

Anejo nº 2: Afección a Red Natura 2000



ÍNDICE

	PÁGINA
0	INTRODUCCIÓN Y ALCANCE 3
1	IDEA INICIAL DEL PROYECTO Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS..... 4
1.1	Descripción del proyecto y sus acciones 4
1.1.1	Localización 4
1.1.2	Descripción de la actuación 4
1.1.3	Cambios físicos generados por el proyecto 6
1.2	Efectos acumulativos con otros planes o proyectos 6
1.3	Alternativas al proyecto 7
2	ÁMBITO TERRITORIAL Y CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL ZEC y ZEPA “RIBERAS DE CASTRONUÑO” Y LA ZEPA “TIERRA DE CAMPIÑAS” 8
2.1	Reserva Natural de Riberas de Castronuño-Vega del Duero 9
2.2	Hábitats de interés comunitario 10
2.3	Aves que figuran en el anexo I de la directiva AVES 12
2.4	Aves migradoras de presencia regular no incluidas en el Anexo I DE LA DIRECTIVA AVES 13
2.5	Mamíferos que figuran en el anexo II de la directiva 92/43/CEE 19
2.6	Anfibios y reptiles que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE 20
2.7	Peces que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE 21
2.8	Invertebrados que figuran en el anexo II de la directiva 92/43/CEE 22
3	IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS REPERCUSIONES DE LA CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE LA ZONA DE Castronuño 23
3.1	Descripción de las principales repercusiones detectadas 23
3.2	Análisis de la afección potencial sobre la integridad funcional del lugar 27
3.3	Análisis de impactos 28
3.3.1	Impactos en la fase de construcción 28
3.3.2	Impactos en la fase de explotación 32
4	MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS..... 35
4.1	Medidas en la fase de formulación 35
4.1.1	Zonas y elementos a conservar dentro de la concentración parcelaria 35
4.1.2	Zonas y elementos a conservar en la medida de lo posible..... 35
4.2	Medidas en la fase de ejecución 36
4.2.1	Medidas en el diseño de la red de caminos 36
4.2.2	Medidas específicas..... 36
4.2.3	Conservación y recuperación de zonas afectadas en la ejecución de los drenajes..... 36
4.2.4	Áreas destinadas al proyecto de restauración del medio natural..... 37
4.2.5	Protección de la fauna..... 38
4.3	Medidas a adoptar durante la fase de explotación 39
5	CONCLUSIONES..... 40



ANEJOS

Anejo nº 1: Metodología de valoración de los impactos ambientales

Anejo nº 2: Formulario Natura 2000

Anejo nº 3: Bibliografía

PLANOS

Nº 1: Afección de las infraestructuras sobre Red Natura 2000



0 INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

El presente documento aborda el estudio de afecciones sobre la Red Natura 2000 del Estudio Técnico Previo de la zona de Concentración parcelaria de la zona de Castronuño (Valladolid), siguiendo las recomendaciones del documento *Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 Sites Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*, publicado por la Comisión Europea en 2002.

El contenido del estudio de afecciones es el siguiente:

- 1) Idea inicial del proyecto y selección de alternativas
- 2) Ámbito territorial y características ambientales del área
- 3) Identificación, caracterización y valoración de repercusiones sobre lugares Natura 2000
- 4) Medidas preventivas y correctoras
- 5) Conclusiones



1 IDEA INICIAL DEL PROYECTO Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

1.1 Descripción del proyecto y sus acciones

1.1.1 LOCALIZACIÓN

El presente proyecto tiene como objeto la realización de la Concentración Parcelaria de la zona de Castronuño II, en el término municipal de Castronuño, enclavado en la parte sur oeste de la provincia de Valladolid.

La zona se encuentra atravesada por el río Duero que discurre en sentido este-oeste. Los principales afluentes y arroyos en el entorno del proyecto por el margen izquierdo son: el río Zapardiel, el río Trabancos y los arroyos Requejo del Puente, Caño y Pitanza, siendo este último cauce el que se verá afectado por algunas de las actuaciones proyectadas.

La superficie total de la zona es de 12146 ha, de las que habrá que 518 ha se corresponden con suelo urbano y urbanizable, carreteras, líneas de ferrocarril, el Canal del Castronuño y canal de San José y los arroyos y el río Duero.

La superficie efectiva a concentrar será de 11628 ha, de las que 391 ha están incluidas en la Comunidad de Regantes del Canal de Castronuño, y otras 96 ha en la Comunidad de Regantes del Canal de San José.

Dicho perímetro podrá modificarse en fases posteriores en función de las inclusiones, rectificaciones o exclusiones que se acuerden, conforme a las disposiciones de la Ley 14/90, de 28 de noviembre de Concentración Parcelaria de Castilla y León. En la zona de Concentración no hay Montes de Utilidad Pública.

1.1.2 DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La necesidad de que todas las fincas de reemplazo tengan su acceso independiente por caminos (Artículo 3 e) de la Ley 14/1990 de 28 de noviembre), implica que tengan que diseñarse un elevado número de caminos que den acceso a las nuevas fincas.

Existen dos tipos de caminos dependiendo de la superficie y el número de fincas a las que da acceso y son:

- **Caminos principales:** darán servicio a las diferentes áreas, desglosándose en las siguientes unidades de obra:
 - Desbroce y despeje de la vegetación herbácea.
 - Movimiento de tierras (desmonte y terraplenado).
 - Refino, planeo y apertura de cunetas.
 - Compactación y riego.
 - Colocación de las obras de fábrica necesarias.
 - Capa de firme formada por zahorra natural de la zona seleccionada con un tamaño máximo de 2" y un espesor aproximado de 0,15 m, o en su defecto zahorra artificial de machaqueo procedente de roca caliza de las zonas próximas.

Tendrán una anchura entre aristas interiores de 6 metros en la capa de rodadura y entronques hormigonados con las carreteras, así como la pertinente señalización.



- **Caminos secundarios:** comunicarán los caminos principales entre sí dando servicio a todas las fincas de reemplazo, además de áreas en las que se prevé poca intensidad de tráfico. Las unidades de obra serán semejantes a las de los caminos principales, en general, con una capa de firme formada por zahorra natural de la zona seleccionada con un tamaño máximo de 2" y un espesor por determinar en función del tráfico a soportar y el tipo de terreno, o en su defecto zahorra artificial de machaqueo procedente de roca caliza de la zonas próximas.

Su anchura entre aristas interiores, que presentará entre 5 y 5,5 metros en la zona de seco y 6 metros en el regadío.

Las obras de fábrica previstas para facilitar el drenaje de los caminos y las comunicaciones sobre cursos de agua serán las habituales en este tipo de obras, siendo principalmente caños sencillos y salva cunetas para acceso a los caminos viejos que se conserven. Y también se prevé la ejecución de marcos en los cruces de caminos nuevos con arroyos, dada la entidad de la mayoría de los arroyos de la zona. Se incluirán señales de limitación y parada obligatoria en los entronques con la carretera, señales de limitación de velocidad, peligro, etc. así como carteles anunciadores de obras de la Junta de Castilla y León.

El trazado de los caminos deberá ser lo más recto posible, en la medida que le terreno lo permita, disminuyéndose así los costes de ejecución y facilitando su utilización. Teniendo en cuenta además la modernización del regadío existente en la zona. Los trazados deberán tener la anchura adecuada para cumplir el cometido de transporte en función de las condiciones de circulación de cada camino, evitándose las pendientes excesivas. Se considera una pendiente máxima del 10 %, que se podría superar por motivos de diseño o coste, en tramos inferiores a 250 metros.

Se respetarán las alineaciones de árboles y setos de matorral que franquean los caminos, evitándose la eliminación de manchas de vegetación y de ejemplares aislados. Se tratará de hacer el trazado por las zonas de menor pendiente, lo cual abaratará los costes de ejecución, mejorando el drenaje natural de los mismos y garantizando mayor seguridad para sus usuarios. En la medida de lo posible, se evitarán los trazados por las vaguadas ya que esto aumentaría los costes de saneamiento y conservación. Siempre que sea posible se trazarán caminos entre las áreas de usos ganaderos y los forestales o de conservación, lográndose con ello una delimitación entre los diferentes usos al mismo tiempo que se consigue la integración de la zona forestal en el conjunto de la actuación y de servir de cortafuegos.

Las curvas han de ir provistas de una curvatura y un peralte suficiente que garanticen la suficiente seguridad, a la velocidad de circulación máxima permitida. Se evitará el trazado de curvas en cambios de rasante o en tramos de pendiente excesiva. En los trazados en curva se aumentará la anchura de las vías. Tanto las curvas como los cruces han de tener amplia visibilidad. Los entronques entre caminos y con carreteras serán perpendiculares, según las disposiciones legales dispuestas por los organismos competentes, con una superficie de transición que permita eliminar la tierra adherida a las ruedas.

No obstante, al margen de estas orientaciones generales, será el Técnico redactor del Proyecto de Obras quien determinará de forma definitiva la geometría, materiales y trazado de los caminos y desagües proyectados.

En la actualidad existe una red de arroyos y desagües que se considera suficiente. La actuación consistirá en la mejora del trazado de cauces y en la creación de nuevos allí donde se ha considerado necesario. Las dimensiones de los arroyos serán las habituales en este tipo de obras, con una sección de 1,5-2 m². En el caso de cauces con arbolado de ribera, se



procederá a la limpieza de los mismos minimizando la afección a la vegetación, manteniendo su trazado actual, en la medida de lo posible.

1.1.3 CAMBIOS FÍSICOS GENERADOS POR EL PROYECTO

La ejecución de nuevas infraestructuras implica modificaciones en el entorno. En el cuadro siguiente se recogen las actuaciones más importantes y los cambios físicos asociados:

Actuaciones	Cambios físicos
Construcción de infraestructuras Obras de fábrica	Explanaciones Movimientos de tierra: desmontes y terraplenes Ocupación temporal de terrenos. Cimentaciones, encofrados para las obras de fábrica Eliminación de vegetación en arroyos y caminos
Canteras y vertederos	No se van a producir movimiento de tierras: extracción y acopio de áridos y materiales (se va a utilizar materiales de la zonas de excavación o en su caso de canteras autorizadas)

1.2 Efectos acumulativos con otros planes o proyectos

Se va a proceder a la realización de la Mejora y Modernización del regadío del canal de Castronuño (Valladolid), para lo que con anterioridad a la realización del Estudio Técnico Previo de la Concentración parcelaria de Castronuño II, se ha redactado el proyecto de Mejora Modernización del Regadío de la Comunidad de Regantes del Canal de Castronuño, estación de bombeo e instalación eléctrica de baja tensión, afectando a unas 391 ha del término municipal de Castronuño. El Documento Ambiental del proyecto de Mejora Modernización del Regadío de la Comunidad de Regantes del Canal de Castronuño (Valladolid) está actualmente en tramitación en el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con fecha de inicio de la tramitación el 26 de febrero de 2020, dicha actuación puede coincidir en el tiempo con la realización de las obras inherentes al proceso de concentración parcelaria, sin embargo se considera que la coincidencia en el espacio y en el tiempo de la ejecución de ambos proyectos puede resultar más beneficioso que perjudicial, dado que en caso de que ambos proyectos no coincidan en el tiempo se actuará dos veces sobre la misma área con las evidentes molestias para la fauna presente en la zona, sin embargo con una única actuación y con las restricciones temporales previstas en el Estudio de Impacto Ambiental se considera que la afección será menor que si se separan ambos proyectos en dos fases diferenciadas.



1.3 Alternativas al proyecto

Las posibles alternativas que se presentan en cada fase del proceso de concentración parcelaria son casi ilimitadas dando lugar a resultados muy distintos en cuanto a: fijación del perímetro de concentración y áreas excluidas, intensidad de la reestructuración parcelaria y forma de las fincas, y las relativas a las características y diseño de los caminos.

Los criterios para elegir las soluciones a realizar dependerán de la capacidad de acogida del medio, y serán los siguientes:

- Agropecuarios y económicos, con actuaciones dirigidas a las infraestructuras del regadío existente, con el objetivo de maximizar la productividad.
- Ecológicos, con acciones no impactantes, o al menos, que no sean causantes de efectos ambientales negativos e irreversibles, y cuyo objetivo es la conservación y mejora, en lo posible, de la calidad medioambiental.
- Sociales (demografía, empleo, etc.) y actitudes de los interesados con el objeto de evitar la despoblación rural, y consiguiente abandono de las actividades agropecuarias, así como mejorar la calidad de vida.

Analizando las alternativas propuestas, la alternativa 1 realizar la concentración parcelaria es la más favorable respecto a la alternativa 0 no realizar la concentración parcelaria que implicaría dejar la zona sin ningún tipo de actuación global e integradora económicamente y ambientalmente compatible.

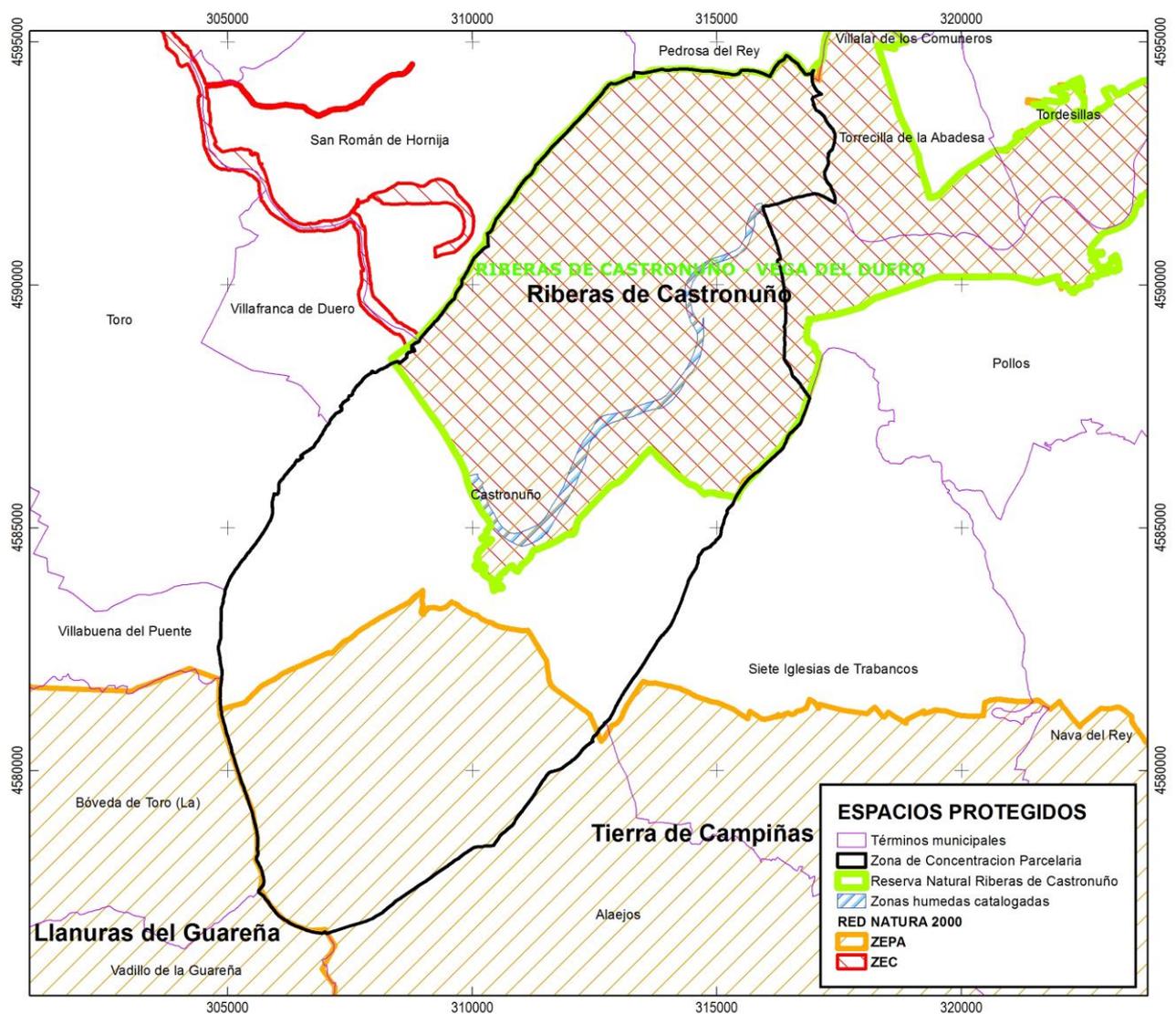
Esta situación ya motiva a su vez una falta de rentabilidad en las explotaciones, lo que produce que cada vez sean menos las personas dedicadas a la producción agraria, cada vez más envejecidas y una cada vez más patente falta de expectativas para la vida económica del municipio, contribuyendo a la disminución progresiva de la población como consecuencia del éxodo rural, que afecta sobre todo a los estratos de población más jóvenes, provocando el envejecimiento de la población y dificultando las posibilidades de desarrollo real de la zona y la consiguiente disminución de la diversidad paisajística y biológica, ya que el equilibrio necesario para el mantenimiento del medio pasa por la utilización y puesta en valor de todos sus recursos.

La alternativa 1 supondrá una mejora en la distribución de la propiedad que repercutirá directamente en la rentabilidad de las parcelas, además de permitir la modernización del regadío, con el correspondiente ahorro de agua y energético respecto al sistema de riego actual.

Esta alternativa igualmente resultará positiva medioambientalmente también, puesto que permitirá la integración ambiental de la concentración a través de las directrices y medidas de seguimiento ambiental de la Concentración Parcelaria, la inversión prevista en restauración del medio natural, así como la reorganización óptima de la propiedad que pueda afectar de forma directa a bienes de dominio público.

2 ÁMBITO TERRITORIAL Y CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES DEL ZEC Y ZEPA “RIBERAS DE CASTRONUÑO” Y LA ZEPA “TIERRA DE CAMPIÑAS”

La zona de concentración parcelaria de Castronuño que comprende todo el municipio de Castronuño coincide territorialmente en una superficie de 5676,56 ha con el **ZEC** (Zona de Especial Conservación) y **ZEPA** (Zona de Especial Protección para las Aves) Riberas de Castronuño (ES4180017) y en una superficie de 3260,48 ha con la **ZEPA** (ES0000204) Tierra de Campiñas y que forman parte de la Red Ecológica Europea Natura 2000.



Localización de la zona de concentración de Castronuño respecto a la Red Natura 200 (ZEPA y ZEC), Reserva Natural y Zonas Húmedas Catalogadas.

2.1 Reserva Natural de Riberas de Castronuño-Vega del Duero

Las Riberas de Castronuño aparecen como un espacio natural situado al centro-oeste de la provincia de Valladolid y cuyo territorio engloba el tramo del río Duero comprendido entre las localidades de Tordesillas y Castronuño. En esta última localidad se encuentra, además, el embalse de San José. Las riberas de Castronuño constituyen un emblemático ecosistema palustre que destaca por su importancia para la nidificación y como zona de invernada de muchas y variadas aves acuáticas.

Un interesante bosque de ribera, formado principalmente por chopo negro, sauce, álamo blanco, fresno y majuelo, acompaña al río en su sinuoso discurrir por la llanura sedimentaria.

Además de embellecer el paisaje, esta formación rupícola sirve de refugio y protección a una gran cantidad de aves, entre las que destacan las importantes colonias de garza real, martinete y garceta común.

En Castronuño también tienen sus refugios invernales una gran cantidad de ánades reales, patos cucharas, porrones comunes, porrones moñudos y cormoranes.

En este Espacio Natural predomina una vegetación ripícola, donde las alamedas son el bosque galería más representativo de la zona, se caracterizan por álamos (*Populus alba*), chopos (*P. nigra*), sauces arbóreos (*Salix alba*), arborescentes (*S. neotricha*) y algunos fresnos, en esta formación el estrato trepador alcanza gran desarrollo, tanto en abundancia como en diversidad de especies; más alterados por la acción humana se encuentra el segundo de los bosques galería, las olmedas, desarrolladas sobre suelos fértiles y de textura arcillosa, la especie dominante es el olmo (*Ulmus minor*) acompañado de fresnos y de chopos, el estrato arbustivo cuenta con majuelos, saúcos, etc.

Como telón de fondo a esta cinta ribereña aparecen manchas de encina, capaz de colonizar suelos desarrollados sobre casi cualquier tipo de sustrato, dada su gran resistencia al frío, al calor y a la sequía, y de pino piñonero, de origen antrópico por el valor económico del piñón o la madera. Acompañando a esta vegetación arbórea aparecen tomillares desarrollados sobre suelos calizos, retamares ubicados sobre suelos silíceos y donde la especie más abundante es la retama unida al cantueso, aulagas, tomillos y el carrizal formado por un número de especies muy reducido, donde domina el carrizo junto a eneas, espadañas.

Espacio de gran riqueza faunística, pues se han inventariado aquí 189 especies de aves, 24 de mamíferos, 10 de reptiles, 5 de anfibios y 9 de peces. Entre estos últimos predomina la carpa. Por lo que se refiere a anfibios y reptiles señalar la presencia de especies como sapillo pintojo, sapo partero, ranita de San Antonio, lagartija cenicienta, lagartija colirroja, lagarto ocelado, culebra de escalera, culebra de collar.

De las aves catalogadas como reproductoras, migradoras o invernantes, cerca de sesenta pueden ser consideradas estrictamente aves acuáticas, presentando las restantes una dependencia variable de este humedal artificial, y de ellas 41 especies están en alguna de las categorías de "Amenazadas" de la Lista Roja. Las especies más significativas son alcotán, halcón peregrino, zampullín cuellinegro, garza real con tres colonias asentadas en el Espacio, la escasísima garza imperial, garceta común, martinete, los ocasionales avetorillo, espátula y águila pescadora, la importante población de aguilucho lagunero.

Por lo que respecta a los mamíferos de los 24 taxones inventariados destaca la presencia de tres: lobo, tejón y turón.



Se caracteriza este Espacio por la determinante acción erosiva que ha ejercido la red fluvial encabezada por el río Duero y su red de afluentes durante el período cuaternario. Hay que destacar el gran meandro en forma de uve que describe el Duero a su paso por el término municipal de Castronuño, encajado en la llanura aluvial, respondiendo a una forma de equilibrio fluvial entre los fenómenos de erosión y sedimentación.

Se caracteriza este Espacio por unas cualidades estéticas destacadas, en virtud de sus contrastes (masas de chopos-agua, cultivos herbáceos-leñosos, vegetación caducifolia-perennifolia...) de sus formas (verticalidad de las areniscas del resalte-horizontalidad de los terrenos aluviales...); de su color (chopos-encinas, carrizal-agua...) etc., que le dotan de unos valores paisajísticos indiscutibles.

Área de gran interés, pero muy frágil por su función de espacio de reproducción, refugio e invernada para una gran variedad de especies, algunas de ellas en peligro de extinción. Destacan las colonias de cría de garza real y martinete.

Declarado ZEPA (Zona Especial de Protección para Aves) en 1991 al cumplir el martinete y el aguilucho lagunero los criterios de selección establecidos por la Comisión de las Comunidades Europeas.

2.2 Hábitats de interés comunitario

El ZEC (Zonas de Especial Conservación) ES4180017 y la ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves) ES4180017 Riberas de Castronuño y que forman parte de la Red Ecológica Europea Natura 2000.

Los hábitats presentes en la ZEPA y en el ZEC son los mismos para las dos zonas.

Tipos de hábitats presentes en el ZEC ES4180017 Riberas de Castronuño

Código	Prior.	Descripción	%	Superficie relativa
5330		Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	1	0-2%
6420		Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	1	0-2%
6430		Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	1	0-2%
92A0		Bosques galería de Salix alba y Populus alba	2	0-2%
92D0		Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae)	1	0-2%
9340		Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	29	0-2%
9540		Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	1	0-2%

Prior.: Hábitat o especie prioritaria cuando se marca con un *.

%. Porcentaje de superficie ocupada por el hábitat en el Lugar.

Superficie relativa: Superficie del lugar abarcada por el tipo de hábitat natural en relación con la superficie total que abarca dicho tipo de hábitat natural en lo que se refiere al territorio nacional.

Tipos de hábitats presentes en la ZEPA ES4180017 Riberas de Castronuño

Código	Prior.	Descripción	%	Superficie relativa
5330		Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	1	0-2%
6420		Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	1	0-2%



Código	Prior.	Descripción	%	Superficie relativa
6430		Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	1	0-2%
92A0		Bosques galería de Salix alba y Populus alba	2	0-2%
92D0		Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae)	1	0-2%
9340		Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	29	0-2%
9540		Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	1	0-2%

Prior.: Hábitat o especie prioritaria cuando se marca con un *.
%: Porcentaje de superficie ocupada por el hábitat en el Lugar.
Superficie relativa: Superficie del lugar abarcada por el tipo de hábitat natural en relación con la superficie total que abarca dicho tipo de hábitat natural en lo que se refiere al territorio nacional.

Tipos de hábitats presentes en la ZEPA ES0000204 Tierra de Campiñas

Código	Prior.	Descripción	%	Superficie relativa
1310		Vegetación anual pionera con Salicornia y otras especies de zonas fangosas o arenosas	1	2-15%
1410		Pastizales salinos mediterráneos (Juncetalia maritimi)	1	2-15%
1510	*	Estepas salinas mediterráneas (Limonietalia)	1	0-2%
3170	*	Estanques temporales mediterráneos	1	0-2%
4090		Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	1	0-2%
5330		Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	1	0-2%
6220	*	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea	1	0-2%
6310		Dehesas perennifolias de Quercus spp.	1	0-2%
6420		Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	1	0-2%
6430		Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	1	0-2%
92A0		Bosques galería de Salix alba y Populus alba	1	0-2%
9340		Encinares de Quercus ilex y Quercus rotundifolia	1	0-2%
9540		Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	1	0-2%

Prior.: Hábitat o especie prioritaria cuando se marca con un *.
%: Porcentaje de superficie ocupada por el hábitat en el Lugar.
Superficie relativa: Superficie del lugar abarcada por el tipo de hábitat natural en relación con la superficie total que abarca dicho tipo de hábitat natural en lo que se refiere al territorio nacional.

En esta zona confluyen distintos tipos de medios acuáticos y terrestres que confieren a este Espacio una notable riqueza paisajística y diversidad biológica, tales como el bosque ripícola del río Duero, el monte y el matorral mediterráneos y, de manera especial, un humedal con gran variedad de aves acuáticas originado por la construcción de la presa de San José.

La zona sur dentro de la zona de Concentración parcelaria se sitúa dentro de una extensa llanura, situada al suroeste de Valladolid, compartida con Ávila y Salamanca, donde predominan los cultivos de cereal de secano (trigo, cebada), con parcelas intercaladas de regadío (remolacha, maíz, cereales). También es importante destacar la presencia de pinares isla de *Pinus pinea* y *Pinus pinaster*, y algunos encinares (*Quercus rotundifolia*).

Secuencia de numerosas formaciones vegetales en el desarrollo del río, como las alisedas, fresnedas, alamedas, choperas, olmedas y saucedas de meseta de los tramos más bajos, como es el caso de la zona de estudio.

Los hábitats de interés comunitario presentes en la zona ZEC y ZEPA Riberas de Castronuño y en la ZEPA Tierra de Campiñas en la zona de Concentración Parcelaria de Castronuño están plasmados en el plano adjunto a este estudio. De los hábitats reflejados en los formularios ZEC y ZEPA, en la zona de Castronuño se localizan los siguientes:

- 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
- 5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.
- 6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-brachypodietea*.
- 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.
- 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).
- 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.

* Prioritario

2.3 Aves que figuran en el anexo I de la directiva AVES

Especies de aves presentes en el ZEC y ZEPA ES4180017 Riberas de Castronuño

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
A224	Caprimulgus europaeus	Chotacabras gris		P			0-2%	Bueno
A029	Ardea purpurea	Garza imperial		8 p			0-2%	Bueno
A215	Bubo bubo	Búho real	P				0-2%	Bueno
A021	Botaurus stellaris	Avetoro				P	0-2%	Bueno
A081	Circus aeruginosus	Aguilucho lagunero	7 p		P	P	2-15%	Bueno
A034	Platalea leucorodia	Espátula				P	0-2%	Bueno
A302	Sylvia undata	Curruca rabilarga	P				0-2%	Bueno
A243	Calandrella brachydactyla	Terrera común		P			0-2%	Bueno
A026	Egretta garzetta	Garceta común	2 p				0-2%	Bueno
A246	Lullula arborea	Totovía	P				0-2%	Bueno
A379	Emberiza hortulana	Escribano hortelano		P			0-2%	Bueno
A133	Burhinus oedicephalus	Alcaraván		5-6 p			0-2%	Bueno
A103	Falco peregrinus	Halcón peregrino	1 p				0-2%	Bueno
A092	Hieraaetus pennatus	Aguililla calzada		27 p			0-2%	Excelente
A080	Circaetus gallicus	Culebrera europea		2 p			0-2%	Bueno
A074	Milvus milvus	Milano real	1-2 p		P		0-2%	Bueno
A031	Ciconia ciconia	Cigüeña blanca		45-48 p			0-2%	Bueno



A023	Nycticorax nycticorax	Martinete		8 p			0-2%	Significativo
A242	Melanocorypha calandria	Calandria común	P		V		0-2%	Bueno
A073	Milvus migrans	Milano negro		P			0-2%	Bueno
A245	Galerida theklae	Cogujada montesina	P				0-2%	Bueno
A231	Coracias garrulus	Carraca europea				P	0-2%	Bueno
A229	Alcedo atthis	Martín pescador	P				0-2%	Bueno
A222	Asio flammeus	Buho campestre			P	P	0-2%	Bueno
A197	Chlidonias niger	Fumarel común				P	0-2%	Bueno
A196	Chlidonias hybridus	Fumarel cariblanco				P	0-2%	Bueno
A131	Himantopus himantopus	Cigüeñuela		P		P	0-2%	Bueno
A084	Circus pygargus	Aguilucho cenizo		0-1 p			0-2%	Bueno
A120	Porzana parva	Polluela bastarda				P	0-2%	Bueno
A399	Elanus caeruleus	Elanio azul	R				0-2%	Bueno
A022	Ixobrychus minutus	Avetorillo común		P			0-2%	Bueno
A119	Porzana porzana	Polluela pintoja				P	0-2%	Bueno
A140	Pluvialis apricaria	Chorlito dorado			P	200-300 i	0-2%	Bueno
A072	Pernis apivorus	Halcón abejero				P	0-2%	Bueno
A094	Pandion haliaetus	Aguila pescadora				P	0-2%	Bueno
A272	Luscinia svecica	Pechiazul				P	0-2%	Bueno
A098	Falco columbarius	Esmerejón			P		0-2%	Bueno
A255	Anthus campestris	Bisbita campestre		P		P	0-2%	Bueno
A121	Porzana pusilla	Polluela chica		P		P	0-2%	Bueno

Nombre: Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.

Población: Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) escasa, (V) muy escasa y (P) indica únicamente presencia.

Población relativa: Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.

Valor Global: Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.

2.4 Aves migradoras de presencia regular no incluidas en el Anexo I DE LA DIRECTIVA AVES

Especies de aves migradoras presentes en el ZEC y ZEPA ES4180017 Riberas de Castronuño

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
A269	Erithacus rubecula	Petirrojo	C				0-2%	Bueno
A059	Aythya ferina	Porrón común			P		0-2%	Bueno

A061	Aythya fuligula	Porrón moñudo			P		0-2%	Bueno
A087	Buteo buteo	Ratonero común	15-20 p				0-2%	Bueno
A207	Columba oenas	Paloma zurita	P				0-2%	Bueno
A208	Columba palumbus	Paloma torcaz	C				0-2%	Bueno
A113	Coturnix coturnix	Codorniz común		C			0-2%	Bueno
A230	Merops apiaster	Abejaruco		C			0-2%	Bueno
A253	Delichon urbica	Avión común		C			0-2%	Bueno
A226	Apus apus	Vencejo común		C			0-2%	Bueno
A359	Fringilla coelebs	Pinzón vulgar	C				0-2%	Bueno
A251	Hirundo rustica	Golondrina común		C			0-2%	Bueno
A233	Jynx torquilla	Torcecuello		P			0-2%	Bueno
A340	Lanius excubitor	Alcaudón real	P				0-2%	Bueno
A179	Larus ridibundus	Gaviota reidora			C		0-2%	Bueno
A028	Ardea cinerea	Garza real	82 p				2-15%	Bueno
A212	Cuculu canorus	Cuco		C			0-2%	Bueno
A168	Actitis hypoleucos	Andarríos chico	P				0-2%	Bueno
A043	Anser anser	Ansar común			7 i		0-2%	Bueno
A053	Ana platyrhynchos	Anade real	80-90 p		1500- 2000 i		0-2%	Bueno
A054	Anas acuta	Anade rabudo			15 i		0-2%	Bueno
A056	Anas clypeata	Pato cuchara			4 i		0-2%	Bueno
A086	Accipiter nisus	Gavilán	P				0-2%	Bueno
A298	Acrocephalus arundinaceus	Carricero tordal		P			0-2%	Bueno
A218	Athene noctua	Mochuelo común	P				0-2%	Bueno
A297	Acrocephalus scirpaceus	Carricero común		60p			0-2%	Bueno
A221	Asio otus	Búho chico	P				0-2%	Bueno
A324	Aegithalos caudatus	Mito	P				0-2%	Bueno
A247	Alauda arvensis	Alondra común	P				0-2%	Bueno
A050	Anas penelope	Anade silbón			15 i		0-2%	Bueno
A257	Anthus pratensis	Bisbita común			C		0-2%	Bueno
A259	Anthus spinoletta	Bisbita alpino			P		0-2%	Bueno
A256	Anthus trivialis	Bisbita arbóreo				P	0-2%	Bueno
A262	Motacilla alba	Lavandera blanca	C				0-2%	Bueno
A295	Acrocephalus schoenobaenus	Carricérin común				P	0-2%	Bueno
A232	Upupa epops	Abubilla		C			0-2%	Bueno
A306	Sylvia hortensis	Curruca mirlona		P			0-2%	Bueno
A309	Sylvia communis	Curruca zarcera		P			0-2%	Bueno
A004	Tachybaptus ruficollis	Zampullín chico			P	P	0-2%	Bueno
A162	Tringa totanus	Archibebe común				P	0-2%	Bueno
A165	Tringa ochropus	Andarríos grande				P	0-2%	Bueno
A285	Turdus philomelos	Zorzal común			C		0-2%	Bueno

A271	Luscinia megarhynchos	Ruiseñor común		C			0-2%	Bueno
A287	Turdus viscivorus	Zorzal charlo	C				0-2%	Bueno
A311	Sylvia atricapilla	Curruca capirotada	C				0-2%	Bueno
A142	Vanellus vanellus	Avefría			C		0-2%	Bueno
A391	Phalacrocorax carbo sinensis	Palomaturqué			P		0-2%	Bueno
A025	Bubulcus ibis	Garcillabueyera				P	0-2%	Bueno
A099	Falco subbuteo	Alcotán		P			0-2%	Bueno
A136	Charadrius dubius	Chorlitejo chico		P			0-2%	Bueno
A211	Clamator glandarius	Críalo		P			0-2%	Bueno
A284	Turdus pilaris	Zorzal real			P		0-2%	Bueno
A118	Rallus aquaticus	Rascón	C				0-2%	Bueno
A261	Motacilla cinerea cascadeña	Lavandera			P		0-2%	Bueno
A260	Motacilla flava	Lavandera boyera		C			0-2%	Bueno
A277	Oenanthe oenanthe	Collalba gris		P			0-2%	Bueno
A337	Oriolus oriolus	Oropéndola		C			0-2%	Bueno
A214	Otus scops	Autillo		P			0-2%	Bueno
A315	Phylloscopus collybita	Mosquitero común		P			0-2%	Bueno
A304	Sylvia cantillans	Curruca carrasqueña		C			0-2%	Bueno
A005	Podiceps cristatus	Somormujo lavanco	10 p		P		0-2%	Bueno
A310	Sylvia borin	Curruca mosquitera		P			0-2%	Bueno
A249	Riparia riparia	Avión zapador		C			0-2%	Bueno
A275	Saxicola rubetra	Tarabilla norteña				P	0-2%	Bueno
A155	Scolopax rusticola	Chochaperdiz			P		0-2%	Bueno
A210	Streptopelia turtur	Tórtola común		R			0-2%	Bueno
A352	Sturnus unicolor	Estornino negro	C				0-2%	Bueno
A351	Sturnus vulgaris	Estornino pinto			C		0-2%	Bueno
A348	Corvus frugilegus	Graja			P		0-2%	Bueno
A316	Phylloscopus trochilus	Mosquitero musical				C	0-2%	Bueno

Nombre: Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.

Población: Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) escasa, (V) muy escasa y (P) indica únicamente presencia.

Población relativa: Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.

Valor Global: Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.

Especies de aves presentes presentes en la ZEPA - ES000204 - Tierra de Campiñas

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
	Pterocles orientalis	Ganga ortega	2200				0-2%	Bueno

A420								
A030	Ciconia nigra	Cigüeña negra				R	0-2%	Bueno
A092	Hieraaetus pennatus	Aguililla calzada		P			0-2%	Bueno
A080	Circaetus gallicus	Culebrera europea		P			0-2%	Bueno
A073	Milvus migrans	Milano negro		P			0-2%	Bueno
A399	Elanus caeruleus	Elanio azul	>3 p				0-2%	Bueno
A034	Platalea leucorodia	Espátula				P	0-2%	Bueno
A022	Ixobrychus minutus	Avetorillo común		P		P	0-2%	Bueno
A031	Ciconia ciconia	Cigüeña blanca		100p			0-2%	Bueno
A119	Porzana porzana	Polluela pintoja				P	0-2%	Bueno
A205	Pterocles alchata	Ganga común	10-15 p				0-2%	Bueno
A120	Porzana parva	Polluela bastarda				P	0-2%	Bueno
A129	Otis tarda	Avutarda	2195 i				2-15%	Excelente
A128	Tetrax tetrax	Sisón	80-100 m			1000 i	0-2%	Bueno
A127	Grus grus	Grulla común			200- 300 i		0-2%	Bueno
A095	Falco naumanni	Cernícalo primilla			146p		2-15%	Excelente
A084	Circus pygargus	Aguilucho cenizo			40-50p		0-2%	Bueno
A082	Circus cyaneus	Aguilucho pálido	1-2p		P	P	0-2%	Bueno
A081	Circus aeruginosus	Aguilucho lagunero	6 p					
A077	Neophron percnopterus Alimoche					R	0-2%	Bueno
A074	Milvus milvus	Milano real			1500i		0-2%	Bueno
A197	Chlidonias niger	Fumarel común				P	0-2%	Bueno
A379	Emberiza hortulana	Escribano hortelano		P		P	0-2%	Bueno
A302	Sylvia undata	Curruca rabilarga	P				0-2%	Bueno
A255	Anthus campestris	Bisbita campestre		P		P	0-2%	Bueno
A246	Lullula arborea	Totovía	P				0-2%	Bueno
A245	Galerida theklae	Cogujada montesina	P				0-2%	Bueno



A243	Calandrella brachydactyla	Terrera común		P		P	0-2%	Bueno
A231	Coracias garrulus	Carraca europea		P		P	0-2%	Bueno
A229	Alcedo atthis	Martín pescador	P				0-2%	Bueno
A098	Falco columbarius	Esmerejón			P	P	0-2%	Bueno
A222	Asio flammeus	Buho campestre	P				0-2%	Bueno
A103	Falco peregrinus	Halcón peregrino	1 p				0-2%	Bueno
A166	Tringa glareola	Andarriós bastardo				P	0-2%	Bueno
A151	Philomachus pugnax	Combatiente				P	0-2%	Bueno
A140	Pluvialis apricaria	Chorlito dorado			P	P	0-2%	Bueno
A139	Charadrius morinellus	Chorlito carambolo				P	0-2%	Bueno
A133	Burhinus oedicnemus	Alcaraván		100p			0-2%	Bueno
A132	Recurvirostra avosetta	Avoceta				P	0-2%	Bueno
A131	Himantopus himantopus	Cigüeñuela		P			0-2%	Bueno
A121	Porzana pusilla	Polluela chica		P		P	0-2%	Bueno
A224	Caprimulgus europaeus	Chotacabras gris		P		P	0-2%	Bueno

Nombre: Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.
Población: Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) escasa, (V) muy escasa y (P) indica únicamente presencia.
Población relativa: Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.
Valor Global: Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.

Especies de aves migradoras presentes en la ZEPA - ES0000204 - Tierra de Campiñas

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
A211	Clamator glandarius			P		P	0-2%	Bueno
A043	Anser anser				100-300i		0-2%	Bueno



La zona donde está previsto realizar las infraestructuras de la Concentración parcelaria de Castronuño tienen un gran valor las comunidades de fauna asociadas a las zonas húmedas y embalsadas existentes en el río Duero a su paso por el municipio de Castronuño; sin duda, el grupo de las aves es el de mayor relevancia.

En todo el área se han detectado un total de 255 especies de vertebrados (206 aves, 24 mamíferos, 10 reptiles, 10 peces y 5 anfibios).

Los criterios numéricos de la Directiva Aves los cumple *Circus aeruginosus*. La población reproductora de Aguilucho Lagunero (*Circus aeruginosus*), con 7 parejas, interesante a nivel regional (supone el 4% de la población total castellano-leonesa) tiene importancia a nivel nacional (1% de la población total española).

Las poblaciones reproductoras de Garceta Común (*Egretta garzetta*), con 2 parejas en el año 2000, y Garza Imperial (*Ardea purpurea*), con 6 parejas en el año 2000, tienen importancia a nivel regional (ya que suponen, respectivamente, el 15% y el 10% de las poblaciones totales de ambas especies en el conjunto de Castilla y León), y también tiene interés la cría de Avetorillo (*Ixobrychus minutus*), con 1-2 parejas en el año 1999, y Martinete (*Nycticorax nycticorax*), con 8 parejas en el año 2000, en la zona.

La población reproductora de Águila Calzada (*Hieraaetus pennatus*), con 27 parejas en 1999, tiene importancia internacional.

La población reproductora de Garza Real (*Ardea cinerea*), con 82 parejas en 2000, tiene importancia a nivel regional (13% de la población total de Castilla y León) y nacional (4% de la total española).

También destaca a nivel regional la presencia habitual de Garcilla Bueyera (*Bulbucus ibis*), especie muy escasa a nivel de la comunidad, y las citas ocasionales de Avetoro (*Botaurus stellaris*), especie muy escasa en toda época en el conjunto de la comunidad.

El Embalse de Castronuño es un humedal importante a nivel regional y nacional para la invernada de aves acuáticas. La población invernante de Ánade Real (*Anas platyrhynchos*) tiene importancia a nivel nacional. A nivel regional destacan las poblaciones invernantes de Zampullín Chico, Somormujo Lavanco (*Podiceps cristatus*), Cormorán Grande (*Phalacrocorax carbo*), localidad más importante en el conjunto de Castilla y León, seguramente con importancia nacional, Ánade Real y Focha Común (*Fulica atra*). También son importantes las concentraciones estivales de muda de Ánade Real.

Además la zona del municipio de Castronuño está afectado por la ZEPA Tierra de Campiñas alberga importantes poblaciones reproductoras de aves esteparias entre las que destacan: avutarda (*Otis tarda*), sisón (*Tetrax tetrax*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*). En esta zona se encuentra el núcleo reproductor más numeroso de ganga ortega de la comunidad, una de las escasas áreas de nidificación de ganga común (*Pterocles alchata*) y de invernada regular de grulla común (*Grus grus*), siendo también una de las mejores zonas de invernada de milano real (*Milvus milvus*) de España.



2.5 Mamíferos que figuran en el anexo II de la directiva 92/43/CEE

Especies de mamíferos presentes en el LIC y ZEPA ES4180017 Riberas de Castronuño

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura	P				0-2%	Bueno
1352	<i>Canis lupus</i>	Lobo	R				0-2%	Bueno
1355	<i>Lutra lutra</i>	Nutria	P				0-2%	Bueno

Nombre: Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.
Población: Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) escasa, (V) muy escasa y (P) indica únicamente presencia.
Población relativa: Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.
Valor Global: Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.

Especies de mamíferos del Anexo II (Directiva 92/43/CEE) presentes en la ZEPA - ES0000204 - Tierra de Campiñas

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura	P				0-2%	Bueno
1304	<i>Rhinolophus ferrum-equinum</i>	Murciélago grande de herradura	P				0-2%	Bueno

Nombre: Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.
Población: Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) escasa, (V) muy escasa y (P) indica únicamente presencia.
Población relativa: Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.
Valor Global: Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.

En cuanto a los mamíferos una especie de gran interés que suele verse con cierta frecuencia en los ríos es la nutria (*Lutra lutra*), lo que refleja el grado de salud apreciable del ecosistema fluvial que debería conservarse; esta especie está incluidas en los Anexos V y II de la Ley 42/2007.

El término municipal de Castronuño está afectado por el Decreto 14/2016, de 19 de mayo, por el que se aprueba el Plan de conservación y gestión del lobo en Castilla y León; en la zonificación que realiza dicho Plan de Conservación, el término municipal de Castronuño se encuentra en la zona 1 y 2, puesto que el río Duero es la línea que delimita estas dos zonas y el municipio de Castronuño lo atraviesa el río Duero; sin embargo aunque la zona de concentración parcelaria abarca todo el municipio, lo que realmente se va a concentrar es la zona que comprende la margen izquierda del río Duero, por lo que la zona de concentración parcelaria afectada se encuentra íntegramente en la zona 2 del Plan de Conservación y



Gestión del Lobo en Castilla y León. La Zona 2 incluye las provincias completas de Salamanca, Ávila y Segovia, así como los términos municipales de las provincias de Zamora, Valladolid y Burgos que se ubican, íntegramente, al sur del río Duero (es decir, en su margen izquierda).

Las especies de las que se alimenta el lobo son principalmente liebres, corzos y jabalíes, aunque no son nada despreciables las posibilidades que ofrecen las carroñas y, local y temporalmente, los conejos. En esta zona están presentes todas las presas silvestres que el lobo aprovecha.

En el lugar se encuentran colonias importantes de quirópteros con varios miles de individuos. Entre los que destacan la especie de murciélago como el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrum-equinum*) clasificada como Vulnerable (V), en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (CNEA).

2.6 Anfibios y reptiles que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE

Especies de anfibios y reptiles presentes presentes en el LIC y ZEPA ES4180017 Riberas de Castronuño

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
1194	<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo ibérico	P				0-2%	Bueno
1221	<i>Mauremys leprosa</i>	Galápago leproso	R				0-2%	Bueno

Nombre: Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.
Población: Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) escasa, (V) muy escasa y (P) indica únicamente presencia.
Población relativa: Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.
Valor Global: Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.

Especies de anfibios y reptiles del Anexo II (Directiva 92/43/CEE) presentes en la ZEPA - ES0000204 - Tierra de Campiñas

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
1194	<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo ibérico	P				0-2%	Bueno

Nombre: Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.
Población: Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) escasa, (V) muy escasa y (P) indica únicamente presencia.
Población relativa: Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.
Valor Global: Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.



Es una zona especialmente propicia para los anfibios debido a la gran variedad de comunidades faunísticas ligadas al medio fluvial, aunque la escasez de lluvias, tampoco favorece la aparición de subespecies si no existieran barreras geográficas importantes de aislamiento, como suele ocurrir en las regiones montañosas.

Destacan la presencia del sapo partero ibérico, sapo partero común, sapillo pintojo ibérico, ranita de San Antonio, tritón jaspeado, catalogadas en el Anexo IV de la Directiva hábitats.

Es un área importante para la herpetofauna española ya que la fuerte insolación durante buena parte del año, la densa cobertura vegetal, favorecen notablemente el asentamiento de este grupo de vertebrados; el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) figura en los Anexos II y V de la Ley 42/2007 como especie animal de interés comunitario que requiere una protección estricta.

2.7 Peces que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE

Especies de peces presentes en el LIC y ZEPA ES4180017 Riberas de Castronuño

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
1127	<i>Rutilus arcasii</i>	Bermejuela	P				0-2%	Bueno
1116	<i>Chondrostoma polylepis</i>	Boga de río	P				0-2%	Bueno

Nombre: Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.
Población: Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) escasa, (V) muy escasa y (P) indica únicamente presencia.
Población relativa: Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.
Valor Global: Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.

Especies de peces del Anexo II (Directiva 92/43/CEE) presentes en la ZEPA - ES0000204 - Tierra de Campiñas

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
1127	<i>Rutilus arcasii</i>	Bermejuela	P				0-2%	
1116	<i>Chondrostoma polylepis</i>	Boga de río	P				0-2%	



Nombre: Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.
Población: Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) escasa, (V) muy escasa y (P) indica únicamente presencia.
Población relativa: Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.
Valor Global: Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.

En el inventario del estudio de impacto ambiental entre los peces destaca la bermejuela (*Chondrostoma arcasii*) y el endemismo ibérico como es la boga (*Chondrostoma polylepis*) ambas incluidas en el Anexo II de la Ley 42/2007.

2.8 Invertebrados que figuran en el anexo II de la directiva 92/43/CEE

Especies de invertebrados presentes en el LIC y ZEPA ES4180017 Riberas de Castronuño

Código	Nombre	Nombre común	Población				Población relativa	Valor global
			Sedentaria	Nidificante	Invernante	de paso		
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	Ondas Rojas	P				0-2%	Bueno

Nombre: Nombre científico de la especie. Se incluyen los nombres tal como aparecen en los anexos de las Directivas y en los formularios oficiales, aunque algunos actualmente han cambiado de denominación.
Población: Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (f) hembras, o a falta de datos más precisos (C) común, (R) escasa, (V) muy escasa y (P) indica únicamente presencia.
Población relativa: Tamaño de la población de la especie presente en el lugar con respecto a la población nacional.
Valor Global: Valor global desde el punto de vista de la conservación del hábitat o de la especie.

El caballito del diablo (*Coenagrion mercuriale*), habita preferentemente en aguas de pequeñas dimensiones, soleadas y con vegetación emergente bien desarrollada. Riachuelos poco caudalosos, arroyos o canales de riego entre prados o campos de cultivo, a veces con muy pequeño caudal, son sus medios favoritos. Es característico de la especie que estos medios suelen ser poco caudalosos así cuando aparecen en corrientes de caudal medios o grande, lo hacen en tramos donde existen brazos laterales someros o estrechos. No aparece asociada a corrientes de aguarápida o muy caudalosa.

La mariposa Doncella de ondas rojas (*Euphydryas aurinia*) es una especie muy variable individual y geográficamente. Vive en zonas abiertas, prados floridos y húmedos y bordes de zonas boscosas.

Ambas especies están catalogadas en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestres.



3 IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS REPERCUSIONES DE LA CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE LA ZONA DE CASTRONUÑO

3.1 Descripción de las principales repercusiones detectadas

La realización de las obras de infraestructura rural en la zona de Castronuño tiene repercusión directa sobre el territorio que ocupan y por lo tanto sobre los hábitats y los biotopos de las especies de interés comunitario.

En el plano adjunto a este estudio se puede observar gráficamente las repercusiones sobre los hábitats de interés comunitario y sobre los biotopos.

El impacto sobre la vegetación implica también afección a los hábitats de interés comunitario citados en el inventario que, no obstante, están ampliamente representados en la zona. Se ha considerado la anchura de desbroce necesaria para ejecutar los caminos 10 m y los drenajes para calcular dicha afección.

El análisis pormenorizado de la afección del Estudio Técnico Previo de la Concentración Parcelaria en la zona de Castronuño sobre la ZEPA y el ZEC se resume a continuación.

SUPERFICIE AFECCIÓN CAMINOS RED NATURA (ZEC Y ZEPA Riberas de Castronuño)		
CAMINO	TIPO	RED DE CAMINOS Sup. Explanación (10 m) m²
A	Principal	56981,84
A-1	Principal	6704,87
A-2	Principal	3329,80
B	Principal	10995,50
C	Principal	0,02
C-7	Principal	1198,05
D-6	Principal	170,94
F	Principal	1079,87
U	Principal	3703,80
V	Principal	15592,99
V-1	Secundario	12058,53
V-2	Secundario	4941,96



TOTAL	116758,18
--------------	------------------

SUPERFICIE AFECCIÓN CAMINOS RED NATURA (ZEPA Tierras de Campiñas)		
CAMINO	TIPO	RED DE CAMINOS Sup. Explanación (10 m) m²
G	Principal	9890,22
I	Principal	36287,17
I-2	Principal	14297,82
I-2-2	Principal	1942,31
K	Principal	74545,82
K-1	Principal	46660,87
K-11	Principal	18865,31
K-1-2	Principal	38554,64
K-1-3	Principal	8179,78
K-3	Principal	28658,29
K-4	Principal	22397,07
K-5	Principal	48397,54
K-5-1	Principal	16185,69
K-6	Principal	28182,62
K-7	Principal	42834,44
K-8-3	Principal	1596,28
K-9	Principal	11039,85
K-9-2	Principal	1616,41
L	Principal	50476,08
L-1	Principal	18085,77
L-2	Principal	11416,38

M	Principal	29840,80
H	Secundario	7644,55
I-2-2	Secundario	15944,00
J	Secundario	8848,58
K-10	Secundario	7229,91
K-1-1	Secundario	4816,28
K-2	Secundario	3052,69
K-4-2	Secundario	3833,64
K-8-1	Secundario	5874,38
L-4	Secundario	7112,68
L-6	Secundario	4633,56
TOTAL		628941,41

RED NATURA 2000	SUPERFICIE RED NATURA EN EL T.M. DE CASTRONUÑO (ha)	SUPERFICIE AFECCIÓN CAMINOS RED NATURA (ha)	SUPERFICIE AFECTADA EN EL T.M. DE CASTRONUÑO (%)
ZEC Y ZEPA Riberas de Castronuño ES4180017	5676,56	11,68	0,21
ZEPA Tierras de Campiñas ES0000204	3260,48	62,89	1,93
TOTAL	8937,04	74,57	0,83

El ZEC y ZEPA Riberas de Castronuño tienen una superficie de 8.597,19 ha de las cuales 5.676,56 ha están dentro de la zona de la zona de Concentración Parcelaria lo que representa el 66,03 % del ZEC y ZEPA.

La ZEPA Tierra de Campiñas tiene una superficie de 139.734,32 ha de las cuales 3260,48 están dentro de la zona de Concentración Parcelaria lo que representa el 2,33 % de la ZEPA.



Tal y como se ha reflejado en la tabla anterior el ZEC y ZEPA Riberas de Castronuño se ve afectada en 11,68 ha por la explanación de los caminos (10 m), lo que representa el 0,21% de este espacio protegido dentro del municipio de Castronuño. Y la ZEPA Tierra de Campiñas que tiene 3260,48 ha dentro del municipio de Castronuño, se afectado en 62,89 ha por la explanación de los caminos (10 m) lo que representa el 1,93% de este área protegida dentro del perímetro de concentración parcelaria.

La superficie total de Red Natura 2000 presente en la zona de Concentración Parcelaria de Castronuño es de 8937,04 ha, de los que se verán afectadas 74,57 ha por la construcción de los caminos diseñados en la Concentración y que en la práctica totalidad discurren por la traza existente actualmente, lo que representa el 0,83% de la superficie de la Red Natura 2000 dentro del perímetro de la concentración parcelaria.

A pesar de que el porcentaje de afección de la Red Natura 2000 dentro del perímetro de concentración parcelaria de Castronuño es del 0,83%, en realidad la afección real es mucho menor, puesto que estos datos se han calculado en relación a la infraestructura de caminos diseñada en la Concentración parcelaria con una explanación de 10 m de anchura y la práctica totalidad de los caminos están trazados por las trazas actuales por lo que la afección a los hábitats y a la vegetación dentro de estas áreas protegidas está muy limitada; por otro lado en las medidas de corrección de impactos propuestas en el presente documento se han modificado algunas trazas de caminos para que discurren por los caminos ya existentes por lo que la afección va a ser todavía menor en estas zonas. Aunque la superficie de explanación calculada en este documento ha sido de 10 m que es la ocupación de los caminos sobre el parcelario y que es el terreno público necesario para el diseño de la infraestructuras rurales, en realidad la ocupación durante la ejecución de las obras va a ser como máximo entre 8 y 9 m de dicha superficie de 10 m de ocupación, ya que no va a ser necesario realizar mayor explanación para ejecutar la plataforma del camino y las cunetas.

Por otro lado la red hidrográfica tampoco se va a ver afectada por las infraestructuras diseñadas, ya que no está prevista la realización de nuevos desagües y únicamente se va a realizar una limpieza puntual de aquellos en los que sea necesario para la normal circulación de las aguas.



3.2 **Análisis de la afección potencial sobre la integridad funcional del lugar**

Se entiende por integridad funcional el mantenimiento de los procesos abióticos y bióticos fundamentales para garantizar la pervivencia del lugar a largo plazo en un estado de conservación satisfactorio.

Para valorar las afecciones del proyecto de concentración parcelaria de la zona de Castronuño sobre la integridad del ZEC y ZEPA, se utiliza el siguiente cuestionario:

OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN	
La Concentración Parcelaria de Castronuño tiene el potencial de:	Sí/No
Causar demoras en la consecución de los objetivos de conservación del lugar	No
Interrumpir la consecución de los objetivos de conservación del Lugar	No
Alterar los factores que ayudan a mantener las condiciones favorables del Lugar	No
Interferir en el balance, distribución y densidad de especies clave que son indicadoras de las concisiones favorables del lugar	No
OTROS INDICADORES	
La Concentración Parcelaria de Castronuño tiene el potencial de:	Sí/No
Producir cambios en factores vitales (concentración de nutrientes) que determinan el funcionamiento del hábitat o del ecosistema	No
Cambiar la dinámica de las relaciones que definan la estructura o funcionamiento del lugar	No
Interferir en cambios naturales esperados o previstos en el lugar	No
Reducir el área de hábitats clave	No
Reducir las poblaciones de especies clave	No
Cambiar el balance entre especies clave	No
Reducir la diversidad del lugar	No
Como resultado de la perturbación afectar al tamaño de la población, densidad o balance entre especies	No
Producir fragmentación	No
Producir pérdida o reducción de características clave	No

Fuente: Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000. Comisión Europea 2002.

3.3 Análisis de impactos

En este apartado se analizan todos los impactos que se han tenido en cuenta para toda la zona en el estudio de impacto ambiental y que puedan suponer algún riesgo para el Lugar.

La metodología de valoración utilizada es el modelo general propuesto por Conesa Fernández-Vitoria (1995), de amplia aplicación en proyectos pertenecientes al ámbito agrario.

3.3.1 IMPACTOS EN LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

Como refleja el árbol de acciones, existe un elemento en la fase de ejecución del proceso de concentración parcelaria que pueden generar impactos significativos sobre el medio: mejora de la red de caminos.

Los caminos rurales desempeñan un papel fundamental en la explotación de los recursos territoriales. Durante la fase de ejecución de las obras se producirán movimientos de tierras, desmontes y explanaciones inevitables, lo cual puede afectar a la vegetación existente, así como producir molestias a la fauna, sobre todo en los períodos críticos (como la reproducción y los primeros estados de desarrollo de las crías). El ruido, polvo y humo que pueda generar la maquinaria durante las obras causará un impacto de poca incidencia que, unido a su carácter temporal, permiten calificarlo, a priori, como compatible. También se prevén durante esta fase impactos paisajísticos, sobre todo a escala local.

Los impactos negativos analizados en el Estudio de Impacto Ambiental relacionados con los hábitats y las especies de interés comunitario (eliminación de vegetación natural e impacto sobre la fauna), tienen mayor incidencia en las zonas ZEC (Zona de Especial Conservación) y en las zona ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves).

3.3.1.1 Eliminación de vegetación natural durante la ejecución de las obras

La mayor afección a los hábitats se producirá en la ejecución de nuevos caminos, puesto que en los caminos a mejorar se actuará sobre la plataforma ya existente y no se van a realizar nuevas explanaciones.

Aproximadamente la mayoría de la longitud total prevista de la red de caminos se han clasificado como a mejorar, (el 96,8 %) por lo que se ajustan a la existente en la actualidad en cuanto a la traza, si bien es necesario mejorar el firme y, en algunos casos ampliar la anchura actual para hacerlos viables y el 3,2 % restante son caminos de nuevos trazado y que todos ellos discurren por tierras de cultivo. Los caminos que discurren total o parcialmente por una nueva traza son los siguientes: C-5, D, P-1-1, S-5 y S-10. De estos caminos que son nueva traza, ninguno de ellos está dentro de la Red Natura 2000.

Los hábitats de interés comunitario presentes en la Red Natura 2000 tienen una superficie total dentro de la zona del perímetro de concentración parcelaria de 3860,52 ha y la superficie afectada por la red de caminos nuevos diseñados (10 m) a los hábitat de interés comunitario es de 4,13 ha.



Actuaciones implicadas:	Instalaciones de obra, red de caminos, red de drenaje, canteras y vertederos.		
Factores ambientales afectados	Hábitats y especies de interés comunitario y Espacios protegidos: Red Natura 2000, aves esteparias		
Atributos	Valor		Comentario
Signo	negativo	-	
Calidad del factor afectado	alta	A	Zona de Especial Protección para las Aves: aves esteparias Zonas de Especial Conservación
Grado de incidencia	importante	III	Las obras allí en donde se realizan afectarán de manera importante a los hábitats de las especies protegidas
Intensidad (I)	muy alta	6	
Extensión (Ex)	puntual	1	0,11% de los hábitats de interés comunitario en las zonas de Red Natura 2000.
Momento (MO)	inmediato	4	
Persistencia (PE)	temporal	1	Corta duración
Reversibilidad (RV)	medio plazo	2	Reversible en los caminos y en la red de drenaje
Recuperabilidad (MC)	recuperable	2	Medio plazo
Sinergia (SI)	no	1	
Acumulación (AC)	simple	1	
Efecto (EF)	directo	2	
Periodicidad (PR)	discontinuo	1	Continuo sólo en la red de caminos
Probabilidad de ocurrencia (PO)	alta	1	
IMPACTO $(3I+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)*PO$		-34	MODERADO
Medidas correctoras		SÍ	Anejo afección Red Natura

3.3.1.2 Impacto sobre la fauna en la construcción de las obras

Actuaciones implicadas:	Red de caminos; red de drenaje		
Factores ambientales afectados	Especies de interés comunitario		
Atributos	Valor		Comentario
Signo	negativo	-	
Calidad del factor afectado	alta	A	
Grado de incidencia	apreciable	II	
Intensidad (I)	alta	4	
Extensión (Ex)	puntual	1	
Momento (MO)	inmediato	4	
Persistencia (PE)	temporal	1	Corta duración
Reversibilidad (RV)	reversible	2	Medio plazo
Recuperabilidad (MC)	recuperable	3	
Sinergia (SI)	no	1	
Acumulación (AC)	simple	1	
Efecto (EF)	indirecto	1	
Periodicidad (PR)	irregular	1	
Probabilidad de ocurrencia (PO)	alta	1	
IMPACTO (3I+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)*PO		-28	MODERADO

En todo el área de la ZEC y ZEPA Riberas de Castronuño se han detectado un total de 255 especies de vertebrados (206 aves, 24 mamíferos, 10 reptiles, 10 peces y 5 anfibios). La población de aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), tiene interés regional.

Las poblaciones reproductoras de garceta común (*Egretta garzetta*), y garza imperial (*Ardea purpurea*), tienen importancia a nivel regional y también tiene interés la cría de avetorillo (*Ixobrychus minutus*), y martinete (*Nycticorax nycticorax*).

La población reproductora de águila calzada (*Aquila pennata*), tiene importancia internacional. La población reproductora de garza real (*Ardea cinerea*), tiene importancia a nivel regional y nacional. También destaca a nivel regional la presencia habitual de garcilla bueyera (*Bulbucus ibis*), especie muy escasa a nivel de la comunidad, y las citas ocasionales de avetoro (*Botaurus stellaris*), especie muy escasa en toda época en el conjunto de la comunidad. El Embalse de Castronuño es un humedal importante a nivel regional y nacional para la invernada de aves acuáticas. La población invernante de ánade real (*Anas platyrhynchos*) tiene importancia a nivel nacional. A nivel regional destacan las poblaciones invernantes de zampullín chico, somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*), cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*), ánade real y focha común (*Fulica atra*). También son importantes las concentraciones estivales de muda de ánade real.



La ZEPA Tierra de Campiñas alberga importantes poblaciones reproductoras de aves esteparias entre las que destacan: avutarda (*Otis tarda*), sisón (*Tetrax tetrax*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*). Es una zona reproductora de ganga ortega y de ganga común (*Pterocles alchata*) y de invernada regular de grulla común (*Grus grus*), siendo también una de las mejores zonas de invernada de milano real (*Milvus milvus*).

Por la importancia de lo anteriormente indicado en el Estudio de Impacto Ambiental se ha considerado que no se realizarán actuaciones que eviten las molestias en las zonas de nidificación, concentración e invernada; se mantendrán las condiciones actuales del hábitat y recuperarán las áreas con posibilidad de restauración y se favorecerá la instalación de encharcamientos y abrevaderos de lagunaje.

En cualquier caso se evitará, en la medida de lo posible, hacer coincidir las obras con los periodos de reproducción de la fauna más sensible, por todo ello se han impuesto las restricciones en el tiempo y en el espacio para la realización de las infraestructuras proyectadas.



3.3.2 IMPACTOS EN LA FASE DE EXPLOTACIÓN

Los impactos potenciales esta fase se produce por el uso de las nuevas infraestructuras.

3.3.2.1 Eliminación de vegetación arbórea y arbustiva por acondicionamiento de nuevas fincas

Las nuevas fincas, en el caso de incluir en su interior matorrales u otros elementos naturales o linderas, pueden provocar en el propietario la necesidad de eliminar o modificar estos elementos.

Actuaciones implicadas:	Acondicionamiento de nuevas fincas		
Factores ambientales afectados	Matorral, biotopos		
Atributos	Valor		Comentario
Signo	negativo	-	
Calidad del factor afectado	medio	A	
Grado de incidencia	ligero	II	
Intensidad (I)	baja	1	
Extensión (Ex)	parcial	2	Los elementos naturales dispersos y bordes arbustivos de las antiguas parcelas
Momento (MO)	inmediato	4	
Persistencia (PE)	permanente	4	
Reversibilidad (RV)	irreversible	4	
Recuperabilidad (MC)	irrecuperable	6	
Sinergia (SI)	no	1	
Acumulación (AC)	simple	1	
Efecto (EF)	directo	2	
Periodicidad (PR)	continuo	4	
Probabilidad de ocurrencia (PO)	alta	1	
IMPACTO $(3I+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)*PO$		-33	MODERADO
Medidas correctoras		SÍ	Medidas de integración del diseño de las parcelas para los elementos y zonas a conservar dentro de la concentración parcelaria.



3.3.2.2 Mejora de las condiciones de explotación de las nuevas fincas: incremento de la rentabilidad agraria

La mejora de las condiciones de las explotaciones agrarias en la zona de concentración puede considerarse un efecto beneficioso siempre y cuando se mantengan los usos del suelo actual y se mantengan o incrementen en la medida de lo posible la superficie de leguminosas.

Actuaciones implicadas:	Utilización de la red de caminos		
Factores ambientales afectados	Sector Primario		
Atributos	Valor		Comentario
Signo	positivo	+	
Calidad del factor afectado	alta	A	Recurso de gran importancia económica en la zona
Grado de incidencia	apreciable	II	
Intensidad (I)	alta	4	
Extensión (Ex)	extenso	4	Todas las fincas
Momento (MO)	inmediato	4	
Persistencia (PE)	permanente	4	
Reversibilidad (RV)			
Recuperabilidad (MC)			
Sinergia (SI)	no	1	
Acumulación (AC)	simple	1	
Efecto (EF)	directo	2	
Periodicidad (PR)	continuo	4	
Probabilidad de ocurrencia (PO)	alta	1	
IMPACTO $(3I+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)*PO$		+36	NOTABLE

3.3.2.3 Perturbación de la fauna

La mejora de los caminos e infraestructuras en general, facilita la accesibilidad de otros usuarios del medio rural con la consiguiente presión sobre el medio.

Actuaciones implicadas:	Aumento del tráfico		
Factores ambientales afectados	Especies y poblaciones en general		
Atributos	Valor		Comentario
Signo	negativo	-	
Calidad del factor afectado	alto	A	
Grado de incidencia	ligero	1	
Intensidad (I)	media	2	
Extensión (Ex)	puntual	1	traza de caminos
Momento (MO)	inmediato	4	
Persistencia (PE)	temporal	2	de media duración
Reversibilidad (RV)	reversible	2	medio plazo
Recuperabilidad (MC)	recuperable	3	
Sinergia (SI)	no	1	
Acumulación (AC)	simple	1	
Efecto (EF)	indirecto	1	
Periodicidad (PR)	irregular	1	
Probabilidad de ocurrencia (PO)	alta	1	
IMPACTO			
<i>(3I+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)*PO</i>		-23	COMPATIBLE



4 MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

4.1 Medidas en la fase de formulación

4.1.1 ZONAS Y ELEMENTOS A CONSERVAR DENTRO DE LA CONCENTRACIÓN PARCELARIA

Se trata de elementos de gran importancia por lo que su mantenimiento y conservación ha de ser también prioritaria dentro del diseño de la concentración. Se tienen en cuenta todos aquéllos que son necesarios para garantizar la calidad ambiental del entorno considerado, en este caso la Red Natura.

Se incluyen las siguientes zonas y elementos en la zona de afección a la Red Natura:

- Arbolado: pinares, encinares, almendros, arbolado disperso, setos arbolados y arbustivos y el de los márgenes de caminos y arroyos.
- Vegetación de ribera.
- Zonas húmedas catalogadas.
- Zonas forestales (Consortios, Convenios, Montes contratados, parcelas de monte propiedad de la CCAA de Castilla y León, parcelas de Forestación de Tierras Agrícolas, pastos arbustivos de Dehesa Carmona, montes particulares, bosques de
- Hábitats de interés comunitario prioritario: 6220* asociado a 5330.
- Reserva Natural Riberas de Castronuño-Vega de Duero (zonificación): reserva, uso limitado 1 y 2, en estas zonas no se realizará ningún cambio de uso del suelo.
- Fuentes y manantiales (bebederos).
- Determinados cerramientos y tapias de piedra que resulten delimitadores de caminos o de las nuevas fincas de reemplazo.
- Vías pecuarias (cumplimiento de la ley de vías pecuarias en cuanto a desafectaciones y modificaciones de trazado).
- Elementos etnográficos y arqueológicos incluidos en las medidas propuestas por el Informe arqueológico que se debe realizar antes del inicio de los trabajos.

4.1.2 ZONAS Y ELEMENTOS A CONSERVAR EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE

Frente a las unidades y elementos recogidos en el apartado anterior, cuya conservación es fundamental, se incluyen aquí otros que, aunque también contribuyen a la calidad ambiental de la zona, resultan menos importantes que los anteriores.

Se incluyen las siguientes zonas y elementos en la zona de afección a la Red Natura:

- Los hábitats de interés comunitario.
- Resto de Zonas húmedas inventariadas dentro del perímetro de la concentración parcelaria.
- Reserva Natural Riberas de Castronuño-Vega de Duero (zonificación): uso compatible y uso general.
- Pastos y pastizales.



- Resto de zonas forestales no contempladas en el apartado anterior.

4.2 Medidas en la fase de ejecución

4.2.1 MEDIDAS EN EL DISEÑO DE LA RED DE CAMINOS

Se propone mantener la anchura entre aristas interiores de los caminos principales a 6 m y los secundarios entre 5 y 5,5 metros en la zona de secano y 6 metros en el regadío.

- Se propone utilizar las trazas existentes; el Estudio Técnico Previo prevé que en su mayoría se va a seguir el trazado de los caminos actuales que se considera correcto, por lo que solamente se realizarán algunos caminos nuevos, bastando con el acondicionamiento de los actuales, lo cual redundará sin duda en un menor impacto visual de las obras, así como una reducción significativa de la erosión del terreno. De los caminos que son de nueva traza, ninguno de ellos está dentro de la Red Natura 2000.
- Los cruces de la red hidrológica con la de caminos se resolverán mediante obras de fábrica; las aletas de las obras de fábrica se podrán ejecutar mediante escollera para minimizar su impacto visual.

4.2.2 MEDIDAS ESPECÍFICAS

Analizados los trazados de los caminos en el Estudio Técnico Previo y realizadas las visitas de campo a la zona de actuación, se proponen y detallan en el punto 8.3.2. de la memoria del Estudio de Impacto Ambiental las medidas correctoras para aquellos donde se ha detectado un mayor impacto.

4.2.3 CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ZONAS AFECTADAS EN LA EJECUCIÓN DE LOS DRENAJES

La red de drenaje proyectada en el ETP presenta un buen estado de conservación, no será preciso abrir nuevos desagües.

En el ETP se ha previsto realizar una ligera limpieza en algunos lugares de la red de drenaje. Se prevé la colocación de las obras de fábrica necesarias, para los pasos en los cruces naturales de agua atravesados por caminos (arroyos, regatos y desagües), así como en los puntos bajos susceptibles de posibles encharcamientos, o en tramos de gran longitud en los que se considera necesario colocar un paso para evitar que el agua discurra durante un gran trayecto por la cuneta, con el consiguiente peligro para el buen mantenimiento del camino.

4.2.3.1 Medidas generales

- Se protegerán los manantiales, charcas, lagunas, fuentes, pozos y abrevaderos y, en caso de afección, se acondicionarán para un mejor desempeño de sus funciones, por ello no se realizarán drenajes, ni se desecarán las zonas húmedas de la zona de concentración parcelaria y por lo tanto tampoco en Red Natura.
- No se realizarán actuaciones que supongan rectificar, encauzar o canalizar ninguna corriente natural de agua, ni permanente ni estacional.
- En los cauces con presencia de vegetación de ribera (tanto arbórea como arbustiva), deberán mantenerse en su estado natural actual o, en su caso, ejecutar actuaciones que mejoren su estado de conservación.



- Los cauces y riberas se mantendrán en su estado natural, no se interceptarán, ni modificarán sus dimensiones espaciales, longitud y sección.
- Las actuaciones sobre la red de drenaje se limitarán a la limpieza manual de los cauces evitando afectar a la vegetación arbórea, y a la retirada de los depósitos y arrastres que supongan un freno al agua, y conlleven la posibilidad de desbordamiento e inundación de zonas aledañas, respetándose, en la medida de lo posible, la vegetación de ribera. Se actuará preferentemente en el fondo del mismo, de forma que se respeten la mayor parte de árboles y arbustos existentes puesto que desempeña importantes funciones ecológicas e hidrológicas
- En todo caso, las actuaciones sobre los cauces serán comunicadas a la Confederación Hidrográfica del Duero.

4.2.3.2 Medidas específicas

Analizados los trazados de los drenajes en el Estudio Técnico Previo y realizadas las visitas de campo a la zona de actuación, se proponen y detallan en el punto 8.4.2. de la memoria del Estudio de Impacto Ambiental las medidas correctoras para aquellos donde se ha detectado un mayor impacto.

4.2.4 ÁREAS DESTINADAS AL PROYECTO DE RESTAURACIÓN DEL MEDIO NATURAL.

El proyecto de infraestructura rural debe incorporar, el correspondiente Proyecto de Restauración del Medio Natural (PRMN) que recoja, presupueste y garantice la ejecución de las actuaciones para la conservación, mejora y puesta en valor del medio natural y de los recursos ambientales del territorio. Las actuaciones que se contemplen estarán prioritariamente orientadas a la recuperación de las zonas alteradas por la ejecución de los proyectos de obras de la concentración parcelaria, y al menos se incluirán los siguientes aspectos:

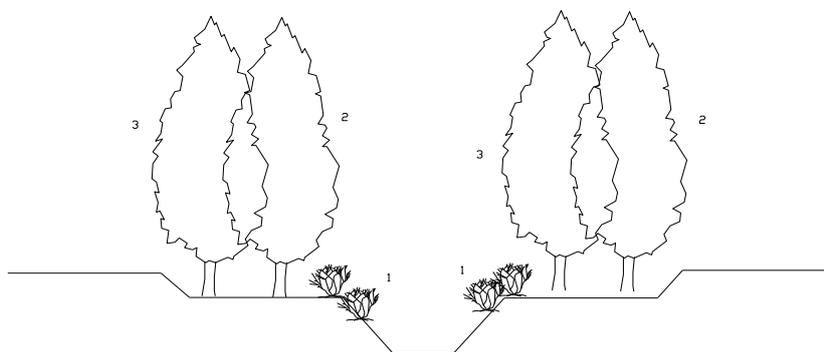
- Las parcelas de Restauración del Medio Natural y las masas comunes se ubicarán preferentemente en las zonas de mayor valor natural, como son las zonas dentro de la Reserva Natural Riberas de Castronuño - Vega del Duero, Red Natura 2000, vegetación de ribera, hábitats de interés comunitario, zonas forestales y resto de zonas húmedas dentro del perímetro de la concentración parcelaria.

Las plantaciones se realizarán con plantas de especies arbóreas o arbustivas autóctonas, que se ajustarán a las prescripciones reflejadas en los Cuadernos de zona y requerimientos técnicos para la realización de trabajos de forestación de tierras agrícolas (2014-2020), en cuanto a especies, procedencias, calidad de planta, calendario y forma de ejecución. En caso de accesibilidad para el ganado doméstico se instalarán los medios necesarios para garantizar la supervivencia de la planta, ya sean protectores individuales o el cerramiento de la zona recuperada, que estará hecho a base de postes de madera y alambre. Además, en el caso de plantaciones lineales paralelas a los caminos, se utilizarán preferentemente especies de crecimiento rápido (Por ejemplo, *Populus alba* y *Populus nigra*, *Fraxinus angustifolia*, etc.).

Para la zona de concentración se utilizará el “Cuaderno de Zona” nº 23 “Pinares Centro” editado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.

Las especies que se van a emplear en la plantación y su distribución en los taludes de los cauces son las siguientes:

- (1) Sauces en la primera línea más cercana a la lámina de agua: *Salix salvifolia* y *Salix fragilis*
- (2) Álamos en la segunda línea: *alnus glutinosa*, *populus alba* y *Populus nigra*
- (3) Fresno en la tercera línea o parte alta de los taludes: *Fraxinus angustifolia*



4.2.5 PROTECCIÓN DE LA FAUNA

4.2.5.1 Calendario de ejecución de las obras

En la zona ZEC y ZEPA Riberas de Castronuño que coincide casi en su totalidad con la Reserva Natural de Castronuño-Vegas del Duero las especies del Catálogo Español de Especies Amenazadas presentes en estas zonas entre otras muchas detalladas en el inventario ambiental son el Milano Real (*Milvus milvus*), el Aguilucho Cenizo (*Circus pygargus*), diferentes especies de ardeidas y especies piscícolas;

Por lo anteriormente indicado se establece que en la ZEC y ZEPA Riberas de Castronuño no se realizarán actuaciones que produzcan molestias en las zonas de nidificación, concentración e invernada, que se mantendrán las condiciones actuales del hábitat y que se recuperarán las áreas con posibilidad de restauración. En el caso de las aves, especialmente ardeidas, se respetarán los periodos de cría y nidificación, entre el 1 de marzo y el 15 de julio, tanto en la zona de la Reserva Natural como en un radio de 150 m y para la fauna piscícola deberán respetarse la época de freza, desde primavera a mediados de verano.

En la ZEPA Tierras de Campiñas las obras de mayor envergadura se efectuarán en los momentos y lugares de menores efectos negativos sobre personas, cultivos y ganados así como sobre la fauna silvestre, teniendo en cuenta fundamentalmente la avifauna esteparia presente en la zona, destacando, principalmente las poblaciones reproductoras de terrera común (*Calandrella brachydactyla*), milano real (*Milvus milvus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), sisón (*Tetrax tetrax*), avutardas (*Otis tarda*), alcaraván (*Burhinus oedicephalus*), ortega (*Pterocles orientalis*), ganga común (*Pterocles alchata*) entre otras citadas en el inventario.



Por tanto, el período más adecuado para la realización de las obras en la ZEPA Tierra de Campiñas desde el punto de vista faunístico es desde finales del mes de julio hasta el mes de febrero, de este modo disminuirán las molestias a la fauna de mayor interés.

En cualquier caso antes del inicio de los diferentes tajos, se realizarán recorridos sistemáticos por la zona de actuación para detectar refugios de fauna, madrigueras, nidos o posaderos, entre otras. En estas zonas se evitará la actuación si la afección es a una especie amenazada o catalogada según la diferente normativa comunitaria, estatal o autonómica a no y además para reducir los efectos de las actuaciones del proyecto, el promotor elaborará un cronograma de obras de tal modo que se ejecuten en el momento más idóneo evitando al máximo las posibles afecciones a los elementos del medio.

4.2.5.2 Medidas de protección y conservación de anfibios

Analizados los trazados de los caminos en el Estudio Técnico Previo y realizadas las visitas de campo a la zona de actuación, se proponen y detallan en el punto 8.3 y 8.4. del Estudio de Impacto Ambiental las medidas generales, específicas y correctoras para cada uno de los caminos y drenajes donde se ha detectado un mayor impacto.

4.2.5.3 Aplicación del Plan de Conservación del Lobo en Castilla y León

Respecto al lobo, cabe destacar que la zona de estudio se encuentra incluida en la Zona 2 del Plan de Conservación y Gestión del Lobo (*Canis lupus*) en Castilla y León, aprobado por el Decreto 14/2016, de 19 de mayo, cuyo ámbito de aplicación se extiende a toda la Comunidad Autónoma y define dos zonas de gestión en función de la capacidad de acogida de la especie, la disponibilidad de presas y el riesgo potencial de conflictos con la ganadería extensiva.

Esta Zona 2 está integrada por los terrenos de la Comunidad de Castilla y León donde el lobo está incluido en el Anexo II (especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación), y en el anexo V (especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta), de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

La finalidad del Plan de Conservación y Gestión del Lobo en Castilla y León es establecer las acciones necesarias para mantener la población de lobos de Castilla y León en un estado de conservación favorable, de forma tal que contribuya a la viabilidad de la población ibérica en su conjunto, asegurando su contribución al manteniendo de nuestros ecosistemas naturales, buscando la compatibilidad con el aprovechamiento ganadero tradicional y favoreciendo que la especie se convierta en un elemento dinamizador del desarrollo rural. Por ello entre los objetivos de este Plan están minimizar los efectos negativos que la especie pueda originar sobre el ganado, promoviendo la implantación de medidas de custodia y prevención de ataques.

4.3 Medidas a adoptar durante la fase de explotación

Las recomendaciones para la protección de la avifauna son las siguientes:

- Mantener e incrementar en la medida de lo posible la superficie de leguminosas de secano (alfalfa, veza, guisantes,...) pues, además de ser un alimento que aporta proteínas, estos cultivos, en especial la alfalfa de secano, son seleccionados preferentemente por los machos de avutarda para ubicar los leks.



- Exclusión de cultivos de tallo alto al disminuir la amplia visibilidad que requieren las aves terrestres y dificultar la caza de las rapaces.
- Dejar parcelas sin cultivar diseminadas por toda la superficie de manera que se transformen en eriales y retamares pues además de ser requeridos por especies como el alcaraván y el sisón, contribuirán a una mejor estructura en mosaico. También se verán favorecidas las especies cinegéticas de la zona de estudio (perdiz, codorniz, paloma torcaz, conejo y liebre).
- Mantenimiento de una ganadería ovina extensiva de baja intensidad que permita mantener estructuras vegetales adecuadas para la conservación de la avifauna esteparia; ya que el sobre-pastoreo reduce la calidad de las formaciones vegetales y acelera los procesos erosivos, mientras que el sub-pastoreo provoca un aumento de la cobertura y altura de la vegetación.
- Se evitará la práctica de la quema de matorral y pastos como medio de manejo de la vegetación, la quema de rastrojos, la limpieza de cauces, las talas a matarrasa o las nuevas repoblaciones sobre medios abiertos ricos en orquídeas.
- Aplicación del Código de Buenas Prácticas Agrarias (Decreto 109/1998), que responde a las exigencias comunitarias recogidas en la Directiva del Consejo 91/676/CEE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias.
 - Control de fertilizantes.
 - Control de productos fitosanitarios.
- Se seguirá la Instrucción 02/DGMN/2005, de 16 de junio, de la Dirección General del Medio Natural sobre Criterios de Gestión Forestal compatibles con la conservación de las especies de aves y quirópteros asociados a hábitats forestales y la prevención de problemas fitosanitarios en el territorio gestionado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.

5 CONCLUSIONES

El análisis pormenorizado de la afección del Proyecto de Concentración Parcelaria en la zona de Castronuño sobre el ZEC y ZEPA Riberas de Castronuño, la ZEPA Tierra de Campiñas, y las medidas correctoras propuestas permite asegurar que es compatible con los objetivos de conservación de la Red Natura 2000 y de la Reserva Natural de Riberas de Castronuño-Vegas del Duero, entre los que destacan promover el desarrollo socioeconómico de las poblaciones del Espacio Natural, basado en el uso sostenible de los recursos naturales, y mejorar su calidad de vida, de forma compatible con la conservación de sus valores.

Anejo nº 1: Metodología de valoración de impactos

METODOLOGÍA DE VALORACIÓN

Signo.- Hace alusión al carácter *beneficioso* (+) o *perjudicial* (-) de las acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.

Intensidad (I).- Este término se refiere al *grado de incidencia* de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que se actúa. El baremo de valoración se modula en función de la *importancia y calidad del recurso*. La intensidad tomará valores entre 0 y 6:

- 0: Nula
- 1: Baja
- 2: Media
- 4: Alta
- 6: Muy alta

		Importancia ambiental o social del recurso afectado		
		A	M	B
Grado de incidencia de la actuación	I	2	1	0
	II	4	2	1
	III	6	4	2

- A: Recurso de gran importancia ecológica o socioeconómica
- M: Recurso de moderada importancia
- B: Recurso sin especiales valores sociales o ambientales
- I: La actuación considerada sólo afecta de modo ligero al recurso
- II: La actuación supone una modificación apreciable del recurso
- III: La actuación supone una modificación importante o total del recurso

Extensión (Ex).- Se refiere al *área de influencia* teórica del impacto en relación con el ámbito de referencia. Toma valores de 1 a 6.

- 1: Puntual
- 2: Parcial
- 4: Extenso
- 6: Total

Momento (MO).- Alude al tiempo que transcurre entre *la aparición de la acción* y el *comienzo del efecto* sobre el factor del medio considerado.

- 1: Largo plazo
- 2: Medio plazo
- 3: Corto plazo
- 4: Inmediato

Persistencia (PE).- Se refiere al tiempo que, supuestamente, *permanecería el efecto* desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción de manera espontánea o mediante la introducción de medidas correctoras.

- 1: Temporal de corta duración
- 2: Temporal de media duración
- 3: Temporal de larga duración
- 4: Permanente

Reversibilidad (RV).- Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción *por medios naturales*, una vez que aquélla deja de actuar sobre el medio.

- 0: Espontánea
- 1: Corto plazo
- 2: Medio plazo
- 3: Largo plazo
- 4: Irreversible

Recuperabilidad (MC).- Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación por medio de la intervención humana, introduciendo *medidas correctoras*.

- 1: Recuperable de manera inmediata
- 2: Recuperable a medio plazo
- 3: Recuperable a largo plazo
- 4: Mitigable (recuperable de sólo de manera parcial) o posibilidad de introducir medidas compensatorias
- 6: Irrecuperable

Sinergia (SI).- Este atributo contempla el *reforzamiento de dos o más efectos simples*, es decir que la actuación de dos efectos simultáneamente es mayor que la suma de los dos cuando actuaran independientemente.

- 1: Sin sinergismo

- 2: Sinergismo moderado
- 4: Muy sinérgico

Cuando se presentan casos de *debilitamiento*, la valoración del efecto presentará valores de signo negativo, reduciendo al final el valor del impacto

Acumulación (AC).- Este atributo da idea del *incremento progresivo* de la manifestación del efecto cuando persiste de forma continuada la acción que lo genera.

- 1: Simple
- 2: Acumulativo

Efecto (EF).- Se refiere a la *relación causa – efecto*, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción. El efecto puede ser directo o indirecto, es decir que se manifiesta a partir de un efecto directo o primario.

- 1: Indirecto (secundario)
- 2: Directo

Periodicidad (PR).- Se refiere a la *regularidad de manifestación* del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

- 1: Irregular o aperiódico y discontinuo
- 2: Periódico
- 4: Continuo

El **valor del impacto** viene representado por un número que se deduce en función del valor asignado los atributos considerados:

La fórmula utilizada responde al modelo general propuesto por Conesa Fdez.-Vitoria (1995), de amplia aplicación en proyectos pertenecientes al ámbito agrario. Este modelo se ha sometido a ligeras modificaciones para adaptarlo a la naturaleza del proyecto y proporcionar una aplicación flexible.

Se ha aplicado un factor de **probabilidad de ocurrencia (PO)** que tendrá los siguientes valores:

Probabilidad de ocurrencia	Valor
Alta	1,00
Media	0,75
Baja	0,50

$$V = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC) \cdot PO$$

Para valores negativos, es decir, impactos negativos, V toma valores entre 10 y 60, siendo la valoración del impacto la siguiente:

Impactos negativos	Valor cualitativo
≤ 25	Compatible
25 – 40	Moderado
41 - 50	Severo
> 50	Crítico

La catalogación de cada impacto según su carácter compatible, moderado, severo o crítico, nos permite hacer un juicio sobre la magnitud de los mismos:

- COMPATIBLE: Aquél cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa medidas protectoras o correctoras.
- MODERADO: Aquél cuya recuperación no precisa medidas protectoras o correctoras complejas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- SEVERO: Aquél en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de las medidas protectoras o correctoras, y en el que aún con esas medidas, aquella recuperación precisa de un periodo de tiempo dilatado.
- CRÍTICO: Aquél cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

En el caso de impactos positivos, no se tendrán en cuenta los indicadores de reversibilidad y recuperabilidad, por lo cual V tomará valores entre 8 y 50, siendo la valoración:

Impactos positivos	Valor cualitativo
≤ 30	Ligero
> 30	Notable

Anejo n° 2: Formulario Natura 2000

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEC Y ZEPA - ES4180017 - Riberas de Castronuño

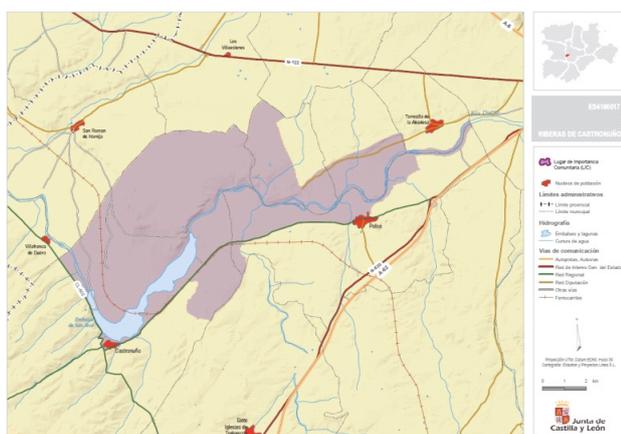
El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico territorial y funcional, se establecen los objetivos de conservación y las adecuadas medidas de conservación para garantizar su estado de conservación favorable. Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso, son de aplicación subsidiaria y complementaria a este Plan.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO PROTEGIDO

a. Identificación del EP RN2000 ZEC Y ZEPA - ES4180017 - Riberas de Castronuño

Provincia/s: Valladolid



Autor: Carlos Sánchez ©

Designación RN2000

- Decisión de la Comisión, de 19 de julio de 2006, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica Mediterránea. DOCE: L259, 21 de septiembre de 2006.
- Acuerdo, de 31 de agosto de 2000, de la Junta de Castilla y León, por el que se remite al Ministerio de Medio Ambiente la Propuesta de las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs) para su incorporación a la Red Natura 2000, en cumplimiento de la Directiva 92/43/CEE. Este acuerdo supone la incorporación de 60 ZEPAs a la Red Natura 2000 de Castilla y León, entre las cuales se encuentra la ZEPA Riberas de Castronuño (ES4180017) de la que es objeto este Plan Básico de Gestión y Conservación.

b. Región biogeográfica

Región	Proporción
Mediterránea	100,00 %

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 8.421,08 **Superficie GIS (ha):** 8.597,19

d. Altitud

Altitud máxima (msnm): 744,68 **Altitud mínima (msnm):** 650,00

e. Tipo de EPRN2000 en Castilla y León

Espacios fluviales de la cuenca del Duero

f. Descripción geográfica sintética

Espacio definido por el río Duero y sus orillas, poco antes de dejar la provincia de Valladolid, camino de Zamora. En este tramo, de unos 25 km, tributan los arroyos de Valdecabras, de la Pilanza y del Monte y el río Trabancos, todos por la margen derecha. Comprende un tramo embalsado, el Embalse de San José.

A esta altura el Duero cruza por su margen izquierda lutitas, areniscas y conglomerados paleógenos, mientras que en la margen derecha encontramos lutitas, arenas y conglomerados silíceos rojos del neógeno. En este punto el valle es asimétrico, mientras en la margen derecha el río ha dejado terrazas fluviales escalonadas a diferentes alturas, en la margen izquierda la ribera consiste en una cuesta de fuerte pendiente. A su paso junto a la localidad de Castronuño, el Duero se encuentra embalsado por la presa de San José. En la margen derecha del embalse se desarrolla un extenso encinar silicícola que engloba un representación de pinar de pino piñonero (*Pinus pinea*). En la margen derecha se encuentra una plantación de chopos. En esta zona confluyen distintos tipos de medios acuáticos y terrestres que confieren a este Espacio una notable riqueza paisajística y diversidad biológica, tales como el bosque ribereño del río Duero, el monte y el matorral mediterráneos y, de manera especial, un humedal artificial, el embalse de San José, con una variada avifauna acuática. En todo el área de la ZEC se han detectado un total de 255 especies de vertebrados (206 aves, 24 mamíferos, 10 reptiles, 10 peces y 5 anfibios). La población de aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), con 7 parejas, tiene interés regional (supone el 4% de la población total castellano-leonesa) y nacional (1% de la población total española). Las poblaciones reproductoras de garceta común (*Egretta garzetta*), con 2 parejas en el año 1999, y garza imperial (*Ardea purpurea*), con 3-4 parejas en el año 1999, tienen importancia a nivel regional (ya que suponen, respectivamente, el 15% y el 10% de las poblaciones totales de ambas especies en el conjunto de Castilla y León), y también tiene interés la cría de avetorillo (*Ixobrychus minutus*), con 1-2 parejas en el año 1999, y martinete (*Nycticorax nycticorax*), con 12 parejas en el año 1999, en la zona. La población reproductora de águila calzada (*Aquila pennata*), con 27 parejas en 1999, tiene importancia internacional. La población reproductora de garza real (*Ardea cinerea*), con 75 parejas en 1999, tiene importancia a nivel regional (13% de la población total de Castilla y León) y nacional (4% de la total española). También destaca a nivel regional la presencia habitual de garcilla bueyera (*Bulbucus ibis*), especie muy escasa a nivel de la comunidad, y las citas ocasionales de avetoro (*Botaurus stellaris*), especie muy escasa en toda época en el conjunto de la comunidad. El Embalse de Castronuño es un humedal importante a nivel regional y nacional para la invernada de aves acuáticas. La población invernante de ánade real (*Anas platyrhynchos*) tiene importancia a nivel nacional. A nivel regional destacan las poblaciones invernantes de zampullín chico, somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*), cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*), localidad más importante en el conjunto de Castilla y León, seguramente con importancia nacional, ánade real y focha común (*Fulica atra*). También son importantes las concentraciones estivales de muda de ánade real.

g. Datos administrativos

Nº Municipios: 4

Provincia	Proporción
Valladolid	100,00 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Castronuño	12.447	45,69 %	66 %
Pollos	5.053	22,85 %	13 %
Tordesillas	14.167	4,71 %	8 %
Torrecilla de la Abadesa	2.734	39,79 %	13 %

h. Ámbito de aplicación del Plan. Límites del Espacio Protegido Red Natura 2000.

El ámbito de aplicación del Plan corresponde a los límites del Espacio Protegido Red Natura 2000 aprobados por la Comunidad de Castilla y León (ver mapa, Anexo I).

Las capas de límites pueden consultarse del servidor oficial del IDECYL (www.idecyl.jcyl.es) y están disponibles en el Servicio de Mapas (Red Natura Límites).

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN**a. Valores RN2000 presentes en el espacio y estado de conservación**

Se recogen en el siguiente listado los valores RN2000 que han justificado la declaración del Espacio Protegido y que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos que puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu>.

Se destacan los valores cuya evaluación global del estado de conservación, según la metodología establecida por la Unión Europea (valor global del lugar desde el punto de vista de la conservación de cada especie o hábitat en su caso), es "excelente" o "buena". A modo informativo se reseña también el valor de conservación y el estado de conservación en el ámbito regional, de cada uno de los valores RN2000, tal como quedan recogidos en los correspondientes Planes básicos de cada valor RN2000.

Hábitats naturales y seminaturales (Anexo I Directiva Hábitats)

Código Hábitat	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
1310 - Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas y arenosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Desfavorable inadecuado
1410 - Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritimi</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Desfavorable inadecuado
3150 - Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
3250 - Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
3270 - Ríos de orillas fangosas con vegetación de <i>Chenopodium rubri</i> p.p. y de <i>Bidention</i> p.p.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable
3280 - Ríos mediterráneos de caudal permanente de <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Favorable
5330 - Matorrales termomediterráneos y pre-esteparios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
6220 - Zonas substepicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Desfavorable inadecuado
6310 - Dehesas perennifolias de <i>Quercus spp.</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Favorable
6430 - Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Desfavorable inadecuado
9340 - Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Favorable
9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable

Especies incluidas en el Anexo II Directiva Hábitat

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
1065 - <i>Euphydryas aurinia</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
1194 - <i>Discoglossus galganoi</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable
1221 - <i>Mauremys leprosa</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
1303 - <i>Rhinolophus hipposideros</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
1352 - <i>Canis lupus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable
1355 - <i>Lutra lutra</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Favorable
5296 - <i>Pseudochondrostoma duriense</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
6155 - <i>Achondrostoma arcasii</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
A021 - <i>Botaurus stellaris</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Desfavorable malo
A022 - <i>Ixobrychus minutus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Favorable
A023 - <i>Nycticorax nycticorax</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A026 - <i>Egretta garzetta</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A027 - <i>Egretta alba</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A029 - <i>Ardea purpurea</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A031 - <i>Ciconia ciconia</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A034 - <i>Platalea leucorodia</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable
A073 - <i>Milvus migrans</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Favorable
A074 - <i>Milvus milvus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Desfavorable inadecuado
A080 - <i>Circaetus gallicus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A081 - <i>Circus aeruginosus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Favorable
A084 - <i>Circus pygargus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A092 - <i>Aquila pennata</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A094 - <i>Pandion haliaetus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A098 - <i>Falco columbarius</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A103 - <i>Falco peregrinus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A119 - <i>Porzana porzana</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A121 - <i>Porzana pusilla</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A131 - <i>Himantopus himantopus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A133 - <i>Burhinus oedicephalus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A140 - <i>Pluvialis apricaria</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A196 - <i>Chlidonias hybrida</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A197 - <i>Chlidonias niger</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A215 - <i>Bubo bubo</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A222 - <i>Asio flammeus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A229 - <i>Alcedo atthis</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Desfavorable inadecuado
A231 - <i>Coracias garrulus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Desfavorable malo
A242 - <i>Melanocorypha calandra</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A245 - <i>Galerida theklae</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A246 - <i>Lullula arborea</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A255 - <i>Anthus campestris</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
A272 - <i>Luscinia svecica</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable
A302 - <i>Sylvia undata</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A379 - <i>Emberiza hortulana</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A399 - <i>Elanus caeruleus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO**a. Solape con otros Espacios Protegidos RN2000**

No ha lugar

b. Otras relaciones con Espacios Protegidos RN2000

Colindancia	Provincia
ES4170083 - ZEC - Riberas del Río Duero y afluentes	Burgos, Soria, Valladolid, Zamora
Proximidad	Provincia
ES0000204 - ZEPA - Tierra de Campiñas	Ávila, Salamanca, Valladolid
ES0000208 - ZEPA - Llanuras del Guareña	Zamora
ES0000362 - ZEPA - La Nava-Rueda	Valladolid
ES4180081 - ZEC - Riberas del Río Adaja y afluentes	Ávila, Segovia, Valladolid
ES4180147 - ZEC - Humedales de Los Arenales	Ávila, Valladolid

c. Relación con Espacios Naturales Protegidos (nivel estatal y/o regional)

Espacio Natural Protegido	% EPRN2000 que solapa con ENP
ES410017 - Reserva Natural Riberas de Castronuño-Vega del Duero Ley 6/2002, de 11 de abril, de Declaración de la Reserva Natural de Castronuño-Vega del Duero (Valladolid).	100,00 %

d. Relación con otras figuras de protección (nivel estatal o regional)**Zonas Húmedas de Interés Especial**

DECRETO 194/1994, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección

Nombre Figura	Código	% de la Fig. Protección que solapa con EPRN2000
Embalse de San José	VA-01	100,00 %

Montes de Utilidad Pública

Número de MUP incluidos	% EPRN2000 que es MUP
3	2,35 %

Vías Pecuarias

Nombre	Municipio	Clasificación
CAÑADA DE BAYONA	Pollos	
CAÑADA DE BAYONA	Pollos	
CAÑADA REAL MONTAÑESA	Castronuño	
COLADA DE LA BARCA	Castronuño	Colada
COLADA DEL CRISTO	Pollos	

e. Otras áreas protegidas a nivel internacional

No ha lugar

f. Valores complementarios RN2000

No ha lugar

g. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
---------------	-----------------	----------------

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Coníferas	359,58	4,27 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas caducifolias	478,32	5,68 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas perennifolias	1.844,22	21,90 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Masa mixta	14,32	0,17 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Coníferas	174,32	2,07 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas caducifolias	91,79	1,09 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas perennifolias	1.233,69	14,65 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Masa mixta	124,63	1,48 %
Forestal-Forestal desarbolado-Matorral	266,11	3,16 %
Forestal-Forestal desarbolado-Pastizal	196,21	2,33 %
Forestal-Forestal desarbolado-Humedal	2,53	0,03 %
Forestal-Forestal desarbolado-Arena-grava	10,11	0,12 %
Forestal-Forestal desarbolado-Suelo desnudo	12,63	0,15 %
Agrícola-Prado	32,00	0,38 %
Agrícola-Erial	5,89	0,07 %
Agrícola-Cultivo	3.000,43	35,63 %
Dehesa	179,37	2,13 %
Agua	334,32	3,97 %
Artificial	60,63	0,72 %

h. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
- Público	491,52	5,84 %
- Privado	7.416,83	88,07 %
- Indeterminado	500,79	5,95 %
- Desconocido	12,10	0,14 %

i. Variables económicas (Datos municipales, año 2005)

Clasificación Municipios

- % Municipios Rurales:	100,00 %
- % Municipios Urbanos:	0,00 %

Población

- Densidad (hab./km ²):	32,60
- Nº de habitantes:	11.215

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	0,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	25,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	50,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	0,00 %
- Más 5.000 hab.:	25,00 %

Indices demográficos

- Índice de dependencia:	56,18
- Tasa maternidad:	18,32
- Razón de masculinidad:	9,10
- Índice de envejecimiento:	108,93
- % Población activa:	64,03 %

j. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales**Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana**

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Castronuño	Normas Urbanísticas Municipales	31/10/2006	20/02/2007
Tordesillas	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	29/09/2005	04/11/2005

Planes de Ordenación de los Recursos Naturales**Nombre**

Decreto 249/2000, de 23 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Riberas de Castronuño - Vega del Duero (Valladolid)

Terrenos cinegéticos

Nombre	Superficie (ha)
Adecuado	881,28
Adecuado revisado	1.501,21
COGE	934,57
En adecuación	418,17
En trámite	2.681,44
Vedado	2.003,77

k. Otros condicionantes

No ha lugar

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

La situación actual de conservación se puede considerar estable, salvo en tramos puntuales ligados a entornos urbanizados y en zonas marginales ligadas a la red de caminos y a las explotaciones agrícolas intensivas del entorno más próximo al humedal. La pérdida de extensión de los bosquetes de vegetación autóctona de ribera frente a las choperas de producción ha sido en el pasado reciente el principal impacto sobre el ecosistema ripario, así como las actuaciones drásticas sobre el carrizal para su eliminación.

La ubicación desordenada de elementos urbanísticos, la intensificación agraria ligada al regadío con uso intensivo de pesticidas, la presión cinegética sobre las especies protegidas y el impacto sobre la avifauna protegida de las líneas de transporte de electricidad sin elementos correctores completan el conjunto de presiones sobre el EPRN2000. La proliferación de especies exóticas con poder invasor es la amenaza más reciente sobre las comunidades ligadas al carrizal.

En el anexo II se incluye un listado codificado orientativo de presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido.

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El EPRN2000 afecta a 4 términos municipales de la provincia de Valladolid. Se trata de un territorio eminentemente rural, en el que predominan los siguientes usos del suelo: forestal arbolado y agrícola. La propiedad del suelo es mayoritariamente privada, aspecto que condiciona la gestión del EPRN2000.

El EPRN2000 se solapa en más de un 50% de su ámbito con cada una de las siguientes figuras de protección: un espacio incluido en la R.E.N.; y en menos de un 50% con: Montes de Utilidad Pública (3). Dentro del EPRN2000 está incluida, total o parcialmente, una Zona Húmeda Catalogada. La existencia de estas figuras de protección refuerza la protección del EPRN2000 y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

Por sus características biogeográficas, el EPRN2000 se identifica con la tipología: Espacios fluviales de la cuenca del Duero.

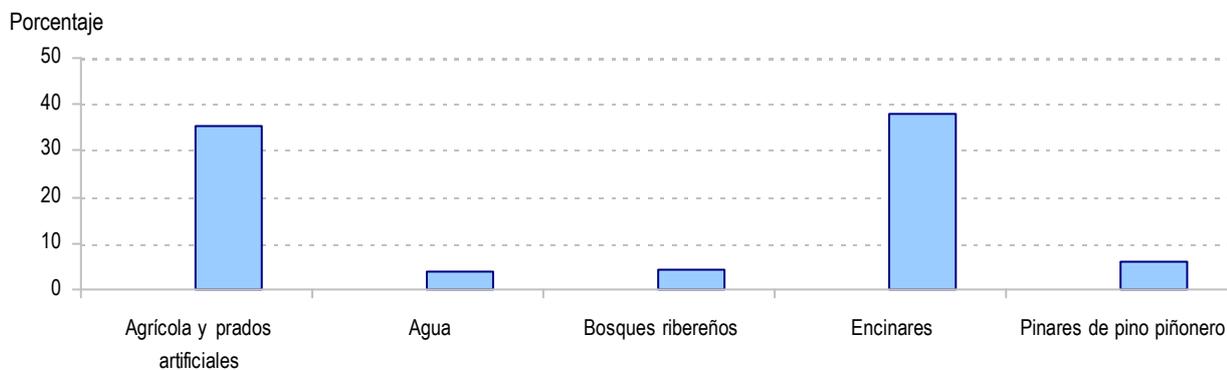
El espacio, según la propuesta de revisión del formulario oficial de datos, alberga un total de 15 hábitats, 8 especies de interés comunitario y 139 especies de aves.

Estructura del territorio

El espacio se estructura en diferentes unidades territoriales determinadas tanto por su importancia superficial como por su trascendencia ecológica. En algunos casos se dan hábitats que superficialmente no son tan significativos (cortados, escarpes, riberas, etc.) pero que Ecológicamente son fundamentales para el funcionamiento, los valores y la comprensión de dicho Espacio.

Se han determinado a partir de la cartografía de vegetación y usos del suelo existente y la denominación responde a la terminología utilizada en estas fuentes. La composición real de estas unidades en cada espacio viene determinada por la vegetación propia de la zona.

Unidades territoriales estructurantes	% super EPRN2000
Agrícola y prados artificiales	35,17
Agua	3,97
Bosques ribereños	4,36
Encinares	38,10
Pinares de pino piñonero	6,24



PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados esenciales en el EPRN2000), así como identificar los espacios protegidos más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y especies, para los que desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Castilla y León.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
92A0 - Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	3
A023 - <i>Nycticorax nycticorax</i>	2
A029 - <i>Ardea purpurea</i>	2

b. Valores RN2000 cuya conservación a escala local es considerada esencial

Son aquellos hábitats y especies, complementarios de los anteriores, que definen al EPRN2000 y cuya conservación resulta esencial para el mantenimiento de las características que motivaron su protección.

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000	Valor conservación regional
3280 - Ríos mediterráneos de caudal permanente de <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>	2
6310 - Dehesas perennifolias de <i>Quercus spp.</i>	2
6420 - Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	2
9340 - Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>	3
A022 - <i>Ixobrychus minutus</i>	3
A073 - <i>Milvus migrans</i>	3
A074 - <i>Milvus milvus</i>	1
A081 - <i>Circus aeruginosus</i>	3
A229 - <i>Alcedo atthis</i>	3
1221 - <i>Mauremys leprosa</i>	2
1355 - <i>Lutra lutra</i>	3
5296 - <i>Pseudochondrostoma duriense</i>	2

c. Elementos clave y valores esenciales asociados

Elemento clave es una agrupación de valores esenciales y sus hábitats asociados, relacionados desde el punto de vista ecológico y que es posible gestionar de manera conjunta.

EC1 Hábitats y especies ligadas al cauce fluvial y bosques de ribera de gran porte que albergan comunidades de rapaces

1355 - *Lutra lutra*

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

92A0 - Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

A073 - *Milvus migrans*

A074 - *Milvus milvus*

A229 - *Alcedo atthis*

EC2 Comunidades piscícolas autóctonas del cauce principal del Duero

5296 - *Pseudochondrostoma duriense*

EC3 Especies ligadas al cauce, al carrizal y zonas palustres

1221 - *Mauremys leprosa*

A022 - *Ixobrychus minutus*

A023 - *Nycticorax nycticorax*

A029 - *Ardea purpurea*

A081 - *Circus aeruginosus*

EC4 Hábitats y especies ligadas a los herbazales ribereños y eriales sub-esteparios

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

EC5 Bosques mediterráneos extensos y/o maduros y especies asociadas

9340 - Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*

EC6 Dehesas y otros sistema agrosilvopastorales y especies asociadas

6310 - Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*

d. Valor de conservación del EPRN2000

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Castilla y León, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN: MEDIO

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Objetivo general de conservación.

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats naturales, y de las poblaciones residentes de especies de fauna y flora ligadas a los ambientes fluviales y a los sotos, así como a las destacables manchas de monte de encinar mediterráneo presentes en el lugar. Dado que el Espacio presenta coincidencia territorial total con una ZEPA (declarada en 1991), se integrarán dichos objetivos de conservación con los establecidos para las aves y sus áreas de reproducción, alimentación, muda, invernada y zonas de descanso.

b. Estrategias de conservación.

La estrategia de conservación de este Espacio RN2000 establece las líneas fundamentales de gestión para conseguir o favorecer la consecución del estado de conservación favorable de sus valores esenciales y en su conjunto refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

Se trata de un Espacio natural ribereño de estructura lineal, revalorizado a través de la formación una amplia zona palustre en las zonas de sedimentación del río a consecuencia de la creación del embalse de San José en los años cuarenta del pasado siglo. Además del enriquecimiento paisajístico del valle, se ha conservado una amplia zona naturalizada en su entorno rodeada por una amplia zona de cultivo de regadío y choperas, con bosquetes naturales y manchas de monte mediterráneo. En el año 2002 fue declarado además Reserva Natural ("Riberas de Castronuño-Vega del Duero") en aplicación de lo dispuesto en la Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de Castilla y León, con una coincidencia territorial casi total con el EPRN2000.

Valores esenciales.

El valor esencial de este Espacio reside en su capacidad para albergar comunidades en el dosel arbóreo, y otras ribereñas ligadas a las orillas y la vega fluvial, tanto de avifauna como del resto de especies EIC. A las comunidades de matorral y bejucos ribereños en este caso, dada la formación de grandes masas de vegetación helofítica asentadas en las orillas del cauce principal, se suman las comunidades palustres asentadas en el carrizal. Su doble función de refugio y reproducción para muchos valores, así como de zona de alimentación para otras especies propician en gran medida su elevado valor ecológico en la zona más antropizada del valle principal del Duero. Las comunidades de ardeidas y otras aves acuáticas, que suman más de sesenta especies, son el conjunto de valores emblemáticos en el lugar, aunque no los únicos.

De las 255 especies de fauna vertebrada, destacables son la garza imperial (*Ardea purpurea*) nidificante, con más de una docena de parejas de manera estable en los últimos quince años, aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*) con un número de parejas reproductoras de 14; martinete (*Nycticorax nycticorax*), en regresión, con media docena de parejas reproductoras, y un número superior de parejas de garza real (*Ardea cinerea*). Además se citan el avetoro (*Botaurus stellaris*) y el avetorillo (*Ixobrychus minutus*). De las 13 especies del orden Ciconiiformes presentes en Castilla y León, seis se encuentran presentes u ocasionales en el Espacio. En general, las aves ligadas a medios acuáticos son abundantes en presencia, presentando una importante diversidad que proviene de la variedad de nichos que se pueden encontrar en estos más de veinte kilómetros de ribera, fundamentalmente cursos medios y aguas embalsadas.

Existen algunas aves rapaces en los bosques mediterráneos que flanquean el río Duero en este Espacio, tanto pinares como encinares (destacando el hábitat 9340 "Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*" que es el que exhibe una mayor presencia territorial en el lugar, a pesar de la denominación que lo encuadra como ribera). Dentro de estas aves destacan la culebrera europea (*Circaetus gallicus*), con dos parejas reproductoras, halcón común (*Falco peregrinus*), con una pareja, azor (*Accipiter gentilis*), elanio azul (*Elanus caeruleus*) y una considerable colonia reproductora de águila calzada (*Aquila pennata*) más ligada al bosque de ribera (Hábitat 92A0 "Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*").

Existe una buena representación de herpetos, poco estudiados en el Espacio. De entre estas especies, destaca la presencia del galápagos leproso (*Mauremys leprosa*). Los invertebrados han sido menos estudiados en el lugar, pero se han confirmado dos centenares de especies de esfécidos (*Sphoridae*), entre las cuales se citan algunos endemismos (al menos ocho especies) y otras especies en los límites de sus áreas de distribución. Se trata de un indicador de diversidad que refuerza la idea de importancia que tiene la variedad de hábitat presentes en "Riberas de Castronuño".

Estructura territorial.

Se trata fundamentalmente de un espacio ribereño formado por bosques de ribera de gran porte en el entorno del cauce con algunos herbazales y matorrales mediterráneos pre-estépicos en su orla exterior (apenas 5%) disponible para las comunidades ligadas al ambiente

fluvial al que se suma un mosaico de bosquetes de vegetación zonal (30%) correspondiente al encinar con golpes de pinares piñoneros mediterráneos desarrollados sobre suelos arenosos.

El resto de zonas naturales se corresponde los arroyos tributarios en el tramo del Duero incluido en este EPRN2000 incorporan pequeños retazos de bosques de galería con sauces y álamos, que actúan como corredores ecológicos desde la vía principal de agua hacia amplias zonas mesetarias, y que suponen una disponibilidad de hábitats naturales para las comunidades de interés de avifauna y otras especies EIC en un territorio ampliamente dominado por los cultivos de regadío (más del 60%), vertebrados por una amplia red de caminos de concentración parcelaria.

Destacan las grandes extensiones aledañas de encinares adehesados (Hábitat 9340), que sufren el abandono de los métodos tradicionales de explotación y gestión, pero que aún mantienen una estructura madura. Son utilizados mayoritariamente como fincas para ganadería extensiva, y en algunos casos con un objetivo exclusivamente cinegético. Existen algunas fresnedas de alto valor ecológico, por su situación y estado, en la finca y paraje denominado Torre Duero.

En la margen derecha del Duero hay varias zonas de cortados de roca arenisca, excavados en las terrazas fluviales, que crean otro nicho destacable entre el hábitat de ribera y el bosque mediterráneo que lo delimita.

Funcionalidad.

En todo este tramo del Duero el bosque ribereño natural apenas posee dimensión lateral, salvo en las islas, debido a la ocupación agrícola-forestal de la vega. En la funcionalidad de estos sotos es básica su protección frente al impacto de la ocupación de los márgenes del río, de los aportes de sustancias contaminantes (fitosanitarios, purines, etc.) derivados de la actividad agropecuaria y de los proyectos extractivos de áridos en los cauces y en zonas próximas que alteran el nivel freático. Se deben controlar los usos consuntivos del agua para minimizar el impacto de las extracciones y favorecer en las formaciones boscosas naturales una reducida presión de presencia humana (en especial en los periodos de cría); compatibilizando la explotación forestal con la conservación de los valores. Seguir mejorando la calidad de las aguas en el cauce del Duero, frente a su degradación ambiental por vertidos orgánicos urbanos e industriales, mejoraría su funcionalidad ecológica y supondría una mayor seguridad para la conservación de los valores y también de defensa frente al avance de las especies exóticas invasoras.

La presencia de jabalí, cada vez mayor, en toda la vega del Duero, provoca por un lado problemas de accidentes de tráfico, daños a cultivos, y especialmente, presión directa por predación sobre las colonias de ardeidas del carrizal. La alteración de los ciclos y cadenas naturales también ha hecho desaparecer como reproductor al milano real (*Milvus milvus*) en el Espacio, que presenta además una particular problemática de presencia de tendidos eléctricos peligrosos por electrocución y colisión.

Tendencia.

El estado de conservación de este tramo del Duero se puede considerar de deterioro moderado, salvo en tramos puntuales ligados a entornos urbanizados o de intensificación agrícola en las márgenes donde empeora localmente. En este tramo del Duero, río que configura y vertebra el Espacio natural, la obra hidráulica de mayor importancia la constituye la presa de San José, con 4Hm cúbicos de capacidad, construida a principios de los años cuarenta del pasado siglo con objetivo de riego, y que también se aprovecha con fines de producción de energía. El carrizal que se ha formado en la llanura de inundación, dada la estabilidad de la cota que alcanza la superficie del agua, ha permitido la cría de ardeidas y aguilucho lagunero, que son los valores más destacables en cuanto a la fauna del ENPRN2000.

La acumulación de impactos negativos sobre la calidad (por falta de depuración) y cantidad (por extracciones para regadío y usos urbanos) del agua disponible en el cauce y su freático durante el estiaje, la ocupación del Dominio Público Hidráulico para actuaciones agropecuarias, junto con la proliferación de especies exóticas invasoras acuáticas y ribereñas son además importantes amenazas que pueden condicionar el futuro del Espacio natural.

Como ya se ha expuesto en el apartado de funcionalidad, la tendencia actual ha provocado la desaparición del milano real como nidificante (problemática que no tiene explicaciones a nivel local, puesto que se ha producido a nivel regional).

La colonia de ardeidas del carrizal de la presa de San José se ve arrinconada por la presencia del ubicuo jabalí, que encuentra en estos terrenos un área de tranquilidad a salvo de cazadores o competidores. La problemática se agrava si se tiene en cuenta que las olmedas del Espacio han ido desapareciendo gradualmente, sin un claro recambio en las alamedas y choperas. El tipo de ramificación del olmo (*Ulmus minor*) parece tener unas cualidades para establecer plataformas de pequeño tamaño en sus horquillas; el porte de algunos olmos, además, era sobresaliente con respecto al de árboles circundantes de otras especies, cualidades que tanto garza real como martinete tradicionalmente parecían buscar.

El asentamiento del cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*) como importante colonia de nidificación ha sido un hito en la biología de la especie, que no criaba en la cuenca del Duero con anterioridad, pero tiene su lado negativo en que resulta ser otro competidor por el espacio de nidificación para especies como el martinete, en franca regresión.

En conjunto, la falta de aplicación de medidas resulta en un deterioro constante, paulatino, y que de proseguir en esta dinámica alterará el Espacio y dificultará la persistencia de los valores destacados de fauna. Parece urgente definir el terreno que deben ocupar las riberas, y protegerlas frente a todo tipo de presiones, en especial roturación, instalación de choperas de producción y extracciones de áridos, además del uso consuntivo de agua subterránea en el cauce del río Trabancos. También realizar un manejo de las formaciones más valiosas, como el carrizal o las garceras sobre arbolado. Continuar con los esfuerzos iniciados para sustitución de apoyos y tendidos eléctricos peligrosos para la avifauna.

Existe por otro lado cierto desconocimiento acerca de otros grupos animales y de flora, carencia que ha ido siendo paliada en parte con diversos estudios sobre micromamíferos, herpetos, insectos, o flora y vegetación. La tendencia es a sumar conocimiento, tanto de los elementos presentes en el medio, como de sus interacciones, base para afrontar la adecuada gestión.

Imagen objetivo.

Debido a su frágil estructura lineal a lo largo del cauce y la magnitud de las fuertes presiones en todo su contorno la imagen objetivo para este EPRN2000 debe mantener la conectividad longitudinal a través del bosque galería del río y aumentar la transversal en relación con las manchas de encinar; donde además debería buscarse un equilibrio entre las presiones y su capacidad de respuesta ecológica. Asimismo, debería responder a un patrón de atenuación de las actividades agropecuarias ubicadas en la vega, para mejorar el nivel de tranquilidad y rebajar el índice de penetrabilidad en los hábitats que incluyera la implementación de líneas de ayudas a la población rural para su sustitución por otras actividades económicas alternativas.

Se debe incidir en el conocimiento de comunidades y relaciones, y ahondar en la gestión activa de aquellos territorios de titularidad pública (carrizales y garceras), coincidentes con las áreas más valiosas para los valores destacados en el Espacio.

8. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Una primera parte se centra en la gestión y conservación de los valores Red Natura 2000, y en especial de las unidades territoriales que lo estructuran, y actúan de forma transversal sobre la conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido. La otra parte se dirige a orientar las principales actividades y usos del territorio que tienen una especial incidencia en la conservación.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por la Junta de Castilla y León en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimiento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

Además de las directrices se aporta un listado orientativo de las medidas transversales que pueden ser adoptadas para corregir las presiones y amenazas o satisfacer las oportunidades de gestión que han sido identificadas como de mayor relevancia para el conjunto del Espacio Protegido. Estos listados identifican las medidas que se han considerado más idóneas de acuerdo a las directrices, pero no es obligatoria la adopción de todas ellas ni excluye la aplicación de otras medidas que persigan los mismos o similares fines para cumplir con los objetivos de conservación o para abordar la estrategia de gestión.

En cualquier caso, las directrices y las medidas propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

a. Directrices transversales de conservación

Directrices y medidas transversales para mantener o mejorar el estado de conservación de HIC / EIC

Directrices de gestión: Se procurará mantener el estado de conservación favorable del conjunto de hábitats y especies del Espacio mediante una adecuada planificación de las actuaciones y el control preventivo de las actividades que puedan tener una incidencia en el mismo. Se fomentarán la actividad ganadera extensiva y la gestión forestal como elementos clave en el mantenimiento de algunos de los valores esenciales del Espacio. Por otra parte, se realizará un control de algunas de las actividades o actuaciones que pueden tener un impacto en el mantenimiento del estado de conservación de determinados valores como la roturación de encinares y orlas arbustivas, plantaciones y cultivos en Dominio Público Hidráulico, determinados aprovechamientos forestales, las actuaciones de concentración parcelaria o el desarrollo de infraestructuras que puedan suponer un deterioro o destrucción de determinados hábitats, o las explotaciones de áridos. Además se fomentarán las actuaciones de mejora de la calidad ambiental y se realizará un control preventivo de las actuaciones como la extracción de aguas subterráneas, la gestión de residuos, las autorizaciones de vertido y el control de la calidad de las aguas.

019. Integración medioambiental de proyectos de gestión y ordenación agropecuaria (concentraciones parcelarias, etc.).

029. Control de los cambios de uso del suelo forestal

116. Planificación de la gestión en los Espacios Protegidos Red Natura 2000.

121. Prevención de procesos de pérdida de la biodiversidad

122. Control de actividades extractivas en áreas con valores Red Natura 2000

136. Control de usos y actividades que afectan o están próximas a áreas con hábitats de interés y poblaciones de valores Red Natura 2000.

140. Control de la calidad de las aguas.

Directrices y medidas específicas para mantener o mejorar el estado de conservación de las EIC (fauna)

Directrices de gestión: Se adoptarán las medidas oportunas para mantener o mejorar el estado de conservación de las especies de fauna y para conservar la riqueza faunística y el equilibrio ecológico singular de este Espacio. Se adoptarán las medidas de control preventivo mediante la aplicación de la legislación de protección y el sistema de informes ambientales en Red Natura 2000. Igualmente se promoverán las actuaciones de gestión activa y manejo de las especies en los casos que se requiera, especialmente para el caso del jabalí (*Sus scrofa*) y se fomentarán especialmente las actuaciones de mejora de hábitat para aquellas especies y grupos más amenazados, destacando los

anfibios y reptiles acuáticos, o los más valiosos para el Espacio, como el caso de las aves ligadas a medios acuáticos (ardeidas, anátidas y otras).

Se promoverán las actuaciones de control preventivo y gestión activa precisas para reducir el riesgo de mortalidad por causas no naturales, eliminando o minimizando la incidencia de atropellos, los efectos de las infraestructuras energéticas, el uso de venenos y la mortalidad casual en el ejercicio de las prácticas cinegéticas.

- 069. Protección legal-administrativa de fauna silvestre
- 072. Gestión de especies de fauna clave para los valores Red Natura 2000
- 082. Medidas para asegurar la conectividad entre poblaciones
- 083. Medidas para evitar la destrucción de zonas palustres y junqueras en zonas de interés faunístico
- 086. Actuaciones específicas para la mejora de las poblaciones de anfibios y reptiles acuáticos
- 087. Actuaciones específicas para la mejora del hábitat de la avifauna acuática
- 092. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por atropellos en infraestructuras viarias
- 094. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna por colisión o electrocución con infraestructuras eléctricas
- 096. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por el uso de venenos en el medio natural

Directrices y medidas específicas para mantener o mejorar el estado de conservación de los hábitats (HIC) y las EIC (flora)

Directrices de gestión: Se adoptarán las medidas oportunas para mantener o mejorar el estado de conservación de las especies de flora protegida en este Espacio. Se adoptarán las medidas de control preventivo mediante la aplicación de la legislación de protección (Decreto de protección de la flora en Castilla y León) y el sistema de informes ambientales en Red Natura 2000, estableciendo condicionantes para evitar afecciones significativas sobre las poblaciones de flora de interés y los hábitats derivadas de la realización de determinadas actuaciones. Igualmente se promoverán las actuaciones de gestión activa y manejo de las especies en los casos que se requiera, fomentando especialmente las actuaciones de mejora de hábitat.

- 102. Protección legal-administrativa de hábitats y poblaciones de flora.
- 105. Medidas para mejorar la protección preventiva de poblaciones de flora y hábitats de interés.

Directrices y medidas específicas para mejorar el estado de conservación de las especies y hábitats acuáticos y fluviales

Directrices de gestión: Se procurará mantener la integridad de los cursos fluviales (ríos y arroyos), especialmente el principal, del río Duero, como uno de los elementos clave para la conservación de la biodiversidad. Igualmente, se procurará mantener los bosques riparios y las comunidades de hidrófitos y helófitos, así como las comunidades faunísticas vinculadas a los cursos fluviales del Espacio.

Se fomentarán las actuaciones que favorezcan la integridad de los cursos y se procurará mejorar las condiciones de calidad de los ríos y humedales. Se controlarán las actuaciones que limiten el flujo y conectividad longitudinal o transversal y se potenciará el papel de los ríos y las riberas como corredor ecológico. El dominio público hidráulico ha de ser definido con claridad para evitar la presión por roturación en las márgenes, y éstas deben recuperar el aspecto y funcionalidad naturales en aquellas áreas degradadas y con riesgo de inestabilidad. El embalse de San José en Castronuño, Zona Húmeda Catalogada, que permite la existencia de las comunidades de aves ligadas al carrizal, debe ser objeto de especial atención. El río Trabancos y su práctica desaparición debe ser una línea de trabajo tendente a averiguar las causas de su desecación y procurar recuperar al menos un nivel freático que permita mantener las interesantes comunidades de ribera presentes en su cauce.

- 054. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en tramos medios-bajos
- 055. Medidas para el mantenimiento de los bosques de ribera y galería
- 056. Medidas para el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y transversal de cauces en sistemas fluviales
- 058. Actuaciones de defensa de cauces
- 059. Recuperación y naturalización de cauces fluviales
- 061. Protección y control del dominio público hidráulico
- 063. Medidas para el mantenimiento de zonas húmedas artificiales
- 064. Protección y catalogación de zonas húmedas
- 067. Control de las alteraciones de los niveles y dinámica del agua
- 068. Control hidrológico subterráneo
- 119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales y zonas húmedas

Directrices y medidas para el seguimiento y monitorización del estado de conservación en Red Natura 2000

Directrices de gestión: Se implementarán los sistemas de monitorización del estado de conservación de los valores Red Natura 2000 que permitan una adecuada evaluación periódica de su estado de conservación y las adopción de modelos de gestión y modificables en función de la evolución del mismo. Igualmente se procurará obtener datos que permitan conocer la incidencia de los procesos de cambio global.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000

161. Evaluación de los efectos del cambio global en los valores Red Natura 2000

Directrices y medidas para mejorar el conocimiento científico de los valores Red Natura 2000

Directrices de gestión: Se procurará mejorar el conocimiento científico de las especies y hábitats Red Natura 2000, tanto las presiones y amenazas a las que se hallan sometidas como sus requerimientos ecológicos y su distribución y evolución espacial y poblacional, con el fin de adoptar en cada caso las medidas adecuadas de conservación.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000

152. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de los hábitats Red Natura 2000

b. Directrices Sectoriales de conservación y gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000**Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Ganadería**

Directrices de gestión: El mantenimiento de los pastos y determinados matorrales pasa por la continuidad de la actividad ganadera en el Espacio, por el mantenimiento de las formas de manejo extensivo sostenible y por regular la carga ganadera. Es necesario establecer las cargas ganaderas y las formas de manejo más adecuadas a las características de cada zona y cada tipo de pasto con el fin de evitar condiciones de sobrepastoreo o infrapastoreo. Se identificarán los ámbitos potencial o tradicionalmente aprovechados por el ganado que requieren el apoyo con medidas silvopastorales para mejorar o recuperar el pasto. Se potenciará la colaboración de los ganaderos de la zona en la elaboración/aplicación de estas medidas, con el fin de que se recojan sus conocimientos sobre la respuesta del ganado en cada zona o, entre otras, las limitaciones al pastoreo que existen por falta de abrevaderos, agotamiento de los pastos. Promoción de los desbroces.

010. Medidas para el mantenimiento de la ganadería extensiva en zonas de montaña

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Agricultura

Directrices de gestión: La agricultura en este Espacio representa ser, en cuanto a superficie e intensidad, una actividad de gran peso. La vega del Duero permite extensiones de cultivo de regadío, apoyada por los abundantes canales de riego en ambas márgenes. El gran peligro lo representan las ampliaciones de extensión dedicada al riego, en ocasiones en detrimento de encinares que son desbrozados, o arbolado de dehesa que es objeto de podas abusivas o uso de herbicidas que acaban por secarlo.

005. Medidas transversales para el fomento de prácticas agrícolas que favorecen la biodiversidad.

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Gestión Forestal

Directrices de gestión: Se procurará asegurar la persistencia de las masas autóctonas en el Espacio, garantizando estructuras y grados de madurez equilibrados y favoreciendo su función de cobijo y alimento para las especies de fauna del Espacio. Los encinares y bosques de ribera representan en cuanto a extensión y diversidad, la mayor superficie en el Espacio, y albergan la práctica totalidad de los valores faunísticos que viven en él.

032. Control de los aprovechamientos forestales en bosques de ribera

034. Instrumentos de ordenación forestal en zonas Red Natura 2000

035. Planificación y criterios de integración Red Natura 2000 en la gestión forestal.

037. Planificación de actuaciones de forestación y repoblación forestal en Red Natura 2000.

039. Medidas para favorecer la regeneración natural forestal.

040. Medidas de fomento de la heterogeneidad de los sistemas forestales.

043. Medidas para mejorar el estado fitosanitario en hábitats forestales.

045. Medidas preventivas frente a incendios forestales.

- 048. Medidas transversales para el mantenimiento de la biodiversidad en ecosistemas forestales.
- 049. Análisis y valorización de las comunidades arbustivas
- 050. Actuaciones de mejora de las comunidades arbustivas

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Aprovechamientos cinegéticos

Directrices de gestión: Compatibilizar el ejercicio de la caza con la conservación de las especies protegidas y vincular a los gestores para que la planificación de las labores anuales de mantenimiento y mejora de los mismos tengan en cuenta los requerimientos de las especies de fauna protegidas.

- 125. Seguimiento y control de las especies cinegéticas.
- 126. Medidas para el establecimiento de prácticas cinegéticas vinculadas a la conservación

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Aprovechamientos piscícolas

Directrices de gestión: Compatibilizar el ejercicio de la pesca con la conservación de las especies protegidas y vincular a los gestores para que la planificación de las labores anuales de mantenimiento y mejora de los mismos tengan en cuenta los requerimientos de las especies de fauna protegidas.

- 129. Medidas para el establecimiento de prácticas piscícolas vinculadas a la conservación

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Uso público

Directrices de gestión: Dirigir el uso público general a las zonas menos frágiles desde el punto de vista ambiental y controlar los posibles impactos que se puedan generar en las zonas de mayor afluencia.

- 132. Medidas para la ordenación del uso público en Espacios con alta afluencia de visitantes y capacidades de gestión

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Calidad ambiental y patrimonio rural

Directrices de gestión: Conservación de la tipología constructiva y estructuras tradicionales refugio o corredor de fauna.

- 146. Medidas para la mejora de la integración urbanística y de infraestructuras en Espacios Protegidos Red Natura 2000.
- 147. Medidas para la adecuación de las edificaciones e infraestructuras rurales para la biodiversidad

9. OBJETIVOS Y MEDIDAS PARA CONSERVACIÓN DE LOS VALORES PRIORITARIOS RN2000

En el presente apartado del Plan se identifican los objetivos de conservación y las medidas adecuadas para su consecución para los valores esenciales en el Espacio Protegido.

Aunque las medidas establecidas en los planes básicos de gestión y conservación de los valores RN2000 en Castilla y León son de aplicación para los hábitats y especies presentes en este EPRN2000, en este apartado se recogen exclusivamente aquellas medidas que requieren una concreción a escala local relativas a los valores prioritarios del EPRN2000.

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la gestión y conservación de los valores esenciales del Espacio Protegido. En el documento “Medidas de conservación y gestión Natura 2000” se contemplan distintas alternativas o tipos de actuaciones que pretenden facilitar su ejecución o cumplimiento a la hora de tomar las decisiones de gestión.

Para cada una de las medidas propuestas se establecen unas directrices que orientan su aplicación, sin perjuicio de que cada medida se pueda abordar mediante la adopción de cualquiera de las alternativas contempladas en el documento “Medidas de conservación y gestión Natura 2000” o mediante cualquier otra actuación que sea acorde a las mencionadas directrices o a la consecución del objetivo de conservación.

Las medidas incluidas en este apartado son las que se consideran más idóneas para alcanzar los objetivos de conservación, pero no es obligatoria la adopción de todas ellas ni excluye la aplicación de otras medidas que persigan los mismos o similares fines en relación a la consecución de dichos objetivos o para la aplicación de la estrategia de conservación del valor en el Espacio Protegido.

EC1. Hábitats y especies ligadas al cauce fluvial y bosques de ribera de gran porte que albergan comunidades de rapaces

La gestión se debe centrar en la preservación de la integridad de los sotos naturales ligados al río y en la preservación de la morfología y funcionamiento hidrológico característico de los tramos no embalsados. La gestión del EPRN2000 debe abordar la ordenación de accesos de vehículos y las zonas descontroladas de esparcimiento en los sotos y el borde del carrizal; y fundamentalmente abordar una ordenación y gestión forestal de las choperas y los cultivos de la vega que pueden afectar o alterar las condiciones ecológicas del bosque de ribera; y muy en especial a su dimensión transversal y a la calidad del agua. Resulta clave la función de corredor ecológico de este EPRN2000 en el eje principal del Duero por lo que se deben implementar medidas activas en este sentido.

Las comunidades representadas por aves ardeidas, anátidas y rapaces encuentran en este hábitat su refugio, soporte para la nidificación, y lugar de alimentación. Su extensión, reducida con respecto al total del Espacio, hace de este medio el más importante del lugar.

92A0- Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

Objetivo de conservación: La gestión debe abordar la ordenación adecuada de las choperas de producción en el valle y la integración de las zonas de cultivo de regadío en los márgenes, creando zonas “buffer” de atenuación de los impactos. Una masa forestal de ribera en condiciones forestales lo más naturales posible supone el principal elemento funcional para ser un corredor ecológico.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

055. Medidas para el mantenimiento de los bosques de ribera y galería

Evitar la intervención sobre la estructura de la vegetación de ribera para que su densidad de pies y la estructura vertical de las masas autóctonas favorezcan las zonas de sombra sobre el cauce y permitan desarrollar su principal función a este HIC sobre la ecología riparia. También es necesario la planificación y control de los tratamientos silvícolas (épocas, intensidad, técnicas y maquinaria usada, etc.), en especial en las zonas más próximas al agua.

059. Recuperación y naturalización de cauces fluviales

La recuperación de antiguos cauces fluviales abandonados, tras procesos de canalización o de implantación de cultivos forestales de turno corto, es una de las maneras importantes de aumentar las dimensiones transversales de la ribera y de dar estabilidad para la conservación a todo el EPRN2000.

060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados

Puntualmente es necesaria la realización de actuaciones de plantación con especies propias del hábitat ripario (planta aviverada en la propia obra y seleccionada genética de estirpes nativas en caso de estaquillas) y de restauración ecológica de cauces para favorecer la

funcionalidad y la conectividad entre tramos. Además sería deseable, en su caso, la transformación de choperas de producción de titularidad pública en terrenos para la conservación y la facilitación a los propietarios privados para esta misma función mediante convenios de compensación.

090. Actuaciones específicas para la mejora de las poblaciones de quirópteros

La regulación y reducción en el uso de productos químicos con fines forestales (control de plagas forestales) y en el uso de productos químicos con fines agrícolas (fitosanitarios, herbicidas, rodenticidas,...) en áreas sensibles para la quirópteros se plantea como esencial en la función de los bosques galería para albergar este grupo faunístico. El mantenimiento de árboles viejos con oquedades o con epífitas adheridas (hiedras) y la instalación de refugios pueden ser medidas necesarias en este Espacio.

104. Preservación integral en áreas sensibles y en buen estado de conservación (reserva y no actuación)

Supone la preservación de la vegetación con suficiente desarrollo espacial.

131. Medidas para la ordenación del uso público en entornos fluviales y zonas húmedas

Poner en funcionamiento una serie de criterios para mejorar la compatibilidad del uso público de las zonas ribereñas con la conservación, junto con la gestión preventiva mediante la aplicación del sistema de informes Red Natura 2000. La instalación de infraestructuras adecuadas para un uso público compatible con la conservación en el entorno de puentes o zonas de acceso a los cauces, y en especial la focalización de las visitas en el carrizal hacia zonas menos sensibles, se consideran imprescindibles. Las campañas periódicas de limpieza de residuos sólidos urbanos en orillas, y el propio cauce en su caso, serían necesarias para mejorar los entornos riparios e integrar el intenso uso público con la conservación de los valores.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000

La vigilancia y monitorización en continuo de las poblaciones y los hábitats, mediante técnicas demográficas y de comprensión de la sucesión ecológica natural local, se consideran importantes para mediante un proceso iterativo de información local poder adoptar de forma ágil medidas de control, y en su caso reversión, de cualquier impacto negativo.

3280- Ríos mediterráneos de caudal permanente de *Paspalo-Agrostidion* con cortinas ribereñas de *Salix* y *Populus alba*
Objetivo de conservación: Mantener las representaciones del hábitat en buen estado de conservación.

054. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en tramos medios-bajos

Mantener el régimen hidrológico de los tramos no embalsados y realizar un control preventivo para evitar la alteración de los tramos de vegetación de herbazales en los lechos y orillas inundables del río.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000

Mejorar el conocimiento del estado de conservación del hábitat en el EPRN2000.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000

La vigilancia y monitorización en continuo de las poblaciones y los hábitats, mediante técnicas demográficas y de comprensión de la sucesión ecológica natural local, se consideran importantes para mediante un proceso iterativo de información local poder adoptar de forma ágil medidas de control, y en su caso reversión, de cualquier impacto negativo.

1355- *Lutra lutra*

Objetivo de conservación: Asegurar la viabilidad de la especie, manteniendo unas condiciones del hábitat adecuadas y una tendencia poblacional y del área de distribución de la especie estable o en aumento.

054. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en tramos medios-bajos

Un objetivo clave debe ser mantener la funcionalidad y dinámica natural (hidroperiodo natural de crecidas y fuertes estiajes) que permita al río tener suficiente potencial biogénico de presas. Puntualmente reducir (de forma temporal) en zonas de cría la presencia de personas en el borde del río y el tránsito por los caminos al borde del agua.

055. Medidas para el mantenimiento de los bosques de ribera y galería

Las medidas deben centrarse en controlar y planificar los aprovechamientos selvícolas en las orillas para garantizar que la estructura arbórea de la vegetación de ribera sombree adecuadamente los cauces y evitar así una excesiva evaporación y asegurar la funcionalidad ecológica en la interfase agua-tierra. Asimismo respetar los sotos con estructura más densa y las zonas de acúmulos de árboles caídos y viejos troncos mejora la disponibilidad de refugios para las nutrias.

060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados

Las medidas de restauración puntual del hábitat ripario en tramos degradados deben servir para mejorar la conectividad y el funcionamiento ecológico de las riberas, así como reducir la fragmentación del hábitat y aumentar el nivel de refugios para la especie.

061. Protección y control del dominio público hidráulico

Actuaciones coordinadas con la Admón. del agua permiten reducir las presiones en la cuenca a través de devolución a la propiedad pública y la puesta a disposición de los ecosistemas de los recursos naturales de algunas zonas ocupadas en el entorno más próximo de las riberas.

081. Medidas para reforzar las poblaciones piscícolas

Mantener suficiente tamaño de las poblaciones piscícolas que sirven de base a la dieta de la especie, incluyendo el rescate puntual y traslocación temporal de ejemplares durante el estiaje. En especial en el caso de abordarse una eliminación progresiva de los cangrejos americanos, que son básicos actualmente en su dieta.

085. Actuaciones específicas para la mejora del hábitat de la fauna piscícola

Mantener una buena dinámica poblacional de las especies piscícolas autóctonas que sirven de base a la dieta de la especie, incluyendo la creación o mejora de frezaderos y las acciones de restauración ecológica en los cauces y riberas con enfoque de conservación piscícola.

092. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por atropellos en infraestructuras viarias

Se considera necesaria una evaluación de riesgos de atropello de la especie en las carreteras locales que discurren junto al Duero, y en menor medida en otros puntos de la red viaria sobre las vaguadas y arroyos; por los puntos de dispersión de la especie para poder implementar las medidas correctoras necesarias (barreras físicas, pasos específicos, señalización, etc.) para minimizar el riesgo de muerte por atropello.

093. Medidas para evitar o reducir el impacto de las infraestructuras hidroeléctricas sobre la fauna

Es necesaria una evaluación de efecto barrera del azud de Castronuño para la especie con el objetivo de implementar medidas correctoras de este impacto, así como a minimizar el riesgo de muerte en las instalaciones y en el canal de carga.

128. Medidas para minimizar el impacto de la pesca deportiva en las especies piscícolas

Medidas de atenuación de la actividad deportiva de la pesca continental en las zonas donde se practica más intensivamente son deseables a la hora de favorecer la presencia de la especie en los ríos; tanto debido a la reducción de las molestias en las zonas de cubiles de cría como en lo referente a los cambios en las comunidades ictiológicas que esta actividad produce. Se incluye aquí el vedado de tramos, la inclusión de una determinada especie como no pescable en la zona, la reducción de cupos de pesca o la prevención y control de la pesca furtiva.

134. Control de acceso de personas y vehículos a zonas sensibles

Es necesaria la regulación del tránsito de vehículos a motor por los vados que atraviesan los cauces y la creación de alternativas de paso en los caminos vecinales, con delimitación y señalización de zonas de acceso restringido, en su caso, e incluso implantación de barreras físicas u otras medidas que reduzcan la penetrabilidad en puntos concretos y el índice de molestias sobre los valores Red Natura 2000.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000

Mejorar el conocimiento del estado de conservación del valor y prospeccionar el territorio para localizar nuevas poblaciones.

A073-Milvus migrans

A074-Milvus milvus

Objetivo de conservación: Asegurar la viabilidad de las especies, manteniendo unas condiciones del hábitat adecuadas y una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento.

015. Medidas para el mantenimiento de los sistemas de pastoreo y formas de manejo tradicionales

Esta medida trata de fomentar el mantenimiento de las formas de pastoreo tradicional y aprovechamiento de los recursos del medio con el fin de prevenir el aumento de la cobertura y densidad del matorral, procurando mantener mediante el fomento de la ganadería extensiva formaciones en mosaico de masas forestales maduras abiertas, matorral aclarado, pastizal y cultivos agrícolas, favorables para la especie (milano real).

042. Medidas para la mejora del estado selvícola de los hábitats forestales

Esta medida se centrará en la realización de actuaciones selvícolas de mejora de los hábitats forestales orientadas hacia la consecución de masas maduras diversas y abiertas mediante la realización de resalvos de conversión y aclareos selectivos. Se fomentará la conservación de árboles de grandes dimensiones por su importancia para la instalación de nidos por rapaces forestales.

075. Medidas para evitar molestias o alteraciones en épocas sensibles y/o áreas vitales para la fauna

Sería preciso establecer un conjunto de medidas, específicas para el Espacio, en materia de regulación de accesos y uso público (Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Reserva Natural coincidente geográficamente) en épocas y/o zonas sensibles; así como un protocolo flexible para las autorizaciones en épocas y/o zonas sensibles para los valores.

077. Medidas para aumentar la disponibilidad de recursos tróficos para la fauna carroñera

Se fomentarán las actuaciones encaminadas a favorecer el abandono de cadáveres de la ganadería extensiva en el EPRN2000

091. Actuaciones específicas para compatibilizar la actividad forestal y la conservación de especies forestales

Se procurarán evitar las afecciones sobre las zonas de nidificación de la especie derivadas de los aprovechamientos forestales y tratamientos selvícolas mediante la adaptación de las labores forestales a la fenología reproductora de la especie.

094. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna por colisión o electrocución con infraestructuras eléctricas

En función de los cortos tamaños de población que se conocen para las especies en el EPRN200 se deben habilitar todo tipo de soluciones para conseguir minimizar, y en su caso eliminar, el riesgo de pérdida de ejemplares por colisión o electrocución. Para lo cual deben por un parte establecerse unos criterios a adoptar para nuevos tendidos, y por otra realizar las actuaciones precisas para corregir el impacto en las actuales; incluyendo la instalación de dispositivos disuasorios anti-posada, la señalización de líneas eléctricas con salva-pájaros, la corrección de apoyos con peligro de electrocución, y más a largo plazo el definitivo soterramiento de líneas eléctricas conflictivas en áreas de elevado interés para la avifauna.

097. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por el uso de productos químicos en el entorno natural

Es esencial ponerse en funcionamiento un sistema de buenas prácticas en el uso de productos químicos con fines agroforestales en áreas sensibles para la fauna, incluyendo una regulación directa en el uso de productos químicos con fines agro-ganaderos (fitosanitarios, herbicidas, rodenticidas,...) que evite los episodios de envenenamiento ligados a la bio-acumulación de sustancias tóxicas en las cadenas tróficas.

098. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna en el ejercicio de la caza

Se considera conveniente adoptar medidas específicas para la reducción y el control de la actividad furtiva en las zonas sensibles, incluyendo las dotaciones de medios personales para la vigilancia de los valores.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Natura 2000

Establecimiento de un sistema de monitorización que permita conocer las tendencias del tamaño de la población de *Milvus milvus* y de su área de distribución en el Espacio, así como valorar cualitativamente la tendencia de la calidad del hábitat para la especie y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones en el Espacio.

A229-Alcedo atthis

Objetivo de conservación: Mantener una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento en la ZEPA.

032. Control de los aprovechamientos forestales en bosques de ribera

Se considera conveniente adoptar actuaciones específicas para llevar a cabo el control de los aprovechamientos forestales en bosques de ribera.

055. Medidas para el mantenimiento de los bosques de ribera y galería

Se potenciarán las actuaciones de protección y mejora de las formaciones arbóreas vinculadas a las zonas fluviales y/o lacustres tanto por el interés de los hábitats que las conforman como por su función estabilizadora y de mejora de las características físico-químicas del agua.

119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales y zonas húmedas

Dado que el declive de las poblaciones de pequeños ciprínidos autóctonos es una de las mayores amenazas para la especie, se procurará aumentar la vigilancia ante posibles introducciones de especies de peces alóctonas piscívoras, desarrollándose tareas de información y concienciación entre el colectivo de pescadores. Siempre que se considere viable, se promoverá la erradicación o el control de densidades de las especies de peces alóctonas piscívoras.

140. Control de la calidad de las aguas

Es preciso establecer sistemas de control de la calidad de las aguas y de reducción de la turbidez, estableciendo medidas de restauración de las riberas y vegetación autóctona que condicionan las características físico-químicas de las aguas, así como la gestión preventiva mediante informes Red Natura 2000 y vigilancia ambiental. Deben vigilarse los parámetros de calidad de las aguas.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000

Establecimiento de un sistema de monitorización que permita conocer las tendencias del tamaño de la población y de su área de distribución en el Espacio, así como valorar cualitativamente la tendencia de la calidad del hábitat para la especie y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones en el Espacio.

EC2 Comunidades piscícolas autóctonas del cauce principal del Duero

El Espacio natural supone un importante enclave para la boga del Duero con preferencias por los pequeños ríos, conservando poblaciones en las zonas de desembocadura de éstos en el cauce principal, siempre que se conserve una cierta calidad en el agua y el nivel de predación por parte de las poblaciones de peces exóticos sea moderado.

5296-Pseudochondrostoma duriense

Objetivo de conservación: Mantener o ampliar el tamaño de sus poblaciones y alcanzar el estado de equilibrio ecológico en la red fluvial del Espacio para que las pueda seguir albergando en ventaja sobre los peces exóticos.

054. Medidas para el mantenimiento de los ecosistemas fluviales en tramos medios-bajos

Un objetivo clave debe ser mantener la funcionalidad longitudinal y transversal de los cauces, y su dinámica natural en los tramos no embalsados junto con un hidropereodo natural de crecidas y fuertes estiaje. Así como la vigilancia (incluida la delimitación de zonas de acceso restringido) y el control, en su caso, de la presión agropecuaria sobre las riberas y de la proliferación de especies exóticas destinadas a la pesca deportiva (peces y cangrejos) que compiten con las comunidades de valores autóctonos.

055. Medidas para el mantenimiento de bosques de ribera y galería

Las medidas deben centrarse en controlar y minimizar las actuaciones selvícolas en los sotos naturales para garantizar que la estructura arbórea de la vegetación de ribera sombree adecuadamente los cauces para evitar una excesiva evaporación y asegurar la funcionalidad ecológica en la interfase agua-tierra.

056. Medidas para el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y transversal de cauces en sistemas fluviales

Las actuaciones fundamentales deben asegurar la correcta conectividad (longitudinal y transversal) de los cauces para favorecer la dispersión y las migraciones de las especies (asegurando el intercambio genético); y, en su caso, la modificación o eliminación de estructuras tradicionales ligadas al uso del agua que limitan tales movimientos de la flora y la fauna.

057. Control de caudales ecológicos en sistemas fluviales

El establecimiento de unos caudales ecológicos mínimos en las zonas no embalsadas para mantener los requisitos ecológicos en el entorno precisa de una etapa de estudio y evaluación de las necesidades y demandas locales, así como una gestión posterior de su cumplimiento en coordinación con otras administraciones del agua.

058. Actuaciones de defensa de cauces

Las tareas de conservación de la vegetación natural de los cauces deben ser complementadas mediante intervenciones con especies propias del hábitat ripario (bioingeniería) en zonas de falta de conectividad lateral de bosque de ribera y en zonas donde se precise asegurar la estabilidad del borde del cauce.

059. Recuperación y naturalización de cauces fluviales

La dinámica natural de los cauces es una variable importante para el funcionamiento de los ríos mediterráneos y que permite a los peces evolucionados en este ámbito geográfico sacar ventaja ecológica.

061. Protección y control del dominio público hidráulico

Actuaciones coordinadas con la administración del recurso agua permiten reducir las presiones en la cuenca a través de devolución a la propiedad pública y la puesta a disposición de los ecosistemas de los recursos naturales de algunas zonas ocupadas en el entorno más próximo de las riberas.

062. Protección y control del entorno del dominio público hidráulico y la red de drenaje

La creación de bandas de protección de hábitats y zonas de especial relevancia para las especies, así como la restauración, en su caso, de determinados enclaves y la compatibilización de otros usos de la zona ribereña con las necesidades de las especies es necesaria para permitir una gestión preventiva de la riqueza biológica ligada a los cauces.

093. Medidas para evitar o reducir el impacto de las infraestructuras hidroeléctricas sobre la fauna

Es necesaria una evaluación de efecto barrera del azud de Castronuño para las especies autóctonas con el objetivo de implementar una serie de medidas encaminadas a reducir su impacto (remontes piscícolas, caudales ecológicos, etc.), así como a minimizar el riesgo de muerte en las instalaciones para los peces pequeños.

148. Actuaciones y programas de comunicación sobre conservación de valores Red Natura 2000

Es necesario establecer un programa de comunicación específico en materia de conservación de valores Red Natura 2000 poco conocidos para la población local ribereña.

149. Actuaciones y programas educativos sobre conservación de valores Red Natura 2000

La revalorización de los valores ambientales mediante campañas de sensibilización entre la población local, en especial los ribereños, y los responsables de otras administraciones con competencias en el mundo rural previenen graves impactos derivados de usos e infraestructuras de esparcimiento no respetuosas con la diversidad biológica del lugar, y de introducciones de especies exóticas para la actividad piscícola.

EC3 Especies ligadas al cauce, al carrizal y zonas palustres

Las orillas del cauce con estrato arbustivo y el carrizal ofrecen un soporte estructural óptimo para la instalación de zonas de refugio, descanso (dormideros), alimentación y nidificación para muchos de los valores. Estas zonas de gran cobertura son clave para las aves palustres y los galápagos que necesitan zonas de elevada cobertura de refugio para satisfacer sus necesidades fisiológicas y etológicas.

1221-Mauremys leprosa

Objetivo de conservación: Mantener o ampliar la población de esta especie y alcanzar el estado de madurez en la ribera y el carrizal para que pueda seguir albergando elementos de nidificación.

062. Protección y control del entorno del dominio público hidráulico y la red de drenaje

La creación de bandas de protección de hábitats y zonas de especial relevancia para las especies, así como la restauración, en su caso, de determinados enclaves encharcados y la compatibilización de otros usos de la zona ribereña con las necesidades de la especie.

065. Restauración de zonas húmedas degradadas o alteradas

La protección efectiva frente a la degradación, desecación o colmatación y, en su caso, la restauración hidrológica y ecológica de zonas húmedas aledañas a los cauces (tanto naturales como artificiales: áreas fontinales, fuentes, pilones, lavaderos, albercas, etc.) garantiza la viabilidad de las poblaciones de estos valores.

086. Actuaciones específicas para la mejora de las poblaciones de anfibios y reptiles acuáticos

El mantenimiento, la restauración ecológica y, en su caso, la creación de nuevas zonas húmedas en el entorno ribereño ubicadas en las zonas de las bandas de protección ambiental de los cauces deben garantizarse para la conservación de las poblaciones de esta especie en el ámbito del ZEC. Asimismo es necesaria la consolidación de los areneros en las orillas y las áreas de refugio de los galápagos durante la invernada.

119. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras en ecosistemas fluviales y zonas húmedas

Se debe proceder al control, y en su caso erradicación, de la población de galápagos de Florida (*Trachemys scripta*) puesto que es una especie competidora con este valor y con potencial invasor o dañino para otros valores. Así como se debe proceder periódicamente a la revisión de áreas con riesgo de sueltas o establecimiento de nuevos ejemplares, de esta especie u otras de galápagos. También es necesario realizar campañas de sensibilización acerca de la problemática de la suelta al medio natural de especies exóticas.

131. Medidas para la ordenación del uso público en entornos fluviales y zonas húmedas

La creciente demanda de las riberas como lugar de recreo y esparcimiento debe compatibilizarse, a través de la puesta en práctica de una serie de criterios para mejorar la compatibilidad del uso público, con la conservación. Utilizando herramientas como la delimitación y señalización de zonas de acceso restringido, la identificación y señalización de zonas de baño y pesca restringidos en áreas de interés y amenazada.

149. Actuaciones y programas educativos sobre conservación de valores red Natura 2000

La revalorización de los valores ambientales mediante campañas de sensibilización entre la población local, en especial los ribereños y los responsables de otras administraciones, previenen impactos derivados de usos e infraestructuras de esparcimiento no respetuosas con la diversidad biológica del lugar, de introducciones de especies exóticas, así como de la captura de ejemplares silvestres como mascota.

A022-Ixobrychus minutus

Objetivo de conservación: Mantener o ampliar la población de estas especies y alcanzar el estado de madurez en la ribera para que pueda seguir albergando elementos de nidificación y para aumentar el potencial trófico del río.

A023- Nycticorax nycticorax

Objetivo de conservación: Mantener una población de, al menos, 25 parejas reproductoras en la ZEPA.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

A029-Ardea purpurea

Objetivo de conservación: Mantener una población de, al menos, 20 parejas reproductoras en la ZEPA.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

A081-Circus aeruginosus

Objetivo de conservación: Mantener una población de, al menos, 6 parejas reproductoras en la ZEPA.

008. Control de la actividad agraria en los entornos fluviales y de zonas húmedas

Las agresiones derivadas de las actividades agrícolas son muy relevantes en el estado de conservación de estos valores por lo que se deben elaborar una serie de criterios que permitan minimizar la actividad agraria en la conservación del Espacio, incluyendo el control de las sustancias químicas nocivas que producen contaminación difusa y reducción de poblaciones de invertebrados en el entorno fluvial de la vega.

062. Protección y control del entorno del dominio público hidráulico y la red de drenaje

Entre los principales factores de riesgo que afectan a la garza imperial se destaca la reducción de los niveles hídricos de zonas húmedas en la que cría por mala gestión hídrica (regulación de ríos, canalizaciones, etc.) por lo que se debe acometer el establecimiento de bandas de protección de los sotos y especies en el entorno del dominio público hidráulico (greening). Y en su caso, la restauración en el entorno del DPH de la red de drenaje superficial y del freático, a la vez que se produce un mayor control de actividades que alteran el régimen hídrico.

066. Control de drenajes y actuaciones de alteración de flujos hídricos superficiales

En relación con el apartado anterior se debe establecer una colaboración específica con la Administración competente (CHD) en materia de aguas superficiales y subterráneas.

083. Medidas para evitar la destrucción de zonas palustres y junqueras en zonas de interés faunístico

Se deben mantener zonas palustres inalteradas en áreas con presencia de estas especies.

085. Actuaciones específicas para la mejora del hábitat de la fauna piscícola

Mejorar el potencial trófico dentro del cauce a través de acciones que favorezcan las poblaciones de peces autóctonos (como limpieza de frezaderos, restauración ambiental, estabilización de taludes, recuperación de pozas, etc.) es una línea de trabajo en concordancia con mantener o aumentar las poblaciones de especies ictiófagas.

104. Preservación integral en áreas sensibles y en buen estado de conservación (reserva y no actuación)

Supone la preservación de la vegetación con suficiente desarrollo espacial.

118. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras

Se debe realizar un control de la población de visón americano por ser un depredador especialista de nidos, así como un seguimiento periódico de áreas con riesgo de establecimiento y propagación de especies exóticas con potencial invasor o dañino.

148. Actuaciones y programas de comunicación sobre conservación de valores Red Natura 2000

Es necesario establecer un programa de comunicación específico en materia de conservación de valores Red Natura 2000 poco conocidos para la población local ribereña.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000.

Mejora del conocimiento del área de distribución y estado de conservación de las especie en el Espacio.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000

Establecimiento de un sistema de monitorización que permita conocer las tendencias del tamaño de la población y de su área de distribución en el Espacio, así como valorar cualitativamente la tendencia de la calidad del hábitat para la especie y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones en el Espacio.

EC4 Hábitats y especies ligadas a los herbazales ribereños y eriales sub-esteparios

Este elemento clave está compuesto por las praderas juncales dominados por el junco churrero (*Scirpus holoschoenus*) del *Molinion-Holoschoenion*, muy frecuentes y abundantes en el EPRN2000 y que aparecen en distintas situaciones: formando parte de herbazales riparios, en la orilla del Duero; formaciones más o menos extensas en los claros de encinares sobre suelos muy arenosos con proximidad del nivel freático a la superficie; y en pequeñas depresiones y charcas inundadas temporalmente.

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

Objetivo de conservación: Mantener la superficie e integridad del hábitat y mejorar el conocimiento de su dinámica y distribución.

008. Control de la actividad agraria en los entornos fluviales y de zonas húmedas.

Resulta conveniente evitar, mediante la aplicación de la gestión preventiva y vigilancia ambiental, la alteración y roturación de herbazales húmedos, integrando la actividad agraria con la conservación de los humedales, pastizales y junqueras. De esta forma se procurará prestar especial atención al control de roturaciones de herbazales en el entorno de ríos, charcas, o arroyos temporales, quemas de vegetación palustre y actividades generadoras de contaminación difusa.

018. Manejo del pastoreo extensivo.

Se procurará que las actuaciones de fomento y ordenación del pastoreo extensivo mantengan una actividad de pastoreo compatible con los objetivos de conservación, considerando cargas y épocas adecuadas, para garantizar su mantenimiento y evitar la pérdida de su superficie por cambios en la composición o estructura o transformación a otros tipos de pasto, evitando situaciones tanto de infrapastoreo como de sobrepastoreo según las particularidades de cada enclave, estableciéndose en caso necesario las oportunas medidas correctoras que permitan garantizar la existencia de cargas adecuadas.

037. Planificación de actuaciones de forestación y repoblación forestal en Red Natura 2000

Se procurará evitar o minimizar la alteración y roturación de estos herbazales húmedos, para llevar a cabo cultivos forestales de chopos o pinos.

044. Control de quemas prescritas y uso cultural del fuego.

Se procurará minimizar el uso del fuego en la gestión ganadera de estos herbazales y en el control de plagas agrícolas. Cuando las quemas sean el único método viable para el control de la vegetación palustre, se harán teniendo en cuenta los efectos sobre las zonas húmedas para no afectarlas negativamente.

150. Actuaciones y programas formativos sobre conservación de valores Red Natura 2000.

Es prioritario aumentar las capacidades de interpretación y diagnóstico de este hábitat para poder plantear adecuadamente las acciones de gestión tanto preventiva como activa, incidentes en el mismo. Para ello es necesario llevar a cabo acciones formativas relativas a la ecología e interpretación de este HIC.

152. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de los hábitats Red Natura 2000.

La mejora del conocimiento de su estado de conservación y la prospección para localizar las mejores representaciones de este hábitat se considera prioritaria. Igualmente, se procurará adquirir información acerca de la distribución, dinámica, estado de conservación y presiones-amenazas de este hábitat durante las labores de vigilancia y seguimiento.

EC5 Bosques mediterráneos extensos y/o maduros y especies asociadas

Las masas de frondosas autóctonas son un hábitat estructurante en Riberas de Castronuño. El bosque zonal dominante en la llanura aluvial del Duero no intervenida para usos urbanos o agrícolas es el encinar silicícolas, en estado semiadhesado en la zona, con golpes de pinos piñoneros en los suelos más arenosos. Se trata de un bosque ahuecado para las actividades agropecuarias. En las zonas conservadas muestra una gran diversidad de hábitats formados por especies arbustivas (orlas fruticosas y espinosas), y en zonas de degradación es sustituida por escobonales o retamares. Estas zonas suponen importantes áreas de campeo para numerosos valores faunísticos (lobo, murciélagos, etc.) del Espacio y suponen en determinados enclaves la zona de conectividad con el bosque ribereño.

Se plantea una gestión que tiende hacia la conservación del bosque, hacia estados maduros en el caso de las masas jóvenes y a la protección de la naturalidad y calidad de los encinares maduros mejor conservados. Se prestará especial atención a la regeneración del encinar.

Se procurará el buen estado de conservación de las especies asociadas a bosques maduros y bien desarrollados y a sus zonas limítrofes. Igualmente se fomentará la presencia de masas boscosas maduras y poco densas o con claros, que contengan árboles con huecos y grietas donde refugiarse.

9340- Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.

Objetivo de conservación: Mejorar el estado de conservación de las masas densas de encina mediante el fomento de actuaciones orientadas a obtener estados maduros y a su expansión. Preservar los herbazales en mosaico y su funcionalidad como conector ecológico y refugio de algunos de los valores más importantes.

018. Manejo del pastoreo extensivo

Se centrará en potenciar un uso ganadero extensivo moderado (preferentemente ovino y caballo) para favorecer una estructura más aclarada y diversa en estos bosques en determinados enclaves donde la tendencia a cerrarse el monte bajo en monte arbustivo sea dominante.

029. Control de cambios de uso del suelo forestal.

Esta medida va encaminada hacia un control administrativo de autorizaciones de cambio de uso de suelo forestal.

031. Control de los aprovechamientos forestales no maderables.

Medida para la gestión de los alcornocales. Mejorar el conocimiento de los aprovechamientos forestales en estas masas con el fin de verificar la idoneidad o no de su continuidad o de la forma de manejo.

039. Medidas para favorecer la regeneración natural forestal.

Realización de labores selvícolas orientadas a fomentar la expansión de estas masas forestales hacia la recuperación de zonas degradadas por incendios o cambios de uso, donde el matorral no permite su entrada o ejerce una fuerte competencia y en las masas procedentes de repoblación donde convive con coníferas y es viable su establecimiento.

041. Medidas selvícolas para favorecer la conservación del arbolado maduro.

Actuaciones selvícolas para favorecer la diversificación de estructuras, especialmente en aquellas masas donde el abandono de los usos tradicionales o la degradación por incendios ha provocado el rebrote masivo de raíz y cepa, dando lugar a formaciones jóvenes, densas y coetáneas, en las que no tienen cabida los elementos nemorales típicos de estas formaciones, lo que unido a la escala o nula producción de semilla de estas masas, que impide la regeneración sexual del arbolado, tiene como consecuencia un empobrecimiento del hábitat.

042. Medidas para la mejora del estado selvícola de los hábitats forestales

Esta medida se centrará en la realización de trabajos selvícolas de baja intensidad dirigidos a la mejora de la calidad ambiental de los montes correspondientes a este hábitat, especialmente en sus manifestaciones más densificadas mediante aclareos selectivos y podas para elevar la altura del monte y generar un incremento de la diversidad de hábitats y especies.

045. Medidas preventivas frente a incendios forestales

Análisis del riesgo de incendio de las zonas donde se localiza y planificación de posibles actuaciones de mejora que minimicen la probabilidad y el efecto de los incendios sobre ellos.

105. Medidas para mejorar la protección preventiva de poblaciones de flora y hábitats de interés.

Definición de criterios de actuación sobre las teselas de vegetación sobresaliente conocida y enclavada en las manchas de encinar.

117. Mantenimiento de usos que contribuyen a la conservación en los Espacios Protegidos Red Natura 2000

Se fomentará el mantenimiento de un aprovechamiento de leñas y residuos de poda de las encinas como herramienta eficiente de gestión forestal compatible con la conservación y mejora de la calidad del hábitat.

148. Actuaciones y programas de comunicación sobre conservación de valores Red Natura 2000

Elaborar y desarrollar programas de comunicación específicos para mejorar la implicación de entidades, colectivos y ciudadanos en la gestión y para sensibilizar a la sociedad en materia de conservación.

EC6 Dehesas y otros sistemas agrosilvopastorales y especies asociadas

Se plantea una gestión que tiende hacia la conservación de la dehesa y otros sistemas agrosilvopastorales, hacia estados maduros en el caso de las masas jóvenes y a la protección de la naturalidad y calidad de los encinares maduros mejor conservados. Se prestará especial atención a la regeneración del encinar.

6310- Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*

Objetivo de conservación: Mejorar el estado de conservación de las masas densas de encina mediante el fomento de actuaciones orientadas a obtener estados maduros y a su expansión. Preservar los herbazales en mosaico y su funcionalidad como conector ecológico y refugio de algunos de los valores más importantes.

018. Manejo del pastoreo extensivo

Se centrará en potenciar un uso ganadero extensivo moderado (preferentemente ovino y caballo) para favorecer una estructura más aclarada y diversa en estos bosques en determinados enclaves donde la tendencia a cerrarse el monte bajo en monte arbustivo sea dominante.

029. Control de cambios de uso del suelo forestal.

Esta medida va encaminada hacia un control administrativo de autorizaciones de cambio de uso de suelo forestal.

031. Control de los aprovechamientos forestales no maderables.

Medida para la gestión de los alcornocales. Mejorar el conocimiento de los aprovechamientos forestales en estas masas con el fin de verificar la idoneidad o no de su continuidad o de la forma de manejo.

039. Medidas para favorecer la regeneración natural forestal.

Realización de labores selvícolas orientadas a fomentar la expansión de estas masas forestales hacia la recuperación de zonas degradadas por incendios o cambios de uso, donde el matorral no permite su entrada o ejerce una fuerte competencia y en las masas procedentes de repoblación donde convive con coníferas y es viable su establecimiento.

041. Medidas selvícolas para favorecer la conservación del arbolado maduro.

Actuaciones selvícolas para favorecer la diversificación de estructuras, especialmente en aquellas masas donde el abandono de los usos tradicionales o la degradación por incendios ha provocado el rebrote masivo de raíz y cepa, dando lugar a formaciones jóvenes, densas y coetáneas, en las que no tienen cabida los elementos nemorales típicos de estas formaciones, lo que unido a la escala o nula producción de semilla de estas masas, que impide la regeneración sexual del arbolado, tiene como consecuencia un empobrecimiento del hábitat.

042. Medidas para la mejora del estado selvícola de los hábitats forestales

Esta medida se centrará en la realización de trabajos selvícolas de baja intensidad dirigidos a la mejora de la calidad ambiental de los montes correspondientes a este hábitat, especialmente en sus manifestaciones más densificadas mediante aclareos selectivos y podas para elevar la altura del monte y generar un incremento de la diversidad de hábitats y especies.

045. Medidas preventivas frente a incendios forestales

Análisis del riesgo de incendio de las zonas donde se localiza y planificación de posibles actuaciones de mejora que minimicen la probabilidad y el efecto de los incendios sobre ellos.

105. Medidas para mejorar la protección preventiva de poblaciones de flora y hábitats de interés.

Definición de criterios de actuación sobre las teselas de vegetación sobresaliente conocida y enclavada en las manchas de encinar.

117. Mantenimiento de usos que contribuyen a la conservación en los Espacios Protegidos Red Natura 2000

Se fomentará el mantenimiento de un aprovechamiento de leñas y residuos de poda de las encinas como herramienta eficiente de gestión forestal compatible con la conservación y mejora de la calidad del hábitat.

148. Actuaciones y programas de comunicación sobre conservación de valores Red Natura 2000

Elaborar y desarrollar programas de comunicación específicos para mejorar la implicación de entidades, colectivos y ciudadanos en la gestión y para sensibilizar a la sociedad en materia de conservación.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

10. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El modelo de seguimiento y evaluación de la gestión y conservación de la Red Natura 2000 en Castilla y León se asienta en dos ejes diferenciados pero intrínsecamente unidos: el seguimiento y evaluación de la gestión y la monitorización del estado del estado de conservación de las especies y de los hábitats.

Los principios para el seguimiento y evaluación de la gestión se recogen en el Plan Director para la implantación y gestión de la Red Natura 2000 en Castilla y León, mientras que las bases para la monitorización del estado del estado de conservación de las especies y de los hábitats aparecen recogidas en el documento técnico de referencia para el programa regional de monitorización, donde también se recogen los valores objeto de seguimiento en los diferentes Espacios.

Los valores que se han considerado prioritarios para su seguimiento en el Espacio son los siguientes:

ZEC	FAUNA			FLORA		HÁBITATS	
	Anual	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal	Trienal	Sexenal
Riberas de Castronuño		QUIRÓPTEROS FORESTALES					3280, 92A0

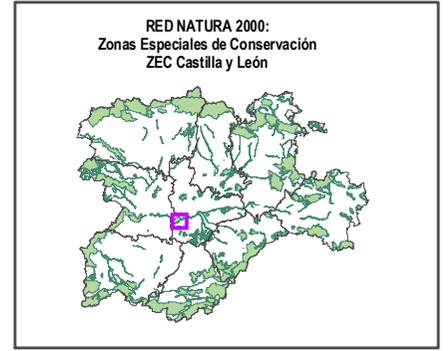
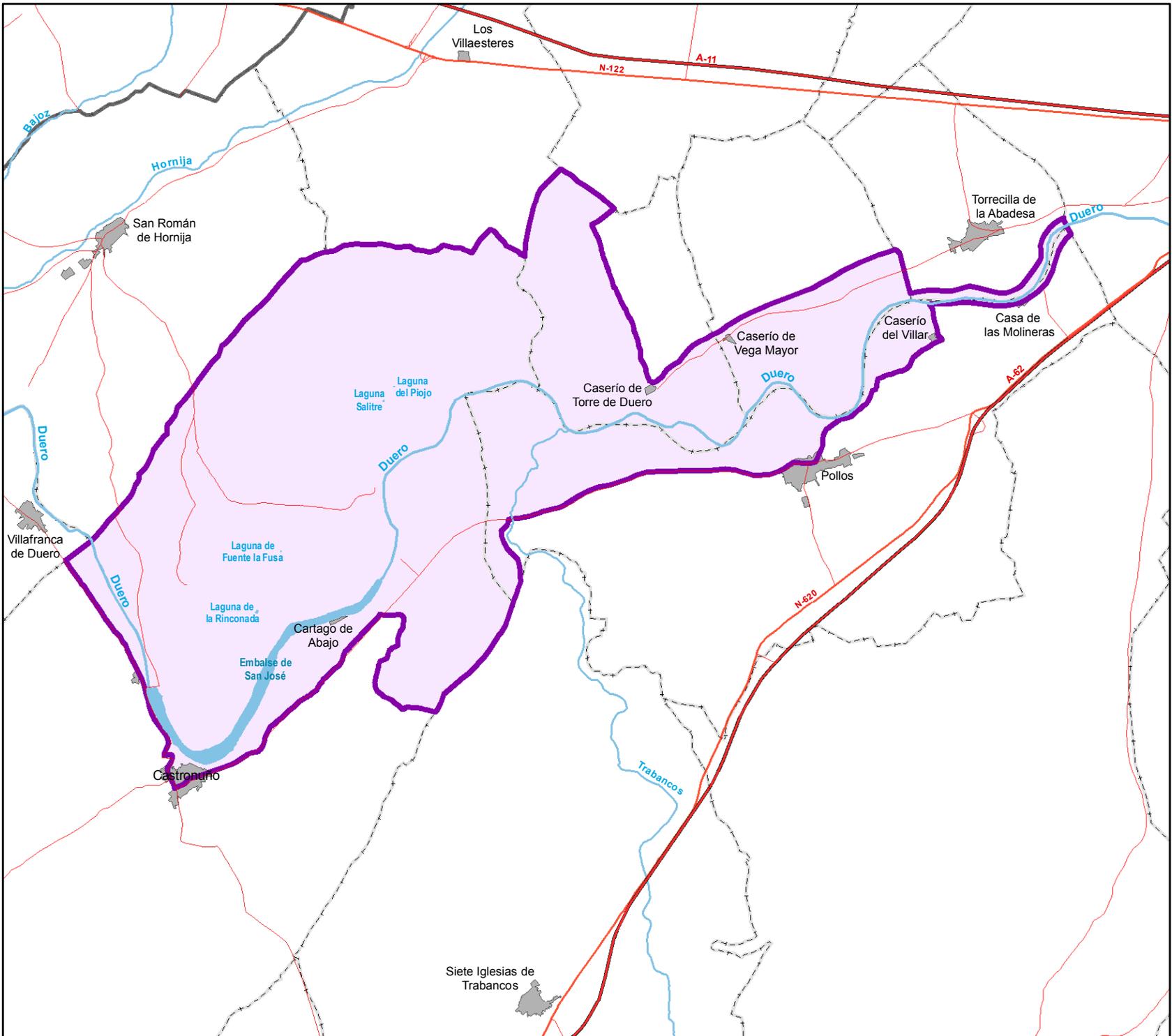
ZEPA	Anual	Trienal	Sexenal
Riberas de Castronuño	AVES ACUÁTICAS <i>Nycticorax nycticorax</i> <i>Ardea purpurea</i>		<i>Milvus milvus</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Ixobrychus minutus</i> <i>Circus aeruginosus</i> <i>Caprimulgus europaeus</i>

IMPLANTACIÓN DEL PLAN

11. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN

El Plan Director para la implantación y gestión de la Red Natura 2000 en Castilla y León identifica y propone las actuaciones necesarias para dotar a la Red Natura 2000 de la Comunidad de las capacidades de gestión precisas para el logro de los objetivos establecidos para la Red y para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000, tanto en aspectos estructurales (estructura y órganos de gestión, recursos humanos, medios materiales, estructuras de coordinación, etc.) como en aspectos funcionales (marco legal de protección, gestión activa, gestión preventiva, gestión técnico-administrativa, comunicación y sensibilización, participación ciudadana en la gestión, etc.). Igualmente trata otros aspectos clave como la planificación operativa (en los casos que sea precisa) y la dotación de herramientas de mejora de la eficacia de gestión (formación y capacitación, seguimiento y evaluación, mejora del conocimiento, etc.).

De forma coherente, propone una estrategia de financiación que permita abordar las medidas de conservación en la Red Natura 2000. En particular, respecto a las medidas previstas en el presente Plan, en el documento "Medidas de conservación y gestión Natura 2000" se realiza una propuesta de posibles alternativas de ejecución y financiación a través de los diferentes fondos europeos y de otros recursos financieros al objeto de facilitar el acceso a nuevas fuentes de financiación diseñadas por la Unión Europea y otras instituciones para Red Natura 2000.



ANEXO I: PLANO

ÁMBITO
 ZEC/ZEPA: Límites oficiales

Límites administrativos
 Límite municipal
 Límite provincial
 Límite autonómico

* Información cartográfica disponible en www.idecyt.jcyl.es



Proyección UTM, Elipsoide SGR80 Datum ETRS89, Huso 30 N.

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE
 Dirección General del Medio Natural

ZEC/ZEPA ES4180017 Riberas de Castronuño

Plano de:
LÍMITES

Escala original:
1:100.000

Fecha:
FEBRERO 2015

ANEXO II. PRESIONES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE GESTIÓN

Menos Relevante	+ / - / N
A01. Agricultura y ganadería: Cultivos Presión de la agricultura sobre el hábitat de ribera	Negativo
A01. Agricultura y ganadería: Cultivos Presión para la roturación para cultivo agrícola de formaciones de encina, rebollo y quejigo situadas en bordes de cultivos	Negativo
I02. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies nativas problemáticas Expansión incontrolada de predadores nativos (gatos domésticos) que puedan presionar sobre los lugares de reproducción ligados a las zonas palustres de inundación temporal. Presión del cormorán grande sobre las especies piscícolas	Negativo
K01.02. Procesos naturales bióticos y abióticos (exceptuando catástrofes): Procesos abióticos naturales (lentos); Colmatación Colmatación de la masa de carrizo por el aporte continuado de sedimentos debido a la presa de san José.	Negativo
Relevante	+ / - / N
A07. Agricultura y ganadería: Uso de biocidas, hormonas y productos químicos	Negativo
B02.01.02. Silvicultura, ciencias forestales: Uso y gestión de bosques y plantaciones; Repoblación; Repoblación (especies alóctonas) Plantación de choperas de producción en riberas (presión de roturación de bosques de galería)	Negativo
B03. Silvicultura, ciencias forestales: Aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural Pérdida del hábitat por tala en zonas bajas y transformación de bosques riparios	Negativo
C01.01. Actividad minera y extractiva y producción de energía: Minas y canteras; Extracción de arena y grava Amenaza de extracción de áridos del cauce.	Negativo
D02.01. Transportes y redes de comunicación: Infraestructuras lineales de servicio público; Tendidos eléctricos y líneas telefónicas Líneas eléctricas	Negativo
E04.01. Urbanización, desarrollo residencial y comercial: Construcciones y edificios en el paisaje; Construcciones agrícolas y edificios en el paisaje	Negativo
F03.01. Uso de recursos biológicos diferentes de la agricultura y silvicultura: Caza y captura de animales salvajes (terrestres); Caza Conflictos cinegéticos (daños de especies y problemas de gestión asociados)	Negativo
G05. Intrusión humana y perturbaciones: Otras molestias e intrusiones humanas Falta de definición de los límites de la ribera.	Negativo
H01.05. Contaminación: Contaminación de aguas superficiales (de agua dulce, marina y salobre); Contaminación difusa de aguas superficiales causada por actividades agrícolas y forestales Contaminación de las aguas por fitosanitarios	Negativo
I01. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies invasoras y especies alóctonas Amenaza: Exóticas invasoras (peces y galápagos) y terrestres como el visón americano.	Negativo
I02. Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas: Especies nativas problemáticas Posible incidencia de plagas forestales	Negativo
J02.12. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Diques, muros de contención, playas artificiales, general	Negativo
L09. Catástrofes naturales y fenómenos geológicos: Incendios (naturales) Incendios Forestales y quema de carrizal.	Negativo

Plan básico de gestión y conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 ZEPA - ES0000204 - Tierra de Campiñas

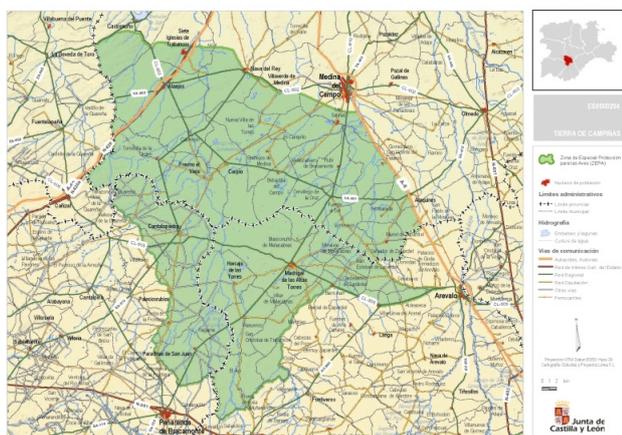
El presente Plan es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que, a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los valores Red Natura 2000 (hábitats y especies de interés comunitario de la Directiva Hábitats y/o aves de la Directiva Aves) y del diagnóstico territorial y funcional, se establecen los objetivos de conservación y las adecuadas medidas de conservación para garantizar su estado de conservación favorable. Este Plan básico de gestión y conservación del EPRN2000 establece la estrategia y las directrices de gestión del Espacio Protegido y territorializa y concreta los objetivos y medidas de conservación que se recogen en los Planes básicos de gestión y conservación de sus valores que, en cualquier caso, son de aplicación subsidiaria y complementaria a este Plan.

INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO PROTEGIDO

a. Identificación del EP RN2000 ZEPA - ES0000204 - Tierra de Campiñas

Provincia/s: Ávila, Salamanca, Valladolid



Autor: Carlos Sánchez ©

Designación RN2000

- Acuerdo, de 31 de agosto de 2000, de la Junta de Castilla y León, por el que se remite al Ministerio de Medio Ambiente la Propuesta de las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs) para su incorporación a la Red Natura 2000, en cumplimiento de la Directiva 92/43/CEE. Este acuerdo supone la incorporación de 60 ZEPAs a la Red Natura 2000 de Castilla y León, entre las cuales se encuentra la ZEPA Tierra de Campiñas (ES0000204) de la que es objeto este Plan Básico de Gestión y Conservación.

b. Región biogeográfica

Región	Proporción
Mediterránea	100,00 %

c. Superficie

Superficie Formulario Oficial (ha): 139.444,54 **Superficie GIS (ha):** 139.734,32

d. Altitud

Altitud máxima (msnm): 943,72 **Altitud mínima (msnm):** 695,37

e. Tipo de EPRN2000 en Castilla y León

Llanuras de la cuenca del Duero

f. Descripción geográfica sintética

Este espacio incluye un amplio territorio (casi 140.000 ha en total) de las campiñas del sur de la provincia de Valladolid (Tierra de Medina), del noroeste de Ávila (La Moraña) y del noreste de Salamanca (Campo de Peñaranda). Se trata de una amplia llanura, con colinas y pequeñas depresiones aisladas, y altitud media (600-900 metros). El paisaje se caracteriza por grandes espacios abiertos

dedicados a cultivos cerealistas, con pequeños bosquetes aislados de pino y encina, y zonas de pastizal y matorral. Los ríos Trabancos y Zapardiel atraviesan la zona, manteniendo una abundante vegetación palustre y bosques de ribera en algunos tramos bien conservados. Tiene gran interés la elevada concentración de humedales de carácter estacional de importancia para las aves acuáticas. Alberga importantes poblaciones reproductoras de aves esteparias entre las que destacan: avutarda (*Otis tarda*), sisón (*Tetrax tetrax*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y ganga ortega (*Pterocles orientalis*). En esta zona se encuentra el núcleo reproductor más numeroso de ganga ortega de la comunidad, una de las escasas áreas de nidificación de ganga común (*Pterocles alchata*) y de invernada regular de grulla común (*Grus grus*), siendo también una de las mejores zonas de invernada de milano real (*Milvus milvus*) de España.

g. Datos administrativos

Nº Municipios: 50

Provincia **Proporción**
Ávila 26,60 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Aldeaseca	2.424	30,44 %	< 1 %
Arévalo	4.570	0,51 %	< 1 %
Barromán	2.003	40,40 %	< 1 %
Bercial de Zapardiel	1.730	51,95 %	< 1 %
Blasconuño de Matababras	1.299	100,00 %	< 1 %
Castellanos de Zapardiel	1.270	100,00 %	< 1 %
Cisla	2.031	68,75 %	1 %
Donvidas	1.148	2,45 %	< 1 %
Flores de Ávila	4.304	100,00 %	3 %
Horcajo de las Torres	4.732	100,00 %	3 %
Madrigal de las Altas Torres	10.680	100,00 %	8 %
Mamblas	2.403	85,40 %	1 %
Moraleja de Matababras	1.493	100,00 %	1 %
Palacios de Goda	5.297	1,26 %	< 1 %
Rasueros	4.066	100,00 %	3 %
San Esteban de Zapardiel	1.298	100,00 %	< 1 %
Sinlabajos	2.007	68,08 %	< 1 %
Villanueva del Arenal	1.756	32,86 %	< 1 %

Provincia **Proporción**
Salamanca 15,70 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Campo de Peñaranda, El	4.520	8,07 %	< 1 %
Cantalapiedra	7.115	92,26 %	5 %
Palaciosrubios	3.649	68,95 %	2 %
Paradinas de San Juan	3.563	100,00 %	3 %
Rágama	3.166	100,00 %	2 %
Tarazona de Guareña	2.926	97,71 %	2 %
Villaflores	4.204	24,75 %	< 1 %
Zorita de la Frontera	3.213	58,27 %	1 %

Provincia	Proporción
Valladolid	57,70 %

Municipio	Sup. (ha) Municipio	% Municipio que es EPRN2000	% EPRN2000 en cada municipio
Alaejos	10.249	99,95 %	7 %
Ataquines	4.259	18,45 %	< 1 %
Bobadilla del Campo	3.270	100,00 %	2 %
Braojos de Medina	2.744	100,00 %	2 %
Campillo, El	3.280	100,00 %	2 %
Carpio	5.650	100,00 %	4 %
Castrejón de Trabancos	3.020	100,00 %	2 %
Castronuño	12.447	26,14 %	2 %
Cervilego de la Cruz	2.133	100,00 %	2 %
Fresno el Viejo	6.446	100,00 %	5 %
Fuente el Sol	2.094	100,00 %	2 %
Lomoviejo	2.757	100,00 %	2 %
Medina del Campo	15.312	14,28 %	2 %
Muriel	2.251	100,00 %	2 %
Nava del Rey	12.610	35,45 %	3 %
Nueva Villa de las Torres	3.580	100,00 %	3 %
Rubí de Bracamonte	2.559	100,00 %	2 %
Salvador de Zapardiel	2.631	100,00 %	2 %
San Pablo de la Moraleja	2.490	33,27 %	< 1 %
San Vicente del Palacio	3.789	85,04 %	2 %
Siete Iglesias de Trabancos	6.129	42,07 %	2 %
Torrecilla de la Orden	5.988	100,00 %	4 %
Velascálvaro	2.303	100,00 %	2 %
Villaverde de Medina	5.818	41,51 %	2 %

h. Ámbito de aplicación del Plan. Límites del Espacio Protegido Red Natura 2000.

El ámbito de aplicación del Plan corresponde a los límites del Espacio Protegido Red Natura 2000 aprobados por la Comunidad de Castilla y León (ver mapa, Anexo I).

Las capas de límites pueden consultarse del servidor oficial del IDECYL (www.idecy.l.jcyl.es) y están disponibles en el Servicio de Mapas (Red Natura Límites).

2. VALORES RN2000 Y ESTADO DE CONSERVACIÓN**a. Valores RN2000 presentes en el espacio y estado de conservación**

Se recogen en el siguiente listado los valores RN2000 que han justificado la declaración del Espacio Protegido y que aparecen en el Formulario Normalizado de Datos que puede consultarse en <http://natura2000.eea.europa.eu>.

Se destacan los valores cuya evaluación global del estado de conservación, según la metodología establecida por la Unión Europea (valor global del lugar desde el punto de vista de la conservación de cada especie o hábitat en su caso), es "excelente" o "buena". A modo informativo se reseña también el valor de conservación y el estado de conservación en el ámbito regional, de cada uno de los valores RN2000, tal como quedan recogidos en los correspondientes Planes básicos de cada valor RN2000.

Especies de aves del Anexo I Directiva Aves

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
A022 - <i>Ixobrychus minutus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A031 - <i>Ciconia ciconia</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A034 - <i>Platalea leucorodia</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable
A073 - <i>Milvus migrans</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A074 - <i>Milvus milvus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Desfavorable inadecuado
A080 - <i>Circaetus gallicus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A081 - <i>Circus aeruginosus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A082 - <i>Circus cyaneus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A084 - <i>Circus pygargus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A092 - <i>Aquila pennata</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A095 - <i>Falco naumanni</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable
A098 - <i>Falco columbarius</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A103 - <i>Falco peregrinus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A119 - <i>Porzana porzana</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A121 - <i>Porzana pusilla</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A127 - <i>Grus grus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Favorable
A128 - <i>Tetrax tetrax</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Desfavorable inadecuado
A129 - <i>Otis tarda</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Favorable
A131 - <i>Himantopus himantopus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Favorable
A132 - <i>Recurvirostra avosetta</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Favorable
A133 - <i>Burhinus oedicnemus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A139 - <i>Charadrius morinellus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A140 - <i>Pluvialis apricaria</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A151 - <i>Philomachus pugnax</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A166 - <i>Tringa glareola</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A197 - <i>Chlidonias niger</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A205 - <i>Pterocles alchata</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Desfavorable inadecuado
A222 - <i>Asio flammeus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A224 - <i>Caprimulgus europaeus</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable

Código Especie	Evaluación global excelente	Evaluación global buena	Valor de conservación (regional)	Estado conservación (regional)
A229 - <i>Alcedo atthis</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Desfavorable inadecuado
A231 - <i>Coracias garrulus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Desfavorable malo
A242 - <i>Melanocorypha calandra</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A245 - <i>Galerida theklae</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A246 - <i>Lullula arborea</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A255 - <i>Anthus campestris</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Favorable
A302 - <i>Sylvia undata</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A379 - <i>Emberiza hortulana</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Desfavorable inadecuado
A399 - <i>Elanus caeruleus</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Favorable
A405 - <i>Aquila adalberti</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Desfavorable inadecuado
A420 - <i>Pterocles orientalis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Desfavorable inadecuado

3. CONDICIONANTES DE GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO**a. Solape con otros Espacios Protegidos RN2000****ZEC**

EPRN2000	Sup.Compartida (ha)	% Sup. compartida
ES4180147 - ZEC - Humedales de Los Arenales	1.969,70	59,18 %

b. Otras relaciones con Espacios Protegidos RN2000

Colindancia	Provincia
ES0000208 - ZEPA - Llanuras del Guareña	Zamora
Proximidad	Provincia
ES0000188 - ZEPA - Valles del Voltoya y el Zorita - ZEPA	Ávila, Segovia
ES0000359 - ZEPA - Campos de Alba	Salamanca
ES0000362 - ZEPA - La Nava-Rueda	Valladolid
ES4160062 - ZEC - Lagunas de Coca y Olmedo	Segovia, Valladolid
ES4160111 - ZEC - Valles del Voltoya y el Zorita	Ávila, Segovia
ES4170083 - ZEC - Riberas del Río Duero y afluentes	Burgos, Soria, Valladolid, Zamora
ES4180017 - ZEC Y ZEPA - Riberas de Castronuño	Valladolid
ES4180081 - ZEC - Riberas del Río Adaja y afluentes	Ávila, Segovia, Valladolid

c. Relación con Espacios Naturales Protegidos (nivel estatal y/o regional)

No ha lugar

d. Relación con otras figuras de protección (nivel estatal o regional)**Zonas Húmedas de Interés Especial**

DECRETO 194/1994, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección

Nombre Figura	Código	% de la Fig. Protección que solapa con EPRN2000
Laguna De Los Labajares	SA-03	100,00 %
Lagunas Reales 1	VA-04	100,00 %
Lagunas Reales 2	VA-03	100,00 %
Lavajo de las Lavanderas	VA-02	100,00 %

Montes de Utilidad Pública

Número de MUP incluidos	% EPRN2000 que es MUP
8	0,47 %

Vías Pecuarias

Nombre	Municipio	Clasificación
CALZADA DE AREVALO O CAMINO DE CASTREJON	Alaejos	
CAMINO DE MEDINA	Alaejos	
CAÑADA DE LA LINDE DE GÓMEZNARRO	Medina del Campo	
CAÑADA DE LAS REGUERAS Y LOS CRESPOS	Muriel	
CAÑADA DE MADRID O CAMINO DE ZAMORA	Alaejos	
CAÑADA DE MADRID O CAMINO DE ZAMORA	Alaejos	
CAÑADA REAL DE MADRID	Medina del Campo	Cañada
CAÑADA REAL DE MADRID	San Vicente del Palacio	Cañada
CAÑADA REAL DE MEDINA	Cantalapiedra	Cañada

Nombre	Municipio	Clasificación
CAÑADA REAL DE SALAMANCA	Cantalapiedra	Cañada
CAÑADA REAL MONTAÑESA	Alaejos	
CAÑADA REAL MONTAÑESA	Castronuño	
CAÑADA REAL MOSTRENCA	Paradinas de San Juan	Cañada
COLADA CUARTO DE CORDEL	Cantalapiedra	Colada
COLADA ANGOSTA	Salvador de Zapardiel	Colada
COLADA CALZADA DE ZAMORA	Muriel	Colada
COLADA CAMINO DE SALVADOR	Muriel	Colada
COLADA DE BLASCONUNO DE MATA CABRAS A CERVILLEGO DE LA CRUZ	Fuente el Sol	Colada
COLADA DE BOBADILLA DEL CAMPO A NUEVAVILLA DE LAS TORRES	Brahojos de Medina	Colada
COLADA DE BRAHOJOS A ALAEJOS CONOCIDA CON EL NOMBRE DE COLADA DE LAS VEGAS	Nueva Villa de las Torres	Colada
COLADA DE BRAHOJOS A ALAEJOS CONOCIDA CON EL NOMBRE DE COLADA DE LAS VEGAS	Nueva Villa de las Torres	Colada
COLADA DE CALZADILLA DE PALACIOS	Salvador de Zapardiel	Colada
COLADA DE CARPIO A BOBADILLA	Carpio	Colada
COLADA DE CARRAMEDINA	Castrejón de Trabancos	Colada
COLADA DE CARREMEDINA	Torreçilla de la Orden	Colada
COLADA DE CASCAJOSO	Nava del Rey	Colada
COLADA DE CASTREJON A AREVALO	Castrejón de Trabancos	Colada
COLADA DE CERVILLEGO DE LA CRUZ A BLASCONUNO DE MATA CABRAS	Cervillego de la Cruz	Colada
COLADA DE CERVILLEGO DE LA CRUZ A BOBADILLA	Cervillego de la Cruz	Colada
COLADA DE CERVILLEGO DE LA CRUZ A FUENTE EL SOL	Cervillego de la Cruz	Colada
COLADA DE CERVILLEGO DE LA CRUZ A LA COLADA ANTERIOR	Rubi de Bracamonte	Colada
COLADA DE CERVILLEGO DE LA CRUZ A MEDINA DEL CAMPO POR RUBI	Cervillego de la Cruz	Colada
COLADA DE CERVILLEGO DE LA CRUZ AL CORDEL DE PENARANDA	Cervillego de la Cruz	Colada
COLADA DE CRESPOS	Salvador de Zapardiel	Colada
COLADA DE LA CALZADA DE SALAMANCA	Fresno el Viejo	Colada
COLADA DE LA CALZADA DEL MOLINO VIEJO A TORDESILLAS	Fresno el Viejo	Colada
COLADA DE LA CALZADILLA DE PALACIOS	Lomoviejo	Colada
COLADA DE LA CALZADILLA DE RUBI	San Pablo de la Moraleja	Colada
COLADA DE LA CANADA DE MADRID	Castrejón de Trabancos	Colada
COLADA DE LA LAMPARA	Salvador de Zapardiel	Colada
COLADA DE LAS CANALIZAS	Lomoviejo	
COLADA DE LAS CERVIGUERAS (CAMINO HONDO)	Muriel	
COLADA DE LAS GAYANAS	Muriel	
COLADA DE LAS LAVANDERAS A VELASCALVARO	Brahojos de Medina	
COLADA DE LOMOVIEJO A LA CANADA ZAMORANA	Fuente el Sol	
COLADA DE MADRID O CAMINO DE BOBADILLA DEL CAMPO A RUBI DE BRACAMONTE	Velascálvaro	
COLADA DE MADRID O DE FUENTE EL SOL A NUEVAVILLA DE LAS TORRES	Bobadilla del Campo	
COLADA DE PENARANDA A TORDESILLAS	Carpio	
COLADA DE RUBI DE BRACAMONTE A MEDINA DEL CAMPO	Velascálvaro	
COLADA DE TORO A PENARANDA	Castrejón de Trabancos	

Nombre	Municipio	Clasificación
COLADA DE TORRECILLA A NUEVA VILLA DE LAS TORRES	Carpio	
COLADA DE TORRECILLA DE LA ORDEN A MEDINA DEL CAMPO	Villaverde de Medina	
COLADA DE TRASIERRA	Lomoviejo	
COLADA DE VILLVERDE DE MEDINA A EL CAMPILLO	Campillo, El	
COLADA DE VINATEROS O DE RABE	Campillo, El	
COLADA DEL CAMINO DE CASTRONUNO O CAMINO DE TORO A PENARANDA	Alaejos	
COLADA DEL CAMINO DE LA FUENTE DE LA PENA O DE LEDESMA	Alaejos	
COLADA DEL CAMINO DE LA MORALEJA A MEDINA DEL CAMPO	Fuente el Sol	
COLADA DEL CAMINO DE LA ZARZA	Lomoviejo	
COLADA DEL CAMINO DE MORALEJA A MEDINA DEL CAMPO O DE TRASIERRA	Rubi de Bracamonte	
COLADA DEL CAMINO DE SALAMANCA	Alaejos	
COLADA DEL CAMINO DE SALAMANCA	Torrecilla de la Orden	
COLADA DEL CAMINO DE TORECILLA DE LA ORDEN A MEDINA DEL CAMPO	Nueva Villa de las Torres	
COLADA DEL CAMINO DE TORO A PENARANDA	Torrecilla de la Orden	
COLADA DEL CAMINO DE VELASCALVARO	Campillo, El	
COLADA DEL CAMPILLO	Villaverde de Medina	
COLADA DEL CAMPILLO A CERVILLEGO DE LA CRUZ	Velascálvaro	
COLADA DENOMINADA CANADA DE VALMORQUERO	Siete Iglesias de Trabancos	
CORDEL DE ALAEJOS A MEDINA DEL CAMPO	Nava del Rey	Cordel
CORDEL DE CALZADA VIEJA	Ataquines	Cordel
CORDEL DE CANTALAPIEDRA	Fresno el Viejo	Cordel
CORDEL DE CARRAVILLA	Medina del Campo	Cordel
CORDEL DE CARRE AVILA	San Vicente del Palacio	Cordel
CORDEL DE CASTREJON A MEDINA DEL CAMPO	Nava del Rey	Cordel
CORDEL DE EXTREMADURA	San Pablo de la Moraleja	Cordel
CORDEL DE EXTREMADURA O DE PENARANDA	Velascálvaro	Cordel
CORDEL DE LA CALZADADE VALLADOLID	Poveda de las Cintas	Cordel
CORDEL DE MADRID A LA CORUÑA	Medina del Campo	
CORDEL DE MEDINA A SALAMANCA	Carpio	
CORDEL DE PENARANDA	Bobadilla del Campo	
CORDEL DE PENARANDA	Carpio	
CORDEL DE PENARANDA O DE EXTREMADURA	Campillo, El	
CORDEL DE PEÑARANDA	Aldeaseca de la Frontera	Cordel
CORDEL DE PEÑARANDA	Medina del Campo	
CORDEL DE SALAMANCA	Brahojos de Medina	
CORDEL DE SALAMANCA A MEDINA	Fresno el Viejo	
CORDEL DE SALAMANCA A VALLADOLID	Campillo, El	
CORDEL DE SALAMANCA A VALLADOLID	Medina del Campo	
CORDEL DE VALDEGO	Nava del Rey	
CORDEL DE VILLVERDE	Medina del Campo	
CORDEL DENOMINADO CANADA DE CASTREJON	Nueva Villa de las Torres	
FRESNO EL VIEJO	Cantalapiedra	Vereda
VEREDA DE ALAEJOS	Villaverde de Medina	Vereda
VEREDA DE CARRE - AVILA	Muriel	Vereda

Nombre	Municipio	Clasificación
VEREDA DE CARREMONTE O CANADA DEL RIO	Siete Iglesias de Trabancos	Vereda
VEREDA DE LA GARDA O DE SAN BENITO	Fresno el Viejo	Vereda
VEREDA DE LA PAVANA O DE LA FUENTE PAVANA	Nava del Rey	Vereda
VEREDA DE LAS PALOMAS	Nava del Rey	Vereda
VEREDA DE LAS SALINAS	Villaverde de Medina	Vereda
VEREDA DE LAS ZORRERAS O VALMORQUERA	Nava del Rey	Vereda
VEREDA DE LOS PICOS	Nava del Rey	Vereda
VEREDA DE SAN BENITO	Carpio	Vereda
VEREDA DE SANTA OLAYA O CANADA DEL OBISPILLO	Siete Iglesias de Trabancos	Vereda
VEREDA DE SANTA OLAYA O CAÑADA DEL OBISPILLO	Siete Iglesias de Trabancos	Vereda
VEREDA DE VALLADOLID A CANTALAPIEDRA	Cantalapiedra	Vereda
VEREDA DE VITIGUDINO O CANADA DE LA COPA	Carpio	Vereda
VEREDA DE VITIGUDINO O CAÑADA DE LA COPA	Carpio	Vereda
VEREDA DEL AJO	Cantaracillo	Vereda
VEREDA DENOMINADA CANADA DE VITIGUDINO O VALDEMORO	Nueva Villa de las Torres	Vereda
VEREDA DENOMINADA CANADA DEL PEDROSO	Nueva Villa de las Torres	Vereda
VEREDA DENOMINADA CAÑADA DE VITIGUDINO O VALDEMORO	Nueva Villa de las Torres	Vereda
VEREDA LOCAL DENOMINADA CAÑADILLA DEL TOCONAL	Carpio	Vereda
VEREDA SARDINERA	Cantalapiedra	Vereda

e. Otras áreas protegidas a nivel internacional

No ha lugar

f. Valores complementarios RN2000

Teniendo en cuenta que existe un solape de este EPRN2000 con otras figuras de protección de la Red Natura 2000, se indican los valores esenciales presentes en esas figuras que pueden condicionar la gestión de este Espacio

ES4180147 - Humedales de Los Arenales

1310 - Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas y arenosas

1410 - Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)

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

3170 - Estanques temporales mediterráneos

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

9540 - Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos

1194 - *Discoglossus galganoi*

1198 - *Pelobates cultripes*

1429 - *Marsilea strigosa*

1598 - *Lythrum flexuosum*

g. Usos del suelo

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Coníferas	2.161,39	1,55 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas caducifolias	55,78	0,04 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Frondosas perennifolias	41,83	0,03 %
Forestal-Forestal arbolado cerrado-Masa mixta	41,83	0,03 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Coníferas	2.119,56	1,52 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas caducifolias	97,61	0,07 %

Uso del suelo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Forestal-Forestal arbolado abierto-Frondosas perennifolias	69,72	0,05 %
Forestal-Forestal arbolado abierto-Masa mixta	13,94	0,01 %
Forestal-Forestal desarbolado-Matorral	529,89	0,38 %
Forestal-Forestal desarbolado-Pastizal	3.653,45	2,62 %
Forestal-Forestal desarbolado-Humedal	13,94	0,01 %
Forestal-Forestal desarbolado-Suelo desnudo	13,94	0,01 %
Agrícola-Erial	502,00	0,36 %
Agrícola-Cultivo	128.205,31	91,94 %
Dehesa	223,11	0,16 %
Agua	69,72	0,05 %
Artificial	1.645,45	1,18 %

h. Titularidad del suelo

Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
- Público	8.540,02	6,12 %
- Privado	126.856,58	90,97 %
- Indeterminado	2.313,00	1,66 %
- Desconocido	1.735,48	1,24 %

i. Variables económicas (Datos municipales, año 2005)

Clasificación Municipios

- % Municipios Rurales:	98,00 %
- % Municipios Urbanos:	2,00 %

Población

- Densidad (hab./km ²):	23,88
- Nº de habitantes:	50.311

Tamaño municipios (habitantes)

- Menos 100 hab.:	10,00 %
- Entre 101 y 500 hab.:	64,00 %
- Entre 501 y 1.000 hab.:	10,00 %
- Entre 1.001 y 5.000 hab.:	12,00 %
- Más 5.000 hab.:	4,00 %

Indíces demográficos

- Índice de dependencia:	63,86
- Tasa maternidad:	16,12
- Razón de masculinidad:	7,35
- Índice de envejecimiento:	124,19
- % Población activa:	61,03 %

j. Instrumentos de ordenación del territorio y/o de los recursos naturales

Normas urbanísticas y Planes Generales de Ordenación Urbana

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Cantalapiedra	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	30/05/1992	
Carpio	Normas Urbanísticas Municipales	25/07/2002	06/09/2002
Castronuño	Normas Urbanísticas Municipales	31/10/2006	20/02/2007

Municipio	Planeamiento	Aprobada	Publicada
Fresno el Viejo	Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal	30/09/1998	06/04/2000
Madrigal de las Altas Torres	Normas Urbanísticas Municipales	09/02/2005	21/04/2005
Medina del Campo	Plan General de Ordenación Urbana	30/09/2008	
Villaverde de Medina	Normas Urbanísticas Municipales	28/11/2002	20/05/2003

Terrenos cinegéticos

Nombre	Superficie (ha)
Adecuado revisado	45.557,17
COGE	16.142,84
Coto Privado de Caza	59.572,77
En adecuación	8.982,40
En trámite	7.382,41
Vedado	2.293,18

k. Otros condicionantes

No ha lugar

DIAGNÓSTICO

4. PRESIONES Y AMENAZAS IDENTIFICADAS EN EL ESPACIO PROTEGIDO

Las presiones más relevantes sobre los valores del EPRN2000 son: la intensificación agrícola, el uso de biocidas para el tratamiento de plagas y fertilizantes químicos que generan procesos de alteración del ciclo hidrológico, la modificación de la estructura del paisaje por la concentración parcelaria, la transformación en regadío y el incremento de mortalidad por choque o electrocución con tendidos eléctricos. Otras presiones son la instalación de nuevas infraestructuras de comunicaciones y de producción de energía o desarrollos urbanísticos puntuales en zonas de interés para la avifauna. Para los humedales destacan las alteraciones en el ciclo del agua en cantidad y calidad, la desaparición de humedales por roturación o drenaje y la expansión de especies exóticas. Sobre las especies destaca el incremento de la mortalidad no natural, la falta de recursos tróficos y la desaparición de construcciones tradicionales necesarias para la reproducción de algunas especies; puntualmente para algunas especies existen molestias humanas y caza furtiva.

En el anexo II se incluye un listado codificado orientativo de presiones y amenazas identificadas en el Espacio Protegido.

5. CONTEXTO DE GESTIÓN

El EPRN2000 afecta a 50 términos municipales de las provincias de Valladolid, Salamanca y Ávila. Se trata de un territorio eminentemente rural, en el que predominan los siguientes usos del suelo: . La propiedad del suelo es mayoritariamente privada, aspecto que condiciona la gestión del EPRN2000.

El EPRN2000 se solapa en menos de un 50% de su ámbito con cada una de las siguientes figuras de protección: otro EPRN2000 (ZEC) y Montes de Utilidad Pública (8). Dentro del EPRN2000 están incluidas, total o parcialmente, 3 Zonas Húmedas Catalogadas. La existencia de estas figuras de protección refuerza la protección del EPRN2000 y sus instrumentos legales constituyen un condicionante para la gestión del mismo.

Por sus características biogeográficas, el EPRN2000 se identifica con la tipología: Llanuras de la cuenca del Duero.

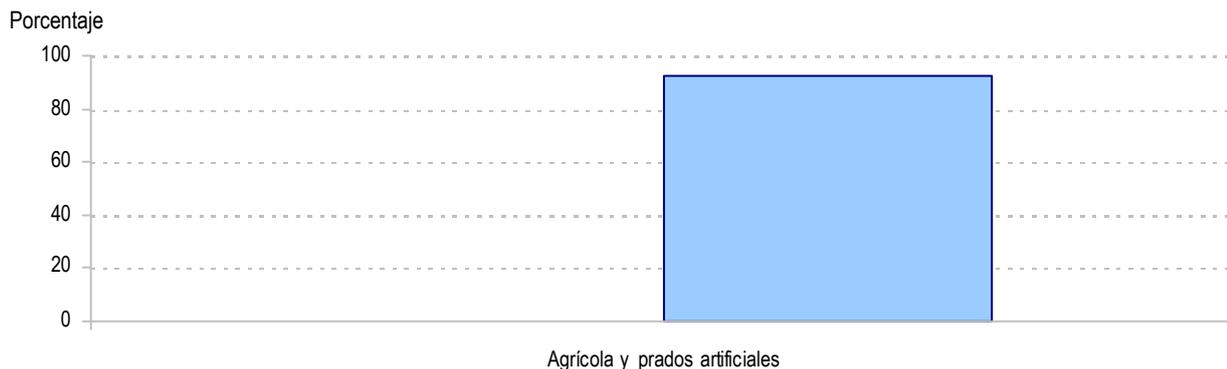
El espacio, según la propuesta de revisión del formulario oficial de datos, alberga un total de 130 especies de aves.

Estructura del territorio

El espacio se estructura en diferentes unidades territoriales determinadas tanto por su importancia superficial como por su trascendencia ecológica. En algunos casos se dan hábitats que superficialmente no son tan significativos (cortados, escarpes, riberas, etc.) pero que Ecológicamente son fundamentales para el funcionamiento, los valores y la comprensión de dicho Espacio.

Se han determinado a partir de la cartografía de vegetación y usos del suelo existente y la denominación responde a la terminología utilizada en estas fuentes. La composición real de estas unidades en cada espacio viene determinada por la vegetación propia de la zona.

Unidades territoriales estructurantes	% super EPRN2000
Agrícola y prados artificiales	92,42



PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

6. PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN EN EL ESPACIO PROTEGIDO

Dentro de los hábitats y especies de interés comunitario existen diferencias en cuanto a su estatus de conservación y a sus necesidades de gestión. El análisis de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación para las especies y hábitats (ver planes básicos de gestión y de conservación de los valores considerados esenciales en el EPRN2000), así como identificar los espacios protegidos más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación en los valores más destacados, mejorando la eficacia y la eficiencia en la gestión.

a. Valores RN2000 para los que el EPRN2000 resulta esencial en el contexto regional

Son aquellos hábitats y especies, para los que desde la óptica regional, este EPRN2000 es esencial para garantizar su estado de conservación favorable en Castilla y León.

Valores para los que el EPRN2000 es esencial	Valor conservación regional
A084 - <i>Circus pygargus</i>	2
A095 - <i>Falco naumanni</i>	2
A128 - <i>Tetrax tetrax</i>	1
A129 - <i>Otis tarda</i>	1
A205 - <i>Pterocles alchata</i>	1
A231 - <i>Coracias garrulus</i>	1
A242 - <i>Melanocorypha calandra</i>	2
A405 - <i>Aquila adalberti</i>	1
A420 - <i>Pterocles orientalis</i>	1

b. Valores RN2000 cuya conservación a escala local es considerada esencial

Son aquellos hábitats y especies, complementarios de los anteriores, que definen al EPRN2000 y cuya conservación resulta esencial para el mantenimiento de las características que motivaron su protección.

Valores cuya conservación es prioritaria en el EPRN2000	Valor conservación regional
A074 - <i>Milvus milvus</i>	1
A082 - <i>Circus cyaneus</i>	2
A127 - <i>Grus grus</i>	2
A131 - <i>Himantopus himantopus</i>	3
A133 - <i>Burhinus oediconemus</i>	2
A243 - <i>Calandrella brachydactyla</i>	2
A399 - <i>Elanus caeruleus</i>	2

c. Elementos clave y valores esenciales asociados

Elemento clave es una agrupación de valores esenciales y sus hábitats asociados, relacionados desde el punto de vista ecológico y que es posible gestionar de manera conjunta.

EC1 Población de Águila imperial ibérica y hábitats asociados

A405 - *Aquila adalberti*

EC2 Poblaciones de aves esteparias muy dependientes de ambientes heterogéneos con altas proporciones de barbecho de larga duración, pastizal y matorral ralo

A128 - *Tetrax tetrax*

A133 - *Burhinus oediconemus*

A205 - *Pterocles alchata*

A243 - *Calandrella brachydactyla*

A420 - *Pterocles orientalis*

EC3 Poblaciones de aves esteparias propias de sistemas agrarios de secano

A082 - *Circus cyaneus*

A084 - *Circus pygargus*

A095 - *Falco naumanni*

A129 - *Otis tarda*

A242 - *Melanocorypha calandra*

EC4 Hábitats y especies ligadas a medios acuáticos

A127 - *Grus grus*

A131 - *Himantopus himantopus*

EC5 Población de carraca europea

A231 - *Coracias garrulus*

EC6 Poblaciones de aves rapaces dependientes de formaciones forestales

A074 - *Milvus milvus*

A399 - *Elanus caeruleus*

d. Valor de conservación del EPRN2000

Expresión cualitativa que informa del valor que tiene un EPRN2000, dentro del conjunto de la Red Natura 2000 de Castilla y León, en función del número de especies y hábitats de interés comunitario que alberga y del valor de conservación de los mismos.

VALOR DE CONSERVACIÓN: MUY ALTO

OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

7. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

a. Objetivo general de conservación

Mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de los hábitats y poblaciones de especies de aves. Establecer medidas de protección en las áreas de reproducción, alimentación, muda, invernada y zonas de descanso. Dado que el espacio presenta coincidencia territorial con una ZEC, se integrarán dichos objetivos con los establecidos para los hábitats y las especies de interés comunitario de fauna (no aves) y flora.

b. Estrategias de conservación

La estrategia de conservación de este Espacio RN2000 establece las líneas fundamentales de gestión para conseguir o favorecer la consecución del estado de conservación favorable de sus valores esenciales y en su conjunto refleja la imagen que se pretende alcanzar para garantizar su integridad.

Este espacio, de grandes dimensiones, ocupa el sur de la provincia de Valladolid y el norte de Salamanca y Ávila en las comarcas de Tierra de Medina, Campo de Peñaranda y La Moraña. Los ríos Zapardiel y Trabancos son los cauces fluviales de mayor entidad de la ZEPA presentando abundante vegetación palustre y algunos tramos con sotos y vegetación de ribera bien conservada. Estos cauces, así como otros de menor entidad, llevan asociados frecuentemente pastizales o junqueras de gran interés para mantener la heterogeneidad y biodiversidad del espacio. El amplio espacio ocupado por cultivos cerealistas en los que progresivamente se ha incorporado el regadío, procedente de aguas subterráneas, ha conllevado la degradación de los antaño abundantes humedales temporales que aparecían en la zona formando parte de un complejo de múltiples representaciones de sistemas endorreicos salinos. La zona se encuentra salpicada por encinares y pinares de mediana entidad.

Sus principales valores están ligados a aves esteparias tanto de medios con abundancia de eriales y zonas de barbecho como las más generalistas de cultivos extensivos así como aves ligadas a medios forestales mediterráneos. La tendencia poblacional general de las especies esteparias es regresiva por la progresiva intensificación de la agricultura y la desaparición de hábitats adecuados que requieren algunas especies, excepto para la avutarda cuyo último censo indica cierta estabilidad. La mejora de las poblaciones de águila imperial ha permitido la expansión a esta zona que mantiene territorios reproductores activos gracias a la buena disponibilidad trófica actual en este espacio.

Valores esenciales

Se trata de uno de los EPRN2000 con mayor representación de valores ligados a medios esteparios de Castilla y León. Los valores que merecen mayor atención por su importancia numérica son los ligados a zonas esteparias tanto de especies con selección de hábitat por medios con altos porcentajes de barbechos, pastizales y eriales como el sisón (*Tetrax tetrax*), la ganga ortega (*Pterocles orientalis*), la ganga ibérica (*Pterocles alchata*), el alcaraván (*Burhinus oedicnemus*) y la terrera común (*Calandrella brachydactyla*) u otras como la avutarda (*Otis tarda*), el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), el aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), el cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y la calandria (*Melanocorypha calandra*) que pueden ocupar con mayor frecuencia ambientes de cultivo extensivo de secano. Resulta muy destacable la presencia reproductora de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) que ha colonizado recientemente el espacio. También hay que destacar la existencia de valores ligados a la presencia de humedales como la cigüeñuela (*Himantopus himantopus*) o la grulla común (*Grus grus*) que presenta un área de invernada habitual en este espacio. Los mosaicos forestales con presencia de pastizales o eriales constituían un área de reproducción habitual de la carraca (*Coracias garrulus*), siendo necesario mejorar el conocimiento sobre el estado de conservación actual de la especie dado el declive generalizado de sus poblaciones en la región. Es de destacar la población invernante de milano real (*Milvus milvus*) por su abundancia dado que las llanuras castellano leonesas acogen a una gran parte de los efectivos invernantes europeos. Resulta también significativa la presencia de elanio común (*Elanus caeruleus*).

La gestión de estas zonas debe ir encaminada a establecer: medidas que conserven las zonas marginales donde se mantienen pastizales barbechos y matorral ralo, medidas que compatibilicen la actividad agraria con la conservación de los valores del EPRN2000 y la conservación de formaciones forestales, riberas y humedales esteparios presentes.

Estructura territorial

Los objetivos en cuanto a estructura se deben encaminar a un paisaje que se mantenga en su mayoría ocupado por cultivos extensivos de secano formados por cereal, leguminosas, pastizales naturales, barbechos y eriales, evitándose fomentar cultivos no tradicionales (girasol, colza, lino, etc.) y favoreciendo la conservación de las zonas de pastos naturales. Igualmente se procurará establecer los condicionantes

oportunos en los procesos de reordenación de la propiedad o cambio de uso del suelo para procurar evitar posibles afecciones a las poblaciones de aves esteparias más representativas.

Se potenciará la conservación de las manchas forestales esclerófilas y de la vegetación de ribera que aparecen en el espacio ya que, junto con la creación de linderos o setos arbustivos, aportan heterogeneidad a la estructura territorial formando estructuras paisajísticas en mosaico de gran interés para muchas especies. Se procurará evitar la realización de forestaciones que puedan afectar significativamente a zonas con poblaciones de aves esteparias consideradas prioritarias.

Funcionalidad

Para mantener la persistencia de comunidades de aves esteparias diversas es muy importante el mantenimiento de los sistemas agrícolas extensivos de secano con diversidad estructural y de cultivos. Por otra parte se debe evitar en lo posible las transformaciones en regadío que superen umbrales que afecten las poblaciones de aves esteparias o a la conservación de los humedales temporales.

Resulta conveniente el mantenimiento de la ganadería extensiva, como herramienta de conservación de los pastos naturales y su relación con el aprovechamiento de barbechos, evitando la quema de los mismos. Especial atención merecen la aplicación de buenas prácticas agrícolas y fomentar el uso moderado de fertilizantes y productos fitosanitarios de baja toxicidad y persistencia dado su posible afección indirecta a la avifauna y a la calidad de las aguas por contaminación difusa en caso de aplicarse indiscriminadamente. Para el mantenimiento de las poblaciones de aves esteparias es importante evitar un aumento significativo de la superficie forestal y minimizar las causas de fracaso del éxito reproductor provocadas principalmente por el adelanto de las fechas de la cosecha y la realización de labores culturales en época de reproducción, así como la mortalidad directa causada por la instalación de infraestructuras como tendidos eléctricos.

Tendencia

La tendencia observada se dirige hacia una mayor intensificación agrícola basada en la reducción de las rotaciones cultivos con uso del barbecho, la homogeneización en los cultivos, la pérdida de elementos diversificadores del paisaje como linderos o setos arbustivos, la aparición de cultivos no tradicionales (girasol, lino, colza etc.) y el aumento de la superficie de cultivos de regadío. También es de importancia la reducción de la ganadería extensiva que depende de la existencia de mayores zonas de pastizales y barbechos. Todo ello está teniendo como resultado la reducción de la población de las especies más exigentes como el sisón, la ganga ibérica y la ganga ortega, mientras que por el contrario la población de avutarda se ha mantenido estable según los censos disponibles para esta especie.

Es destacable la colonización del espacio por parte del águila imperial gracias al incremento de la productividad de las últimas décadas de las poblaciones fuente y las altas densidades de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) presentes en estas comarcas.

Imagen objetivo

El objetivo fundamental debe ser el mantenimiento de los sistemas agrícolas extensivos en un porcentaje mayoritario del territorio con diversidad estructural y de cultivos. En estos sistemas agrarios resulta de especial importancia fomentar la rotación de cultivos con ampliación de las superficies de barbecho, incluyendo las de larga duración, y la entrada de mayores superficies de cultivos de leguminosas forrajeras o de grano. La aplicación de buenas prácticas agrícolas resulta muy beneficiosa para las aves esteparias como el empleo moderado de fertilizantes y productos fitosanitarios de baja toxicidad y persistencia, la no realización de labores culturales en época de reproducción de las aves esteparias, el mantenimiento de linderos y setos arbustivos que contribuyan a diversificar el paisaje agrícola y el empleo de variedades de cereal de ciclo largo, retrasando las fechas de la cosecha y alzado del rastrojo.

Para la conservación de las aves esteparias resulta fundamental la existencia de superficies significativas de hábitats, actualmente marginales, como pastizales y eriales, que resultan a su vez de gran importancia para el mantenimiento de la ganadería extensiva.

Para mantener la integridad de los territorios esteparios se debe evitar la construcción de grandes infraestructuras en el interior de la ZEPA como autopistas, parques eólicos o tendidos eléctricos de transporte de energía de alta capacidad.

8. DIRECTRICES DE CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DEL ESPACIO PROTEGIDO RED NATURA 2000

Con el objetivo de mantener o alcanzar un estado de conservación favorable de todos aquellos valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido, en este apartado del Plan se incluyen un conjunto de directrices que abordan las necesidades de conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 del Espacio Protegido y orientan la gestión de los principales usos y actividades en el territorio.

Una primera parte se centra en la gestión y conservación de los valores Red Natura 2000, y en especial de las unidades territoriales que lo estructuran, y actúan de forma transversal sobre la conservación del conjunto de los valores Red Natura 2000 por los que ha sido designado el Espacio Protegido. La otra parte se dirige a orientar las principales actividades y usos del territorio que tienen una especial incidencia en la conservación.

Las directrices de conservación y gestión tienen la consideración de aplicación básica, salvo aquellas contempladas como obligatorias en la normativa básica estatal o en la elaborada por la Junta de Castilla y León en el ámbito de sus competencias en esta materia, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, correspondiendo a las administraciones públicas, en sus respectivos ámbitos competenciales, velar por su cumplimiento y desarrollar las actuaciones precisas para su consecución.

Además de las directrices se aporta un listado orientativo de las medidas transversales que pueden ser adoptadas para corregir las presiones y amenazas o satisfacer las oportunidades de gestión que han sido identificadas como de mayor relevancia para el conjunto del Espacio Protegido. Estos listados identifican las medidas que se han considerado más idóneas de acuerdo a las directrices, pero no es obligatoria la adopción de todas ellas ni excluye la aplicación de otras medidas que persigan los mismos o similares fines para cumplir con los objetivos de conservación o para abordar la estrategia de gestión.

En cualquier caso, las directrices y las medidas propuestas servirán de referencia y orientación en su ámbito de aplicación para la formulación de políticas sectoriales y la programación de actuaciones de las administraciones públicas.

a. Directrices transversales de conservación

Directrices y medidas transversales para mantener o mejorar el estado de conservación de HIC / EIC

Directrices de gestión: Gran parte de las presiones y amenazas que generan problemas de conservación de las poblaciones de aves esteparias son comunes para toda la región, pudiendo ser mitigadas planteando medidas de gestión activa o de carácter preventivo que planteadas de forma organizada y uniforme en todo el territorio. El fin último de estas medidas debe ser procurar mantener el estado de conservación favorable del conjunto de hábitats y especies del Espacio mediante una adecuada planificación de las actuaciones y el control preventivo de las actividades que puedan tener una incidencia en el mismo.

Se establecerán criterios de integración ambiental en el desarrollo de proyectos de concentración parcelaria que minimicen la desaparición de la estructura previa del paisaje y la reducción de las superficies marginales, evaluando preventivamente dichas actuaciones en el sistema de informes Red Natura 2000 y vigilando su aplicación. Las actuaciones de restauración del medio natural deben ir enfocadas principalmente a la conservación de los hábitats esteparios de pastizales y matorral ralo así como los ligados a márgenes de ríos y arroyos ya existentes. Igualmente, se fomentará la inclusión en la normativa de la necesidad de evaluación de las roturaciones de eriales y pastizales en el sistema de informes Red Natura 2000. Además, para el mantenimiento de la biodiversidad se establecerán criterios a incluir en la gestión de pequeños bosquetes, setos y linderos ocupados por vegetación arbórea o arbustiva.

Se fomentará, en colaboración con el órgano sustantivo en materia de aguas, la vigilancia y el seguimiento preventivo que permita minimizar la alteración de la calidad de las aguas, estableciendo protocolos de actuación ante posibles focos de contaminación, así como la vigilancia preventiva en las épocas de tratamiento con fertilizantes y herbicidas, estableciendo un seguimiento de posibles impactos. Del mismo modo se promoverá la colaboración con los órganos sustantivos de autorización de vertidos para evitar la aparición de escombreras y puntos de vertidos ilegales.

En cuanto al uso del fuego, se vigilará el cumplimiento de la normativa preventiva de incendios y se establecerán criterios de integración para la autorización de quemas prescritas vigilando su aplicación. Se establece como criterio general orientador, para las autorizaciones de quema de linderas en zonas agrícolas por acción de plagas, la exclusión de humedales, cauces fluviales y zonas con vegetación arbórea y arbustiva, además de evitar la realización de estas prácticas en época de reproducción de la avifauna.

019. Integración medioambiental de proyectos de gestión y ordenación agropecuaria (concentraciones parcelarias, etc.)

020. Establecimiento de acuerdos contractuales con gestores del territorio

022. Fomento de buenas prácticas para la conservación de la biodiversidad en terrenos agrícolas y forestales

- 044. Control de quemas prescritas y uso cultural del fuego
- 116. Planificación de la gestión en los Espacios Protegidos Red Natura 2000
- 117. Mantenimiento de usos que contribuyen a la conservación en los Espacios Protegidos Red Natura 2000
- 121. Prevención de procesos de pérdida de la biodiversidad
- 135. Medidas de carácter preventivo, vigilancia y seguimiento en zonas sensibles
- 136. Control de usos y actividades que afectan o están próximas a áreas con hábitats de interés y poblaciones de valores Red Natura 2000
- 138. Control de los vertidos de origen ganadero
- 139. Control de los vertidos de origen urbano-industrial
- 137. Control de residuos, escombreras y productos contaminantes
- 140. Control de la calidad de las aguas
- 145. Control de infraestructuras en áreas con hábitats de interés y poblaciones de valores Red Natura 2000

Directrices y medidas específicas para mantener o mejorar el estado de conservación de las EIC (fauna)

Directrices de gestión: Se adoptarán las medidas oportunas para mantener o mejorar el estado de conservación de las especies de aves de la ZEPA. Resulta especialmente importante minimizar las molestias a la avifauna durante el período de reproducción. Igualmente se promoverán actuaciones de gestión activa en los casos que se requiera, fomentando especialmente las actuaciones de mejora de los hábitats.

Se promoverán las actuaciones de control preventivo y gestión activa precisas para reducir el riesgo de mortalidad por causas no naturales, eliminando o minimizando la incidencia de atropellos, los efectos de las infraestructuras energéticas, el uso de venenos y la mortalidad casual en el ejercicio de las prácticas cinegéticas. Puede resultar conveniente la realización de controles de la población de visón americano (*Neovison vison*) en los cauces del espacio dentro de los programas regionales destinados a tal efecto.

- 075. Medidas para evitar molestias o alteraciones en épocas sensibles y/o áreas vitales para la fauna
- 092. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por atropellos en infraestructuras viarias
- 094. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna por colisión o electrocución con infraestructuras eléctricas
- 096. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por el uso de venenos en el medio natural
- 097. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por el uso de productos químicos en el medio natural
- 098. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna en el ejercicio de la caza
- 118. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras

Directrices y medidas específicas para mejorar el estado de conservación de las especies y hábitats acuáticos y fluviales

Directrices de gestión: Se procurará establecer criterios de ejecución de actuaciones en los cauces del Espacio en los que se fomente la restauración progresiva de aquellos tramos más alterados, manteniendo un cierto porcentaje de zonas palustres que sirvan como refugio a lo largo del tramo de intervenciones en cauces fluviales. Se fomentará que unida a la actuación de control de vegetación helofítica se acompañe la recuperación de la vegetación riparia que permita recuperar las condiciones de sombreado del cauce, limitando el crecimiento futuro de los helófitos.

En la medida de lo posible se colaborará con el órgano sustantivo de aguas en la recuperación de las antiguas llanuras de inundación, sobre todo en aquellas zonas donde los cauces atraviesen pastizales o zonas no cultivadas que admitan su inundación temporal sin provocar daños a terceros. Se procurará controlar, mediante la oportuna vigilancia preventiva, la aparición de detracciones de agua ilegales para usos consuntivos no autorizados y la sobreexplotación de los recursos hídricos del Espacio.

La gestión para la conservación de las lagunas y lavajos endorreicos conforma una de las áreas de gestión prioritaria en los espacios protegidos que incluyen este tipo de hábitats ya que se trata de zonas de elevada sensibilidad. La gestión de las zonas húmedas se debe centrar en la preservación de su estructura, el mantenimiento de los ciclos hidrológicos característicos, el seguimiento de las dinámicas ecológicas de las comunidades que albergan, la conservación de las especies más valiosas o características, el control y modulación de usos y actividades para mejorar su compatibilidad y el fomento y ordenación de los usos y actividades que contribuyen a su conservación. Se tratará de fomentar especialmente el establecimiento de bandas perilagunares de protección constituidas por pastizales o junqueras.

- 056. Medidas para el mantenimiento de la funcionalidad longitudinal y transversal de cauces en sistemas fluviales
- 060. Restauración de hábitats riparios degradados o alterados
- 061. Protección y control del dominio público hidráulico
- 064. Protección y catalogación de Zonas Húmedas
- 065. Restauración de zonas húmedas degradadas o alteradas
- 066. Control de drenajes y actuaciones de alteración de flujos hídricos superficiales
- 067. Control de alteraciones de los niveles y dinámica del agua
- 083. Medidas para evitar la destrucción de zonas palustres y junqueras en zonas de interés faunístico

Directrices y medidas para el seguimiento y monitorización del estado de conservación en Red Natura 2000

Directrices de gestión: Se implementarán sistemas de monitorización del estado de conservación de los valores esenciales que permitan una adecuada evaluación periódica de su estado de conservación, así como la monitorización periódica del mantenimiento de la presencia en el Espacio de los valores Red Natura 2000 presentes en la actualidad. Los sistemas de evaluación periódica del estado de conservación deben permitir evaluar la eficacia de las medidas de gestión adoptadas y obtener una mejor orientación de las medidas de gestión necesarias a adoptar para contribuir a la conservación de estos valores, pudiendo ser estas medidas modificables en función de los resultados obtenidos tras la evaluación del estado de conservación y su contraste con los objetivos planteados. Igualmente, tanto las metodologías como la intensidad de muestro adoptada en los sistemas de monitorización podrán ser variables en función de la evolución del estado de conservación de los valores. De la misma manera, se procurará obtener datos que permitan conocer la incidencia de los procesos de cambio global.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura2000

161. Evaluación de los efectos del cambio global en los valores Red Natura 2000

Directrices y medidas para mejorar el conocimiento científico de los valores Red Natura2000

Directrices de gestión: Se procurará mejorar el conocimiento científico de las especies y hábitats Red Natura 2000, tanto las presiones y amenazas a las que se hallan sometidas como sus requerimientos ecológicos, su distribución en el Espacio y su evolución espacial y poblacional, con el fin de adoptar en cada caso las medidas adecuadas de conservación.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000

b. Directrices Sectoriales de conservación y gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000**Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Natura 2000. Ganadería**

Directrices de gestión: La ganadería es uno de los usos vinculados a la conservación del EPRN2000, cuya desaparición supondría una clara repercusión sobre valores prioritarios. Se debe fomentar el mantenimiento de las prácticas ganaderas extensivas y mejorar las condiciones de manejo del ganado con el fin último de mantener la diversidad de paisajes que proporciona el aprovechamiento del territorio por parte de la ganadería extensiva, favoreciendo la conservación de los pastos naturales. El mantenimiento de los pastos pasa por la continuidad de la actividad ganadera en el Espacio, por el mantenimiento de las formas de manejo extensivo sostenible y por regular la carga ganadera. Es necesario establecer las cargas ganaderas y las formas de manejo más adecuadas a las características de cada zona y cada tipo de pastizal con el fin de evitar condiciones de sobrepastoreo o infrapastoreo. Se impulsará la identificación de los ámbitos potencial o tradicionalmente aprovechados por el ganado que requieren el apoyo con medidas silvopastorales para mejorar o recuperar el pasto. Se potenciará la colaboración de los ganaderos de la zona en la elaboración/aplicación de estas medidas, con el fin de que se recojan sus conocimientos sobre la respuesta del ganado en cada zona o, entre otras, las limitaciones al pastoreo que puedan existir como, por ejemplo, la falta de abrevaderos o agotamiento de los pastos.

012. Medidas para el mantenimiento de la ganadería extensiva en las áreas agrícolas cerealistas

016. Medidas transversales para el fomento de prácticas ganaderas que favorecen la biodiversidad

017. Control del pastoreo extensivo

018. Manejo del pastoreo extensivo

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Agricultura

Directrices de gestión: Gran parte de las presiones y amenazas que generan problemas de conservación de las poblaciones de aves esteparias son comunes para toda la región, pudiendo ser mitigadas planteando medidas de gestión activa o de carácter preventivo que planteadas de forma organizada y uniforme en todo el territorio. Se promoverá, de este modo, el control de la aplicación de las medidas incluidas en la condicionalidad de la política agraria comunitaria para la conservación de la biodiversidad en el medio agrario, así como el fomento de la adopción de medidas agroambientales dentro de las líneas de desarrollo rural que promuevan la realización de prácticas agrícolas beneficiosas para el conjunto de aves esteparias.

Dentro de las medidas agroambientales del Plan de Desarrollo Rural se fomentará el mantenimiento de los sistemas tradicionales de rotación de cultivos promoviendo tanto el cultivo de leguminosas forrajeras y de grano como el mantenimiento de un porcentaje de barbecho sobre el que no se realizarían labores culturales ni actuaciones derivadas del barbecho semillado en época de reproducción de las aves esteparias. Igualmente, se fomentará el mantenimiento de un porcentaje de la superficie agrícola de la explotación en barbecho de larga duración.

Se controlará que los cambios de cultivo en el EPRN2000 no supongan la pérdida de una ocupación mayoritaria del territorio por parte de cultivos herbáceos de cereal de secano debido a su sustitución por cultivos de regadío u otros cultivos alternativos como el girasol, la colza, el lino, etc.

Se promoverá, mediante la inclusión dentro de las medidas agroambientales, la creación y mantenimiento de linderos con vegetación natural mediante la plantación de setos arbustivos autóctonos o el establecimiento de márgenes sin cultivar, ni aplicar productos fitosanitarios. Igualmente, con el objetivo de diversificar los hábitats en ambientes agrícolas, se promoverá el mantenimiento de franjas de cultivo sin cosechar. Respecto a los productos fitosanitarios se fomentará el empleo responsable de estos productos, promoviendo la utilización de aquellos de menor toxicidad y persistencia.

La roturación de pastizales y eriales con fines agrícolas puede suponer un importante factor de pérdida de hábitat por lo que resulta conveniente evaluar este tipo de prácticas, mediante el sistema de informes de afecciones a los Espacios de la Red Natura 2000, en aquellas zonas con presencia de aves esteparias. Se procurará evitar la roturación de eriales y pastizales en el caso que pueda afectar directamente, o en combinación con otras actuaciones similares, al estado de conservación de alguno de los valores del EPRN2000.

Se fomentará el empleo de cultivos de variedades de cereales de ciclo largo, así como el retraso de la fecha de cosecha del cereal y la limitación de las labores de cosecha y empacado en horario nocturno. Se promoverá, indistintamente, la adopción de medidas que fomenten el retraso del alzado del rastrojo.

001. Medidas para la integración ambiental de los sistemas agrícolas extensivos en áreas cerealistas

005. Medidas transversales para el fomento de prácticas agrícolas que favorecen la biodiversidad

006. Mantenimiento o diversificación de hábitats en ambientes agrícolas

007. Control de roturaciones agrarias

009. Control de cambios de uso del suelo agrícola

088. Actuaciones específicas para la conservación de los hábitats de aves esteparias

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Gestión Forestal

Directrices de gestión: Algunos medios esteparios albergan también formaciones forestales mediterráneas que aportan heterogeneidad y diversidad a los medios esteparios. Por ello, se procurará el mantenimiento de pequeños bosquetes de quercíneas o de pinares- isla que contribuyan a diversificar el paisaje sin comprometer la dominancia de los medios esteparios. Se fomentará el establecimiento de criterios para la integración ambiental de proyectos de forestación en zonas agrarias. En este sentido se llevará a cabo, mediante el sistema de informes Red Natura 2000, una evaluación previa de la repercusión de las posibles actuaciones de forestación proyectadas sobre la conservación de los valores del espacio, procurando evitar dichas actuaciones en lugares del EPRN2000 que puedan afectar al hábitat de aves esteparias dependientes del mantenimiento de hábitats marginales como pastizales y eriales.

037. Planificación de actuaciones de forestación y repoblación forestal en Red Natura 2000

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Aprovechamientos cinegéticos

Directrices de gestión: Compatibilizar el ejercicio de la caza con la conservación de las especies protegidas y vincular a los gestores para que la planificación de las labores anuales de mantenimiento y mejora de los mismos tengan en cuenta los requerimientos de las especies de fauna protegidas.

124. Planificación de la gestión cinegética

126. Medidas para el establecimiento de prácticas cinegéticas vinculadas a la conservación

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Calidad ambiental y patrimonio rural

Directrices de gestión: Se desarrollarán las actuaciones de control preventivo necesarias en la evaluación de impactos de proyectos urbanísticos o de nuevas infraestructuras en el sistema de informes Red Natura 2000, estableciéndose criterios para la instalación de infraestructuras que puedan afectar a los valores del EPRN2000, vigilando su aplicación. De forma particular se integrarán criterios en el desarrollo de nuevos proyectos de vías de comunicación, incluyendo medidas que mitiguen la fragmentación del territorio. Se incluirán medidas de integración en las obras de restauración de edificios que sean soporte de alguna parte del ciclo vital de alguno de los valores faunísticos del EPRN2000, así como en la construcción de nuevas edificaciones rurales. Se fomentará la conservación de la tipología constructiva y de las estructuras tradicionales del patrimonio rural que permitan el refugio o nidificación de determinadas especies de fauna, así como la integración paisajística de construcciones agropecuarias situadas fuera de los núcleos rurales mediante el fomento de un planteamiento urbanístico adecuado al entorno y la inclusión de los criterios oportunos en los documentos de planificación urbanística de aquellos municipios incluidos en EPRN2000.

146. Medidas para la mejora de la integración urbanística y de infraestructuras en Espacios Protegidos Red Natura 200

147. Medidas para la adecuación de las edificaciones e infraestructuras rurales para la biodiversidad

Directrices y medidas de integración ambiental de actividades y usos en Red Natura 2000. Uso público

Directrices de gestión: Se procurará la integración de los usos turísticos allí donde existan y se establecerán medidas generales que eviten que el desarrollo del turismo activo puedan afectar a valores EPRN2000. Dentro del sistema de informes Red Natura 2000 se tendrán en cuenta criterios de integración que eviten los impactos que pueda suponer la realización de actividades deportivas, turísticas y recreativas.

Se procurará evitar el tránsito de vehículos a motor y personas a través de sendas o caminos cercanos a los enclaves de nidificación o concentración de especies sensibles a las molestias humanas.

130. Medidas para la ordenación del uso público

134. Control de acceso de personas y vehículos a zonas sensibles

9. OBJETIVOS Y MEDIDAS PARA CONSERVACIÓN DE LOS VALORES PRIORITARIOS RN2000

En el presente apartado del Plan se identifican los objetivos de conservación y las medidas adecuadas para su consecución para los valores esenciales en el Espacio Protegido.

Aunque las medidas establecidas en los planes básicos de gestión y conservación de los valores RN2000 en Castilla y León son de aplicación para los hábitats y especies presentes en este EPRN2000, en este apartado se recogen exclusivamente aquellas medidas que requieren una concreción a escala local relativas a los valores prioritarios del EPRN2000.

Las medidas de conservación tienen un carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen los aspectos clave para la gestión y conservación de los valores esenciales del Espacio Protegido. En el documento "Medidas de conservación y gestión Natura 2000" se contemplan distintas alternativas o tipos de actuaciones que pretenden facilitar su ejecución o cumplimiento a la hora de tomar las decisiones de gestión.

Para cada una de las medidas propuestas se establecen unas directrices que orientan su aplicación, sin perjuicio de que cada medida se pueda abordar mediante la adopción de cualquiera de las alternativas contempladas en el documento "Medidas de conservación y gestión Natura 2000" o mediante cualquier otra actuación que sea acorde a las mencionadas directrices o a la consecución del objetivo de conservación.

Las medidas incluidas en este apartado son las que se consideran más idóneas para alcanzar los objetivos de conservación, pero no es obligatoria la adopción de todas ellas ni excluye la aplicación de otras medidas que persigan los mismos o similares fines en relación a la consecución de dichos objetivos o para la aplicación de la estrategia de conservación del valor en el Espacio Protegido.

EC1 Población de Águila imperial ibérica y hábitats asociados

En el caso del águila imperial la recuperación de sus poblaciones está permitiendo la expansión de la especie hacia otras zonas donde había desaparecido hace décadas y donde por características propias del terreno se mantienen elevadas poblaciones de conejo de monte que han permitido el asentamiento de nuevos núcleos reproductores en EPRN2000, donde anteriormente no existía. El objetivo de conservación para esta especie en estas zonas debe ser mantener estos nuevos territorios aplicando medidas basadas en mantener una gestión forestal compatible con los periodos críticos de reproducción de la especie, el mantenimiento de recursos tróficos suficientes y la reducción de las causas de mortalidad no natural.

A405- Aquila adalberti

Objetivo de conservación: Mantener una población de al menos 2 parejas reproductoras.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

020. Establecimiento de acuerdos contractuales con gestores del territorio

Se promoverá el establecimiento de acuerdos contractuales específicos con propietarios de los terrenos y/o gestores del territorio para compatibilizar los usos y aprovechamientos con la conservación del hábitat del águila imperial. Los acuerdos podrán versar sobre estrategias e instrumentos de gestión de los aprovechamientos que involucren tanto a propietarios como a entidades de custodia del territorio con el fin de conservar en buen estado las fincas privadas con territorios de águila imperial. Para ello puede resultar conveniente la promoción de ayudas o subvenciones públicas a los gestores del territorio para incentivar actividades y/o usos que contribuyan a la conservación del águila imperial y su hábitat.

072. Gestión de especies de fauna clave para los valores Red Natura 2000

Se fomentará el mantenimiento del conejo de monte mediante medidas de manejo del hábitat como la construcción de majanos, bebederos y zonas de refugio. A su vez se promoverá una gestión cinegética acorde con sus poblaciones locales mediante acuerdos o convenios con los titulares de los derechos cinegéticos.

075. Medidas para evitar molestias o alteraciones en épocas sensibles y/o áreas vitales para la fauna

Mediante el sistema de informes de afecciones a los EPRN2000 se establecerán las limitaciones y condicionantes necesarios a los usos, aprovechamientos y actividades deportivas o de uso público a realizar en determinadas zonas y/o en fechas concretas para evitar afecciones sobre las poblaciones reproductoras de la especie.

076. Medidas para aumentar la disponibilidad de recursos tróficos para la fauna (no carroñera).

En el caso de detectarse un déficit de los recursos tróficos necesarios para mantener la población objetivo o un escaso éxito reproductor de las parejas nidificantes en el Espacio puede resultar conveniente llevar a cabo un programa de alimentación suplementaria, especialmente en el período comprendido desde el comienzo del celo hasta la emancipación de las crías, mediante la creación de cercados de alta densidad de conejos o el aporte puntual de pequeñas carroñas en las cercanías de los enclaves de nidificación de la especie o en lugares apropiados a tal efecto.

091. Actuaciones específicas para compatibilizar la actividad forestal y la conservación de especies forestales.

Se procurarán evitar las afecciones sobre las zonas de nidificación de la especie derivadas de los aprovechamientos forestales y tratamientos selvícolas mediante la adaptación de las labores forestales a la fenología reproductora de la especie.

094. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna por colisión o electrocución con infraestructuras eléctricas

Mediante el sistema de informes de afecciones a los EPRN2000 se reflejará la necesidad del cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, así como la exclusión del trazado de nuevas líneas eléctricas de las áreas relevantes para especies amenazadas. Se fomentará la realización de convenios de colaboración con compañías eléctricas y propietarios particulares titulares de líneas eléctricas consideradas peligrosas con el fin de adoptar medidas de corrección que eviten o minimicen los casos de mortalidad. Se considera conveniente establecer un plan de vigilancia en líneas eléctricas del Espacio con elevado riesgo para la avifauna, así como el mantenimiento de un registro de apoyos y/o tramos de líneas eléctricas situados en el Espacio, o en sus cercanías, en los que se haya detectado siniestralidad o peligrosidad para la especie, con el fin de promover su corrección.

096. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por el uso de venenos en el medio natural

Resulta fundamental la especialización e intensificación de la vigilancia para detectar el uso de venenos en el medio natural, así como la realización de controles y labores preventivas que sirvan para concienciar a la población local respecto a los peligros que supone para el medio natural el uso ilegal de cebos envenenados y las consecuencias penales derivadas de su empleo. En casos de envenenamiento de fauna silvestre puede ser conveniente establecer medidas de suspensión de determinados usos o aprovechamientos con el objeto de fomentar la recuperación de las especies afectadas, así como en determinados casos la detección, total o parcial, de las ayudas de la PAC derivada de un incumplimiento de la condicionalidad.

098. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna en el ejercicio de la caza

Se considera importante el establecimiento de acuerdos contractuales con gestores cinegéticos para establecer planes de ordenación cinegética que compatibilicen las necesidades de protección de la fauna amenazada con la caza. Entre estos acuerdos se fomentará la delimitación de zonas acotadas a la caza, a modo de refugio de fauna, mediante la creación de zonas de reserva en los planes de ordenación cinegética que coincidan con las áreas de nidificación o de campeo más relevantes para las especies amenazadas presentes en el Espacio. Puede ser conveniente la realización de campañas de sensibilización con los colectivos de cazadores sobre la necesidad de conservación de las especies no cinegéticas, así como la intensificación de la vigilancia para evitar casos de furtivismo. En caso de detectarse mortalidad de la especie derivada de la actividad cinegética en el interior de cotos de caza puede ser considerada la tramitación administrativa de la suspensión de la actividad cinegética, durante un periodo de tiempo variable en función de la gravedad de los hechos, con el objetivo de recuperar las poblaciones afectadas.

134. Control de acceso de personas y vehículos a zonas sensibles

Se procurará evitar el tránsito de vehículos a motor y personas a través de sendas, caminos o pistas forestales cercanas a los enclaves de nidificación del águila imperial. Para ello se promoverán acuerdos con los propietarios de los terrenos con objeto de fomentar la instalación de elementos físicos (barreras, vallados u otro tipo de cerramientos) y/o la colocación de señalización para restringir o evitar el acceso a las zonas más sensibles para la especie. En caso de detectarse una especial incidencia provocada por la propia existencia de sendas, caminos o pistas forestales se promoverá la modificación del trazado con el fin de evitar la afección sobre el estado de conservación de la especie.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura2000

Establecimiento de un sistema de monitorización que permita conocer las tendencias del tamaño de la población y de su área de distribución en el Espacio, así como valorar cualitativamente la tendencia de la calidad del hábitat para la especie y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones en el Espacio.

EC2 Poblaciones de aves esteparias muy dependientes de ambientes heterogéneos con altas proporciones de barbecho de larga duración, pastizal y matorral ralo

Este elemento se identifica con los hábitats y especies de aves esteparias que más se han visto afectadas por la progresiva intensificación de la agricultura. En aquellas zonas donde la intensificación y mecanización agrícola ha permitido reducir las rotaciones de cultivos en las que se practicaba la agricultura basada en el barbecho o donde antes se mantenían amplios terrenos de pastizal y matorral ralo para su aprovechamiento ganadero quedando actualmente relegados a superficies marginales, especies altamente dependientes de estos medios como el sisón la ganga ortega, la ganga ibérica, el alcaraván y la terrera común han visto reducidas a la par sus poblaciones.

El objetivo de conservación es por ello aplicar las medidas que favorezcan la conservación de los terrenos marginales que aún se conservan y recuperar en la medida de lo posible nuevas superficies de hábitats favorables para estas especies.

A128- *Tetrax tetrax*

Objetivo de conservación: Mantener una población estimada de al menos 80 machos en la ZEPA.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

A205- *Pterocles alchata*

Objetivo de conservación: Mantener una población estimada de al menos 30 ejemplares en la ZEPA.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

A420- *Pterocles orientalis*

Objetivo de conservación: Mantener una población estimada de al menos 400 ejemplares en la ZEPA.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

A133- *Burhinus oediconemus*

Objetivo de conservación: Mantener una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento.

A243- *Calandrella brachydactyla*

Objetivo de conservación: Mantener una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento.

001. Medidas para la integración ambiental de los sistemas agrícolas extensivos en áreas cerealistas

Fomentar, mediante la inclusión dentro de las medidas agroambientales del Plan de Desarrollo Rural, el mantenimiento de los sistemas tradicionales de rotación de cultivos promoviendo tanto el cultivo de leguminosas forrajeras y de grano como el mantenimiento de un porcentaje de barbecho de al menos un 5% de superficie agrícola de la explotación acogida a la medida (entendiéndose como superficie agrícola de la explotación aquella calificada como "Tierras Arables" en el sistema cartográfico Sigpac), sobre el que no se realizarían labores culturales ni actuaciones derivadas del barbecho sembrado en el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 15 de julio. Igualmente, se fomentará el mantenimiento de un porcentaje de la superficie agrícola de la explotación en barbecho de larga duración. Se controlará que los cambios de cultivo en el EPRN2000 no supongan la pérdida de una ocupación mayoritaria del territorio de cultivos herbáceos de cereal de secano debido a la sustitución por otros cultivos como el girasol, la colza u otros cultivos alternativos.

005. Medidas transversales para el fomento de prácticas agrícolas que favorecen la biodiversidad

Dado que el uso indiscriminado de productos fitosanitarios puede ocasionar tanto una merma del espectro trófico de las aves esteparias como procesos de intoxicación y pérdida de fertilidad debido a la acumulación de contaminantes persistentes, se procurará, dentro del marco de aplicación del Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, fomentar el empleo responsable de estos productos, promoviendo la utilización de aquellos de menor toxicidad y persistencia. De la misma manera, se promoverá el empleo de semillas no blindadas o blindadas con productos de baja toxicidad para las aves, fomentando en cualquier caso el empleo de variedades de semillas tradicionales o autóctonas.

006. Mantenimiento o diversificación de hábitats en ambientes agrícolas

Se promoverá, mediante la inclusión dentro de las medidas agroambientales, la creación y mantenimiento de linderos con vegetación natural mediante la plantación de setos arbustivos autóctonos o el establecimiento de márgenes sin cultivar, ni aplicar productos fitosanitarios, de al menos un metro de ancho a lo largo del perímetro de las parcelas acogidas a la medida (en parcelas menores de 5 hectáreas se reduciría a 0,5 metros). Igualmente, con el objetivo de diversificar los hábitats en ambientes agrícolas se promoverá el mantenimiento de franjas de cultivo sin cosechar de al menos un 10 % de la superficie cultivada.

007. Control de roturaciones agrarias

La roturación de pastizales y eriales con fines agrícolas puede suponer un importante factor de pérdida de hábitat por lo que resulta conveniente evaluar este tipo de prácticas, mediante el sistema de informes de afecciones a los Espacios de la Red Natura 2000, en aquellas zonas con presencia de aves esteparias. Se procurará evitar la roturación de eriales y pastizales en el caso que pueda afectar directamente, o en combinación con otras actuaciones similares, al estado de conservación de alguno de los valores del EPRN2000. Puede resultar conveniente mantener, en la medida de lo posible, información cartográfica actualizada de zonas prioritarias de hábitats marginales que debieran ser excluidas de roturación o cambio de uso.

088. Actuaciones específicas para la conservación de las aves esteparias

Se fomentará el empleo de cultivos de variedades de cereales de ciclo largo, así como, mediante la inclusión dentro de las medidas agroambientales del Plan de Desarrollo Rural, el retraso de la fecha de cosecha del cereal y la limitación de las labores de cosecha y empacado en horario nocturno.

Como criterio general orientador se establecería la fecha del 15 de julio como inicio más temprano de la cosecha en las explotaciones que se incluyesen en la medida. Se promoverá, indistintamente, la adopción de medidas que fomenten el mantenimiento de la paja en el campo sin empacar y el retraso del alzado del rastrojo hasta el 1 de noviembre como fecha de referencia.

094. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna por colisión o electrocución con infraestructuras eléctricas

Mediante el sistema de informes de afecciones a los EPRN2000 se reflejará la necesidad del cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, así como la exclusión del trazado de nuevas líneas eléctricas de las áreas relevantes para las aves esteparias, fundamentalmente en lo concerniente a la avutarda y el sisón. Se fomentará la realización de convenios de colaboración con compañías eléctricas y propietarios particulares titulares de líneas eléctricas consideradas peligrosas con el fin de adoptar medidas de corrección que eviten o minimicen los casos de mortalidad. Se considera conveniente establecer un plan de vigilancia en líneas eléctricas del Espacio con elevado riesgo para la avifauna, así como el mantenimiento de un registro de apoyos y/o tramos de líneas eléctricas situados en el Espacio, o en sus cercanías, en los que se haya detectado siniestralidad o peligrosidad para la avifauna, con el fin de promover su corrección.

099. Otras medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna debida a causas no naturales

Se fomentará la aplicación de medidas de señalización de vallados y alambradas, así como la retirada de vallados en desuso en las zonas donde se detecte una posible incidencia de colisión de aves esteparias, fundamentalmente avutarda y sisón. La instalación de nuevos vallados en zonas del espacio con presencia de aves esteparias se evaluará mediante el sistema de informes Red Natura 2000.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000

Resulta conveniente la realización de prospecciones con el objetivo de conocer con mayor precisión las áreas de reproducción y cuantificar el tamaño poblacional de este grupo de especies, así como determinar las posibles presiones y amenazas específicas que puedan afectar significativamente a su estado de conservación con el fin de orientar las medidas de conservación concretas a adoptar. Se procurará efectuar el procesamiento de los datos de distribución y población utilizando sistemas de información geográfica para la obtención de cartografía detallada.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura2000

Establecimiento de un sistema de monitorización que permita conocer las tendencias del tamaño de la población y del área de distribución de la ganga ortega, la ganga ibérica, el sisón y la terrera común, así como valorar cualitativamente la tendencia de la calidad del hábitat y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones.

EC3 Poblaciones de aves esteparias propias de sistemas agrarios de secano

Elemento compuesto por especies menos sensibles a la desaparición de hábitats seminaturales que pueden utilizar de forma alternativa cultivos de cereal de secano o de leguminosas. En este grupo se incluyen especies como la avutarda y el cernícalo primilla con tendencia a la estabilidad o incremento poblacional mientras que otras como el aguilucho cenizo mantienen sus poblaciones aunque estando sujetas a amenazas significativas relacionadas con la mortalidad no natural sufrida por los pollos durante la cosecha. Otra especie esencial de los medios esteparios que puede ocupar cultivos agrícolas es la calandria.

Las medidas a aplicar para este grupo de especies son similares a las del elemento clave anterior, abarcando desde medidas transversales que fomenten las prácticas agrícolas que favorezcan la biodiversidad, hasta medidas más específicas como, por ejemplo, la protección de construcciones tradicionales con presencia de colonias de cernícalo primilla o la reducción de la mortalidad no natural por colisión con líneas eléctricas o, sobre todo en el caso de las especies de aguiluchos, por adelanto de las fechas de cosecha.

A084- *Circus pygargus*

Objetivo de conservación: Mantener una población estimada de al menos 40 parejas reproductoras en la ZEPA.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

A082- *Circus cyaneus*

Objetivo de conservación: Mantener una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento

A095 - *Falco naumanni*

Objetivo de conservación: Mantener una población de al menos 350 parejas reproductoras en la ZEPA.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

A129- Otis tarda

Objetivo de conservación: Mantener una población de al menos 2.200 ejemplares en época primaveral en la ZEPA. Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

A242 - Melanocorypha calandra

Objetivo de conservación: Mantener una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento. Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

001. Medidas para la integración ambiental de los sistemas agrícolas extensivos en áreas cerealistas

Fomentar, mediante la inclusión dentro de las medidas agroambientales del Plan de Desarrollo Rural, el mantenimiento de los sistemas tradicionales de rotación de cultivos promoviendo que al menos el 5% de la superficie se dedique al cultivo de alfalfa de secano. Asimismo se debe favorecer el mantenimiento de un porcentaje de barbecho no inferior al 5% de superficie agrícola de la explotación acogida a la medida (entendiéndose como superficie agrícola de la explotación aquella calificada como "Tierras Arables" en el sistema cartográfico SIGPAC), sobre el que no se realizarían labores culturales ni actuaciones derivadas del barbecho sembrado en el periodo comprendido entre el 1 de abril y el 15 de julio. Igualmente, se fomentará el mantenimiento de un porcentaje de la superficie agrícola de la explotación en barbecho de larga duración. Se controlará que los cambios de cultivo en el EPRN2000 no supongan la pérdida de una ocupación mayoritaria del territorio de cultivos herbáceos de cereal de secano debido a la sustitución por otros cultivos como el girasol, la colza u otros cultivos alternativos.

005. Medidas transversales para el fomento de prácticas agrícolas que favorecen la biodiversidad

Dado que el uso indiscriminado de productos fitosanitarios puede ocasionar tanto una merma del espectro trófico de las aves esteparias como procesos de intoxicación y pérdida de fertilidad debido a la acumulación de contaminantes persistentes, se procurará, dentro del marco de aplicación del Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, fomentar el empleo responsable de estos productos, promoviendo la utilización de aquellos de menor toxicidad y persistencia. De la misma manera, se promoverá el empleo de semillas no blindadas o blindadas con productos de baja toxicidad para las aves, fomentando en cualquier caso el empleo de variedades de semillas tradicionales o autóctonas. En el caso de los rodenticidas se solicitará al órgano sustantivo que autorice el tratamiento la realización de un seguimiento específico que garantice que la aplicación cumple las normas establecidas con objeto de no causar efectos indirectos sobre los valores del EPRN2000. Se prestará especial atención a una vigilancia orientada a la detección de aplicaciones inapropiadas del producto autorizado y procedimientos de actuación en caso de localización de ejemplares intoxicados. Se fomentará la aplicación de medidas específicas que permitan el incremento de depredadores naturales y especies competidoras de las plagas para favorecer su control.

006. Mantenimiento o diversificación de hábitats en ambientes agrícolas

Se promoverá, mediante la inclusión dentro de las medidas agroambientales, la creación y mantenimiento de linderos con vegetación natural, establecimiento de márgenes sin cultivar, ni aplicar productos fitosanitarios, de al menos un metro de ancho a lo largo del perímetro de las parcelas acogidas a la medida (en parcelas menores de 5 hectáreas se reduciría a 0,5 metros). Igualmente, con objetivo de diversificar los hábitats en ambientes agrícolas se promoverá el mantenimiento de franjas de cultivo sin cosechar de al menos un 10% de la superficie cultivada.

007. Control de roturaciones agrarias

La roturación de pastizales y eriales con fines agrícolas puede suponer un importante factor de pérdida de hábitat por lo que resulta conveniente evaluar este tipo de prácticas, mediante el sistema de informes de afecciones a los Espacios de la Red Natura 2000, en aquellas zonas con presencia de aves esteparias. Se procurará evitar la roturación de eriales y pastizales en el caso que pueda afectar directamente, o en combinación con otras actuaciones similares, al estado de conservación de alguno de los valores del EPRN2000. Puede resultar conveniente mantener, en la medida de lo posible, información cartográfica actualizada de zonas prioritarias de hábitats marginales que debieran ser excluidas de roturación o cambio de uso.

088. Actuaciones específicas para la conservación de las aves esteparias

Se fomentará el empleo de cultivos de variedades de cereales de ciclo largo, así como, mediante la inclusión dentro de las medidas agroambientales del Plan de Desarrollo Rural, el retraso de la fecha de cosecha del cereal y la limitación de las labores de cosecha y empacado en horario nocturno. Como criterio general orientador se establecería la fecha del 15 de julio como inicio más temprano de la cosecha en las explotaciones que se incluyesen en la medida. Se promoverá, indistintamente, la adopción de medidas que fomenten el mantenimiento de la paja en el campo sin empacar y el retraso del alzado del rastrojo hasta el 1 de noviembre como fecha de referencia. Resulta aconsejable la adopción de medidas preventivas con objeto de disminuir la mortalidad de pollos, sobre todo de las especies de aguiluchos, ocasionada durante las labores de cosecha del cereal. Para ello puede ser conveniente intensificar las labores de vigilancia con el fin de identificar las parcelas con nidificación y poder intervenir previamente a la cosecha del cereal mediante la instalación de vallados desmontables en rodales excluidos de la cosecha o trasladando los pollos a lugares cercanos seguros. Con este fin resulta adecuado establecer los mecanismos oportunos de comunicación y colaboración con propietarios y cosechadores para salvaguardar las nidadas localizadas.

094. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna por colisión o electrocución con infraestructuras eléctricas

Mediante el sistema de informes de afecciones a los EPRN2000 se reflejará la necesidad del cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, así como la exclusión del

trazado de nuevas líneas eléctricas de las áreas relevantes para las aves esteparias, fundamentalmente en lo concerniente a la avutarda y el sisón. Se fomentará la realización de convenios de colaboración con compañías eléctricas y propietarios particulares titulares de líneas eléctricas consideradas peligrosas con el fin de adoptar medidas de corrección que eviten o minimicen los casos de mortalidad. Se considera conveniente establecer un plan de vigilancia en líneas eléctricas del Espacio con elevado riesgo para la avifauna, así como el mantenimiento de un registro de apoyos y/o tramos de líneas eléctricas situados en el Espacio, o en sus cercanías, en los que se haya detectado siniestralidad o peligrosidad para la avifauna, con el fin de promover su corrección.

099. Otras medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna debida a causas no naturales

Se fomentará la aplicación de medidas de señalización de vallados y alambradas, así como la retirada de vallados en desuso en las zonas donde se detecte una posible incidencia de colisión de aves esteparias, fundamentalmente avutarda y sisón. La instalación de nuevos vallados en zonas del espacio con presencia de aves esteparias se evaluará mediante el sistema de informes RN 2000.

147. Medidas para la adecuación de las edificaciones e infraestructuras rurales para la biodiversidad

Se evaluarán mediante el sistema de informes Red Natura 2000 todas aquellas nuevas edificaciones a realizar en terreno rústico con objeto de evitar alteraciones sobre los valores del espacio. Se controlará que las obras de restauración de los edificios históricos o construcciones rurales que alberguen colonias de cernícalo primilla se realicen fuera de la época de reproducción. Igualmente, se fomentará tanto en este tipo de obras como en la construcción de nuevas edificaciones rurales la adopción de medidas, como por ejemplo la instalación de nidales artificiales, para que se mantenga una disponibilidad de oquedades adecuada. Del mismo modo se promoverá en los documentos de planificación urbanística la inclusión de criterios arquitectónicos favorables a las especies nidificantes en construcciones rurales, como por ejemplo la utilización de teja árabe.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura2000

Establecimiento de un sistema de monitorización que permita conocer las tendencias del tamaño de la población y del área de distribución de la avutarda, el cernícalo primilla, el aguilucho cenizo y la calandria, así como valorar cualitativamente la tendencia de la calidad del hábitat y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones.

EC4 Hábitats y especies ligadas a medios acuáticos

Los humedales esteparios en los medios agrarios tienen una gran importancia como fuente de biodiversidad tanto para especies ligadas en todo o parte de su ciclo vital a estos, como por ser zona de descanso para multitud de especies migratorias. Su adecuada protección es vital para la conservación de especies que aparecen en diferentes periodos y países a lo largo de la Red Europea Natura 2000. Es de destacar la presencia habitual de ejemplares invernantes de grulla común, así como la importancia de las numerosas lagunas y lavajos para la reproducción de especies como la cigüeñuela. Ciertos humedales pueden mantener dinámicas evolutivas de las comunidades vegetales acuáticas que recomiendan realizar actuaciones puntuales de gestión activa. Las actuaciones de gestión preventiva deben orientarse a controlar los usos consuntivos en los humedales para evitar variaciones en los niveles de inundación, sobre todo en la época de reproducción, y a evitar posibles molestias derivadas de usos o actividades que puedan tener incidencia sobre estos ecosistemas.

A127- *Grus grus*

Objetivo de conservación: Mantener la calidad de los hábitats que utiliza, asegurando su permanencia regular durante la invernada en la ZEPA

067. Control de alteraciones de los niveles y dinámica del agua.

Se fomentará el desarrollo en coordinación con el organismo de cuenca, de criterios dirigidos a la regulación de la implantación de infraestructuras y usos consuntivos del agua susceptibles de afectar a los niveles y el régimen hidrológico de los que depende la conservación los valores esenciales de la ZEPA.

075. Medidas para evitar molestias o alteraciones en épocas sensibles y/o áreas vitales para la fauna

Mediante el sistema de informes de afecciones a los ERN2000 se establecerán las limitaciones y condicionantes necesarios a los usos, aprovechamientos y actividades deportivas o de uso público a realizar en determinadas zonas y/o en fechas concretas para evitar afecciones sobre las poblaciones de aves acuáticas.

130. Medidas para la ordenación del uso público

Ordenar el uso público en los puntos de mayor presión de visitantes, mediante la creación de una red de sendas y puntos de observación que permitan conocer los valores existentes a los visitantes, pudiéndose establecer zonas de acceso limitado en el entorno de las áreas de reproducción o concentración de aves acuáticas con el fin de evitar el efecto del uso público en la fauna.

A131- *Himantopus himantopus*

Objetivo de conservación: Mantener la calidad de los hábitats que utiliza durante su reproducción

066. Control de drenajes y actuaciones de alteración de flujos hídricos superficiales.

Se fomentará la gestión preventiva basada en la incorporación de limitaciones y condicionados a actuaciones de drenajes o de alteración de los flujos hídricos que puedan afectar a humedales o cursos fluviales con presencia significativa de aves acuáticas, mediante la aplicación del sistema de informes de evaluación de la afección a los Espacios de la Red Natura 2000. Asimismo se realizará vigilancia in-situ de la aplicación de los condicionantes y limitaciones derivados de esa evaluación.

067. Control de alteraciones de los niveles y dinámica del agua.

Se fomentará el desarrollo en coordinación con el organismo de cuenca, de criterios dirigidos a la regulación de la implantación de infraestructuras y usos consuntivos del agua susceptibles de afectar a los niveles y el régimen hidrológico de los que depende la conservación los valores esenciales de la ZEPA.

075. Medidas para evitar molestias o alteraciones en épocas sensibles y/o áreas vitales para la fauna

Mediante el sistema de informes de afecciones a los EPRN2000 se establecerán las limitaciones y condicionantes necesarios a los usos, aprovechamientos y actividades deportivas o de uso público a realizar en determinadas zonas y/o en fechas concretas para evitar afecciones sobre las poblaciones de aves acuáticas.

079. Medidas para la erradicación y/o control de competidores de especies de fauna amenazada

Se procurará evitar la proliferación de depredadores generalistas que puedan comprometer la viabilidad de la población reproductora de la especie, realizando los oportunos controles de depredadores generalistas o animales domésticos asilvestrados, siempre y cuando se detecte la afección directa a valores esenciales del EPRN2000 que justifique la actuación.

087. Actuaciones específicas para la mejora del hábitat de la avifauna acuática

Se fomentará la construcción de isletas en las lagunas de mayor entidad para aumentar los lugares potenciales de nidificación y refugio de las especies de aves acuáticas, fundamentalmente larolimícolas. Igualmente, se promoverá la elaboración de planes específicos de gestión de comunidades vegetales palustres en los que se establezca la estructura de vegetación objetivo y su superficie para mantener el estado de conservación favorable de los valores del EPRN2000.

118. Control de introducciones y erradicación de especies exóticas invasoras

En el entorno y cercanías de los humedales con reproducción de especies de larolimícolas resulta fundamental llevar a cabo un esfuerzo intensivo de control a largo plazo de las poblaciones de especies exóticas invasoras como el visón americano (*Neovison vison*).

130. Medidas para la ordenación del uso público

Ordenar el uso público en los puntos de mayor presión de visitantes, mediante la creación de una red de sendas y puntos de observación que permitan conocer los valores existentes a los visitantes, pudiéndose establecer zonas de acceso limitado en el entorno de las áreas de reproducción o concentración de aves acuáticas con el fin de evitar el efecto del uso público en la fauna.

140. Control de la calidad de las aguas

Fomentar en colaboración con el órgano sustantivo en materia de aguas, la vigilancia y el seguimiento preventivos que eviten la alteración de la calidad del agua, estableciendo protocolos de actuación ante posibles focos de contaminación.

EC5 Población de carraca europea

La carraca europea ha sufrido un gran declive de sus poblaciones en Castilla y León, al igual que en el resto de la Península, siendo probable la permanencia de parejas reproductoras en la ZEPA. La gestión de esta especie debe basarse fundamentalmente en el mantenimiento de grandes extensiones de pastizales naturales, ya que la especie suele evitar los cultivos agrícolas, así como en asegurar la disponibilidad de lugares de nidificación mediante el mantenimiento de arbolado viejo con oquedades o la instalación de cajas nido.

A231 *Coracias garrulus*

Objetivo de conservación: Mantener la presencia de la especie como reproductora en la ZEPA.

Este EPRN2000 es esencial para garantizar su conservación en el contexto regional.

006. Mantenimiento o diversificación de hábitats en ambientes agrícolas

Se fomentará el mantenimiento de pastizales, eriales, barbechos de larga duración y elementos que contribuyan a la diversificación de los hábitats en entornos agropecuarios como ribazos y setos leñosos o muros de separación entre parcelas.

007. Control de roturaciones agrarias

Dado que la especie evita las áreas con predominancia de cultivos agrícolas la roturación de pastizales y eriales con fines agrícolas puede suponer un importante factor de pérdida de hábitat por lo que resulta conveniente controlar y evaluar convenientemente este tipo de prácticas en aquellas zonas donde se haya constatado la presencia de la especie.

037. Planificación de actuaciones de forestación y repoblación forestal en Red Natura 2000

Con anterioridad a la planificación de actuaciones de forestación en el Espacio resulta conveniente identificar y delimitar cartográficamente las zonas de hábitat apropiado para la especie, fundamentalmente pastizales y eriales, procurando evitar en todo caso que las actuaciones de forestación afecten a hábitats con presencia constatada de la especie.

041. Medidas selvícolas para favorecer la conservación de arbolado maduro

La disponibilidad de lugares de nidificación puede ser un factor limitante para la especie por lo que se fomentará el mantenimiento de arbolado de gran porte, viejo, muerto en pie o todo aquel que presente oquedades y se encuentre situado en espacios abiertos con presencia de grandes superficies de pastizales favorables para la especie.

091. Actuaciones específicas para compatibilizar la actividad forestal y la conservación de especies forestales

Se fomentará la instalación de cajas nido en medios forestales abiertos que presente poca disponibilidad de oquedades apropiadas. Del mismo modo se fomentará la instalación de nidales artificiales en apoyos eléctricos, postes de telefonía o estructuras similares situadas en medios abiertos desarbolados pero con presencia de grandes extensiones de pastizales y eriales favorables para la especie.

097. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por el uso de productos químicos en el medio natural.

Dado que el uso indiscriminado de productos fitosanitarios puede ocasionar tanto una merma del espectro trófico de la especie como procesos de intoxicación y pérdida de fertilidad debido a la acumulación de contaminantes persistentes, se procurará fomentar el empleo responsable de estos productos en las áreas con presencia de la especie, promoviendo la utilización de aquellos de menor toxicidad y persistencia.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000

Resulta conveniente la realización de prospecciones con el objetivo de conocer con mayor precisión las áreas de reproducción de la especie y cuantificar su tamaño poblacional, así como determinar las posibles presiones y amenazas específicas que puedan afectar significativamente a su estado de conservación con el fin de orientar las medidas de conservación concretas a adoptar. Se procurará efectuar el procesamiento de los datos de distribución y población utilizando sistemas de información geográfica para la obtención de cartografía detallada.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000

Establecimiento de un sistema de monitorización que permita confirmar periódicamente la presencia de la especie dentro de los límites del EPRN2000.

EC6 Poblaciones de aves rapaces dependientes de formaciones forestales

En este elemento clave destaca por su abundancia la población invernante de milano real dado que las llanuras castellano leonesas acogen a una gran parte de los efectivos invernantes europeos. Debido a ello la responsabilidad de la región en la gestión de la especie resulta especialmente significativa en el contexto europeo. La gestión se debe centrar principalmente en la aplicación de medidas preventivas de reducción de las causas de mortalidad no natural.

A074- *Milvus milvus*

Objetivo de conservación: Mantener una tendencia de la población invernante de la especie estable o en aumento.

A399- *Elanus caeruleus*

Objetivo de conservación: Mantener una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento en la ZEPA

005. Medidas transversales para el fomento de prácticas agrícolas que favorecen la biodiversidad

En el caso de los rodenticidas se solicitará al órgano sustantivo que autorice el tratamiento la realización de un seguimiento específico que garantice que la aplicación cumple las normas establecidas con objeto de no causar efectos indirectos sobre los valores del EPRN2000. Se prestará especial atención a una vigilancia orientada a la detección de aplicaciones inapropiadas del producto autorizado y procedimientos de actuación en caso de localización de ejemplares intoxicados. Se fomentará la aplicación de medidas específicas que permitan el incremento de depredadores naturales y especies competidoras de las plagas para favorecer su control.

077. Medidas para evitar molestias o alteraciones en épocas sensibles y/o áreas vitales para la fauna

Mediante el sistema de informes de afecciones a los EPRN2000 se establecerán las limitaciones y condicionantes necesarios a los usos, aprovechamientos y actividades deportivas o de uso público a realizar en determinadas zonas y/o en fechas concretas para evitar afecciones sobre la especie.

094. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna por colisión o electrocución con infraestructuras eléctricas

Mediante el sistema de informes de afecciones a los EPRN2000 se reflejará la necesidad del cumplimiento de la legislación vigente en materia de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, así como la exclusión del trazado de nuevas líneas eléctricas de las áreas relevantes para especies amenazadas.

Se fomentará la realización de convenios de colaboración con compañías eléctricas y propietarios particulares titulares de líneas eléctricas consideradas peligrosas con el fin de adoptar medidas de corrección que eviten o minimicen los casos de mortalidad. Se considera conveniente establecer un plan de vigilancia en líneas eléctricas del Espacio con elevado riesgo para la avifauna, así como el mantenimiento de un registro de apoyos y/o tramos de líneas eléctricas situados en el Espacio, o en sus cercanías, en los que se haya detectado siniestralidad o peligrosidad para la especie, con el fin de promover su corrección.

096. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de especies de fauna por el uso de venenos en el medio natural

Resulta fundamental la especialización e intensificación de la vigilancia para detectar el uso de venenos en el medio natural, así como la realización de controles y labores preventivas que sirvan para concienciar a la población local respecto a los peligros que supone para el medio natural el uso ilegal de cebos envenenados y las consecuencias penales derivadas de su empleo.

En casos de envenenamiento de fauna silvestre puede ser conveniente establecer medidas de suspensión de determinados usos o aprovechamientos con el objeto de fomentar la recuperación de las especies afectadas, así como en determinados casos la detección, total o parcial, de las ayudas de la PAC derivada de un incumplimiento de la condicionalidad.

098. Medidas para evitar o reducir la mortalidad de la fauna en el ejercicio de la caza

Se considera importante el establecimiento de acuerdos contractuales con gestores cinegéticos para establecer planes de ordenación cinegética que compatibilicen las necesidades de protección de la fauna amenazada con la caza. Entre estos acuerdos se fomentará la delimitación de zonas acotadas a la caza, a modo de refugio de fauna, mediante la creación de zonas de reserva en los planes de ordenación cinegética que coincidan con las áreas de dormitorios o de campeo más relevantes para la especie. Puede ser conveniente la realización de campañas de sensibilización con los colectivos de cazadores sobre la necesidad de conservación de las especies no cinegéticas, así como la intensificación de la vigilancia para evitar casos de furtivismo. En caso de detectarse mortalidad de la especie derivada de la actividad cinegética en el interior de cotos de caza puede ser considerada la tramitación administrativa de la suspensión de la actividad cinegética, durante un periodo de tiempo variable en función de la gravedad de los hechos, con el objetivo de recuperar las poblaciones afectadas.

151. Adquisición de conocimientos básicos y aplicados de las especies Red Natura 2000

Resulta conveniente la realización de prospecciones con el objetivo de conocer con mayor precisión los dormitorios de la especie en época invernal y cuantificar su tamaño poblacional, así como determinar las posibles presiones y amenazas específicas que puedan afectar significativamente a su estado de conservación con el fin de orientar las medidas de conservación concretas a adoptar. Se procurará efectuar el procesamiento de los datos de distribución y población utilizando sistemas de información geográfica para la obtención de cartografía detallada.

160. Monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000

Establecimiento de un sistema de monitorización que permita conocer las tendencias del tamaño de la población y de su área de distribución en el Espacio, así como valorar cualitativamente la tendencia de la calidad del hábitat para la especie y de la incidencia de las presiones y amenazas que puedan afectar a sus poblaciones en el Espacio.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

10. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El modelo de seguimiento y evaluación de la gestión y conservación de la Red Natura 2000 en Castilla y León se asienta en dos ejes diferenciados pero intrínsecamente unidos: el seguimiento y evaluación de la gestión y la monitorización del estado del estado de conservación de las especies y de los hábitats.

Los principios para el seguimiento y evaluación de la gestión se recogen en el Plan Director para la implantación y gestión de la Red Natura 2000 en Castilla y León, mientras que las bases para la monitorización del estado del estado de conservación de las especies y de los hábitats aparecen recogidas en el documento técnico de referencia para el programa regional de monitorización, donde también se recogen los valores objeto de seguimiento en los diferentes espacios.

Los valores que se han considerado prioritarios para su seguimiento en el Espacio son los siguientes:

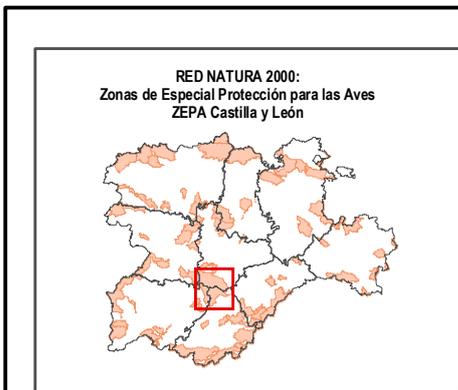
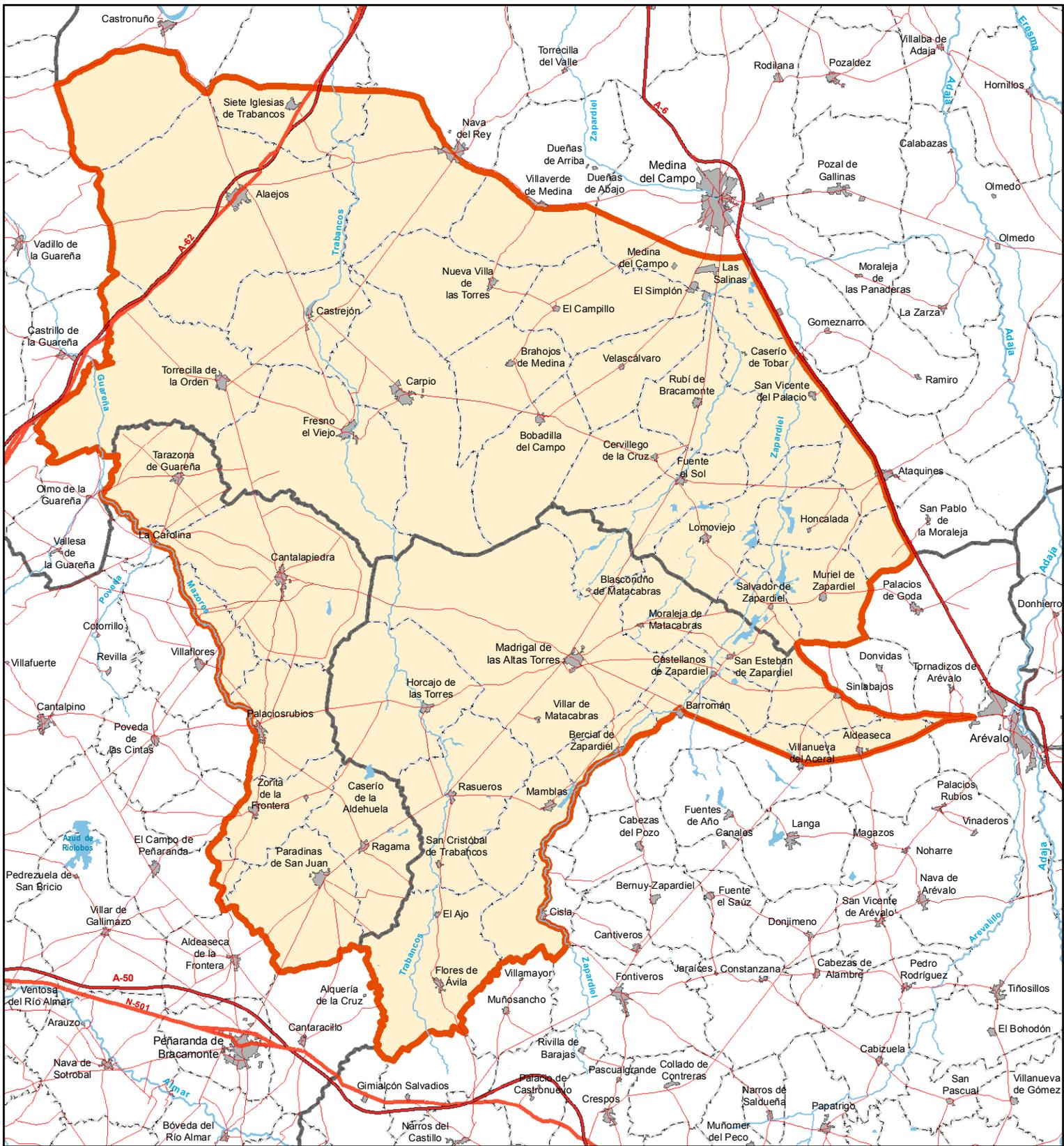
ZEPA	Anual	Trienal	Sexenal
Tierra de Campiñas	PASERIFORMES <i>Milvus milvus</i> <i>Aquila adalberti</i> <i>Otis tarda</i>	<i>Tetrax tetrax</i> <i>Pterocles alchata</i> <i>Pterocles orientalis</i>	RAPACES FORESTALES <i>Falco naumanni</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Ciconia ciconia</i> <i>Falco columbarius</i> <i>Asio flammeus</i> <i>Circus cyaneus</i> <i>Circus pygargus</i>

IMPLANTACIÓN DEL PLAN

11. CAPACIDADES DE GESTIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PLAN

El Plan Director para la implantación y gestión de la Red Natura 2000 en Castilla y León identifica y propone las actuaciones necesarias para dotar a la Red Natura 2000 de la Comunidad de las capacidades de gestión precisas para el logro de los objetivos establecidos para la Red y para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000, tanto en aspectos estructurales (estructura y órganos de gestión, recursos humanos, medios materiales, estructuras de coordinación, etc.) como en aspectos funcionales (marco legal de protección, gestión activa, gestión preventiva, gestión técnico-administrativa, comunicación y sensibilización, participación ciudadana en la gestión, etc.). Igualmente trata otros aspectos clave como la planificación operativa (en los casos que sea precisa) y la dotación de herramientas de mejora de la eficacia de gestión (formación y capacitación, seguimiento y evaluación, mejora del conocimiento, etc.).

De forma coherente, propone una estrategia de financiación que permita abordar las medidas de conservación en la Red Natura 2000. En particular, respecto a las medidas previstas en el presente Plan, en el documento "Medidas de conservación y gestión Natura 2000" se realiza una propuesta de posibles alternativas de ejecución y financiación a través de los diferentes fondos europeos y de otros recursos financieros al objeto de facilitar el acceso a nuevas fuentes de financiación diseñadas por la Unión Europea y otras instituciones para Red Natura 2000.



ÁMBITO

ANEXO I: PLANO

ZEPA: Límites oficiales

Límites administrativos

- Límite municipal
- Límite provincial
- Límite autonómico

* Información cartográfica disponible en www.idecyl.jcyl.es

0 0,5 1 2 Kilómetros

Proyección UTM. Elipsoide SGR80 Datum ETRS89. Huso 30 N.

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE
Dirección General del Medio Natural

ZEPA ES0000204
Tierra de Campiñas

Plano de:
LÍMITES

Escala original: **1:280.000** Fecha: **FEBRERO 2015**

ANEXO II. PRESIONES, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES DE GESTIÓN

Menos Relevante	+ / - / N
A07. Agricultura y ganadería: Uso de biocidas, hormonas y productos químicos Uso de rodenticidas anticoagulantes para control de plagas (topillo)	Negativo
A08. Agricultura y ganadería: Uso de fertilizantes Contaminación del hábitat de alimentación por fertilizantes y fitosanitarios	Negativo
B01. Silvicultura, ciencias forestales: Forestación de bosques en campo abierto Destrucción del hábitat por reforestación de tierras agrarias	Negativo
Relevante	+ / - / N
A02.01. Agricultura y ganadería: Modificación de prácticas agrícolas; Intensificación agrícola Intensificación agrícola: mecanización, desaparición de barbechos, cambios de uso (regadíos y abandono de cultivos cerealistas o empleo de variedades tempranas de cereal), empleo de fertilizantes y pesticidas, etc.	Negativo
A02.02. Agricultura y ganadería: Modificación de prácticas agrícolas; Cambio de cultivos Transformaciones en regadío y viñedos	Negativo
C03.02. Actividad minera y extractiva y producción de energía: Uso de energías renovables abióticas; Producción de energía solar Instalaciones solares	Negativo
D01. Transportes y redes de comunicación: Carreteras, caminos y vías de tren Grandes infraestructuras (AVE)	Negativo
D02.01. Transportes y redes de comunicación: Infraestructuras lineales de servicio público; Tendidos eléctricos y líneas telefónicas Líneas eléctricas	Negativo
F03.02.03. Uso de recursos biológicos diferentes de la agricultura y silvicultura: Caza y captura de animales salvajes (terrestres); Captura y apropiación de animales (terrestres); Captura con trampas, venenos, caza furtiva Caza furtiva	Negativo
J02.07. Alteraciones del Sistema Natural: Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas; Captaciones de agua subterránea Sondeos del acuífero y pérdida de humedales	Negativo

Anejo nº 3: Bibliografía

BIBLIOGRAFIA

Se relacionan a continuación las publicaciones utilizadas para la redacción de este Anejo:

- BARTOLOMÉ, C. et al. Los tipos de hábitat de interés comunitario de España: guía básica. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General para la Biodiversidad, 2005.
- CONESA FERNANDEZ-VITORA, V. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Madrid: Mundiprensa, 1995.
- DOADRIO, I. et al. Atlas y Libro Rojo de los peces continentales de España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General de Conservación de la Naturaleza, 2001.
- ESCUDERO ALCÁNTARA, A. (2008). Guía Básica para la interpretación de los hábitats de interés comunitario en Castilla y León. Junta de Castilla y León.
- FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, J. Los murciélagos en Castilla y León: atlas de distribución y tamaño de las poblaciones. Junta de Castilla y León, 2002.
- GOMEZ OREA, D. Evaluación del Impacto Ambiental. Madrid: Librería Agrícola Española. Mundiprensa, 1999.
- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. Análisis del Medio Físico. León. Dirección General de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente , 1988.
- MARTÍ, R. et al.. Atlas de las aves reproductoras de España. Madrid: Dirección General de Conservación de la Naturaleza, 2003.
- PALOMO, L.J. et al. Atlas de los mamíferos terrestres de España. Madrid: Dirección General de Conservación de la Naturaleza, 2002.
- PEINADO LORCA, M. y S. Rivas-Martínez, (eds). (1987). La vegetación de España. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá de Henares. Madrid.
- PLEGUEZUELOS, J.M. et al. Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España.: Dirección General de Conservación de la Naturaleza, 2004.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España. Madrid: MAPA, 1989.
- SANZ MIGUEL AYANZ, A. Pastos naturales españoles. Madrid: Fundación Conde del Valle de Salazar. ETSIM, 2001.

Sitios Web consultados:

- Red Natura:
<https://medioambiente.jcyl.es/web/es/medio-natural/natura-2000.html>
<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/red-natura-2000/>
- Confederación hidrográfica del Duero:
<http://www.chduero.es/>
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación:
<https://www.mapa.gob.es/es/>



INSTITUTO
TECNOLÓGICO
AGRARIO

Junta de Castilla y León
Consejería de Agricultura, Ganadería
y Desarrollo Rural

*Estudio de Impacto Ambiental de la Concentración Parcelaria de
la zona de Castronuño II (Valladolid)*

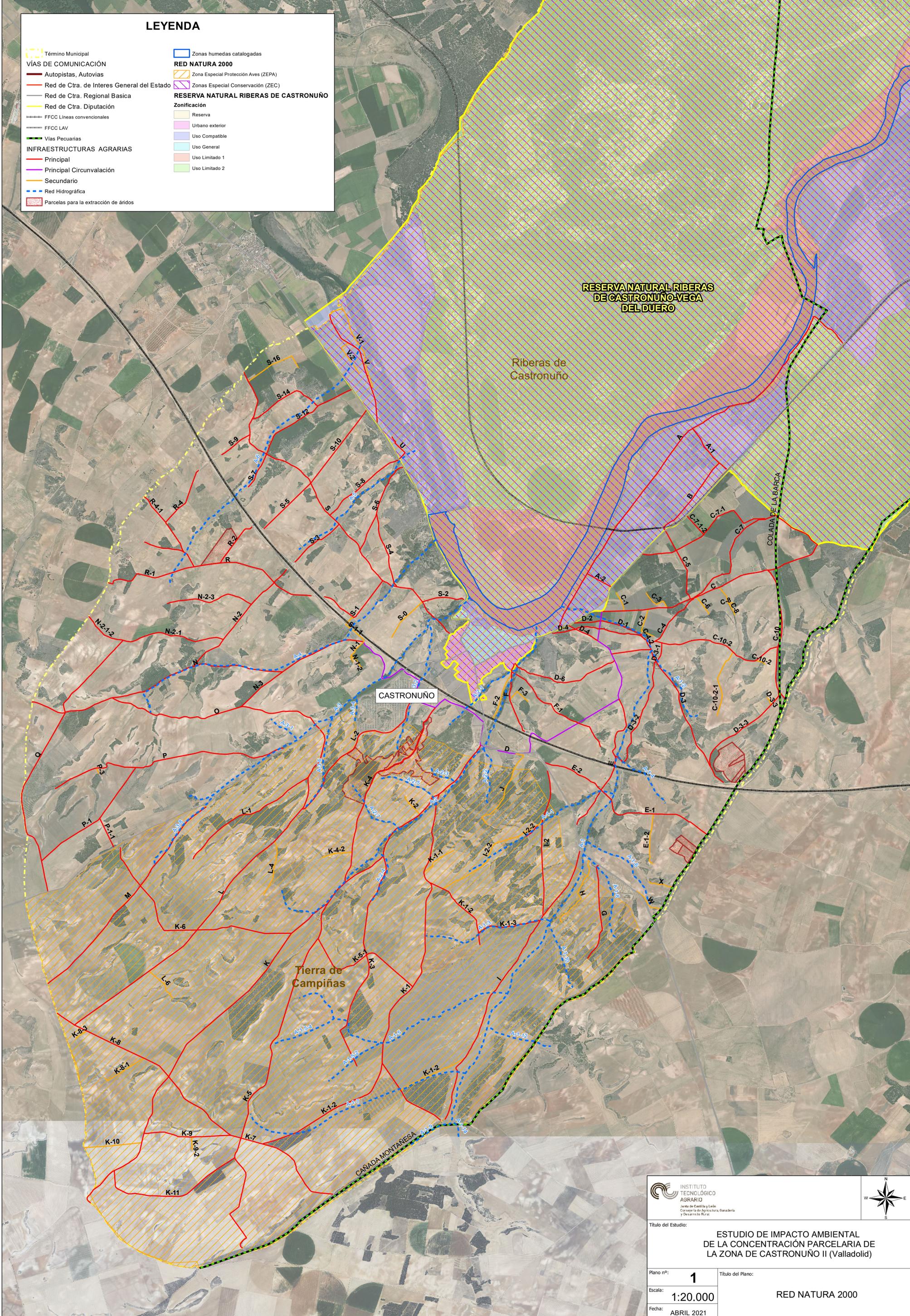
BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico:
<https://www.miteco.gob.es/es/>
- Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León
<https://www.itacyl.es/>
- Proyecto Anthos programa desarrollado por Fundación Biodiversidad (Ministerio de Medio Ambiente) y Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Real Jardín Botánico (Ministerio de Educación y Ciencia):
<http://www.anthos.es>

PLANOS

LEYENDA

-  Término Municipal
- VÍAS DE COMUNICACIÓN**
-  Autopistas, Autovías
-  Red de Ctra. de Interés General del Estado
-  Red de Ctra. Regional Básica
-  Red de Ctra. Diputación
-  FFCC Líneas convencionales
-  FFCC LAV
-  Vías Pecuarias
- INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS**
-  Principal
-  Principal Circunvalación
-  Secundario
-  Red Hidrográfica
-  Parcelas para la extracción de áridos
-  Zonas húmedas catalogadas
- RED NATURA 2000**
-  Zona Especial Protección Aves (ZEPA)
-  Zonas Especial Conservación (ZEC)
- RESERVA NATURAL RIBERAS DE CASTRONUÑO**
- Zonificación**
-  Reserva
-  Urbano exterior
-  Uso Compatible
-  Uso General
-  Uso Limitado 1
-  Uso Limitado 2



RESERVA NATURAL RIBERAS DE CASTRONUÑO-VEGA DEL DUERO

Riberas de Castromuñoz

CASTRONUÑO

Tierra de Campiñas

CANADA MONTANESA

COLADA DE LA BARCA

 <p>INSTITUTO TECNOLÓGICO AGRARIO Junta de Castilla y León Comisión de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural</p>		
<p>Título del Estudio: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA CONCENTRACIÓN PARCELARIA DE LA ZONA DE CASTRONUÑO II (Valladolid)</p>		
Plano nº:	1	Título del Plano:
Escala:	1:20.000	RED NATURA 2000
Fecha:	ABRIL 2021	