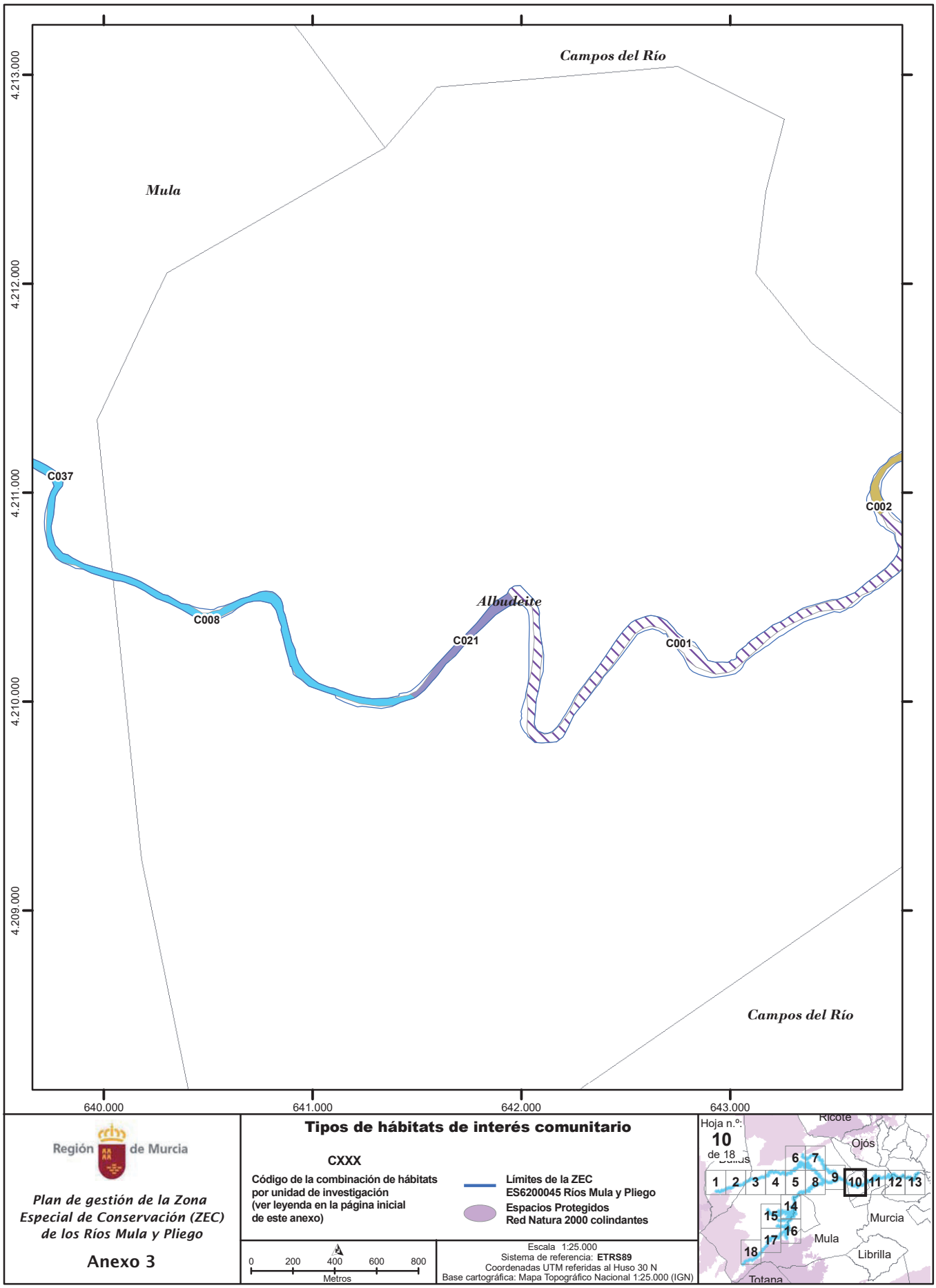
Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

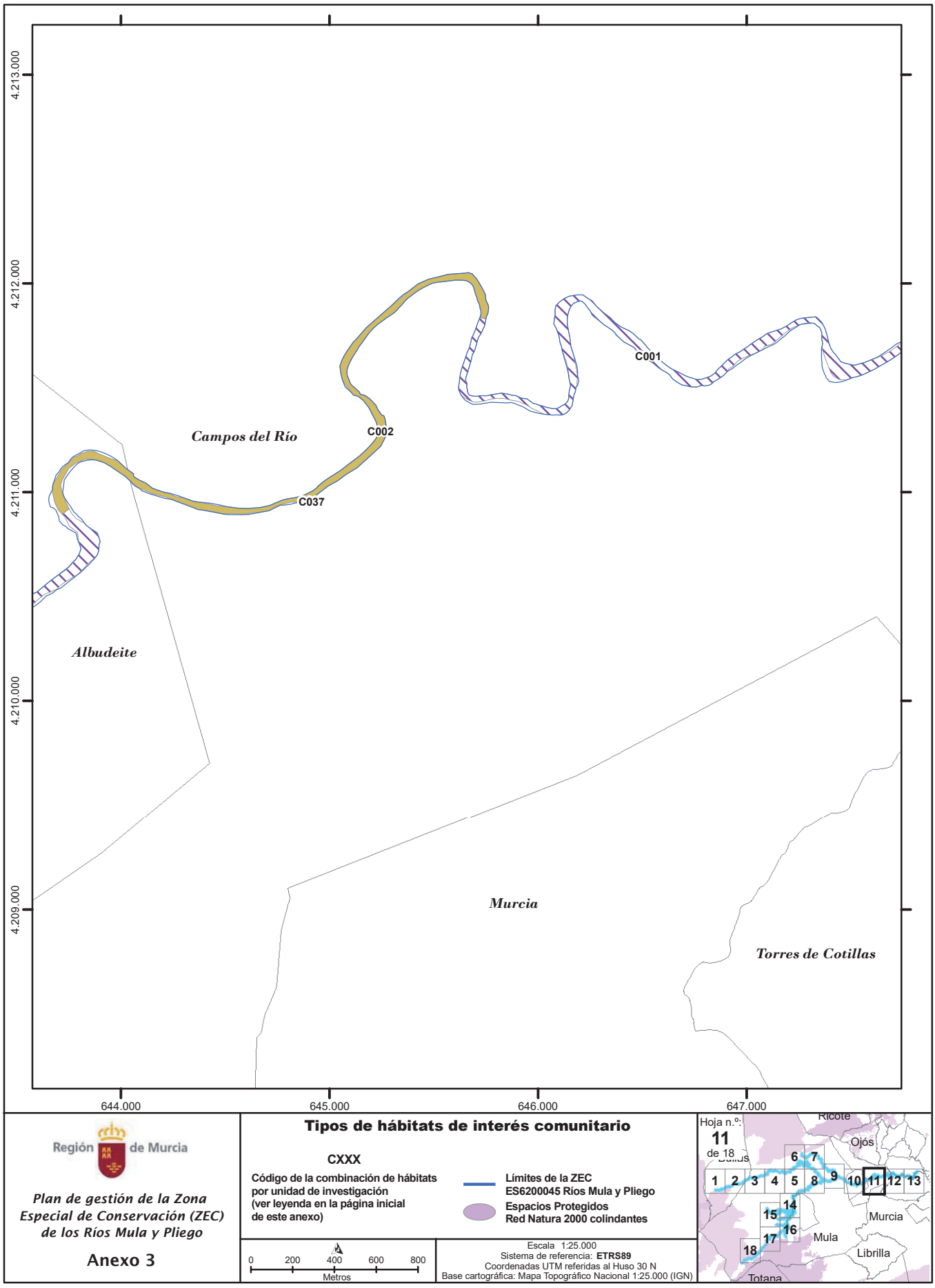
0 200 400 600 800 Metros

Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)

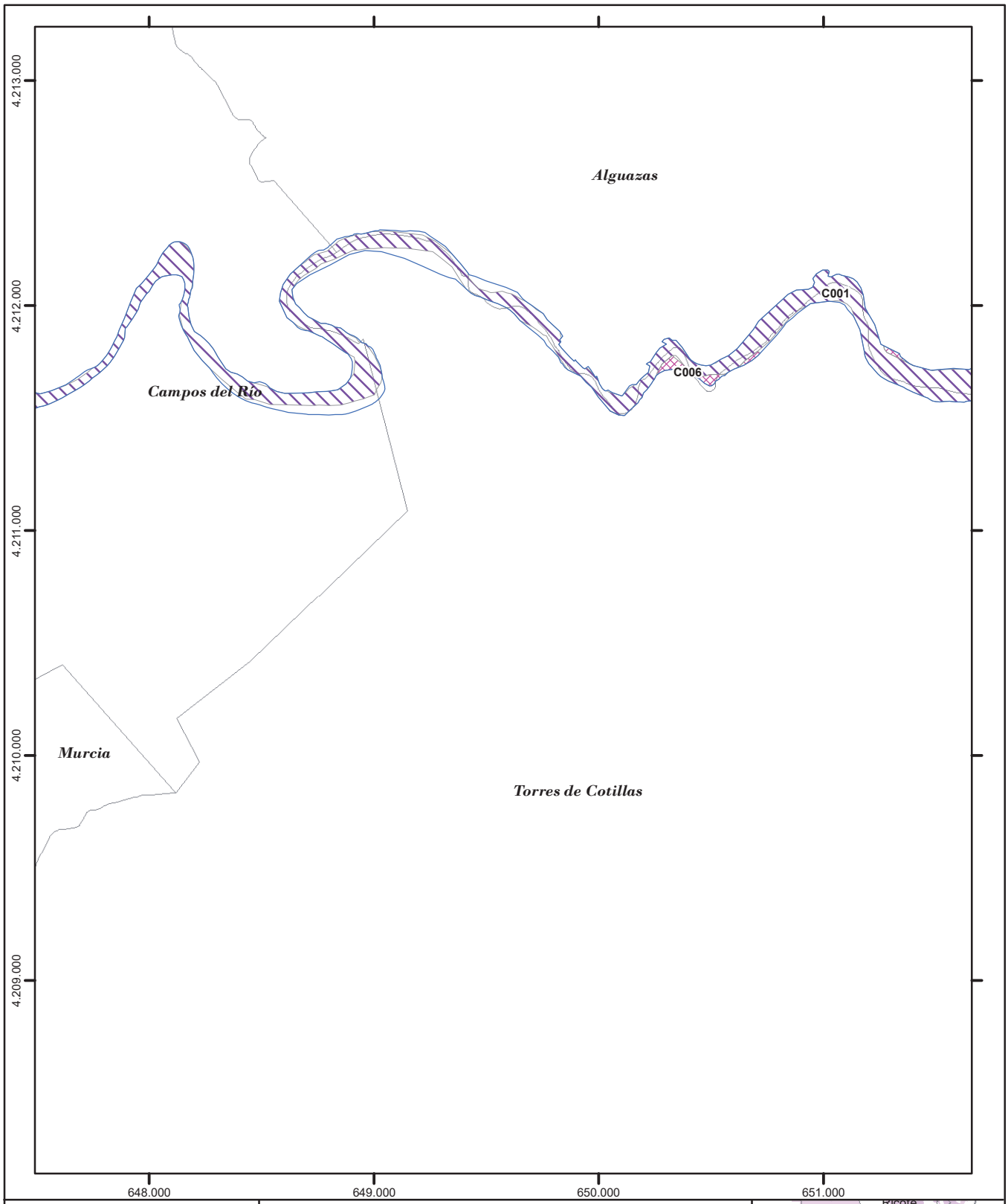
NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 3

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX

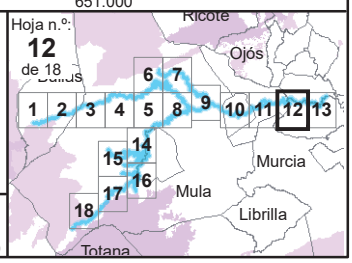
Código de la combinación de hábitats por unidad de investigación (ver leyenda en la página inicial de este anexo)

Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego

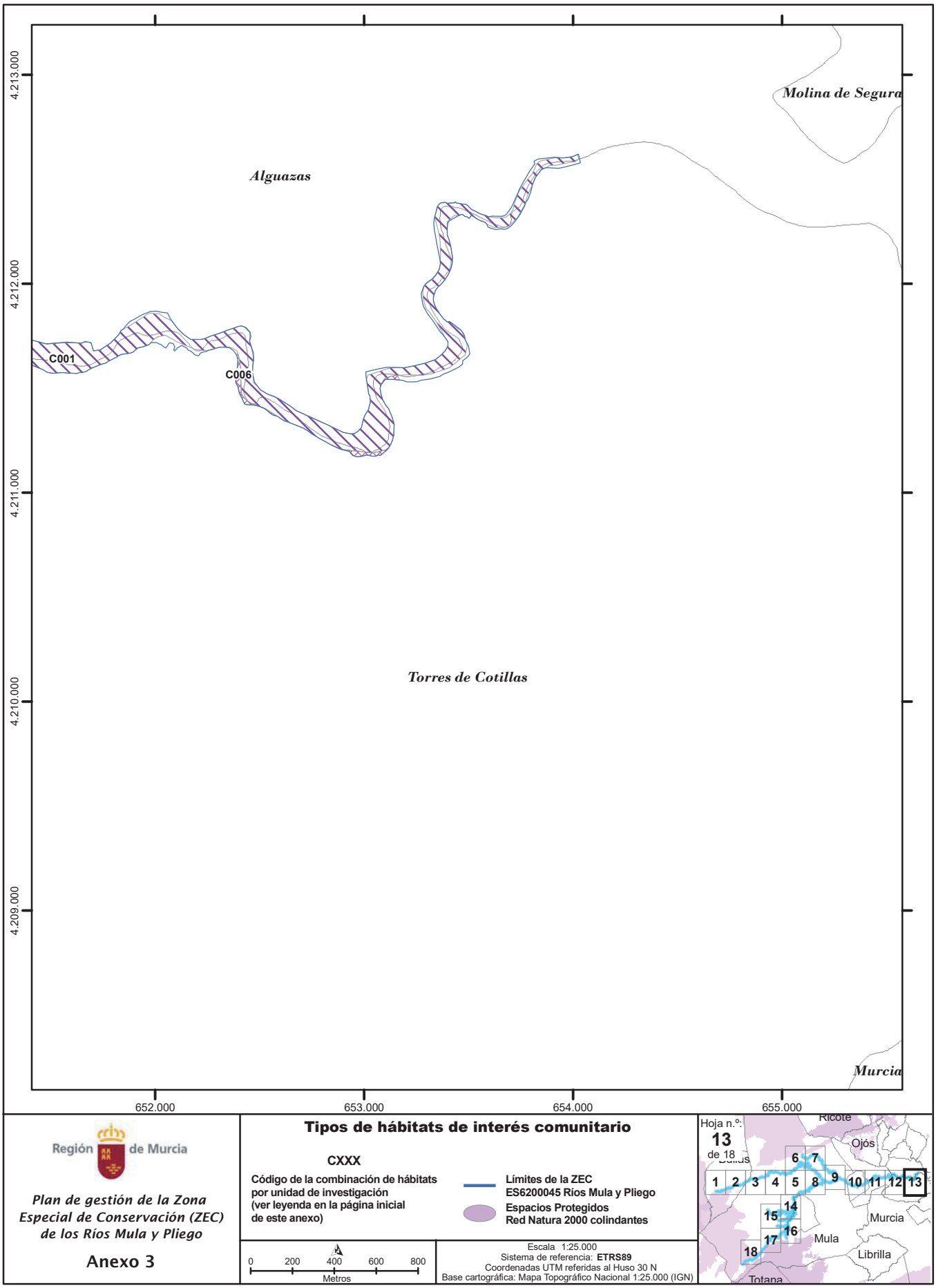
Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

0 200 400 600 800 Metros

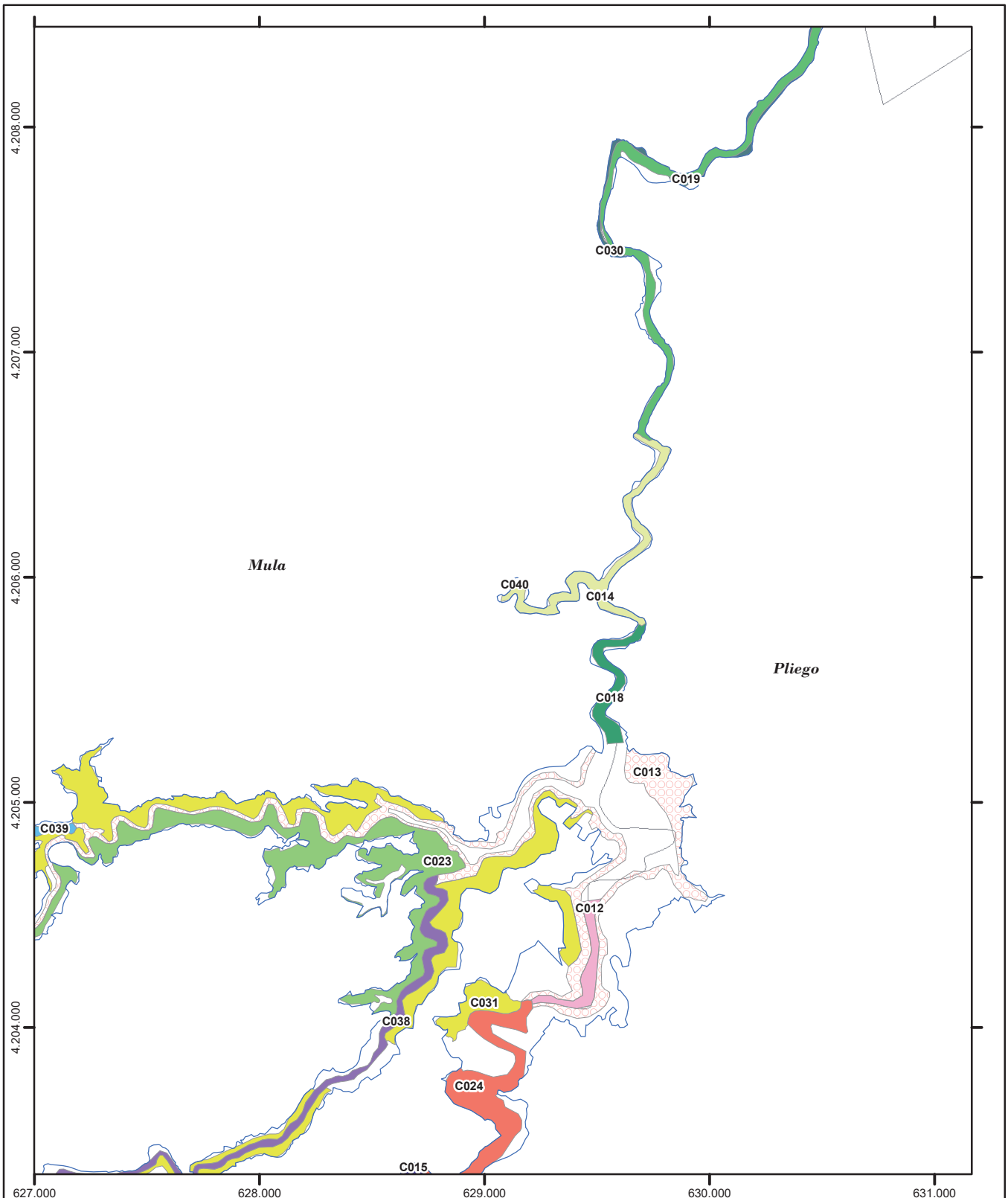
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 3

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX

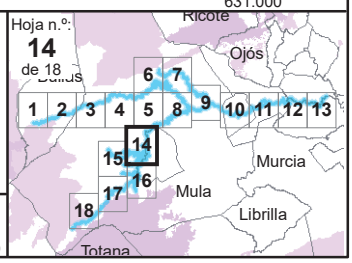
Código de la combinación de hábitats por unidad de investigación (ver leyenda en la página inicial de este anexo)

Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego

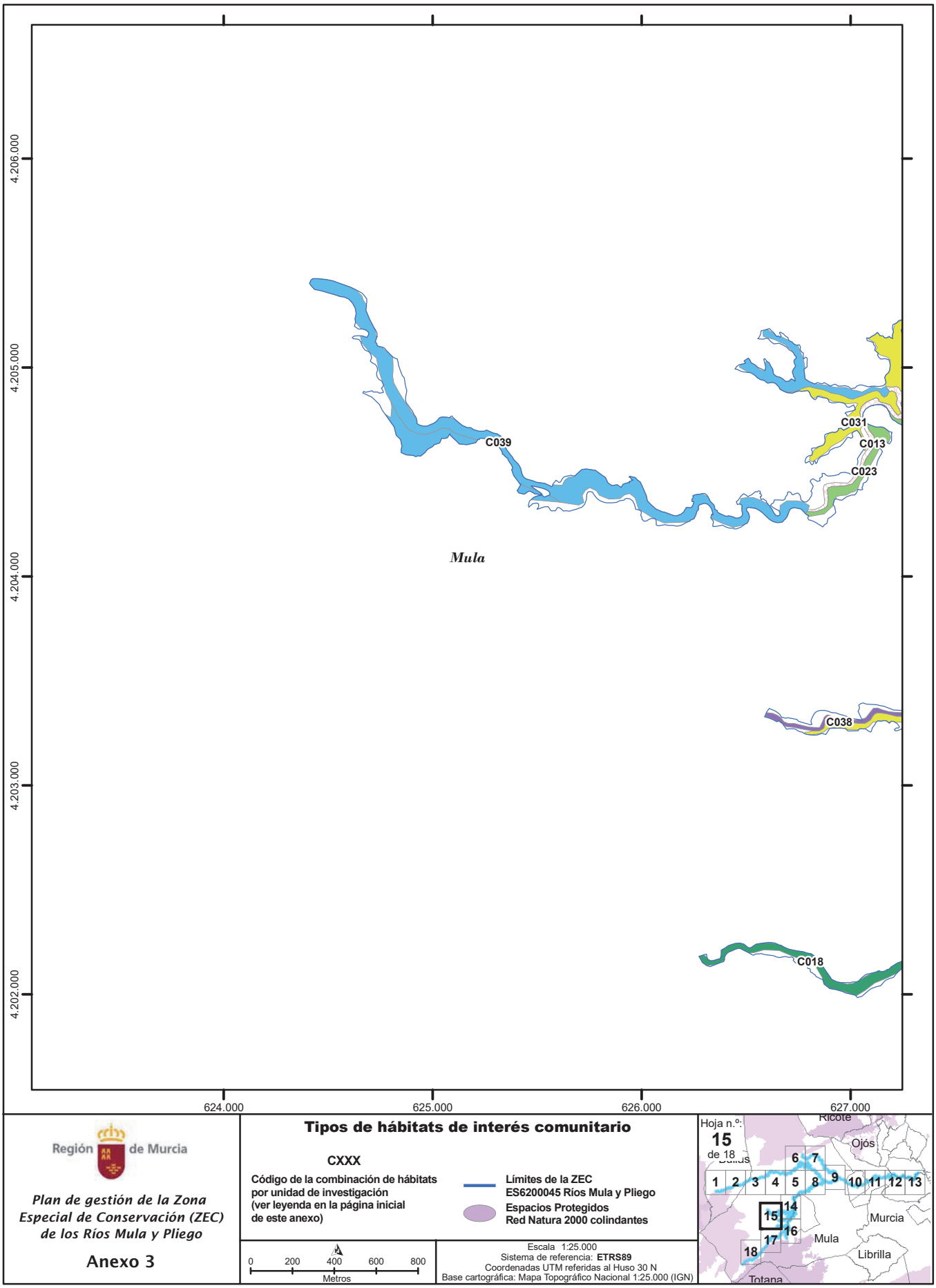
Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

0 200 400 600 800 Metros

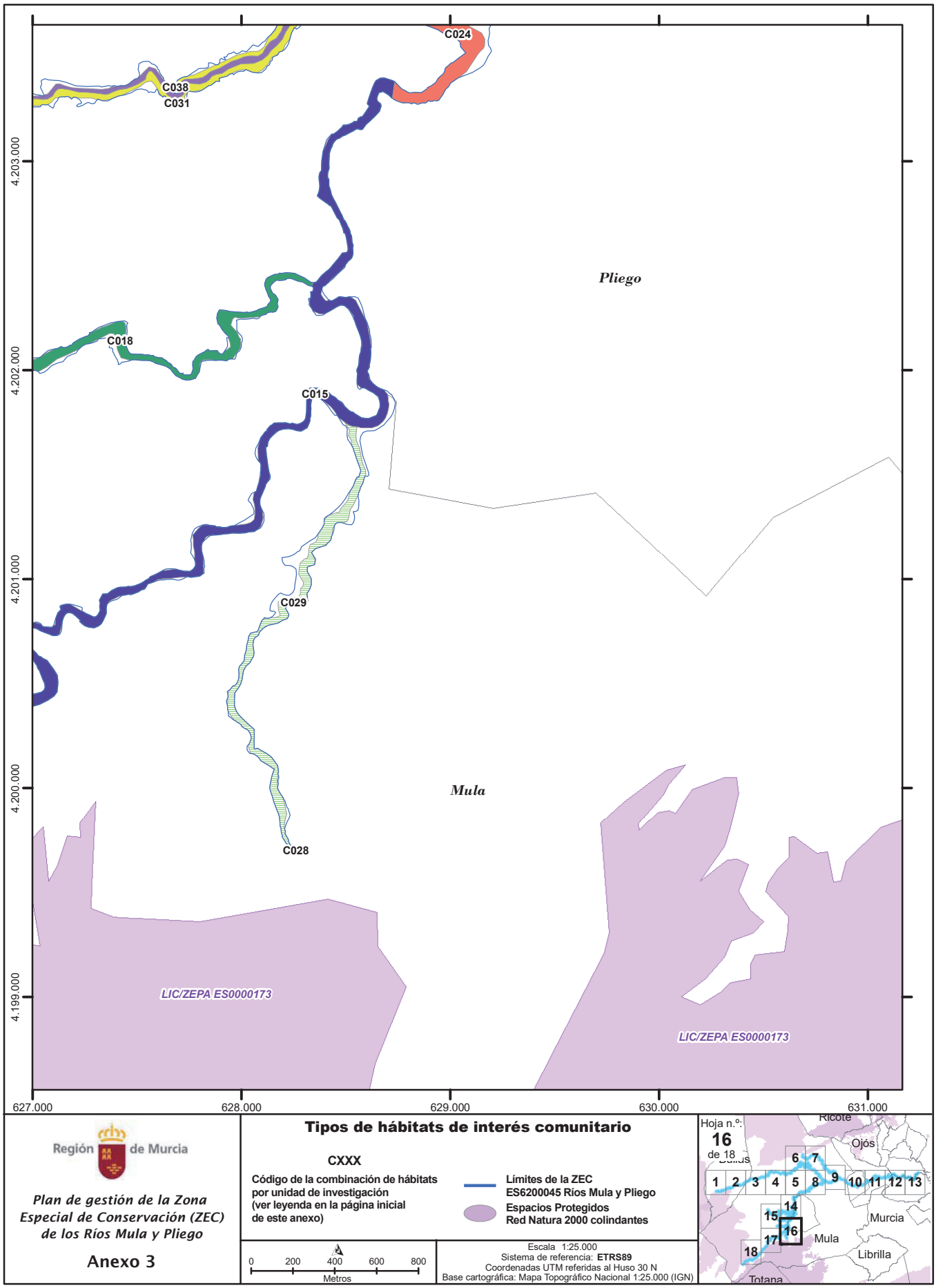
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



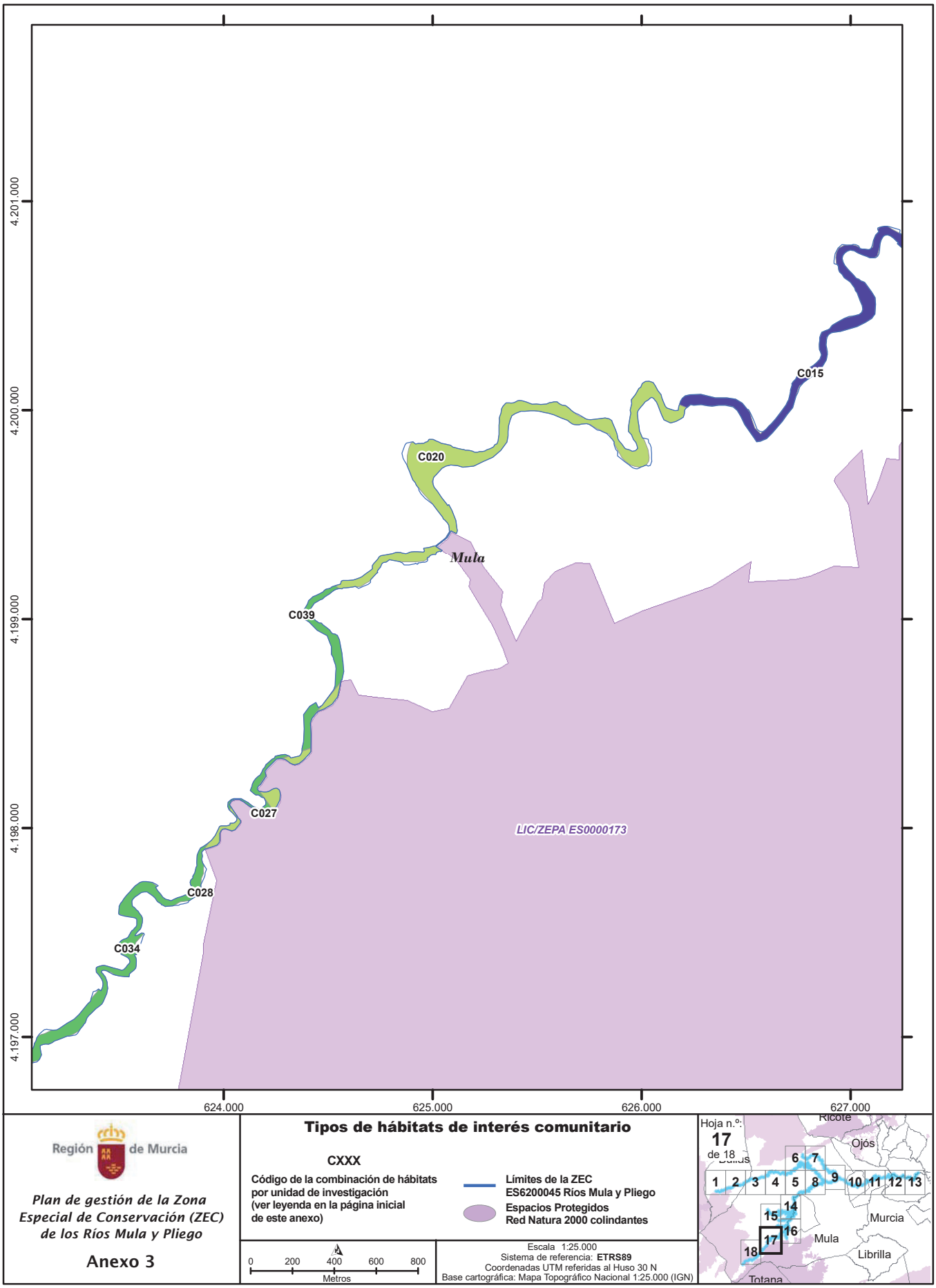
NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 3

Tipos de hábitats de interés comunitario

CXXX

Código de la combinación de hábitats por unidad de investigación (ver leyenda en la página inicial de este anexo)

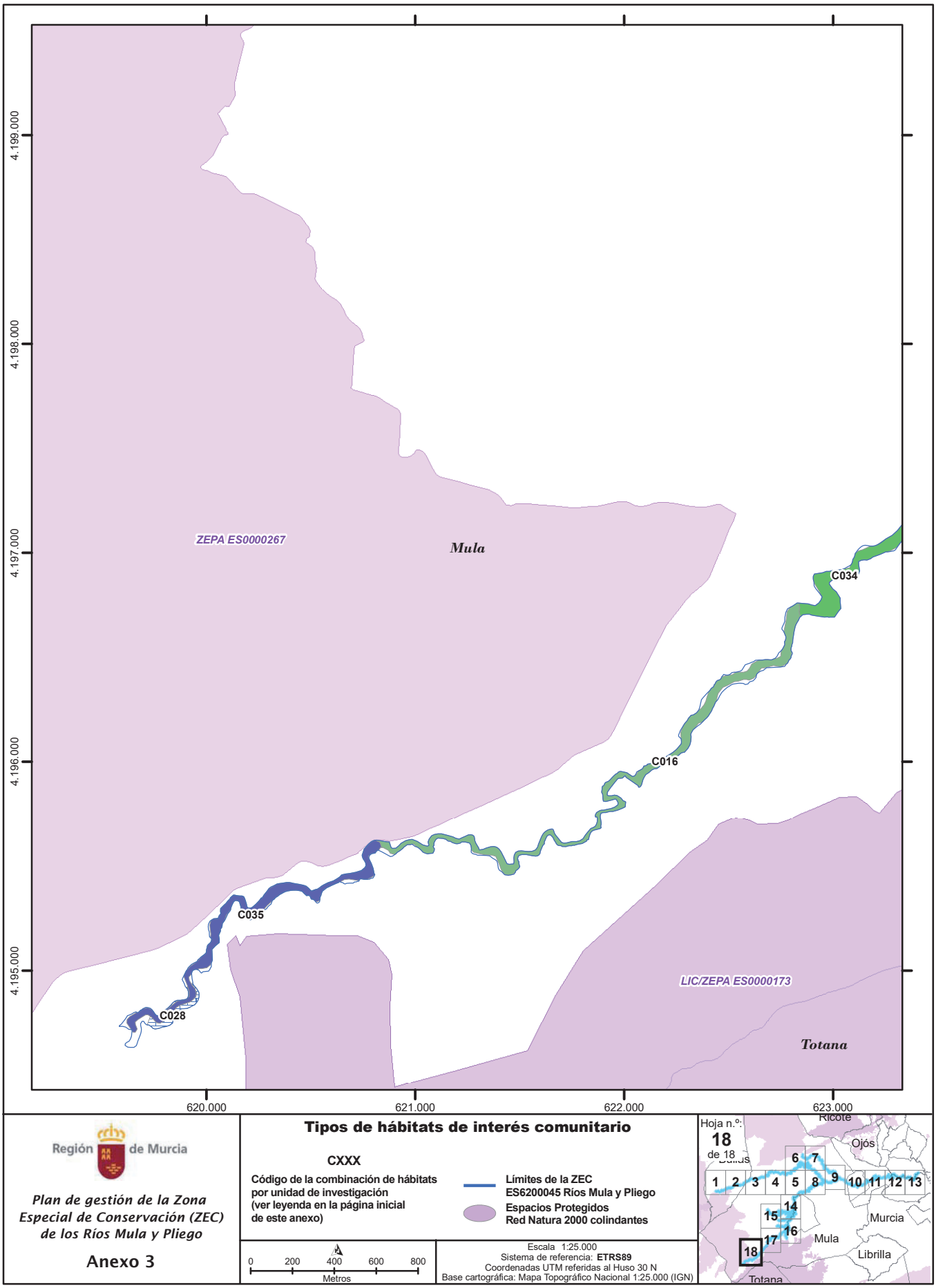
Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego

Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

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-250217-1356



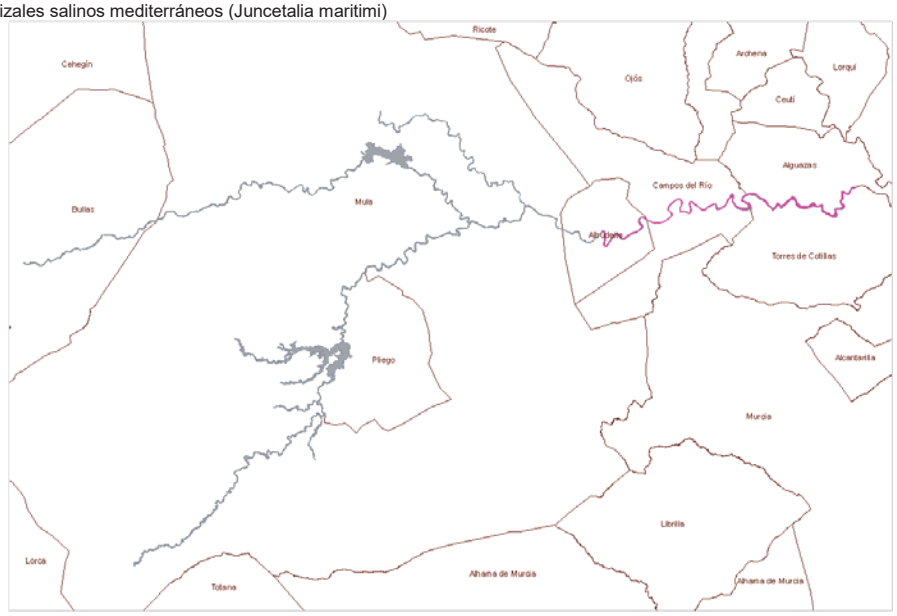
NPE: A-250217-1356

REPRESENTACIÓN INDIVIDUAL DE CADA TIPO DE HÁBITAT DE INTERÉS COMUNITARIO EN LA ZEC DE LOS RÍOS MULA Y PLIEGO.

1. HABITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS

14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos

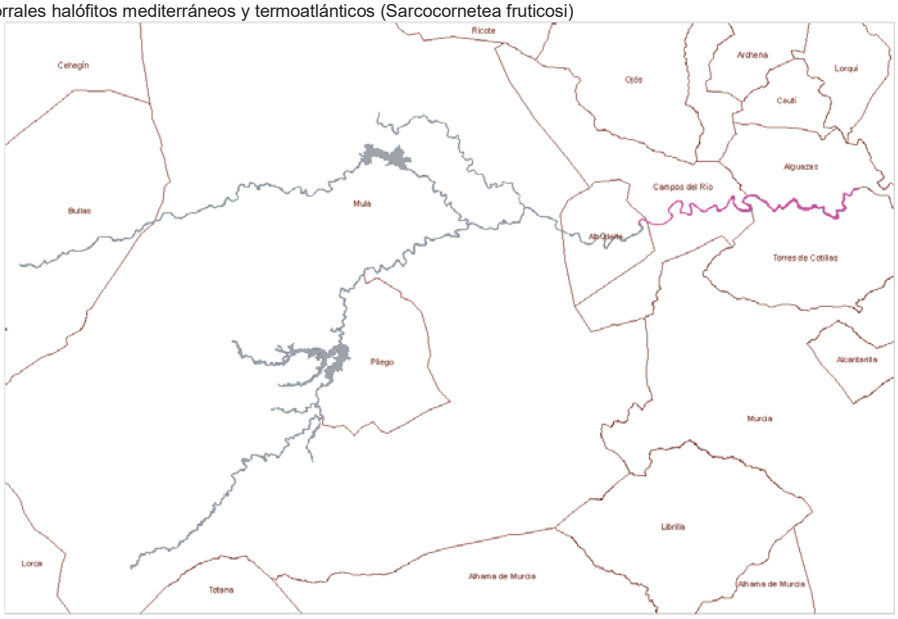
1410 Pastizales salinos mediterráneos (Juncetalia maritimi)



1. HABITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS

14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos

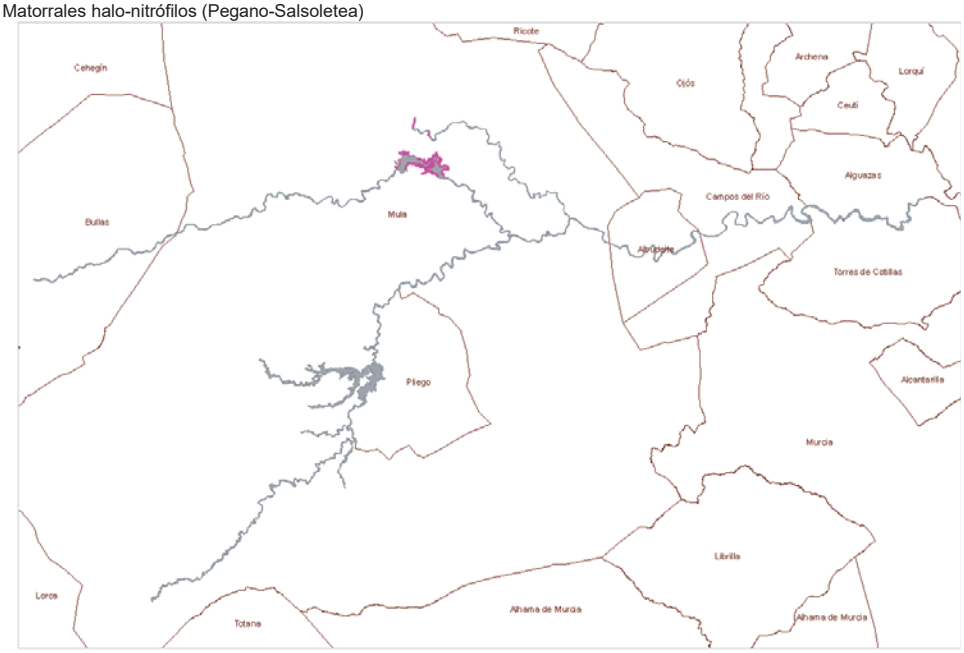
1420 Matorrales halófitos mediterráneos y termoatlánticos (Sarcocornetea fruticosi)



1. HABITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS

14. Marismas y pastizales salinos mediterráneos y termoatlánticos

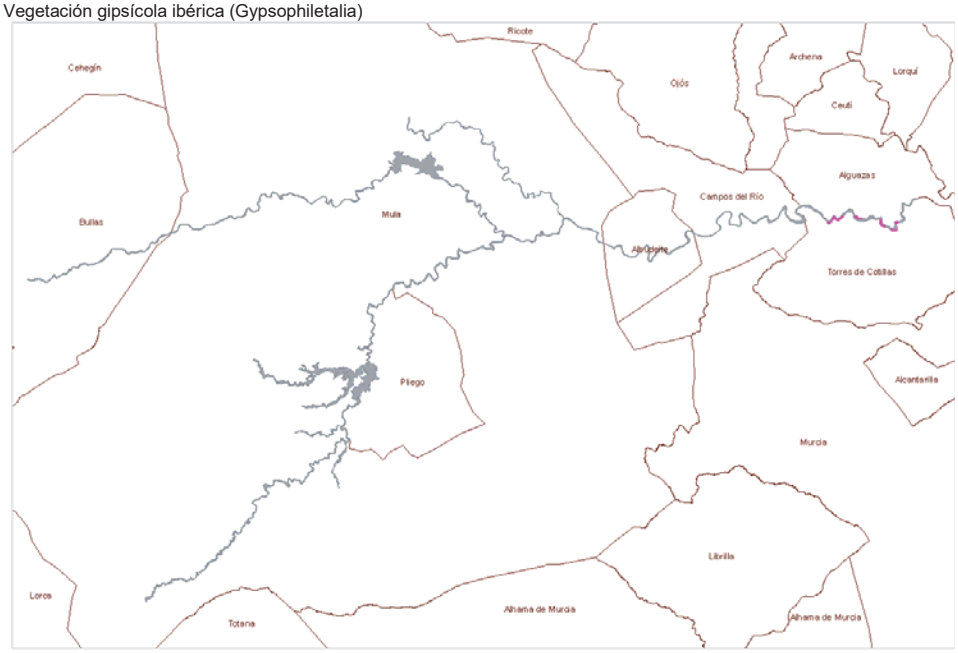
1430 Matorrales halo-nitrófilos (Pegano-Salsoletea)



1. HABITATS COSTEROS Y VEGETACIONES HALOFÍTICAS

15. Estepas continentales halófilas y gipsófilas

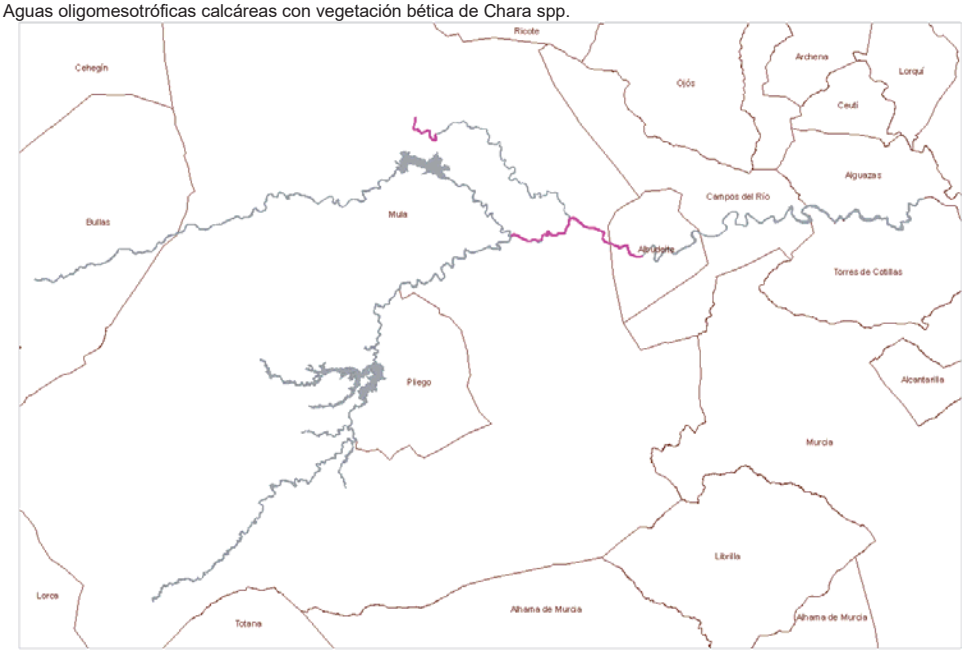
1520* Vegetación gipsícola ibérica (Gypsophiletalia)



3. HÁBITATS DE AGUA DULCE

31. Aguas estancadas

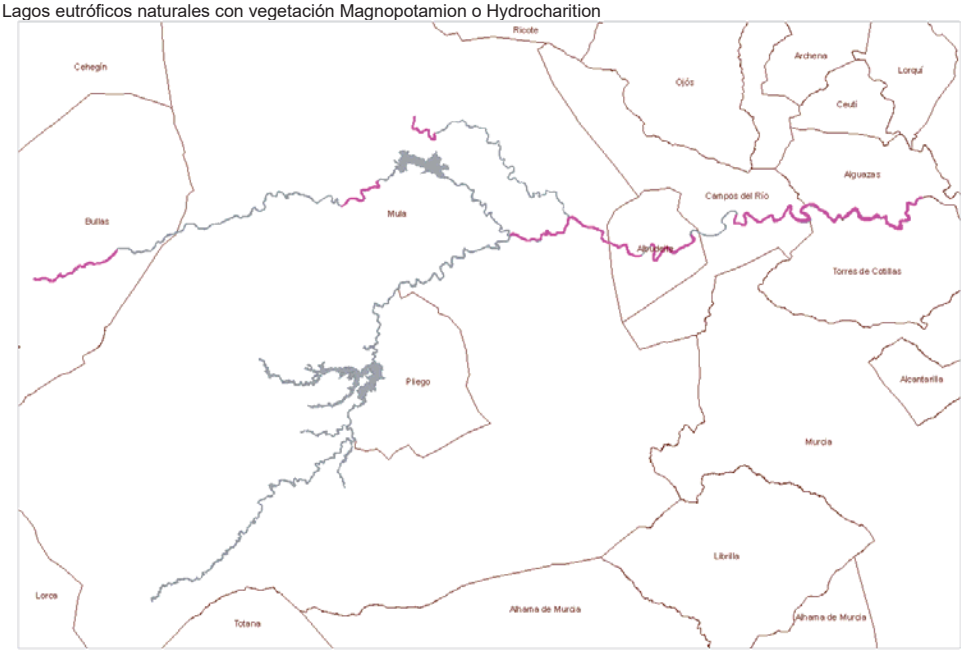
3140 Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación bética de Chara spp.



3. HÁBITATS DE AGUA DULCE

31. Aguas estancadas

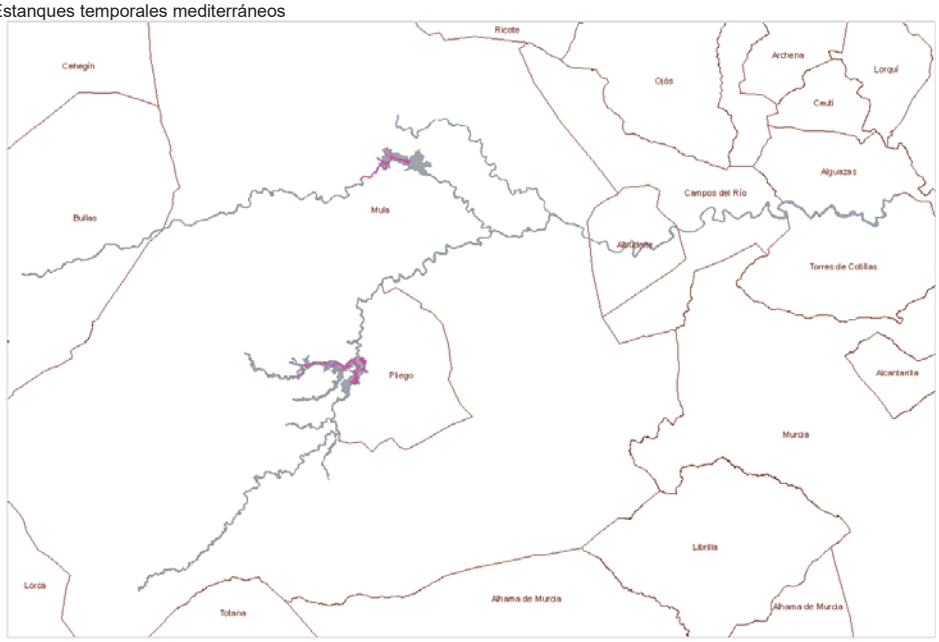
3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition



3. HÁBITATS DE AGUA DULCE

31. Aguas estancadas

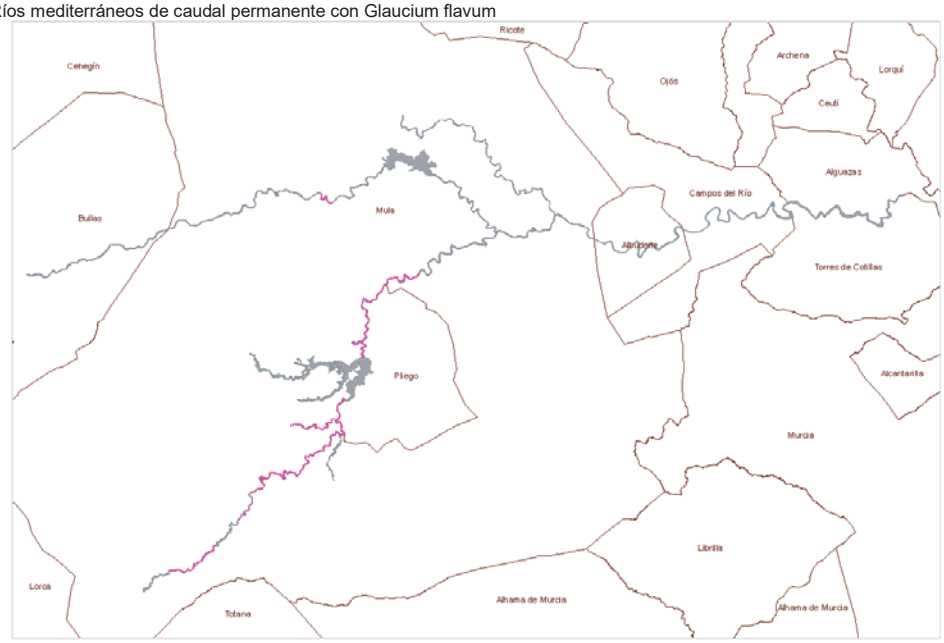
3170* Estanques temporales mediterráneos



3. HÁBITATS DE AGUA DULCE

32. Aguas corrientes, tramos de cursos de agua con dinámica natural y seminatural (lechos menores, medios y mayores), en los que la calidad del agua no presenta alteraciones significativas

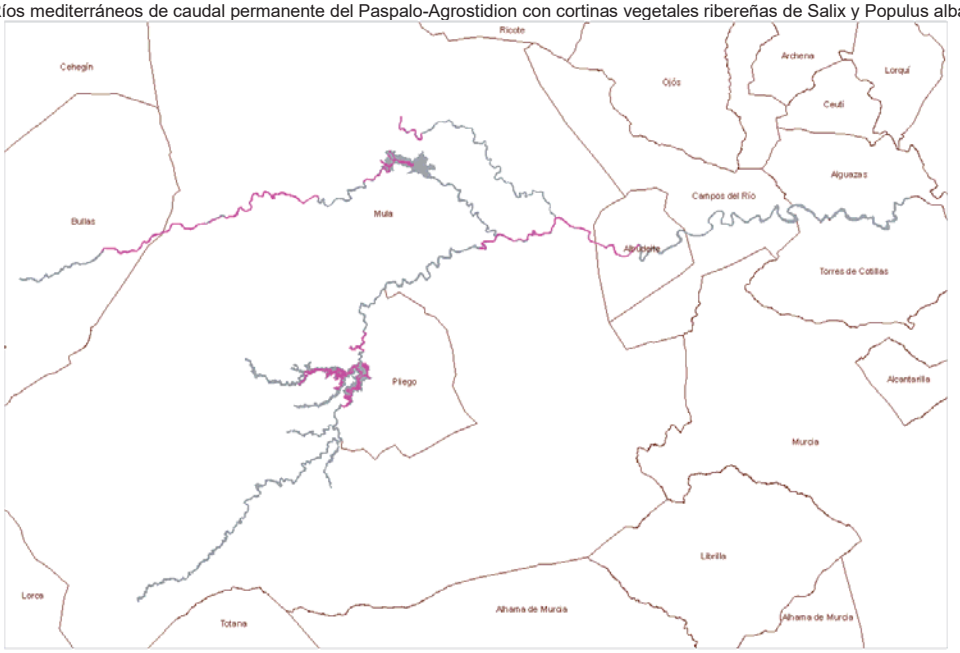
3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con Glaucium flavum



3. HÁBITATS DE AGUA DULCE

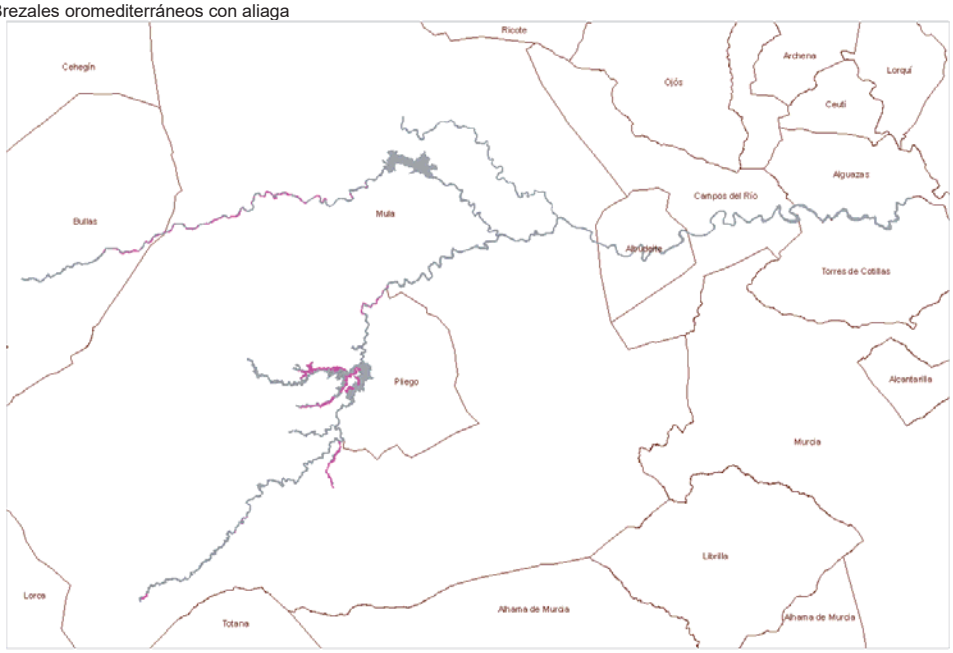
32. Aguas corrientes, tramos de cursos de agua con dinámica natural y seminatural (lechos menores, medios y mayores), en los que la calidad del agua no presenta alteraciones significativas

3280 Ríos mediterráneos de caudal permanente del Paspalo-Agrostidion con cortinas vegetales ribereñas de Salix y Populus alba



4. BREZALES Y MATORRALES DE ZONA TEMPLADA

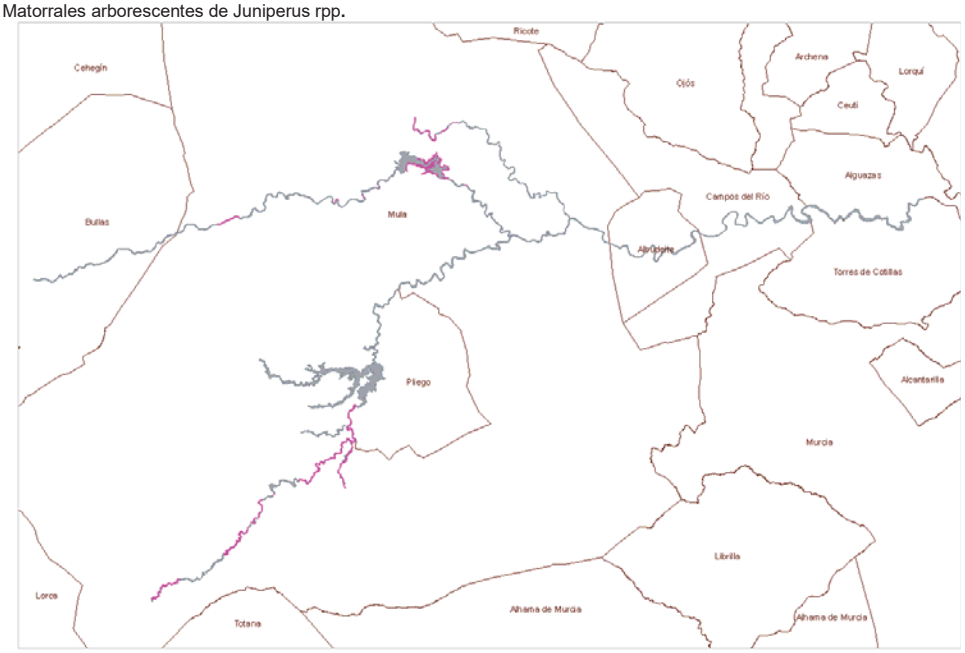
4090 Brezales oromediterráneos con aliaga



5. MATORRALES ESCLERÓFILOS

52. Matorrales arborescentes mediterráneos

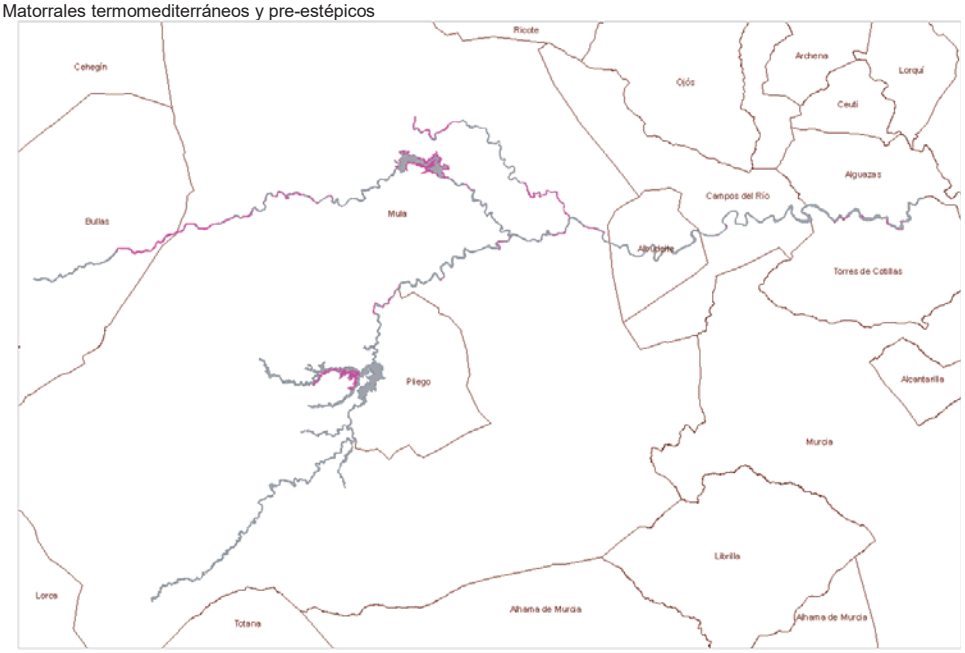
5210 Matorrales arborescentes de Juniperus rpp.



5. MATORRALES ESCLERÓFILOS

53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

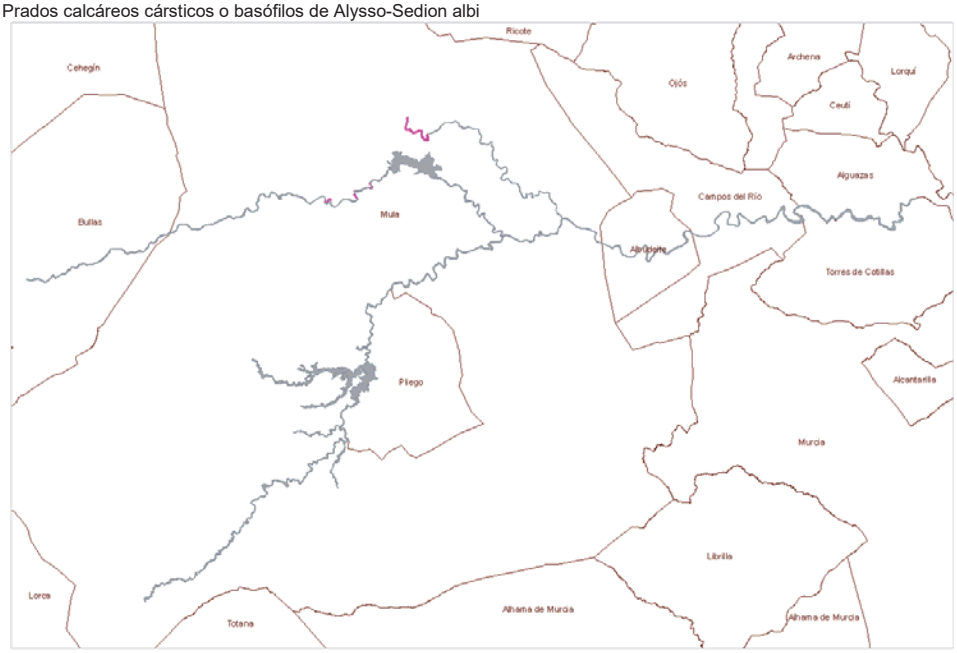
5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos



6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES

61. Prados naturales

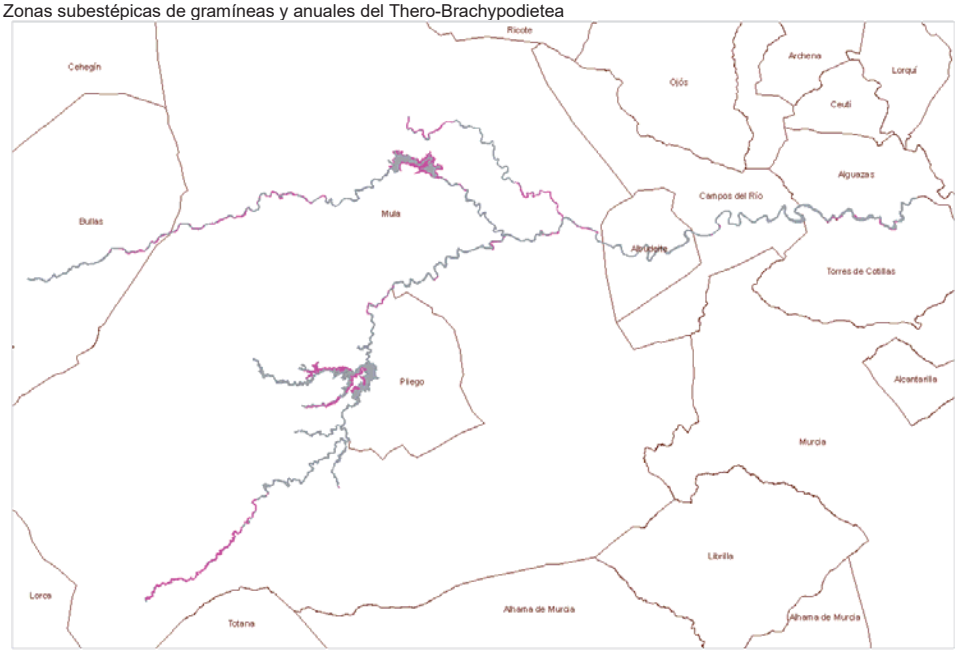
6110* Prados calcáreos cársticos o basófilos de Alysso-Sedion albi



6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES

62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral

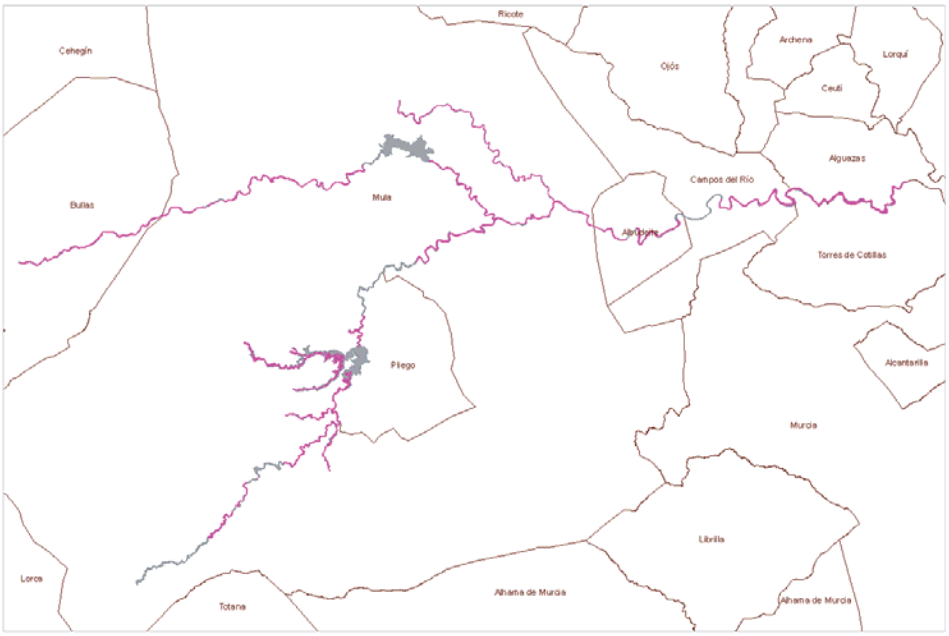
6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea



6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES

64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas

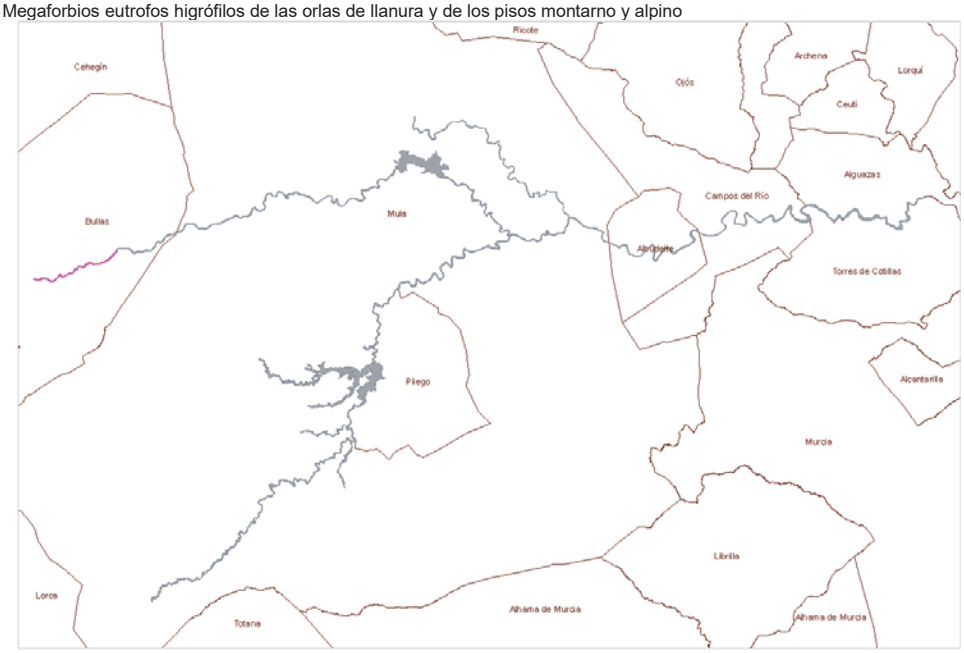
6420 Prados húemedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion



6. FORMACIONES HERBOSAS NATURALES Y SEMINATURALES

64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas

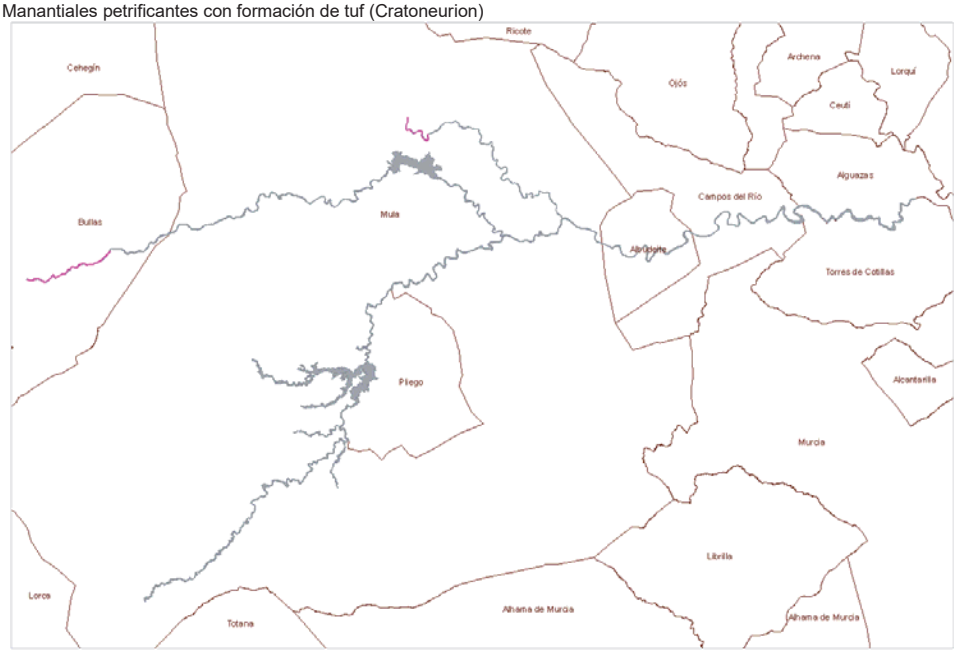
6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montarno y alpino



7. TURBERAS ALTAS, TURBERAS BAJAS (FENS Y MIRES) Y ÁREAS PANTANOSAS

72. Áreas pantanosas calcáreas

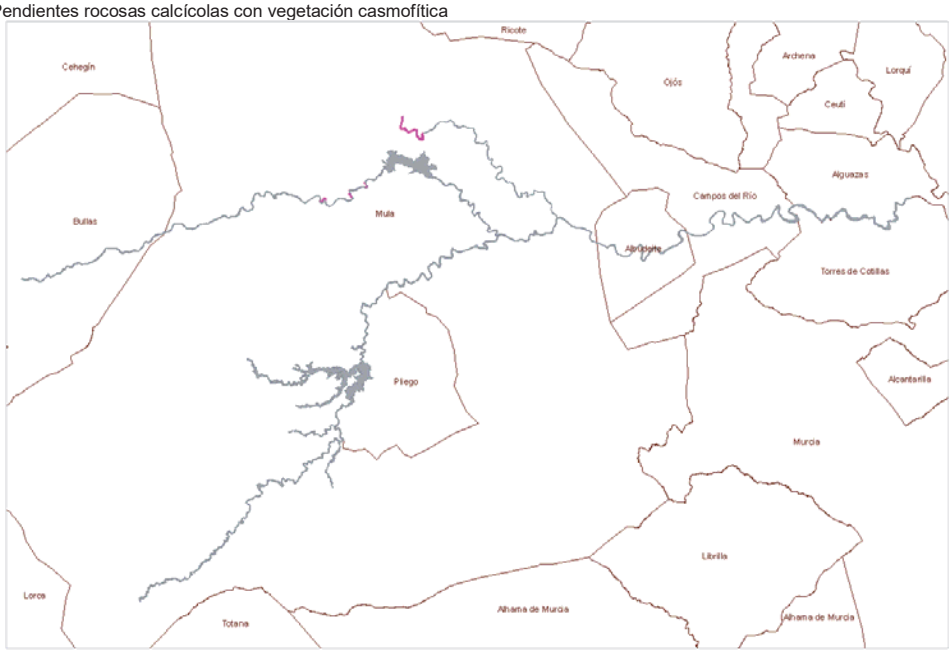
7220* Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion)



8. HÁBITATS ROCOSOS Y CUEVAS

82. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica

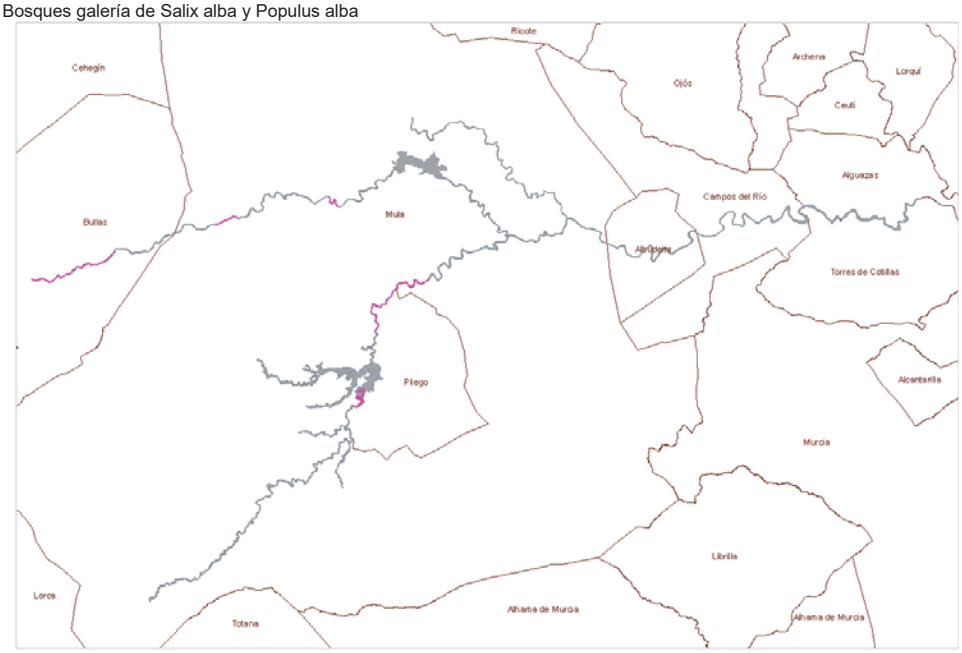
8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica



9. BOSQUES

92. Bosques mediterráneos caducifolios

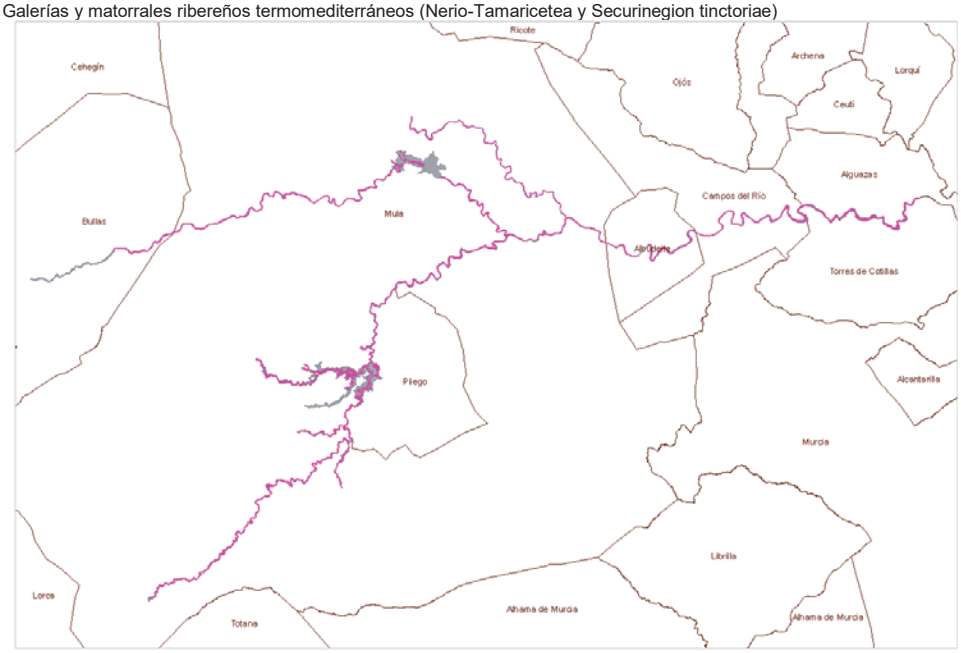
92A0 Bosques galería de Salix alba y Populus alba

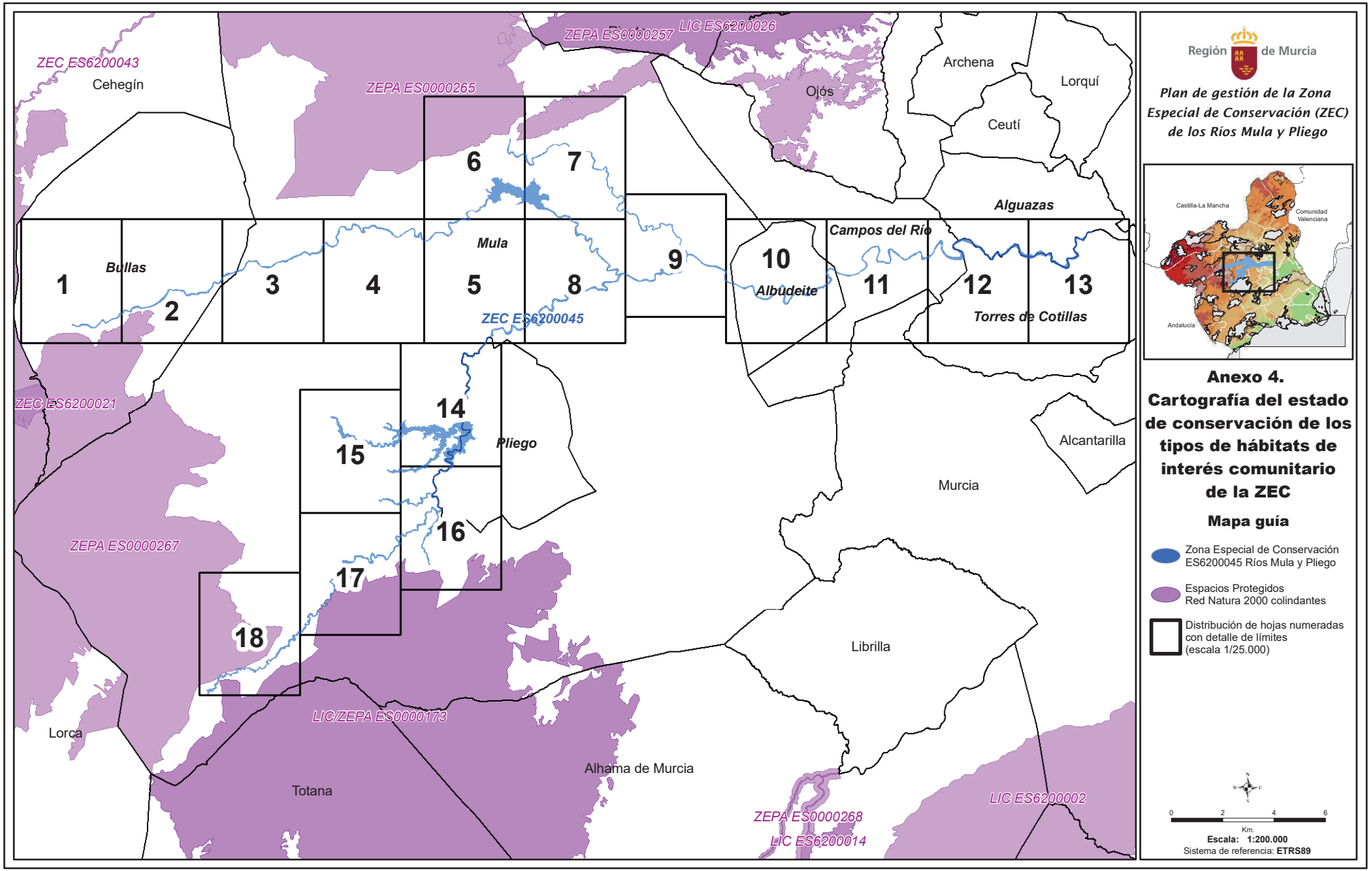


9. BOSQUES

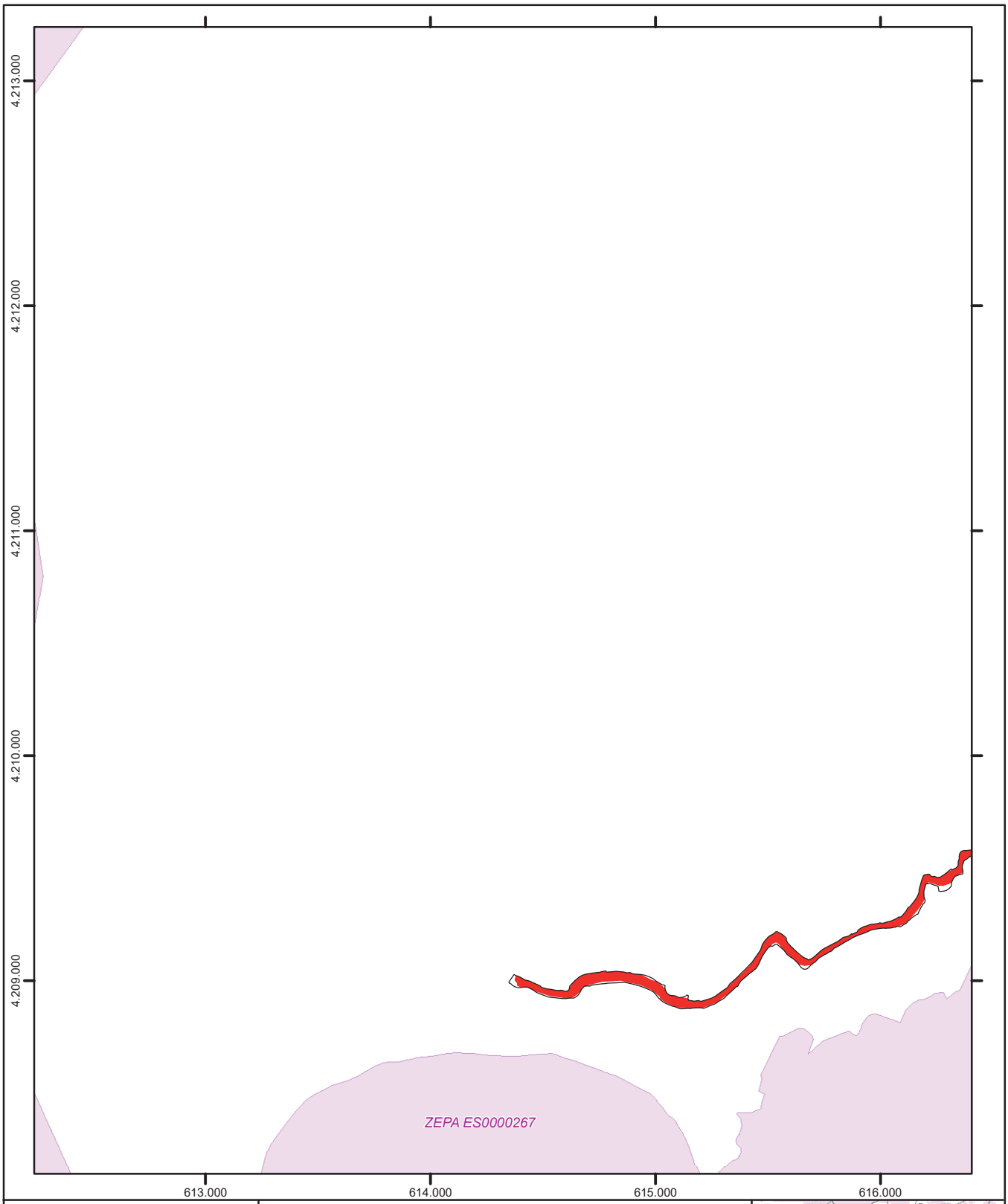
92. Bosques mediterráneos caducifolios

92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae)





NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

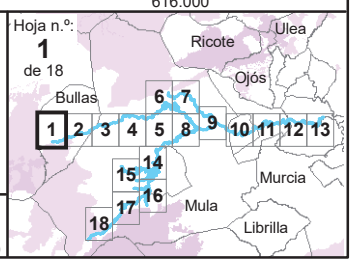
Anexo 4

Cartografía del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario de la ZEC

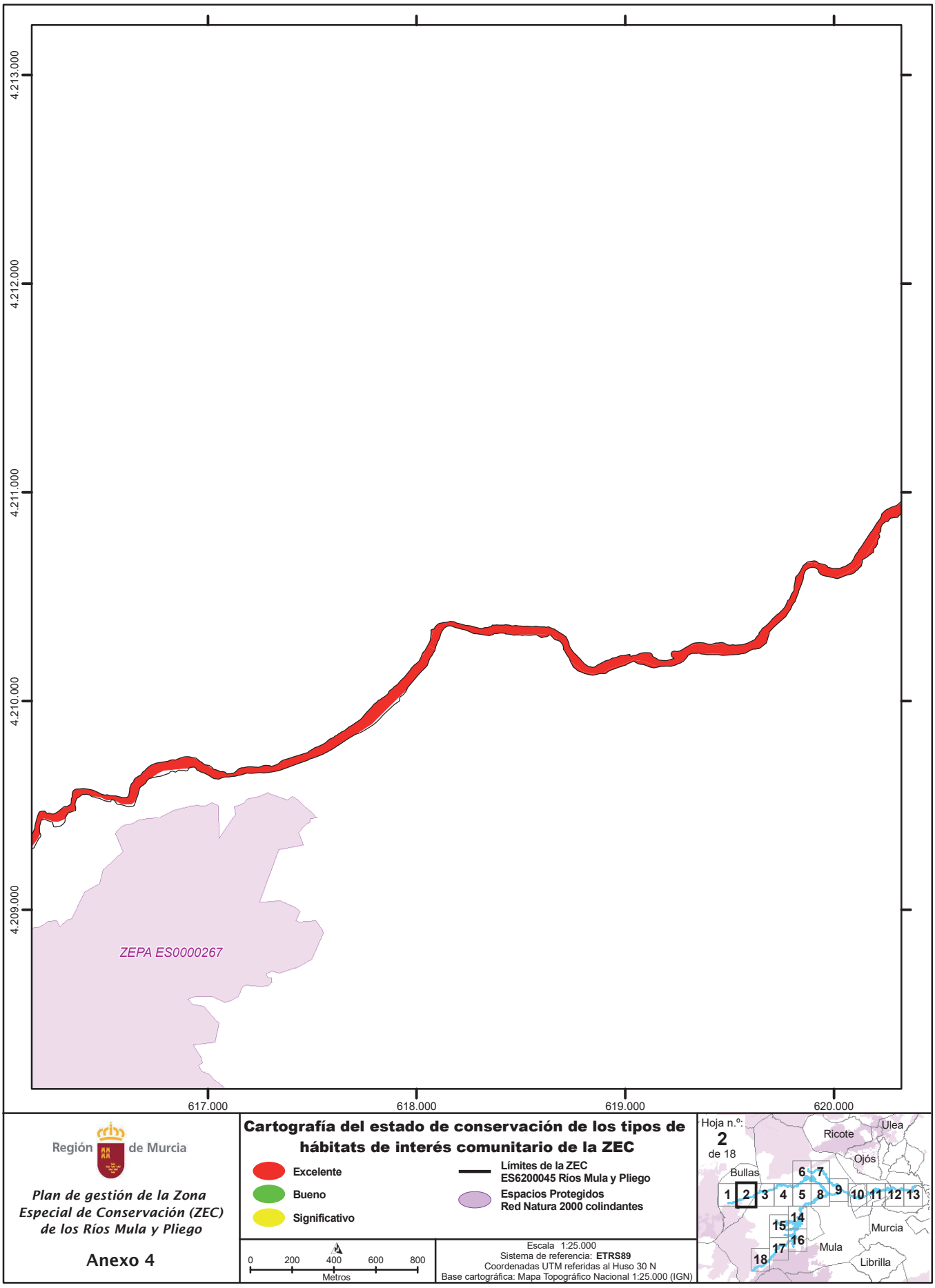
- Excelente
- Bueno
- Significativo
- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

0 200 400 600 800 Metros

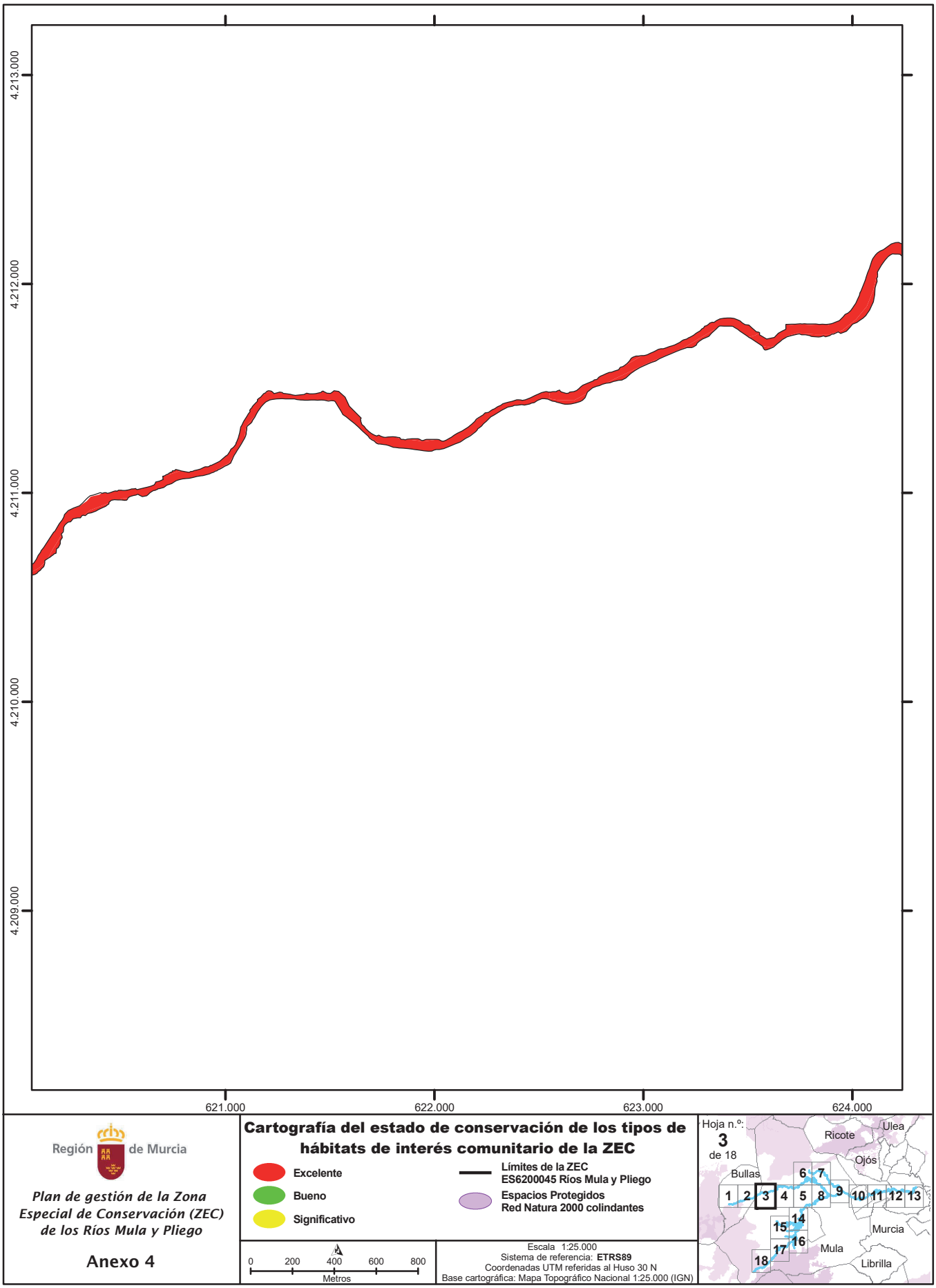
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



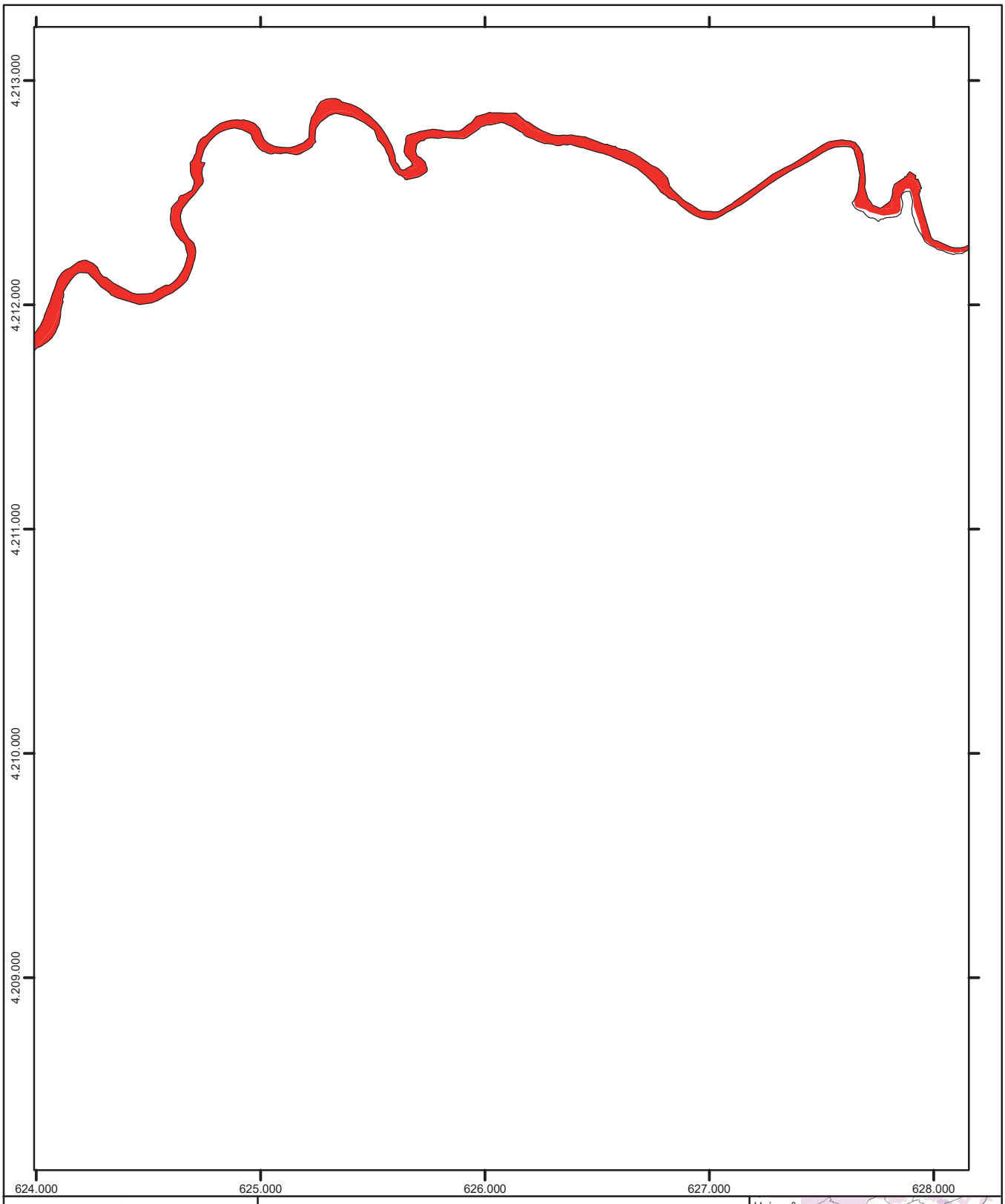
NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

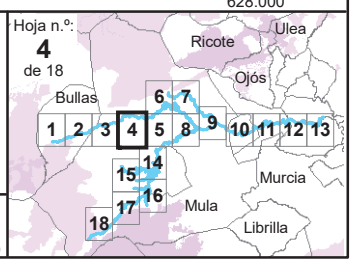
Anexo 4

Cartografía del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario de la ZEC

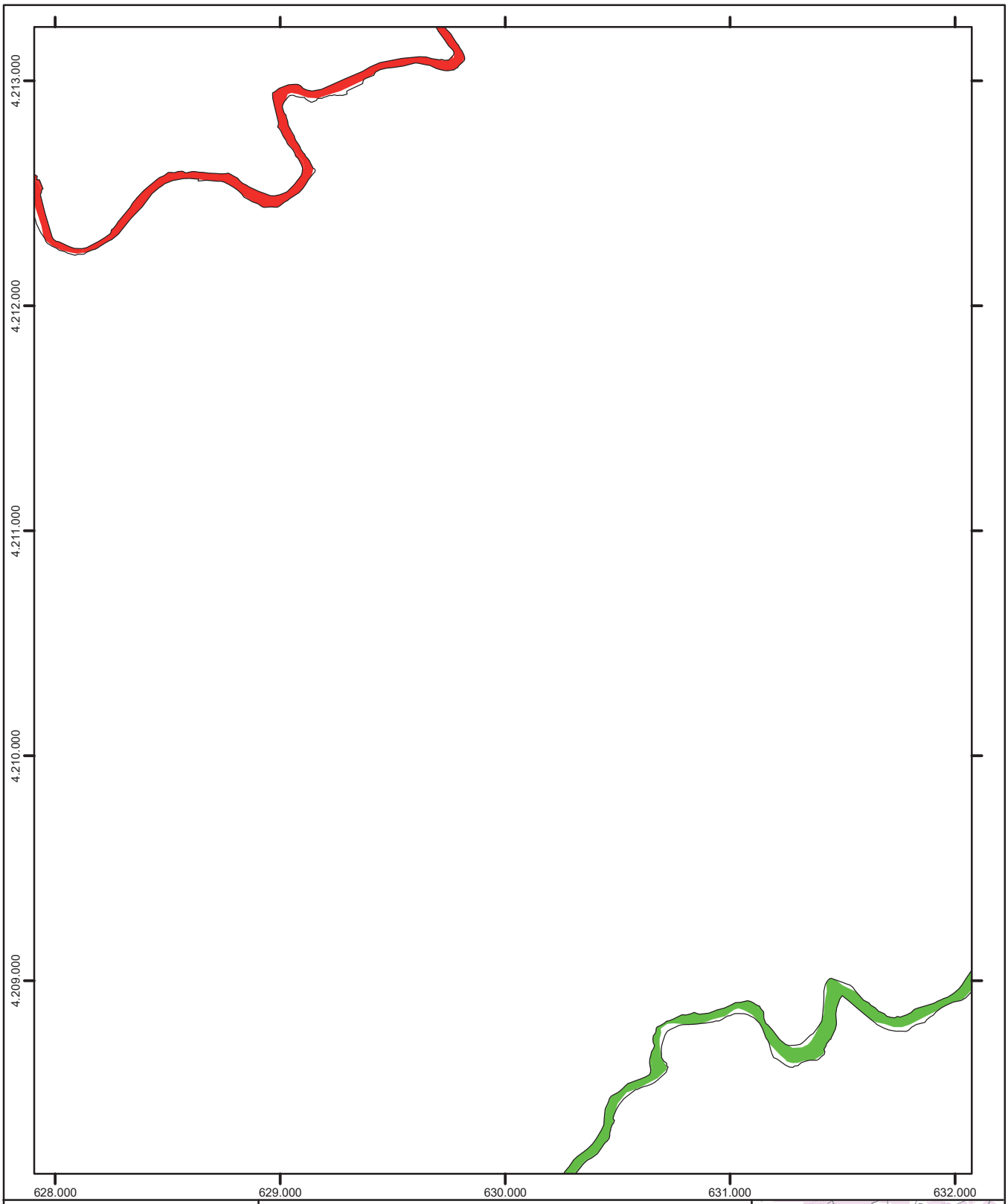
- Excelente
- Bueno
- Significativo
- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

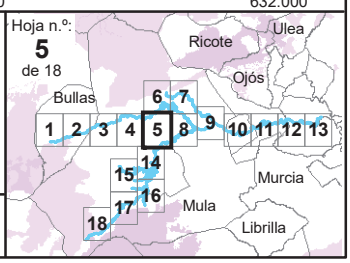
Anexo 4

Cartografía del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario de la ZEC

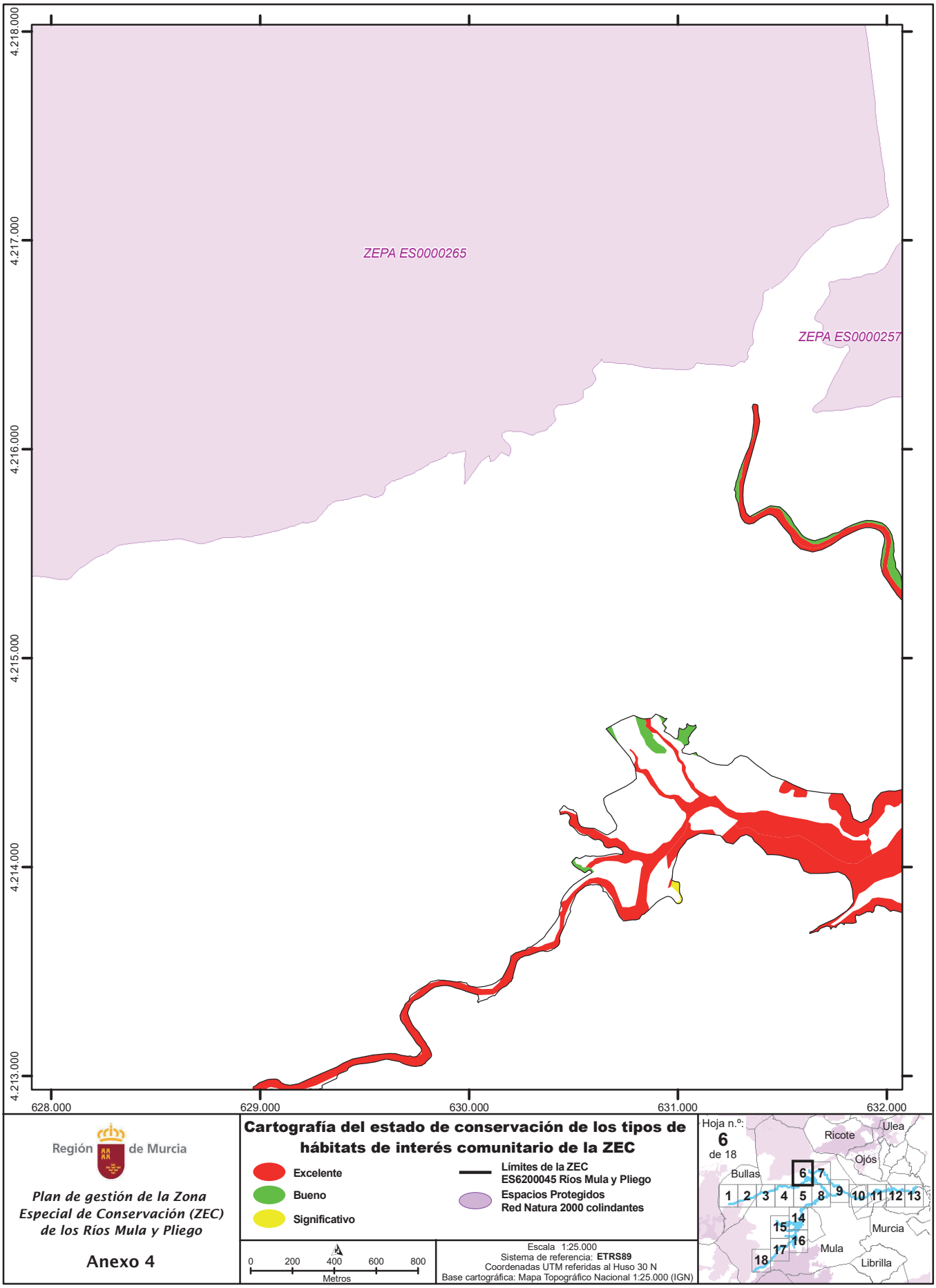
- Excelente
- Bueno
- Significativo
- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

0 200 400 600 800 Metros

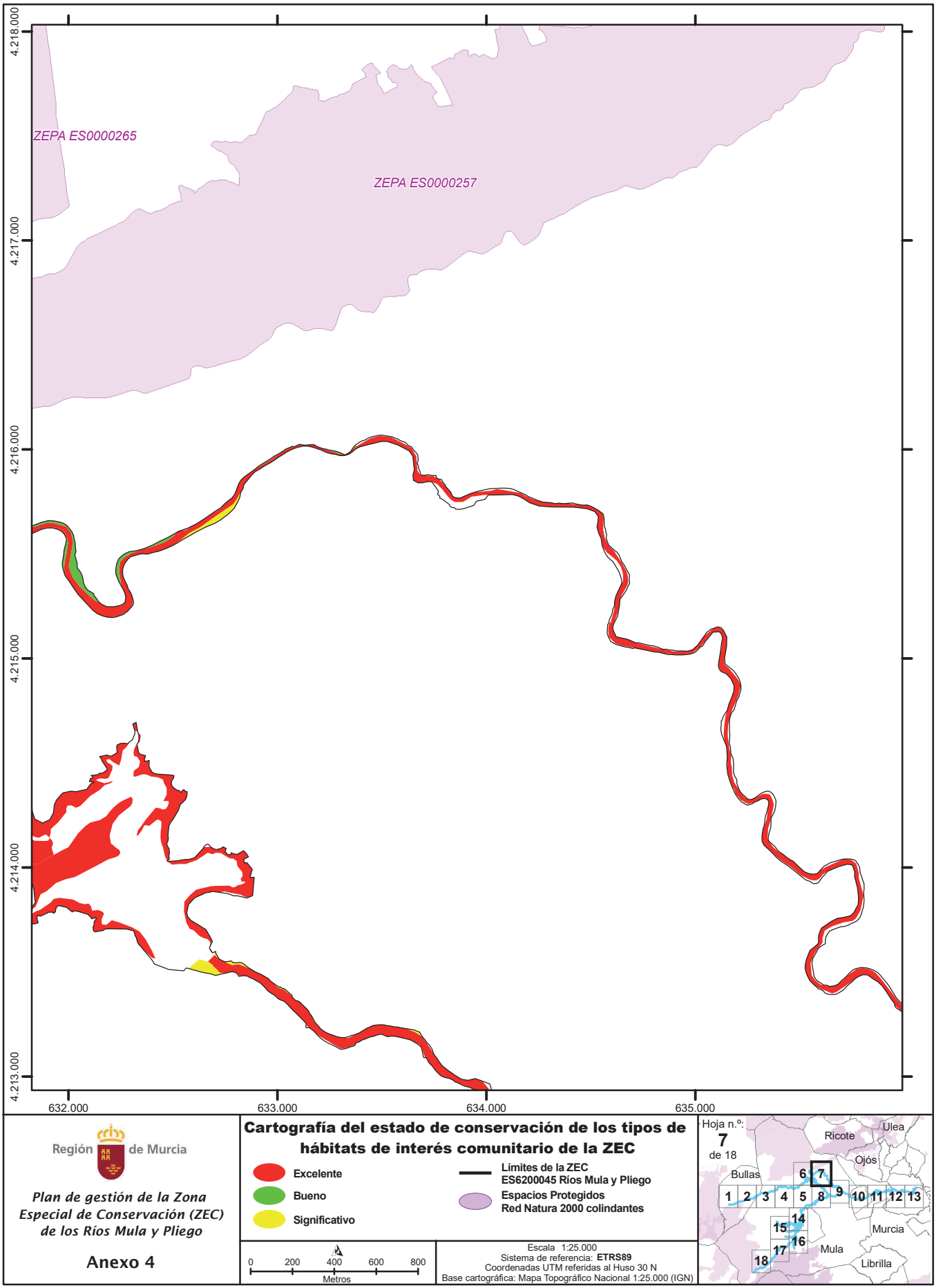
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



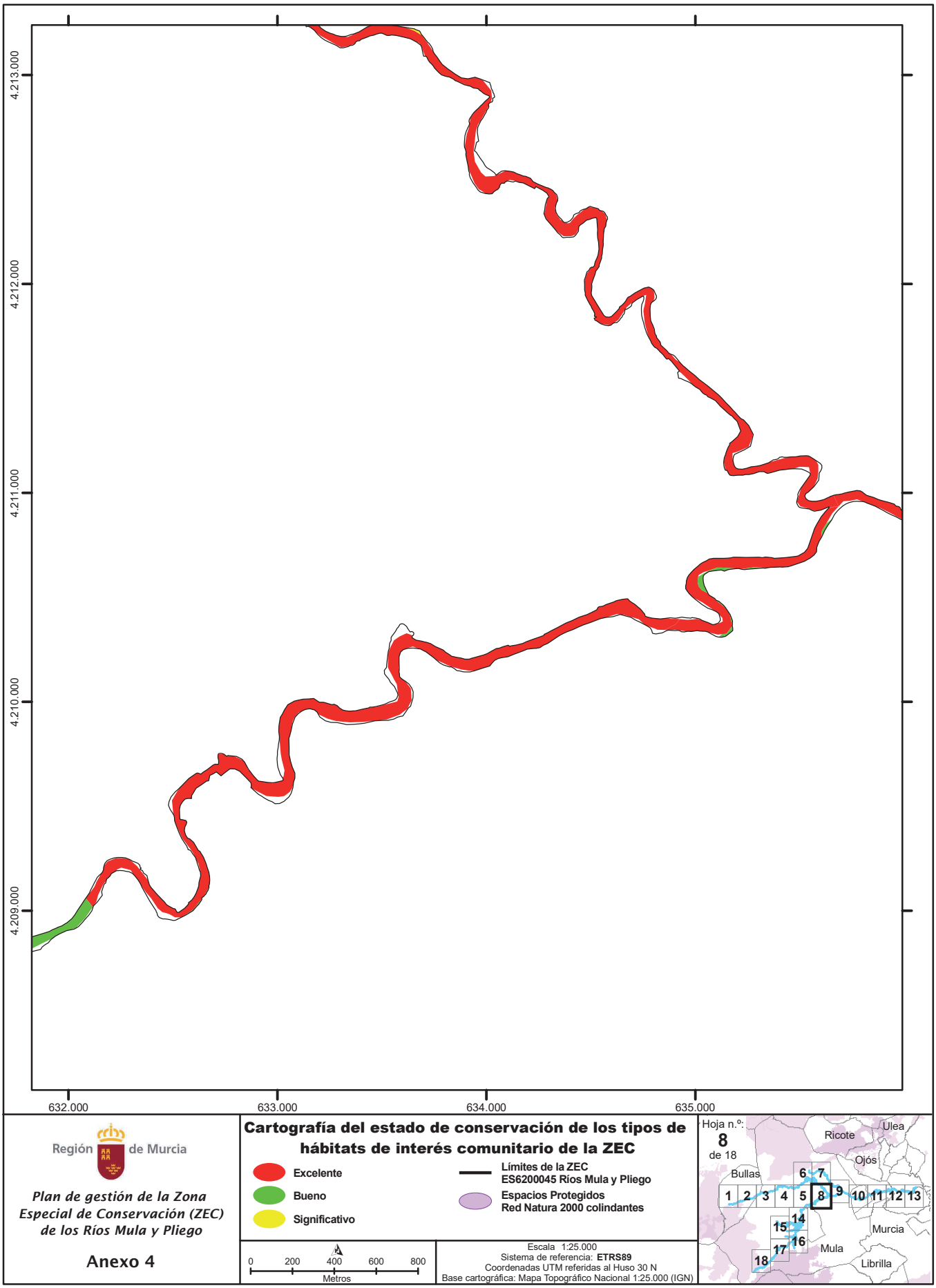
NPE: A-250217-1356



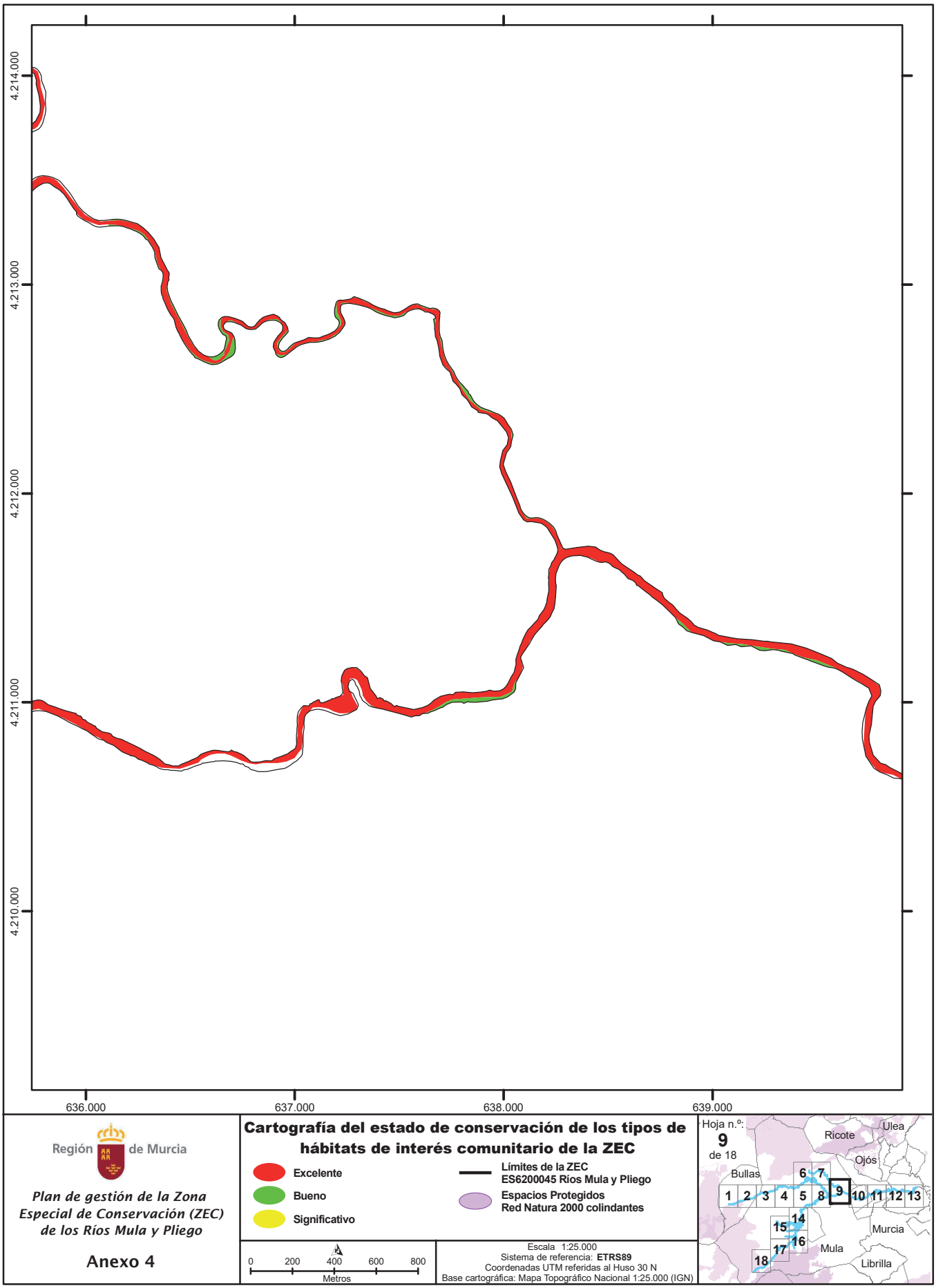
NPE: A-250217-1356



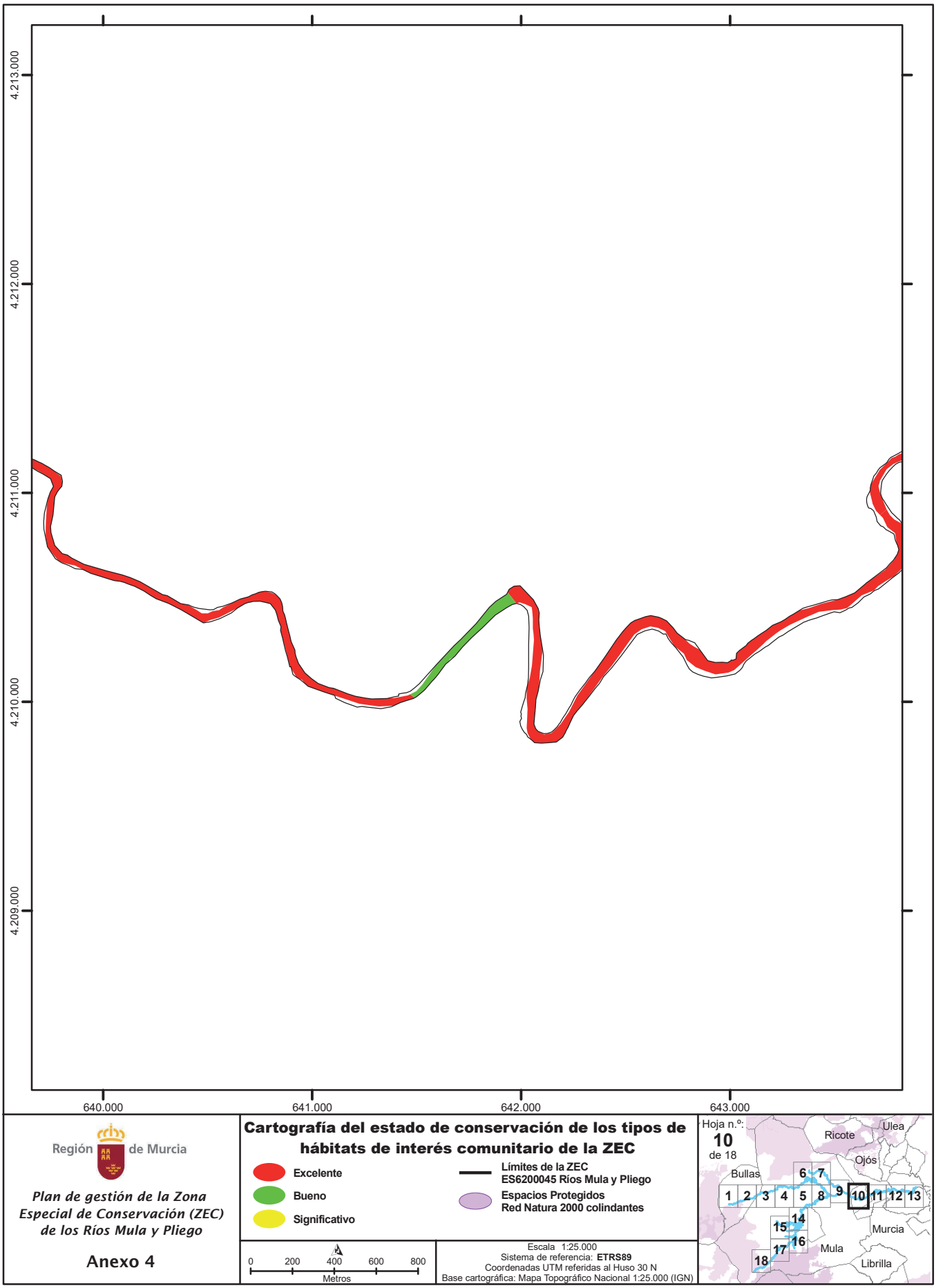
NPE: A-250217-1356



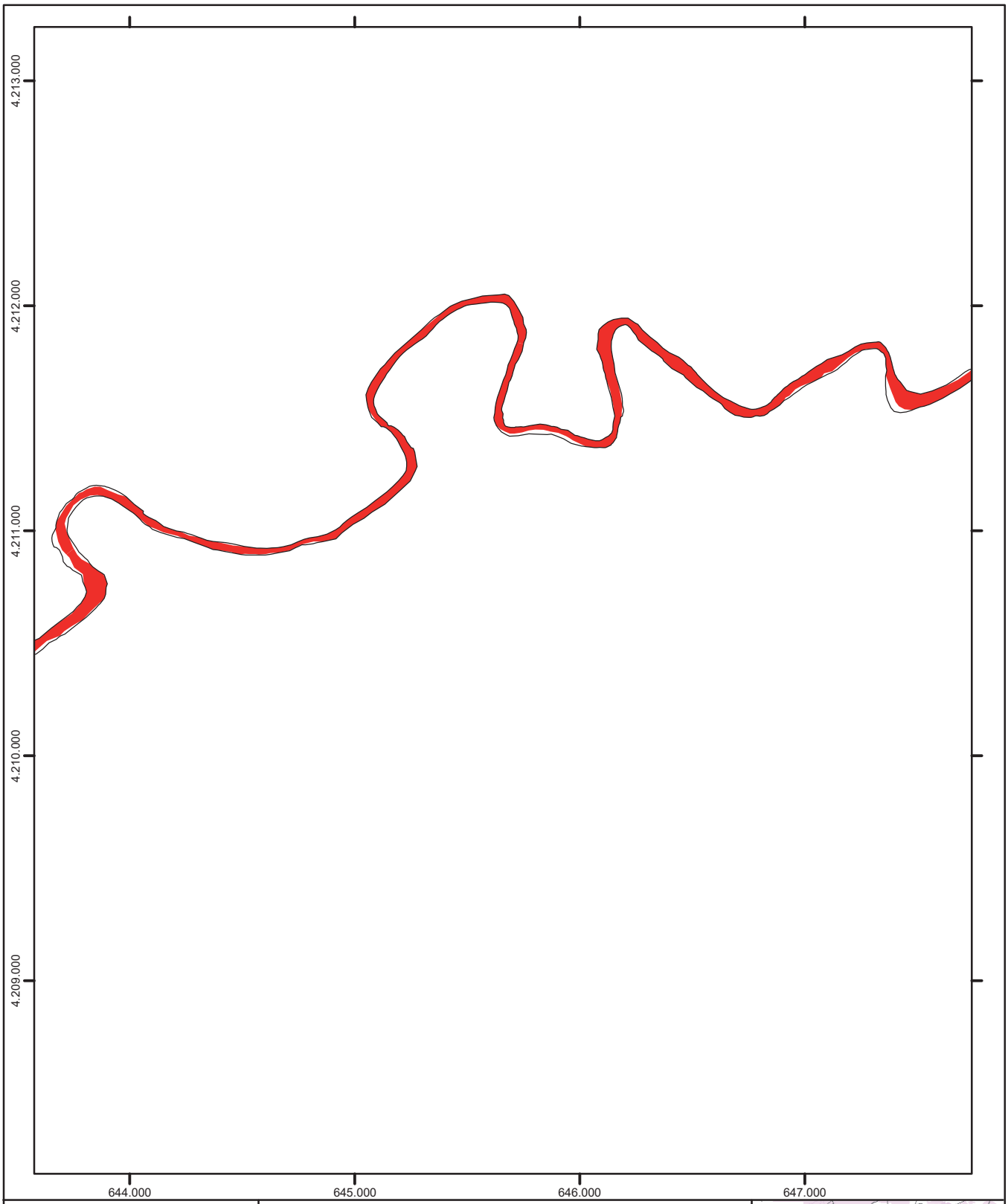
NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

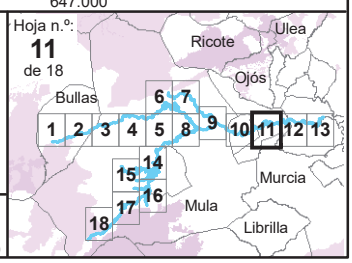
Anexo 4

Cartografía del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario de la ZEC

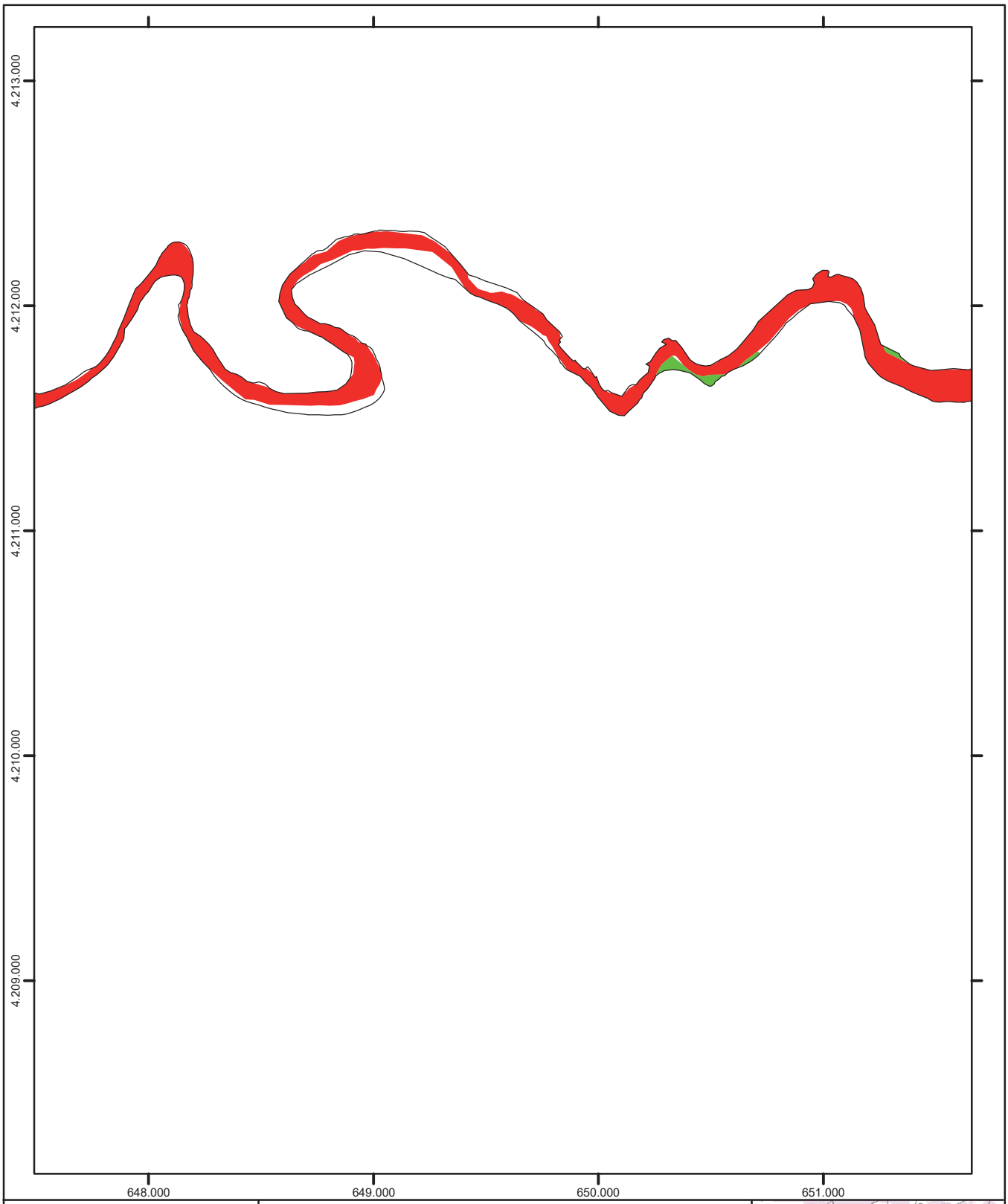
- Excelente
- Bueno
- Significativo
- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

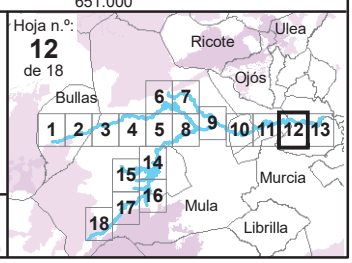
Anexo 4

Cartografía del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario de la ZEC

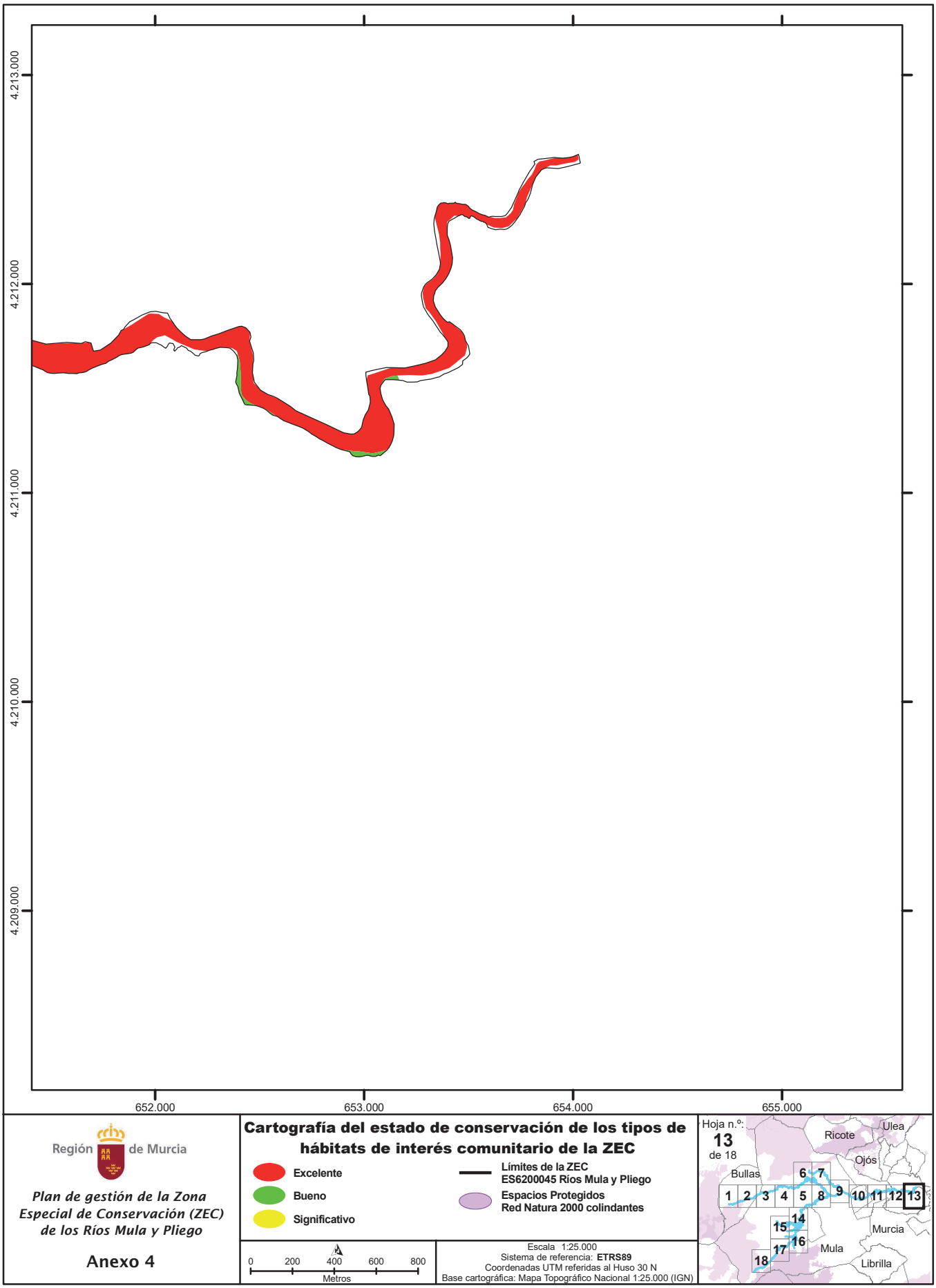
- Excelente
- Bueno
- Significativo
- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

0 200 400 600 800 Metros

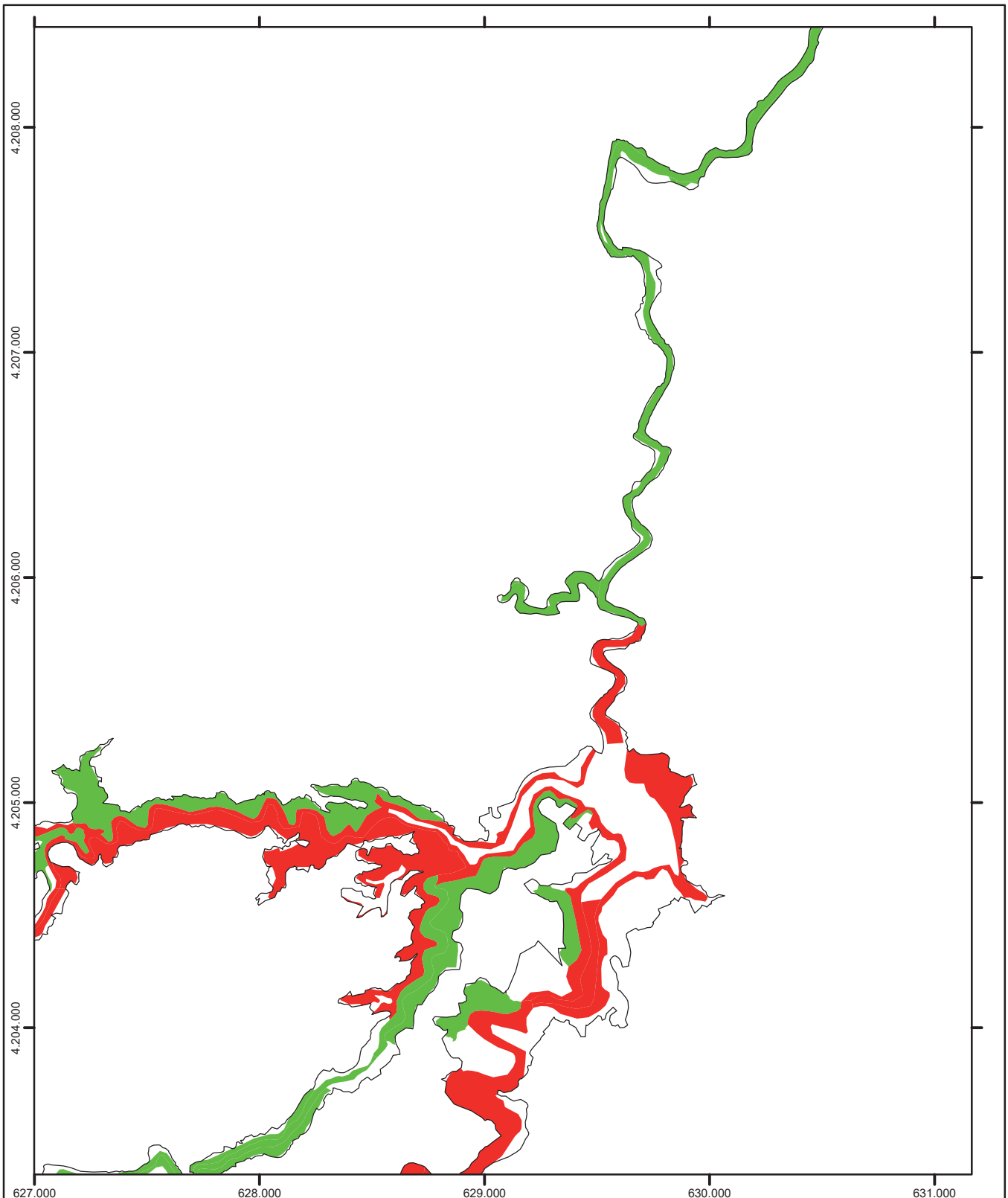
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 4

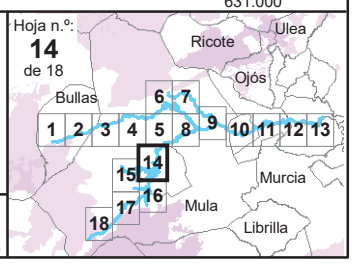
Cartografía del estado de conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario de la ZEC

- Excelente
- Bueno
- Significativo

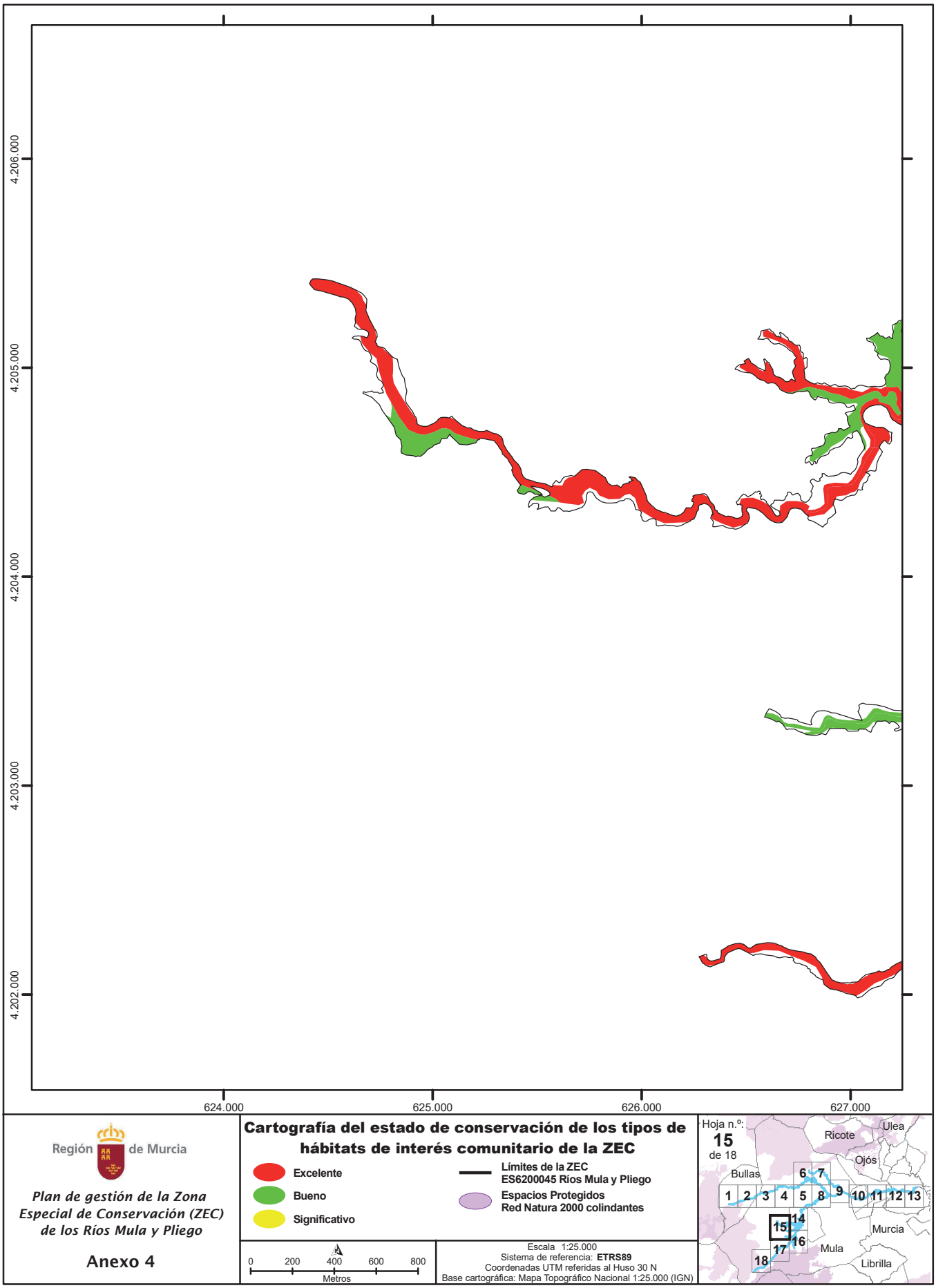
- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes

0 200 400 600 800 Metros

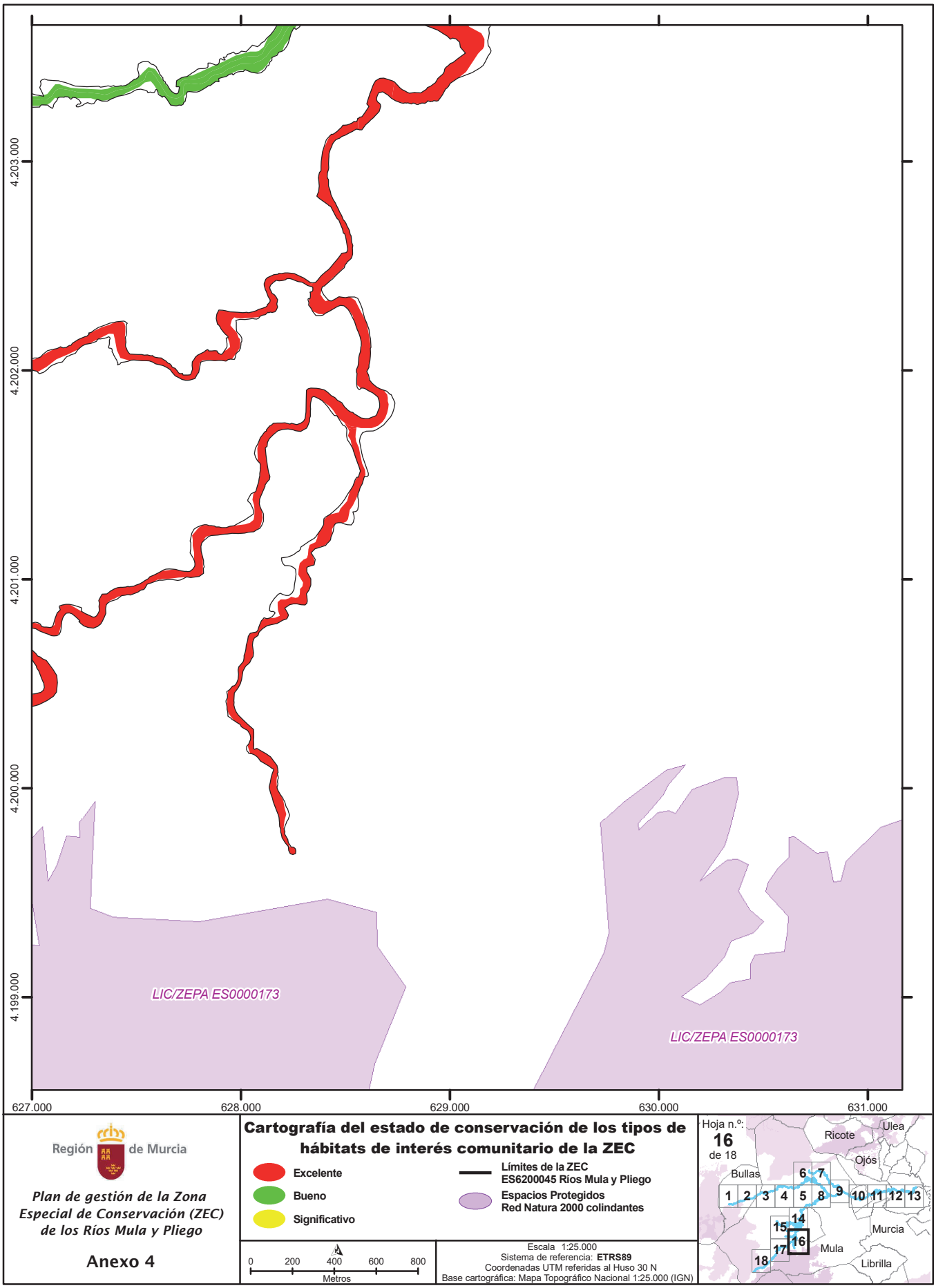
Escala 1:25.000
Sistema de referencia: **ETRS89**
Coordenadas UTM referidas al Huso 30 N
Base cartográfica: Mapa Topográfico Nacional 1:25.000 (IGN)



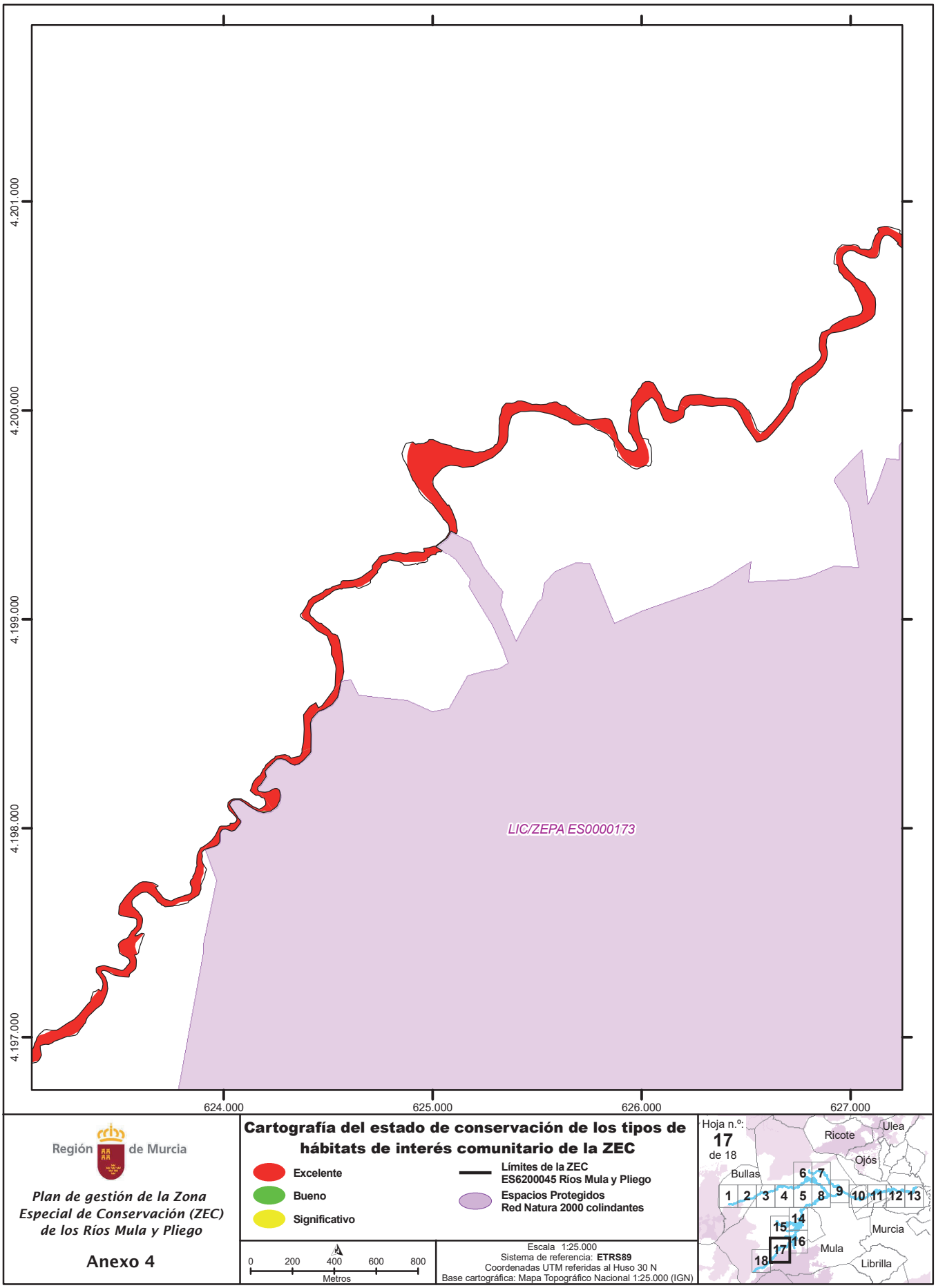
NPE: A-250217-1356



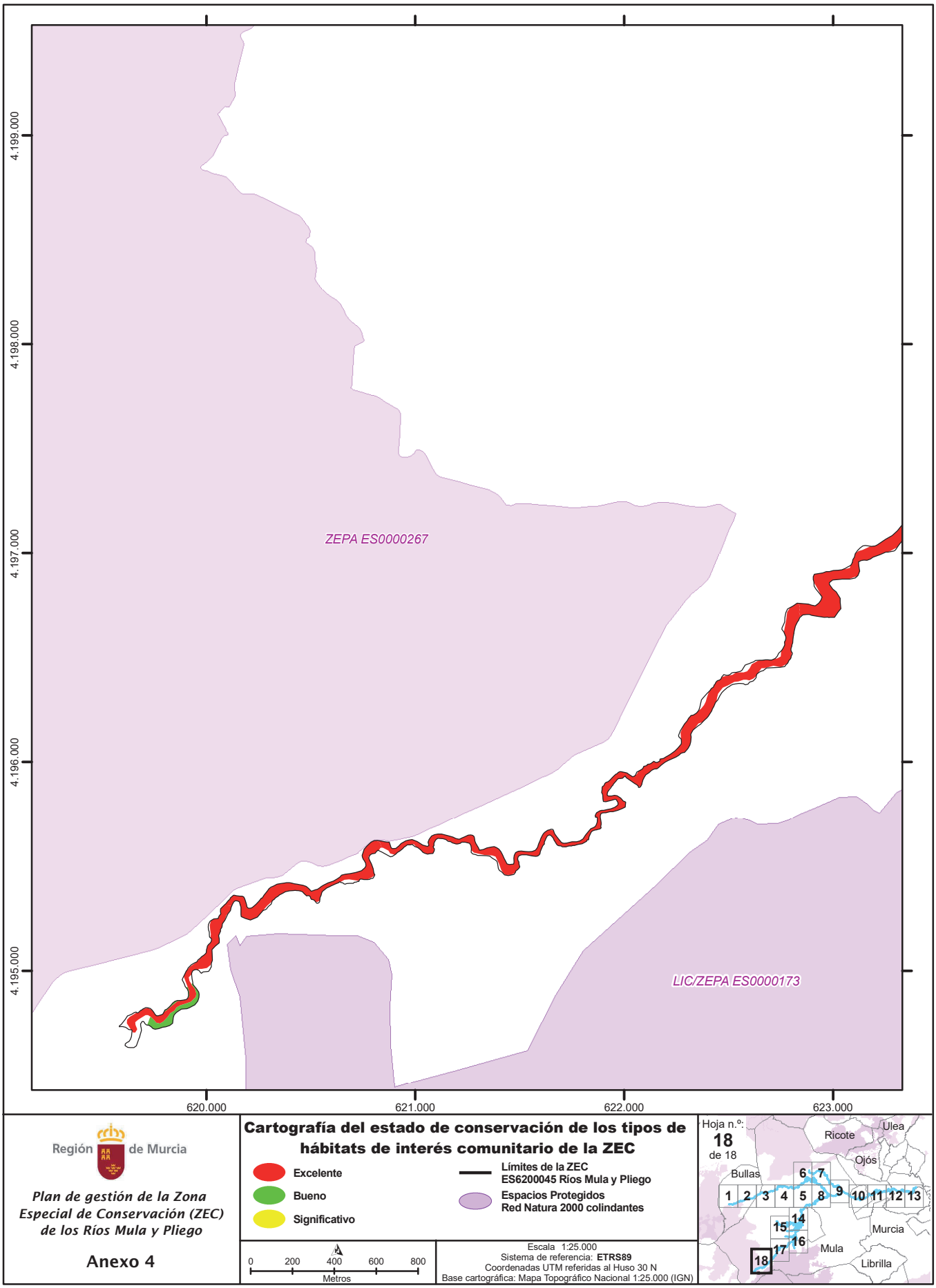
NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356

ANEXO 5. METODOLOGÍA SEGUIDA PARA LA VALORACIÓN DE HÁBITATS Y ESPECIES Y LA SELECCIÓN DE ELEMENTOS CLAVE.

La designación de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) previa a su declaración como Zonas Especiales de Conservación (ZEC) por parte de los Estados miembros, en aplicación de la Directiva 93/42/CEE del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva Hábitats), se realizó teniendo en cuenta los criterios establecidos en su anexo III. Para los tipos de hábitats, consideraba su grado de representatividad, superficie y grado de conservación de la estructura y de las funciones del tipo de hábitat natural y posibilidad de restauración, y para las especies, tamaño y densidad de la población, grado de conservación del hábitat y posibilidad de restauración y grado de aislamiento de la población.

En España esta designación se realizó sobre la base de los inventarios nacionales de hábitats y taxones de interés comunitario elaborados por el Ministerio de Medio Ambiente.

El inventario de hábitats permitió delimitar recintos gráficos o unidades de inventariación (UI) a las que se asignaron uno o varios tipos de hábitats, por lo que deben entenderse como áreas continuas ocupadas por un mismo hábitat o una misma combinación de diferentes hábitats. Para cada uno de los hábitats inventariados en cada UI se determinó: un índice de naturalidad, como estimación de su estado de conservación (3, excelente; 2, bueno; y 3, significativo); y una clase de cobertura, como estimación del intervalo de superficie de la UI ocupada por el tipo de hábitat (1, 0-25%; 2, 25-50%; 3, 50-75%; y 4, 75-100%), lo que permite asignar una superficie relativa para cada tipo de hábitat en cada UI utilizando como base para el cálculo el punto medio de cada intervalo (12,5%, 37,5%, 62,5% u 87,5%).

Por su parte, los inventarios de taxones se elaboraron a partir de diferentes fuentes de datos bibliográficos, escalas cartográficas y cuadrículas UTM, realizándose una valoración del estado de conservación de las especies en cada recinto siguiendo los criterios del Anexo III de la Directiva Hábitats (tamaño y densidad de población, estado de conservación, aislamiento y valor global).

Este proceso llevado a cabo para la selección de los espacios protegidos Red Natura 2000 delimita el ámbito territorial del Plan de Gestión, identifica la ZEC como elemento clave para la gestión y constituye una primera aproximación a los componentes de la biodiversidad objeto de conservación.

Por otra parte, se han seleccionado elementos clave específicos para la ZEC de los Ríos Mula y Pliego, partiendo de la valoración de los hábitats y especies y del análisis de presiones e impactos.

Teniendo en cuenta las necesidades de gestión del elemento clave general y de los elementos clave específicos se han identificado los objetivos a alcanzar y se han establecido las adecuadas medidas de conservación (directrices, regulación y acciones) así como la correspondiente zonificación. Por tanto, el esquema metodológico ha sido el siguiente:

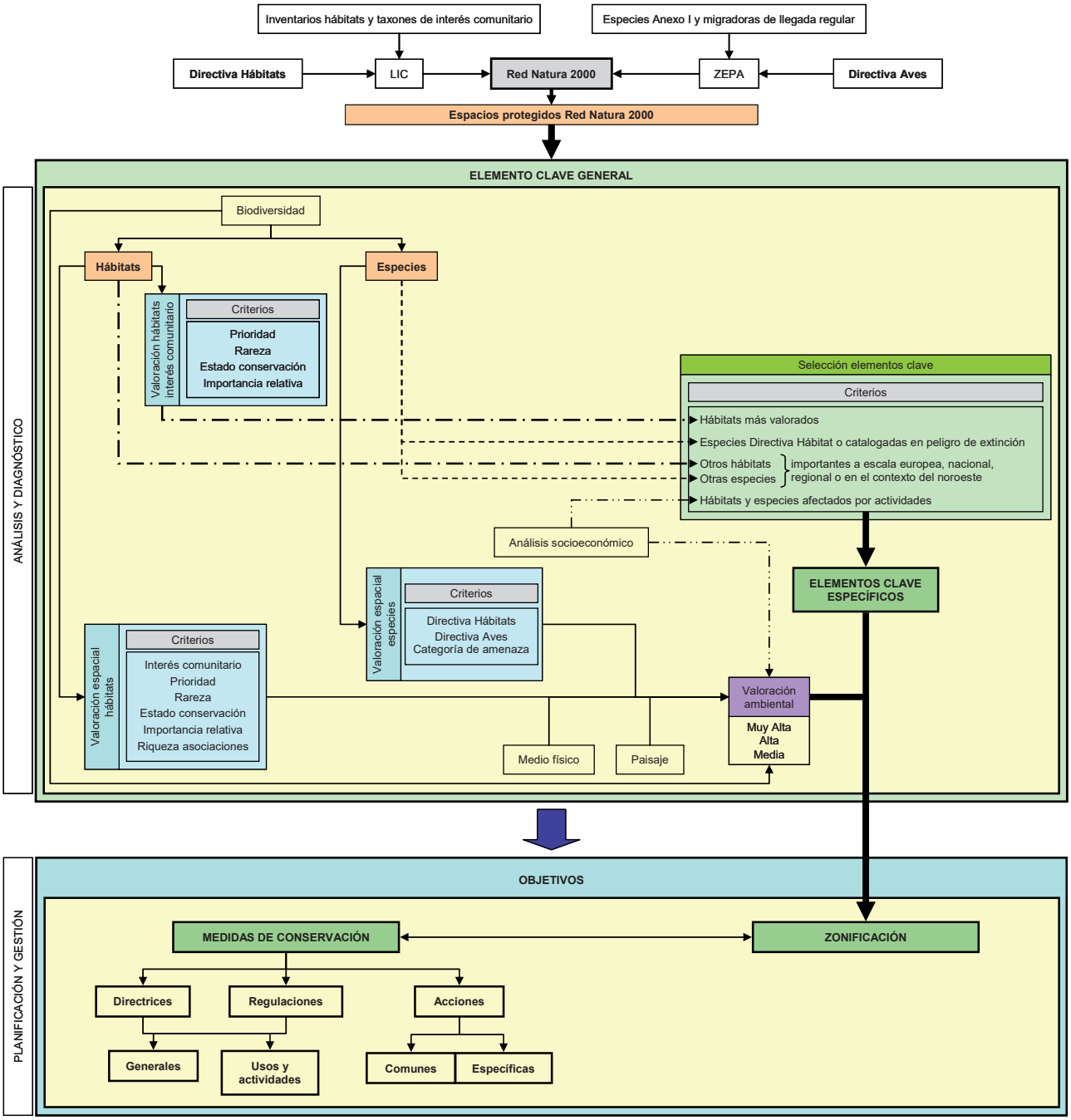


Figura 1. Esquema metodológico de la valoración de hábitats y especies y la selección de elementos clave.

1. Valoración de los elementos de la biodiversidad

Dado que el objeto de conservación de la Directiva Hábitats son los tipos de hábitats y las especies de interés comunitario se ha realizado un análisis y valoración de los mismos.

1.1. Valoración de los tipos de hábitats de interés comunitario

En el proceso de valoración se han identificado los tipos de hábitats de interés comunitario más relevantes presentes en la ZEC. Para ello, se ha utilizado una serie de criterios relativos a la

prioridad, grado de rareza, estado de conservación de los tipos de hábitats y su importancia relativa en diferentes ámbitos europeo, regional y aquellos para los que el espacio protegido Red Natura 2000 juega un papel importante en su conservación. El resultado de esta valoración va a ser utilizado en la selección de los elementos clave específicos de la ZEC.

Para realizar esta valoración se ha partido de la revisión del inventario nacional 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), realizados por la Universidad de Murcia por encargo de la entonces Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente.

Se han aplicado tres criterios de valoración, alguno de ellos dividido en varios subcriterios.

- **Criterio A. Prioridad y rareza**

  La valoración de este criterio se realiza aplicando dos subcriterios:

  Subcriterio A1: Hábitats de interés comunitario prioritarios. La Directiva Hábitats, en su Anexo I, señala como hábitats prioritarios aquellos hábitats de interés comunitario amenazados de desaparición cuya conservación supone una especial responsabilidad para la Comunidad.

  Subcriterio A2: Grado de rareza. La rareza, establecida conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y las Comunidades Autónomas, es un parámetro de ponderación del criterio de prioridad y está basado en la superficie que ocupa cada tipo de hábitat del Anexo I en el territorio de la región biogeográfica mediterránea correspondiente al Estado español. Este parámetro presenta una diferencia considerable entre los valores máximo y mínimo de abundancia que permite establecer tres clases en función de los valores extremos de los intervalos.

Grado de rareza	Superficie región biogeográfica mediterránea del Estado español
Tipos de hábitats muy raros	< 7.500 ha
Tipos de hábitats raros	Entre 7.500 - 100.000 ha
Tipos de hábitats no raros	> 100.000 ha

Tabla 1. Criterios para establecer las clases de rareza

Para los criterios anteriores, se asigna más valor a aquellos hábitats considerados como prioritarios y a los que presentan un mayor grado de rareza. En la siguiente tabla se indica la valoración numérica considerada para los dos subcriterios.

Subcriterio	Valoración
Subcriterio A1: Hábitats de interés comunitario y prioritarios	
Hábitats de interés comunitario no prioritarios	0
Hábitat de interés comunitario prioritario	1
Subcriterio A2: Grado de rareza	
Hábitat no raro	0
Hábitat raro	1
Hábitat muy raro	2

Tabla 2. Valoración numérica de los subcriterios del Criterio A

- **Criterio B. Estado de conservación**

Para determinar el estado de conservación de cada tipo de hábitat se ha utilizado la información del inventario de tipos de hábitats de interés comunitario, esto es, el índice de naturalidad, el grado de cobertura y la superficie que ocupa cada tipo de hábitat en cada una de las unidades de inventariación. Esta evaluación da lugar a tres categorías (A, excelente; B, bueno; C, significativo). Los valores para los tipos de hábitats presentes en cada una de las ZEC se han obtenido a partir del campo "Valor global" de su Formulario Normalizado de Datos NATURA 2000.

Para determinar este estado de conservación global de cada tipo de hábitat, se obtuvo el valor medio a partir de los datos relativos al índice de naturalidad e intervalo de cobertura asignados en el inventario de hábitats de cada hábitat en cada UI.

La valoración numérica considerada para el criterio B ha sido la siguiente:

Valor EXCELENTE	2
Valor BUENO	1
Valor SIGNIFICATIVO	0

Tabla 3. Valoración numérica del estado de conservación de los tipos de hábitats

- **Criterio C. Importancia relativa**

Para aplicar este criterio se utiliza la superficie relativa (calculada a partir del porcentaje de superficie ocupada por el hábitat en la unidad de inventariación correspondiente) que ocupa cada tipo de hábitat presente en cada una de las ZEC en relación con la superficie relativa total de los mismos en la región biogeográfica mediterránea del Estado español (subcriterio C1), con la superficie total incluida en la Red Natura 2000 de la Región de Murcia (subcriterio C2) y con la superficie del propio espacio protegido Red Natura 2000 (subcriterio C3).

Para valorar cada criterio se agrupan los intervalos de resultados en tres categorías, utilizando como puntos de corte los valores (% de superficie) correspondientes con las zonas de inflexión (saltos naturales) de la curva de la superficie relativa de cada tipo de hábitat. A cada una de estas categorías se le asigna en orden creciente un valor numérico (0, 1 o 2).

En la tabla siguiente se resume la valoración numérica considerada para cada uno de los criterios considerados.

Criterios	Valoración
Criterio A. Prioridad y rareza	
Subcriterio A1. Hábitats de interés comunitario prioritarios	
Hábitats no prioritarios	0
Hábitats prioritarios	1
Subcriterio A2. Grado de rareza	
Hábitats no raros	0
Hábitats raros	1
Hábitats muy raros	2
Criterio B. Estado de conservación	
Valor significativo	0
Valor bueno	1
Valor excelente	2
Criterio C. Importancia relativa	
Subcriterio C1. Para la región biogeográfica mediterránea	
Primera categoría	0

Criterios	Valoración
Segunda categoría	1
Tercera categoría	2
Subcriterio C2. Para la Red Natura de la Región de Murcia	
Primera categoría	0
Segunda categoría	1
Tercera categoría	2
Subcriterio C3. Para la ZEC	
Primera categoría	0
Segunda categoría	1
Tercera categoría	2

Tabla 4. Síntesis de la aplicación de los criterios de valoración de hábitats.

Para llevar a cabo una valoración final de cada tipo de hábitat que integre todos los criterios anteriores, se jerarquiza y suma el resultado de los criterios y subcriterios utilizados, teniendo en cuenta la siguiente ponderación:

El subcriterio C2 se multiplica por dos debido a la importancia de la ZEC en la conservación de los hábitats con respecto al conjunto de la Red Natura de la Región de Murcia.

Para llevar a cabo esta valoración final se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{Valor Final} = A + B + C1 + 2 * C2 + C3$$

1.2. Valoración espacial de hábitats y especies

A la valoración de los tipos de hábitats de interés comunitario se ha incorporado la componente espacial, identificando las zonas de la ZEC con mayor importancia para los hábitats y las especies. Para realizar esta valoración espacial, se ha añadido a los criterios utilizados para la valoración de hábitats, otros relativos al número de tipos de hábitats de interés comunitario, presencia de otras formaciones vegetales (asociaciones fitosociológicas) no incluidas en la Directiva Hábitats y presencia de especies de fauna y flora catalogadas, de interés comunitario o singulares. El resultado de esta valoración se utilizará para la zonificación de la ZEC.

1.2.1. Valoración espacial de hábitats

Esta valoración se realiza a partir de las unidades de inventariación de hábitats. Para realizar esta valoración espacial se suma, para cada una de ellas, el resultado obtenido al aplicar los diferentes criterios de valoración que se relacionan a continuación. Para esta valoración, se ha incorporado además la presencia de otras formaciones vegetales no incluidas en la Directiva Hábitats (asociaciones fitosociológicas).

Posteriormente, el resultado de la valoración se agrupa en tres niveles calculados a partir de los cuantiles de la distribución de frecuencias acumuladas, obteniéndose una valoración muy alta, alta o media.

- **Criterio A. Interés comunitario, prioridad y rareza**

  La valoración de este criterio se realiza aplicando tres subcriterios:

  Subcriterio A1: **Hábitats de interés comunitario.** Según establece la Directiva Hábitats, son hábitats de interés comunitario:

  a) Aquellos amenazados de desaparición de su área de distribución natural.

b) Aquellos con área de distribución natural reducida a causa de su regresión o debido a su área intrínsecamente restringida.
c) Aquellos que constituyen ejemplos representativos de características de una o varias de las regiones biogeográficas siguientes: alpina, atlántica, continental, macaronésica, mediterránea y boreal.

La representación espacial de este subcriterio permite identificar un gradiente de riqueza de hábitats en las unidades de inventariación en función del número de hábitats de interés comunitario presentes en cada una de ellas. Para obtener la valoración espacial de este subcriterio A1, el resultado obtenido para cada tipo de hábitat en cada unidad de inventariación se suma y pondera según el número máximo de hábitats de interés comunitario presentes en el conjunto de unidades de inventariación de la ZEC.

SubCriterio A2: Prioridad. Su representación espacial indica un gradiente de abundancia de hábitats de interés comunitario prioritarios en las unidades de inventariación de hábitats en función de la prioridad de los hábitats presentes en cada una de ellas. Coincide en su diseño con el desarrollado para la valoración de los tipos de hábitats. En cada unidad de inventariación, el resultado obtenido para cada tipo de hábitat se suma y pondera según el número máximo de hábitats de interés comunitario prioritarios presentes en el conjunto de unidades de inventariación de la ZEC.

SubCriterio A3: Rareza. Su representación espacial muestra un índice de rareza de las unidades de inventariación en función del grado de rareza de los hábitats presentes en cada una de ellas. Coincide en su diseño con el desarrollado para la valoración de los tipos de hábitats. El resultado obtenido para cada tipo de hábitat en cada unidad de inventariación se suma y pondera según el número máximo de hábitats de interés comunitario raros o muy raros presentes en el conjunto de unidades de inventariación de la ZEC. Se valora de forma independiente los hábitats raros y muy raros, dándole en la valoración final mayor importancia a los muy raros.

Valoración espacial final = A1 + A2 + A3 (raros) + 2 * A3 (muy raros)

Criterio A. Tipos de hábitats de interés comunitario	Valoración
SubCriterio A1: Interés comunitario	
Ausencia de hábitat incluido en la Directiva	0
Presencia de hábitat de interés comunitario	1
SubCriterio A2: Prioridad	
Ausencia de hábitats de interés comunitario prioritarios	0
Presencia de hábitat de interés comunitario prioritario	1
SubCriterio A3: Grado de rareza	
Hábitat no raro	0
Hábitat raro	1
Hábitat muy raro	2

Tabla 5 . Valoración numérica del criterio A.

- **Criterio B. Estado de conservación.**

Su representación espacial muestra un índice medio del estado de conservación de las unidades de inventariación en función del estado de conservación de los hábitats presentes en cada una de ellas. El diseño de este criterio coincide con el desarrollado para la valoración de los tipos de hábitats.

- **Criterio C. Importancia relativa**

  La representación espacial de este criterio indica un gradiente de importancia de cada unidad de inventariación según la valoración considerada para los distintos hábitats presentes en la misma. El diseño de este criterio coincide con el desarrollado para la valoración de los tipos de hábitats. El resultado obtenido para cada tipo de hábitat en cada unidad de inventariación se suma y pondera según el número máximo de hábitats de interés comunitario presentes en el conjunto de unidades de inventariación de la ZEC.

  La valoración de este criterio se realiza aplicando tres subcriterios:

  SubCriterio C1: región biogeográfica mediterránea del Estado español. Se aplica de forma independiente para los hábitats de interés comunitario con valor C1=1 o con valor C1=2 presentes en cada unidad de inventariación, dándole en la valoración final mayor importancia a aquellos con valor C1=2.

  $$\text{Valor C1} = [(C1=1) + 2^* (C1=2)]$$

  SubCriterio C2: conjunto de Lugares de Importancia Comunitaria de la Región de Murcia. Se aplica de forma independiente para los hábitats de interés comunitario con valor C2=1 o con valor C2=2 presentes en cada unidad de inventariación, dándole en la valoración final mayor importancia a aquellos con valor C2=2.

  $$\text{Valor C2} = [(C2=1) + 2^* (C2=2)]$$

  SubCriterio C3: espacio protegido Red Natura 2000. Se aplica de forma independiente para los hábitats de interés comunitario con valor C3=1 o con valor C3=2 presentes en cada unidad de inventariación, dándole en la valoración final mayor importancia a aquellos con valor C3=2.

  $$\text{Valor C3} = [(C3=1) + 2^* (C3=2)]$$

Para la representación espacial final de este criterio, se da mayor relevancia al subcriterio C2 ya que indica la importancia de la ZEC en la conservación de los hábitats con respecto al conjunto de LIC de la Región de Murcia. Se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$\text{Valor Criterio C} = C1 + (C2 \times 2) + C3$$

- **Criterio D. Asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats**

  Su representación indica un gradiente de riqueza de asociaciones en las unidades de inventariación. Este criterio únicamente se considera en la valoración espacial y utiliza la misma metodología que el subcriterio A1, ponderado para cada unidad de inventariación en función del número máximo de asociaciones presentes en el conjunto de unidades de la ZEC.

Criterios	Valoración
Criterio A. Tipos de hábitats de interés comunitario	
Subcriterio A1. Hábitats de interés comunitario	
Ausencia de hábitat de interés comunitario	0
Presencia de hábitat de interés comunitario	1
Subcriterio A2. Prioridad	
Ausencia de hábitat de interés comunitario prioritarios	0

Criterios	Valoración
Presencia de hábitat de interés comunitario prioritarios	1
Subcriterio A2. Grado de rareza	
Hábitats no raros	0
Hábitats raros	1
Hábitats muy raros	2
Criterio B. Estado de conservación	
Valor significativo	0
Valor bueno	1
Valor excelente	2
Criterio C. Importancia relativa	
Subcriterio C1. Para la región biogeográfica mediterránea	
Primera categoría	0
Segunda categoría	1
Tercera categoría	2
Subcriterio C2. Para la Red Natura 2000 de la Región de Murcia	
Primera categoría	0
Segunda categoría	1
Tercera categoría	2
Subcriterio C3. Para la ZEC	
Primera categoría	0
Segunda categoría	1
Tercera categoría	2
Criterio D. Asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats	
Ausencia de asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats	0
Presencia de asociaciones no incluidas en la Directiva Hábitats	1

Tabla 6. Síntesis de la aplicación de los criterios de valoración espacial.

Para llevar a cabo una valoración espacial final que integre todos los criterios anteriores se suma el resultado de los criterios utilizados, aplicando la fórmula siguiente:

$$\text{Valor Final} = A + B + C + D$$

1.2.2. Valoración espacial de las especies

Este criterio, que únicamente se considera en la valoración espacial, tiene en cuenta la presencia de especies de interés comunitario (Directiva Hábitats), especies a las que le es de aplicación la Directiva Aves y especies catalogadas por la normativa estatal y regional.

En primer lugar, se identifican las especies para las que se dispone de información, para cada cuadrícula UTM de la ZEC (con una resolución de 1 Km x 1 Km). A dichas especies se les aplican los siguientes criterios de valoración:

Categoría de amenaza	Valoración
Anexo II Directiva Hábitats	4
Anexo I Directiva Aves	4
En peligro de extinción	3
Anexo IV Directiva Hábitats	2
Vulnerable	2
Listado de especies en régimen de protección especial	1
De interés especial en Catálogo Regional	1

Tabla 7. Valoración aplicada para cada categoría de amenaza.

Para cada cuadrícula UTM se obtiene una valoración, resultado de sumar el conjunto de las especies que se han identificado previamente en dicha cuadrícula con su valor correspondiente según su categoría de amenaza:

VALOR FINAL = (Especie 1) * a + (Especie 2) * b + …

a, b= valores obtenidos según la categoría de amenaza

Posteriormente, el resultado de la valoración de las cuadrículas UTM de la ZEC se agrupa en tres niveles calculados a partir de los cuantiles de la distribución de frecuencias acumuladas, obteniéndose una valoración muy alta, alta o media para cada una de ellas.

2. Selección de elementos clave.

El proceso de selección de los espacios protegidos Red Natura 2000, puede entenderse como una identificación previa de elementos clave. Por tanto, el Plan de Gestión considera la ZEC "Río Mula y Pliego" como **elemento clave general**, entendido como un sistema de hábitats y especies de interés para su conservación, que presenta unas necesidades básicas de gestión que el Plan trata de cubrir.

Por otro lado, es importante el análisis del territorio desde una perspectiva local por lo que, además, se identifican expresamente una serie de **elementos clave específicos**, entendidos como componentes de la ZEC (fundamentalmente tipos de hábitats y especies) que tienen relevancia para su conservación a escala comunitaria, estatal o regional, con una representación en el Lugar significativa, que requieren de medidas específicas de gestión (es decir aplicación de medidas encaminadas a resolver problemas concretos que afecten a su conservación) para asegurar su mantenimiento, mejora o conservación.

A partir de la descripción y análisis de la biodiversidad, de la valoración de los hábitats y las especies, y de la identificación de las presiones que les podrían estar afectando, se determinan estos elementos clave específicos, sobre los que se debe incidir, y se realiza un diagnóstico del estado de conservación de los mismos, sus amenazas y sus requerimientos de gestión.

En función de los problemas que afectan a estos elementos clave, generales y específicos, se establecen unos objetivos y medidas de conservación, incluido el seguimiento, encaminadas a mejorar o mantener su estado actual de conservación.

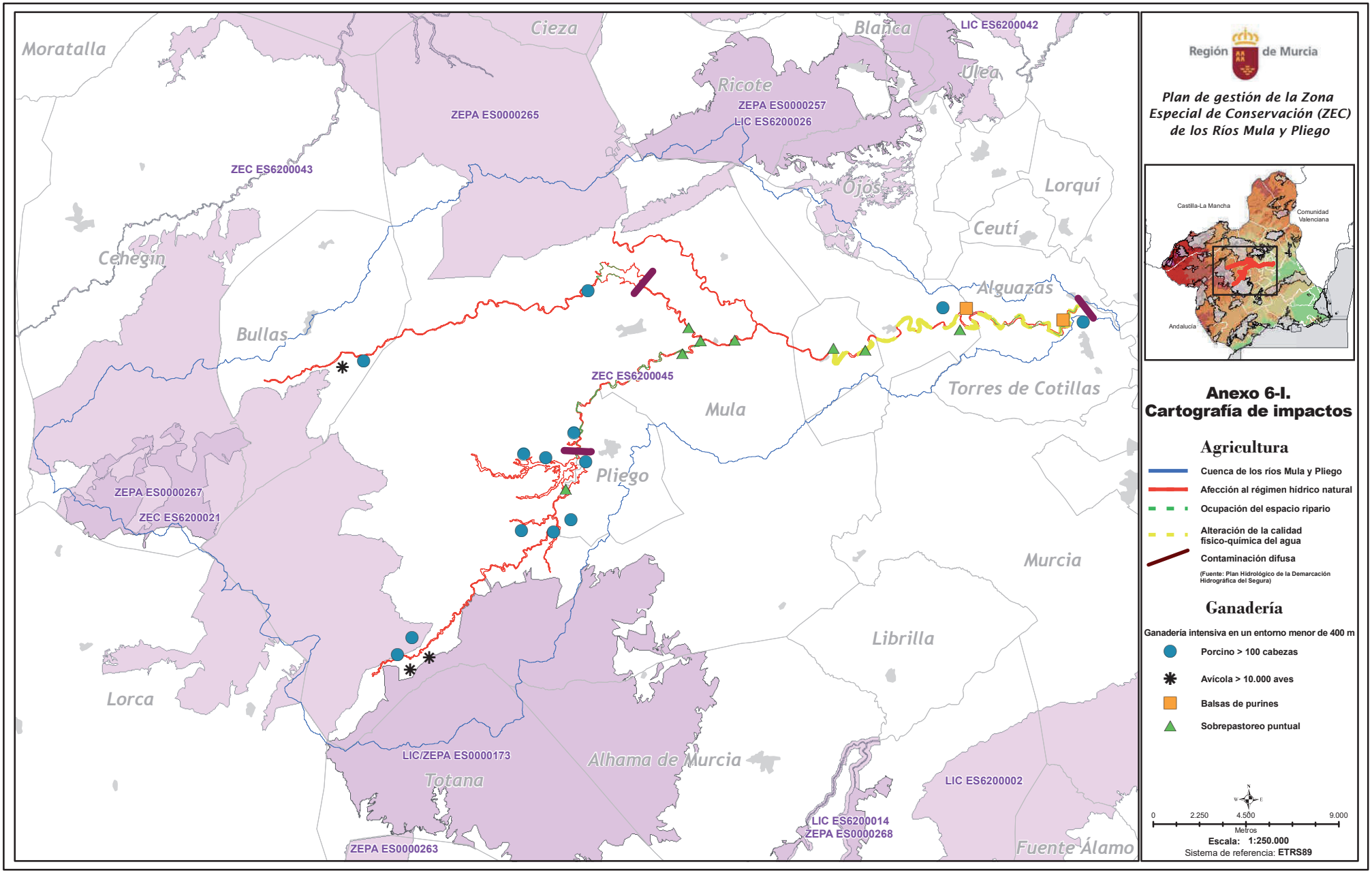
2.1. Criterios de selección de elementos clave específicos en las ZEC.

Para la selección de los elementos clave específicos se han tenido en cuenta los tipos de hábitats y especies inventariados en el territorio, incluidos o no en la Directiva Hábitats. Se han establecido dos criterios de selección, no excluyentes, para determinar aquellos elementos sobre los que sería más conveniente establecer medidas de gestión.

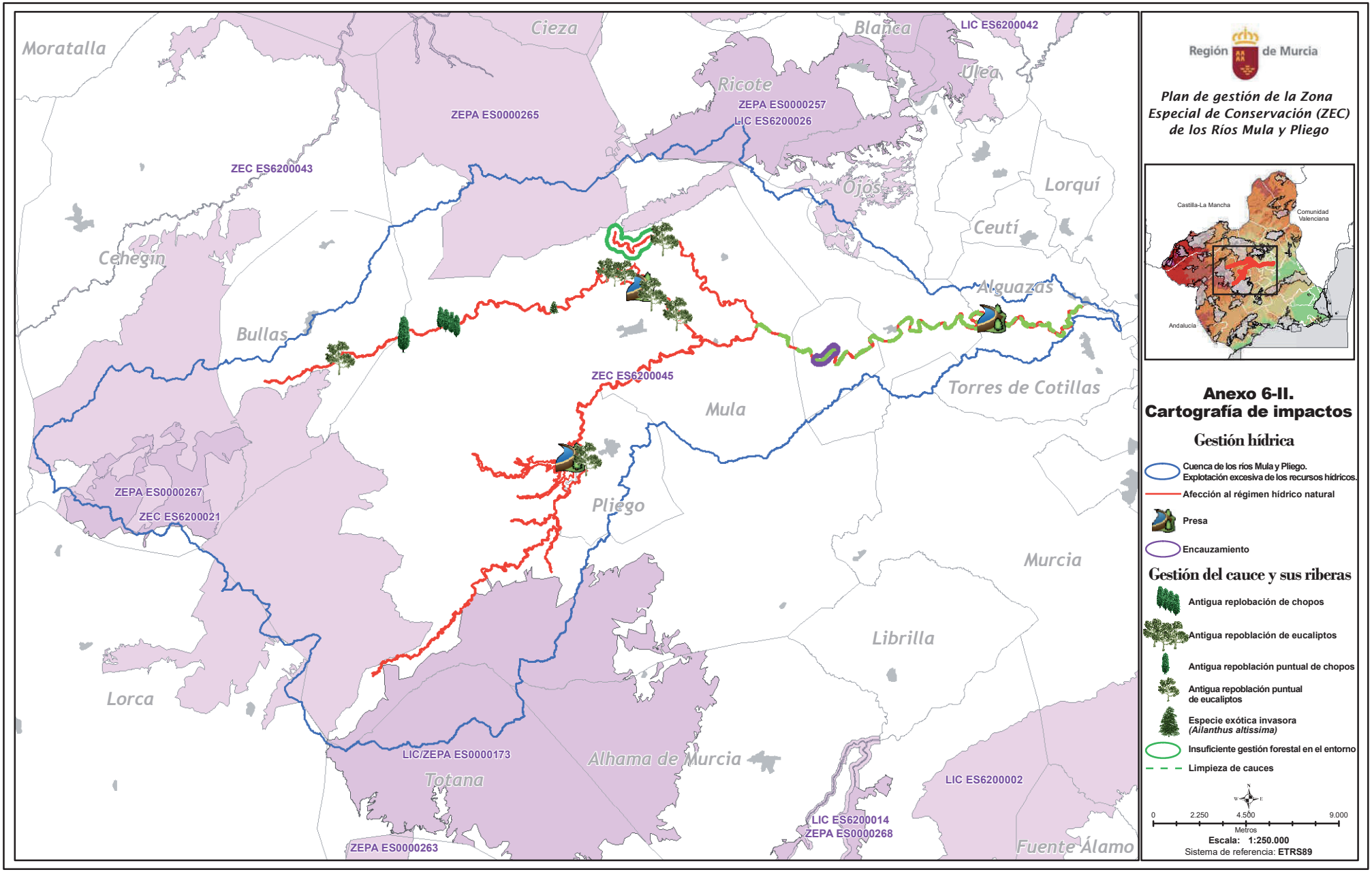
Para aplicar el primer criterio se consideran:

- Los hábitats de interés comunitario que obtuvieron una mayor valoración.
- Las formaciones vegetales importantes a escala local o comarcal.
- Las especies de flora y fauna incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitats, así como aquellas catalogadas en peligro de extinción por los Catálogos Regional y Español.
- Aquellas otras especies para las que la ZEC juega un papel importante en su conservación.

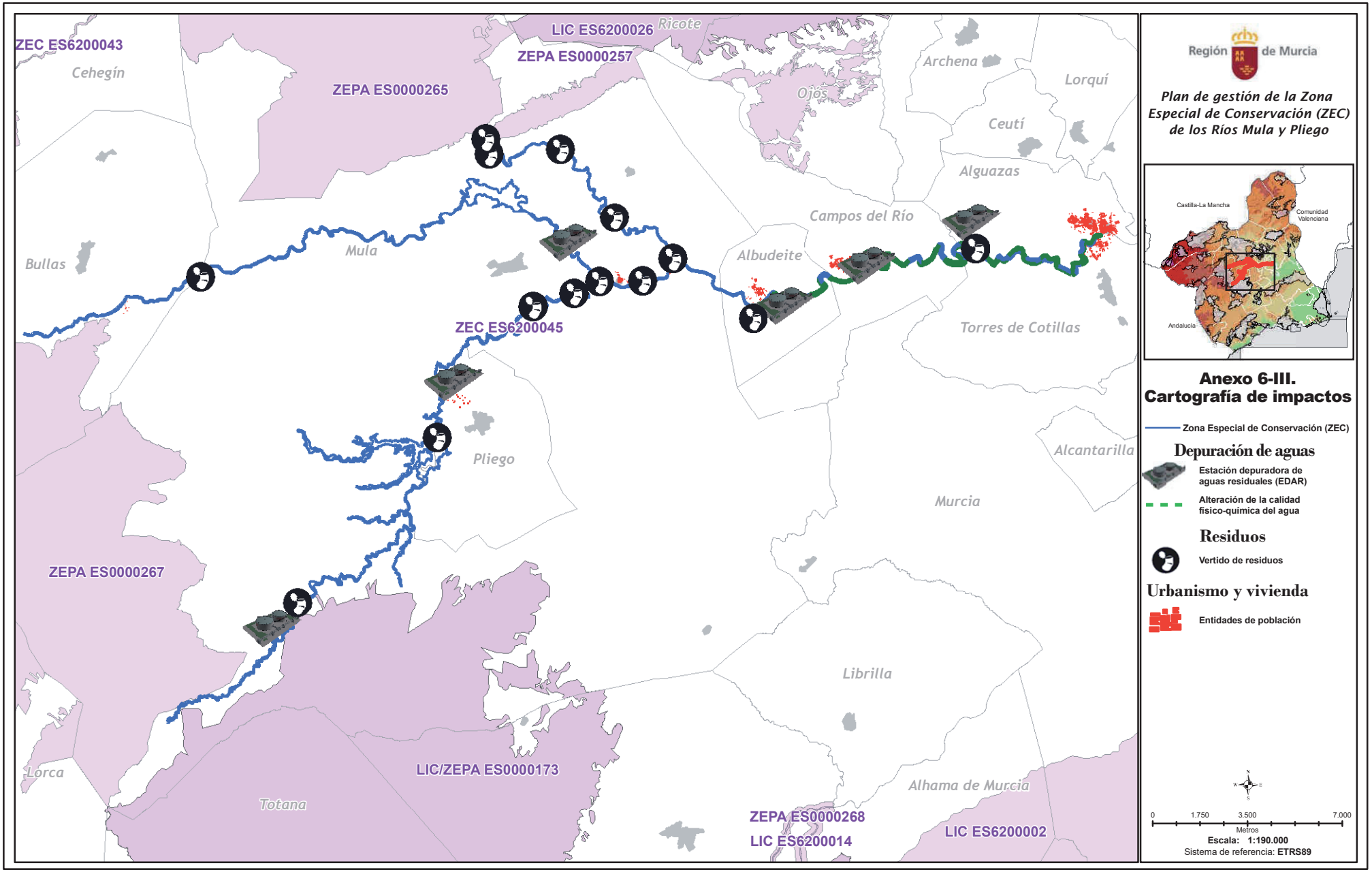
El segundo criterio, selecciona los hábitats, formaciones vegetales o especies que están afectados directamente por las actividades que se desarrollan en la ZEC, en función de los datos disponibles, y que por tanto necesitan del establecimiento de medidas de gestión concretas para asegurar su conservación.



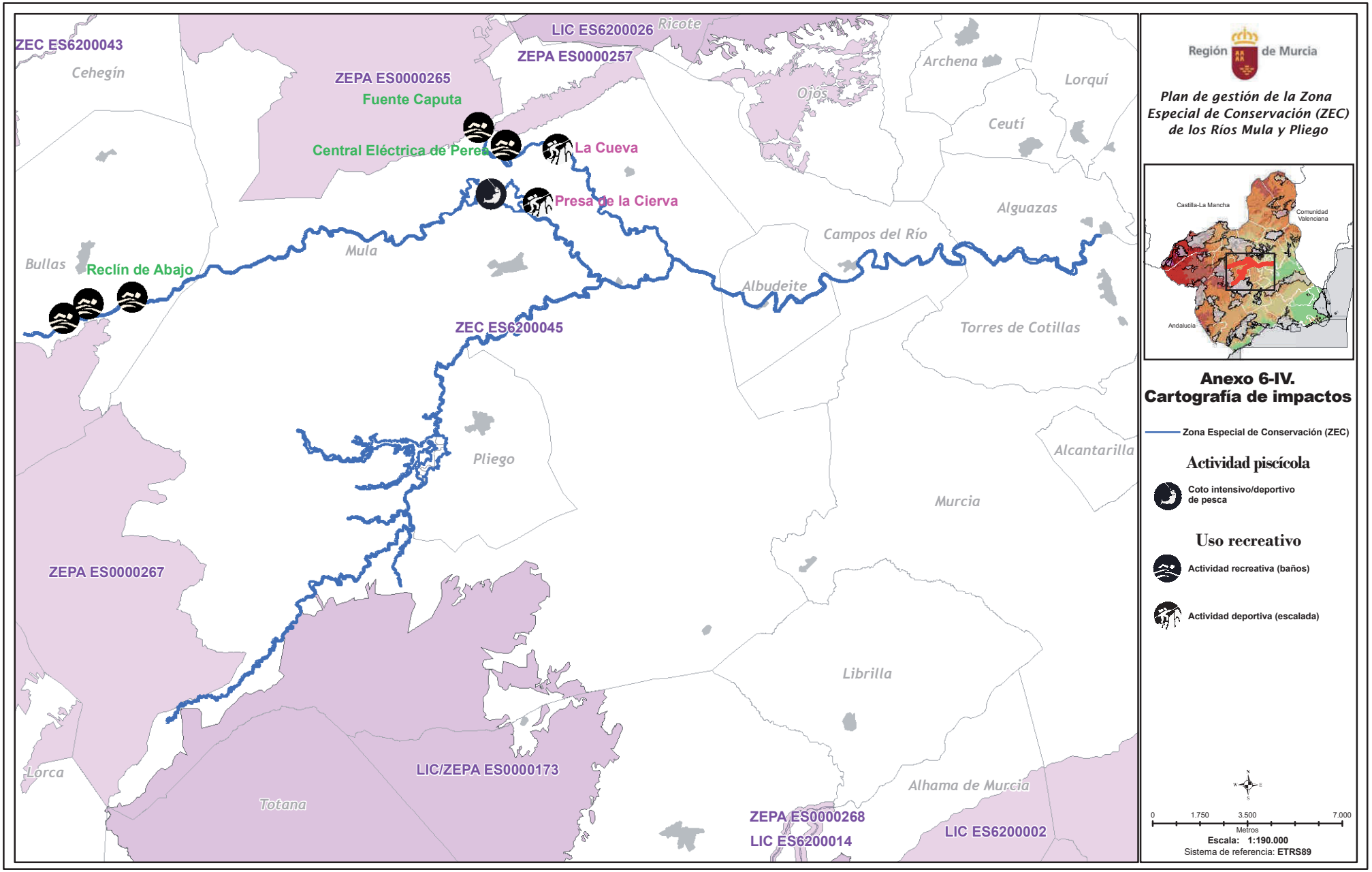
NPE: A-250217-1356



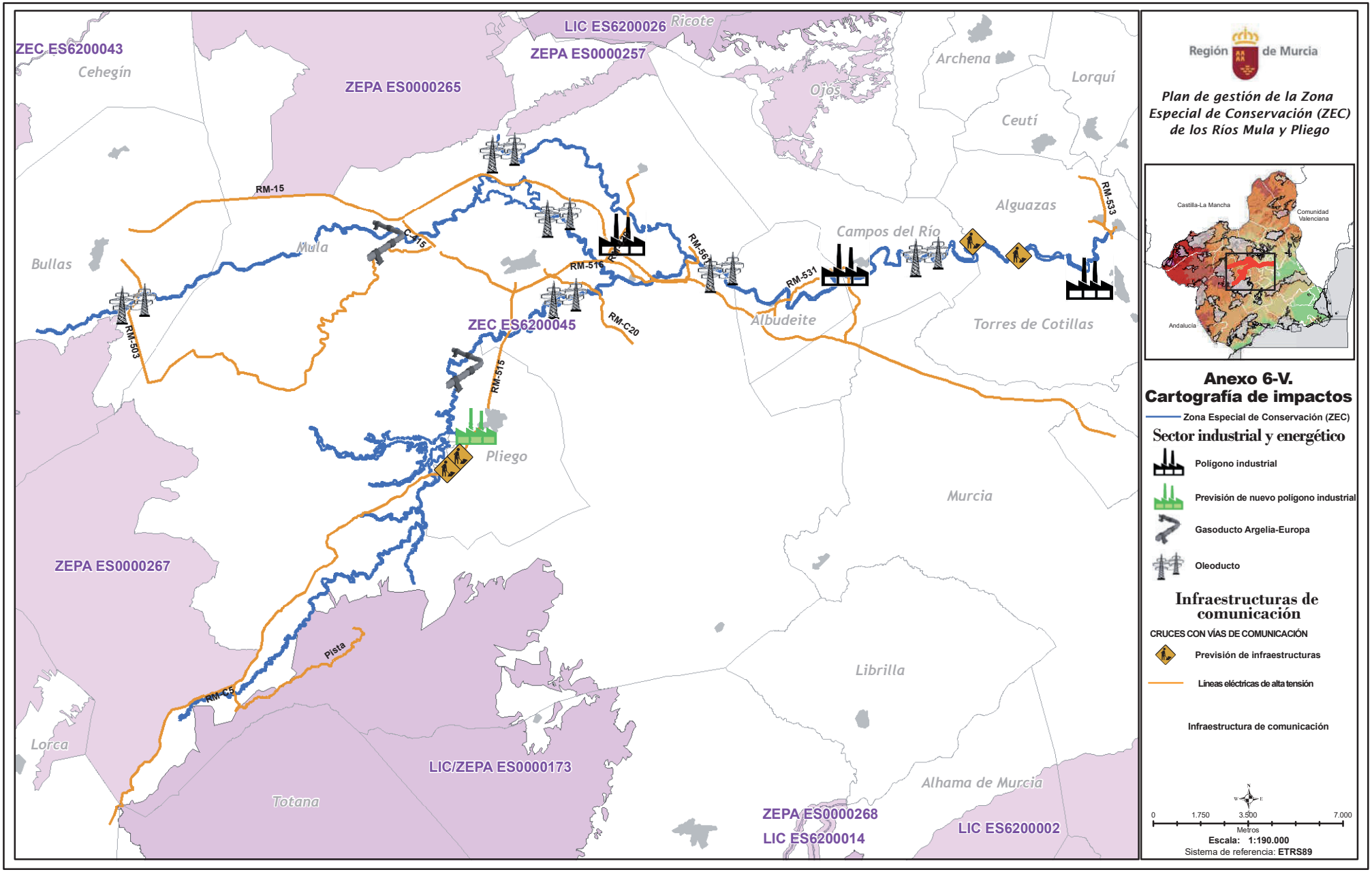
NPE: A-250217-1356



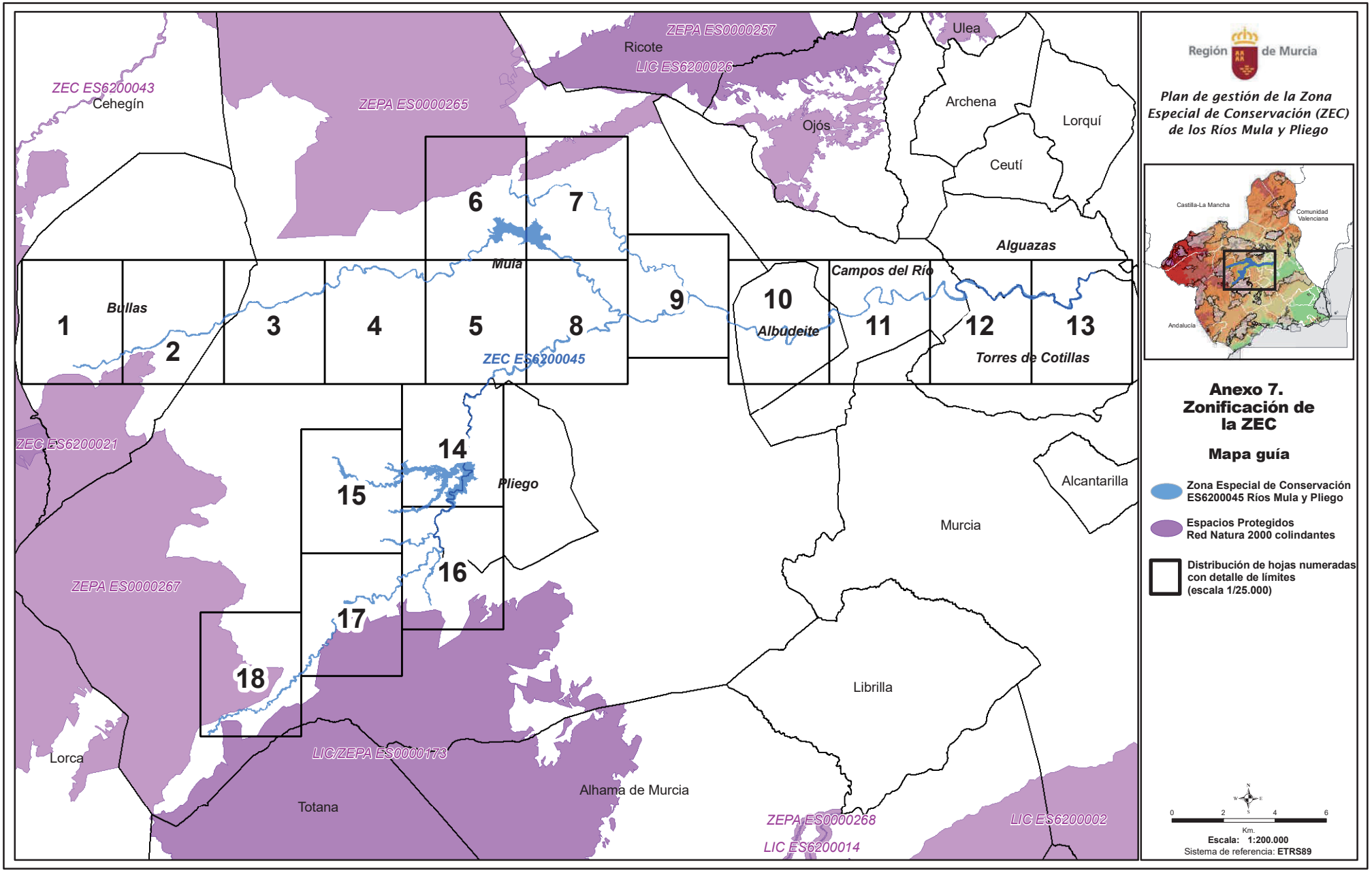
NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356



NPE: A-250217-1356

Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

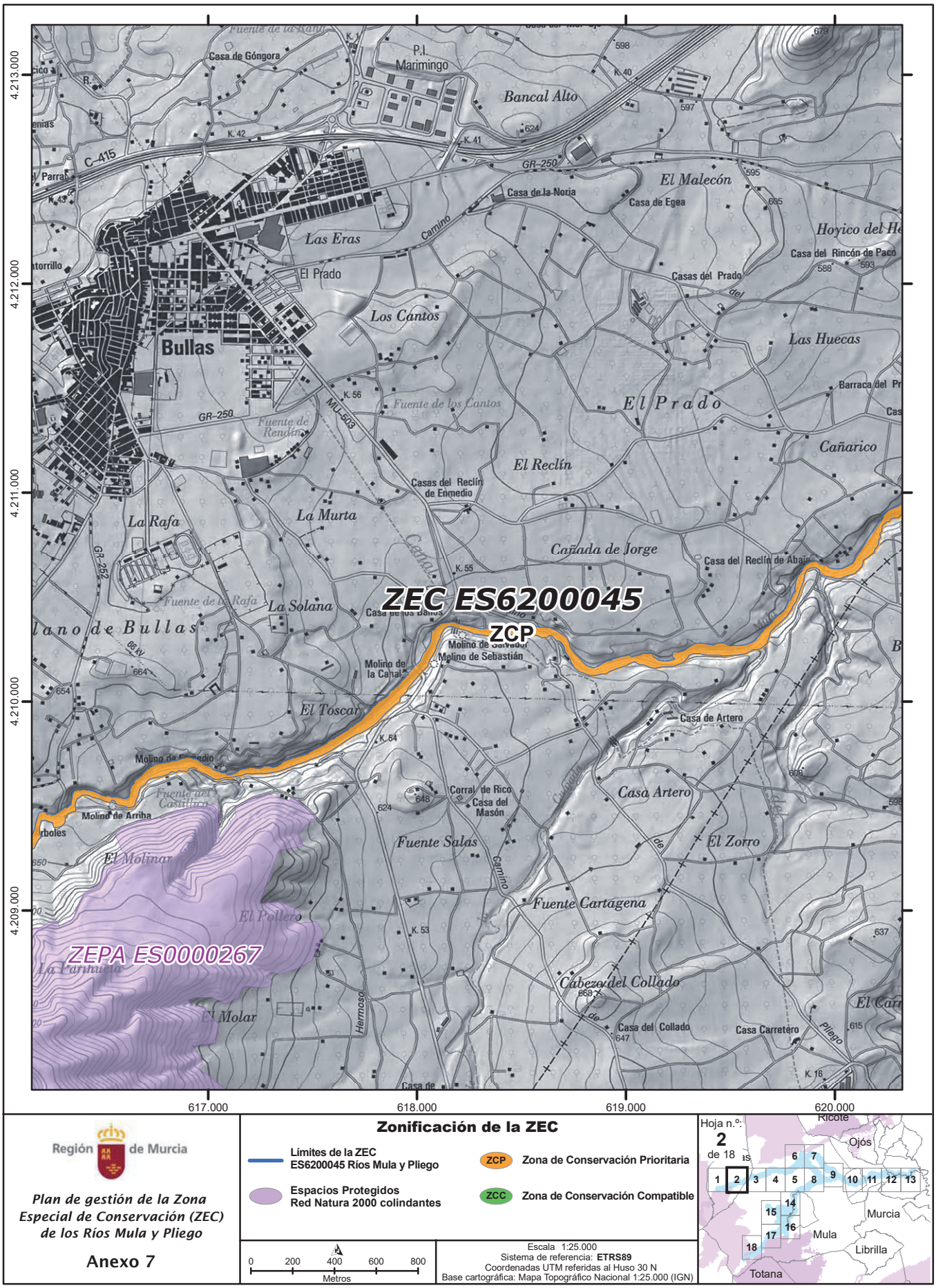
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP — Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC — Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

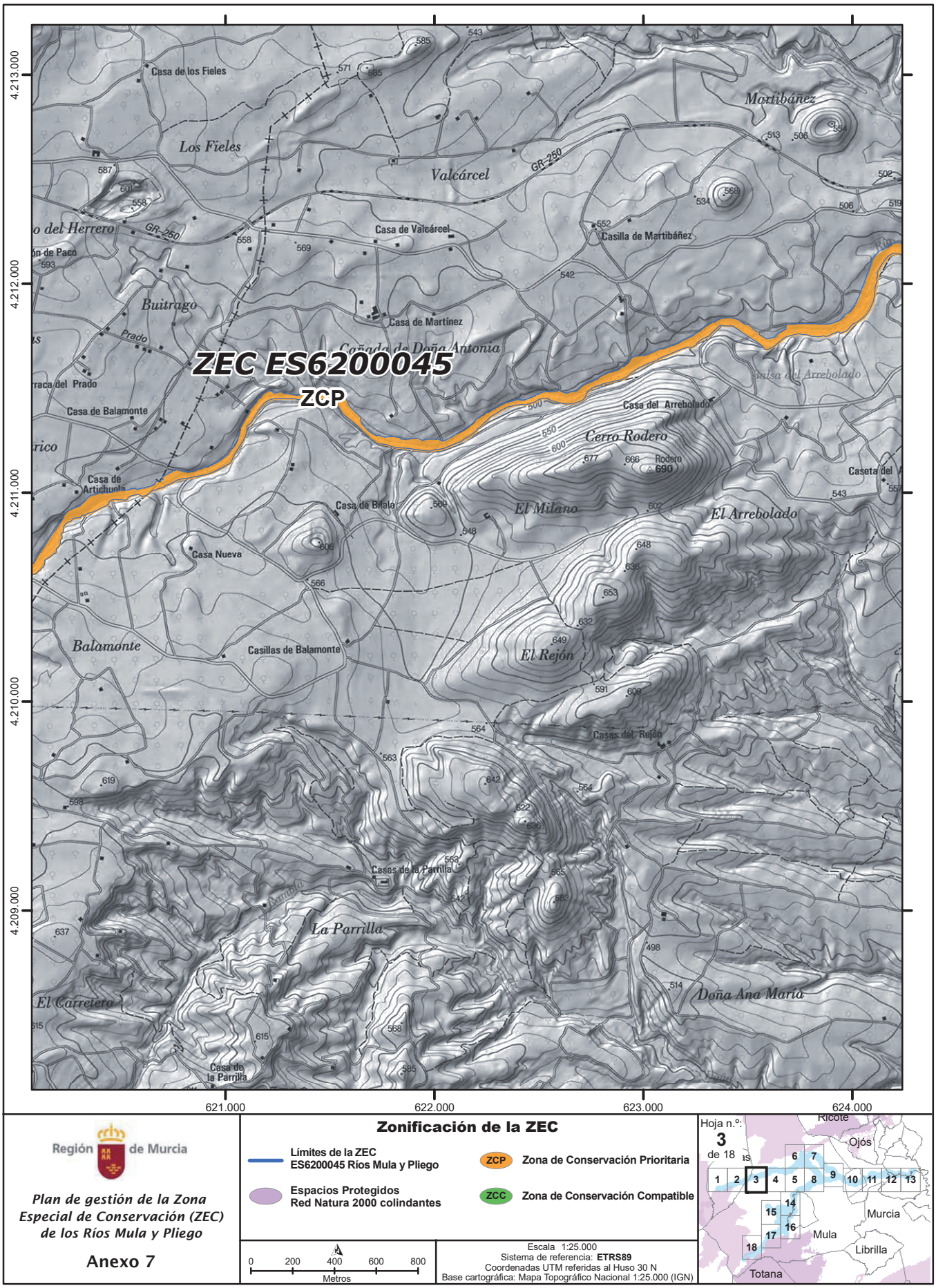
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP — Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC — Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

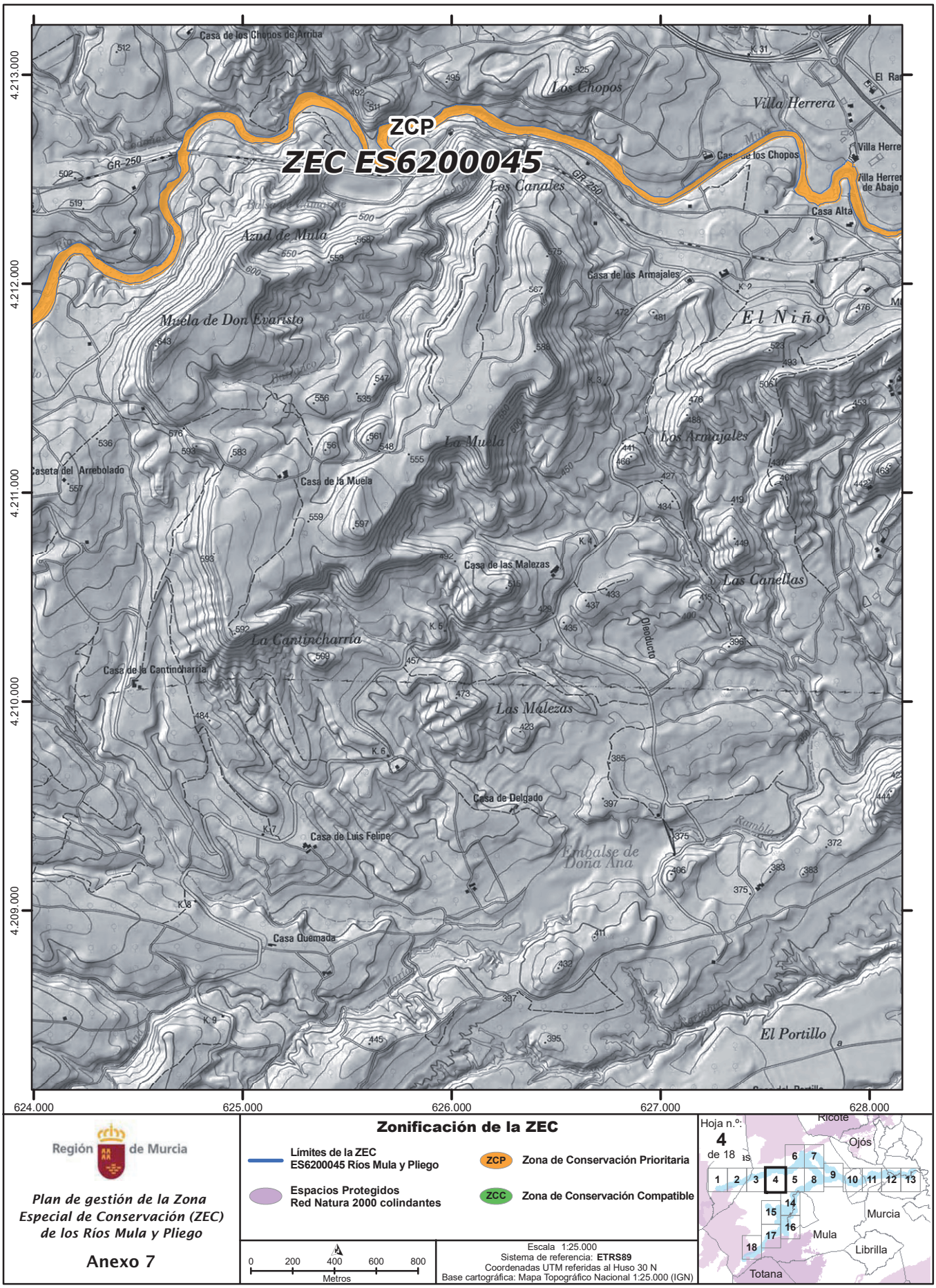
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

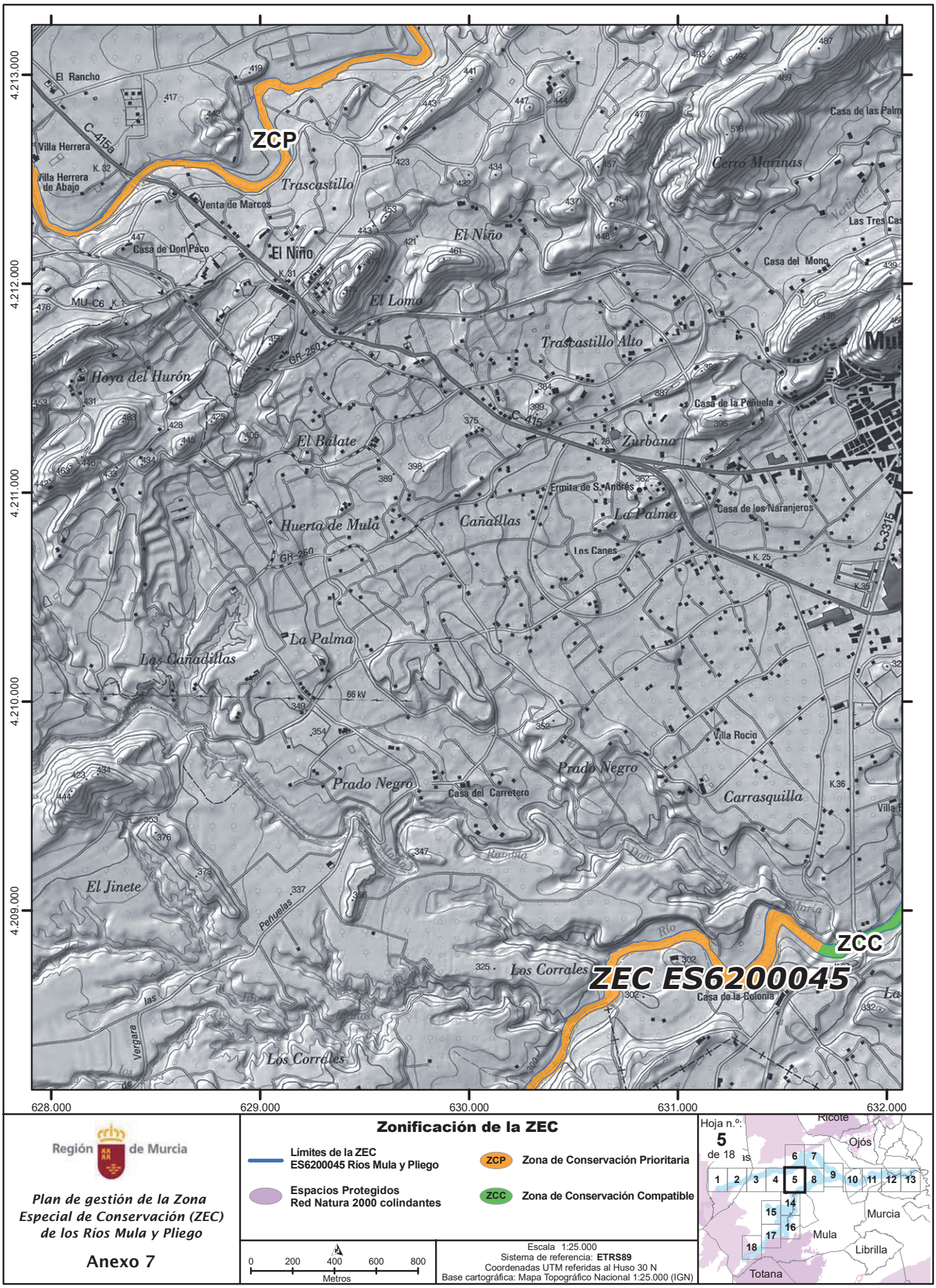
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

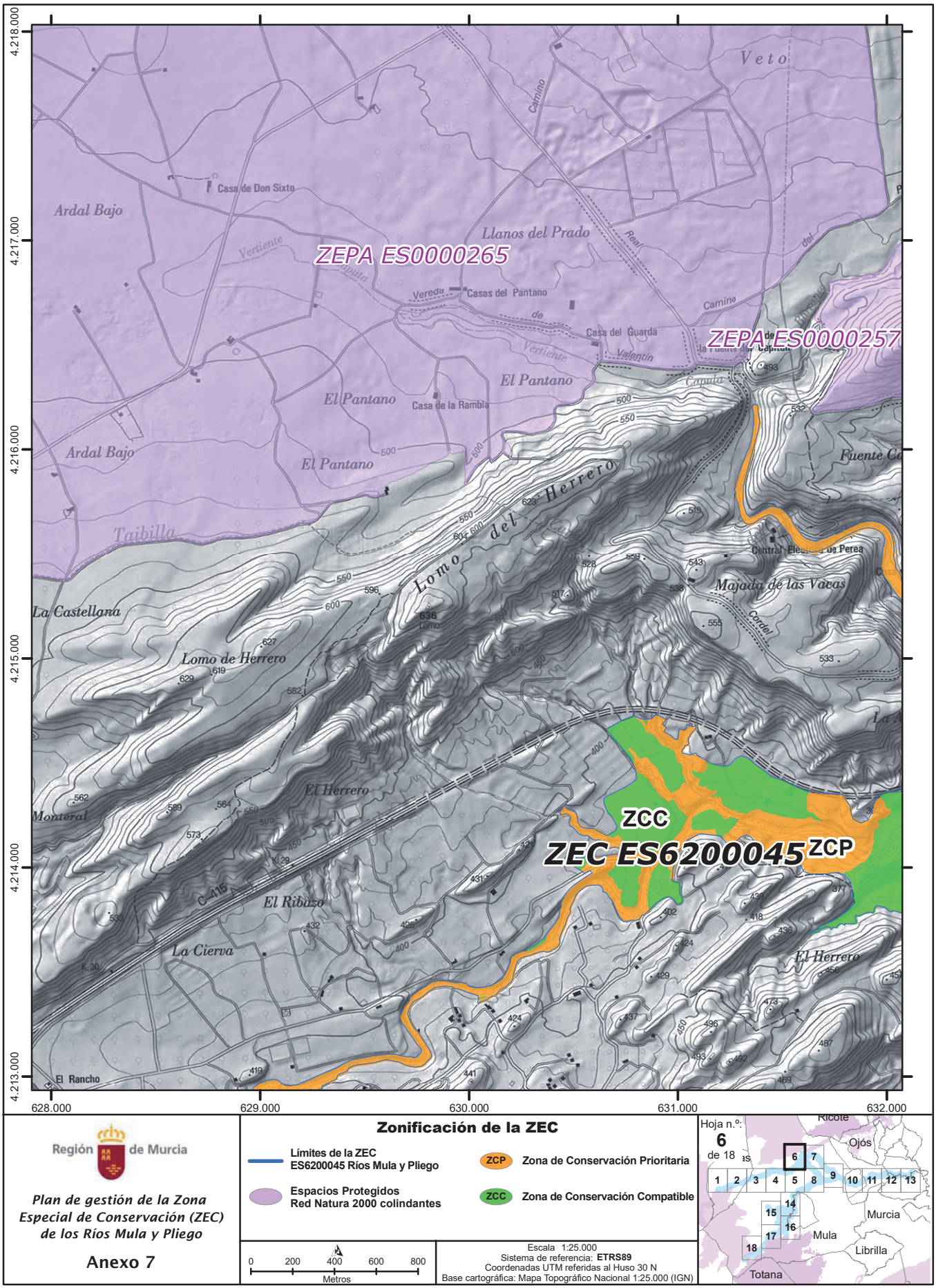
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP — Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC — Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

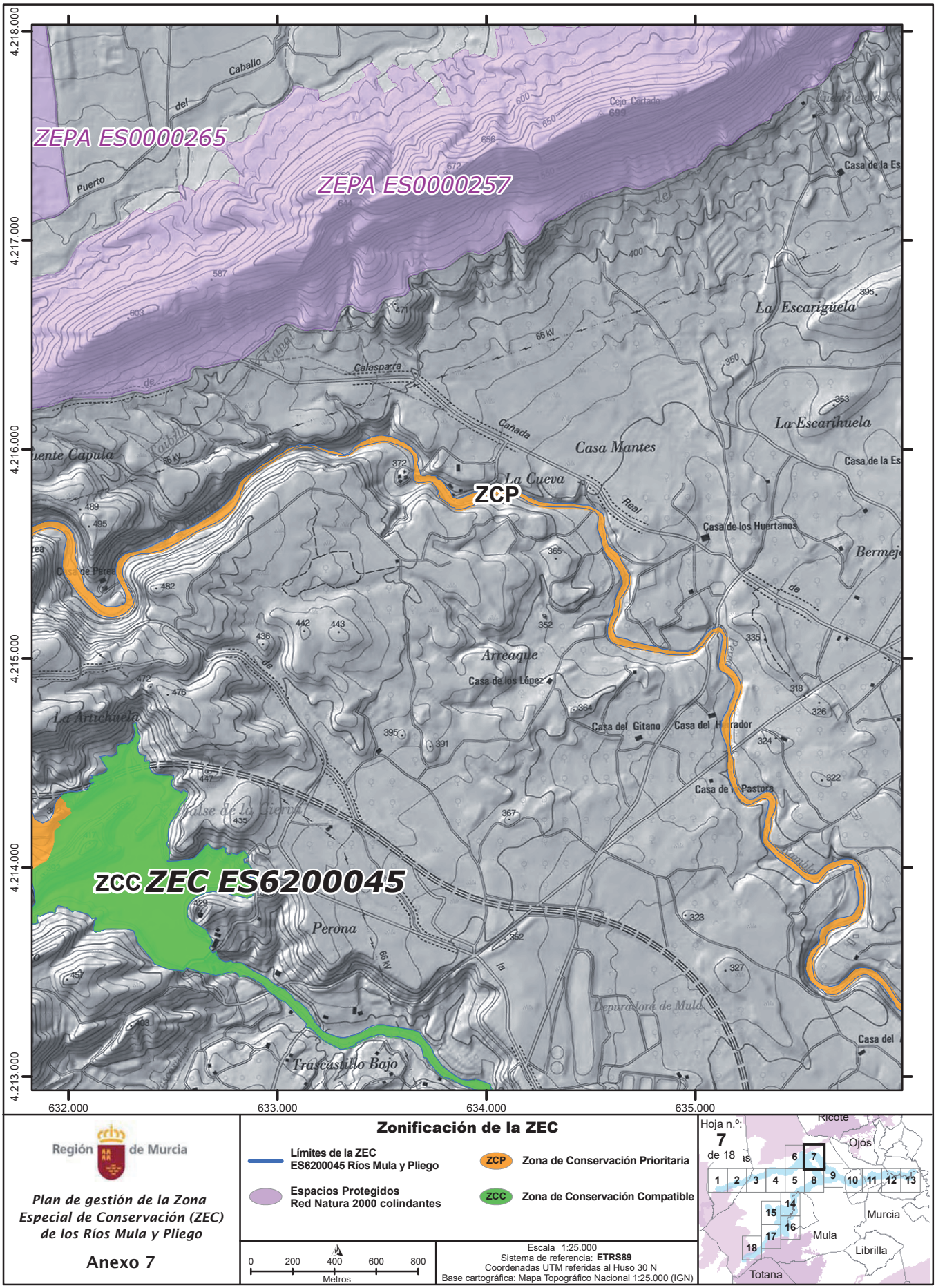
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

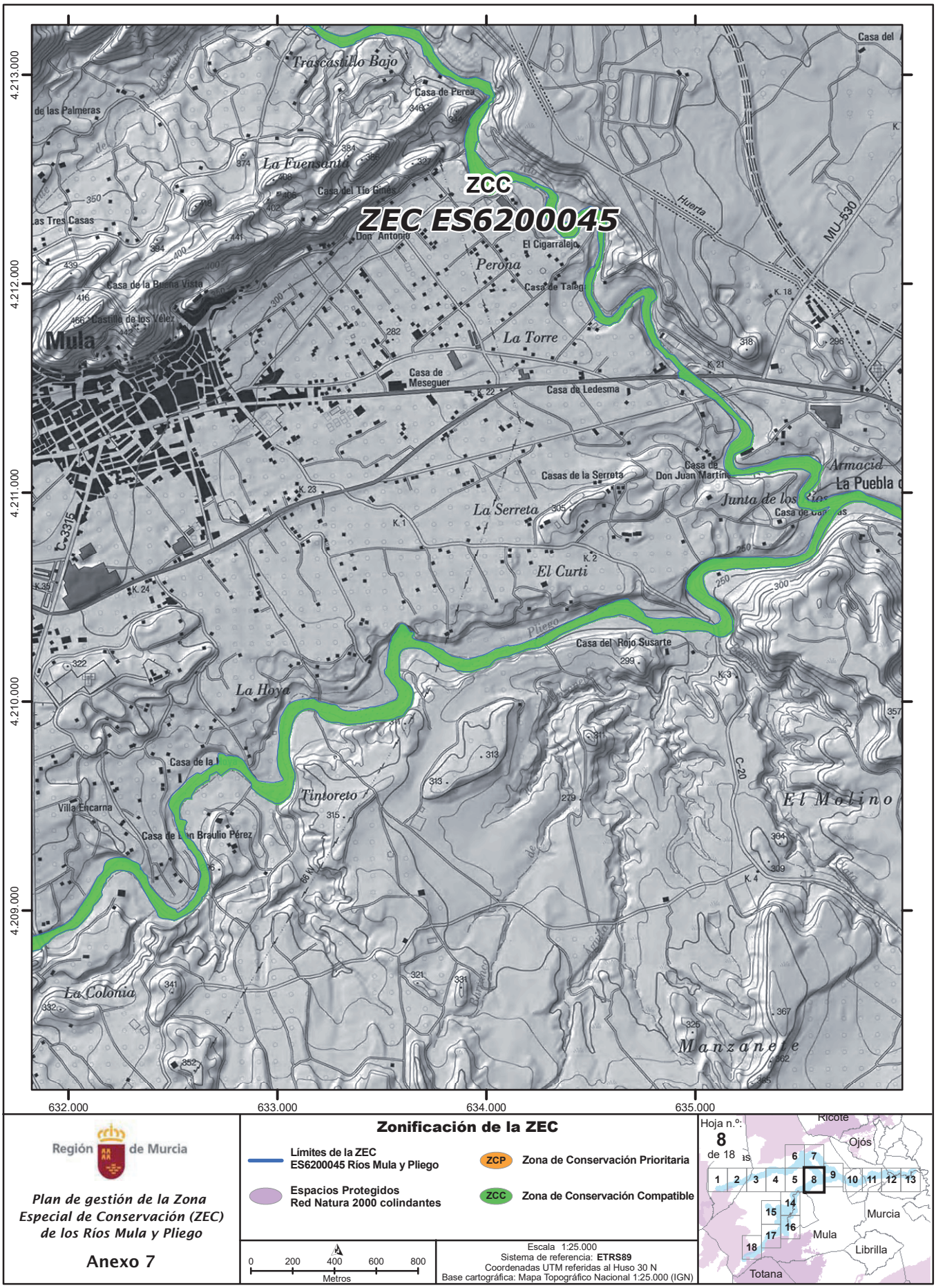
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

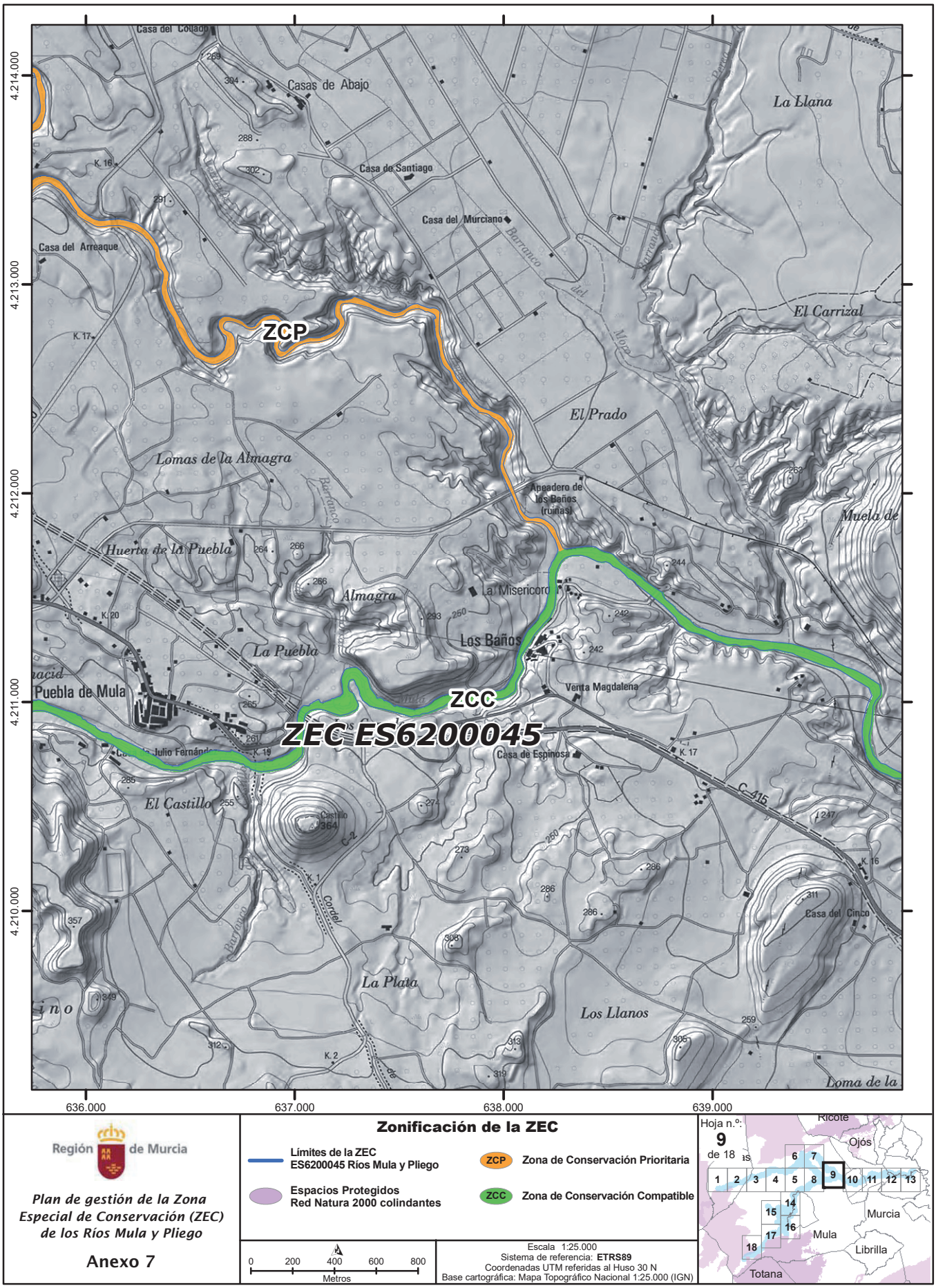
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

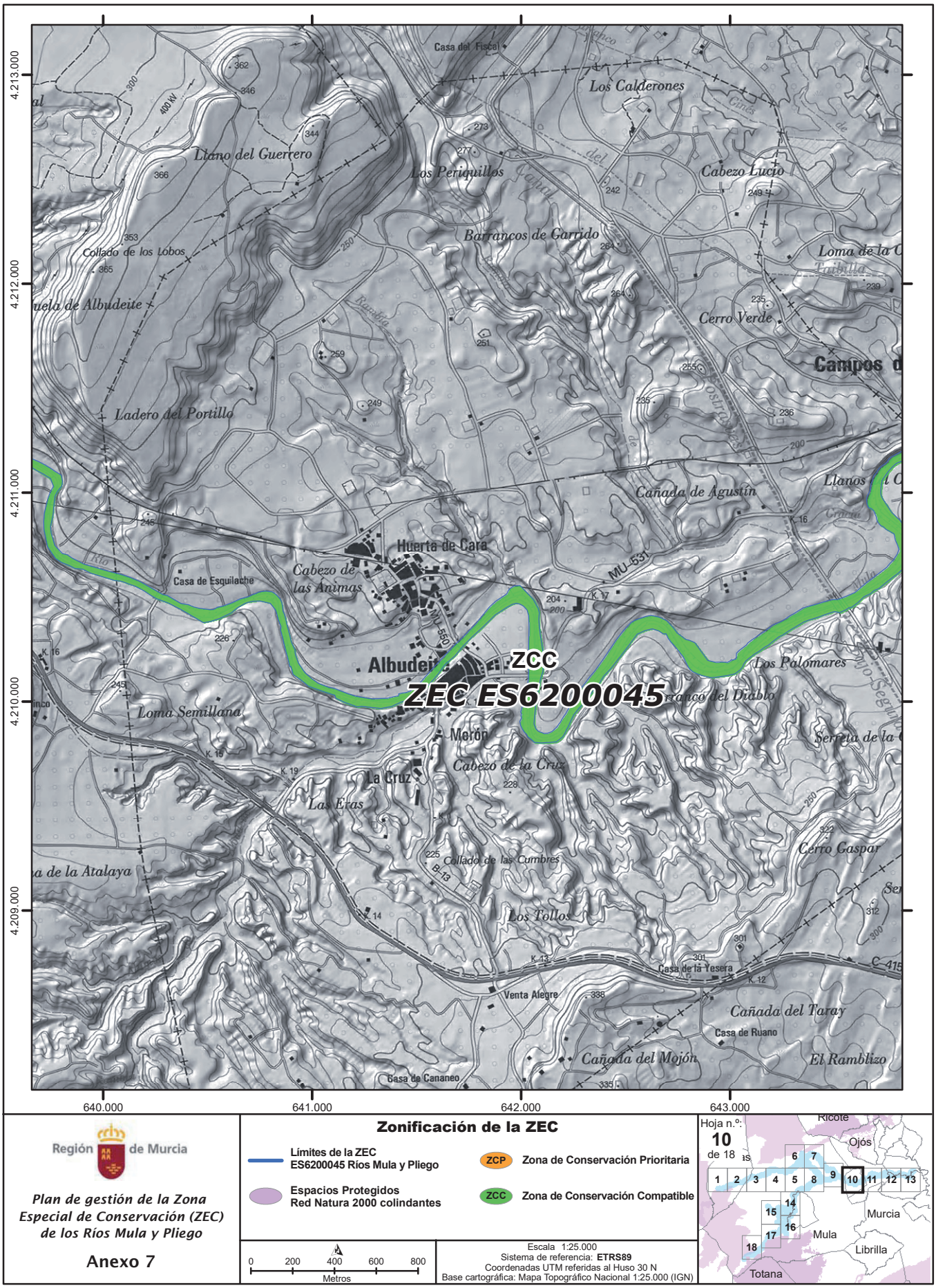
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

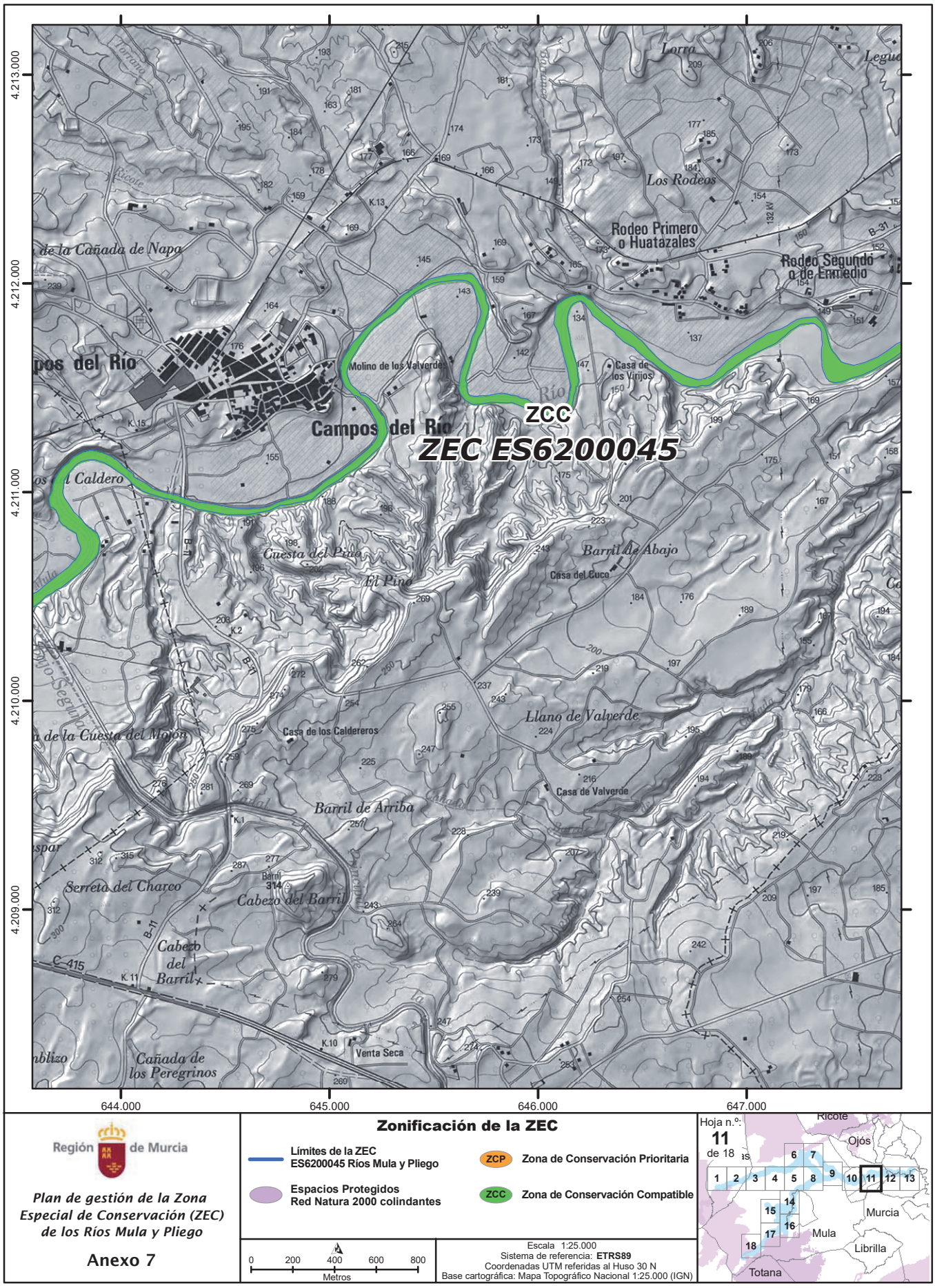
Anexo 7

Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC Zona de Conservación Compatible

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 de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

Zonificación de la ZEC

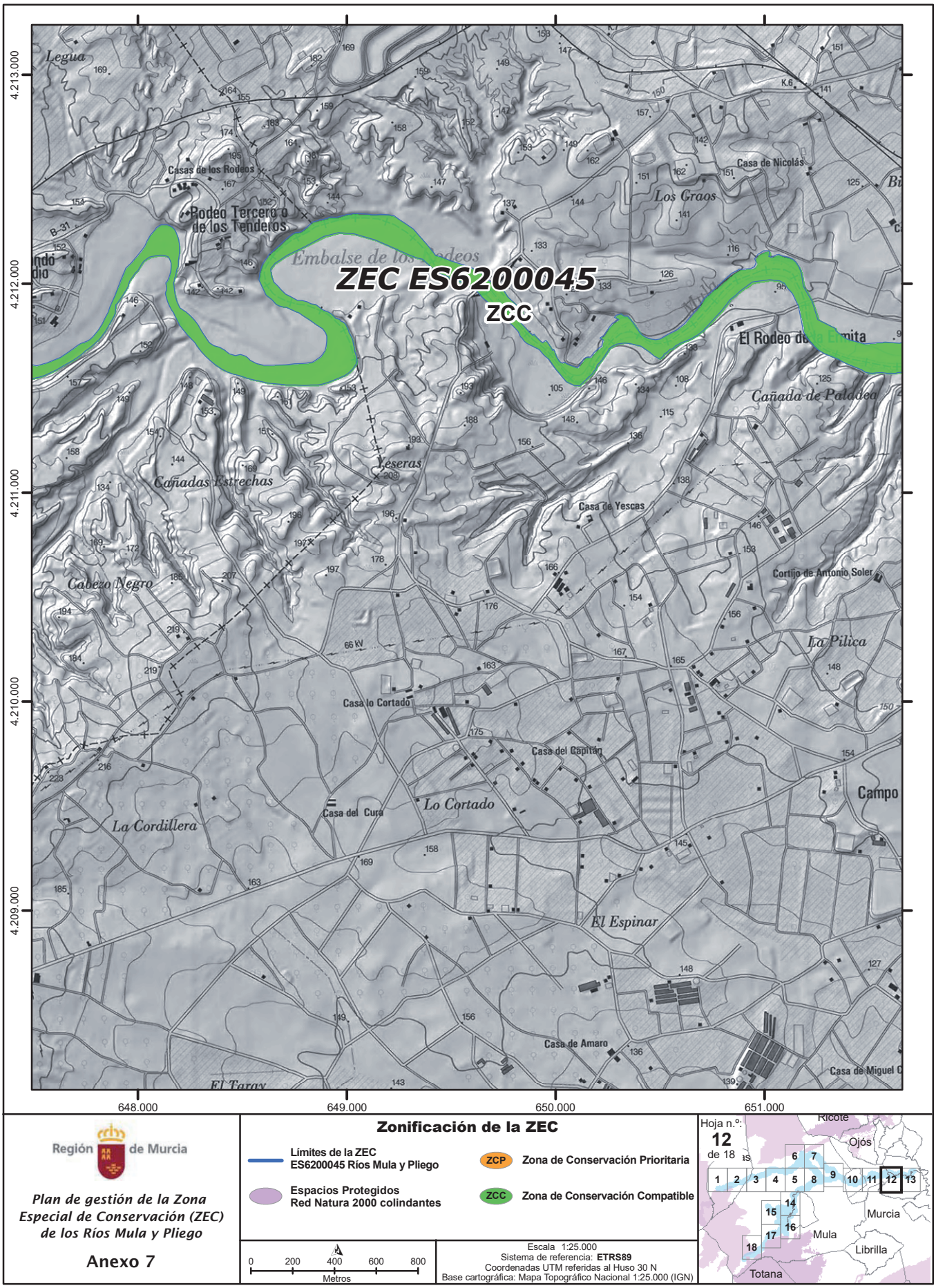
- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC Zona de Conservación Compatible

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 n.º: 11 de 18

NPE: A-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

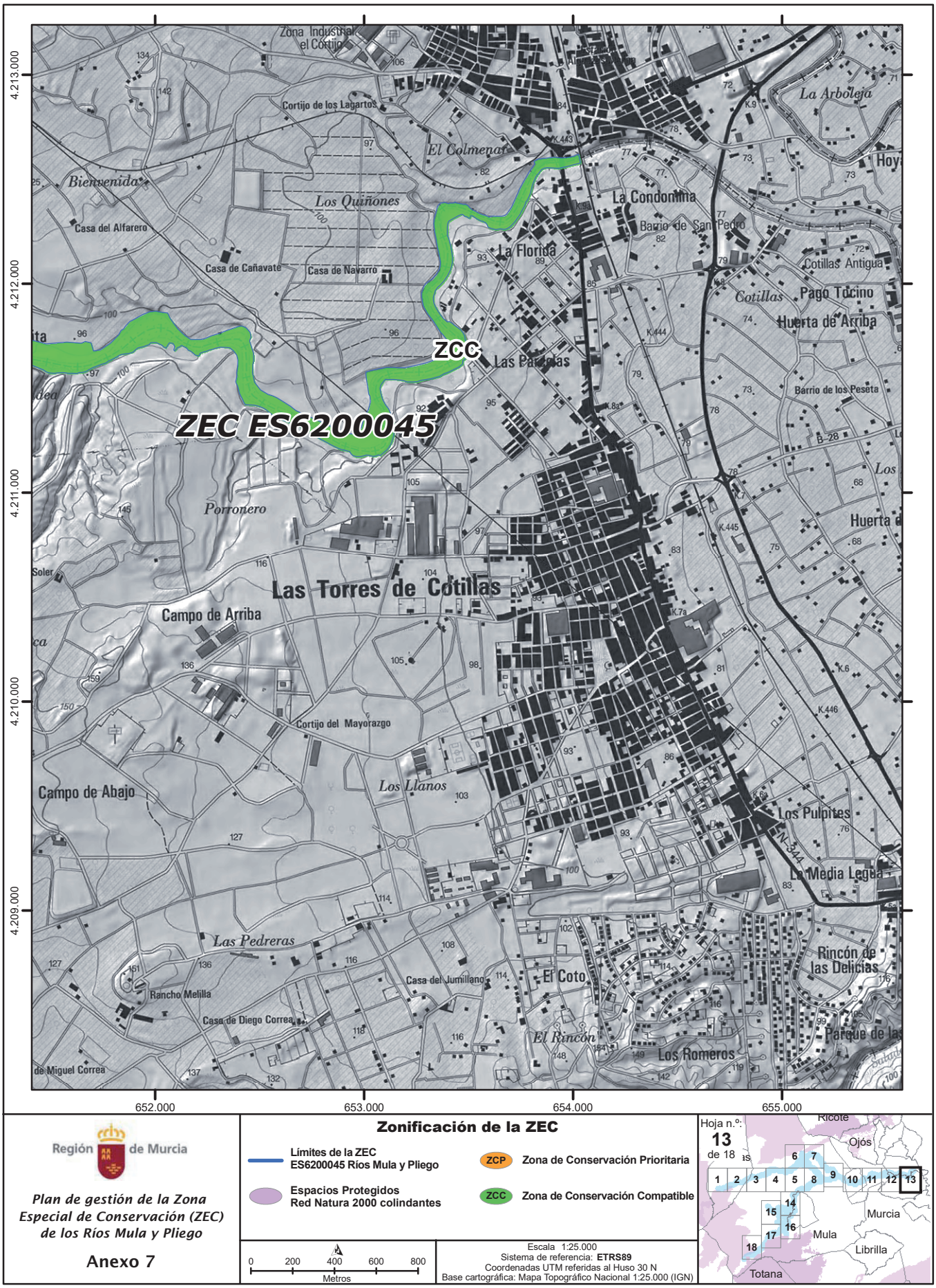
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC Zona de Conservación Compatible

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 n.º: **13** de 18

NPE: A-250217-1356

Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

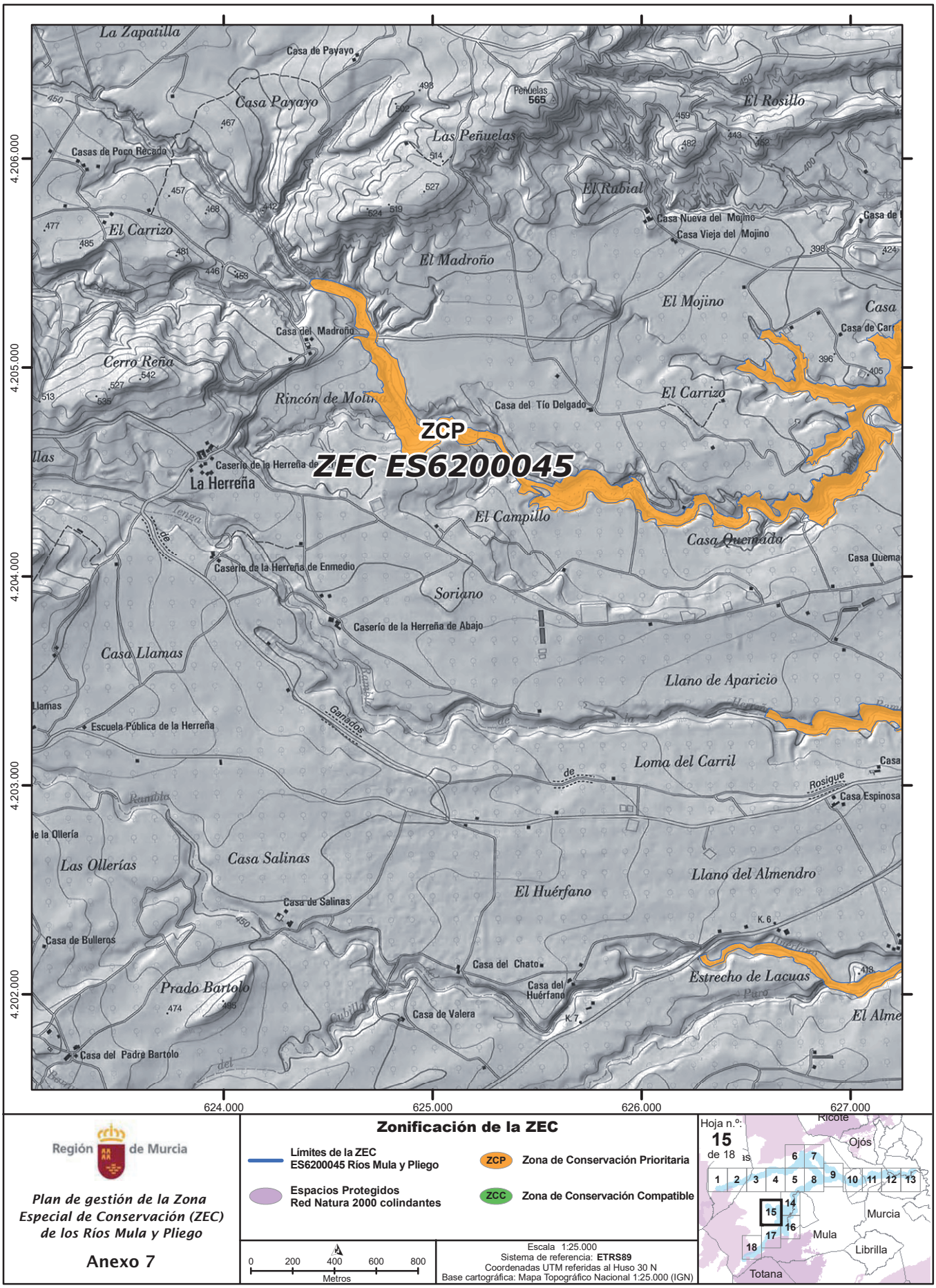
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP — Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC — Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

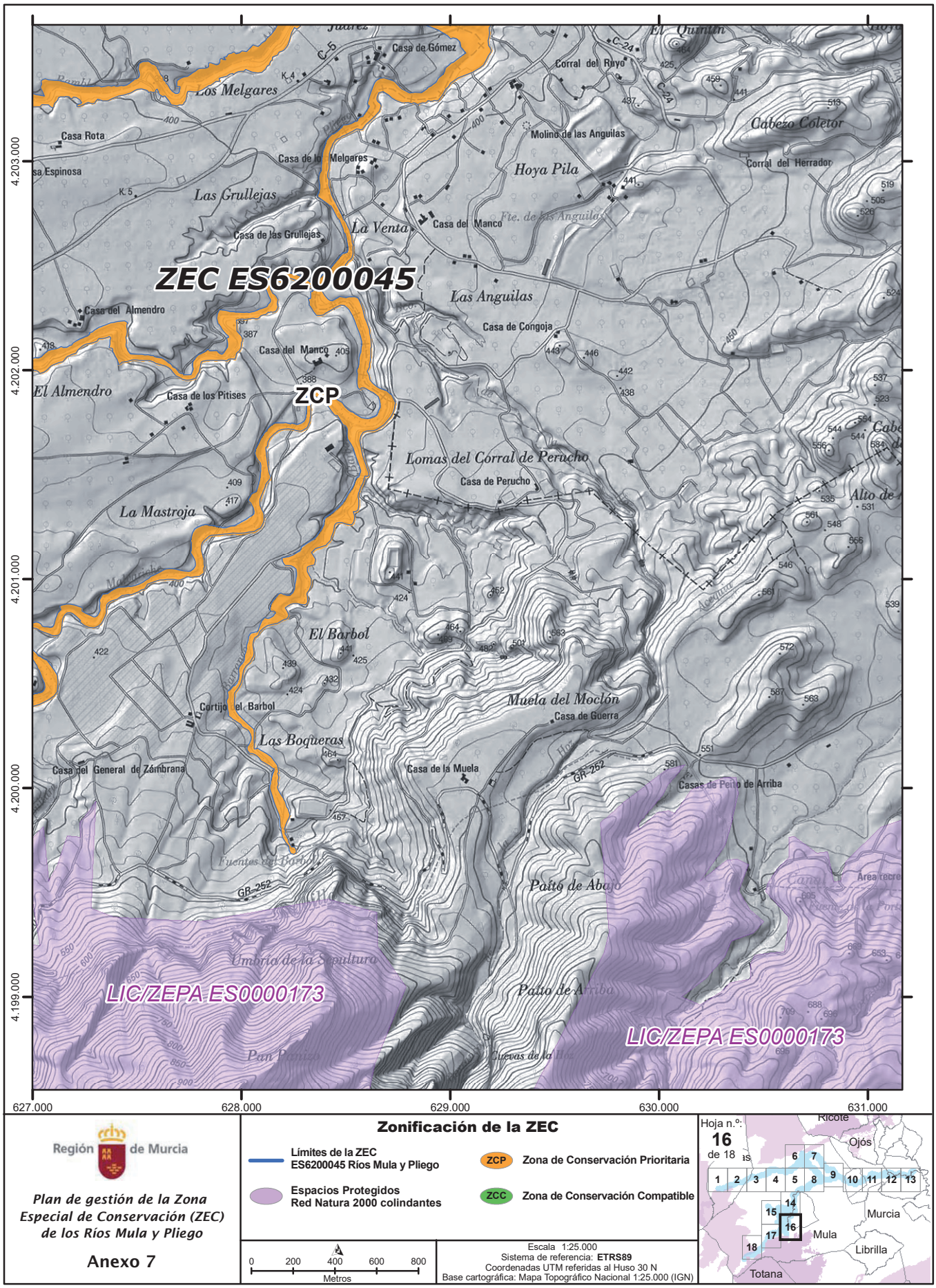
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP — Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC — Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

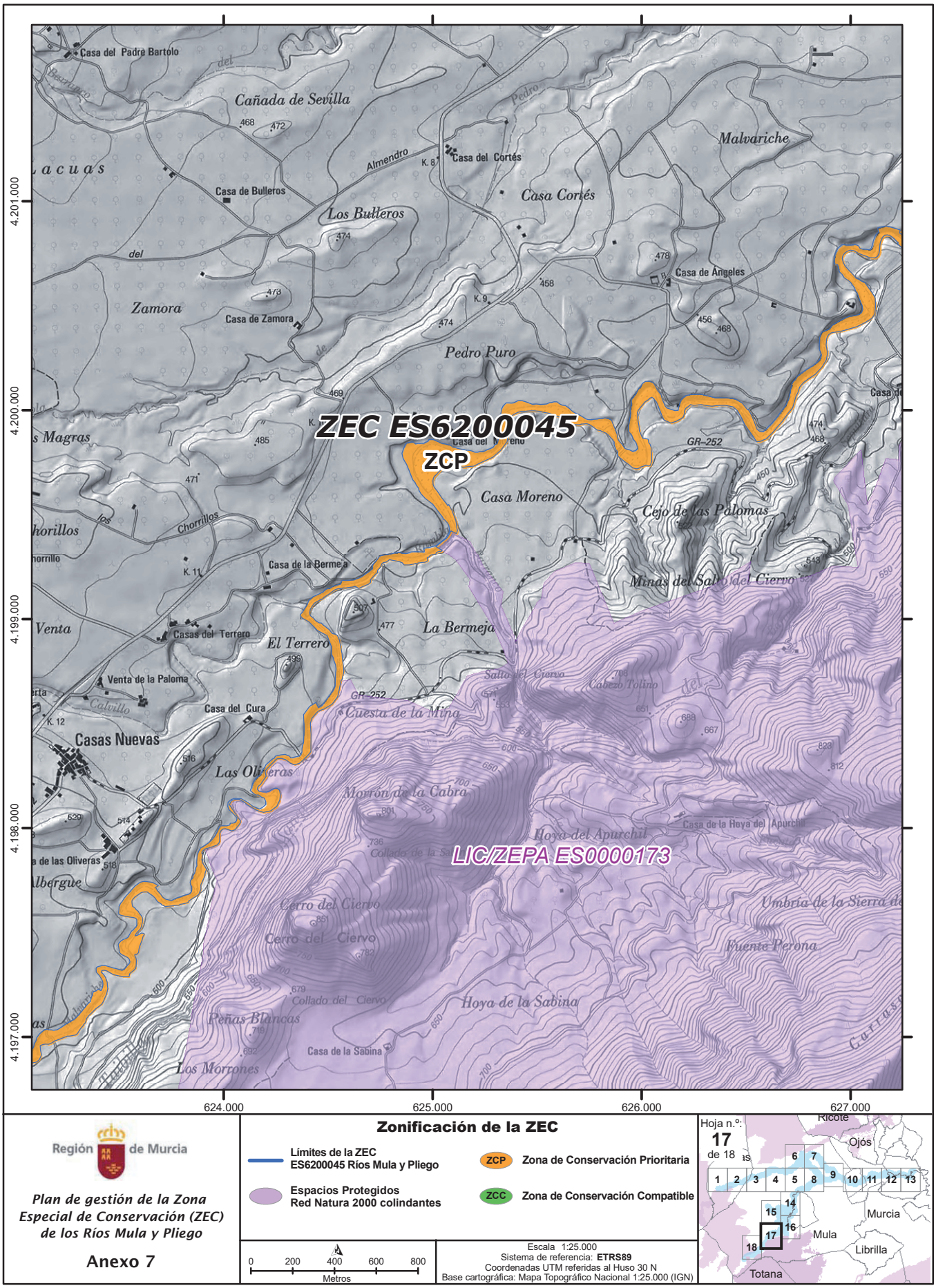
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP — Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC — Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

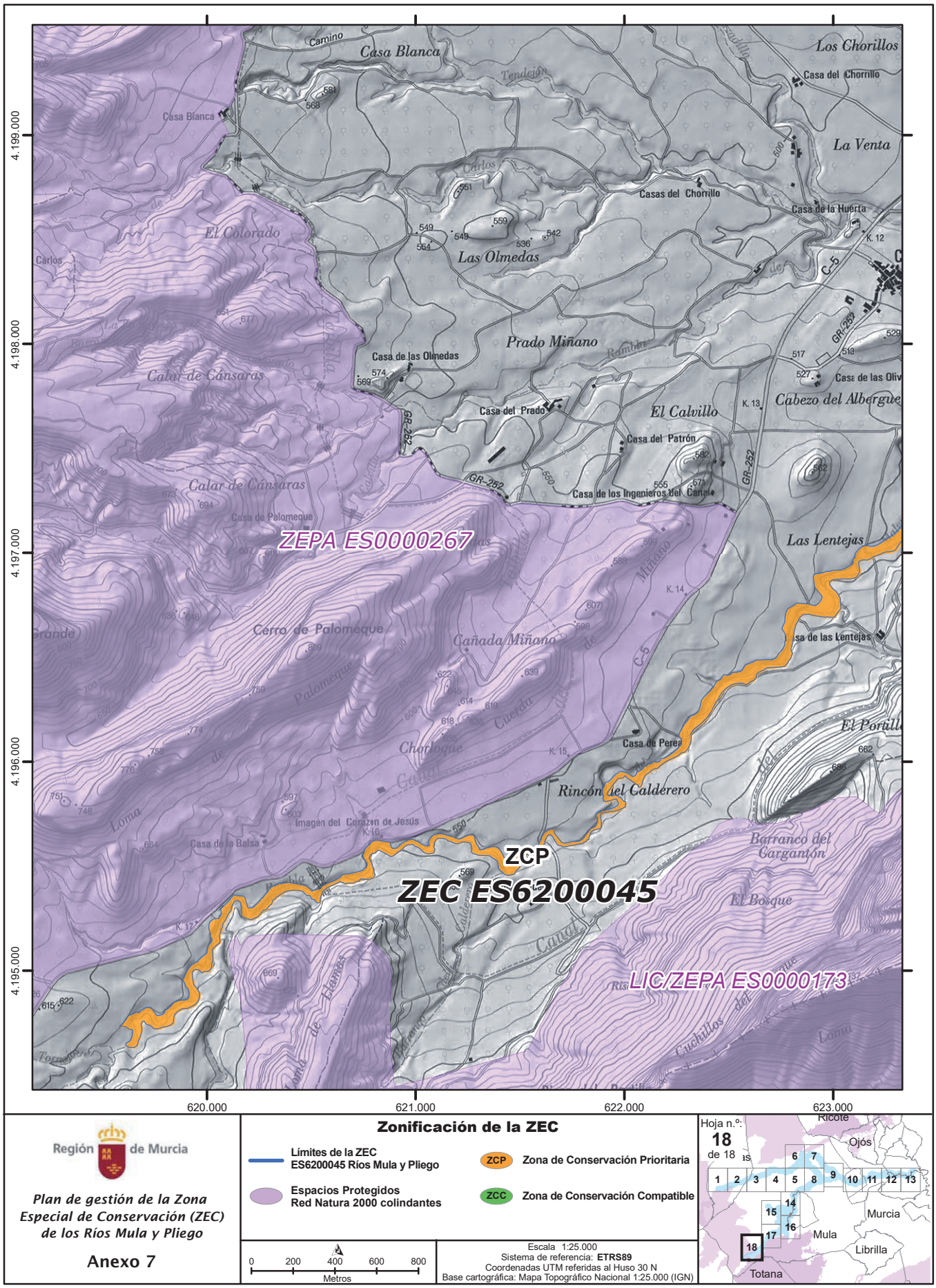
Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP — Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC — Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356



Región de Murcia

Plan de gestión de la Zona Especial de Conservación (ZEC) de los Ríos Mula y Pliego

Anexo 7

Zonificación de la ZEC

- Límites de la ZEC ES6200045 Ríos Mula y Pliego
- Espacios Protegidos Red Natura 2000 colindantes
- ZCP Zona de Conservación Prioritaria
- ZCC Zona de Conservación Compatible

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-250217-1356

ANEXO 8. Indicadores de seguimiento del cumplimiento de las acciones del Plan de gestión

Indicadores de seguimiento de las acciones del Plan de gestión		
Nº	**Acción**	**Indicadores**
ACCIÓN 1	Coordinación con la Confederación Hidrográfica del Segura	▪ Firma del convenio. ▪ Creación de la comisión mixta de Gestión y Seguimiento. ▪ Nº de acciones conjuntas desarrolladas.
ACCIÓN 2	Promover la integración del Plan de Gestión en el resto de instrumentos de planificación y gestión	▪ Instrumentos adaptados al Plan de Gestión.
ACCIÓN 3	Análisis y seguimiento de la conectividad	▪ Estudio de evaluación y seguimiento. ▪ Protocolo para el seguimiento.
ACCIÓN 4	Dotación de recursos para la gestión	▪ Asignación de personal. ▪ Nº de horas de vigilancia en el ámbito del Plan.
ACCIÓN 5	Mejora cartográfica	▪ Cartografía actualizada
ACCIÓN 6	Tareas de limpieza de residuos sólidos y mantenimiento	▪ Superficie afectada por escombros. ▪ Superficie recuperada.
ACCIÓN 7	Seguimiento y Evaluación del Plan de Gestión	▪ Protocolos para el seguimiento de la actividad y elaboración de memorias del Plan de Gestión.
ACCIÓN 8	Determinación de los regímenes de caudales ecológicos	▪ Caudales ecológicos establecidos para la ZEC (m^3/sg) y la variabilidad anual e interanual.
ACCIÓN 9	Proyecto para la recuperación del bosque de ribera	▪ Cartografía de los bosquetes de alamedas, choperas y saucedas. ▪ Superficie mantenida o recuperada de los hábitats 92A0, 7220*, 6420, 6430, 3280, 3150 y 3140 (215059).
ACCIÓN 10	Mecanismos para la prevención de incendios	▪ Actuaciones de selvicultura realizadas. ▪ Firma de los convenios con los propietarios.
ACCIÓN 11	Ordenación de los caminos y las zonas de pesca	▪ Proyecto de ordenación de caminos y zonas de pesca. ▪ Longitud (m) y superficie (ha) recuperados. ▪ Actuaciones de información realizadas. ▪ Actuaciones de cierre realizadas.
ACCIÓN 12	Prácticas agrícolas compatibles	▪ Nº de explotaciones y superficie (ha) que desarrollan prácticas agrícolas compatibles. ▪ Superficie de terrenos convertidos a formaciones ribereñas (ha). ▪ Diseño de la campaña informativa. ▪ Nº de consultas atendidas.
ACCIÓN 13	Seguimiento y control de especies exóticas	▪ Metodología propuesta para el control y erradicación en su caso, de cada especie. ▪ Superficie tratada (ha, m^2). ▪ Biomasa eliminada de cada especie exótica (Tm, Kg).

NPE: A-250217-1356

Indicadores de seguimiento de las acciones del Plan de gestión		
Nº	**Acción**	**Indicadores**
		▪ Campaña de difusión. ▪ Actuaciones de sensibilización realizadas. ▪ Nº de individuos capturados.
ACCIÓN 14	Actualización del inventario de hábitats	▪ Diseño y cronograma de la campaña de muestreo. ▪ Nº de jornadas de campo realizadas y tiempo dedicado (horas). ▪ Cartografía actualizada (cobertura para SIG y base de datos asociada).
ACCIÓN 15	Seguimiento biológico de hábitats	▪ Documento metodológico. ▪ Propuesta de indicadores. ▪ Red de Seguimiento y cartografía. ▪ Resultados de los parámetros medidos. ▪ Actuaciones propuestas.
ACCIÓN 16	Inventario de las especies de fauna y flora de la ZEC	▪ Inventario de especies y determinación de sus áreas de distribución y problemas de conservación. ▪ Inclusión de los resultados del estudio en la conservación y gestión del espacio.
ACCIÓN 17	Estado de conservación de los elementos clave *Mauremys leprosa* y *Coenagrion mercuriale*.	▪ Estudio realizado. ▪ Medidas y criterios de conservación propuestos.
ACCIÓN 18	Análisis de bienes y servicios e impulso de medidas socioeconómicas	▪ Informe sobre los efectos de la designación de la ZEC en el entorno socioeconómico ▪ Identificación de medidas e instrumentos económicos y fiscales ▪ Nº de actuaciones realizadas
ACCIÓN 19	Capacidad de acogida para el uso público	▪ Estudio de capacidad de acogida. ▪ Ejecución de medidas de ordenación.
ACCIÓN 20	Información, comunicación, educación y voluntariado ambiental	▪ Actividades realizadas. ▪ Nº de participantes.
ACCIÓN 21	Sistema de información ambiental para la ZEC	▪ Nº de registros realizados.
ACCIÓN 22	Participación para la gestión y conservación	▪ Nº de actores participantes. ▪ Nº de acuerdos/convenios alcanzados. ▪ Procesos participativos realizados.
ACCIÓN 23	Comisión de participación	▪ Puesta en marcha de la comisión ▪ Nº de reuniones

NPE: A-250217-1356 BORM www.borm.es
D.L. MU-395/1985 - ISSN: 1989-1474