



JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

ANEXO V

**PLAN DE GESTIÓN DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN
BARRANCO DEL RÍO AGUAS BLANCAS (ES6140015)**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN	3
1.2. ENCUADRE Y CONTENIDOS.....	3
1.3. VIGENCIA Y ADECUACIÓN	4
1.4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN.....	4
2. CARACTERIZACIÓN GENERAL.....	6
2.1. ÁMBITO TERRITORIAL	6
2.2. SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y TITULARIDAD	6
2.2.1. FIGURAS DE PROTECCIÓN.....	6
2.2.2. TITULARIDAD DE LOS TERRENOS	6
2.2.3. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO	7
2.2.4. PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y OTROS PLANES Y PROYECTOS CON INCIDENCIA EN EL TERRITORIO	7
2.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	10
2.3.1. USOS DEL SUELO	10
2.3.2. APROVECHAMIENTOS Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS	12
2.3.3. INFRAESTRUCTURAS	12
2.4. VALORES AMBIENTALES	15
2.4.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.....	15
2.4.2. VALORES ECOLÓGICOS.....	15
3. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN.....	45
3.1. CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN.....	45
3.1.1. PARA LAS ESPECIES.....	45
3.1.2. PARA LOS HIC	46
3.2. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN	48
4. DIAGNÓSTICO DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN.....	49
4.1. ECOSISTEMAS FLUVIALES.....	49
5. PRESIONES Y AMENAZAS RESPECTO A LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN.....	53
6. OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN	57
6.1. OBJETIVOS Y MEDIDAS PARA LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN	57
6.2. OBJETIVOS Y MEDIDAS PARA EL APOYO A LA GESTIÓN.....	58
6.3. RESUMEN DE LAS MEDIDAS Y SU VINCULACIÓN CON LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO Y ESPECIES RELEVANTES	62
6.4. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES	63

7. INDICADORES	66
7.1. INDICADORES DE EJECUCIÓN.....	66
7.2. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS.....	66

1. INTRODUCCIÓN

La ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas se localiza en el centro geográfico de la provincia de Granada, al oeste de la capital de la misma.

La presencia de hábitats naturales que figuran en el Anexo I y de hábitats de especies que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats), justificaron la inclusión del Barrancos del Río de Aguas Blancas en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de la Región Biogeográfica Mediterránea, aprobada inicialmente por Decisión de la Comisión Europea de 19 de julio de 2006 y revisada en sucesivas decisiones, así como su declaración como Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) por el Decreto XX/2015, de XX de XXX, por el que se declaran las Zonas Especiales de Conservación Ramblas de Gérgal, Tabernas y Sur de Sierra Alhamilla (ES6110006), Sierras del Nordeste (ES6140005), Sierra de Arana (ES6140006), Sierras del Campanario y Las Cabras (ES6140007), Barrancos del Río de Aguas Blancas (ES6140015), Marismas y riberas del Tinto (ES6150014), Estuario del río Tinto (ES6150029) y Sierra de Alanís (ES6180004).

1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación del presente Plan comprende la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas (ES6140015).

Los límites de esta ZEC se corresponden con una precisión de detalle realizada a escala 1:10.000 sobre la ortofotografía a color de la Junta de Andalucía y el Ministerio de Fomento, con tamaño de píxel 0,5 metros y fecha 2010-2011, de los límites aprobados en la octava lista actualizada de LIC de la región Biogeográfica Mediterránea, adoptada por la Decisión de la Comisión de 3 de diciembre de 2014. La representación gráfica de estos límites queda incluida en el Anexo V del Decreto XX/2015, de XX de XXX.

1.2. ENCUADRE Y CONTENIDOS

El presente Plan se elabora con la finalidad de adecuar la gestión de este espacio a los principios inspiradores de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y a su vez, dar cumplimiento a las obligaciones que de ella se derivan en materia de medidas de conservación de la Red Ecológica Europea Natura 2000, en particular, la aprobación de un Plan de Gestión específico.

Para ello establece las prioridades de conservación así como los objetivos, criterios y medidas para garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento de un grado de conservación favorable de Hábitat Naturales de Interés Comunitario y de los hábitats y poblaciones de las Especies de Interés Comunitario, por las que se ha declarado ZEC este espacio.

El Plan ha sido redactado conforme a las Directrices de Conservación de la red Natura 2000 en España, aprobadas por acuerdo de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente como órgano de colaboración entre la Administración del estado y las Administraciones de las Comunidades Autónomas para la coordinación de sus políticas y actuaciones medioambientales

bajo los principios de cooperación y respeto recíproco a las competencias propias de cada una de ellas.

En la elaboración del presente Plan se han tenido en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales, tal y como establece el Art. 41.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

1.3. VIGENCIA Y ADECUACIÓN

El presente Plan tendrá vigencia indefinida.

Durante su vigencia, el contenido del Plan podrá ser sometido a modificación de alguna o algunas de las partes que lo constituyen, o a un procedimiento de revisión del conjunto del mismo.

La modificación del Plan supone cambios concretos de alguno o algunos de sus contenidos, tratándose de ajustes puntuales que no alteran sustancialmente la gestión establecida.

En particular, se considera modificación del Plan los ajustes puntuales que deban realizarse cuando del resultado de la evaluación del Plan, al que se refiere el epígrafe 1.4., se consideren necesarios para el cumplimiento de los objetivos establecidos.

El Plan podrá ser modificado a propuesta del centro directivo competente en materia de espacios naturales, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado del Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Granada, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros. La modificación será sometida al trámite de información pública y audiencia a los intereses sociales e institucionales implicados.

La aprobación de la modificación corresponderá a la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

La revisión del Plan implica un examen del mismo en su conjunto como consecuencia de la constatación de nuevas circunstancias ambientales o socioeconómicas, avances o nuevos descubrimientos científicos u otras causas legalmente justificadas y supone el establecimiento de nuevas pautas para la gestión del espacio.

El Plan podrá ser revisado a propuesta del centro directivo competente en materia de espacios naturales, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado del Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Granada, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros.

La revisión se llevará a cabo siguiendo los mismos trámites establecidos para su elaboración y aprobación, entre los que se incluyen los trámites de audiencia e información pública. La aprobación de la revisión corresponderá a la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

1.4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

El seguimiento de la ejecución del presente Plan se realizará anualmente mediante la cumplimentación de los indicadores de ejecución establecidos en el epígrafe 7.1.

A tal efecto se deberá elaborar un Informe Anual de Actividades y Resultados, donde quedará reflejado el resultado de la cumplimentación de dichos indicadores.

La evaluación del presente Plan se realizará mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos establecidos en el epígrafe 7.2. El resultado de dicha evaluación se recogerá en un Informe de Evaluación.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 17 de la Directiva Hábitats, los informes de evaluación se realizarán de acuerdo al siguiente calendario:

- El primer informe de evaluación se realizará en el año 2018 coincidiendo con la fecha prevista para el próximo informe de aplicación de dicha Directiva en España.
- Los siguientes se realizarán cada seis años, a partir de dicha fecha.

Además, con la finalidad de abundar en la evaluación continua del presente Plan, se realizarán informes de evaluación intermedios, los cuales se realizarán cada tres años, mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos establecidos en el epígrafe 7.2, que a tal efecto se consideren necesarios.

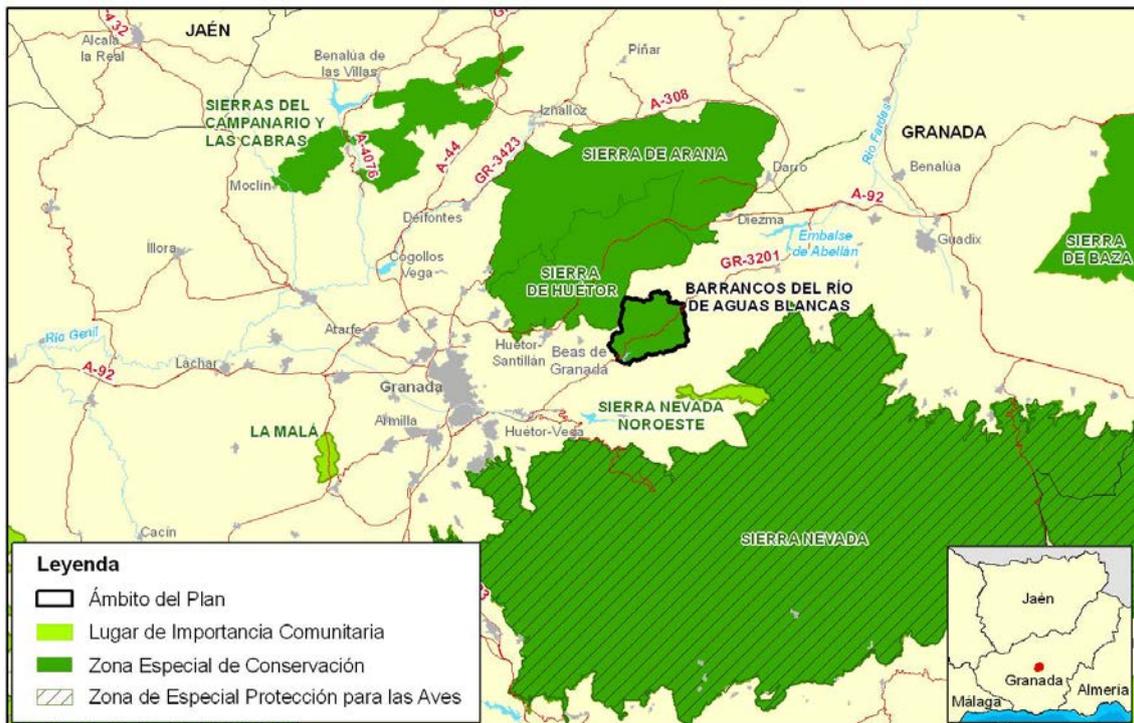
El Informe Anual de Actividades y Resultados incorporará, en aquellos años que proceda, el Informe de Evaluación correspondiente.

2. CARACTERIZACIÓN GENERAL

2.1. ÁMBITO TERRITORIAL

La ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas se extiende por la cuenca superior del río Aguas Blancas, casi prácticamente desde el nacimiento de este hasta la presa del “Embalse de Quéntar”, entre los macizos montañosos de Sierra Nevada, al sur, y las sierras de Huétor y Arana, al norte. La ZEC no se reduce a este tramo concreto del curso fluvial, sino que comprende una franja de aproximadamente 3 km a ambos márgenes del mismo. Se ubica en la provincia de Granada, en particular en el término municipal de Quéntar.

Figura 1. Localización



2.2. SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y TITULARIDAD

2.2.1. FIGURAS DE PROTECCIÓN

La ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas fue incluida en la lista de LIC de la Región Biogeográfica Mediterránea como paso previo a su declaración como ZEC por medio del Decreto que aprueba el presente Plan.

2.2.2. TITULARIDAD DE LOS TERRENOS

La ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas se caracteriza por su carácter eminentemente público, dado que más del 70% de su superficie es monte público, en su gran mayoría gestionado por el Ayuntamiento de Quéntar (Tabla 1). Las vías pecuarias en esta ZEC tienen un carácter marginal, dado que se localizan en su ámbito periférico y su longitud total dentro del ámbito del Plan es de poco más de 3,5 km, no habiéndose deslindado tramo alguno. El dominio público hidráulico asociado principalmente al embalse de Quéntar, situado en el

extremo suroccidental de la ZEC, así como al río Aguas Blancas y sus arroyos y barrancos tributarios, completan los terrenos de titularidad pública presentes en la misma. En el ámbito del Plan no existe dominio público hidráulico deslindado.

Tabla 1. Montes Públicos incluidos total o parcialmente en la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas.

Denominación	Código de la Junta de Andalucía	Superficie del MP ₁ (ha)	Superficie de la ZEC en MP	
			(ha)	(%)
Monte del Pueblo	GR-50001-AY	4.775,35	2.727,34	91,17
Corona Rústica Embalse de Quéntar	GR-60019-EP	9,92	1,61	0,05

₁MP: Monte Público

Fuente: Montes Públicos de Andalucía a escala de detalle, información actualizada. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía. 2013

2.2.3. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

El término municipal de Quéntar tiene adecuado su planeamiento a la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

Tabla 2. Planeamiento urbanístico en la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas.

Municipio	Figura de planeamiento General ₁	Fecha de aprobación	Fecha de publicación ₂	Clasificación del suelo dentro de la ZEC	Adaptado a LOUA
Quéntar	PGOU	15/04/2004	14/05/2004 BOP	Suelo no urbanizable (protección especial compatible)	Si

₁PGOU.- Plan General de Ordenación Urbana. NNSS.- Normas Subsidiarias. DSU.-Delimitación de Suelo Urbano

₂BOP.- Boletín Oficial Provincial

Fuente: Consejería de Fomento y Vivienda. Junta de Andalucía.

2.2.4. PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y OTROS PLANES Y PROYECTOS CON INCIDENCIA EN EL TERRITORIO

En este epígrafe solo se hace referencia a instrumentos que tiene una incidencia expresa y concreta sobre el ámbito del presente Plan. No se hace referencia a Planes o Programas que, si bien forman parte del marco estratégico que orienta la gestión de la ZEC, no recogen actuaciones concretas para el ámbito del Plan sino otras de carácter general y de aplicación a un ámbito de actuación regional o subregional.

2.2.4.1. Planeamiento territorial

- Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) se aprobó por el Decreto 206/2006, de 28 de noviembre y fue publicado en BOJA de 29 de diciembre de 2006.

La principal aportación del POTA es la definición del modelo territorial de Andalucía, referencia obligada para la aplicación coherente de las políticas públicas con incidencia territorial. Dicho modelo territorial incorpora la componente ambiental como una de las referencias a considerar en el desarrollo de las estrategias para la articulación del territorio. Este modelo asume la existencia de los espacios naturales protegidos como base para la configuración de un sistema regional de protección de los recursos naturales y culturales de interés territorial y los integra en el Sistema del Patrimonio Territorial de Andalucía.

El Sistema del Patrimonio Territorial establece como objetivos: 1) la preservación del patrimonio territorial (cultural y natural), 2) su puesta en valor como recurso para la ordenación del territorio y el desarrollo local y regional y 3) la incorporación de la dimensión paisajística de acuerdo con tres líneas estratégicas:

- Integrar la protección de los bienes culturales y naturales.
- Desarrollar la planificación como instrumento básico de gestión del patrimonio territorial.
- Incorporar el paisaje como elemento activo en la política y gestión del patrimonio territorial.

Estas estrategias habrán de establecer un marco de actuación común para cada territorio en el que se integren tanto las políticas patrimoniales (ecológicas, culturales y paisajísticas) como las políticas urbanísticas, de ordenación del territorio y de desarrollo económico, particularmente aquellas relacionadas con la promoción turística vinculada a la puesta en valor de los bienes patrimoniales.

- Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos de la provincia de Granada

El Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos de la provincia de Granada, aprobado definitivamente por Resolución de 6 de marzo de 1987, y publicado en BOJA por Resolución de 14 de febrero de 2007, cataloga aquellos espacios de mayor interés ecológico o representativos de los ecosistemas de la provincia otorgándole diversos grados de protección: Especial Integral, Especial Compatible y Cautelar.

El ámbito de este Plan queda incluido en el Complejo Serrano de Interés Ambiental Sierra Nevada (CS-5), catalogado por este Plan Especial, en el segundo nivel de protección o Protección Especial Compatible y siéndole de aplicación la Norma 38 relativa a Complejos Serranos de Interés Ambiental. También debe añadirse el espacio catalogado de protección compatible, del tipo Espacio Forestal de Interés Recreativo Embalse de Quéntar (FR-2), que ocupa una pequeña superficie en el borde suroeste de la ZEC, siéndole de aplicación la Norma 39.

La categoría de Protección Especial Compatible incluye las zonas en las que, por su valor ecológico, productivo o paisajístico, interesa limitar la realización de actividades constructivas o transformadoras del medio; a excepción de aquellas estrictamente necesarias para el aprovechamiento de los recursos primarios, y que resulten compatibles con el mantenimiento de sus características y valores protegidos.

2.2.4.2. Otros planes y proyectos

- Planificación hidrológica.

El ámbito del presente Plan se incluye en la cuenca hidrográfica del río Guadalquivir cuya planificación hidrológica corresponde al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente a través de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

En el marco de los objetivos de la Directiva Marco del Agua (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, en adelante DMA), las

Confederaciones Hidrográficas están llevando a cabo actualmente una nueva planificación hidrológica que persigue una gestión integral y sostenible de todos sus recursos hídricos para garantizar la protección de las aguas superficiales continentales, las aguas de transición, las aguas costeras.

Como consecuencia de este proceso, en 2013 se aprobó el nuevo Plan hidrológico del Guadalquivir (en adelante PHG) por el Real Decreto 355/2013, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir.

El PHG recoge varias medidas genéricas dirigidas a la restauración ambiental de las masas de agua de la Demarcación Hidrográfica (restauración hidrológica forestal, medidas del Plan Forestal Andaluz, actuaciones de protección de especies amenazadas relacionadas con ecosistemas acuáticos, prevención y control de la presencia de especies exóticas invasoras o programas de voluntariado ambiental en el ámbito del dominio público hidráulico).

- Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía (PISTA 2007-2013)

El Plan PISTA 2007-2013 (Decreto 457/2008, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2007-2013) establecía para el horizonte del año 2013 los objetivos y directrices básicas de las actuaciones en materia infraestructuras y transportes. No obstante, ante la nueva coyuntura económica, el 30 de junio de 2011 el Parlamento de Andalucía aprobó una Resolución por la que se instó al Consejo de Gobierno a presentar una revisión del Plan que adecuase sus contenidos a las previsiones presupuestarias y reforzase las estrategias favorables a los modos de transporte más sostenibles (Acuerdo de 27 de diciembre de 2011, del Consejo de Gobierno), si bien se reconocía la vigencia de los objetivos y directrices ya establecidos. El horizonte temporal para la nueva planificación se fijó en 2020. En todo caso, dado que actualmente se encuentra en elaboración, a continuación se recogen las principales medidas que se incluyeron con afección al espacio.

Entre las medidas que se incluían en el PISTA para mejorar la accesibilidad del territorio estaba el Plan para la Mejora de la Accesibilidad, Seguridad vial y Conservación en la Red de Carreteras de Andalucía (Plan MAS CERCA) cuyo objetivo es garantizar la modernización y sostenibilidad de la red viaria andaluza. El Plan MAS CERCA prevé la inclusión de medidas para la integración ambiental y paisajística de la red viaria con incidencia en las áreas de la red Natura 2000 mediante la incorporación, en todas las fases de ejecución y conservación de las carreteras, medidas específicas para garantizar su correcta integración.

- Planes de Recuperación y Conservación de Especies Amenazadas.

El ámbito del presente Plan coincide parcialmente con el ámbito de aplicación territorial del Plan de Recuperación y Conservación de Peces e Invertebrados de Medios Acuáticos Epicontinentales, aprobado por Acuerdo el 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos. En particular, en la ZEC se encuentran algunos de los pocos refugios de cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) presentes en Andalucía.

Estos Planes establecen los objetivos de conservación de las especies amenazada, las actuaciones a poner en práctica y los ámbitos territoriales sobre los que se puede aplicar dichas medidas.

2.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

2.3.1. USOS DEL SUELO

La mayoría de la superficie de la ZEC tiene un uso forestal ocupando casi el 100% del espacio. Este rasgo indica que se trata de terrenos con un marcado carácter natural, lo que ha permitido la conservación de los valores ambientales del territorio.

Actualmente, la práctica totalidad del suelo se encuentra dominada por un estrato arbustivo, que ocupa el 85% de la superficie de la ZEC. Su vegetación estaba dominada por densos pinares y encinares meso y supramediterráneos, pero estas formaciones fueron destruidas debido al gran incendio de agosto de 1993 que afectó a un total de 8.000 ha de los términos municipales de La Peza, Quéntar, Beas de Granada y Huétor Santillán, y a la mayor parte de la actual ZEC, que fue declarada con posterioridad.

Respecto al estrato arbóreo, dominan fundamentalmente los pinares de repoblación, plantados con el fin de frenar la erosión y el consiguiente arrastre de sedimentos hacia el embalse. En las inmediaciones de los cursos fluviales, este estrato está representado por el bosque en galería, dominado por chopos (*Populus alba*) y sauces blancos (*Salix alba*).

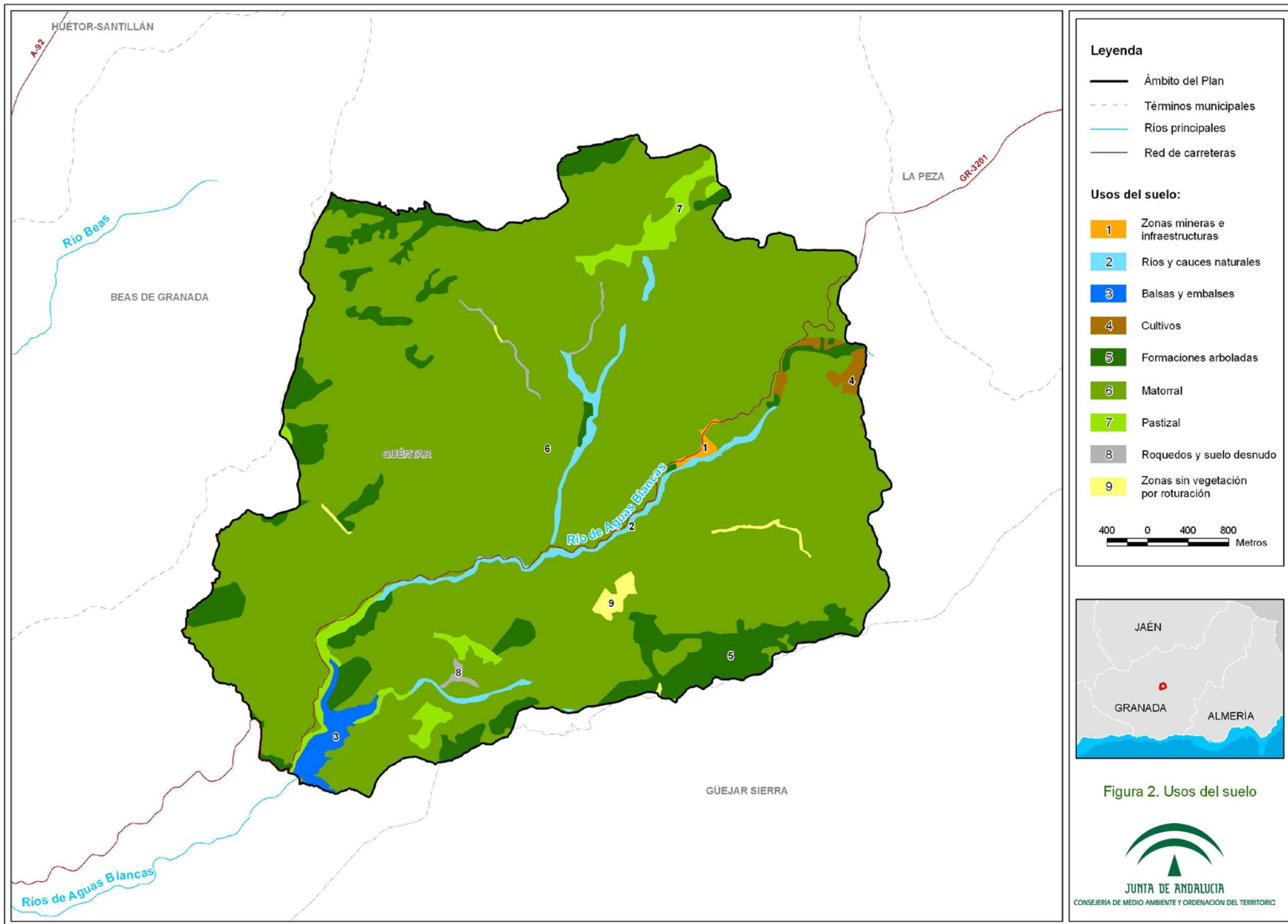
El resto del espacio es ocupado por pastizal, otorgando a los demás usos del suelo un papel testimonial: los cultivos y algunos pequeños rodales de dehesa se localizan en el límite noreste de la ZEC.

Por último, la red hidrográfica, junto con el “Embalse de Quéntar”, alcanza el 2% de superficie del ámbito de aplicación del Plan.

Tabla 3. Usos del suelo en la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas.

Usos del suelo agrupados	Superficie (ha)	Porcentaje
Balsas y embalses	27	1
Cultivos	16	<1
Formaciones arboladas	263	9
Matorral	2546	85
Pastizal	67	2
Ríos y cauces naturales	48	2
Roquedos y suelo desnudo	7	<1
Zonas mineras e infraestructuras	5	<1
Zonas sin vegetación por roturación	15	<1

Fuente: Mapa de usos y coberturas vegetales del suelo de Andalucía 2007, escala 1:25.000. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía



Leyenda

- Ámbito del Plan
- - - Términos municipales
- Ríos principales
- Red de carreteras

Usos del suelo:

- 1 Zonas mineras e infraestructuras
- 2 Ríos y cauces naturales
- 3 Balsas y embalses
- 4 Cultivos
- 5 Formaciones arboladas
- 6 Matorral
- 7 Pastizal
- 8 Roquedos y suelo desnudo
- 9 Zonas sin vegetación por roturación

400 0 400 800 Metros



Figura 2. Usos del suelo

2.3.2. APROVECHAMIENTOS Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS

La actividad económica en el ámbito de aplicación del Plan gira en torno al sector primario, destacando la ganadería (cabaña ovina y caprina) y sobre todo la caza y pesca. En otro tiempo la minería acaparó prácticamente la totalidad de la actividad económica, prueba de ello es la gran cantidad de canteras y minas abandonadas (alguna de ellas restauradas) presentes en la zona, aunque sólo una se encontraba dentro de lo que hoy es la ZEC.

En lo que se refiere a la caza, prácticamente la totalidad de la ZEC forma parte de un coto privado de caza (Monte de Quéntar), donde el aprovechamiento principal es la caza menor; conejo, liebre, paloma torcaz y perdiz son el objeto principal del coto. No obstante, cuenta con la caza mayor como aprovechamiento secundario, con batidas puntuales de jabalíes y cabra montés. Respecto a la pesca, el embalse de Quéntar y el río Aguas Blancas son aguas libres de alta montaña sin muerte para especies como la trucha común (*Salmo trutta*), el barbo (*Laciobarbus Sclateri*) o el cacho (*Squalius pyrenaicus*). En el caso de la trucha arcoíris, presente en el embalse de Quéntar, es obligatorio su sacrificio ya que es una especie introducida a la que hay que dar muerte para llevar a cabo su erradicación.

Respecto a la pesca, el embalse de Quéntar es propicio para especies como la trucha arcoíris, a la que hay que dar muerte para ser erradica, y tanto dicho embalse como el río Aguas Blancas son aguas libres de alta montaña sin muerte para especies como la trucha común (*Salmo trutta*), el barbo (*Laciobarbus Sclateri*) o el cacho (*Squalius pyrenaicus*).

Por otro lado, la actividad agrícola se ve fuertemente condicionada por el suelo, dominado por litosoles y regosoles (suelos inmaduros, con escasa o nula formación), donde los cultivos se reducen a almendrales, y cultivos de cerezos, nogales y otros árboles frutales de huerta.

La puesta en funcionamiento de algunas viviendas y cortijos como alojamientos rurales en las inmediaciones de la ZEC constituye la oferta turística, que se completa con varias áreas recreativas en el ámbito del Plan, una en el arroyo de El Polvorista y otra en la confluencia de este con el río de Aguas Blancas.

Al margen de lo anterior, cabe señalar que el ámbito del Plan está afectado por la concesión de varios derechos mineros que se concretan en una Concesión Derivada de Explotación, cuatro Permisos de Investigación y una Concesión Directa de Explotación.

Por último, actividades tradicionales (aunque con poca repercusión económica) como la recogida de setas y plantas aromáticas completan los aprovechamientos económicos en la ZEC.

2.3.3. INFRAESTRUCTURAS

Las infraestructuras en el ámbito de aplicación del Plan se reducen a algún caserío abandonado y a los restos que sobre el terreno pueden identificarse de lo que fue en su día la explotación minera "Los Jaguarzo", sin olvidar la presa que genera el embalse de Quéntar. El resto de infraestructuras presentes constituye la protección contra incendios y el uso público en el espacio.

En el límite norte de la ZEC se encuentra el núcleo de Tocón de Quéntar, dotado de la infraestructura en restauración necesaria para satisfacer las necesidades de las personas visitantes (hoteles rurales y restaurantes). Además, numerosas fuentes salpican el espacio,

muchas de ellas en situación de abandono, con gran repercusión para determinados taxones de fauna de la ZEC.

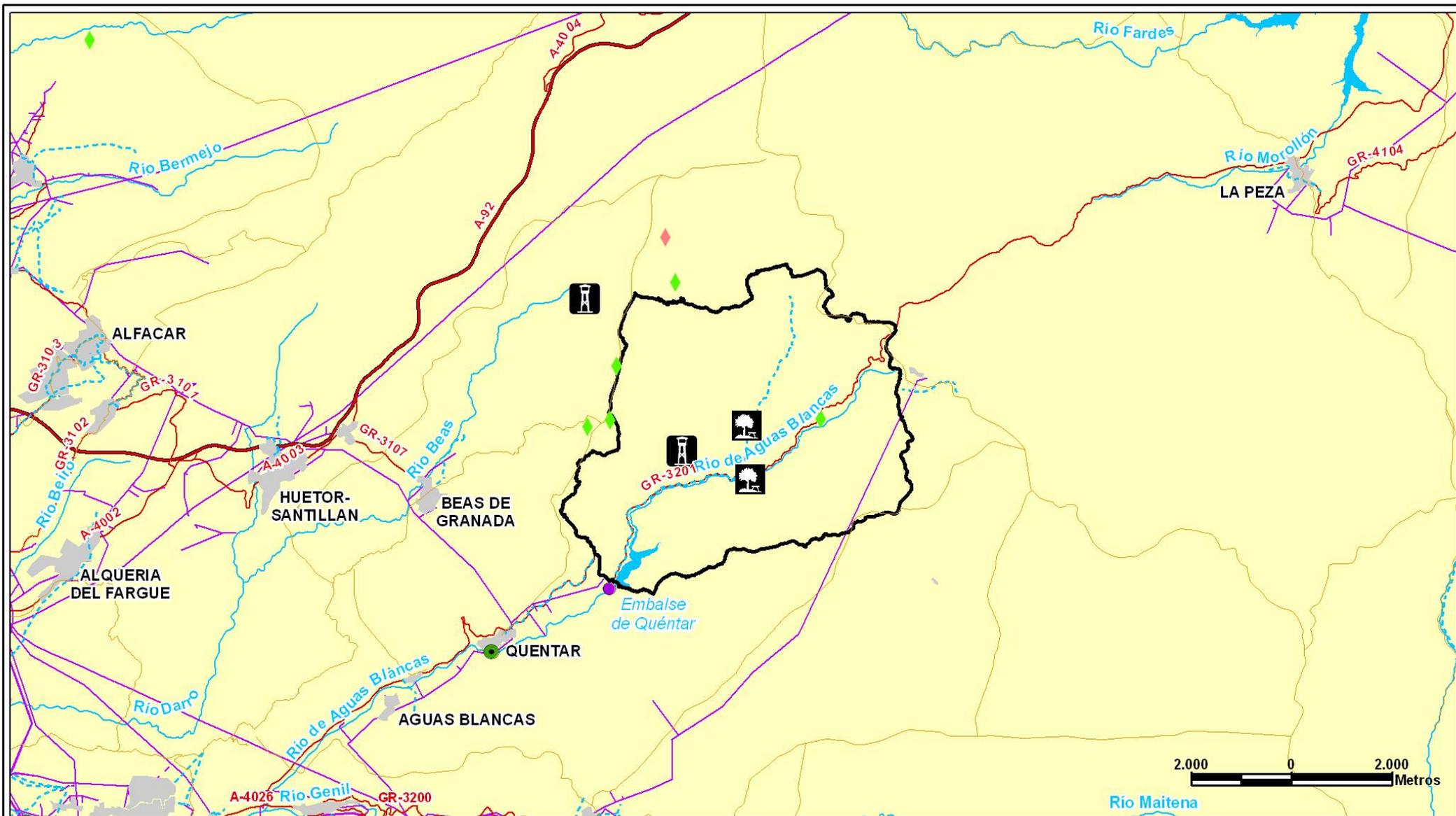
Respecto a la protección contra incendios, está constituida por varios cortafuegos repartidos de manera heterogénea por la ZEC, un punto de agua y un punto de vigilancia, situado aproximadamente en la zona central del espacio. El equipamiento de uso público lo forman dos áreas recreativas, “Área recreativa Aguas Blancas” y “Área recreativa Junta de los Ríos”, con espacios para barbacoas en las épocas en las que está permitido hacer fuego, mesas y bancos. Además, existe una red de carriles y senderos que no están señalizados y que podrían habilitarse para su puesta en valor, particularmente para actividades de senderismo, trekking, ciclismo de montaña, rutas a caballo, etc.

Por otro lado la red de vías pecuarias no se encuentra muy desarrollada dentro del espacio, reduciéndose a algunos tramos que atraviesan tímidamente los límites de la ZEC.

Tabla 4. Vías pecuarias en la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas.

Vía pecuaria	Término municipal	Situación
Vereda de la Fuente del Barrio Alto	Quéntar	Sin deslindar
Cañada Real de Huétor Santillán a Güéjar Sierra		Sin deslindar
Cañada Real de Huétor Santillana a Dudar		Sin deslindar

Fuente: Inventario de vías pecuarias de Andalucía, 2012. Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, Junta de Andalucía.



Legenda

- | | | | | | | | |
|---|------------------------|---|------------------------|---|-----------------------------|---|----------------------------------|
|  | Ámbito del Plan |  | Red eléctrica |  | Explotación minera activa |  | Punto de vigilancia de incendios |
|  | Población |  | Central hidroeléctrica |  | Explotación minera inactiva |  | Vías Pecuarías |
|  | Carretera convencional |  | Red hidrográfica |  | Conducciones |  | Área recreativa |
|  | Autopista y autovía |  | Embalse |  | E.D.A.R. | | |

Figura 3. Infraestructuras



2.4. VALORES AMBIENTALES

2.4.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Dentro del Sector biogeográfico Malacitano-almijariense, la ZEC Barrancos de Aguas Blancas se distribuye por un rango altitudinal entre los 1.015 msnm del fondo del embalse de Quéntar y 1.600 msnm (media montaña), por lo que ocupa el piso bioclimático mesomediterráneo superior, presentando un ombroclima subhúmedo, con una precipitación media anual de 775 mm y una temperatura media de 15°C.

La ZEC se encuentra sobre el complejo Alpujárride, con presencia de numerosas fallas y cabalgamientos, formada por materiales del triásico (calizas metamórficas), que presentan sobre el terreno un modelado kárstico superficial, apareciendo también materiales de la era paleozoica (arenitas filitas y micaesquistos) y otros a caballo entre el periodo pérmico y triásico (cuarcitas, anfibolitas, filitas y micaesquistos). Esta litología suelen ir asociada a la aparición de manantiales y fuentes. En el ámbito del Plan están identificadas 4 fuentes: de la Cañada de las Moras, del Piojo, de los Trucheros y de la Sabina.

El paisaje está formado por arenales y relieves jóvenes que forman relieves algo escarpados de colores blanquecinos. Configuran paisajes calizos quebrados (calares), con barrancos profundos y tajos, generados por la erosión del agua.

Otra de las formaciones son los “torrentes de grava”, arenales o gleras dolomíticas. Las dolomías se disgregan ante la acción pluviométrica o por fenómenos de congelación/descongelación, produciendo materiales meteorizados, como gravas y arenas, que van avanzando por gravedad a través de las laderas, generando paisajes ruiformes muy peculiares, atravesados por torrenteras que desplazan estos ríos de grava. La acción del agua reparte estos materiales, formando arenales como lenguas de grava suelta que discurren en el fondo de barrancos y ramblas.

Su red fluvial está caracterizada por un cauce principal, el Aguas Blancas, receptor de la cuenca que comprende la ZEC que lleva su nombre, el cual es ganador (recibe agua de acuíferos) en todo su recorrido por el espacio. En este confluyen dentro del espacio el arroyo Padules por la margen izquierda y el Barranco del Polvorista por la margen derecha, de los cuales sólo mantiene un régimen hídrico permanente el primero.

En relación con el cambio climático, actualmente se ha convertido en uno de los grandes desafíos a afrontar debido a sus implicaciones sociales, ambientales y económicas. La región mediterránea es una de las zonas más vulnerables de Europa, con un aumento de las sequías, los incendios forestales y olas de calor que darán lugar a una mayor presión sobre las especies y los hábitats. Además, las previsiones prevén que sus efectos se intensificarán en el futuro.

2.4.2. VALORES ECOLÓGICOS

- Vegetación y Flora

- Características generales de la vegetación y la flora:

La vegetación de la ZEC estaba dominada por densos pinares y encinares meso y supramediterráneos, pero actualmente las formaciones predominantes son los matorrales de sustitución, compuesto fundamentalmente por formaciones de tomillar (*Thymus ssp*) con

presencia de especies como *Erysimum myriophyllum* o *Helianthemum raynaudii*. El tomillar se encuentra la mayoría de las veces asociada a otras especies, siendo las predominantes con esparto (*Stipa tenacissima*) en las zonas más secas, con un suelo más pobres y donde la infiltración es mayor, coincidiendo básicamente con la parte sur de la ZEC; con pinos (principalmente *Pinus pinaster*, acompañado en la zona central y suroccidental de la ZEC de *Pinus halapensis*), con los cuales guarda una distribución bastante heterogénea dentro del espacio; y con el lastón (*Brachypodium phoenicoides*). Además del tomillar, también están presentes los espinales (formaciones compuestas por arbustos espinosos).

Los pastizales están representados principalmente por majadales, asociados a pequeñas explotaciones agropecuarias (dehesas) al noreste de la ZEC, aunque también está presente el lastonar en cotas más altas y el espartal en las bajas, mucho más abundantes.

El estrato arbóreo estaba representado por encinares y pinares naturales, no obstante, las repoblaciones de pinos que se realizaron con el fin de minimizar la erosión en la cabecera del embalse de Quéntar generaron densidades de estos mucho mayores. Más tarde, con el incendio de 1993, la mayor parte de la actual ZEC quedó calcinada, siendo el estrato arbóreo el más afectado, representando en la actualidad aproximadamente el 9% de la superficie del ámbito de aplicación del Plan. Este 9% está fundamentalmente formado por pinos de repoblación, formando bosques mixtos con encinas y sabinas (*Juniperus phoenicia*), aunque en la zona sur y sureste aún quedan rodales de pinar natural. El encinar ha quedado reducido a las proximidades de los cauces fluviales, compartiendo el espacio con otras especies del género *Quercus*, como la coscoja (*Quercus coccifera*) o el quejigo (*Quercus faginea*).

En lo que a vegetación de ribera se refiere, desde la cabecera del pantano hasta su nacimiento conserva la imagen y los ecosistemas de un río de montaña (cascadas, alta velocidad de la corriente y cauce encajado), donde aún se mantienen puntos en los que pervive la vegetación de ribera natural, aunque en la mayor parte del cauce se encuentra alterada por reforestaciones de pinos y la presencia de alamedas plantadas para dar sombra en las áreas recreativas. Helechos (*Pteridium aquilinum* subsp. *aquilinum*) y avellanos (*Corylus avellana*) muestran el grado de humedad y riqueza botánica de la zona, acompañados por cornejos (*Cornus sanguinea*), higueras (*Ficus carica*), hiedras (*Hedera helix*), zarzamoras (*Rubus ulmifolius*), sauces (*Salix ssp*), juncos (*Scirpus ssp*)... que hacen casi impenetrable el acceso al río, exceptuando las zonas habilitadas al efecto. Los prados encharcados de zonas cercanas a los ríos forman conjuntos de vegetación húmeda caracterizada por la presencia de juncos, bonas, zarzas, sauces, lirios y narcisos.

A pesar del rico elenco florístico presente en el espacio, no se ha confirmado la presencia de ninguna especie de flora red Natura 2000 o de carácter relevante en el ámbito de aplicación del Plan.

- Inventario de especies relevantes de flora

El inventario de “especies relevantes” de flora del presente Plan incluye:

- a) Especies red Natura 2000 (especies incluidas en el Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre).
- b) Especies amenazadas (incluidas en las categorías “Extinta”, “En peligro de extinción” o “Vulnerable” del CAEA).

- c) Otras especies que, sin ser red Natura 2000 ni estar incluidas en el CAEA, pudieran considerarse, excepcionalmente, de importancia para la gestión del ámbito del Plan.

La elaboración del inventario de especies relevantes presentes en el ámbito del Plan se ha realizado tomando, como punto de partida, el formulario oficial Natura 2000 (en adelante, formulario oficial) del LIC Barranco del Río de Aguas Blancas (ES6140015) y tomando en consideración, las siguientes fuentes de información:

- a) Base de Datos de Flora Amenazada de Andalucía (FAME). 2012
- b) Ámbitos de aplicación de los Planes de Recuperación y Conservación de especies amenazadas. Incluyen tanto las “Áreas de distribución actual” como las “Áreas de distribución potencial” que se definen en los citados planes (Acuerdo de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los Planes de Recuperación y Conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos y Acuerdo de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los Planes de Recuperación y Conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos).

De forma menos sistemática, también se han considerado otras fuentes de información fiables como referencias bibliográficas, observaciones realizadas durante las visitas de campo y aportaciones del personal técnico vinculado a la gestión del espacio.

Tras analizar y comparar las fuentes de información actualmente disponibles sobre las especies de flora presentes en el ámbito de aplicación del Plan se han obtenido los resultados que se resumen en las tabla 5.

Tabla 5. Inventario de especies de flora relevante presentes en la ZEC Barranco del Río de Aguas Blancas

Tipo	Especie	Endemismo	Categoría de amenaza		Estado de conservación para la región biogeográfica mediterránea										Planes de gestión o conservación	Fuente
					A escala europea					A escala estatal						
			CAEA	CEEA	Rango	Población	Hábitat de la especie	Perspectivas futuras	Evaluación Global	Rango	Población	Hábitat de la especie	Perspectivas futuras	Evaluación Global		
A-II	<i>Festuca elegans</i>	Granada, Jaén y Málaga	-	-	FV	XX	XX	FV	XXN/A	FV	FV	XX	FV	FV	-	2
O	<i>Allium schoenoprasum</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 y 2
	<i>Amelanchier ovalis</i>	Europa y Norte África	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 y 2
	<i>Erysimum myriophyllum</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 y 2
	<i>Helianthemum raynaudii</i>	Granada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 y 2
	<i>Helictotrichon filifolium subsp. velutinum</i>	Andalucía	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 y 2
	<i>Hippocrepis eriocarpa</i>	Andalucía oriental	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 y 2
	<i>Kernera boissieri</i>	Sureste P.I.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 y 2
	<i>Rothmaleria granatensis</i>	Granada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 y 2
	<i>Salix eleagnos subsp. angustifolia</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	

* Especie prioritaria

Tipo: A-II: Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, A-IV: Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, O: otras especies relevantes

Categoría de amenaza CAEA: Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (establecido por la Ley 8/2003 de 18 de octubre y modificado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero.). CEEA: Catálogo Español de Especies Amenazadas (R.D. 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas). VU: vulnerable, EPE: en peligro de extinción.

Estado de Conservación La información del estado de conservación se corresponde con la información procedente del informe sexenal del periodo 2007-2012 elaborado en cumplimiento de los artículos 10 y 17 de la Directiva Hábitats. Esta información está disponible únicamente para las especies de la Directiva Hábitat. Fuente: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007-2012) http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/Reports_2013 FV: favorable, U1: inadecuado, U2: malo, XX: desconocido. Tendencia de la evaluación global: +: positiva, -: negativa, =: estable, x: desconocida, N/A: sin reportar NA: no evaluable, +: tendencia positiva, -: tendencia negativa.

Fuente fuente de referencia de información que corrobora la presencia de la especie en el espacio.

1 Base de datos de flora amenazada (FAME) Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, datos de 2012.

2 Delegación Territorial en Granada de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. 2012.

- *Fauna*

- Características generales de la fauna.

La riqueza del elenco florístico, el régimen hídrico permanente de la lámina de agua y la ausencia de grandes transformaciones recientes en la ZEC, son los factores responsables de una alta tasa de biodiversidad, que gira en torno al río Aguas Blancas y sus riberas.

En este sentido, los mayores índices de riqueza específica se encuentran asociados a la red hidrográfica (anfibios, peces e invertebrados), aunque destacan también las aves rupícolas y algunos mamíferos como la cabra montés (*Capra pyrenaica hispanica*).

En lo que se refiere a la herpetofauna, la ZEC destaca por la presencia del sapo partero bético (*Alytes dickhilleni*), endemismo de la cordillera Bética, que mantiene en el ámbito de aplicación del Plan tres poblaciones. También es relevante destacar la presencia del sapo corredor (*Bufo calamita*) y el sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*). Entre los reptiles, destaca el galápago leproso (*Mauremys leprosa*), muy escaso en la ZEC, presente probablemente sólo en el embalse de Quéntar, el eslizón ibérico (*Chalcides bedriaga*) y la lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*), ubicado en las manchas de matorral, en el monte esclerófilo y zonas de pastizal rocoso, y ofidios termófilo de ambientes rupícolas, como la culebra de herradura (*Coluber hippocrepis*), culebra lisa meridional (*Coronella girondica*) o la víbora hocicuda (*Vipera latastei*).

En cuanto a la fauna piscícola, la especie más representativa es la trucha común (*Salmo trutta*) en el arroyo Padules. Esta especie se ha visto desplazada del río principal, el Aguas Blancas, por la competencia con la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*). Otras especies presentes en el espacio son la carpa (*Cyprinus carpio*), el barbo (*Laciobarbus sclateri*) y el cacho (*Squalius pyrenaicus*).

La ZEC acentúa sus valores ecológicos por presentar para algunas especies con graves problema de conservación hábitats propicios, como para el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*), que hasta los primeros años del siglo actual mantenía poblaciones estables, aunque actualmente no hay indicios de su presencia, o como para el caracol *Orculella bulgarica*, con una de las 9 poblaciones mundiales de esta especie. No obstante, desde la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio se están invirtiendo grandes esfuerzos en la conservación y recuperación de estos invertebrados a través de determinados planes y programas (Programa de Conservación y Gestión del Cangrejo de río autóctono y Plan de Recuperación y Conservación de Peces e Invertebrados de Medios Acuáticos Epicontinentales). En la ZEC también puede encontrarse la araña negra de los Alcornocales (*Macrothele calpeiana*), una especie de efémERA, *Torleya nazarita Alba*, y varios lepidópteros como la calimorfa (*Euplagia quadripunctaria*), la esfinge proserpina (*Proserpinus Proserpina*) y la doncella de ondas (*Euphydryas aurinia*).

Con relación a la comunidad de aves se identifican dos grupos de especial relevancia. El más conspicuo está constituido por las aves rupícolas, destacando entre ellas las grandes rapaces como el águila perdicera (*Hieraeetus fasciatus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), el búho real (*Bubo bubo*), el cuervo (*Corvus corax*) y la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*). Además, se citan otras especies de interés como el chotacabras (*Caprimulgus europaeus*), el martín pescador (*Alcedo atthis*) y el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*), especie escasa que funciona como indicadora del buen grado de conservación

de los ríos. El otro grupo mayoritario es el formado por pequeños y medianos paseriformes como la collalba negra (*Oenanthe leucura*), la cogujada montesina (*Galerida theklae*), la alondra totovía (*Lullula arborea*) y la curruca rabilarga (*Sylvia undata*).

También se identifican especies forestales, muy frecuentes en los rodales de encinares, coscojares y pinares, destacando el águila calzada (*Hieraetus pennatus*), el águila culebrera (*Circaetus gallicus*), la tórtola europea (*Streptopelia turtur*) y el auillo europeo (*Otus scops*).

De los mamíferos se distinguen especies como el gato montés (*Felis silvestris*), la rata de agua (*Arvicola sapidus*), la ardilla roja (*Sciurus vulgaris*) y el lirón careto (*Eliomys quercinus*). La especie más representativa es la cabra montés, abundante en la zona debido a la cercanía del núcleo poblacional de Sierra de Huétor.

Aunque no se detectan refugios de importancia para quirópteros, no se descarta la posible existencia de dormideros y refugios invernales para estos en alguna de las construcciones abandonadas que salpican la ZEC.

- Inventario de especies de fauna relevante.

El inventario de “especies relevantes” de fauna del presente Plan incluye:

- a) Especies red Natura 2000 incluidas en los Anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.
- b) Especies amenazadas (incluidas en las categorías “Extinta”, “En peligro de extinción” o “Vulnerable” del CAEA).
- c) Otras especies que, sin ser red Natura 2000 ni estar incluidas en el CAEA, pudieran considerarse, excepcionalmente, de importancia para la gestión del ámbito del Plan.

La elaboración del inventario de especies relevantes presentes en el ámbito del Plan se ha realizado tomando, como punto de partida, el formulario oficial Natura 2000 del LIC Barrancos del Río de Aguas Blancas (ES6140015), y tomando en consideración las siguientes fuentes de información:

- a) Programa de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de fauna silvestre de Andalucía. Censos de aves acuáticas. 2004-2012.
- b) Programa de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de fauna silvestre de Andalucía. Censos de aves terrestres. 1992-2012.
- c) Programa de emergencias, control epidemiológico y seguimiento de fauna silvestre de Andalucía. Seguimiento de Refugios de Quirópteros en Andalucía. 2007-2011.
- d) Programa de Actuaciones para la Conservación del Águila perdicera. 2009-2010.
- e) Programa de Conservación de los Invertebrados de Andalucía.
- f) Programa de Conservación y Gestión del Cangrejo de río autóctono.
- g) Programa de Conservación y Uso Sostenible de los Caracoles Terrestres. 2010.
- h) Programa de Actuaciones para la Conservación de los Anfibios Amenazados de Andalucía. 2009-2010.
- i) Diagnóstico sobre el estado de conservación de los peces continentales autóctonos e inventario de los tramos fluviales importantes en Andalucía. 2009.

- j) Programa de Recuperación de las poblaciones de Trucha común en Andalucía. Análisis poblacional de las cuencas trucheras. Informe 2005-2009.
- k) Programa Andaluz de Gestión de la cabra montés.
- l) Ámbitos de aplicación de los Planes de Recuperación y Conservación de especies amenazadas. Incluyen tanto las “Áreas de distribución actual”, como las “Áreas de distribución potencial” y “Áreas críticas” que se definen en los citados planes (Acuerdo de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los Planes de Recuperación y Conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos y Acuerdo de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los Planes de Recuperación y Conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos).

De forma menos sistemática, también se han considerado otras fuentes de información fiables como referencias bibliográficas, observaciones realizadas durante las visitas de campo y aportaciones del personal técnico vinculado a la gestión del espacio.

Tras analizar y comparar las fuentes de información actualmente disponibles sobre las especies de fauna presentes en el ámbito del Plan, se han obtenido los resultados que se resumen en la Tabla 6.

En el inventario de especies de fauna relevantes de la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas aparecen recogidas 27 especies, de las cuales 19 son red Natura 2000. En la Tabla 6 aparecen recogidas estas especies, segregadas en función de los anexos en los que se encuentran recogidas en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre. Además, han sido seleccionadas 8 especies no recogidas en dichos anexos por considerarlas relevantes en el ámbito de aplicación del Plan.

Tabla 6. Inventario de especies de fauna relevante para la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas

Tipo	Especie	Endemismo	Categoría de amenaza		Estado de conservación para la región biogeográfica mediterránea										Planes de gestión o conservación	Fuente de referencia	
					A escala europea					A escala estatal							
			CAEA	CEEA	Rango	Población	Hábitat de la especie	Perspectivas futuras	Evaluación Global	Rango	Población	Hábitat de la especie	Perspectivas futuras	Evaluación Global			
A-II	<i>Austropotamobius pallipes</i>	P.I.	EPE	VU	U1	U2	U2	U2	U2	U2=	U1	U2	U1	U1	U2+	PPI, PCR	1, 4, 7
	<i>Bufo calamita</i>	-	-	-	FV	FV	FV	FV	FV	FV=	FV	FV	FV	FV	FV	-	5
	<i>Discoglossus jeanneae</i>	P.I.	-	-	U2	U2	U1	U2	U2=	U2	U2	U1	U2	U2=	-	5, 6	
	<i>Euphydrias aurinia</i>	-	-	-	XX	XX	XX	XX	XXx	FV	FV	FV	XX	FV	-	5	
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4, 5	
	<i>Mauremys leprosa</i>	-	-	-	FV	FV	FV	XX	FVN/A	FV	FV	FV	XX	FV	-	5	
A-IV	<i>Alcedo atthis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	<i>Aquila chrysaetos</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
	<i>Bubo bubo</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	<i>Circaetus gallicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
	<i>Galerida theklae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	-	VU	VU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
	<i>Hieraaetus pennatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	<i>Lullula arborea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	<i>Oenanthe leucura</i>	P.I. y Norte África	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
<i>Sylvia undata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
o	<i>Alytes dickhilleni</i>	Cordillera Bética	VU	VU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2, 5	

<i>Capra pyrenaica hispanica</i>	P.I.	-	-	FV	FV	XX	FV	FVN/A	FV	FV	XX	FV	FV	PC	8
<i>Chalcides bedriagai</i>	P.I.	-	-	XX	U1	U1	U1	U1x	XX	U1	U1	U1	U1x	-	5
<i>Hemorrhois hippocrepis</i>	Mediterráneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>Macrothele calpeiana</i>	Sur España	-	-	U1	U1	U1	U1	U1-	U1	U1	U1	U1	U1-	-	4, 5
<i>Orculella bulgarica</i>	Granada	VU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PPI	5, 7
<i>Proserpinus proserpina</i>	-	-	-	XX	XX	XX	XX	XXx	XX	XX	XX	XX	XX	-	4, 5
<i>Salmo trutta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PT	3

Tipo: A-II: Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, A-IV: Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, O: otras especies relevantes.

Categoría de amenaza CAEA. Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (establecido por la Ley 8/2003 de 18 de octubre y modificado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero.). CEEA: Catálogo Español de Especies Amenazadas (R.D. 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas). VU: vulnerable, EPE: en peligro de extinción.

Estado de Conservación La información del estado de conservación se corresponde con la información procedente del informe sexenal del periodo 2007-2012 elaborado en cumplimiento de los artículos 10 y 17 de la Directiva Hábitats. Esta información está disponible únicamente para las especies de la Directiva Hábitat. Fuente: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007-2012) http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/Reports_2013 FV: favorable, U1: inadecuado, U2: malo, XX: desconocido. Tendencia de la evaluación global: +: positiva, -: negativa, =: estable, x: desconocida, N/A: sin reportar NA: no evaluable, +: tendencia positiva, -: tendencia negativa.

Planes de gestión o conservación

PT: Programa de Recuperación de la trucha común en Andalucía

PC: Programa Andaluz de Gestión de la cabra montés.

PPI: Plan de Recuperación y Conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales (Acuerdo de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno).

PCR: Programa de Actuaciones para la restauración de poblaciones de cangrejo de río autóctono (*Austropotamobius pallipes*) en Andalucía.

Fuente: fuente de referencia de información que corrobora la presencia de la especie en el espacio.

- 1 Formulario Oficial red Ecológica Europea Natura 2000
- 2 Programa de Actuaciones para la Conservación de los Anfibios Amenazados de Andalucía. 2003
- 3 Programa de Recuperación de las poblaciones de Trucha común en Andalucía. Análisis poblacional de las cuencas trucheras. Informe 2005-2009
- 4 Programas de Seguimiento y Conservación de Fauna y Flora de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
- 5 Delegación Territorial en Granada de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- 6 Parajes importantes para la conservación de anfibios y reptiles en Andalucía. Citas años 2000 y 2001 (Autores: Escoriza, E., Pleugezuelos, J.M., y Fernández, J.R. et al.).
- 7 Ámbito de aplicación del Plan de Recuperación y Conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales.
- 8 Ámbito de aplicación del Programa Andaluz de gestión de la cabra montés.

La información que se deriva de las fuentes mencionadas en la Tabla 6 “Inventario de especies de fauna relevante en el ámbito de aplicación del Plan” ha permitido la identificación de las mismas. En este sentido, ha sido posible la confirmación de la única especie que aparecía en el Formulario Oficial Natura 2000 del LIC Barrancos del Río de Aguas Blancas, el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*), que aunque en la actualidad no se haya constatado su presencia dentro de los límites de la ZEC, es muy probable que se haga en un futuro próximo; la existencia de una población de la especie en los límites de la ZEC y la inclusión del Barranco del Polvorista en el “Plan de Recuperación y Conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales” como área de distribución potencial para *Austropotamobius pallipes* apoyan esta hipótesis.

Por otro lado, el resto de especies red Natura 2000 que aparecen en la Tabla 6 han sido confirmadas por sus respectivos programas de seguimiento, otras fuentes de información disponibles u observaciones directa de los gestores del espacio.

Además, en el inventario de especies de fauna relevante de la ZEC se recoge la presencia de 8 especies las cuales, sin ser red Natura 2000, su gestión se considera relevante para el espacio. Estas especies han sido seleccionadas por ser de interés comunitario con necesidad de una protección estricta (eslízón ibérico - *Chalcides bedriagai*, culebra de herradura - *Hemorrhoids hippocrepis*, esfinge proserpina - *Proserpinus proserpina*), por tener relevancia económica en la ZEC, siendo a su vez parte de la biodiversidad característica del territorio (trucha común - *Salmo trutta* y cabra montés - *Capra pyrenaica hispanica*) o por ser endemismos regionales que mantienen en el espacio algunas de sus poblaciones más importantes (*Orculella bulgarica*, sapo partero bético - *Alytes dickhilleni*, araña negra de los Alcornocales - *Macrothele calpeiana*).

Actualmente, tan solo se cuenta con información relativa a datos de población de algunas especies de fauna relevante en el ámbito de aplicación del Plan (Tabla 7). Esta se deriva de la avifauna, en particular de algunas de las aves territoriales presentes en el espacio, las cuales cuentan con un seguimiento propio. Del resto de grupos no se dispone de información suficiente que permita valorar los individuos presentes en la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas.

Tabla 7. Datos de población de las especies de fauna red Natura 2000 presentes en la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas según los Programas de Seguimiento y Conservación de Fauna de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Aves territoriales ¹									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>Aquila chrysaetos</i>	1	1	1	SD	1	SD	SD	SD	SD
<i>Falco peregrinus</i>	1	0	0	SD	1	SD	SD	1	SD
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	SD	1	1	1	1	1	SD	SD	1

Fuente: ver Tabla 6

¹ n° de territorios ocupados.

² En el caso de especies de aves con áreas de campeo muy grandes, se han tenido en consideración los datos poblacionales relativos a territorios, colonias y dormitorios que se ubican fuera de la ZEC pero a una distancia tan corta como para que las aves usen como áreas de campeo y alimentación parte del ámbito del Plan.

SD sin datos.

- *Hábitats de interés comunitario*

- Características generales de los hábitats de interés comunitario.

El ámbito de aplicación del Plan alberga una compleja diversidad de hábitats, alcanzando hasta 14 tipos distintos de HIC. Dichos hábitats se distribuyen entre las diferentes formaciones vegetales predominantes en el ámbito del Plan. Entre ellas destaca la vegetación asociada a los cauces fluviales, donde predominan los hábitats 92A0 y 6420 (Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba* y los Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas de *Molinion-Holoschoenion* respectivamente) que, aunque su superficies totales no alcanzan el 1% del espacio, la flora y la fauna es la más representativa del espacio.

Otros hábitats de interés comunitario destacados en el ámbito del Plan son los relacionados con las unidades de vegetación rupícola, desprendimientos y pendientes rocosas con vegetación casmofítica (8130, 8210 y 8220), los brezales y matorrales esclerófilos (4090, 5110, 5210 y 5330), los pastizales y dehesas (6220* y 6310), y los bosques de *Quercus* y de pinares (9340, 9530* y 9540).

- Inventario de hábitats de interés comunitario.

La elaboración del inventario de hábitats de interés comunitario presentes en el ámbito del Plan se ha realizado tomando como fuente de referencia la cobertura¹ correspondiente al Informe Sexenal 2007-2012 (abril 2013), realizado conforme al artículo 17 de la Directiva Hábitats. Esta fuente de información, ha puesto de manifiesto la existencia de variaciones con relación a los HIC que en su día se recogieron en el formulario oficial del LIC Barranco del Río Aguas Blancas (ES6140015), así como variaciones en la superficie que algunos de ellos ocupan en la actualidad.

Del análisis de la información mencionada se concluye la presencia en la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas de 14 HIC de los que dos tienen carácter prioritario (Tabla 8), de dichos 14 HIC, 6 ya aparecían recogidos en el formulario oficial.

La distribución de los HIC presentes en la ZEC se representa en las Figuras 4 a 4.14. Esta distribución no implica una ocupación total de la superficie donde aparece identificado el hábitat debido a que cada uno presenta una cubierta sobre el terreno que puede variar del 1 a 100%. La superficie real aproximada que ocupa cada hábitat en el ámbito del Plan es la que se muestra en la tabla 8.

¹ Distribución de los hábitats de interés comunitario en Andalucía a escala 1:10.000. Año 1996-2011, correspondiente al Informe Sexenal 2007-2012 (abril 2013). Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Tabla 8. Inventario de HIC presentes en la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas

Hábitat		Categoría	Superficie			Estado de conservación para la región biogeográfica mediterránea									
Código UE	Descripción		Superficie total aproximada en el ámbito del Plan (ha)	Superficie relativa aproximada en la ZEC (%)	Contribución aproximada a la red natura 2000 (%)	A escala europea*					A escala estatal*				
						Rango	Área	Estructura y función	Perspectivas de futuro	Evaluación global	Rango	Área	Estructura y función	Perspectivas de futuro	Evaluación global
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	4	1739	58	2	FV	XX	FV	FV	FV=	FV	XX	FV	FV	FV
5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (<i>Berberidion p.p.</i>)	1	111	4	<1	FV	XX	XX	FV	XX=	FV	XX	XX	FV	XX
5210	Matorrales arborescentes con <i>Juniperus</i> spp.	4	7	<1	<1	U1	U1	U2	U2	U2=	FV	U1	U2	U2	U2=
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	4	45	1	<1	XX	FV	U1	U1	U1-	XX	FV	U1	U1	U1-
6220*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	2	2315	77	<1	FV	XX	U1	U1	U1x	FV	XX	U1	U1	U1x
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	5	7	<1	<1	FV	U1	U2	U2	U2-	FV	U1	U2	U2	U2-
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion - Holoschoenion</i>	1	15	<1	<1	U1	FV	U1	U1	U1=	U1	U1	U1	U1	U1=
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	1	1	<1	<1	FV	XX	XX	XX	XXnc	FV	XX	XX	XX	XX
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	1	7	<1	<1	FV	XX	XX	XX	XXx	FV	XX	XX	XX	XX
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	1	<1	<1	<1	FV	XX	XX	XX	XXN/A	FV	XX	XX	XX	XX
92A0	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	5	11	<1	<1	FV	U1	U2	U2	U2-	FV	U1	U2	U1	U2=
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	4	525	18	<1	FV	U1	U1	U1	U1-	FV	FV	U1	U1	U1-
9530*	Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos	1	<1	<1	<1	U1	U1	U1	U1	U1-	U1	U1	U1	U1	U1-

9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	1	983	33	2	U1	U1	FV	XX	U1=	FV	FV	FV	FV	FV
------	---	---	-----	----	---	----	----	----	----	-----	----	----	----	----	----

* Hábitat prioritario

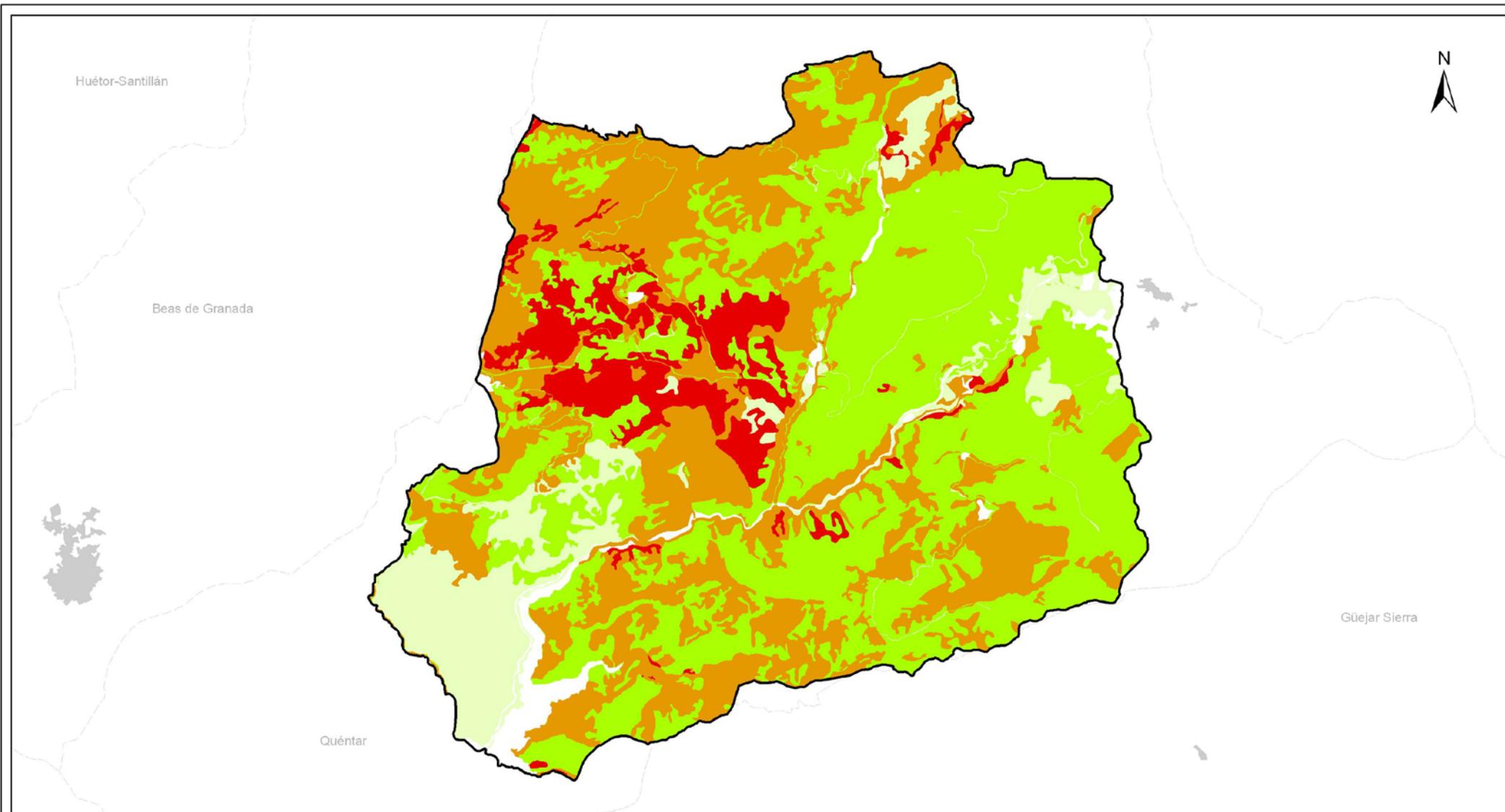
Categoría: Parámetro establecido a partir del concepto definido de “rareza” en Andalucía (atendiendo a la superficie que ocupa cada HIC en nuestra región) y de su carácter o no “prioritario” en la Unión Europea en aplicación de la Directiva Hábitat, y utilizado para determinar las necesidades de superficies mínimas a incluir de cada HIC en la red Natura 2000 de Andalucía, con objeto de garantizar su conservación. (Criterio de selección de lugares de interés comunitario. Índices de calidad de hábitats. Febrero 2000. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía):

- 1 Hábitat muy raro
- 2 Hábitat raro y prioritario
- 3 Hábitat no raro y prioritario
- 4 Hábitat raro y no prioritario
- 5 Hábitat no raro y no prioritario

Superficie relativa en el ámbito del Plan (%): porcentaje de superficie del HIC dentro de la ZEC

Contribución a la red Natura 2000 (%): Porcentaje de superficie que abarca un HIC, en un determinado espacio natural, con relación a la superficie total de ese hábitat en la red Natura 2000 de Andalucía.

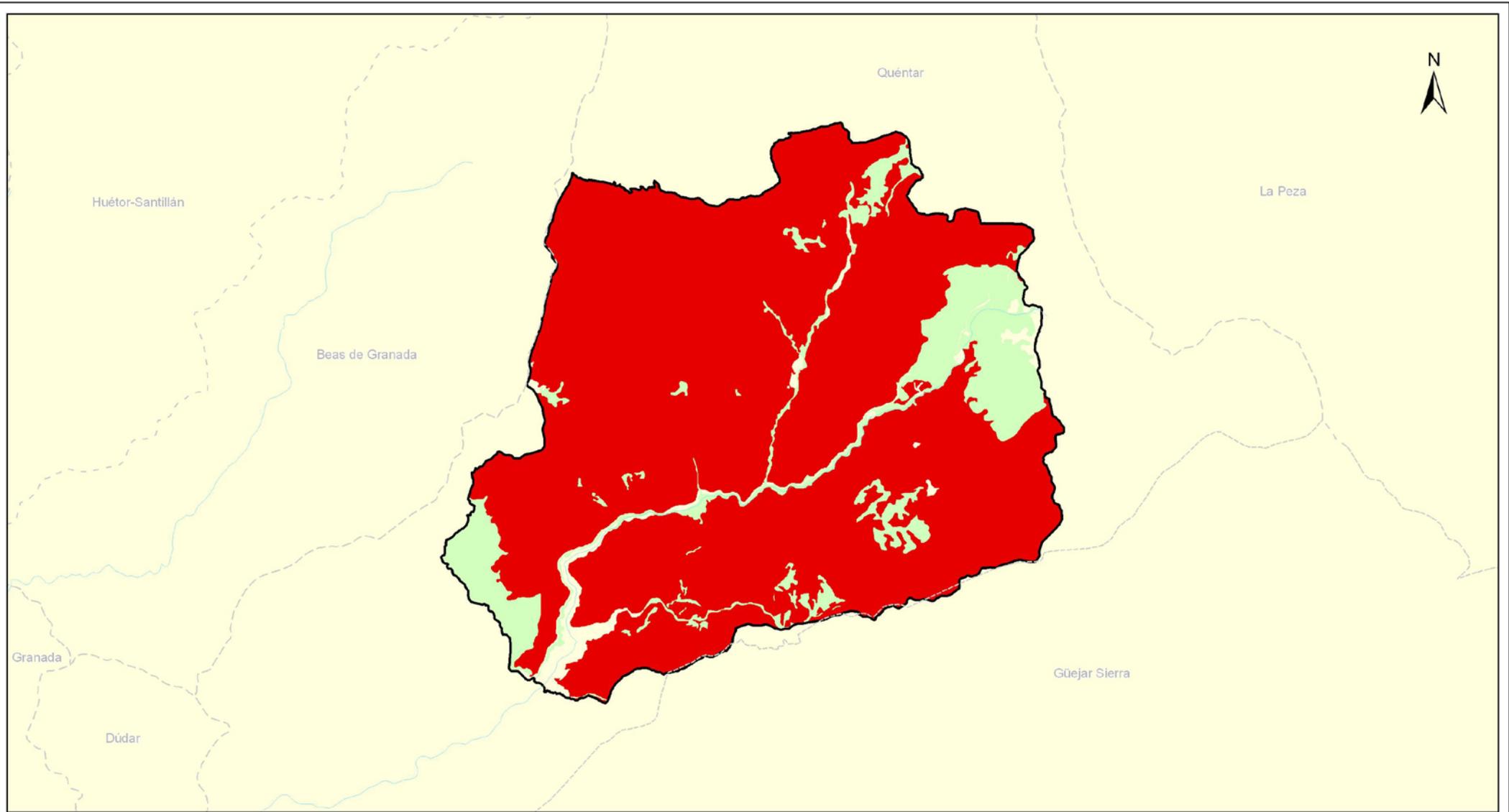
Estado de Conservación La información del estado de conservación se corresponde con la información procedente del informe sexenal del periodo 2007-2012 elaborado en cumplimiento de los artículos 10 y 17 de la Directiva Hábitats. Fuente: [Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest \(2007-2012\)](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/Reports_2013) http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17/Reports_2013 FV: favorable, U1: inadecuado, U2: malo, XX: desconocido. Tendencia de la evaluación global: +: positiva, -: negativa, =: estable, x: desconocida, N/A: sin reportar NA: no evaluable, +: tendencia positiva, -: tendencia negativa.



Hábitats de Interés Comunitario

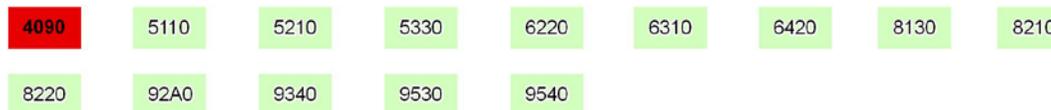
Figura 4

JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

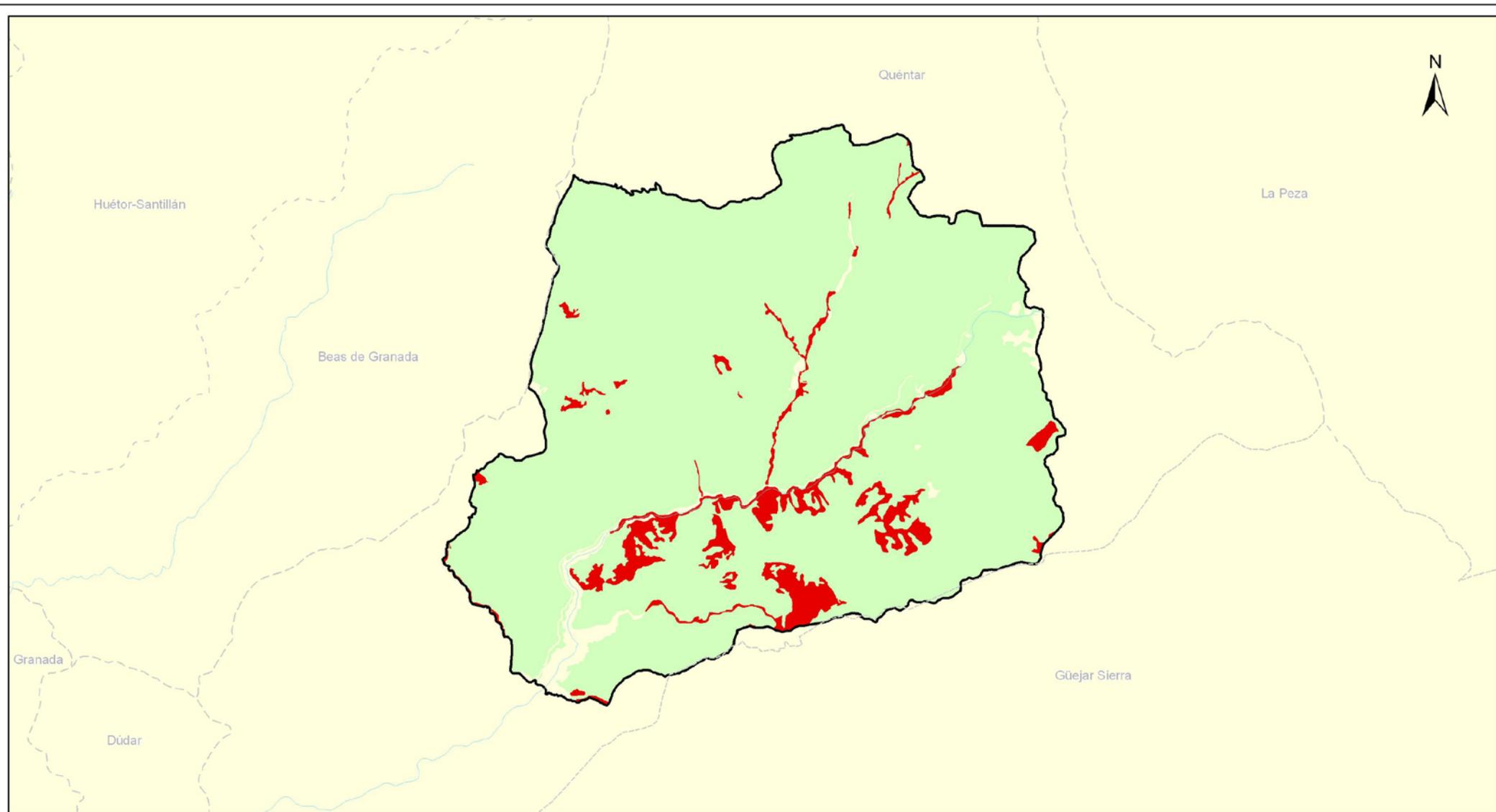


HIC 4090: Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

HICs con presencia en el espacio:

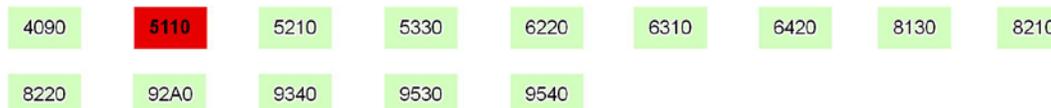


Habitats de Interés Comunitario
Figura 4.1



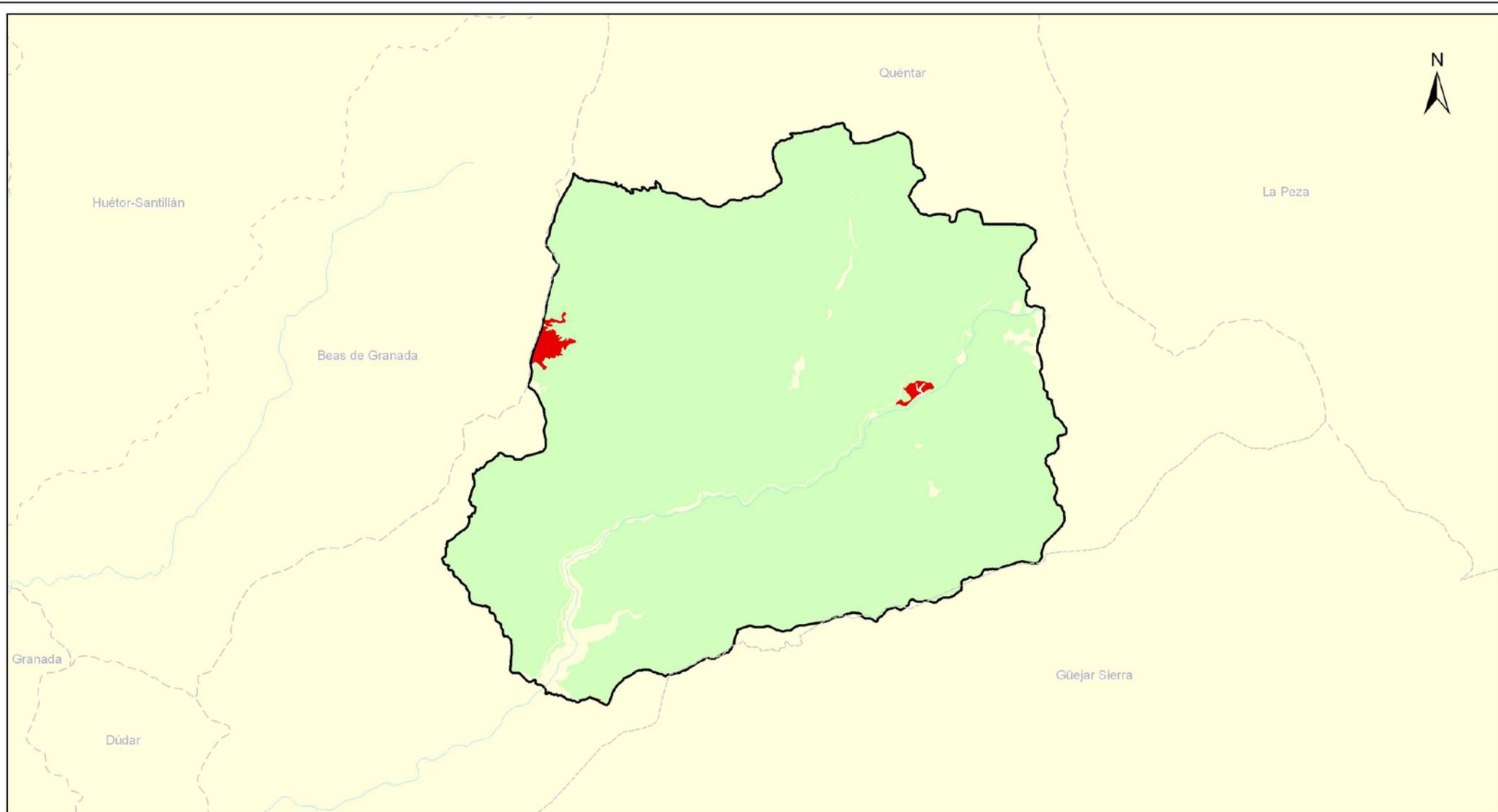
HIC 5110: Formaciones estables xerotermófilas de Buxus sempervirens en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)

HICs con presencia en el espacio:



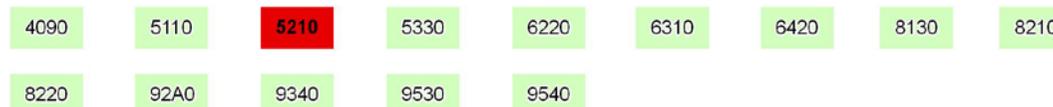
Hábitats de Interés Comunitario

Figura 4.2



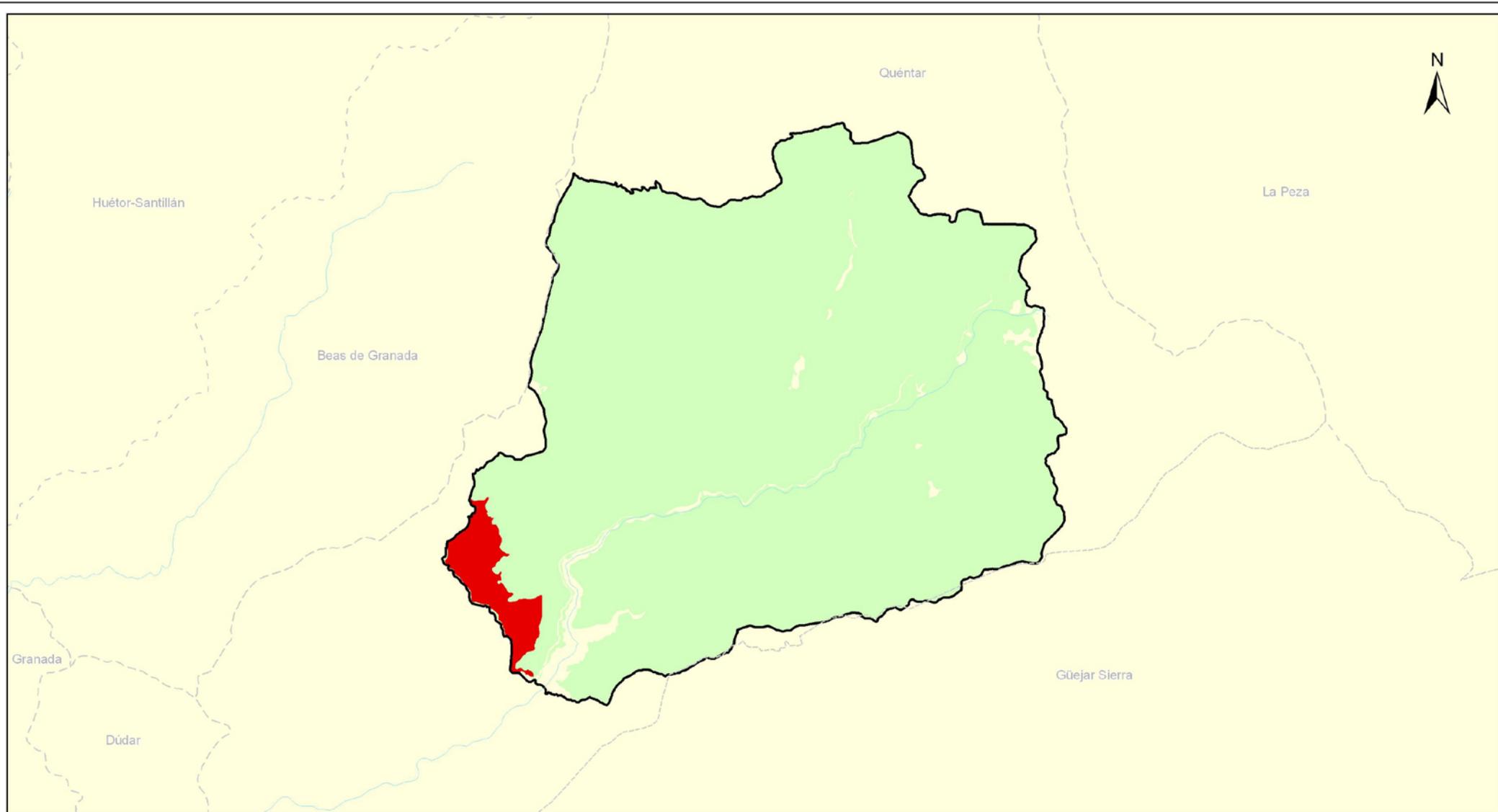
HIC 5210: Matorrales arborescentes de Juniperus spp.

HICs con presencia en el espacio:



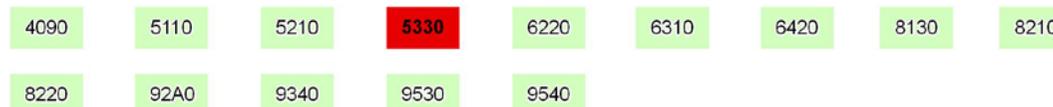
Hábitats de Interés Comunitario
Figura 4.3





HIC 5330: Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos

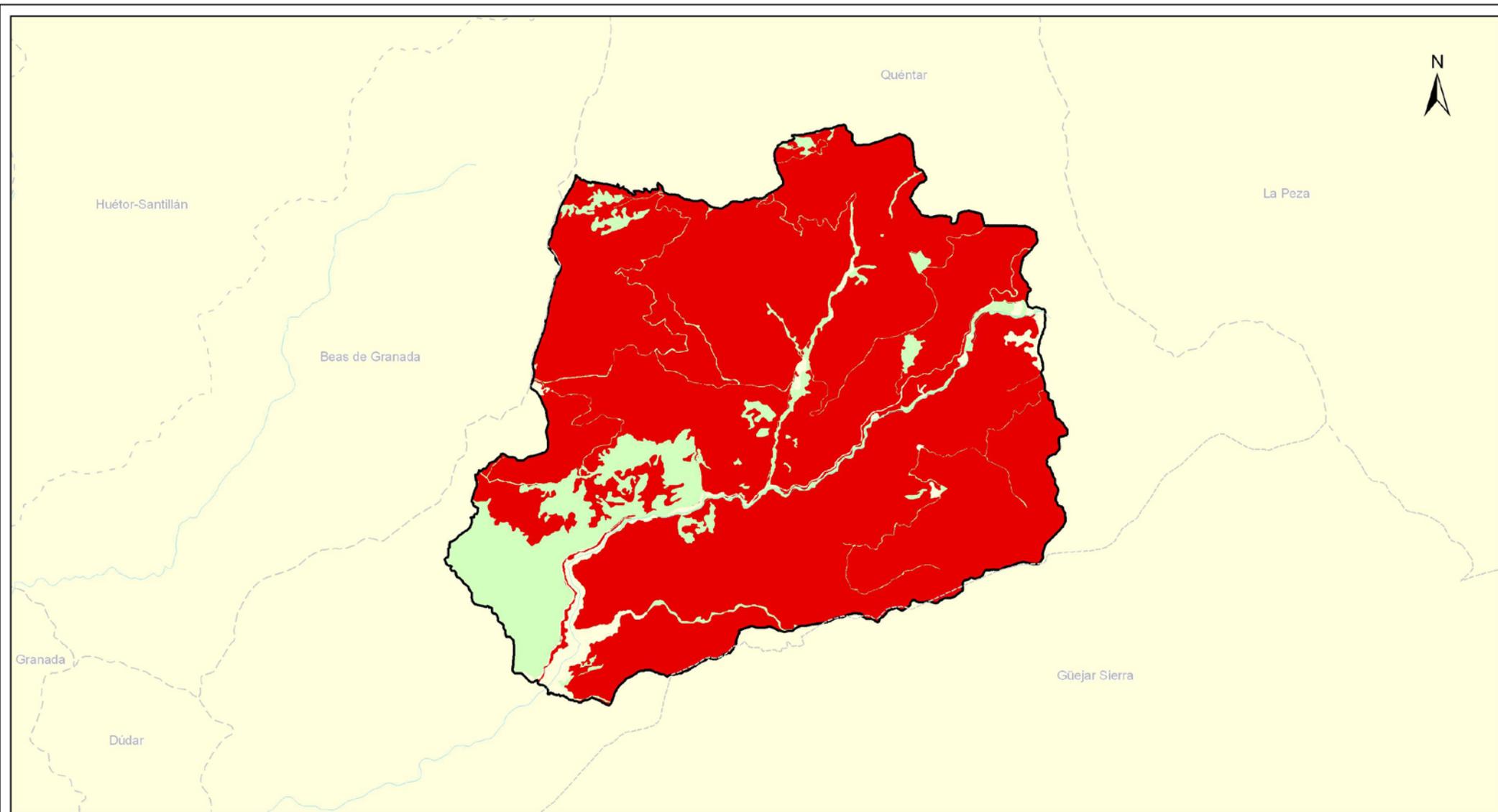
HICs con presencia en el espacio:



Hábitats de Interés Comunitario

Figura 4.4





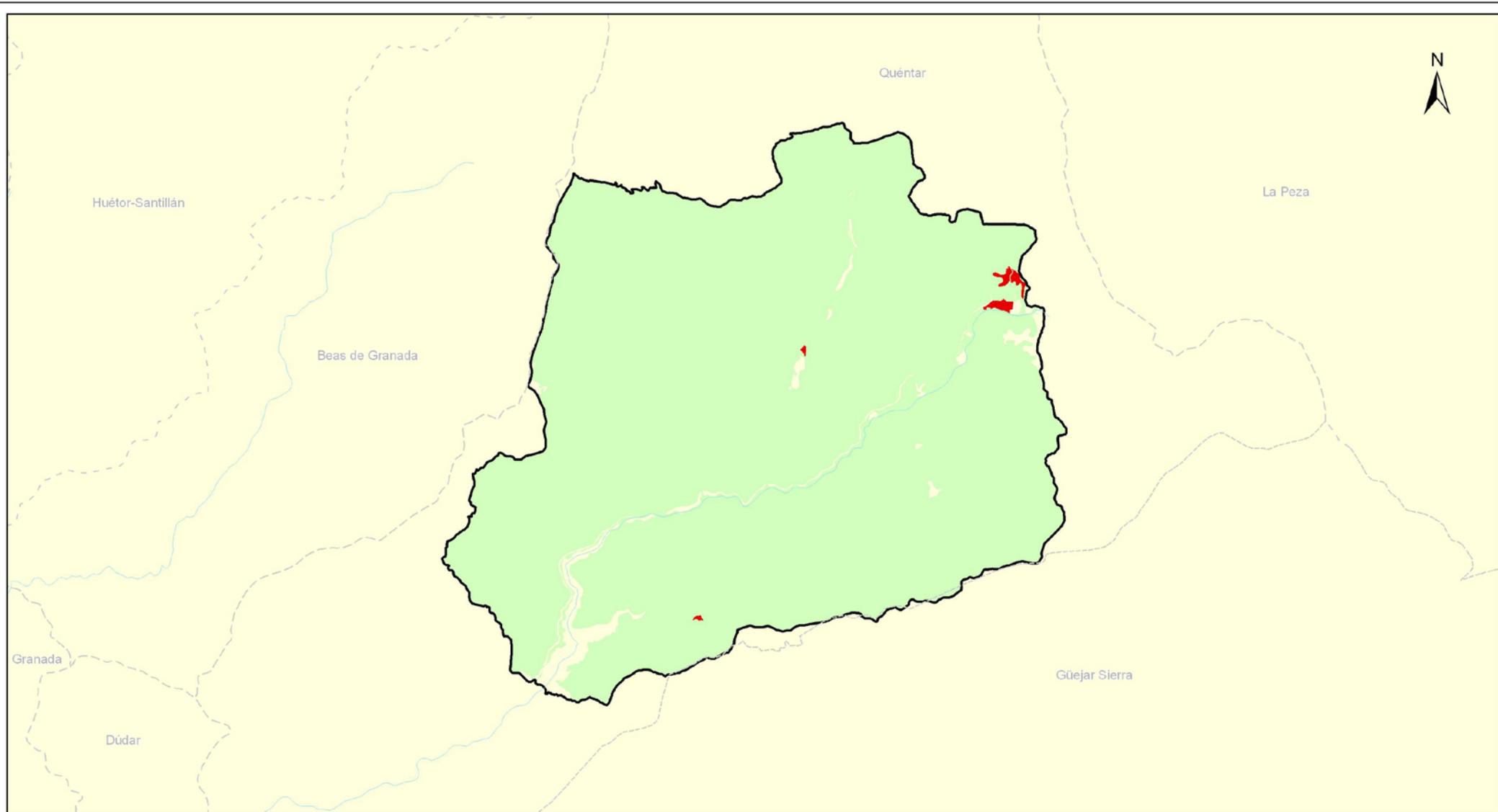
HIC 6220: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero- Brachypodietea

HICs con presencia en el espacio:



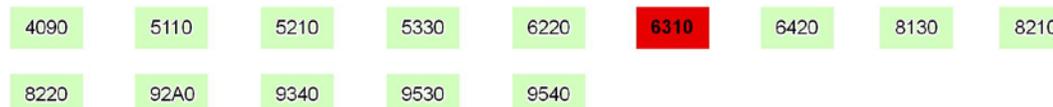
Habitats de Interés Comunitario

Figura 4.5



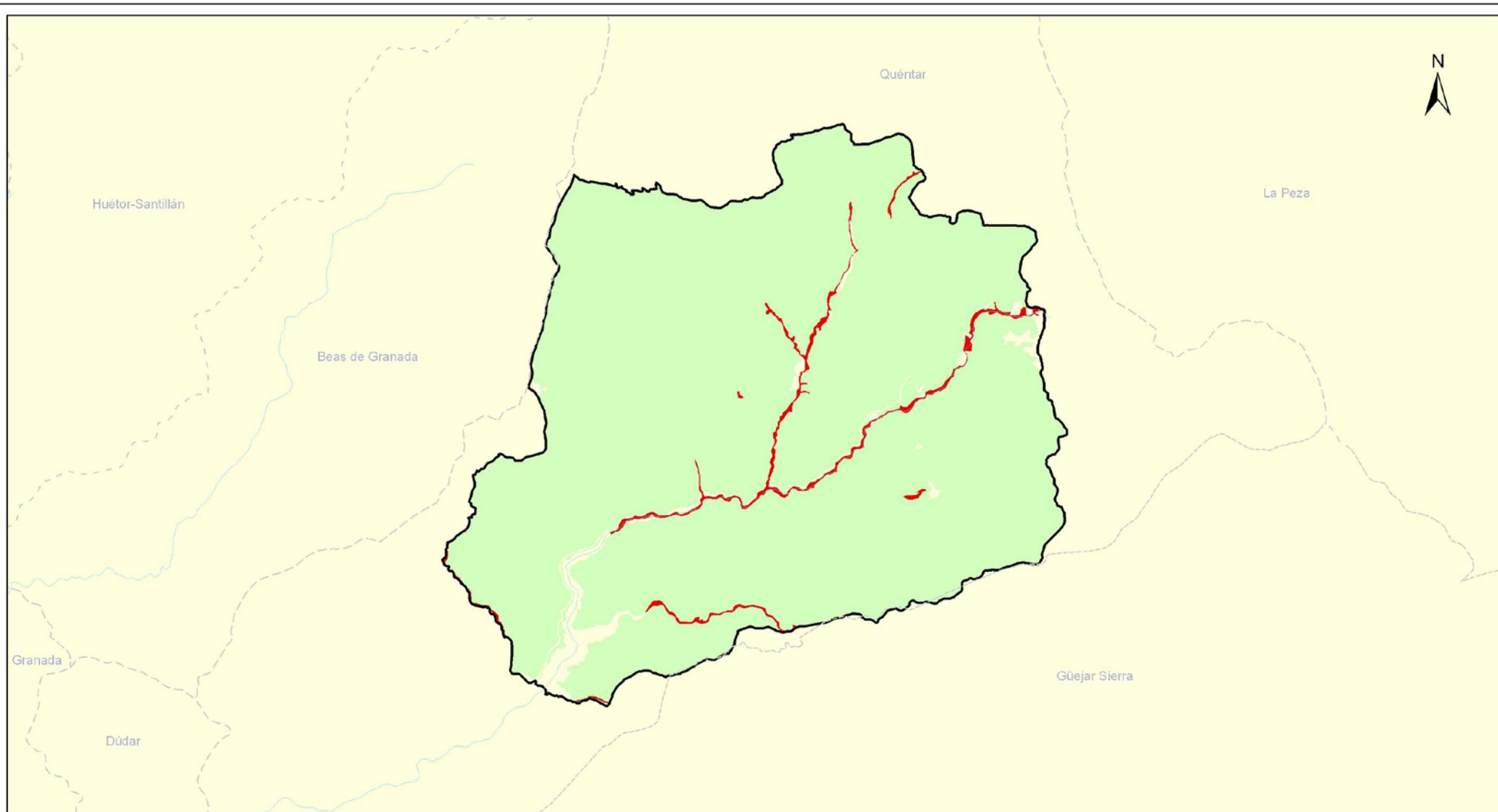
HIC 6310: *Dehesas perennifolias de Quercus spp.*

HICs con presencia en el espacio:



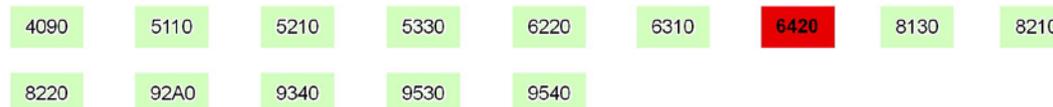
Habitats de Interés Comunitario
Figura 4.6





HIC 6420: Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

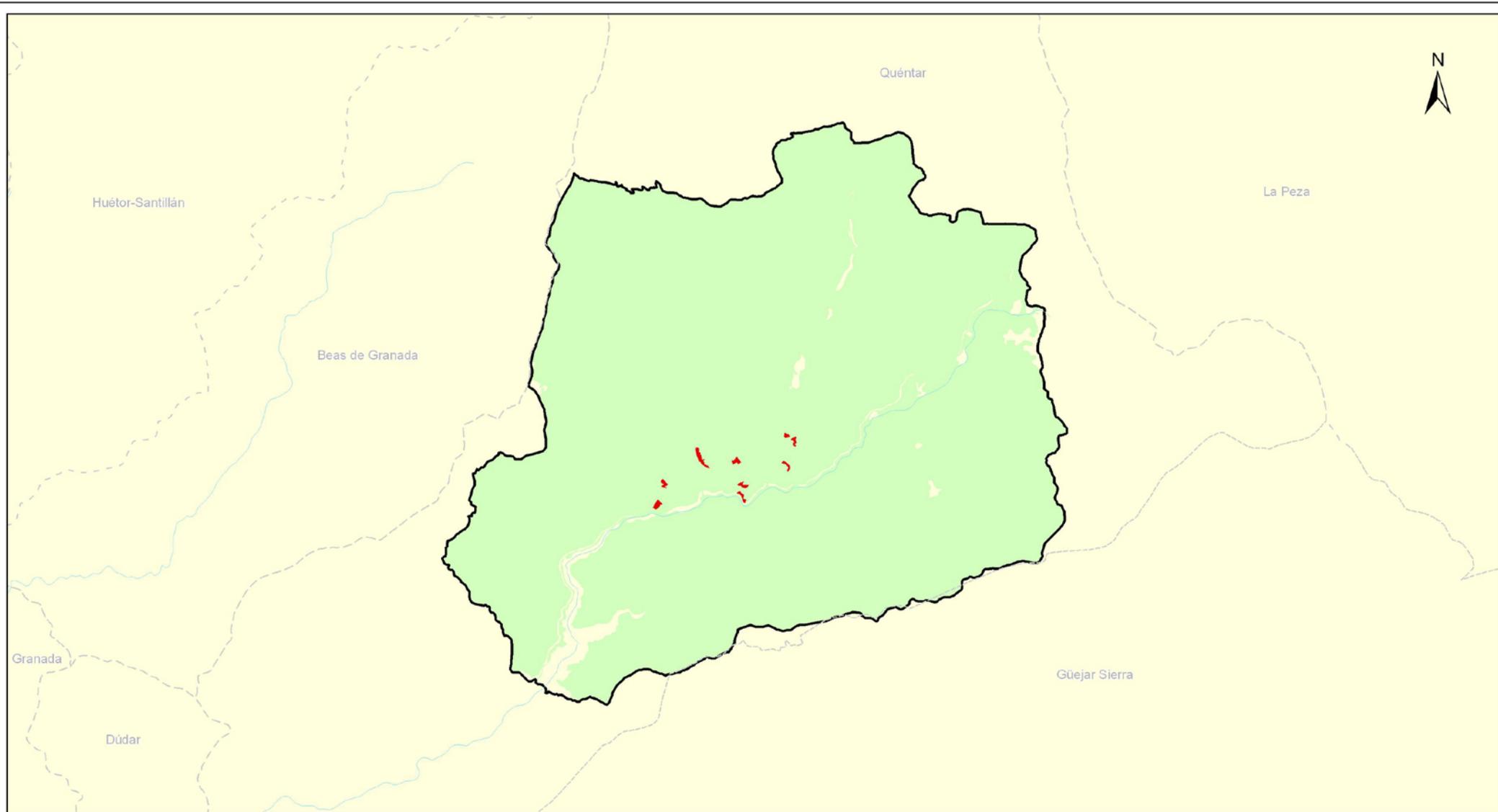
HICs con presencia en el espacio:



Hábitats de Interés Comunitario

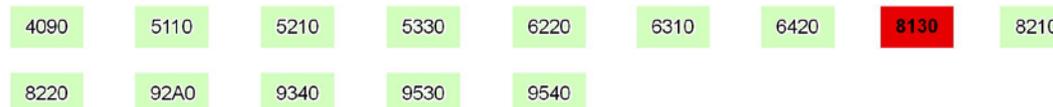
Figura 4.7





HIC 8130: Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

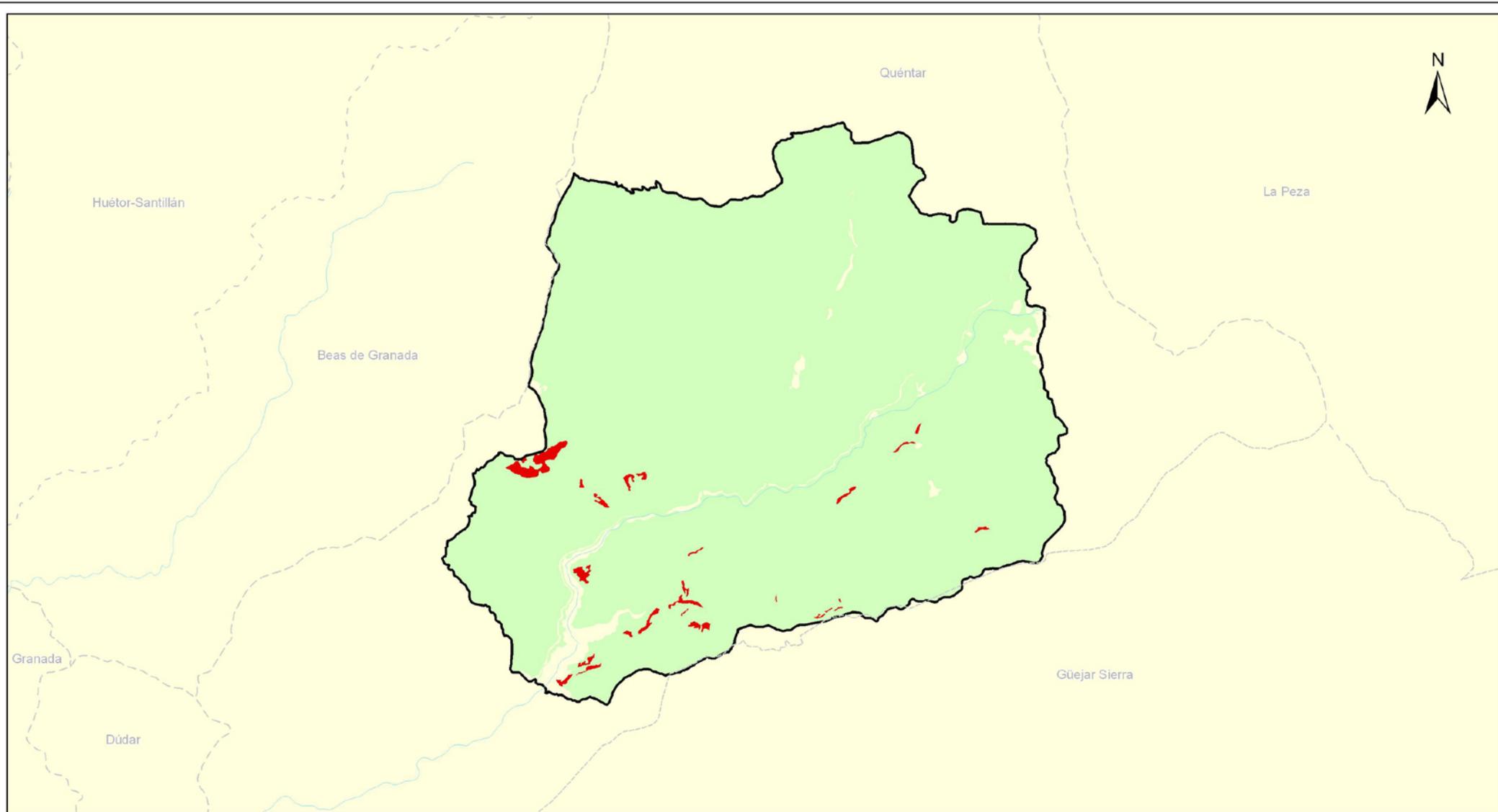
HICs con presencia en el espacio:



Hábitats de Interés Comunitario

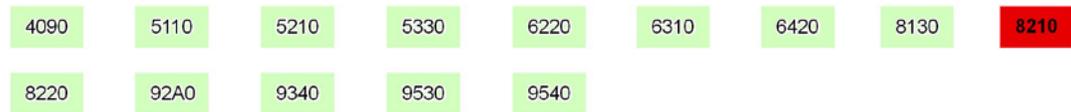
Figura 4.8





HIC 8210: Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

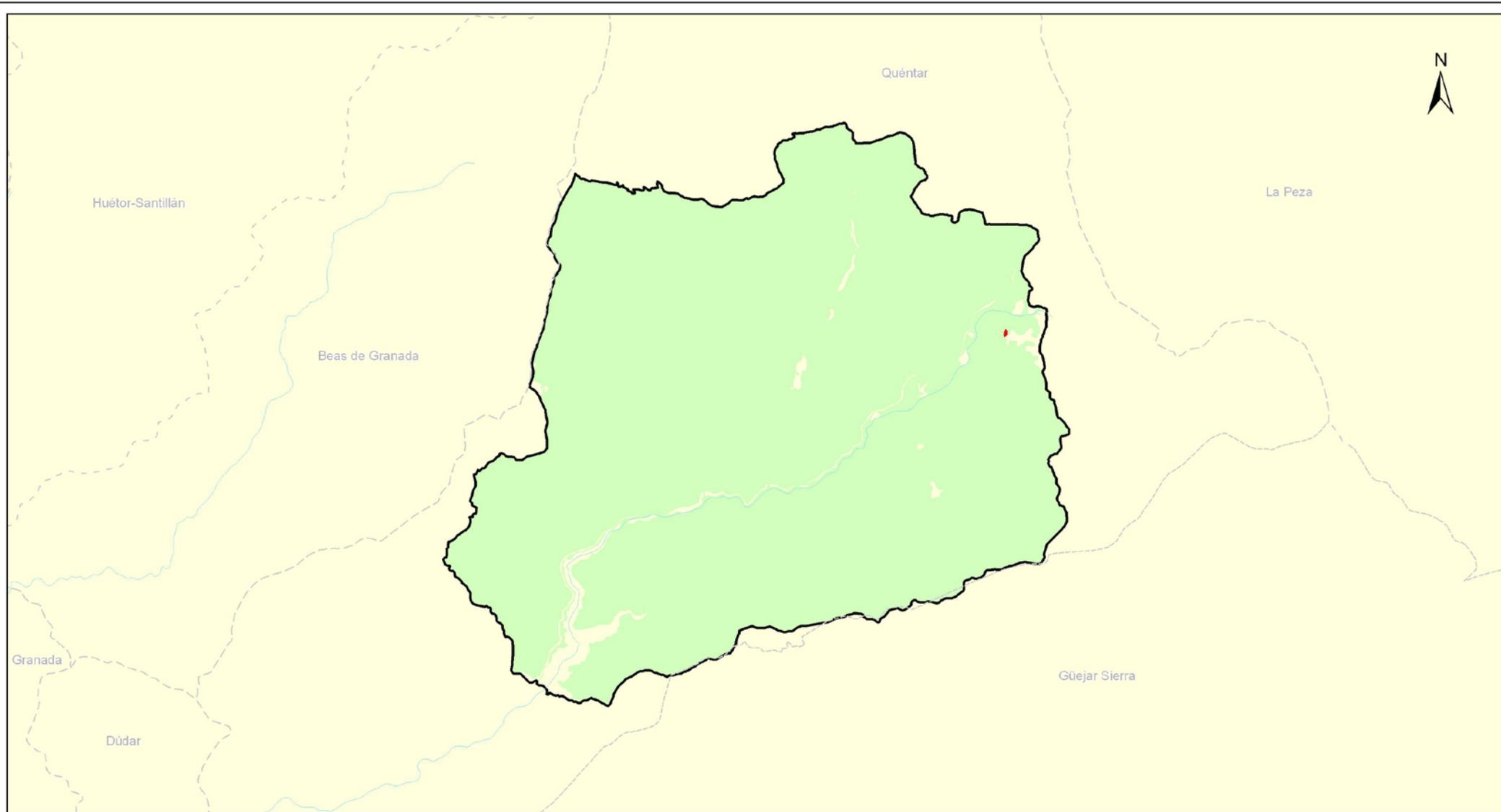
HICs con presencia en el espacio:



Hábitats de Interés Comunitario

Figura 4.9





HIC 8220: Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica

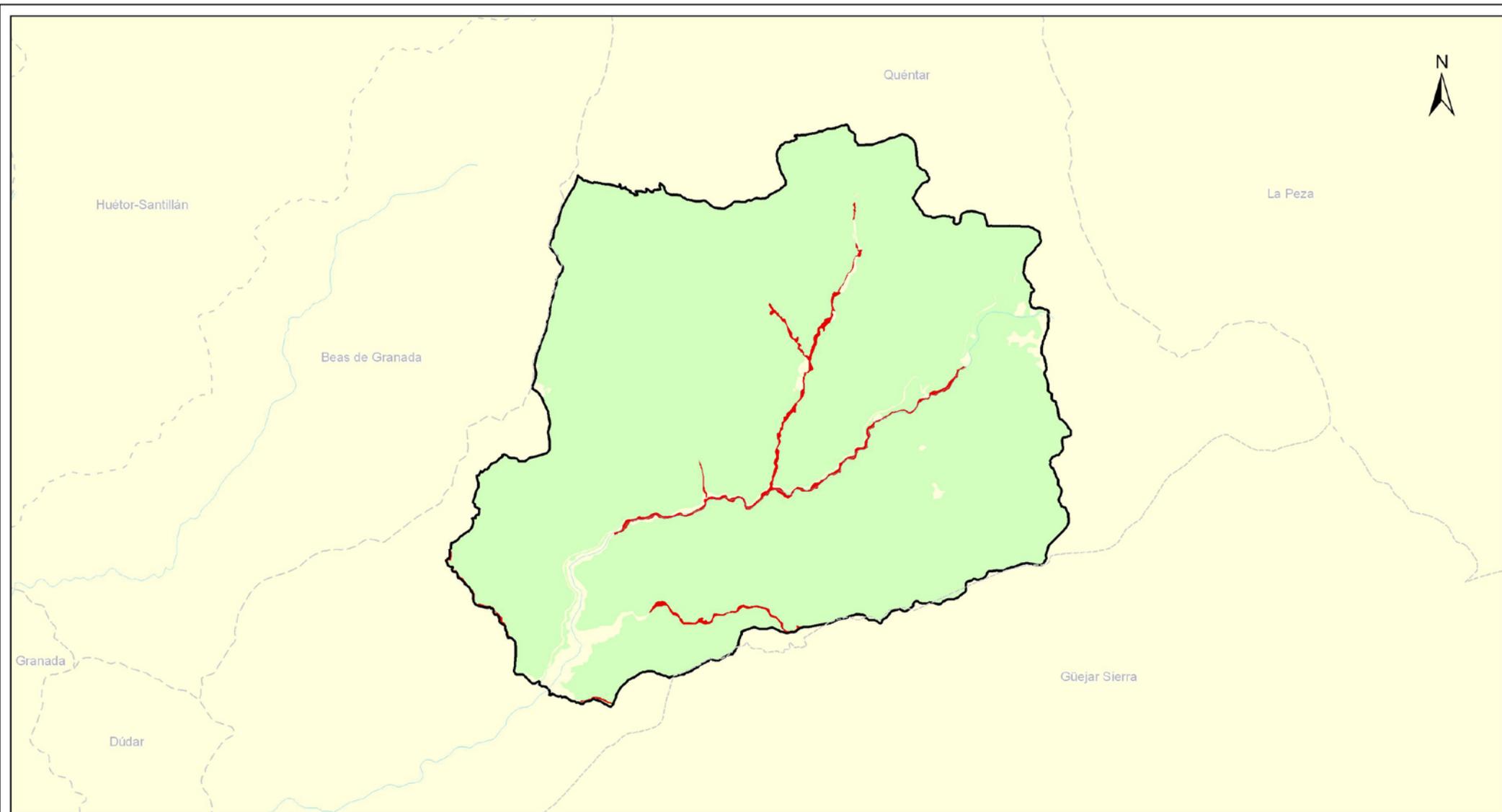
HICs con presencia en el espacio:

- | | | | | | | | | |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 4090 | 5110 | 5210 | 5330 | 6220 | 6310 | 6420 | 8130 | 8210 |
| 8220 | 92A0 | 9340 | 9530 | 9540 | | | | |

Hábitats de Interés Comunitario

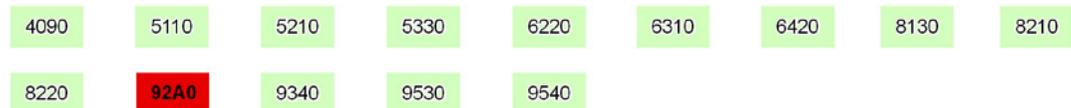
Figura 4.10





HIC 92A0: Bosques galería de Salix alba y Populus alba

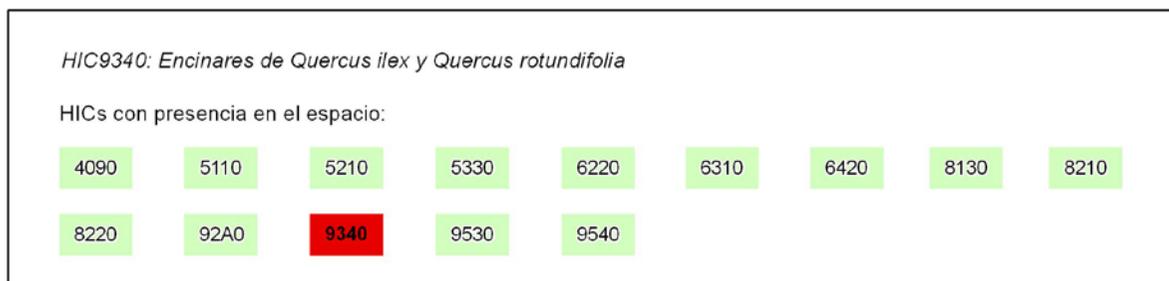
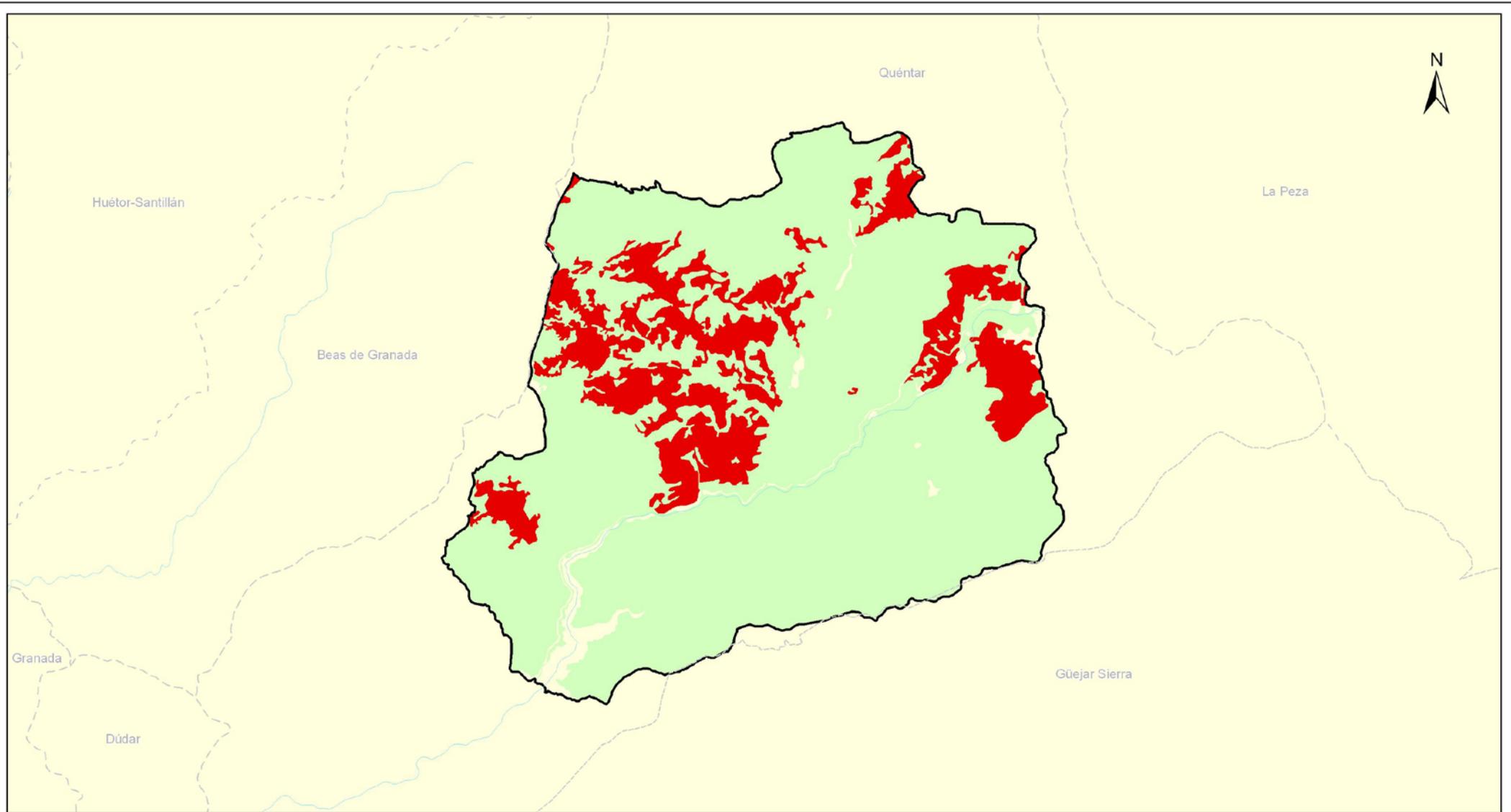
HICs con presencia en el espacio:



Hábitats de Interés Comunitario

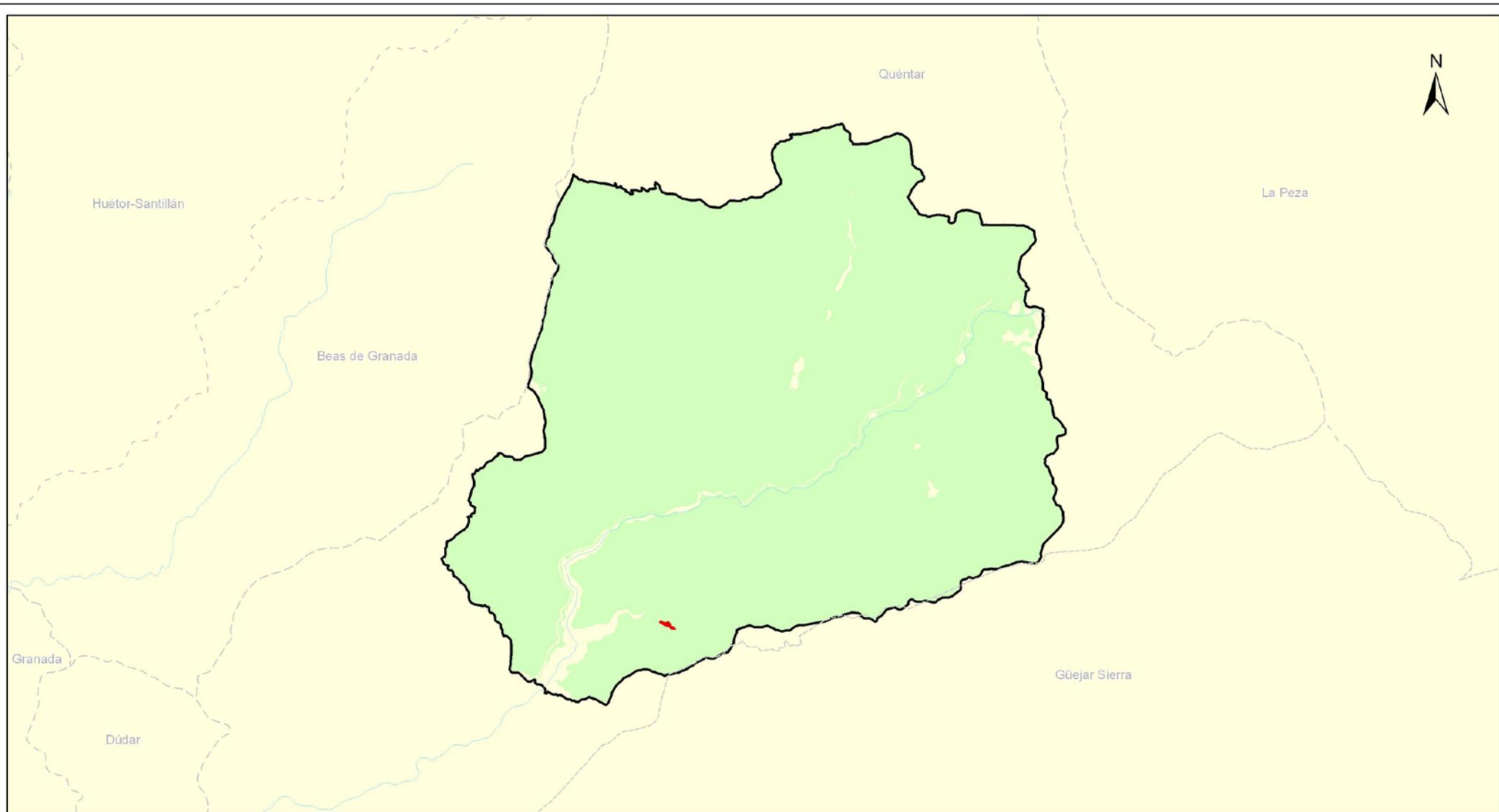
Figura 4.11





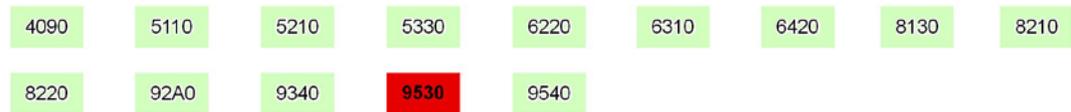
Hábitats de Interés Comunitario
Figura 4.12

JUNTA DE ANDALUCÍA
 CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



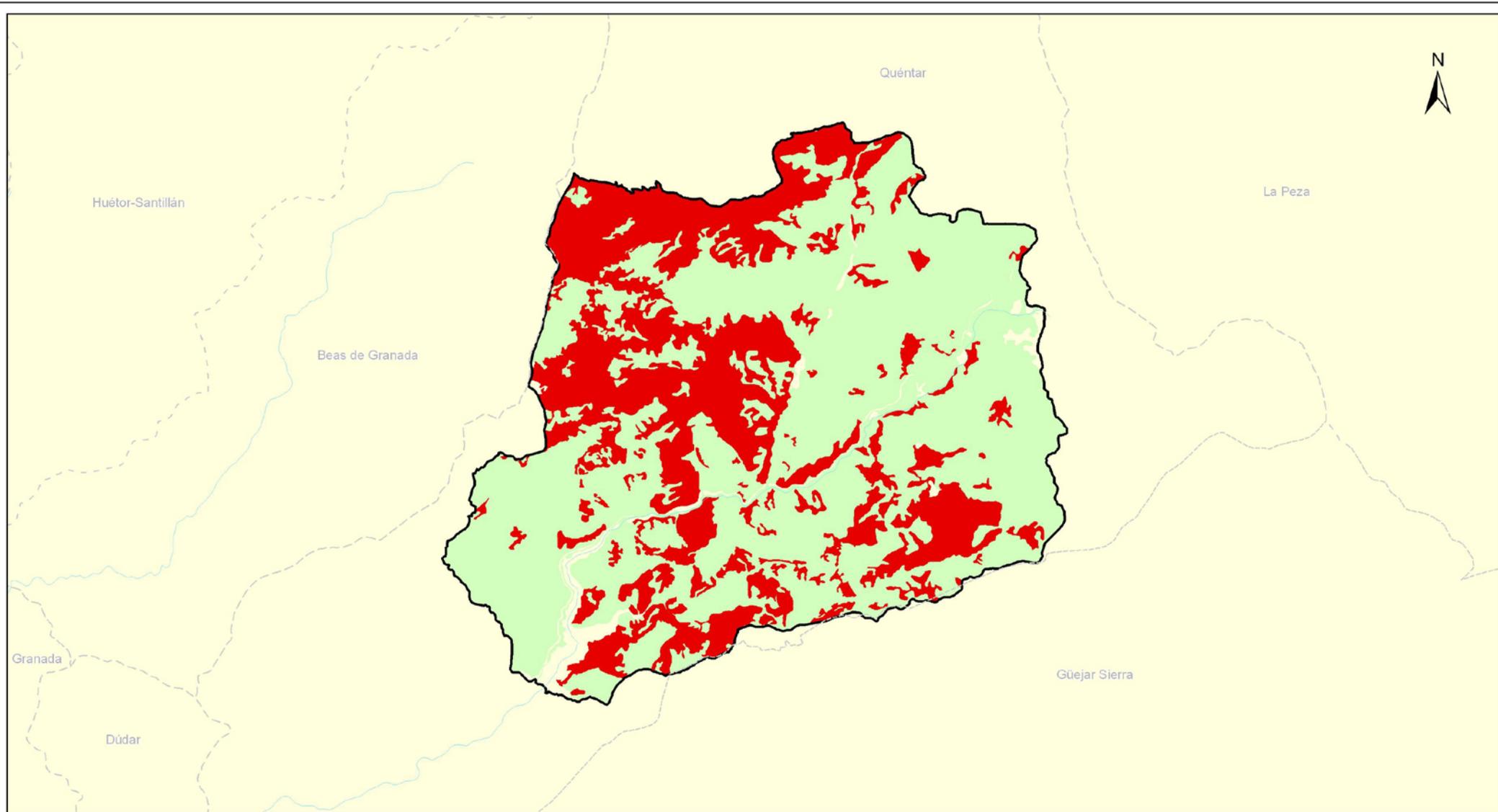
HIC9530: Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos

HICs con presencia en el espacio:



Hábitats de Interés Comunitario
Figura 4.13





HIC9540: Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

HICs con presencia en el espacio:



Hábitats de Interés Comunitario

Figura 4.14

- *Procesos ecológicos*

La ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas ocupa una situación estratégica en lo que a conectividad ecológica a escala regional se refiere. Establece un punto intermedio para el paso de las especies en sentido norte-sur, entre las sierras de “Sierra Nevada” y “Huétor”, conectando los sistemas subbético y penibético. El hecho de que ambas sierras compartan (aunque sólo sea en parte de ellas) el mismo sector biogeográfico, da lugar a que la flora y la fauna de estos espacios compartan la mayoría de sus características. Es por ello que existe un flujo de especies que se ve favorecido por la presencia de la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas, que actúa como descansadero, zona de campeo o área de dispersión para estas a pesar de que no se establezca una continuidad física entre los diferentes espacios protegidos, o al menos entre todos ellos. Este mantenimiento de la conectividad es especialmente importante para la flora, donde en la media y alta montaña alcanza altos niveles de riqueza específica, y que dado a su menor capacidad de dispersión que la fauna, son más susceptibles de sufrir los efectos derivados de los escenarios del cambio global actual. Además, la presencia de una red hidrográfica con un buen grado de conservación facilita estos flujos, sobre todo para la fauna, aunque está se ve interrumpida en el río de Aguas Blancas por el embalse de Quéntar. No obstante, pequeños ríos de montaña mantienen una conexión de la ZEC con los espacios circundantes. En este sentido el arroyo Padules conecta la ZEC con otros espacios naturales. Esta conexión se presenta como uno de los retos del espacio para mejorar la viabilidad de algunas especies con graves problemas de fragmentación en sus poblaciones como la trucha común.

En torno a la ZEC Barrancos del Río de Aguas blancas existe una importante superficie de espacios red Natura 2000 de entre los cuales, 4 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y una Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA), tienen una vinculación más directa con las ZEC objeto del presente Plan debido a sus características. En la Tabla 9 se relacionan estos espacios que tienen un vínculo directo con el ámbito del Plan, principalmente por la similitud de sus características (biogeográficas, ecológicas, especies o hábitats).

Algunos de estos espacios están, además, declarados por ser considerados como áreas críticas en los Planes de Recuperación y Conservación de flora de altas cumbres (ES6140004 y ES6140009), helechos (ES6140004), peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales (ES6140003 y ES6140006), aves de humedales (ES6140004) y aves necrófagas (ES6140004).

A escala interna, la ZEC está vertebrada por el río Aguas Blancas y sus afluentes. Este hecho permite una conexión potencial sin interrupción dentro del ámbito de aplicación del Plan, que además, se ve asegurada por el régimen permanente de la lámina de agua. No obstante, la presencia en algunos tramos del río de especies exóticas genera barreras para algunas especies.

Tabla 9. Denominación y tipos de espacios red Natura 2000 en el entorno de la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas

Denominación	Código	Parque Natural	LIC	ZEPA
Sierra de Huétor	ES6140003	X	X	
Sierra de Arana	ES6140006		X	
Sierra Nevada	ES6140004	X	X	X
Sierra Nevada Noroeste	ES6140009		X	

Fuente: Formularios oficiales Natura 2000. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, datos de 2012.

3. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

Tras la recogida y análisis de la información a partir de la cual se han concretado los inventarios de especies de flora y fauna relevantes y de HIC, se ha procedido a identificar aquellas especies y hábitats de interés comunitario, cuya gestión se considera prioritaria para el ámbito del Plan.

La declaración de la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas lleva implícito el mantenimiento de un adecuado grado de conservación de las especies y hábitats de interés comunitario incluidos en los anexos I y II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, que fundamentaron la declaración ZEC.

El presente Plan identifica entre los hábitats y especies presentes (ver Tablas 5, 6, y 8) las prioridades de conservación sobre los que se focalizará la gestión del ámbito del Plan.

3.1. CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

La identificación de las prioridades de conservación se ha realizado siguiendo las directrices y recomendaciones recogidas en el documento “Directrices de Conservación de la red Natura 2000 en España” (Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publican los Acuerdos de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en materia de patrimonio natural y biodiversidad).

De esta forma se han tenido en cuenta y se han valorado los siguientes parámetros para cada uno de las especies y hábitats inventariados:

3.1.1. PARA LAS ESPECIES

- **Presencia significativa**

Motivo de designación del LIC. Se valora positivamente si la especie en cuestión constituye uno de los valores que justificaron la designación del LIC. Representa la importancia de la ZEC para la conservación de una especie concreta que fue argumento para su designación.

Población relativa. Se valora el tamaño de la población de la especie en la ZEC respecto al total de la población a otras escalas (provincial, regional, nacional, europea o biogeográfica). Mide, al igual que la anterior, la importancia del espacio para la conservación de la especie.

Tendencia poblacional. Valoración de la tendencia poblacional de la especie tanto en el ámbito del espacio como a otras escalas (provincial, regional, nacional, europeo). La conservación de una especie puede ser prioritaria si la tendencia de la población de dicha especie a escalas mayores es regresiva.

- **Relevancia**

Aislamiento. Se valora el hecho de que la población esté fragmentada y que exista aislamiento entre subpoblaciones, circunstancia que aumenta su vulnerabilidad frente a determinadas amenazas (consanguinidad, episodios catastróficos, epidemias, etc).

Carácter prioritario. Indica si la especie está considerada como prioritaria en la Directiva Hábitat.

Estatus legal en el ámbito andaluz. Se valora si la especie está, o no, incluida en alguna de las categorías de amenaza del CAEA (Extinta, En peligro de extinción o Vulnerable).

- **Necesidad de gestión activa para mantener o restaurar la especie en el espacio**

Amenazas. Valora el grado de presión antrópica o riesgos naturales, de carácter local, sobre la población de una especie en el ámbito del Plan y la necesidad de intervención para minimizar las implicaciones negativas que dichas presiones constituyen para la especie. (ej. veneno, furtivismo, vulnerabilidad al cambio climático, etc.)

Actuaciones de conservación. Este parámetro valora, para la conservación de la población de una especie en el ámbito del Plan, la necesidad de actuaciones de conservación, ya sea porque dichas actuaciones de manejo se están llevando a cabo actualmente o porque se hace necesario que se aborden en el futuro (ej. Actuaciones de reintroducción, alimentación suplementaria, cría en cautividad, repoblaciones de especies flora, restauración de hábitats, etc.). La necesidad de estas actuaciones se valora positivamente a la hora de considerar la especie como prioridad de conservación.

3.1.2. *PARA LOS HIC*

- **Presencia significativa**

Motivo de designación del LIC. Se valora positivamente si el HIC en cuestión constituye uno de los valores que justificaron la designación del LIC. Representa la importancia del ámbito del Plan para la conservación del HIC concreto que fue argumento para dicha designación.

Contribución a la red Natura 2000. Mide el porcentaje de la superficie del HIC en la ZEC respecto el total de la superficie del HIC en la red Natura 2000 andaluza. A mayor contribución, mayor importancia tiene el HIC.

Superficie relativa en el espacio. Mide el porcentaje de la superficie del HIC en la ZEC con relación a la superficie total de dicha ZEC.

- **Relevancia del HIC**

Carácter prioritario. Indica si el HIC está, o no está, considerado a escala europea como prioritario en la Directiva Hábitat.

Categoría. Es una escala de cinco valores discretos procedente de la combinación de dos parámetros: "Rareza en Andalucía" y "Prioritario" en la Directiva Hábitats.

Categoría	Rareza	Prioritario
1	Muy raro	
2	Raro	Si
3	No raro	Si
4	Raro	No
5	No raro	No

Función ecológica. Valora la importancia del HIC en relación con su contribución en procesos ecológicos esenciales como la conectividad ecológica, la regulación del ciclo del agua,

la presencia de especies amenazadas o incluidas en los anexos II o IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre u otras.

- **Necesidad de gestión activa para mantener el HIC**

Manejo activo. Valora la necesidad de intervención antrópica, en unos casos para garantizar la conservación del HIC y en otros casos para favorecer la restauración y restitución del HIC a su estado natural en el ámbito del Plan.

Amenazas. Valora el grado de presión antrópica y riesgos naturales sobre el HIC en el ámbito del Plan (ej. presencia especies alóctonas, abandono de prácticas tradicionales, etc.).

A continuación se ha procedido a realizar un segundo análisis para evitar duplicidades y optimizar el número de prioridades.

De esta forma se ha evitado que una especie y su hábitat se identifiquen como prioridades de conservación distintas, ya que la gestión de ambos está, evidentemente, correlacionada, por lo que, en gran medida, las medidas de gestión que se establezcan serán comunes (ej. actuaciones de mejora de hábitat para aumentar densidad de presas).

Así mismo, se han agrupado en una misma prioridad de conservación determinadas especies y HIC que van a compartir medidas de gestión, las cuales se derivan de necesidades similares (comparten amenazas, ocupan el mismo ecosistema, o tienen estrechas relaciones ecológicas o taxonómicas).

3.2. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

Tras la recopilación y análisis de la información a partir de la cual se han concretado los inventarios de especies de flora y fauna relevantes (ver tablas 5 y 6) y de hábitats naturales de interés comunitario (ver tabla 8), y tomando en consideración los criterios señalados, se han identificado los ecosistemas fluviales como Prioridad de Conservación sobre las que se orientará la gestión y la conservación del ámbito del Plan.

Tabla 10. Argumentos que justifican la selección de la Prioridad de Conservación.

Prioridad de Conservación: Ecosistemas fluviales
<ul style="list-style-type: none">- El río de Aguas Blancas y los cauces tributarios de este son los ejes vertebradores de la ZEC, y además, responsables en gran medida de la riqueza específica de la misma. A su vez, establece la conexión de la ZEC con otros espacios circundantes.- En el ámbito de aplicación del Plan se relacionan con esta prioridad de conservación diversos hábitats recogidos en el Anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre:<ul style="list-style-type: none">6420. Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion – Holoschoenion</i>.92A0. Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>.- En este sentido, bajo esta prioridad de conservación se relacionan diferentes especies contempladas en el Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, como el galápago leproso (<i>Mauremys leprosa</i>), sapillo pintojo meridional (<i>Discoglossus jeanneae</i>) o sapo corredor (<i>Bufo calamita</i>). Junto a estas especies, se da la presencia de otras que, a pesar de no ser red Natura 2000, su gestión es importante en el espacio, como la trucha común (<i>Salmo trutta</i>), el sapo partero bético (<i>Alytes dickhilleni</i>), el barbo (<i>Luciobarbus Sclateri</i>) y el cacho (<i>Squalius pyrenaicus</i>).- Las aguas y orillas de estos ríos han constituido tradicionalmente el hábitat del cangrejo de río (<i>Austropotamobius pallipes</i>), que aunque en la actualidad se considere extinto en la ZEC, podría ser susceptible de acoger nuevas reintroducciones como ya ocurrió a finales de la década de los 90.

4. DIAGNÓSTICO DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

En este epígrafe se incluye una valoración del grado de conservación de las prioridades de conservación que se han establecido en el ámbito del Plan. Esta valoración tiene un carácter estimativo, ya que ni existen valores de referencia definitivos que permitan establecer una evaluación a nivel local, ni umbrales que determinen el grado de conservación favorable. Por consiguiente no es posible abordar una valoración más precisa.

Siguiendo las recomendaciones de las “Directrices de Conservación de la red Natura 2000 en España”, para la valoración del grado de conservación se han utilizado los conceptos y metodología recogidos en el documento² guía para la elaboración del informe de seguimiento de la Directiva Hábitat correspondiente al período 2007-2012 y se han seguido las recomendaciones de las directrices elaboradas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitat en España 2007-2012³ y para la vigilancia y evaluación de las especies⁴.

4.1. ECOSISTEMAS FLUVIALES

En esta prioridad de conservación se relacionan los HIC 6420. Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion – Holoschoenion* y 92A0. Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*, que se distribuyen a lo largo de los diferentes cauces que componen la red hidrográfica del ámbito de aplicación del Plan, junto con las especies de flora y fauna relevante asociados a estos HIC y a la propia red hidrográfica: sapillo pintojo meridional (*Discoglossus jeanneae*), sapo corredor (*Bufo calamita*), sapo partero bético (*Alytes dickhilleni*), trucha común (*Salmo trutta*), barbo (*Luciobarbus sclateri*), cacho (*Squalius pyrenaicus*), cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) y galápago leproso (*Mauremys leprosa*).

Las superficies ocupada por estas formaciones de ribera en el ámbito del Plan no son muy altas (<1 %), lo que se debe a que, de forma natural, se presentan como delgadas manchas lineales asociadas a los tramos fluviales. En total, la suma de la red hidrográfica, el embalse de Quéntar y los HIC asociados a las riberas representan un 4,5% del ámbito de aplicación del Plan.

Además, también se relacionan en esta prioridad de conservación las numerosas fuentes o manantiales presentes en el ámbito de aplicación del Plan, que, si bien no guardan una relación estrecha con la estructura de un ecosistema fluvial, mantienen una función muy importante en la conservación de determinados taxones de fauna acuática, en particular para los anfibios (como el sapillo pintojo meridional, el sapo corredor y el sapo partero bético) y los odonatos. Entre estas fuentes destacan la de “la Sabina”, “los Trucheros” y la de “el Piojo”.

² Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines. European Topic Centre on Biological Diversity. July 2011

³ Plan y directrices para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitat en España 2007-2012. Partes: Información general (Anexo A) y tipos de hábitat (Anexo D). Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Enero 2013.

⁴ Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial. Comité de Flora y Fauna Silvestres de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente Madrid 18/12/2012

La vegetación de ribera del río Aguas Blancas y sus afluentes se encuentra caracterizada por las altas densidades con la que se dispone, que prácticamente imposibilitan el acceso al cauce en todo su recorrido, excepto en las proximidades de las áreas recreativas, donde esta ha sido aclarada concienzudamente. Esta vegetación está dominada por formaciones típicas de riberas; la condición que presenta la red hidrográfica en lo que se refiere a su régimen hídrico (aguas permanentes durante todo el año), da lugar a la formación de un denso bosque, donde se establece una estratificación en bandas que se suceden paralelas al cauce. En primer lugar aparecen especies helófitas (plantas anfibias), que nacen en terrenos cubierto por la lámina de agua pero mantienen gran parte de su aparato vegetativo fuera de esta, como *Scirpoides holoschoenus*; por detrás de esta se encuentra la vegetación leñosa de porte arbustivo, configuradas por especies del género *Salix* en general, aunque también son frecuentes especies espinosas y en ocasiones como esta, especies más típicas de la región eurosiberiana como *Corylus avellana*, adaptadas a las crecidas y la proximidad al agua, con una gran capacidad de regeneración vegetativa y de enraizar en condiciones de anoxia: el sauce ceniciento (*Salix atrocinerea*), la mimbrera (*Salix fragilis*) y las zarzas (*Rubus ssp*) son algunas de las especies que ocupan esta banda en el ámbito de aplicación del Plan. A continuación aparece el estrato arbóreo, que está representado por *Populus alba*, que configuran el HIC 92A0, y en ocasiones por pinos negros (*Pinus nigra*), siendo este último el más cercano a la lámina de agua cuando está presente por aguantar mejor las avenidas. Las condiciones de humedad que se originan en el sotobosque de este ecosistema da lugar a la presencia de helechos, en particular del helecho común (*Pteridium aquilinum subsp aquilinum*) y de la hiedra (*Hedera helix*). Además, es característica en el ámbito de aplicación del Plan la presencia de encinas formando parte del límite del bosque en galería.

La función principal de estas formaciones es el papel que representan en los procesos de conectividad ecológica. El alto grado de naturalidad de los cursos fluviales que albergan estos ambientes facilita, además, que actúen como áreas de refugio y campeo para poblaciones de fauna y flora, resultado de lo cual es una importante contribución a la diversidad específica del entorno. Tanto es así que en la ZEC aparecen especies como la trucha común, el galápagos leproso, diversas especies de anfibios (pintojo meridional, sapo corredor y sapo partero bético) y de invertebrados. Además de estas, el medio acuático atrae a muchas otras especies que a diferencia de las anteriores, no viven en él, pero lo explotan para obtener alimento o refugio. En este sentido destacan en el ámbito del Plan especies como el martin pescador (*Alcedo atthis*) o el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*), que funciona como especie bioindicadora, ya que sólo se encuentran en aquellos tramos donde las aguas tienen buena calidad. Es importante destacar la presencia en estos ríos y arroyos del cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*) que hasta comienzos de este siglo estuvo presente. La buena conservación del hábitat es un factor clave para la reintroducción de la especie en el ámbito de aplicación del Plan.

Los HIC que componen en la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas estos ambientes riparios juegan un importante papel en el mantenimiento de la dinámica fluvial así como en la protección del cauce (fijación del suelo y estabilización de orillas) y atenuación frente a las avenidas (mitigación de la arroyada y extracción de agua); contribuye activamente en procesos físico-químicos directamente relacionados con el mantenimiento de la calidad del agua (retención de sedimentos, filtración del agua, regulación de nutrientes, niveles de oxígeno), fijación de CO₂, recarga de acuíferos o establecimiento de microclimas (regulación térmica, humedad relativa del aire, temperatura del agua, radiación solar y sombreado). Estos procesos adquieren una

importancia añadida en la ZEC, dado que el agua es recogida por el embalse de Quéntar y destinada, en parte, al consumo de la población de la ciudad de Granada.

Por otro lado, el terreno kárstico que presenta el ámbito de aplicación del Plan genera gran cantidad de afloramientos del nivel freático a la superficie que se reflejan a través de diversas fuentes. Estas surgencias son especialmente importantes para los anfibios y algunos órdenes de insectos como los odonatos, utilizándolas como lugares de puesta, al amparo de la mayoría de los depredadores, que se encuentran en los ríos y arroyos.

En lo que se refiere a las perspectivas futuras de esta prioridad de conservación, existen diferencias significativas entre el futuro próximo que atañe a los HIC frente al de las especies que habitan en las aguas, siendo estas últimas las que se enfrentan a un mayor número de amenazas.

En este sentido, cabe destacar, en primer lugar, las detracciones del caudal que se dan principalmente a escala del cauce del Aguas Blancas para regadíos de cultivos de cerezos, nogales y otros frutales, aunque también han sido observadas en el arroyo del Polvorista y en el Padules. No obstante, estas se realizan aguas arriba de la ZEC, por lo que su regulación se encuentra fuera del ámbito de aplicación del presente Plan.

Por otro lado, la pesca deportiva está teniendo graves repercusiones para la ictiofauna de la ZEC. Los impactos que se derivan son varios, si bien el más importante lo constituye la introducción de especies exóticas en la zona con motivo de mejorar la actividad. Destaca entre ellas la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), especie que compite por recursos con la trucha autóctona y con gran capacidad de reproducción. Actualmente la trucha común ha desaparecido de este río, quedando acantonada en el arroyo Padules. El problema se agrava por la falta de conectividad funcional que sufre, pues encuentra en el río Aguas Blancas la especie competidora alóctona, y en el embalse la presa, una barrera infranqueable en la dispersión aguas abajo. Además, existen otros casos como el del carpín dorado (*Carassius auratus*) en la cola del embalse o el galápago americano (*Trachemys scripta*), en el Aguas Blancas. La introducción de estas especies no solo afecta a la trucha, también se ven claramente perjudicados los anfibios, que sufren una depredación mayor de sus huevos y larvas. Además, las especies exóticas actúan como vectores de enfermedades que pueden acabar con poblaciones enteras de especies autóctonas, como ha ocurrido con el cangrejo autóctono en el ámbito de aplicación del Plan, a través del hongo del que es transmisor el cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*), *Aphanomyces astaci*.

Derivados también de las labores de gestión de la actividad piscícola deportiva, existen zonas que han sido expuestas a un exceso de clareo con el fin de acceder al cauce, pudiendo tener interferencias en la calidad de las galerías riparias del tramo alto, conllevando una mayor exposición de las márgenes a la erosión. Además, con el clareo del bosque en galería se reduce la retención de sólidos en suspensión del agua, propiciando (aparte de un incremento en la turbidez de las aguas, perjudicial para la fauna y flora acuática) un aumento en la velocidad de colmatación del embalse, ya que el agua de la red hidrográfica en el ámbito de aplicación del Plan transporta gran cantidad de sedimentos procedentes del suelo de las laderas circundantes, desprovistas de cubierta vegetal debido al incendio acontecido en el 93.

Es importante mencionar la pérdida de los usos tradicionales del agua, es decir, el abandono de fuentes tradicionales, las cuales actualmente se encuentran colmatadas y/o rajadas por lo que no acumulan agua y las labores periódicas que actualmente se acometen de

limpieza de estas, que eliminan la vegetación del fondo (carófitos principalmente), esenciales para la reproducción y el alimento de las larvas de los anfibios y odonatos. Además, el empleo de bañeras como abrevaderos del ganado hace que sean espacios inservibles para su uso por la fauna silvestre (aves, anfibios o invertebrados), es más, suponen trampas mortales para una amplia diversidad de fauna que muere ahogada.

Por otro lado, la ubicación de las áreas recreativas junto al río, en particular el Área recreativa Aguas Blancas, pueden constituir un posible foco de introducción de patógenos a través de organismos vectores, como el cangrejo rojo americano, llevado vivo a la zona como ingrediente de comidas que allí se cocinan. Se han detectado también el abandono de basuras y lavado de enseres en el propio río, lo que puede llevar a la eutrofización del mismo.

Por todo ello, el grado de conservación de los ecosistemas fluviales, una vez analizados los parámetros ambientales y físicos, los hábitats y las especies, y teniendo en cuenta las perspectivas de futuro y los impactos existentes sobre este, se considera “desfavorable-inadecuado”.

Esta evaluación se deriva del precario estado en el que se encuentran las especies acuáticas presentes en el río, sometidas a una fuerte presión por competencia interespecífica como resultado de la introducción de especies exóticas. Por el contrario, se constata el buen grado de conservación de la vegetación de ribera según el Plan Director de Riberas de Andalucía, en el que evalúa como “buena” o “en estado natural” la mayoría de los puntos muestreados dentro de la ZEC, únicamente reciben una calificación inferior (“aceptable” o “mala”) aquellos muestreos realizados en la cola del embalse. No obstante, con la aplicación de las medidas contempladas en el epígrafe 6.1, principalmente encaminadas a la correcta gestión de la pesca deportiva y mejora de las poblaciones de fauna acuática, y teniendo en cuenta la capacidad regeneradora del río y sus riberas, las perspectivas futuras para esta prioridad de conservación se estiman favorables.

5. PRESIONES Y AMENAZAS RESPECTO A LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

Para evaluar las presiones y amenazas que afectan al grado de conservación de la prioridad de conservación se han seguido las recomendaciones que a tal fin estableció el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en enero de 2013 (Plan y directrices para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitats en España 2007-2012).

Las presiones y amenazas consideradas en el presente Plan son las que se definen en las citadas directrices. Las presiones son factores que tienen o han tenido un impacto sobre la prioridad de conservación durante el periodo 2007-2012, mientras que las amenazas son factores que, de forma objetiva, se espera que provoquen un impacto sobre la misma en el futuro, en un periodo de tiempo no superior a 12 años.

La evaluación de las presiones y amenazas se ha jerarquizado, en función de la importancia que tengan sobre la prioridad de conservación, en tres categorías, nuevamente de acuerdo con las citadas directrices:

- Alta (Importancia elevada): Factor de gran influencia directa o inmediata o que actúa sobre áreas grandes.
- Media (Importancia media): Factor de media influencia directa o inmediata, de influencia principalmente indirecta o que actúa regionalmente o sobre una parte moderada del área.
- Baja (Importancia baja): Factor de baja influencia directa o inmediata, de influencia indirecta y/o que actúa localmente o sobre una pequeña parte del área.

Las amenazas y presiones que afectan a la prioridad de conservación del presente Plan han sido puestas de manifiesto en los epígrafes anteriores aunque tan solo de forma cualitativa, ya que la información disponible no es suficiente para cuantificar y dimensionar el impacto de la mayor parte de ellas.

En este sentido, la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas presenta, en general, un buen grado de conservación, no obstante, algunas prácticas tradicionales que se realizan (o se están dejando de realizar) como la pesca deportiva o las relacionadas con el uso del agua, deberían ser objetos de una regulación más consonante con el estado actual del espacio, dado que se están poniendo de manifiesto algunos impactos y amenazas que podrían dar lugar a modificaciones en los valores naturales del ámbito del Plan. Además, estos problemas afectan principalmente a la biocenosis de los ecosistemas fluviales, motivo de declaración de la ZEC, por lo que es necesario darle una solución lo más inmediata posible.

No obstante, el principal problema de la ZEC, aunque afecta a la calidad de las aguas de manera secundaria, está relacionado con la erosión de las laderas. El espacio se caracteriza por una falta importante de cobertura forestal a raíz del incendio de agosto de 1993, por el cual aún no se han acometido actuaciones de restauración hidrológico-forestal de la cuenca del río Aguas Blancas. A esto se le suma una alta presión ganadera, derivada de la alta densidad de la cabaña ovina y caprina en la zona occidental y en las cercanías al embalse, donde la regeneración natural del estrato arbustivo es nula y en muchos ejemplares se observa un porte “de bonsái” debido a la predación. A esta situación hay que sumarle el clareo de algunas zonas de ribera con

el fin de obtener mejores puestos para la pesca deportiva y las labores de desbroce de las áreas recreativas próximas a los cauces.

Por otro lado, el caudal tanto del río Aguas Blancas como de sus afluentes (arroyo del Polvorista y arroyo Padules), están siendo sometidos a numerosas extracciones para el regadío de cultivos de cerezos, nogales y otros frutales, poniendo en riesgo todo el sistema fluvial. Una situación parecida ocurre con la cantería, que cuenta con tres explotaciones en los bordes norte y oeste de la ZEC, aunque fuera de esta, que aparte del impacto paisajístico, genera un factor de estrés adicional para la reproducción de la fauna en la zona (voladuras, tránsito de vehículos pesados, etc.).

Respecto a la ecología del sistema fluvial, la principal amenaza que le atañe es una extinción de las especies relevantes que allí se encuentran, como ya ha pasado con el cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*). Esta situación depende de varios factores, los cuales están actuando de forma conjunta. Por una parte, la presencia de especies exóticas, considerada a escala mundial la segunda causa de extinción de especies. La competencia que establecen con las especies autóctonas y las enfermedades que transportan las especies exóticas son las afecciones principales que afecta a los ecosistemas fluviales, y en particular a la fauna. La presencia de especies de interés deportivo como la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*), o de ejemplares vivos de cangrejo rojo americano (*Procambarus clarkii*) en las áreas recreativas como ingrediente para las comidas, han provocado (y lo siguen haciendo) grandes modificaciones en las comunidades piscícolas y de macroinvertebrados. Como consecuencia, el cangrejo de río se encuentra extinto en el ámbito de aplicación del Plan, y la trucha común (*Salmo trutta*) se encuentra aislada en el arroyo Padules. Por otra parte, estas dos especies se encuentran con un problema de fragmentación ecológica que evita la dispersión y la recuperación de las poblaciones de las mismas. Las poblaciones actuales de cangrejo de río se encuentran fuera de los límites de la ZEC, mientras que la presencia en el río Aguas Blancas de trucha arco iris y la presa del embalse de Quéntar imposibilitan la dispersión de trucha común.

Es de destacar también para la biocenosis del medio acuático la conservación de las numerosas fuentes y manantiales presentes en el ámbito de aplicación del Plan. La pérdida de los usos tradicionales del agua ha llevado a estas surgencias a un estado de abandono tal, que muchas de ellas han perdido su funcionalidad ecológica. La colmatación, limpieza y/o fisuras que presentan muchas de ellas evitan la retención de agua, eliminando el nicho ecológico de diversas especies de anfibios y odonatos. A su vez, estas fuentes tradicionales están siendo sustituidas por abrevaderos para el ganado, que lejos de cumplir una función parecida actúan como trampa para gran variedad de especies, que acaban muriendo ahogada.

Por último, mencionar el índice de atropellos que se produce en la ZEC tanto en la red de carriles y cortafuegos como en la carretera que atraviesa el espacio (GR-3201) diametralmente. Especialmente afectada se ve la herpetofauna, en particular los reptiles, ya que utilizan las pistas y carreteras para solearse. El desplazamiento de motocicletas de “enduro”, *quads* y vehículos 4x4 está generando, a parte de los atropellos, molestias y otras alteraciones en el espacio, como aumento de la erosión por el paso continuado de los vehículos.

El jabalí (*Sus scrofa*) podría convertirse en un problema debido a su hábitos alimenticios, que levantan el terreno por su forma de hozar, afectando principalmente a las especies sublapidícolas. En el cercano espacio natural de Sierra Nevada se está llevando un control sobre

sus poblaciones, aunque en la ZEC los únicos datos que existen provienen de observación directa de gestores del espacio, que cifran piaras de hasta 20 individuos.

En relación con el cambio climático, actualmente se ha convertido en uno de los grandes desafíos a afrontar debido a sus implicaciones sociales, ambientales y económicas. La región mediterránea es una de las zonas más vulnerables de Europa, con un aumento de las sequías, los incendios forestales y olas de calor que darán lugar a una mayor presión sobre las especies y los hábitats. Se prevé que sus efectos podrán identificarse en el futuro y, según los escenarios regionalizados de cambio climático elaborados por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (CMA, 2011), para el ámbito del Plan se espera:

- Un incremento de las temperaturas máximas que oscilará entre 2 y 4 °C a mediados del siglo XXI.
- Un incremento de las temperaturas mínimas alrededor de los 2 °C para el periodo 2040-2070 en la mayor parte del territorio, con menor incidencia en las zonas de mayor altitud.
- Una reducción de las precipitaciones anuales, que podría cuantificarse de forma generalizada en torno a los 200 mm a mediados del siglo XXI.
- Un aumento generalizado de la evapotranspiración de referencia para el periodo 2040-2070, con valores que podrían superar 1000 mm anuales en prácticamente todo el territorio protegido.

En definitiva, los resultados disponibles sobre la evaluación de los efectos del cambio climático en Andalucía muestran un escenario que puede contribuir a la intensificación de las principales amenazas sobre los hábitats y especies de la ZEC Barrancos del Río Aguas Blancas.

La trascendencia de los impactos esperados sobre las especies y hábitats de la ZEC, unido a que una acción temprana reduce los costes (sociales, económicos y ambientales) de la inacción, llevan a la necesidad de diseñar y acometer estrategias de gestión adaptativa encaminadas a limitar los efectos negativos de los cambios previstos.

Tabla 11. Tabla de presiones y amenazas.

Presiones, amenazas	P/A	Importancia
Ecosistemas fluviales		
Pastoreo intensivo de ovejas (A04.01.02)	P/A	Baja
Pastoreo intensivo de cabras (A04.01.04)	P/A	Baja
Eliminación del sotobosque (B02.03)	P	Media
Minería a cielo abierto (C01.04.01)	P	Baja
Vehículos motorizados (G01.03)	P/A	Alta
Especies invasoras y especies alóctonas (I01)	P/A	Alta
Incendios (J01.01)	P/A	Media
Captaciones de agua para agricultura (J02.06.01)	P/A	Media
Disminución de la conectividad de los hábitats debida a causas antropogénicas (J03.02)	P/A	Media
Erosión (K01.01)	P/A	Baja
Competición (K03.01)	P/A	Alta
Introducción de enfermedades (K04.03)	P/A	Alta
Daños causados por herbívoros (incluyendo especies de caza) (K04.05)	P/A	Baja

Aumento de la temperatura y temperaturas extremas M01.01	A	Baja
Sequía y disminución de la precipitación M01.02	A	Baja

1 Plan y directrices para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitats en España 2007-2012 (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2013)

6. OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Una vez identificada y analizada la prioridad de conservación, a continuación se establecen los objetivos generales, los objetivos operativos y las medidas a desarrollar para garantizar el mantenimiento o restablecimiento de un grado de conservación favorable de la citada prioridad de conservación, en particular, de las especies y hábitats incluidos en los inventarios de especies relevantes y en el de hábitats de interés comunitario, así como del conjunto de ecosistemas que componen estas ZEC.

Las medidas se han diferenciado en dos tipos: actuaciones y criterios y se han identificado con un código alfanumérico que comienza por “A” o “C” en función de que se trate de una actuación o un criterio, respectivamente, dos números que las relacionan con los diferentes objetivos generales y operativos y un tercero específico para cada medida. Para las actuaciones se ha establecido una prioridad orientativa (alta, media o baja) para su ejecución.

Los criterios tienen el carácter de directrices, que serán vinculantes en cuanto a sus fines, pudiéndose establecer medidas concretas para la consecución de dichos fines.

En el epígrafe 6.1. se detallan los objetivos y medidas específicas establecidas para garantizar el mantenimiento o restablecimiento de un grado de conservación favorable de la prioridad de conservación definida. Por su parte, en el epígrafe 6.2. se establecen los objetivos y las medidas que se entienden van a beneficiar de forma global la gestión de la ZEC en su conjunto, o que afectan a especies o hábitats que, aunque no se consideran prioridades de conservación en el ámbito del Plan, requieren de algún tipo de medida específica para su gestión.

En el epígrafe 6.3. se relacionan cada una de las especies relevantes y hábitats presentes en el espacio con aquellas medidas propuestas que van a contribuir a garantizar que su grado de conservación sea favorable.

Por último, en el epígrafe 6.4. se exponen los mecanismos a través de los cuales se prevé financiar las medidas previstas en el presente Plan.

6.1. OBJETIVOS Y MEDIDAS PARA LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

Para la consecución de los objetivos de este Plan se proponen una serie de medidas que reflejan las necesidades detectadas en las fases previas de análisis para mantener o restablecer en su caso, un grado de conservación favorable para la prioridad de conservación:

Prioridad de conservación: Ecosistemas fluviales		
Objetivo general 1: Alcanzar un grado de conservación favorable de los hábitats y especies vinculados a los ecosistemas fluviales.		
Objetivo operativo 1.1. Mejorar el grado de conservación de los HIC y especies vinculadas a la prioridad de conservación “Ecosistemas fluviales”.		
Medida	Código	Prioridad
Se promoverá la traslocación de individuos de cangrejo de río autóctono desde la población que se encuentra próxima a los límites de la ZEC al barranco del Polvorista (designada área de protección del cangrejo de río por el Plan de Recuperación y	A1.1.1	ALTA

Conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales).		
Se impulsará la instalación en las áreas recreativas del espacio (Aguas Blancas y Junta de los Ríos), de carteles informativos acerca de la presencia de especies sensibles a la alteración del hábitat y con graves problemas de conservación.	A1.1.2	ALTA
Promoción de la trucha común (<i>Salmo trutta</i>) frente a la trucha arcoiris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>).	A1.1.3	ALTA
Se promoverá el control de las poblaciones de trucha arcoiris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) y se evitará la introducción de peces o cangrejos alóctonos en la ZEC	A1.1.4	ALTA
Se promoverá la restauración de las áreas degradadas donde se detecten procesos erosivos y de las zonas alteradas por herbivoría, así como aquellas que han sufrido un clareo excesivo como consecuencia de la pesca deportiva.	A1.1.5	MEDIA
Se promoverá el cambio de gestión de la pesca deportiva en la ZEC hacia especies autóctonas en captura y suelta, frente a modelos basados en la liberación de especies alóctonas	A1.1.6	MEDIA
En los trabajos que se realicen de reforestación en las riberas se utilizarán especies autóctonas que favorezcan la mejora de los HIC de ribera presentes en el ámbito del Plan: 92A0 y 6420.	C1.1.1	-
Objetivo operativo 1.2. Reducir la incidencia de los factores de amenaza que provocan la alteración, destrucción y pérdida de los HIC y especies vinculados a los ecosistemas fluviales.		
Medida	Código	Prioridad
Promoción del mantenimiento y adecuación de las fuentes tradicionales que alojen poblaciones de especies relevantes incluidas en el ámbito del Plan.	A1.2.1	ALTA
Seguimiento de la incidencia de las poblaciones de jabalí sobre los prados húmedos y márgenes fluviales y control de las poblaciones en caso necesario.	A1.2.2	BAJA
Estudio sobre el grado de conservación y la viabilidad para la conectividad ecológica de las poblaciones de trucha común y el cangrejo de río a través de los cauces que conectan la ZEC con el espacio natural de Sierra Nevada: arroyo Padules y barrancos afluentes (barranco de los Tejos) y barranco del Tintín.	A1.2.3	MEDIA
Objetivo operativo 1.3. Mejorar el conocimiento sobre el grado de conservación y dinámica natural de los hábitats vinculados a ecosistemas fluviales.		
Medida	Código	Prioridad
Se impulsará el aprovechamiento de los recursos hídricos en el ámbito del Plan para garantizar el mantenimiento del ciclo de agua de los cursos fluviales.	C1.3.1	-
Se impulsará el estudio de las previsiones en el volumen de las captaciones por parte de las comunidades de regantes durante los próximos años en la cabecera del río Aguas Blancas.	A1.3.1	MEDIA
Se promoverá la elaboración de un inventario de las extracciones de agua que se desarrollan en el ámbito del Plan.	A1.3.2	MEDIA

6.2. OBJETIVOS Y MEDIDAS PARA EL APOYO A LA GESTIÓN

Además de los objetivos y medidas que afectan específicamente a la prioridad de conservación en el ámbito del Plan, se incluyen otros objetivos y medidas con un alcance más global que afectan de forma genérica a la conservación de los hábitats, especies y procesos ecológicos presentes en el espacio al constituir elementos que favorecen su gestión. También se incluyen medidas orientadas a hábitats o especies que, aunque no se consideran prioridades de conservación en el ámbito del Plan, requieren de algún tipo de medida específica para su gestión.

Elementos de apoyo a la gestión: Conocimiento e información		
Objetivo general 2: Generar la información necesaria para facilitar la gestión de los hábitats, las especies y los procesos ecológicos del espacio y fomentar la transferencia de conocimiento.		
Objetivo operativo 2.1: Mejorar el conocimiento sobre los HIC y especies relevantes presentes en el ámbito de aplicación del Plan.		
Medida	Código	Prioridad
Se impulsará la puesta en marcha de un programa de seguimiento ecológico en el que se establezca la periodicidad y criterios para realizar un seguimiento del grado de conservación de las prioridades de conservación de la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas teniendo en cuenta el protocolo que se establezca para la recogida y análisis de información en el marco del artículo 17 de la Directiva Hábitats. Dichos criterios establecerán la metodología a aplicar para evaluar el grado de conservación de las especies e HIC a escala local así como los parámetros favorables de referencia necesarios. Para aquellas especies que ya cuenten con un programa de seguimiento éste se mantendrá adecuándose, en su caso, a lo que establezca el programa de seguimiento ecológico.	A2.1.1	ALTA
Mejora de la información existente con relación a la superficie y localización, estado de la estructura y funciones y amenazas de los HIC presentes en la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas para establecer su grado de conservación.	A2.1.2	MEDIA
Mejora de la información existente relativa a la distribución, estado y evolución de la población, estado del hábitat y amenazas de las especies <i>Alytes dickhilleni</i> y <i>Salmo trutta</i> para establecer su grado de conservación en el ámbito del Plan.	A2.1.3	MEDIA
Fomento de proyectos de investigación que tengan implicación en la gestión de las especies y HIC presentes en el ámbito del Plan, en el marco de las Líneas Estratégicas del Programa Sectorial del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (Programa Sectorial de Medio Ambiente) o de los instrumentos estratégicos que lo sustituyan en el futuro.	A2.1.4	BAJA
Objetivo operativo 2.2: Mejorar el conocimiento sobre el papel de la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas en la conectividad ecológica de la Red Ecológica Europea Natura 2000.		
Medida	Código	Prioridad
Se promoverá el desarrollo de los estudios necesarios para establecer los criterios técnicos que establezcan el papel de la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas para la conectividad ecológica de las especies red Natura 2000 e HIC presentes en este y en los demás espacios Natura 2000 circundantes así como su repercusión a escala regional, estatal y europea.	A2.2.1	MEDIA
Objetivo operativo 2.3: Fomentar el desarrollo de herramientas de apoyo a la gestión.		
Medida	Código	Prioridad
Realización de una Informe Anual de Actividades y Resultados.	A2.3.1	MEDIA
Realización de actuaciones de formación continuada dirigida a los agentes de medio ambiente sobre temas de interés para la gestión de los HIC y especies relevantes presentes en el ámbito del Plan, y en particular sobre identificación y características de los HIC y sobre las causas de mortalidad no natural de la fauna y los protocolos de actuación.	A2.3.2	ALTA
Objetivo operativo 2.4: Mejorar el conocimiento y la gestión de la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas en relación al cambio climático en el contexto de la Red Ecológica Europea Natura 2000.		
Medida	Código	Prioridad

Se promoverá el desarrollo de los estudios necesarios para establecer los efectos y escenarios predictivos en relación al cambio climático dentro del ámbito del Plan, con especial atención a los hábitats y especies más vulnerables al mismo.	A2.4.1	MEDIA
Sobre los resultados de la actuación A2.4.1, se promoverá el desarrollo de las actuaciones necesarias para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático en el ámbito del Plan, en el marco de la Estrategia Europea de adaptación al cambio climático y las Directrices de la Comisión Europea sobre Cambio Climático y Red Natura 2000.	A2.4.2	MEDIA

Elementos de apoyo a la gestión: Comunicación, educación, participación y conciencia ciudadana

Objetivo general 3: Fomentar una actitud positiva de la sociedad hacia la conservación de la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas.

Objetivo operativo 3.1: Mejorar la percepción social sobre la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas.

Medida	Código	Prioridad
Desarrollo de actividades de educación ambiental, sensibilización y concienciación social sobre los valores de la ZEC Barrancos del Río de Aguas Blancas y su papel en la red Natura 2000, dirigidos a la población del entorno.	A3.1.1	ALTA
Mejora y homogeneización del sistema de señalización del espacio.	A3.1.2	BAJA

Objetivo operativo 3.2: Difundir los contenidos y las implicaciones de la aplicación del presente Plan.

Medida	Código	Prioridad
Desarrollo de campañas informativas, especialmente dirigidas a la población local, sobre los contenidos y la puesta en marcha del presente Plan así como del Plan de Recuperación y Conservación de Peces e Invertebrados de medios acuáticos epicontinentales de acuerdo a las respectivas estrategias de comunicación incluidas en este último.	A3.2.1	ALTA

Elementos de apoyo a la gestión: Aprovechamiento sostenible y gestión activa

Objetivo general 4: Compatibilizar las actuaciones, usos y aprovechamientos con la conservación de los recursos naturales y promover la participación de los colectivos vinculados al espacio en su conservación.

Objetivo operativo 4.1: Favorecer la implicación de los sectores económicos y sociales en la gestión activa.

Medida	Código	Prioridad
Divulgación de la información sobre los mecanismos existentes relativos a convenios, ayudas o subvenciones disponibles para la aplicación de medidas que favorezcan la conservación de los hábitats de interés comunitario y especies relevantes en el ámbito del presente Plan.	A4.1.1	MEDIA
Acondicionamiento de la red de senderos y carriles no señalizados para su uso público y el desarrollo de actividades compatibles con los valores ambientales del espacio.	A4.1.2	MEDIA
Promoción del mantenimiento de modelos de pastoreo que contribuyan al mantenimiento de los HIC seminaturales (6220*, 6310 y 6420).	A4.1.3	MEDIA
La ordenación de la actividad ganadera se desarrollará preferentemente mediante acuerdos con las personas propietarias de las cabañas ganaderas.	C4.1.1	-

Objetivo operativo 4.2: Reducir los riesgos asociados a los usos, aprovechamientos y actuaciones.		
Medida	Código	Prioridad
Coordinación de los recursos técnicos y humanos disponibles para garantizar una vigilancia y control eficaz del cumplimiento de la normativa sectorial vigente y de las medidas establecidas en este Plan así como su intensificación en las zonas y épocas de mayor vulnerabilidad ecológica.	A4.2.1	ALTA
Señalización de los puntos negros por atropellos en carriles y carreteras, así como la instalación de badenes en rectas para evitar la velocidad excesiva de vehículos.	A4.2.2	BAJA
Promoción de la aplicación de los criterios y directrices recogidas en el "Manual de buenas prácticas, agrícolas, ganaderas, forestales, piscícolas y cinegéticas para la conservación de la biodiversidad" cuya elaboración se establece en los Planes de Recuperación y Conservación de Especies Amenazadas	A4.2.3	MEDIA
Promoción de la aplicación de las recomendaciones de la "Guía metodológica para evaluar el impacto ambiental de obras, proyectos o actividades que puedan afectar a las especies amenazadas o a sus hábitats" que se elabore en el marco de los Planes de Recuperación y Conservación de Especies Amenazadas	A4.2.4	MEDIA
Seguimiento de la incidencia del uso ilegal de venenos, en el marco de la Estrategia Andaluza contra el Veneno, y de artes ilegales de captura sobre especies relevantes en el ámbito del Plan.	A4.2.5	MEDIA
Continuación con la aplicación de las medidas de prevención y lucha contra los incendios forestales implantadas en el ámbito del Plan.	A4.2.6	MEDIA
Realización de un estudio para determinar la capacidad de carga de herbívoros, tanto para especies cinegéticas como para las ganaderas, dentro del ámbito del Plan.	A4.2.7	ALTA
Ordenación y adecuación de la carga de herbivoría (doméstica y silvestre) a los resultados derivados del estudio de capacidad de carga en el ámbito del Plan.	A4.2.8	MEDIA
Inclusión del ámbito de aplicación del Plan en la Red de Áreas Pasto Cortafuegos de Andalucía (RAPCA).	A4.2.9	MEDIA
Ordenación de las actividades de uso público y turístico que se desarrollen en el entorno de áreas sensibles por su interés faunístico o florístico, orientándolas hacia aquellas donde el riesgo de impacto sea menor.	A4.2.10	ALTA
Aplicación de las medidas de restauración hidrológico-forestal en la cuenca del río de Aguas Blancas.	A4.2.11	ALTA
Los tratamientos sobre la vegetación se diseñarán atendiendo a la existencia de los HIC y especies de fauna red Natura 2000, de modo que se evitarán los diseños a gran escala que puedan afectar a su conservación.	C4.2.1	-
Las obras de mejora y conservación que se realicen sobre las infraestructuras existentes, así como las de nueva construcción, tendrán en cuenta la protección de las especies de fauna y garantizarán el menor impacto sobre ellas, así como la permeabilidad del territorio durante y después de las obras.	C4.2.2	-
Priorización, en el marco del Programa Andaluz para el Control de Especies Exóticas Invasoras, de las actuaciones destinadas a la prospección y, en caso de ser posible, al control y erradicación de las especies alóctonas de carácter invasor que puedan afectar a especies relevantes o HIC presentes en el ámbito del Plan.	C4.2.3	-
La gestión y ordenación del uso público en estos espacios se basará en los principios inspiradores y objetivos establecidos en el documento "Gestión del Uso Público en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA): Estrategia de Acción que fue aprobado mediante Resolución de 19/11/2003, de la entonces Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales o documento similar que pueda sustituirlo en el futuro.	C4.2.4	-

6.3. RESUMEN DE LAS MEDIDAS Y SU VINCULACIÓN CON LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO Y ESPECIES RELEVANTES

A continuación se relacionan en la Tabla 12 las medidas descritas en los epígrafes 6.1. y 6.2. mostrando su vinculación con los HIC y las especies relevantes consideradas en el ámbito de este Plan.

Tabla 12. Relación de las medidas con las especies relevantes y los HIC.

HIC y especies relevantes	Medidas
4090, 5110, 5210, 5330	A2.1.1, A2.1.2, A2.1.4, A2.2.1, A2.3.1, A2.3.2, A2.4.1, A2.4.2, A3.1.1, A3.1.2, A3.2.1, A4.1.1, A4.1.2, C4.1.1, C4.2.1, A4.2.7, A4.2.8, A4.2.9, A4.2.1, A4.2.3, A4.2.4, A4.2.6, A4.2.10, A4.2.11, C4.2.2, C4.2.3
6220*, 6310	A2.1.1, A2.1.2, A2.1.4, A2.2.1, A2.3.1, A2.3.2, A2.4.1, A2.4.2, A3.1.1, A3.1.2, A3.2.1, A4.1.1, A4.1.2, A4.1.3, C4.1.1, C4.2.1, A4.2.7, A4.2.8, A4.2.9, A4.2.1, A4.2.3, A4.2.4, A4.2.6, A4.2.10, A4.2.11, C4.2.2, C4.2.3
6420, 92A0	A1.1.5, A1.1.6, C1.1.1, A1.2.2, A1.2.3, C1.4.1, A1.3.1, A1.3.2, A2.1.1, A2.1.2, A2.1.4, A2.2.1, A2.3.1, A2.3.2, A2.4.1, A2.4.2, A3.1.1, A3.1.2, A3.2.1, A4.1.1, A4.1.2, A4.1.3, C4.2.1, A4.2.7, A4.2.8, A4.2.9, A4.2.1, A4.2.3, A4.2.4, A4.2.6, A4.2.10, A4.2.11, C4.2.2, C4.2.3
8130, 8210, 8220	A2.1.1, A2.1.2, A2.1.4, A2.2.1, A2.3.1, A2.3.2, A2.4.1, A2.4.2, A3.1.1, A3.1.2, A3.2.1, A4.1.1, A4.1.2, C4.2.1, A4.2.7, A4.2.8, A4.2.9, A4.2.1, A4.2.3, A4.2.4, A4.2.6, A4.2.10, A4.2.11, C4.2.2, C4.2.3
9340, 9530*, 9540	A2.1.1, A2.1.2, A2.1.4, A2.2.1, A2.3.1, A2.3.2, A2.4.1, A2.4.2, A3.1.1, A3.1.2, A3.2.1, A4.1.1, A4.1.2, C4.2.1, A4.2.7, A4.2.8, A4.2.9, A4.2.1, A4.2.3, A4.2.4, A4.2.6, A4.2.10, A4.2.11, C4.2.2, C4.2.3
<i>Austroptamobius pallipes</i>	A1.1.1, A1.1.2, A1.1.5, A1.1.6, A1.2.3, C1.3.1, A1.3.1, A1.3.2, A2.1.1, A2.1.2, A2.1.4, A2.2.1, A2.3.1, A2.3.2, A2.4.1, A2.4.2, A3.1.1, A3.1.2, A3.2.1, A4.1.1, A4.1.2, C4.2.1, A4.2.1, A4.2.3, A4.2.4, A4.2.6, A4.2.10, A4.2.11, C4.2.2, C4.2.3, C4.2.4
<i>Salmo trutta</i> , <i>Luciobarbus sclateri</i> , <i>Squalius pyrenaicus</i>	A1.1.2, C1.1.3, A1.1.4, A1.1.5, A1.1.6, A1.2.3, C1.3.1, A1.3.2, A2.1.1, A2.1.2, A2.1.3, A2.1.4, A2.2.1, A2.3.1, A2.3.2, A2.4.1, A2.4.2, A3.1.1, A3.1.2, A3.2.1, A4.1.1, A4.1.2, A4.2.1, A4.2.3, A4.2.4, A4.2.6, A4.2.10, A4.2.11, C4.2.2, C4.2.3, C4.2.4
<i>Discoglossus jeanneae</i> , <i>Alytes dickhilleni</i> , <i>Bufo calamita</i>	A1.1.2, A1.1.5, A1.1.6, A1.2.1, A1.2.2, A1.2.3, C1.3.1, A1.3.1, A1.3.2, A2.1.1, A2.1.2, A2.1.3, A2.1.4, A2.2.1, A2.3.1, A2.3.2, A2.4.1, A2.4.2, A3.1.1, A3.1.2, A3.2.1, A4.1.1, A4.1.2, C4.2.1, A4.2.1, A4.2.3, A4.2.4, A4.2.6, A4.2.10, A4.2.11, C4.2.2, C4.2.3
<i>Euphydrias aurinia</i> , <i>Macrothelpe calpeiana</i> , <i>Proserpinus proserpina</i> , <i>Euplagia quadripunctaria</i>	A2.1.1, A2.1.2, A2.1.4, A2.2.1, A2.3.1, A2.3.2, A2.4.1, A2.4.2, A3.1.1, A3.1.2, A3.2.1, A4.1.1, A4.1.2, C4.2.1, A4.2.1, A4.2.3, A4.2.4, A4.2.6, A4.2.10, A4.2.11, C4.2.2, C4.2.3
<i>Mauremys leprosa</i> , <i>Alcedo atthis</i>	A1.1.2, A1.1.5, A1.1.6, A1.2.3, C1.3.1, A1.3.1, A1.3.2, A2.1.1, A2.1.2, A2.1.4, A2.2.1, A2.3.1, A2.3.2, A2.4.1, A2.4.2, A3.1.1, A3.1.2, A3.2.1, A4.1.1, A4.1.2, C4.2.1, A4.2.1, A4.2.3, A4.2.4, A4.2.6, A4.2.10, A4.2.11, C4.2.2, C4.2.3
<i>Falco peregrinus</i> , <i>Hieraaetus fasciatus</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Oenanthe leucura</i> , <i>Galerida theklae</i> , <i>Sylvia undata</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Circaetus gallicus</i> , <i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	A2.1.1, A2.1.2, A2.1.4, A2.2.1, A2.3.1, A2.3.2, A2.4.1, A2.4.2, A3.1.1, A3.1.2, A3.2.1, A4.1.1, A4.1.2, C4.2.1, A4.2.5, A4.2.1, A4.2.3, A4.2.4, A4.2.6, A4.2.10, A4.2.11, C4.2.2, C4.2.3
<i>Chalcides bedriagai</i> , <i>Hemorrhoids hippocrepis</i> ,	A2.1.1, A2.1.2, A2.1.4, A2.2.1, A2.3.1, A2.3.2, A2.4.1, A2.4.2, A3.1.1, A3.1.2, A3.2.1, A4.1.1, A4.1.2, A4.2.2, A4.2.1, A4.2.3, A4.2.4, A4.2.6,

<i>Capra pyrenaica hispanica</i>	A4.2.10, A4.2.11, C4.2.2, C4.2.3
<i>Festuca elegans, Kernera boissieri, Rothmaleria granatensis</i>	A2.1.1, A2.1.4, A2.3.1, A3.1.1, A3.1.2, A4.1.1, A4.2.1, A4.2.3, C4.2.1, A4.2.6, A4.2.10, C4.2.4

(*) HIC prioritario

6.4. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES

Las medidas de conservación propuestas en los epígrafes anteriores se financiarán mediante la aplicación de los recursos que figuren en la ley anual de presupuestos de la Comunidad Autónoma, singularmente de los programas presupuestarios cuyo ámbito territorial comprenda los espacios protegidos red Natura 2000.

En este sentido, hay que recordar que el presupuesto es el instrumento de la administración de la Junta de Andalucía que permite establecer una previsión anticipada de ingresos y gastos de un conjunto de actividades que se van a llevar a cabo en una anualidad. Se dirige a cumplir metas y objetivos, expresadas en valores y términos financieros, en un marco temporal definido y bajo unas condiciones pre-establecidas.

La gestión de la Junta de Andalucía está sometida al régimen del presupuesto anual aprobado por la correspondiente norma, con rango de ley, del Parlamento de Andalucía. Las previsiones financieras normativas y vinculantes son las que figuran los presupuestos anuales.

De acuerdo con la normativa presupuestaria las disposiciones legales y reglamentarias, en fase de elaboración y aprobación, los actos administrativos, los contratos y los convenios de colaboración y cualquier otra actuación de los sujetos que componen el sector público que afecte a los gastos públicos, deben supeditarse de forma estricta a las disponibilidades presupuestarias.

En este sentido hay que tener en cuenta que el Plan de Gestión se aprueba por Orden de la persona titular de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, constituyendo un acto administrativo, que carece de fuerza vinculante con respecto a la asignación de los recursos financieros, y cuya ejecución material se atenderá a las prioridades consignadas en el apartado correspondiente del Plan y a los recursos que se consignen en el presupuesto anual, como instrumento natural de la evaluación económica y la asignación de recursos financieros.

Con respecto a los recursos financieros, la elaboración y aprobación del Plan de Gestión es condición necesaria e imprescindible para determinar las actuaciones a emprender, como paso previo a expresarlas en valores y términos financieros, aspectos éstos propios de la Ley de Presupuestos.

El órgano competente en red Natura 2000 participa en la elaboración del presupuesto anual en la forma que determinan las disposiciones vigentes, elaborando, en esos momentos, las previsiones y evaluaciones económicas necesarias para que las necesidades de recursos de la red Natura 2000 tengan el mas adecuado reflejo presupuestario, siempre dentro de los recursos financieros disponibles.

Los recursos financieros que figuren en los presupuestos anuales pueden provenir de diversas fuentes financieras:

Recursos propios: provienen de los impuestos directos, los impuestos indirectos, impuestos especiales, tasas y precios públicos e ingresos patrimoniales, principalmente.

Fondos de la Unión Europea, como son el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el FEADER, el Fondo Social Europeo, el FEMP, proyectos LIFE.

Las fuentes financieras de la Unión Europea que se aplican a la ejecución de medidas en la red Natura 2000 están identificadas en el documento denominado Marco de Acción Prioritaria para la red Natura 2000 en España, periodo de financiación 2014-2020, que el presente plan tendrá en cuenta como marco general de evaluación económica de la red Natura 2000.

Con respecto al periodo 2014-2020, los principales programas que contienen medidas para su ejecución en red Natura 2000 son los siguientes:

MEDIO AMBIENTE

PROGRAMA LIFE

PESCA Y ASUNTOS MARÍTIMOS

FONDO EUROPEO MARÍTIMO Y DE PESCA

POLÍTICA REGIONAL

A. FONDOS ESTRUCTURALES Y DE INVERSIÓN EUROPEOS 2014-2020

A.1 FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL

A.2 FONDO SOCIAL EUROPEO

A.3 FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESARROLLO RURAL

A.4 FONDO EUROPEO MARÍTIMO Y DE PESCA

A.5 FONDO DE COHESIÓN

B. INSTRUMENTOS DE APOYO ESPECÍFICOS

B.1 JEREMIE

B.2 JESSICA

B.3 JASMINE

C. PROGRAMAS EUROPEOS DE COOPERACIÓN TERRITORIAL

C.1 PROGRAMAS DE COOPERACIÓN TRANSNACIONAL

C.2 PROGRAMAS DE COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA

C.3 PROGRAMAS DE COOPERACIÓN INTERREGIONAL

En el presente momento la programación de fondos europeos se encuentra en trámites de elaboración o aprobación. La Junta de Andalucía ha incluido en los programas operativos diferentes propuestas relativas a los espacios protegidos red Natura 2000 para asegurar la financiación de las medidas de los planes de gestión.

Además, hay medidas que se realizarán con recursos propios, como son las relativas a la participación de los agentes sociales, económicos y colectivos ciudadanos o la vigilancia y control de dichos espacios.

Todas las medidas, según la prioridad establecida, se financiarán mediante los presupuestos anuales de la Comunidad Autónoma, con los fondos procedentes de la Unión

Europea que específicamente se destinen a red Natura 2000 y con las aportaciones privadas que se instrumenten mediante acuerdos de colaboración público-privados, en el marco más amplio de lo que se denomina custodia del territorio.

En el marco de la primera evaluación que se realice del presente plan, según lo previsto en el apartado 1.4, se incluirá un apartado específico de tipo económico, a la vista de la ejecución de las distintas medidas en las sucesivas anualidades y teniendo en cuenta la definitiva aprobación de los programas europeos, con el consiguiente tratamiento específico que estos programas den a red Natura 2000.

7. INDICADORES

7.1. INDICADORES DE EJECUCIÓN

Con el fin de realizar el seguimiento de la ejecución del presente Plan, se establecen los siguientes indicadores:

1. Solicitudes de autorizaciones en aplicación de la normativa sectorial vigente (nº).
2. Informes de afección realizados en el ámbito de aplicación del presente Plan (nº).
3. Actas de denuncia levantadas en aplicación de la normativa sectorial vigente (nº).
4. Actuaciones de vigilancia, control y seguimiento desarrolladas en el ámbito del Plan (nº).
5. Temas relativos al espacio tratados en el Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Granada (nº).
6. Actuaciones desarrolladas para la conservación de los HIC, especies relevantes y la conectividad ecológica previstas en el Plan (nº).
7. Actuaciones desarrolladas para el apoyo a la gestión previstas en el Plan (nº).

Para ayudar a la cumplimentación de los indicadores establecidos en los puntos 6 y 7, será necesario que la inclusión de cualquier expediente de gasto en el programa Saeta (o en cualquier otro programa de seguimiento que pueda establecerse) lleve aparejada la referencia expresa de la vinculación de dicho expediente con la Red Natura 2000, indicando, en su caso, qué espacio o espacios de la citada Red están afectados por el expediente en cuestión.

7.2. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Siguiendo las recomendaciones establecidas en las Directrices de conservación de la red Natura 2000 en España, se establecen el valor inicial, el criterio de éxito y la fuente de verificación para los siguientes indicadores:

Objetivo general	Objetivo operativo	Indicador	Valor inicial	Criterio de éxito	Fuente de verificación
Alcanzar un grado de conservación favorable de los hábitats y especies vinculados a los ecosistemas fluviales	Mejorar el grado de conservación de los HIC y especies vinculadas a la prioridad de conservación ecosistemas fluviales	Grado de conservación de los HIC vinculados a los ecosistemas fluviales	Desconocido	Favorable	CCMA
		Evaluación de los factores de amenaza sobre los HIC vinculados a los ecosistemas fluviales	Amenazas actuales (Tabla 11)	Disminuir	CCMA
	Reducir la incidencia de los factores de amenaza que provocan la alteración, destrucción y pérdida de los HIC y especies vinculados a los ecosistemas fluvial es	Grado de conservación de los HIC y especies vinculados a los ecosistemas fluviales	Desconocido	Favorable	CCMA
		Evaluación de los factores de amenaza sobre los HIC y especies vinculados a los ecosistemas fluviales	Amenazas actuales (Tabla 11)	Disminuir	CCMA
	Mejorar el conocimiento sobre el grado de conservación y dinámica natural de los hábitats vinculados a ecosistemas fluviales	Estudios realizados (nº) para mejorar la información relativa al grado de conservación de los ecosistemas fluviales	0	1 o más	CCMA
	Generar la información necesaria para facilitar la gestión de los hábitats, las especies y los procesos ecológicos del espacio y fomentar la transferencia de conocimiento	Mejorar el conocimiento sobre los HIC y especies relevantes presentes en el ámbito del Plan	Estudios realizados (nº) para mejorar la información relativa al grado de conservación de los HIC y de las especies relevantes de las ZEC	0	1 o más
Prioridades de conservación (especies o HIC) que cuentan con mecanismos de seguimiento ecológico de su grado de conservación a los que se refiere la medida A2.1.1.			No existe	Existe mecanismo de seguimiento ecológico para todas las prioridades de conservación	CCMA
Mejorar el conocimiento sobre el papel de estos espacios en la conectividad ecológica de la Red Ecológica Europea Natura 2000		Estudios e investigaciones realizados sobre la conectividad ecológica de las ZEC (nº)	0	1 o más	CCMA

	Fomentar el desarrollo de herramientas de apoyo a la gestión	Informe anual de actividades y resultados	No existe	Elaboración	CCMA
	Mejorar el conocimiento y la gestión de la ZEC Barrancos del Río Aguas Blancas en relación al cambio climático en el contexto de la Red Ecológica Europea Natura 2000.	Estudios e investigaciones realizados sobre el impacto del cambio climático en las especies y ecosistemas en el ámbito del Plan de Gestión (nº)	0	1 o más	CCMA
		Actuaciones en relación con la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático realizadas (nº)	0	A determinar	CCMA
Fomentar una actitud positiva de la sociedad hacia la conservación de estos espacios	Mejorar la percepción social sobre estos espacios	Actuaciones de sensibilización ambiental realizadas y personas destinatarias (nº y nº)	0	A determinar	CCMA
	Difundir los contenidos y las implicaciones de la aplicación del Presente Plan	Actuaciones de difusión realizadas y personas destinatarias (nº y nº)	0	A determinar	CCMA
Compatibilizar las actuaciones, usos y aprovechamientos con la conservación de los recursos naturales y promover la participación de los colectivos vinculados a estos espacios en su conservación	Favorecer la implicación de los sectores económicos y sociales en la gestión activa	Superficie total (ha) en convenios de colaboración	0 ha	A determinar	CCMA
		Número de convenios (nº)	0	A determinar	CCMA
	Reducir los riesgos asociados a los usos, aprovechamientos y actuaciones	Actas de denuncia levantadas en aplicación de la normativa sectorial vigente (nº)	A determinar	Disminuir	CCMA

CCMA: Consejería competente en materia de medio ambiente, OCC: Organismo de Cuenca Competente.

0.- el valor inicial del indicador se considera "0", con el fin de evaluar el éxito de lo realizado desde la aprobación del presente Plan.

A determinar: El valor inicial o el criterio de éxito de algunos indicadores será establecido en el primer año de vigencia del presente Plan, y tras la elaboración del primer Informe anual de actividades y resultados