



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Calidad y Sostenibilidad Ambiental

**CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA
DEL DUERO
C/ Muro, 5
47004 Valladolid**

ASUNTO: Plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero 2021-2027 (tercer ciclo), y plan de gestión del riesgo de inundación (segundo ciclo).

De acuerdo con su petición de informe sobre el asunto citado, adjunto se remite informe elaborado desde la Dirección General del Patrimonio Natural y Política Forestal a los efectos oportunos.

**EL DIRECTOR GENERAL DE CALIDAD
Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

Fdo. Rubén Rodríguez Lucas

Rigoberto Cortezoso, 14 - 47014 Valladolid - Tel. 983 419 000 - Fax 983 419 999



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO - Localizador: 9PAHLRTBMD2YMT0S0KCC86

Fecha Firma: 24/02/2022 12:14:35 Fecha copia: 25/02/2022 08:36:07

Firmado: RUBEN RODRIGUEZ LUCAS

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=9PAHLRTBMD2YMT0S0KCC86> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

INFORME DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO NATURAL Y POLÍTICA FORESTAL RELATIVO A LAS AFECCIONES AL MEDIO NATURAL DEL "PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO 2021-2027 (TERCER CICLO) Y PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN (SEGUNDO CICLO)", PROMOVIDO POR LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO.

AI

TÍTULO	MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA
plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero 2021-2027 (tercer ciclo) y plan de gestión del riesgo de inundación (segundo ciclo)	Consultar apartado 4
PROMOTOR	VÍAS PECUARIAS
Confederación Hidrográfica del Duero	Consultar apartado 4
PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO	ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS
Evaluación Ambiental Estratégica	Consultar apartado 4
FASE DEL PROCEDIMIENTO	ESPACIOS NATURA 2000
Información pública y consultas a las Administraciones (Propuesta del Plan y Estudio Ambiental Estratégico)	Consultar apartado 4
ÓRGANO SOLICITANTE	ÁMBITOS PLANIFICACIÓN ESPECIES PROTEGIDAS
Confederación Hidrográfica del Duero	Consultar apartado 4
FECHA DE ENTRADA REGISTRO INTERNO	OTRAS FIGURAS E INSTRUMENTOS DE PROTECCIÓN
Julio 2021	Consultar apartado 4
	OTRAS AFECCIONES AL MEDIO NATURAL
	Consultar apartado 4

1. ANTECEDENTES

El presente informe tiene como objeto la evaluación de las repercusiones del proyecto de referencia sobre la Red Natura 2000, así como sobre otros aspectos ambientales propios de las competencias de esta Dirección.

El PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO 2021-2027 Y PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN, promovido por la Confederación Hidrográfica del Duero, ha sido sometido a información pública y a consulta de las Administraciones competentes. El presente informe se encuadra en esta fase de consultas.

El 26 de junio de 2020 esta Dirección emitió informe en la fase de consultas previas para la determinación del alcance del estudio ambiental estratégico de dicho Plan Hidrológico. Asimismo, el 18 de junio de 2020 se emitió informe en la fase de alegaciones al Esquema Provisional de Temáticas Importantes de la Demarcación.

La documentación de la que se dispone para emitir este informe es completa y permite una adecuada evaluación del plan o proyecto.

1/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

El 14 de enero de 2022 el Servicio de Planificación e Informes de esta Dirección emite propuesta de informe sobre la actuación. Esta Dirección asume la totalidad de dicho informe, haciéndolo suyo en los siguientes epígrafes.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Directiva 2000/60/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario en el ámbito de la política de aguas, más conocida como Directiva Marco del Agua (en adelante DMA), establece la obligación de desarrollar y aprobar los Planes Hidrológicos de cuenca, así como sus revisiones cada seis años, como máximo.

El actual Plan Hidrológico de la cuenca del Duero para el periodo comprendido entre 2015 y 2021 fue aprobado mediante el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero. Sin embargo, conforme lo previsto en la DMA, el siguiente periodo de planificación se corresponde con el sexenio 2022-2027. Esta segunda revisión del Plan Hidrológico es la que inicia ahora su tramitación de aprobación, incluida su tramitación ambiental.

El Plan Hidrológico, revisado de acuerdo con el artículo 81 del Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH), posee la siguiente estructura formal:

- a) **MEMORIA**, que incluye:
 1. Introducción y antecedentes.
 2. Descripción general de la Demarcación.
 3. Descripción de usos, demandas y presiones.
 4. Restricciones al uso, prioridades de usos y asignación de recursos.
 5. Identificación y mapas de zonas protegidas.
 6. Programas de control de las masas de agua.
 7. Valoración del estado de las masas de agua.
 8. Objetivos medioambientales y exenciones.
 9. Recuperación de costes de los servicios del agua.
 10. Planes y programas relacionados.
 11. Planes dependientes: sequías e inundaciones.
 12. Programa de medidas.
 13. Participación pública.
 14. Seguimiento del Plan Hidrológico.
 15. Listado de autoridades competentes.
 16. Revisión y actualización del Plan.
- b) **NORMATIVA**. Compuesta por diez capítulos y 45 artículos. Incluye los contenidos del Plan con carácter normativo, los 10 capítulos son:

CAPÍTULO PRIMERO. Definición de las masas de agua.
CAPÍTULO SEGUNDO. Criterios de prioridad y compatibilidad de usos.
CAPÍTULO TERCERO. Régimen de caudales ecológicos y otras demandas ambientales.
CAPÍTULO CUARTO. Asignación y reserva de recursos.
CAPÍTULO QUINTO. Zonas protegidas. Régimen de protección.
CAPÍTULO SEXTO. Objetivos medioambientales y modificación de las masas de agua.
CAPÍTULO SÉPTIMO. Medidas de protección de las masas de Agua.
CAPÍTULO OCTAVO. Programa de Medidas.
CAPÍTULO NOVENO. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.
CAPÍTULO DÉCIMO. Organización y procedimiento para hacer efectiva la participación pública.

2/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?token=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento

Expte. SSCC-EAE-21-2020

- c) **ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO:** Junto con este borrador del plan hidrológico se somete a consulta el Estudio Ambiental Estratégico, requerido por el proceso paralelo de evaluación ambiental estratégica. Superada la fase de consulta, el órgano ambiental (DG de Calidad y Evaluación Ambiental del MITERD) adoptará y publicará una Declaración Ambiental Estratégica que deberá ser tomada en consideración antes de la aprobación del nuevo plan hidrológico revisado.

OBJETIVOS DEL PHD

Los objetivos de la planificación hidrológica en España se concretan jurídicamente en la programación de medidas para alcanzar los objetivos ambientales (artículo 4 de la DMA) y a su vez en alcanzar otros objetivos socioeconómicos concordantes, de gestión y utilización del agua, que conduzcan a su uso sostenible basado en la protección a largo plazo de los recursos hídricos disponibles (artículo 1 de la DMA) (Figura 18).



Figura 18. Relación entre los objetivos de la DMA y los PHD españoles

La tabla siguiente sintetiza los objetivos de planificación y los códigos que serán utilizados en la evaluación ambiental estratégica del PHD:

Tabla 6. Objetivos de la planificación hidrológica de la DHD

Grupo	Tipo de masas	Objetivos
Bloque 1 Cumplimiento de Objetivos medioambientales	MSPE	OMA-1. Prevenir el deterioro del estado de las masas de agua.
		OMA-2. Proteger, mejorar y regenerar todas las masas de agua con el objeto de alcanzar un buen estado de las mismas.
		OMA-3. Reducir progresivamente la contaminación de sustancias prioritarias, y eliminar o suprimir gradualmente los vertidos, las emisiones, y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

3/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 06/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.sejoly.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

Grupo	Tipo de masas	Objetivos
	MSBT	OMA-4. Evitar o limitar la entrada de contaminantes, y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua. OMA-5. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua, y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga. OMA-6. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivado de la actividad humana.
	Zonas protegidas	OMA-7. Cumplir las exigencias de las normas de protección que resulten aplicables en una zona y alcanzar los objetivos medioambientales particulares
	HMWB/AWB	OMA-8. Proteger y mejorar las masas de agua artificial y muy modificada para lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico de las aguas superficiales.
Bloque 2 Atención a las demandas y racionalidad del uso		D-1. Demanda Urbana: a) El déficit en un mes no sea superior al 10% de la correspondiente demanda mensual; b) En diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 8% de la demanda anual. D-2. Demanda Agraria: a) El déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda; b) En dos años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 75% de la demanda anual; c) En diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 100% de la demanda anual
Bloque 3 Seguridad frente a fenómenos meteorológicos adversos		E-1. Sequías E-2. Inundaciones
Otros		Otros (Fomento del uso público, la seguridad de infraestructuras o la gestión del DPH)

El documento presenta la planificación hidrológica de la demarcación de la Cuenca Hidrográfica del río Duero. Tiene como objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas, satisfacer las demandas de agua con calidad y buscando el equilibrio entre desarrollo y protección medioambiental, tanto para las aguas superficiales como las subterráneas.

La vigencia del plan es de seis años, del 2022 al 2027.

Se identifican los principales problemas divididos en cuatro grandes bloques y que pueden impedir el logro de los objetivos:

Grupo	Propuesta del T.I. del ETI del tercer ciclo	
Bloque 1 Cumplimiento de Objetivos medioambientales	DU-01	Contaminación difusa
	DU-02	Uso sostenible de las aguas subterráneas
	DU-03	Contaminación urbana e industrial
	DU-04	Alteraciones hidromorfológicas
	DU-05	Implantación de caudales ecológicos





**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

Grupo	Propuesta del T.I. del ETI del tercer ciclo	
Bloque 2 Atención a las demandas y racionalidad del uso	DU-06	Sostenibilidad del regadío
	DU-07	Adaptación al cambio climático, asignación de recursos y garantías
Bloque 3 Seguridad frente a fenómenos meteorológicos adversos	DU-08	Optimización de la gestión de la oferta de recursos hídricos - infraestructuras.
	DU-12	Gestión del riesgo de inundación
Bloque 4 Conocimiento y gobernanza	DU-09	Recuperación de costes y financiación de los Programas de Medidas
	DU-10	Ordenación y control del Dominio Público Hidráulico
	DU-11	Coordinación interadministrativa y participación pública

Tabla 3. Problemas importantes de la demarcación

ALTERNATIVAS

De forma general, el planteamiento de las posibles alternativas para cada tema importante es el siguiente:

- Alternativa 0. Situación tendencial, Continuación de las medidas tal y como están en el plan vigente.
- Alternativa 1. Es la que propone medidas para la consecución de los objetivos ambientales antes de 2027.
- Alternativa 2. Parte de la situación tendencial como base, pero añade modificaciones y es menos ambiciosa en la consecución de los objetivos ambientales.

Se ha seleccionado la alternativa 0 para los temas importantes DU-06, DU-05 y DU-07.

Se ha seleccionado la alternativa 1 para los temas importantes DU-01, DU-04 y DU-9.

Se ha seleccionado la alternativa 2 para los temas importantes DU-02, DU-03, DU-8, DU-10 y DU-11.

Entre las soluciones elegidas para mitigar las presiones destaca la reducción razonable de los excedentes de nitrógeno y la creación de bandas de protección en aquellas masas de agua superficial más afectadas por el problema, así como proponer una reducción de los bombeos en aquellas masas de agua subterránea que se encuentran en mal estado cuantitativo para que el Índice de explotación se sitúe por debajo de 0,8 en el horizonte 2027.

En general, las alternativas finalmente seleccionadas no son aquellas con mejores efectos ambientales positivos sino aquellas otras que mejorando el grado de cumplimiento actual de los objetivos del PH son además viables financiera y técnicamente en el contexto actual.

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIÓN

El Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI) de esta Demarcación fue aprobado en su primer ciclo mediante el Real Decreto 18/2016, de 15 de enero. Es un proceso que se revisa y actualiza cada seis años.

La Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación lleva a cabo un desarrollo específico del fenómeno de las inundaciones, cuya mitigación ya se encontraba entre los objetivos de la DMA. La Directiva de Inundaciones genera nuevos instrumentos a escala comunitaria para reducir las consecuencias de las inundaciones mediante la gestión del riesgo, apoyada en cartografía de peligrosidad y de riesgo. Fue transpuesta al ordenamiento jurídico





Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

español mediante el *Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación*.

La Directiva de Inundaciones establece tres etapas de trabajo:

- **Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI)**, cuyo resultado es la selección de las zonas con mayor riesgo de inundación, conocidas como Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSIs).
- Elaboración de los **Mapas de peligrosidad y de riesgo de inundaciones**, que muestren las consecuencias adversas potenciales de las inundaciones en las ARPSIs para tres escenarios de probabilidad: alta, media y baja, asociados a periodos de retorno de 10, 100 y 500 años respectivamente.
- Elaboración de los **Planes de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI)**, herramienta clave de la Directiva, que fijará para cada ARPSI sus objetivos de gestión del riesgo de inundación, y de acuerdo con cada administración competente, las actuaciones a realizar.

Realizadas ya las dos primeras etapas, la última es la que se inicia simultáneamente con el Plan Hidrológico, con el cual debe coordinarse y revisarse con una periodicidad de 6 años con el que concurre temporalmente para su aprobación antes del 22 de diciembre de 2021.

El PGRI incluye:

1. Antecedentes y objetivos.
2. Marco territorial.
3. Proceso de elaboración y aprobación del plan.
4. Conclusiones de la revisión de la Evaluación Preliminar de Riesgo de Inundación.
5. Resultado de la revisión de los Mapas de peligrosidad y de riesgo de inundación.
6. Posibles repercusiones del cambio climático en la incidencia de las inundaciones.
7. Objetivos de la gestión del riesgo de inundación.
8. Criterios y objetivos ambientales especificados en el Plan Hidrológico.
9. Planificación de las autoridades de Protección Civil ante el riesgo de inundación.
10. Sistemas de predicción, información y alerta hidrológica.
11. Revisión del grado de implantación del PGRI de primer ciclo.
12. Programa de medidas para el segundo ciclo.
13. Descripción de la ejecución del plan: Programa de seguimiento.

El PGRI dispone también de su correspondiente **Programa de Medidas**, siendo el conjunto de actuaciones a llevar a cabo por la administración competente en cada caso, para disminuir el riesgo de inundación. Este programa de Medidas se encuentra entre los anejos al PGRI.

3. NORMATIVA APLICABLE

- I. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- II. Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- III. Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- IV. Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León.
- V. Ley 3/2009, de 6 de abril, de montes de Castilla y León.

6/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyi.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

- VI. Acuerdo 15/2015, de 19 de marzo, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba el Plan Director para la Implantación y Gestión de la Red Natura 2000 en Castilla y León.
- VII. Decreto 57/2015, de 10 de septiembre, por el que se declaran las zonas especiales de conservación y las zonas de especial protección para las aves, y se regula la planificación básica de gestión y conservación de la Red Natura 2000 en la Comunidad de Castilla y León.
- VIII. Orden FYM/775/2015, de 15 de septiembre, por la que se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de la Red Natura 2000 en la Comunidad de Castilla y León.
- IX. Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora (aquellas partes no derogadas por la Ley 4/2015, de 24 de marzo).
- X. Decreto 63/2003, de 22 de mayo, por el que se regula el Catálogo de Especímenes Vegetales de singular relevancia de Castilla y León y se establece su régimen de protección.
- XI. Decreto 194/1994, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección.
- XII. Decreto 125/2001, de 19 de abril, por el que se modifica el Decreto 194/1994, y se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas de Interés Especial.
- XIII. Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres y Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- XIV. Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (modificado por Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio).
- XV. Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- XVI. Decreto 6/2011, de 10 de febrero, por el que se establece el procedimiento de evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000 de aquellos planes, programas o proyectos desarrollados en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León.

4. SITUACIÓN RESPECTO A FIGURAS CON NORMATIVA DE PROTECCIÓN ESPECÍFICA

La planificación hidrológica es algo tan amplio que, directa o indirectamente, tiene repercusiones en muchísimas figuras de protección ambiental competencia de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal. Pero, dado el ámbito espacial y temporal de la Planificación, tampoco tiene interés la enumeración de todas las figuras potencialmente afectadas. Se han indicado las figuras más notables en el anexo al presente informe.

Cabe señalar en este apartado algunos de los principales valores que pueden verse afectados.

En lo referente a los valores faunísticos:

- Merece especial atención, por su delicado estado de conservación y por su estrechísima relación con el medio fluvial, el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), catalogado en el Catálogo Español de Especies Amenazadas como En Peligro de Extinción, para las poblaciones presentes en el Sistema Central, y como Vulnerable para el resto de las

7/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.es.jcyi.es/verDocumentos/ver?token=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento.



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

poblaciones. Su presencia es indicadora del buen estado de conservación de los ríos en los que habitan.

- Así mismo, otra especie muy vinculada a los medios fluviales y húmedos es la Cigüeña negra (*Ciconia nigra*), catalogada como Vulnerable en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, y que cuenta con un plan de recuperación en la Comunidad de Castilla y León.
- Otro de los valores naturales presentes en la Demarcación Hidrográfica del Duero intimamente vinculado a los cursos fluviales y sus riberas, es el visón europeo (*Mustela lutreola*), catalogado En Peligro de Extinción en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, para cuya conservación también depende de las acciones de gestión que se lleven a cabo para limitar la dispersión del visón americano (*Neovison vison*).
- En idéntico sentido cabe advertir respecto la náyade de río (*Margaritifera margaritifera*), catalogada En Peligro de Extinción en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, muy sensibles a cualquier tipo de alteración de la calidad del agua y/o del régimen de caudales y cuya existencia en un curso fluvial es garantía de buen estado ecológico del mismo.
- El cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*), catalogado en el Catálogo Español de Especies Amenazadas como Vulnerable, es otra de las especies vinculadas directamente algunos cursos fluviales.

Existen otras especies vinculadas al medio acuático, con distinto grado de amenaza y estatus de protección, que deberían considerarse de manera adecuada en la nueva planificación. Entre ellos cabe mencionar algunas como:

- algunos odonatos (libélulas y caballitos del diablo) como *Coenagrion mercuriale*, *Oxygastra curtisii*, *Gomphus graslinii* o *Macromia splendens*, entre otros.
- el galápago europeo (*Emys orbicularis*) y leproso (*Mauremys leprosa*),
- peces como la sarda salmantina (*Achondrostoma salmantinum*) o la colmilleja del Alagón (*Cobitis veltonica*), entre otros, ambos endemismos ibéricos apenas presentes en la Demarcación del Duero en enclaves muy puntuales de la provincia de Salamanca.

En cuanto a las formaciones vegetales:

Numerosos hábitats de interés comunitario (HIC) se encuentran ligados a sistemas húmedos, fluviales y lacustres, algunos de ellos con la consideración de prioritarios. Entre ellos cabe destacar, por albergar gran cantidad de especies protegidas o por su fragilidad:

- los vinculados a lagos y lagunas, permanentes o estacionales:
 - 3110 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas (*Littorelletalia uniflorae*).
 - 3150 Lagos y lagunas eutróficos naturales, con vegetación *Magnopotanon* o *Hydrocharition*
 - 3160 Lagos y estanques distróficos naturales.
 - 3170* Estanques temporales mediterráneos.
- los prados húmedos y los relacionados con afloramientos freáticos
 - 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*).
 - 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlántico (*Sarcocornetea fruticosi*).

8/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento.



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

- 1510 * Estepas salinas mediterráneas (*Limnietalia*).
- 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*.
- los hábitats de turbera
 - 4020 * Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix*.
 - 7230 Turberas bajas alcalinas.
 - 7140 "Mires" de transición.
 - 7150 Depresiones sobre sustratos turbosos del *Rhynchosporion*.
- los vinculados a manantíos y nacederos
 - 3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*.
 - 3260 Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculon fluitantis* y *Callitricho-Batrachion*.
 - 6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino.
 - 7220 * Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*).
- o los diferentes bosques aluviales relacionados con cauces medios y bajos
 - 91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*.
 - 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.
 - 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Las alisedas atlánticas, integradas en este hábitat, requerirán una atención preferente por su singularidad y su estado de conservación además de por sus valores ecológicos y como estabilizadores de las márgenes fluviales, dada la creciente extensión que en la última década está teniendo la enfermedad del aliso, producida por el hongo *Phytophthora alni*, cuya transmisión está en muchos casos relacionada con la realización de obras de distinto tipo en las riberas y con la maquinaria empleada. Sus efectos pueden condicionar la estabilidad de los bosques de ribera, circunstancia que ha de ser tenida en cuenta en las actuaciones que se prevean en el nuevo plan de cuenca.

Existen otros hábitats ligados a los medios húmedos, pastizales, matorrales, etc., quizás menos llamativos, pero con relevancia general en el contexto de la comunidad autónoma, ya que, consecuencia de su proximidad al cauce, están mantenidos por la dinámica hidráulica natural de inundaciones en avenidas y deshielos, contribuyendo a la laminación de las crecidas, reclamando así una consideración por parte del Plan Hidrológico y del PGRI, y en la posterior ejecución de las actuaciones que en él se propongan.

En cuanto a especies de flora, con diversos grados de protección, el CEDEX ha elaborado para cada Demarcación Hidrográfica una propuesta de directrices de gestión y de actuaciones concretas que puedan ser incorporadas en los programas de medidas de los Planes Hidrológicos de cuenca del próximo ciclo de planificación.

Una de las mayores amenazas para la diversidad biológica que presentan ríos, riberas y lagos, es la cada vez más frecuente y extendida presencia de especies invasoras, tanto florísticas como faunísticas, que encuentran en los sistemas hidrológicos ambientes muy favorables y verdaderas vías rápidas para su diseminación.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

9/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento.



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSQC-EAE-21-2020

5. VALORACIÓN

Consideraciones previas

El Proyecto de Revisión del Plan Hidrológico de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Duero es un documento muy amplio y complejo, con una enorme cantidad de datos y referencias, que abarca muy diferentes aspectos y afecta a una amplia variedad de sectores y colectivos. Su análisis es por tanto también complejo. Pero su estructura y composición, impuesta por la Instrucción de Planificación Hidrológica, permite abordar tal tarea a escala global, con las particularidades correspondientes. Así el plan puede describirse con el siguiente esquema:

- en sus primeros epígrafes (del 1 al 8) lleva a cabo una descripción general de la situación actual de la Demarcación: sus características físicas y naturales, la cuantificación y caracterización de los recursos hídricos, el detalle de los usos, demandas y presiones, identificación de zonas protegidas y valoración del estado de las masas de agua.
- conforme los datos obtenidos de los estudios anteriores el epígrafe 9 establece los objetivos medioambientales, así como sus exenciones.
- y una vez fijados los objetivos se pasa a estructurar el funcionamiento de las distintas Administraciones implicadas para conseguirlos (epígrafes 10 al 14: recuperación de costes de los servicios del agua, planes y programas relacionados, programa de medidas, participación pública, seguimiento y revisión del plan, etc.).
- dentro de Plan Hidrológico se insertan el Plan Especial de Sequías y el Plan de Gestión de Riesgo de Inundación.
- se incluye un documento de Normativa que reglamenta los aspectos de los apartados anteriores que así lo requieren (parámetros de referencia, caudales ecológicos, plan de medidas, etc.).
- finalmente se aporta el Estudio Ambiental Estratégico requerido por la Ley de Evaluación Ambiental y que es de gran importancia en el proceso de definición y elección de alternativas.

Los objetivos de la planificación hidrológica se señalan de forma explícita en el artículo 40 del texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), indicando que "la planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales".

En este mismo sentido, el artículo 19 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética (LCCTE) introduce, sin modificar expresamente la finalidad de esta planificación conforme ordena su norma sectorial, algún aspecto adicional sobre los objetivos de la planificación hidrológica, al señalar que: "la planificación y gestión hidrológica, a efectos de su adaptación al cambio climático, tendrán como objetivos conseguir la seguridad hídrica para las personas, para la protección de la biodiversidad y para las actividades socioeconómicas, de acuerdo con la jerarquía de usos, reduciendo la exposición y vulnerabilidad al cambio climático e incrementando la resiliencia".

10/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKG2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.se.jcyl.es/verDocumentos/ver?Idun=P98IX52X57NKG2U7K757VM> para visualizar el documento.



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCQ-EAE-21-2020

Análisis de temas importantes

DU-01 Contaminación difusa

El dato más relevante en cuanto a contaminación difusa que proporciona la documentación es que se han identificado 159 masas superficiales y 16 subterráneas con exceso superior a 9 kg/ha N de origen agropecuario y 21 masas superficiales con más del 30% de su cuenca en regadío.

Es muy positivo que se propongan medidas mitigadoras para el periodo 2022-2027 cuando en un primer momento se pensaba aplazarlas para el periodo 2028-2033, ya que un mantenimiento lo más adecuado que sea posible de las masas de agua aumenta la resiliencia de la cuenca a medio y largo plazo en el contexto de Cambio Global.

En general las medidas propuestas van en la línea adecuada desde el punto de vista de protección del medio natural, sin embargo, son necesarias algunas matizaciones.

Varias de las medidas propuestas (reducir dosis de abonado según análisis Patriar, bandas de protección longitudinales de 10 m o 5 m para masas superficiales según el tipo de riesgo, *buffer zones* de vegetación, fomentar mejores tecnologías para dosificación y autoguiado de máquinas, asesoría del programa FAST de la UE, etc.) son competencia o requieren la intervención o regulación de otras administraciones (principalmente la Junta de Castilla y León) por lo que el Plan Hidrológico debería plantear los mecanismos de colaboración adecuados para que dichas medidas sean tomadas en cuenta. De hecho, para la reducción de las dosis de abonado se requeriría una actualización del Código de Buenas Prácticas Agrarias y, por ende, del Decreto 5/2020, de 25 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuente de origen agrícola y ganadero, y se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias.

A este respecto, y como se menciona en la memoria, en las aguas subterráneas [...] *su inercia hace que la reducción de las concentraciones de nitratos sea muy lenta* [...]. Parece por tanto que lo necesario es una reducción drástica de los aportes de nitratos para evitar arrastrar el problema más allá incluso de los horizontes más lejanos contemplados en el plan.

Otra medida que habría que detallar serían los ajustes en las redes de control y programas de seguimiento, para la cual no se menciona ninguna modificación. En esta actualización debería incorporarse algún tipo de indicador de contaminantes emergentes no tenidos en cuenta aún, sobre todo para las masas de agua superficiales, ya que su origen además de puntual está demostrado que tiene carácter difuso (microplásticos, que se han encontrado incluso en invertebrados de cabeceras de ríos, o antibióticos administrados al ganado, por ejemplo).

Así mismo, se menciona la elaboración de un Plan de Acción, pero la única medida al respecto (ES020_3_DU-6405511) solo menciona las aguas subterráneas por lo que quedaría incompleto de forma importante. Se debería adelantar al menos un índice de temas a tratar en el Plan de Acción y no deben marcarse objetivos por debajo de los permitidos por la normativa europea, especialmente en aquellas zonas en que dicho incumplimiento pueda afectar negativamente a la RN2000 u otras zonas y/o especies protegidas.

Es muy positiva la intención de incorporar los objetivos ambientales y las medidas de los Planes de Gestión de los espacios protegidos y ecosistemas dependientes del medio hídrico dirigidas a reducir la presión por contaminación difusa. En el programa de medidas debería mencionarse cuál está derivada de dichos Planes de Gestión, y se debería poner especial intensidad en incorporar aquellas que afecten a los espacios y valores de la Red Natura 2000. De forma preliminar, las actuaciones más positivas serían aquellas que actúen como barrera a la llegada de la contaminación: fomento de la vegetación natural en cauce y riberas como

11/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.sejcyf.es/varDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

"bandas longitudinales", repoblaciones arbóreas que actúen como filtro verde, mejora de la conectividad transversal, trampas de sedimentos etc. Como en el programa de medidas ya se incluyen las bandas de protección y *buffer zones* de vegetación este aspecto quedaría resuelto y solo requeriría de un mecanismo que las integrase en los Planes de Ordenación Forestal (sobre todo de los Montes de Utilidad Pública), los programas de restauración hidrológico-forestal y el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación.

Las limitaciones de uso en zona de policía respecto de fertilizantes y fitosanitarios, la ubicación de balsas de purines o residuos ganaderos, la exigencia de una banda de protección de cauces en las parcelas próximas al cauce si se solicita derecho al uso de agua, así como la inadmisión de nuevas extracciones en masas de agua en mal estado químico se consideran medidas muy positivas, pero en la normativa que se redacte al respecto debe hacerse referencia a unidades concretas en cuanto a la anchura adecuada de las bandas, los límites de inmisión de los contaminantes, etc.

Por último, se echa en falta que en un plan donde la influencia del Cambio Climático es determinante, no se tenga en cuenta las emisiones difusas de gases de efecto invernadero (GEI) provenientes de infraestructuras destinadas al regadío y de los propios sistemas de regadío. Las emisiones de metano (CH_4) y de óxido nítrico (N_2O) según el tipo de regadío que se realice son, a nivel de equivalencia con el CO_2 , muy importantes. Según el documento más reciente y de profundidad sobre este tema (Aguilera et. al. *Emisiones de gases de efecto invernadero en el sistema agroalimentario y huella de carbono de la alimentación española. Real Academia de Ingeniería, 2020*):

"las emisiones de CH_4 de los cuerpos de agua (embalses, balsas, canales y acequias) son el componente mayoritario del balance de emisiones de GEI del regadío durante la mayor parte del periodo estudiado"

Por esta razón deberían analizarse medidas para la reducción de estas emisiones (reducción de los desagües de fondo, zonas de sedimentación y retención de materia orgánica en la cola de los embalses, recirculación periódica de las aguas mediante torres de mezcla, etc.). Así mismo, las emisiones de N_2O tienen que ver con las condiciones de elevada humedad del suelo y contenido de nitrógeno mineral (situación frecuente en cultivos de regadío) donde la desnitrificación puede ocurrir de manera completa. Las autorizaciones, concesiones y nuevos programas de regadío deberían ir condicionados a que se adopten medidas mitigadoras de dichas emisiones (reducción de la necesidad de riego mediante variedades de cultivo adaptadas, riegos inteligentes, teledetección y monitorización, etc.).

Así mismo, las emisiones difusas no se circunscriben a estos dos GEI si no que se ven incrementados por la emisión de CO_2 por el consumo de energía necesario para realizar las actuaciones, por lo que **es conveniente que el plan incorpore la estimación de la huella de carbono y medidas específicas para su mitigación, corrección o compensación.**

DU-02 Usos sostenible de las aguas subterráneas

Se valora positivamente la adopción de medidas concretas tendentes a evitar que los estados cuantitativos y/o cualitativos sigan deteriorándose o se llegue al deterioro de las masas de aguas subterráneas. Así mismo, la consideración de los sondeos que captan agua de aguas freáticas aluviales en terrenos cuaternarios como extracciones superficiales puede ayudar al control de los caudales de los ríos, proporcionando así herramientas para conseguir el caudal ecológico requerido, por lo que se considera también una medida muy positiva.

En general todas las medidas para una racionalización del uso de las aguas subterráneas son coherentes con el diagnóstico del estado de las masas (congelación de los derechos de agua subterránea, limitación de las extracciones anuales en masas con mal estado cuantitativo,

12/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NK02U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NK02U7K7S7VM> para visualizar el documento.



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

sustitución de bombeos por recursos superficiales sin afectar al buen estado de las masas superficiales o comprometer caudales ecológicos, no otorgamiento de nuevos aprovechamientos para regadío, impulso de comunidades de regantes, zonificación municipal según grado de explotación, planes de extracción anuales según lecturas piezométricas, alternativas al regadío, viabilidad y reutilización de aguas residuales para la recarga de acuíferos, medidas de los planes de gestión de espacios protegidos incorporadas a las medidas del PH).

Sin embargo, hay que señalar algunas carencias detectadas. En cuanto a los sistemas dependientes de las masas subterráneas, ante todo las Zonas Húmedas Catalogadas y aquellos complejos lagunares situados en Red Natura 2000, el seguimiento de su Mínima Zona Inundable constituiría una mejora sustancial a modo de sustituto del caudal ecológico. Así mismo no se especifican las alternativas viables al regadío para garantizar la mejora del estado de las aguas subterráneas en las zonas en que dichas masas se consideren en riesgo. Actuaciones que no solo serían necesarias en esas zonas sino recomendables en todas aquellas que presenten valores indicadores peor que buenos, adoptando así una amplitud de medidas que vayan en favor del aumento de la resiliencia frente al Cambio Climático.

Respecto a la viabilidad de reutilización de aguas residuales para recarga de acuíferos, es de máxima importancia que en los controles de calidad de dichas aguas se incluyan además de los indicadores físicoquímicos habituales los necesarios para detectar contaminantes emergentes (para cual deberían fijarse unos intervalos límite).

Mención aparte merece la prórroga de los objetivos de mejora de las masas en mal estado químico. Cabe deducir que las medidas implementadas hasta ahora no han sido eficaces (ya sea porque eran de corto alcance o porque la propia dinámica de las masas subterráneas hace que sea un proceso más lento que la duración del periodo hidrológico), por lo que deben reforzarse las medidas para la mejora cualitativa de las aguas. Teniendo en cuenta que los mismos procesos naturales de reposición se van a ver ralentizados por un menor aporte de agua debido a la dinámica prevista de Cambio Climático (reducción estimada de 1.000 hm³ para este periodo), así como que es esperable que el ritmo de extracción al menos se mantenga (no se contempla en el plan un pronóstico de reducción de extracción para regadío), las medidas propuestas habrán de incidir en la disminución del aporte de contaminantes; y, por tanto, en mayores limitaciones o mejor dosificación en la aplicación de los contaminantes nitrogenados para, cuando menos, intentar llegar a valores promedio menores de 50 mg/l en la mayoría de las masas en mal estado en este periodo o, a más tardar, en el siguiente. Las medidas deberían priorizarse en aquellas zonas que afecten a Espacios Protegidos o Espacios Red Natura 2000.

La renuncia a la mejora del estado cuantitativo de varias masas en mal estado (los Arenales o Medina del Campo, por ejemplo) debido a que la implementación de medidas restrictivas condicionaría la actividad agraria no parece recomendable, ya que la preservación del régimen y la calidad de los acuíferos no se ajusta a lo recogido en la Directiva Marco del Agua donde se dice expresamente que *"el agua no es un bien comercial como los demás, sino un patrimonio que hay que proteger, defender y tratar como tal"*, por lo que la conservación del buen estado de los acuíferos debe tener un papel preferente respecto a la actividad económica.

Por último, en ningún momento se hace mención a las extracciones de aguas subterráneas fuera del marco legal, con lo que no se puede estimar en qué proporción son un problema añadido de relevancia para el mantenimiento de las masas. Aparte de las sanciones impuestas por la Confederación, tampoco se menciona el tipo de medidas que se puedan estar llevando a cabo para su prevención y eliminación, ni de la posible efectividad de todas estas acciones.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

13/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.aajoy.es/verDocumentos/ver?Idun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

DU-03 Contaminación urbana e industrial

Dado el gran número de medidas incluidas en la categoría de Infraestructuras de Saneamiento y Depuración (1.525) se debería tener en cuenta la localización de estas y priorizar las que afecten a espacios o valores Red Natura 2000 y Espacios Naturales Protegidos, donde se deberían implementar medidas especiales, también para los vertidos industriales. En general estas instalaciones deberían contar con métodos, además del estándar, de eliminación de la mayor parte de los contaminantes emergentes que actualmente escapan a los procedimientos habituales.

Como norma general debería priorizarse la instalación de tanques de tormenta en vez de aliviaderos, o bien que estos cuenten con sistemas eficaces de minoración y retirada de sólidos en suspensión antes de su entrega a los cauces, utilizando en lo posible soluciones basadas en la naturaleza.

La elección de la alternativa 2, priorizando las actuaciones en los vertidos de más de 250 habitantes equivalentes en masas catalogadas como en riesgo, o de más de 2.000 habitantes equivalentes con tratamiento no adecuado en zonas sensibles, así como la inviabilidad de exenciones al cumplimiento de los objetivos ambientales es adecuada para intentar revertir la situación fuera de las poblaciones más grandes.

DU-04 Alteraciones hidromorfológicas

En primer lugar se ha de celebrar la elección de la alternativa 1 para este tema importante, con el hecho de que cada vez más se reconozca la influencia que los aspectos hidromorfológicos tienen, no ya en la dinámica fluvial -de la que por otra parte son sucesores-, sino también en las cualidades físico-químicas y biológicas de las masas de agua, de forma que su estudio y valoración complementarán la evaluación del estado de las masas como reconoce el propio plan, particularmente allí donde los indicadores de estado biológicos y físico-químicos ofrecen mayor incertidumbre, o incluso evidenciaban diagnósticos inadecuados.

A partir de estos nuevos planteamientos resulta forzoso enfrentarse al deficiente estado hidromorfológico del espacio fluvial y ribereño, así como de los lagos y zonas húmedas de la demarcación. Esta situación, hija de una historia construida en unas circunstancias iniciales de abundancia de recurso frente a la demanda existente, ha de afrontarse desde la certeza de la actual sobreexplotación y de los cambios globales que están en marcha.

En este sentido, la incorporación del índice EFI+integrado como indicador de calidad biológico sensible a las presiones hidromorfológicas es una de las novedades más relevantes del presente plan de cara a la evaluación de estado ecológico de los ríos a través de sus características hidromorfológicas

Las medidas propuestas para la restauración hidromorfológica, que tras estos planteamientos se presenta como absolutamente necesarias (y que van desde las preventivas frente a actividades con incidencia; las de control y seguimiento; hasta las de recuperación y mejora) se consideran oportunas y adecuadas. Para estas últimas -que pretenden recuperar la morfología natural del cauce buscando la conectividad longitudinal y lateral del río, así como el tráfico de sedimentos, y que suponen en conjunto acciones de gran entidad y por tanto de largo plazo de ejecución- desde esta Dirección General se anima a priorizar aquellas actuaciones ya señaladas en estudios recientes¹ que mejoren la conectividad de toda la red hidrológica en general; y en particular la de los cauces incluidos en los Espacios Red Natural 2000, extendida a los espacios de la Red de Áreas Naturales Protegidas y prestando especial atención a los cauces con presencia de fauna catalogada, como desmán ibérico, el cangrejo de río, visón

¹ Iglesias, T., Rodríguez, I. y Rosa, E. (2016). Diagnóstico de coherencia y conectividad de las masas de agua superficiales y subterráneas pertenecientes a la Red Natura 2000, incluidas en el ámbito de actuación del proyecto LIFE MedWetRivers en la cuenca del Duero. Acción A6 del proyecto LIFE11 NAT ES/699 MedWetRivers. Confederación Hidrográfica del Duero.

14/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:36:10

Firmado: JOSÉ ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?iojn=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

européo, o invertebrados como las náyades (*Margaritifera margaritifera*), libélulas (*Oxygastra curtisii*) etc. En estos casos las técnicas de restauración o mitigación deberían llevarse a cabo, si cabe, con cuidado reforzado y teniendo en cuenta los tramos aguas arriba.

Volver a plantear medidas de restauración en 227 masas de agua tipo río después de varios años sin realizar ninguna es muy positivo. Lo mismo puede decirse de las medidas de mitigación en 153 masas tanto en las muy modificadas como las artificiales.

El hecho de que se hayan empezado los estudios para analizar la posibilidad de aportes de sedimentos y caudal sólido es una buena noticia. Se es consciente de la dificultad inherente de estas medidas por lo que su inicio, aún en fase experimental, apremia. Las masas donde se implementen los estudios no deberían incluir ningún hábitat de interés comunitario ni especie protegida, así como no estar incluida dentro de la Red Natura 2000 ni Espacio Natural Protegido, hasta que no se tengan datos concluyentes de su viabilidad.

Conviene recordar en este punto, que el Estudio Ambiental Estratégico del PH da por extinguido el desmán ibérico en la provincia de Ávila, cuando la Junta de Castilla y León tiene constancia de su presencia en al menos cuatro masas de agua de esa provincia. Igualmente, el cangrejo de río se encuentra presente en algunos cauces de la provincia de Ávila, mientras que el Estudio Ambiental Estratégico lo da como de presencia incierta.

Aunque ya el plan cita la importancia de los caudales ecológico en el mantenimiento y recuperación de las características dinámicas e hidromorfológicas del río, así como de sus valores ecológicos, desde esta Dirección General se debe remarcar la importancia de que dichos caudales tengan un cálculo realista que permita el mantenimiento efectivo de las características biológicas del río, cosa que en la actualidad no puede asegurarse en todos los casos como se detallará en el apartado relativo a este tema.

Relacionadas también con la dinámica y las alteraciones hidromorfológicas se encuentran las medidas propuestas de restauración y conservación del DPH, entre las que se plantean actuaciones relacionadas con la vegetación ribereña. En este sentido la medida encaminada a la creación/mantenimiento de bandas de vegetación (*buffer zones*) se consideran altamente interesantes por sus múltiples efectos positivos, no solo sobre la hidromorfología (retención de arrastres, laminación de avenidas) sino también sobre la características físico-químicas (protección frente a contaminación) y ecológicas del agua (sombreado de cauces y resiliencia frente al cambio climático) por lo que se anima desde esta Dirección General para su puesta en marcha y para la colaboración en esta tarea.

En contra de esta línea de planteamiento tradicionalmente se han venido dando por buenos los aclareos de arbolado y el desbroce del matorral cuando se considera que la vegetación obstruye el cauce y favorece las inundaciones, prácticas frecuentemente contrarias a la idea de ríos de flujo libre y debieran reducirse en lo posible o al menos **ajustarse a la Guía de Buenas Prácticas en Actuaciones de Conservación, Mantenimiento y Mejora de Cauces de 2019 del MITECO**, intentando que las actuaciones se interrelacionen con la Ordenación y control del Dominio Público Hidráulico y la Gestión del Riesgo de Inundación a nivel de la cuenca del cauce donde se lleven a cabo, recordando que el cauce de un río es un ente cambiante (hecho que debería recordarse a las propiedades que lindan con ellos), que las acumulaciones de material vegetal, troncos caídos, etc. no siempre son negativas y que su eliminación no tiene por qué ser sistemática, sino que precisa de una valoración individualizada para cada caso. Esto último adquiere especial importancia en Espacios Red Natura 2000 fluviales y Reservas Naturales Fluviales.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933 15/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?token=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

DU-05 - Implantación de caudales ecológicos

La implantación de los caudales ecológicos es un aspecto especialmente relevante para esta Dirección General, que considera que se debe definir y justificar la metodología más adecuada para el cálculo de dichos caudales ecológicos en función de su mejor capacidad para simular los requerimientos de hábitats y especies, así como establecer un seguimiento que permita valorar su grado de cumplimiento. Y a este respecto son varias las cuestiones importantes a señalar:

- En primer lugar, felicitar por la progresiva implantación de todos los componentes del caudal ecológico, no limitándose ya al caudal mínimo. Los caudales máximos son un elemento fundamental para recuperar el régimen hidrológico natural de nuestros ríos y con ello, garantizar la conservación y recuperación de los hábitats y especies a ellos asociados; es por esto que son particularmente bienvenidas las medidas planteadas en este sentido para las Reservas Naturales Fluviales y los espacios RN2000 tales como el aumento de puntos de control, la identificación e implementación de todos los componentes de los regímenes de caudales ecológicos y la gestión de caudales mínimos de desembalse. Igualmente, impulsar los aportes de sedimentos y el caudal sólido en aquellas infraestructuras en las que se fije un régimen de caudales de crecida se considera una actuación beneficiosa que, en relación con el tema importante DU-04, debiera contribuir a la recuperación de algunas de las alteraciones hidromorfológicas del DPH gracias a la restitución controlada de una de las dinámicas naturales como son las avenidas.
- También es muy relevante la cuestión del control real de los caudales que han de respetar los distintos aprovechamientos. Es una realidad que se producen situaciones abusivas, con extracciones o retenciones por encima de lo permitido y que tienen severas repercusiones en los hábitats y especies fluviales. Mostrar una disposición total desde esta Dirección General para la colaboración en esta tarea, aunando esfuerzos para conseguir un cumplimiento estricto de los caudales concesionales.
- En referencia al proceso de concertación de caudales ecológicos exigido por la normativa sectorial hay que señalar que dicho proceso siempre se ha presentado como una dinámica a través de la cual encontrar un espacio de intercambio entre los distintos agentes participantes de una u otra forma en la gestión del recurso agua y en la que intercambiar y manifestar sus inquietudes y aspiraciones. Pero siempre se ha advertido de que no es un mecanismo de fijación de caudales ecológicos, responsabilidad esta que le corresponde a los organismos de cuenca. En todo caso, los requerimientos que los hábitats y especies necesitan de un determinado caudal no dependen de los acuerdos a que pudieran llegar las diferentes partes interesadas, sino de lo que aconsejen consideraciones técnicas y científicas.

La necesidad que pudiera existir de fijar determinados caudales mínimos para asegurar la satisfacción de las demandas de agua existentes o futuras no debe eximir de reflejar la realidad y manifestar que dichos caudales mínimos pudieran no cumplir con su objetivo ambiental.

- Entendemos importante transmitir que, fruto de los trabajos llevados a cabo en la tarea evaluadora de esta Dirección General, se ha puesto de manifiesto que la metodología más adecuada para hallar los caudales mínimos con los que garantizar la conservación de hábitats y especies no es la IFIM-PHABSIM sino la MESOHABSIM, que se adapta mucho mejor a simular los requerimientos reales de dichos hábitats y especies. Y ello porque la segunda metodología considera tramos mayores de los cursos fluviales, que son los que realmente necesitan y utilizan las especies para desarrollar todo su ciclo vital

16/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?ioun=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

y sobrevivir, mientras que la primera se limita a tramos excesivamente cortos que impiden una representación adecuada del tramo de río sobre el que se va a fijar el caudal mínimo.

Esta consideración ya fue transmitida en los informes anteriores de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal en el proceso de evaluación ambiental y en el proceso de información pública del Esquema Provisional de Temas Importantes.

Estimamos positiva la ampliación y mejora en la definición del régimen de caudales ecológicos, así como las novedades en la metodología de cálculo que se ha realizado en el presente plan hidrológico y que da como resultado general un incremento de los volúmenes de dichos caudales, aunque en algunos de los casos analizados dichos volúmenes queden por debajo de lo que inicialmente pareciese razonable al tener valores inferiores a los caudales mínimos medios mensuales.

A continuación, se muestran unos sencillos análisis correspondientes a tres estaciones de aforo de diferentes ríos de la cuenca que pueden servir de representación del orden de valores que se manejan en los caudales mínimos establecidos en el plan, en cualquiera de las masas de agua.

Estación 2078: Camposolillo, Río Porma

Estación	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Qe anual
Q_{min} del período	0,73	0,02	0,30	0,30	0,24	0,35	0,81	0,94	0,70	1,04	1,04	0,70	0,02
Q_{med} de las mínimas	2,10	2,50	3,32	3,72	3,70	4,25	4,56	3,72	2,54	1,64	1,67	1,62	1,20
Q medio mensual	4,08	5,99	7,2	7,24	7,18	9,23	9,91	7,79	4,55	2,64	2,14	2,38	
Qeco Año normal	1,59	1,83	2,16	2,09	1,98	2,5	2,7	2,3	1,62	1,21	1,14	1,14	1,85
% respecto a Q _{min} absoluto	218%	9150%	720%	697%	825%	714%	333%	245%	231%	116%	110%	163%	1127%
% respecto a Q _{min} medio	76%	73%	65%	56%	54%	59%	59%	62%	64%	62%	68%	70%	64%
% respecto a Q _{medio} /Mensual	38,97%	30,55%	30,00%	29%	27,58%	27,09%	27,25%	29,53%	35,60%	45,83%	53,27%	47,90%	33%
Qeco Año seco	0,80	0,92	1,08	1,05	0,99	1,25	1,35	1,15	0,81	0,61	0,57	0,57	
% respecto a Q _{min} absoluto	109%	4575%	360%	348%	413%	357%	167%	122%	116%	58%	55%	81%	563%
% respecto a Q _{min} medio	36%	37%	33%	28%	27%	29%	30%	31%	32%	31%	34%	35%	32%
% respecto a Q _{medio} /Mensual	19,49%	15,28%	15,00%	0,14%	13,79%	13,54%	13,52%	14,76%	17,80%	22,92%	26,64%	23,95%	16%

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933 17/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P9BIX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.se.jcyl.es/VerDocumento/ver?IdDoc=P9BIX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

Estación 2057 Villovela de Piron, Río Pirón

Mes	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Qe anual
Qmínimo del periodo	0,02	0,02	0,10	0,14	0,16	0,20	0,20	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
Qmedio de las mínimas	0,23	0,23	0,43	0,70	0,88	0,90	0,90	0,59	0,20	0,11	0,08	0,09	0,06
Q medio mensual	0,27	0,7	1,27	2,12	2,55	2,13	2,28	1,89	0,92	0,25	0,16	0,15	
Qeco Año normal	0,03	0,15	0,15	0,1	0,1	0,25	0,25	0,25	0,1	0,04	0,03	0,03	
% respecto a Qmin absoluto	150%	750%	150%	71%	63%	125%	125%	313%	333%	-4%	-3%	-3%	172%
% respecto a Qmin medio	24%	66%	35%	14%	11%	28%	28%	36%	50%	37%	37%	34%	33%
% respecto a QmedioMensual	11,11%	21,43%	11,81%	4,72%	3,92%	11,74%	10,96%	13,23%	10,87%	16,00%	18,75%	20,00%	13%
Qeco Año seco	0,02	0,08	0,08	0,05	0,05	0,13	0,13	0,13	0,05	0,02	0,02	0,02	
% respecto a Qmin absoluto	75%	375%	75%	36%	31%	63%	63%	156%	167%	-2%	-2%	-2%	86%
% respecto a Qmin medio	12%	33%	17%	7%	6%	14%	14%	18%	25%	19%	19%	17%	17%
% respecto a QmedioMensual	5,56%	10,71%	5,91%	2,36%	1,96%	5,87%	5,48%	6,61%	5,43%	8,00%	9,38%	10,00%	6%

Estación 2049 Cabañas de Esqueva, Río Esqueva

Estación	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Qe anual
Qmínimo del periodo	0,03	0,06	0,04	0,08	0,07	0,10	0,07	0,06	0,04	0,03	0,01	0,03	0,01
Qmedio de las mínimas	0,18	0,22	0,30	0,48	0,63	0,67	0,61	0,46	0,30	0,21	0,18	0,18	0,12
Q medio mensual	0,42	0,65	1,07	1,62	1,9	1,36	1,12	0,72	0,41	0,32	0,36	2,14	2,38
Qeco Año normal	0,21	0,24	0,29	0,34	0,33	0,31	0,32	0,31	0,28	0,24	0,22	0,2	
% respecto a Qmin absoluto	700%	400%	725%	425%	471%	310%	457%	517%	700%	800%	2200%	667%	698%
% respecto a Qmin medio	110%	110%	96%	70%	53%	46%	52%	68%	94%	112%	120%	112%	87%
% respecto a QmedioMensual	50,00%	36,92%	27,10%	20,99%	17,37%	22,79%	28,57%	43,06%	68,29%	75,00%	61,11%	9,35%	38%
Qeco Año seco	0,11	0,12	0,15	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,14	0,12	0,11	0,10	
% respecto a Qmin absoluto	350%	200%	363%	213%	236%	155%	229%	258%	350%	400%	1100%	333%	349%
% respecto a Qmin medio	55%	55%	48%	35%	26%	23%	26%	34%	47%	56%	60%	56%	43%
% respecto a QmedioMensual	25,00%	18,46%	13,55%	10,49%	12,13%	13,84%	22,22%	37,80%	43,75%	33,33%	5,14%	4,20%	20%

18/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.sejcy.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

No se ha evaluado la afección que pueda tener un descenso del nivel piezométrico en cuanto a que los ríos ganadores pasen a ser perdedores (principalmente por sobreexplotación de acuífero) y esto comprometa la consecución de los volúmenes calculados para los caudales ecológicos. Esto adquiere especial relevancia en espacios Red Natura 2000 situados sobre masas en mal estado cuantitativo.

En relación a las medidas relativas al uso sostenible de las aguas subterráneas (DU-02) y la congelación de los derechos de agua subterránea, y aunque se explicita la condición de no afección al buen estado de las masas superficiales y al cumplimiento del régimen de caudales ecológicos, se considera necesaria la implementación de mecanismos de control que vinculen la limitación de las extracciones anuales y la sustitución de bombeos por recursos superficiales en aquellas masas de agua subterránea que se encuentran en mal estado cuantitativo.

Así mismo, y dado que las detracciones de agua superficial no solo se producen en los ríos catalogados como masa, sino en casi cualquier cauce, y dado que las estaciones de control solo se encuentran en las masas, existe el riesgo de que se produzcan situaciones de déficit de caudal ecológico para algún tributario de la masa, mientras que los datos ofrecidos por la estación de control, enmascarados por aportes aguas abajo, puedan ofrecer valores próximos a los cálculos teóricos. Por ello sería recomendable, al menos en los espacios Red Natura 2000, la implementación de seguimientos periódicos con mediciones manuales, así como la inclusión en normativa de algún tipo de procedimiento aplicable a todas las extracciones que asegure la circulación de un flujo correcto por el cauce.

Finalmente, y ya en un contexto global, sería deseable conocer el dato del volumen total de los caudales ecológicos calculados lo que permitiría, una vez deducidos del volumen de aportes totales en la cuenca, conocer el volumen disponible para la demanda. Este dato podría obtenerse también a nivel de subcuenca y a su vez, para los Espacios Naturales Protegidos, RN2000 y Zonas Húmedas Catalogadas.

Como consideración última de este tema importante es necesario recordar que la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal (entonces Dirección General de Medio Natural) informó negativamente el régimen de caudales ecológicos actualmente vigentes. Desde el momento en que dicho régimen en términos generales se mantiene con pequeñas modificaciones, las conclusiones del presente informe al respecto no pueden ser muy diferentes.

DU-06 Sostenibilidad del regadío

El 89% del volumen total de demanda bruta de agua corresponde a la demanda agraria, muy por encima de las demandas urbana e industrial. Las demandas agrarias actuales están atendidas con suficiente grado de garantía (sólo un 7% no cumple criterios de garantía). Sin embargo, pueden surgir problemas si se dan a la vez incrementos en la demanda y la confirmación de aportaciones que el escenario de cambio climático prevé.

Bajo un escenario de reducción de las aportaciones por efecto del cambio climático se considera que la superficie con incumplimientos de demandas agrarias con garantía pasaría del 7% al 27%, en el caso de mantener la superficie actual de regadío, incumplimientos que llegarían al 42% si se incrementa dicha superficie tal y como demanda la administración agraria.

Además, no se puede olvidar que de las 546.728 ha de regadío totales, 99.105 ha tienen una eficiencia técnica inferior al 50% debido a una infraestructura deficiente, en especial en los regadíos que usan recursos de origen superficial.

El programa de medidas del plan (anexo 12) propone en la categoría *Infraestructuras de regadío* dos subcategorías con una serie de medidas para mejorar y modernizar regadíos existentes, además de para incrementar la disponibilidad del agua para regadío.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

19/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSE ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/VerDocumentos/Ver?IdUn=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

Grupo de medidas	Presupuesto	Nº de medidas	Nº de medidas iniciadas
Modernización de regadíos	536 M€	27	7
Nuevos regadíos	340 M€	7	7

Aunque tanto el número de medidas como los presupuestos dedicados a cada subcategoría parecen apostar por la modernización y racionalización del uso del agua en el regadío, la realidad en forma de medidas iniciadas en el momento actual -y por tanto de dinero ya invertido- muestra una importante desproporción hacia la implantación de nuevos regadíos (26% de las medidas para modernización frente al 100% de las medidas en nuevos regadíos).

Algo similar se puede observar en los datos ofrecidos por el Informe de seguimiento del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero, año 2019

Grupo de medidas	Nº actual de medidas	Inversión 2016-2021 Planificada (€) en el PHD	Inversión 2016-2021 ejecutada (€)	% ejecutado
3.1 - Modernización de regadíos	13	231.283.162	82.768.722	36%
3.2 - Nuevos regadíos	11	291.415.794	187.185.542	64%

El propio Estudio Ambiental Estratégico reconoce que:

"La ejecución del Programa de Medidas del plan vigente, de acuerdo con el Informe de seguimiento del Plan Hidrológico correspondiente a 2019 tiene un grado de avance, en términos de ejecución de inversiones, del 58%, ligeramente inferior al 67%, tiempo de ciclo de planificación transcurrido, siendo relevante el retraso en los grupos de medidas de modernización de regadíos, infraestructuras hidráulicas y gestión de inundaciones."

Desde esta Dirección General, entendemos que el nuevo PHD deberá incidir en la priorización de la modernización de los regadíos.

Si se atiende a los efectos ambientales del regadío, el PHD considera que las asignaciones de nuevos usos o ampliaciones de uso no ocasionarían deterioro del estado ecológico de ninguna masa, ni impediría alcanzar el buen estado. Consecuentemente tampoco considera el PHD que estos incrementos puedan suponer un deterioro del estado de conservación de espacios, especies y hábitats de la Red Natura 2000.

En el desarrollo de nuevas presas y balsas, asociadas a usos agrarios, habrá que tener muy en cuenta su posible afección a las condiciones de los hábitats y el estado de conservación de especies y espacios, a las condiciones hidromorfológicas y a la conectividad de ríos y arroyos. Todo ello, a la vista de la estrecha relación existente de las zonas regables con los ZEC fluviales (Fig. 1), sobre todo en el norte de la demarcación, donde el nivel de agregación es importante y nuevos proyectos de zonas regables, con detracciones de la red fluvial, hacen probable que afecten de forma acumulativa a las áreas Red Natura 2000.

20/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKO2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKO2U7K7S7VM> para visualizar el documento



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCG-EAE-21-2020

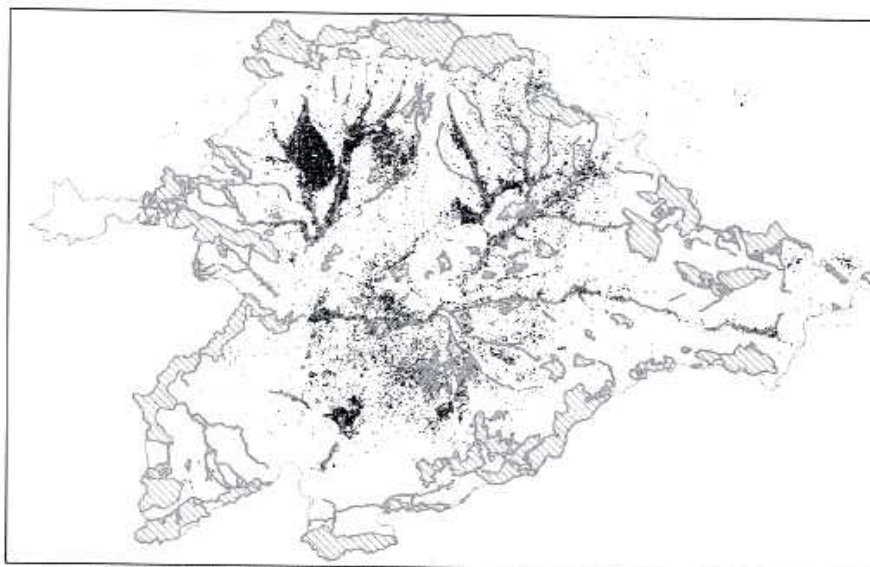


Fig. 1. Regadíos en Castilla y León en 2021 (Fuente: Instituto Tecnológico Agrario de la JCyL) y su coincidencia con los ZEC en el ámbito de la Cuenca Hidrográfica del Duero.

Así, si se tiene en cuenta la reducción de aportaciones del 11% que prevé el PHD como consecuencia del cambio climático (aunque podría ser mayor), la prioridad debe ser la modernización de los regadíos existentes frente a los nuevos regadíos, y, en todo caso, se debe garantizar siempre que las nuevas demandas no ponen en riesgo el estado de conservación de las masas.

Dentro de las alternativas seleccionadas la alternativa 1 sería, desde el punto de vista ambiental, la indicada para conseguir este objetivo, ya que disminuye el consumo de agua casi en un 20% con respecto a la alternativa elegida, manteniendo la misma superficie de regadío (que incluye las nuevas zonas de regadío en desarrollo o proyectadas).

De cualquier manera y aunque se optase por la alternativa de la eficiencia frente a la de la expansión, **habrá que tener en cuenta los efectos de los regadíos, existentes o nuevos, sobre espacios, hábitats y taxones protegidos, estableciendo indicadores que permitan monitorizar su estado y planteando medidas para minimizar las afecciones que puedan existir.**

DU-07 Adaptación al cambio climático, asignación de recursos y garantías

El cambio climático es el gran reto ambiental y económico a escala mundial. El PHD incorpora la variable del cambio climático en la planificación y gestión de los recursos hídricos y busca tener un conocimiento lo más fiable posible de los recursos hídricos disponibles para prever posibles escenarios. La planificación hidrológica se orienta a analizar la robustez y resiliencia del sistema frente a situaciones de estrés, para identificar dónde es más vulnerable y proponer medidas de adaptación.

C/ Rígoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933 21/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Accede a la página web: <https://www.be.jcyl.es/varDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

No se menciona la RN2000, aunque sí las reservas naturales fluviales "Establecimiento de una red de seguimiento del cambio climático en las Reservas Naturales Fluviales." Esta red de seguimiento debería ser extensible a todas las Áreas Naturales Protegidas de la comunidad autónoma.

Por otra parte, en todos los cálculos donde se ha otorgado un peso al cambio climático -no solo en esta ficha- se está utilizando para este periodo un 11% de reducción de las aportaciones naturales en la cuenca por este motivo. En este sentido y atendiendo a lo expuesto en el Estudio Ambiental Estratégico, queda claro que las áreas más impactadas por la reducción de recursos (Fig. 65 del EsEA) corresponden a áreas ya muy tensionadas en cuanto a la sobreexplotación de acuíferos, estado de las masas superficiales, etc., y cómo muchas de estas zonas tensionadas coinciden con espacios incluidos en RN2000. Es por esto que más que hacer una valoración general del cambio climático a nivel de cuenca, deberían ajustarse las medidas según las subcuencas o incluso a nivel de los grandes espacios protegidos, proponer medidas más ambiciosas, aunque algunas de las propuestas en esas áreas ya lo sean.

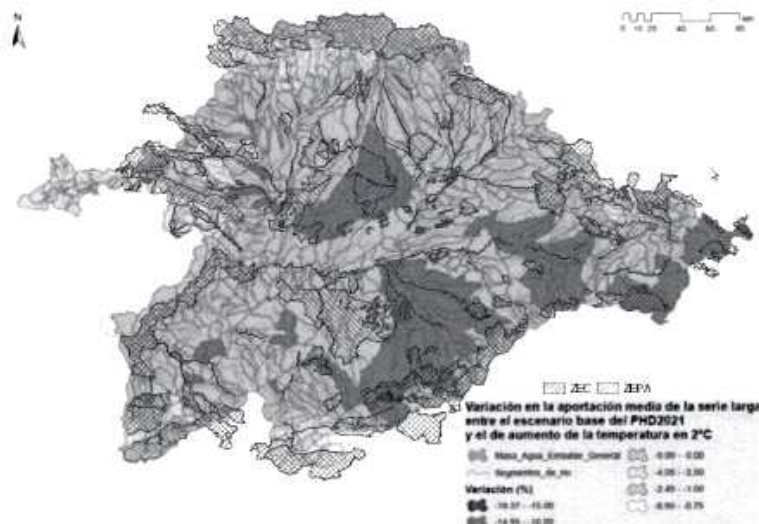


Fig. 2. Red Natura 2000 y estimaciones de Cambio Climático en la cuenca del Duero (Fuente: EAE del PH del Duero).

Se comprueba por otra parte la inclusión entre las medidas planteadas por el plan de varios aspectos propuestos en la Estrategia Regional contra el Cambio Climático en Castilla y León 2009-2012-2020, como son los relativos a la reducción del uso de fertilizantes y el manejo de estiércoles y purines, aunque limitados al DPH, supeditados en parte a la PAC y sobre todo con cierta falta de definición que ya fue comentada en el tema importante DU-01.

Otro de los aspectos transversales es el relacionado con la modernización y racionalización de regadíos, orientada a prevenir déficits en las demandas de riego tanto por adaptación a las consecuencias del cambio climático como en relación con los temas importantes DU-06

22/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



CÓPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NK02U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NK02U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

sostenibilidad del regadío, donde ya ha sido comentada la deficiente consideración de este aspecto.

DU-08 Optimización de la gestión de la oferta de recursos hídricos -infraestructuras.

Respecto a este tema importante se han planteados soluciones a los objetivos vulnerados:

- Menor seguridad hídrica (garantías de las demandas)
- Menor seguridad ante fenómenos extremos

Las medidas específicas a adoptar parecen oportunas, son las siguientes:

- Estudio de las infraestructuras más longevas y evaluar su posible sustitución y/o adaptación a los requerimientos ambientales.
- Realizar un estudio de las infraestructuras sin uso y proponer su uso o su puesta fuera de servicio.
- Promover la adaptación de órganos de desagüe de las presas al régimen de caudales ecológicos cuantitativo establecido en el plan, así como a los requerimientos de calidad y caudales sólidos.
- Velar por el cumplimiento de las DIA en las presas
- Mejora de la gestión anticipada de suministro de agua y de las situaciones extraordinarias (avenidas y sequías).
- Valorar la oportunidad de invitar a las Juntas de Explotación a representantes de los municipios donde se ubican los embalses de cada Sistema de Explotación.
- Monitorización de la gestión de presas y canales, así como su operación.
- Mejorar la eficiencia de transporte en canales del Estado antiguos y deteriorados para contribuir a un uso racional del agua
- Reforzar el control del cumplimiento de la normativa de seguridad de presas y embalses de los concesionarios y completar la monitorización de todos los parámetros

Cabe reseñar, que dentro de este tema importante no se hace mención a RN2000 en concreto ni a ninguna otra figura de protección, pese a que pueden verse enormemente afectadas.

DU-10 Ordenación y control del DPH

El borrador de plan hidrológico apela, acertadamente, al Pacto Verde Europeo, la Estrategia de Biodiversidad o la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológica de 27 de octubre de 2020, en la que los sistemas forestales, ya sea en cabecera de cuencas o laterales a los cauces, ejercen importantes servicios de naturaleza hidrológica, tales como defensa frente a la erosión, regulación de la escorrentía superficial, laminación de avenidas o mejora de la calidad del agua. La continuidad y mejora de estos servicios está estrechamente ligada con la gestión forestal sostenible, lo que implica la ejecución de los oportunos tratamientos selvícolas que mejoren el estado de las masas, a la par que se pueden producir retornos económicos derivados de los aprovechamientos forestales que pueden cubrir, parcial o totalmente, dichos tratamientos. La planificación de estas actuaciones en el tiempo y en el espacio se plasman en un documento de planificación forestal, en la mayor parte de las ocasiones un instrumento de ordenación forestal (IOF), ya sea un proyecto de ordenación, plan dasocrático o modelo selvícola en función de la importancia de la masa en términos económicos o superficiales y del nivel de detalle de la planificación. En cualquier caso, la planificación forestal constituye un pilar a partir del cual desgranar el resto de actuaciones, a la vez que sirve de medio para certificar dicha gestión forestal sostenible.

23/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.es.jcy.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento.



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

En este marco, todos los montes propiedad de la Comunidad de Castilla y León se encuentran ordenados, así como el 45% de los montes de utilidad pública ubicado en el territorio de la comunidad autónoma, que ocupan una superficie total de 1,7 millones de hectáreas. Por ello, se echa en falta la **inclusión en el Programa de medidas del borrador de Plan Hidrológico de una medida específica de planificación de las masas forestales propiedad de la Confederación Hidrográfica del Duero (MITERD)**. No en vano, la CHD es propietaria de varios miles de hectáreas forestales ubicadas en zonas de alta significación hidrológica, ya sea en cabecera de embalses o perimetrales a cursos de agua naturales o artificiales. Su ordenación forestal resultaría prioritaria para conocer el estado selvícola de dichas masas y planificar las futuras actuaciones a ejecutar.

Asimismo, en virtud de la necesaria coordinación administrativa -cuestión incluida en el Esquema de temas importantes de este Plan Hidrológico- el Servicio de Restauración y Gestión Forestal ofrece su apoyo y asistencia técnica a dicha Dirección Técnica en este ámbito.

Por otro lado, se observan algunas incongruencias en el borrador de la normativa con otras normativas, referentes a la utilización del término cauce como se pone de manifiesto a continuación:

- Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio) **define Cauce** como:
"Álveo o cauce natural de una corriente continua o discontinua es el terreno cubierto por las aguas en las máximas crecidas ordinarias."
- Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 de abril) **define Cauce** como:
"Álveo o cauce natural de una corriente continua o discontinua es el terreno cubierto por las aguas en las máximas crecidas ordinarias. La determinación de ese terreno se realizará atendiendo a sus características geomorfológicas, ecológicas y teniendo en cuenta las informaciones hidrológicas, hidráulicas, fotográficas y cartográficas que existan, así como las referencias históricas disponibles"
- Protocolo de Caracterización Hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos (M-R-HMF-2019) **define Cauce activo** como:
"Aquel en el que se observa una actividad hidromorfológica más marcada; esta actividad se puede entender en términos de abundancia de sedimentos móviles, la ausencia de vegetación leñosa de elevado porte, o también de aspectos como la existencia de cambios marcados en la pendiente transversal, o en el tamaño de los materiales sedimentarios"
- Disposiciones normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero, artículo 18.2.b utiliza los términos **cauce y cauce activo** como sinónimos:
"A los efectos de este artículo se define el cauce o cauces activos como aquellos por los que circula o puede circular el agua habitualmente y que en su entorno se genera y mantiene, o se pueda generar y mantener, un espacio ribereño ecológicamente funcional."

24/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.sejor.es/verDocumentos/ver?Idun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

Si bien estas definiciones pudieran ser relativamente similares, **existe una alta probabilidad de confusión** respecto a qué se quiere proteger.

Lo mismo, pero con mayor grado de incertidumbre si cabe, ocurre con el concepto de "anchura mínima de espacio ribereño" (ARmin), de la que se indica que se "establecerá a partir del límite de los cauces activos" **no quedando claro qué espacio comprende el cauce activo** (por lo dicho en el apartado anterior) **ni hasta dónde se extendería o qué parámetros se utilizarían para calcular su extensión**. Esta delimitación del cauce activo tiene importantes implicaciones sobre autorizaciones administrativas – como las establecidas en el art. 34 -, y por ello debería obtener el debido respaldo jurídico mediante su delimitación a través de un adecuado procedimiento administrativo, como un deslinde.

La presunción de demanialidad de un área en base a un criterio cartográfico sin el consiguiente procedimiento administrativo no debiera suponer imposiciones administrativas o tributarias, de forma que los cánones o autorizaciones, p.e. a las plantaciones de chopos, se determinen sin las necesarias garantías jurídicas. Es a partir de estos deslindes en los que se debería determinar el cauce activo y la consiguiente "anchura mínima de espacio ribereño (ARmin)", de forma que no existieran dudas sobre su existencia, forma de cálculo y efectos.

Si bien la delimitación de la "anchura mínima de espacio ribereño (ARmin)" pareciera resolver parcialmente el conflicto de las choperas ubicadas en el dominio público hidráulico cartográfico, lo cierto es que aún afecta a una superficie muy significativa de choperas (alrededor de 4.200 ha) con importantes efectos sobre este sector. Así, el principal problema reside en la reciente consideración del cauce en base a la delimitación de Dominio Público Cartográfico, dándose la situación incomprensible de que plantaciones que se han venido realizando con regularidad por convenios con la propia CHD se están denegando por realizarse en la zona íntegra de DPH según la cartografía de zonas inundables. Entre las consecuencias más importantes de la aplicación de este criterio se establecen las siguientes:

- Pérdidas en superficie de choperas asciende a más de 5.000 ha.
- Pérdidas económicas: más de 20 millones de euros anuales en CyL.
- Pérdidas en puestos de trabajo: se fija en una cifra superior a los 1.300, de los cuales, más de 90% están en el medio rural.

No queda claro, así mismo, **si las bandas de protección y las ARmin son distintas entre sí, si pudieran compartir superficies o pudieran ser colindantes**.

En el artículo 34 *Normas generales sobre las autorizaciones de obras y otros usos del dominio público hidráulico: Condicionado particular para cultivos arbóreos*, existen también aspectos poco claros derivados de lo dicho anteriormente, ya que en el apartado a) se dice:

"Con carácter general, no se permitirán las plantaciones de cultivos arbóreos (plantaciones de variedades monoclonales en marcos regulares) en el cauce de los ríos. Cuando el río disponga de deslinde cartográfico en el SNCZI y se hayan delimitado sus cauces activos, se podrán autorizar las plantaciones comerciales en el dominio público hidráulico, respetando la anchura mínima del espacio ribereño (definido en el artículo 18 de la Normativa del plan) en la que en ningún caso se permitirán estas plantaciones comerciales."

En el mismo artículo, apartado c) se dice:

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933 25/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento.



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSSC-EAE-21-2020

"Las autorizaciones de corta de árboles establecerán la obligación del titular de restituir el terreno a su condición anterior."

A este respecto sería necesario indicar qué referencia habría de tomarse para alcanzar la "condición anterior", ya que sobre un mismo terreno han podido darse múltiples usos. En cualquier caso, siempre deberá estar referido a volver a implantar vegetación arbolada o arbustiva.

Se propone una revisión en la redacción de algunos de los artículos de la normativa del PHD, entre ellos el artículo 18 (Perímetros y bandas de protección) que aclare, de forma inequívoca, estos espacios, considerando que siempre y cuando no comprometan la riqueza genética de las especies, los hábitats de interés comunitario y las poblaciones propias de la cuenca del Duero, **deberían permitirse también plantaciones de choperas, ya que el efecto sobre el estado de las aguas va a ser similar al obtenido con las plantaciones de especies autóctonas, y claramente más favorable que el generado por cultivos agrícolas.**

Otras medidas propuestas en el mismo artículo 18, son las bandas de protección frente a la contaminación difusa, prevención de inundaciones, protección de la morfología fluvial, etc. Estas bandas consisten en el establecimiento de una zona perimetral a ambos lados del cauce de 10 o 5 metros de anchura, en la que se dejen de practicar actividades agropecuarias con el fin de crear una zona que recoja los excedentes de nitrógeno generados en las áreas cercanas, que evite arrastres de contaminación y sedimentos por escorrentía. Estas medidas se contemplan dentro del grupo de 36 medidas de encaminadas a la restauración de ríos y zonas húmedas. La revegetación de estas bandas con vegetación autóctona, a la que esta Dirección General presta su conformidad, añadiría funciones de conservación de la biodiversidad a las funciones hidrológicas ya señaladas.

El Reglamento del DPH, en su artículo 6 apartado 3, refiriéndose a la regulación de las zonas de Servidumbre y de Policía, en las que se insertarían estas bandas de protección, dice:

"La regulación de dichas zonas tiene como finalidad la consecución de los objetivos de preservar el estado del dominio público hidráulico, prevenir el deterioro de los ecosistemas acuáticos, contribuyendo a su mejora, y proteger el régimen de las corrientes en avenidas, favoreciendo la función de los terrenos colindantes con los cauces en la laminación de caudales y carga sólida transportada."

En este sentido de protección del DPH, la Ley de Aguas, en su artículo 92 enumera los objetivos de la protección de las aguas y del dominio público hidráulico; la siguiente tabla relaciona dichos objetivos de protección y cuáles de ellos son susceptibles de ser cubiertos por las plantaciones de chopos:

Objetivo de protección	Cumplimiento total o parcial por las plantaciones de chopos
Prevenir el deterioro, proteger y mejorar el estado de los ecosistemas acuáticos, así como de los ecosistemas terrestres y humedales que dependan de modo directo de los acuáticos en relación con sus necesidades de agua.	Sí ^(*)
Promover el uso sostenible del agua protegiendo los recursos hídricos disponibles y garantizando un suministro suficiente en buen estado.	Sí

26/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

Objetivo de protección	Cumplimiento total o parcial por las plantaciones de chopos
Proteger y mejorar el medio acuático estableciendo medidas específicas para reducir progresivamente los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias prioritarias, así como para eliminar o suprimir de forma gradual los vertidos, las emisiones y las pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias.	Si
Garantizar la reducción progresiva de la contaminación de las aguas subterráneas y evitar su contaminación adicional.	Si
Paliar los efectos de las inundaciones y sequías.	Si
Alcanzar, mediante la aplicación de la legislación correspondiente, los objetivos fijados en los tratados internacionales en orden a prevenir y eliminar la contaminación del medio ambiente marino.	No aplica
Evitar cualquier acumulación de compuestos tóxicos o peligrosos en el subsuelo o cualquier otra acumulación que pueda ser causa de degradación del dominio público hidráulico.	Si
Garantizar la asignación de las aguas de mejor calidad de las existentes en un área o región al abastecimiento de poblaciones.	Si

(*) Cuando se instalen sobre cultivos agrícolas o terrenos desarbolados sin vegetación natural leñosa.

La populicultura se identifica como una presión y amenaza por ocupación de hábitats fluviales e introgresión genética en algunos espacios de RN2000 en los casos en que suponga una expansión de la chopera ya existente a expensas de la vegetación natural de ribera. También cabe destacar que, en algunos ENPs, sus PORN especifican que *"se preservará el estado natural de los cauces y márgenes de ríos y arroyos, por su importancia fundamental para el mantenimiento de la vegetación de ribera y su fauna asociada"*. Por tanto, en espacios protegidos, tanto Red Natura 2000, como ENPs, se deberá promover la recuperación del bosque de ribera o su conservación, y evitar que la populicultura contribuya a degradar estas formaciones, si bien puede ayudar en determinados casos a mejorar el estado de conservación de los valores naturales, cuando las choperas sustituyan cultivos agrícolas.

Para la revegetación de las bandas de protección, habrán de tenerse en cuenta, por una parte la composición de especies a plantar, y por otra que todo el material forestal de reproducción empleado (frutos y semillas, plantas y partes de plantas) habrá de cumplir lo establecido en el Decreto 54/2007, de 24 de mayo, por el que se regula la comercialización de los materiales forestales de reproducción en la Comunidad de Castilla y León, y su procedencia estar conforme con el Catálogo de Material Forestal de Reproducción vigente que los delimita y determina; en el caso de hábitats o zonas protegidas, se habrá de vigilar que no sustituyan o alteren otros hábitats de interés o elementos naturales que puedan encontrarse en la anchura de la banda de protección definida para cada tramo de río y que toda la actuación debiera estar concebida bajo criterios de ordenación, por lo que se podrían considerar la elaboración previa de un plan de ordenación forestal general de estas bandas de protección.

Por todo lo anterior, esta Dirección General considera que, en la redacción final del plan, debe tenerse en cuenta que:

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933 27/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 05/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSE ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?ioun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

- Según un orden de priorización ambiental es preferible la presencia de vegetación arbórea (natural en primera instancia o implantada en caso contrario) tanto en el DPH como en las bandas de protección.
- Las plantaciones de especies arbóreas pueden cubrir muchas de las funciones de protección de los cauces.
- En orden a una renaturalización de los ecosistemas asociados a los cauces, debería irse promoviendo en el DPH la sustitución de los cultivos agrícolas por formaciones forestales y, en segunda instancia, la de las plantaciones forestales por vegetación natural de ribera.
- Debe considerarse como "vuelta a la condición anterior" tras la corta de árboles de plantación, o bien el mantenimiento de las plantaciones arbóreas o bien su sustitución por vegetación autóctona de ribera.
- Debería incluirse como una medida la ordenación de las masas forestales propiedad de la Confederación Hidrográfica del Duero (MITERD) en el ámbito de la demarcación hidrográfica.

DU-12 Gestión del riesgo de inundación

La gestión del riesgo de inundaciones tiene, dentro del ámbito de la Unión Europea, un desarrollo normativo común a través de la Directiva 2007/60/CE (Directiva de Inundaciones), que se concreta mediante los planes de gestión del riesgo de inundación. Su evidente conexión con la Directiva Marco del Agua hace que el proceso de elaboración de estos planes y los planes hidrológicos se desarrolle de forma coordinada, desde una óptica integrada que coordine la política de planificación hidrológica. Así, los planes de gestión del riesgo de inundación afrontan ahora su revisión de segundo ciclo, en paralelo a la revisión de tercer ciclo de los planes hidrológicos.

Con fecha 12 de abril de 2019, se aprobó la revisión y actualización de la evaluación preliminar del riesgo de inundación de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias, de forma que finalmente, el número y longitud de las ARPSIs es el siguiente:

DH DUERO	ARPSIs 1º ciclo	Nº. 26	ARPSIs 2º ciclo	Nº. 26
		Longitud (km): 404		Longitud (km): 473

Tabla 10. Numero de ARPSIs identificados en la demarcación del Duero

Todos los estudios y escenarios planteados prevén un aumento de la variabilidad climática y pluviométrica mediterránea, con una alteración importante de los patrones temporales y espaciales de lluvia, lo que supondrá un incremento de los episodios de inundaciones, con crecidas más frecuentes y caudales máximos más elevados. Este aumento del riesgo es también resultado de las modificaciones hidromorfológicas de los cauces fluviales y de la modificación de los usos del suelo como consecuencia de procesos deficientes de desarrollo urbano y rural que pueden amplificar el impacto de las riadas e inundaciones.

Por ello, es imprescindible que la gestión del riesgo de inundaciones haga frente desde su raíz a las causas que han provocado ese incremento del riesgo y que tenga muy presente el contexto de adaptación al cambio climático.

28/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/VerDocumentos/ver?ioun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

El plan hidrológico establece unas medidas específicas frente al objetivo vulnerado "Seguridad ante episodios de avenida", que son las siguientes:

- Impulsar las medidas naturales de retención del agua, la restauración fluvial e hidrológico forestal de las cuencas hidrográficas, la lucha contra la desertificación y las soluciones basadas en la naturaleza.
- Continuar con el proceso de actualización del inventario de las presiones hidromorfológicas y aplicar los nuevos protocolos de hidromorfología fluvial.
- Desarrollo de un programa general en toda la demarcación de la mejora de la continuidad longitudinal y transversal de las masas de agua y priorizar espacios de la Red Natura 2000.
- El incremento de la sensibilización y la percepción del riesgo y la mejora de la formación en la gestión del riesgo de inundación a través de campañas de acción.
- La modernización de los sistemas automáticos de información hidrológica.
- Dotar de medios y formación a los agentes implicados en el ámbito local y de las Comunidades Autónomas.

Pese a prever un aumento en el riesgo de inundación, el Estudio Ambiental Estratégico, en sus páginas 59 y 60, muestran una tabla donde se detallan el número de medidas para cada tipo y el presupuesto actualizado por ciclo de planificación. Como se puede apreciar, un 2% del presupuesto destinado al Programa de Medidas del plan vigente irá encaminado a reducir ese riesgo de inundación, pero existen otras medidas transversales (dentro del grupo 4. Restauración y Conservación del DPH) que también se consideran útiles para la consecución de estos fines y que incrementarían ese porcentaje.

TIPO CLAVE	TIPO DE MEDIDAS	Nº DE MEDIDAS	IMPORTE (mill. €)					
			2015	2021	2027	2033	TOTAL	%
13	Medidas de prevención de inundaciones	877	40,79	27,29	0,55	0,00	68,63	1%
14	Medidas de protección frente a inundaciones	53	7,82	2,39	11,22	0,00	21,43	0%
15	Medidas de preparación ante inundaciones	31	4,3	25,59	16,81	0,00	46,70	1%
16	Medidas de recuperación y revisión tras inundaciones	22	0,46	0,95	0,00	0,00	1,41	0%
17	Otras medidas de gestión del riesgo de inundación	2	0,09	0	0,00	0,00	0,09	0%
18	Sin actuaciones para disminuir el riesgo de inundación en un ARPSI	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0%

Extracto de la Tabla 10. Presupuesto estimado y número de medidas propuestas en el PdM (EsAE)

Análisis de figuras afectadas

• **Espacios Naturales Protegidos**

La planificación hidrológica afecta a la red de espacios naturales protegidos de la comunidad, muchos de los cuales incluyen masas de agua afectados por esta planificación.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

29/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?ioun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

Se deben adaptar las medidas del plan a los PORN (o PRUG en caso de tenerlo aprobado) y las restricciones que puedan darse dentro de los mismos respecto a las masas de agua.

No se prevé que el Plan Hidrológico pueda afectar de forma significativa a estos espacios, siempre que se tengan en cuenta sus instrumentos de gestión.

▪ Espacios Natura 2000

Dentro de la demarcación, la Red Natura 2000 la forman 92 ZEC y 56 ZEPA. Correspondiendo a una superficie total de 12.889 km² y 14.511 km² respectivamente, con una superficie común de 9.188 km².

Todos estos espacios identificados dentro de la demarcación contienen al menos un valor ligado al medio hídrico y formarán parte del RZP. Estos espacios RN2000 albergan en su conjunto 33 HIC y 53 especies de interés comunitario y 30 taxones de la Directiva Aves.

Se ha realizado un análisis del grado de conservación de los hábitats y especies en cada uno de los espacios RN2000 del RZP de la demarcación. La mayor parte de los mismos son calificados como "conservación buena", atendiendo a tres criterios: grado de conservación de la estructura del hábitat, grado de conservación de las funciones del hábitat y facilidad de la restauración.

Uno de los principales avances en el tercer ciclo de planificación es la integración de los objetivos de la Directiva Hábitats y Aves en el proceso de planificación. En este sentido se ha recogido en el plan del tercer ciclo la identificación de hábitat y especies acuáticos calificados globalmente como valores significativos con amenazas, presiones y usos sobre el espacio protegido relacionados con la planificación hidrológica, y su relación con las masas de agua de la demarcación.

Así mismo, el artículo 20 de la normativa recoge toda la Red Natura 2000 del ámbito de la demarcación como Zona de Protección y "de acuerdo con lo que se indique en sus planes de gestión, no se podrán llevar a cabo actividades que puedan afectar gravemente a las condiciones naturales de las masas de agua a ellas vinculadas, ya sea modificando el flujo de las aguas o la morfología de los cauces o zonas húmedas contenidas en dichos espacios", añadiendo restricciones extra en caso de que la masa con valores prioritarios tenga un estado de conservación "malo". Con lo que, en principio queda incluidos en la planificación los Planes Básicos de Gestión y Conservación.

Se ha realizado únicamente un diagnóstico de la Red Natura 2000 dentro de la demarcación, realizando un inventario de los espacios, especies y hábitats, y de sus posibles amenazas, incluyendo las derivadas de la aplicación del Plan de Medidas del propio plan.

Por tanto, a pesar de que el diagnóstico de la Red Natura 2000 en la demarcación es buena y por fin se recogen los objetivos de las Directivas Aves y Hábitats, así como la prevalencia de los Planes de Gestión y Conservación en la planificación hidrológica, parece que las medidas y las actuaciones propuestas en el plan podrían resultar una amenaza para estos espacios protegidos.

Es verdad que para la realización de estas actividades hará falta una evaluación de las afecciones proyecto por proyecto, pero no estaría de más incluir en la planificación medidas exactas de protección de estos espacios, regulando las actividades y los usos que se pudieran realizar, atendiendo al grado de sensibilidad de los valores naturales que

30/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ANGEL ARRANZ SANZ

Accede a la página web: <https://www.ag.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

podrían verse afectados, más aún si son elementos clave en la declaración de los espacios. Sería una regulación que complementase los objetivos de conservación de los Planes de Gestión de estos lugares.

Dicho esto, resultan importantes las consideraciones recogidas en la Evaluación Ambiental Estratégica:

- Cuando el mal estado de conservación del hábitat y especie se deba a una presión o impacto sobre el medio hídrico, se deben establecer objetivos adicionales para las masas de agua que permitan alcanzar un buen estado de conservación en los hábitats y especies relacionados. Estos objetivos adicionales no se encuentran recogidos en los Planes de Gestión de los espacios RN2000 y deberán ser establecidos de forma coordinada entre la Administración hidráulica y la competente en los espacios protegidos, bien durante el periodo de consulta pública del plan, bien en posteriores ciclos de planificación.
- Las principales amenazas identificadas sobre hábitats y especies de interés comunitario relacionadas con el medio acuático se identifican sobre todo con la agricultura y la silvicultura y, en menor grado, pero relacionadas con las dos anteriores, con la actividad minera, los transportes y las redes de comunicación, la pesca y recolección de recursos acuáticos, la intrusión humana y perturbaciones, la contaminación, las especies invasoras y la alteración del sistema natural.
- Al relacionar las medidas propuestas en el PHD con las presiones y amenazas sobre la RN2000, los tipos 12 (incremento de recursos disponibles) y 19 (medidas para satisfacer otros usos asociados al agua) son las que potencialmente más contribuyen a aumentar las presiones y amenazas sobre la RN2000 (construcción de presas y embalses y transformaciones a regadío principalmente que conllevan alteraciones hidromorfológicas). Las medidas del tipo 1 (reducción de la contaminación puntual) y 3 (reducción de la presión por extracción de agua), contribuyen tanto al aumento como a la reducción de algunas presiones y amenazas. Esto depende del posible desarrollo de actuaciones dentro de espacios de la Red Natura 2000 o bien que puedan influir indirectamente o aguas abajo.

En el caso de algunas actuaciones, las evaluaciones posteriores a nivel de proyecto (EIA y otros condicionantes) identificarán con precisión las afecciones y la definitiva aprobación de los proyectos, así como las medidas preventivas y correctoras que deberán ser tomadas para evitar cualquier afección o deterioro del estado de conservación de los espacios.

En concreto, la nueva transformación a regadío propuesta en el plan (Nuevo Regadío Zona Regable del Río Tera (Margen Izquierdo del Tera en Zamora) que pueda afectar a RN2000, afecta dos espacios:

- **ZEC Riberas del río Tera y afluentes (ES4190067)**
- **ZEC Lagunas de Tera y Vidriales (ES4190134).**

El impacto sobre estos espacios RN2000 se deberá principalmente a que la actuación se desarrollaría en la zona regable colindante con la ZEC. La actuación, por tanto, puede suponer el aumento de las presiones y amenazas relevantes asociadas. Resulta ilusorio pensar que un tramo fluvial puede estar sujeto a nuevas modificaciones que empeoren su estado ecológico (detracciones de caudal, nuevas barreras transversales) y que los tramos inmediatamente anterior o posterior no sufran idénticas modificaciones, dado el carácter continuo de estos

31/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKG2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.aajcyl.es/verDocumentos/ver?token=P98IX52X57NKG2U7K7S7VM> para visualizar el documento.



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSSC-EAE-21-2020

ecosistemas. En todo caso, el tramo con peor estado ecológico siempre supondrá una barrera funcional para el desarrollo de los hábitats y especies asociados al río y a las zonas protegidas.

En el EsAE se proponen una serie de medidas correctoras al respecto como el mantenimiento de lindes y zonas tampón o buenas prácticas agrícolas para la optimización y reducción del uso de fertilizantes y fitosanitarios.

Estos espacios RN2000 destacan por valores como sus alisedas, hábitat prioritario (CODUE 91E0*), en buen estado de conservación y representativas del bosque de ribera, cuya función esencial es el mantenimiento de los ecosistemas acuáticos y la calidad el agua o los estanques temporales mediterráneos (CODUE 3170*). Además, en el caso de la ZEC *Laguna de Tera y Vidriales* también destacan zonas higróturbosas con especies de interés, destacando el hábitat mires de transición (CODUE 7140).

También destacan valores faunísticos de especies protegidas y muy sensibles a cambios en la calidad de las masas de agua como son el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), la náyade (*Margaritifera margaritifera*), la bermejuela (*Achondrostoma arcasii*) y especies de odonatos como *Oxygastra curtsii*, *Macromia splendens* y *Gomphus griseii*.

Por tanto, no se puede asegurar que la medida propuesta de una nueva zona de regadío no vaya a afectar de forma negativa a estos dos espacios Red Natura 2000, aun planteando medidas correctoras al respecto.

Con respecto a las medidas de tipo 12, a pesar de que pueden causar afección a espacios RN2000, corresponden a actuaciones propuestas en el plan vigente que están en diferentes grados de ejecución, con EIA finalizada o DIA publicada, cuya finalización se plantea en el ciclo 2022/27. Es por ello que no aparecen en el Programa de Medidas del plan, aunque su afección a espacios Red Natura 2000 será más que patente.

La realización de las medidas recogidas en el Plan Hidrológico para el horizonte 2022/27, en combinación con la actual y propuesta definición de caudales ecológicos, pueden afectar de forma grave a la integridad de los espacios Red Natura 2000 siguientes:

- ZEC *Riberas del río Tera y afluentes* (ES4190067)
- ZEC *Lagunas de Tera y Vidriales* (ES4190134).
- ZEC *Riberas del río Órbigo y afluentes* (ES4130065), que se verá afectada por 13 nuevas actuaciones.
- ZEC *Riberas del río Duero y afluentes* (ES4170083), que se verá afectada por 8 nuevas actuaciones.
- ZEC *Riberas del río Esla y afluentes* (ES4130079), que se verá afectada por 4 actuaciones.
- ZEC *Riberas del río Carrión y afluentes* (ES4140077), que se verá afectada por 3 actuaciones.

▪ **Ámbito de aplicación de planificación de especies**

La demarcación del Duero entra en el ámbito de aplicación de todos los planes autonómicos de recuperación y conservación de especies protegidas y de algunos a nivel nacional:

- Plan de recuperación del Urogallo Cantábrico en Castilla y León.
- Plan de conservación y gestión del lobo en Castilla y León.

32/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.aejcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

- Plan de conservación del Águila Perdicera en Castilla y León.
- Plan de recuperación del Águila Imperial Ibérica en Castilla y León.
- Plan de recuperación de la Cigüeña Negra en Castilla y León.
- Plan de recuperación del Oso Pardo en Castilla y León.
- Estrategia para la conservación del Desmán Ibérico en España.
- Estrategia para la conservación del Visón Europeo en España

En el caso de los planes autonómicos, a la hora de la planificación no se han recogido medidas específicas para protección de ninguna de las especies contempladas por dichos planes. Si bien no parece que la implementación del plan pueda afectar de forma grave a ninguna de ellas de manera directa, sí podrían verse afectadas de forma indirecta por algún aspecto del plan como puede ser el caso de los caudales ecológicos. Especies como la cigüeña negra, el desmán o el visón pueden verse fuertemente afectadas por la disminución de los caudales circulantes de promoverse proyecto que impliquen detracciones de agua hasta los límites de los caudales mínimos propuestas en el plan. Aunque esta cuestión puede ser evaluada de forma independiente para cada uno de los proyectos.

En el caso de especies con estrategias nacionales de conservación hay que tener en cuenta en muchos casos, como amenaza, la presencia de especies exóticas invasoras, que desplazan a estas especies ya de por sí amenazadas. El plan sí recoge algunas medidas definidas para la eliminación de estas especies, pero habría que hacer hincapié en planificar medidas a este respecto no solo donde el problema ya es bastante acusable, sino en las cabeceras de los ríos, haciendo primero un diagnóstico de la presencia de estas especies exóticas invasoras e implementando medidas para evitar su aparición o su distribución a lo largo de todo el curso de agua, siendo más fácil la erradicación en origen, que cuando el problema ya es visible y obvio.

En el caso del desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), se trata de una especie cuya distribución en España supone el 80% de la distribución mundial. En la demarcación se distribuye en tramos altos y medios de ríos y arroyos en la zona norte de las provincias de Ávila (Sierra de Gredos y Paramera), León y Palencia (cordillera Cantábrica), Zamora (sierras de Sanabria) y Burgos y Soria (Sistema Ibérico). Es posible que la especie se encuentre en algunos tramos de ríos del sur de Salamanca. Su principal amenaza se relaciona con procesos de contaminación de las aguas superficiales, las especies invasoras anteriormente mencionadas, aislamiento genético y alteraciones hidromorfológicas. Es verdad que el plan no presenta medidas específicas de mejora para la especie, pero sí incluye medidas para minimizar las principales amenazas que le afectan.

Para el caso del visón europeo (*Mustela lutreola*), detectado en las subcuencas del Arlanzón, Ucero y Tera, las presiones y amenazas son similares a las del desmán, ocurriendo lo mismo con las medidas al respecto recogidas en el plan.

Parece, por tanto, que no existen medidas concretas para especies con planes de recuperación o de conservación, pero sí para las presiones y amenazas que afectan a las mismas, especialmente las relacionadas con la prevención o control de impactos de las especies exóticas invasoras.

En el caso de la cigüeña negra, habrá que tener también en cuenta el cálculo adecuado de los caudales ecológicos.

33/64

C/ Rígoberdo Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento.



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

▪ Flora Protegida de Castilla y León y Microrreservas de Flora

Dentro del ámbito de aplicación del plan existen numerosas especies de flora recogidas en el Catálogo de Flora Protegida. En la valoración del estado de la flora el EsAE incluye, entre la flora protegida, la asociada a los hábitats y espacios Red Natura 2000 y, dentro de éstos, al medio hídrico. Las especies protegidas detectadas y recogidas en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León son:

- *Erygium viviparum*, anexo II.
- *Centaurum somedanum*, anexo II.
- *Luronium natans*, anexo I.
- *Isoetes velatum*, anexo III.
- *Lythrum flexuosum*, anexo III.
- *Apium repens*, anexo III.
- *Veronica micrantha*, anexo II.
- *Spiranthes aestivalis*, anexo III.
- *Pilularia minuta*, anexo II.
- *Puccinellia pungens*, anexo I.

Todas estas especies se presentan ligadas a hábitat de interés comunitario relacionados con los medios húmedos, por lo que la protección de los mismos garantizará la protección de estas especies.

Dentro del plan no se incorporan medidas específicas de protección y conservación de la flora protegida, aunque sí se incorporan medidas dirigidas a la protección y conservación de hábitats de modo general y en zonas concretas. A este respecto hay que enfatizar que el CEDEX posee una actualización de los requerimientos de conservación de plantas protegidas ligadas al agua junto con propuestas de directrices de gestión y actuaciones concretas, que pueden incluirse en los programas de medidas del ciclo de planificación hidrológica 2021-20272. Así mismo el MITECO publicó en 2019 la "Estrategia de conservación y de lucha contra amenazas de plantas protegidas ligadas al agua", donde se proponen medidas específicas para este grupo de plantas. Si bien muchas de las medidas del programa de medidas podrían ser favorables para la conservación de estos taxones, el conocimiento de la localización de las poblaciones y sus requerimientos permitirían una planificación que eluda cualquier tipo de afección negativa.

De nuevo habría que advertir que disminuciones muy significativas de los caudales circulantes medios -como consecuencia de la aplicación estricta de los caudales ecológicos mínimos derivada de la aprobación de proyectos que requieran de detracciones de caudal- afectarían a las especies de flora, como lo hacen al resto de especies y hábitats ligados al agua.

▪ Árboles Notables

El ámbito del plan incluye a diferentes árboles notables de especies ligadas a ecosistemas acuáticos o húmedos (*Populus nigra* y *Salix alba*). Sin embargo, no parece que pueda haber una afección a la conservación de estos ejemplares, siempre que se respete su ordenación y los usos de agua permitan su supervivencia (caudales ecológicos mínimos).

2

(http://www.cedex.es/CEDEX/LANG_CASTELLANO/ORGANISMO/CENTYLAB/CETA/LINEAS/Proyectos_realizados_vegetacion_ribera.htm)

34/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSE ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

▪ Zonas Húmedas Catalogadas de Castilla y León

Las zonas húmedas suponen el 0,01% del suelo de la demarcación. Dentro del Programa de Medidas del plan se incluyen algunas de ellas de restauración de ríos y zonas húmedas. Teniendo en cuenta que muchas de las zonas húmedas se encuentran amenazadas por actuaciones agrícolas o ganaderas, estas medidas de restauración podrían mitigar los efectos negativos que ya soportan estos espacios. Se considera que estas medidas deberían ser preferentes dentro de las Zonas Húmedas Catalogadas de Castilla y León.

La conservación de las zonas húmedas catalogadas pasa, como es evidente, por la propia presencia del agua como elemento definitorio. Nuevamente apuntar que el régimen de caudales ecológicos debe permitir dicha presencia, cuestión dudosa de aplicarse el régimen de caudales ecológicos mínimos.

▪ Montes de Utilidad Pública

Habida cuenta de la amplitud del ámbito geográfico del plan y el gran número y variedad de objetivos propuestos, irremediablemente se verán afectados por algún o varios tipos de medida un buen número de Montes de Utilidad Pública. La ejecución de las medidas que impliquen el cambio de uso forestal o la pérdida de la condición de monte de los terrenos objeto de los proyectos, ensanches, aumento de la ocupación, movimientos de tierras y ejecución de nuevas infraestructuras, usos privativos o utilización de los Montes de Utilidad Pública se ajustarán a lo dispuesto en los artículos 65, 67 y 68 de la Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León.

También existe un buen número de montes de U.P. asociados a zonas ribereñas, en los que es de aplicación lo ya apuntado para los hábitats de carácter fluvial.

▪ Vías pecuarias

Teniendo en cuenta que una parte no desdeñable de las vías pecuarias discurre por terrenos de la Zona de Policía de cauces (Fig. 3), cuando no por el propio Dominio Público Hidráulico, cualquier tipo de actuación dentro de los límites establecidos para las vías pecuarias se deberán ajustar a lo establecido en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933 35/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSE ANGEL ARRANZ SANZ

Accede a la página web: <https://www.jcyl.es/verDocumentos/ver?bun=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSGC-EAE-21-2020

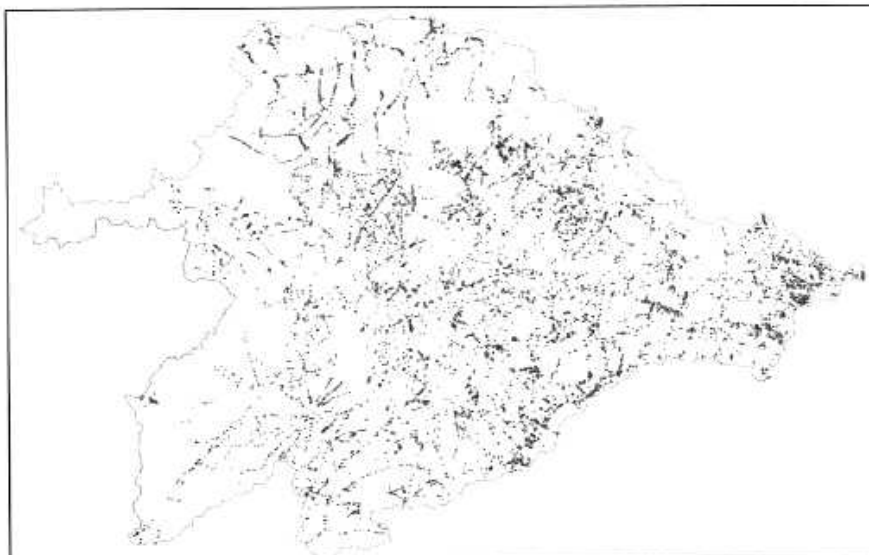


Fig. 3. Coincidencia de las Vías Pecuarias catalogadas en Castilla y León con los cursos de agua registrados para la cuenca hidrográfica del Duero.

En cualquier caso, las medidas que afecten a estos espacios deberían mantener los terrenos de pastos más que promocionar terrenos arbolados, o al menos diseñar usos mixtos para el alimento del ganado. Concretamente, en estas zonas las bandas de protección de los cauces no deberían ser solo a base de revegetaciones forestales y es fundamental un mantenimiento de las formaciones herbáceas para garantizar el buen estado pecuario. Además, las praderas permanentes son hábitats con una capacidad elevada de secuestro de carbono y de almacenaje a muy largo plazo.

▪ **Otras especies de fauna catalogada objeto de protección**

Especies amenazadas fuera de planes autonómicos de Gestión y Conservación:

-Náyade (*Margaritifera margaritifera*)

Molusco que adquiere gran importancia como bio-indicador. La presencia de poblaciones reproductoras de estos moluscos puede ser de gran utilidad para conocer cambios en el estado de calidad y conservación de las aguas superficiales.

Actualmente es uno de los grupos animales más amenazados de desaparición en la Península Ibérica. Sus causas fundamentales: la fragmentación y pérdida de sus hábitats y la presencia de especies exóticas invasoras. Un factor que también hace disminuir las poblaciones de esta especie es la regresión de las poblaciones de peces autóctonos, que actúan como hospedadores de las fases larvares de las náyades.

Dentro de la DHD la especie ha sido detectada en la provincia de Zamora (*Riberas del río Tera y afluentes y río Negro*) y de Salamanca (curso alto del río Águeda).

36/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 09:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ee.jcyl.es/verDocumentos/ver?Idun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

-Odonatos

Un grupo a destacar como indicadores de la calidad de los ecosistemas acuáticos es el de los odonatos. En este grupo destacan especies como *Oygastra curtisii*, *Gomphus graslinii* y *Coenagrion mercuriale*.

Dentro de este grupo de invertebrados, el estado de conservación se considera desfavorable ya que el tamaño de las poblaciones y el área de ocupación se han reducido dentro del territorio de la comunidad autónoma, debido principalmente a la vulnerabilidad y mala calidad de su hábitat, debido, entre otras causas, a la intensificación agraria, contaminación puntual y difusa y las diferentes alteraciones hidromorfológicas.

-Cangrejo de río (*Austropotamobius pallipes*)

Las mayores poblaciones se encuentran en Burgos y Soria, estando presente también en las provincias de Ávila, León, Palencia, Segovia y Zamora.

Ocupan actualmente zonas de cabecera de cauces fluviales que suelen estar aislados del resto de la red fluvial.

Su principal amenaza son las especies exóticas invasoras (principalmente cangrejos alóctonos).

-Tritón alpino (*Triturus alpestris*)

Sus poblaciones dentro de la DHD se encuentran en el norte de las provincias de León, Palencia y Burgos.

Las principales amenazas para la especie son la pérdida de hábitat de cría debido a drenajes y a la contaminación, además de la presencia de especies exóticas invasoras.

Para ninguna de estas especies o grupos existen medidas específicas de conservación dentro del plan. Si existen medidas dentro del Programa de Medidas del plan para minimizar las principales amenazas que afectan a estas especies, aunque no de forma concreta, sino que se plantean en términos generales, aunque no deja de ser positivo para las mismas. De nuevo insistir en que la existencia misma del agua y la conservación de estos valores está intrínsecamente unida, con lo que de ello se deriva respecto los caudales ecológicos.

▪ Otros aspectos medioambientales

Las especies exóticas invasoras son cada vez más un problema ambiental y económico. Para hacerse una idea de la importancia que tienen estas especies en la Unión Europea se puede señalar que los gastos anuales asociados al control de las especies invasoras y al daño que ocasionan ascienden actualmente unos 12 000 millones de euros.

En cuanto a la única medida propuesta para una mejor monitorización de las especies invasoras -una revisión del inventario- es necesaria, pero se queda corta. Es deseable que se tomen medidas activas para el control de dichas especies, siendo uno de los primeros pasos la prevención (como la estrategia más barata y preferible), para lo cual es necesario un sistema de alerta temprana. A este respecto, sistemas de ciencia y colaboración ciudadana se ha demostrado muy útiles y eficaces resultando económicamente muy asumibles.

Análisis de temas transversales.

A continuación, se procede a valorar una serie de temas que se han de considerar transversales, pues afectan a varios o a todos los temas importantes o a cuestiones desarrolladas en el EsAE que merece la pena reseñar.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933 37/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento.



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

DIAGNÓSTICO DE LAS MASAS DE AGUA

➤ Evaluación del estado de las masas de agua

Masas de agua superficial

De acuerdo con los datos recogidos, cumplirían con los objetivos ambientales el 41,2% de las 708 masas superficiales totales. De los ríos naturales el 35,5% tendrían un estado global bueno o mejor, y de las masas artificiales y muy modificadas asimilables a ríos el 47,6% serían las que alcanzarían un estado global bueno o mejor. En el caso de los lagos naturales, tres masas de las seis totales tendrían buen estado o mejor, y de las masas asimilables a lagos (embalses) 34 de 53 alcanzarían el buen estado o mejor.

El estado global se determina a partir de dos estados diferenciados: el estado ecológico y el estado químico. Si uno de los dos estados no alcanza el estado bueno, el estado global será peor que bueno.

En la siguiente tabla se compara el estado global de las masas de agua superficial para los planes del segundo ciclo y el plan del tercer ciclo.

Clase	PH3C (2019)		PH2C (2013)	
	Nº masas de agua	% del total	Nº masas de agua	% del total
Bueno o mejor	292	41,24%	204	28,77%
Peor que bueno	412	58,19%	505	71,23%
Sin datos	4	0,56%	0	0%
TOTAL	708	100%	709	100%

Según el plan, ha existido una **importante mejora** en el estado de las masas de agua superficiales, especialmente en lo referente a las masas de agua naturales tipo río, donde el número de masas en buen estado ecológico se ha triplicado desde el año 2013.

Sin embargo, **esta mejora puede ser únicamente aparente**, ya que en el Duero no se ha conseguido aplicar el indicador biológico de peces (EFI+ integrado) en todas las masas, de forma que permita completar la evaluación del estado. Esta ausencia del indicador se está computando en la práctica como "muy buen" estado ecológico (cuando es muy probable la afección a la composición y abundancia de especies ictiológicas debido a la incidencia antropogénica en la hidromorfología de las masas).

Sería deseable una actualización del estado de las masas dentro del este plan, una vez recogidos todos los datos del indicador biológico de peces, con una clasificación de las aguas acorde con la realidad.

Masas de agua subterránea

De acuerdo a los datos, para la situación actual cumplirían con los objetivos ambientales el 70,3 % de las 64 masas definidas en la demarcación.

El 30% de las masas no alcanzan el buen estado. Las presiones que actúan sobre toda la cuenca no han remitido, por lo que la evaluación de las masas que ya estaban en mal estado con respecto al anterior ciclo se mantiene e incluso empeora.

El estado global de las masas de agua subterránea queda determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico.

38/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento.



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

En la siguiente tabla se compara el estado global de las masas de agua subterránea para los planes del segundo ciclo y el del tercer ciclo.

Horizonte	PH3C						PH2C					
	Estado cuantitativo		Estado químico		Estado global		Estado cuantitativo		Estado químico		Estado global	
	Bueno	Malo	Bueno	Malo	Bueno	Malo	Bueno	Malo	Bueno	Malo	Bueno	Malo
Superior	12	0	6	6	6	6	12	0	6	6	6	6
General o inferior	48	4	40	12	39	13	48	4	43	9	42	10
Total	60	4	46	18	45	19	60	4	49	15	48	16
	94%	6%	72%	28%	70%	30%	94%	6%	77%	23%	75%	25%

Ha existido un **empeoramiento** debido, entre otros motivos, al desarrollo de la nueva normativa al respecto de la evaluación del estado, así como a la incorporación de nuevos datos a medir, originando que un mayor número de masas se evalúen como en mal estado.

➤ Presiones y amenazas en las masas de agua

Para valorar las repercusiones de la actividad humana sobre el estado de las aguas se han abordado tres tareas: el inventario de las presiones, el análisis de los impactos y el estudio del riesgo.

Se define como presión significativa aquella que supera un umbral definido a partir del cual se puede poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos ambientales en una masa de agua.

-Presiones sobre las masas de agua superficial.

Contaminación puntual

Se han identificado 5342 vertidos puntuales, de los que el 80% son originados por aguas residuales urbanas. De estos vertidos, 65 son significativos por contaminación por nutrientes, 1555 por contaminación orgánica y 16 por contaminación química.

Cabe señalar que todavía hay 42 aglomeraciones urbanas que incumplen la directiva 91/271/CE sobre el tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Contaminación difusa

De las masas de agua afectadas por presiones difusas en la demarcación del Duero, la práctica totalidad están afectadas por escorrentía urbana, agricultura y terreno forestal. Las masas con presión significativa son aquellas afectadas por actividades agrarias, 159 por contaminación por nutrientes y 21 por contaminación química.

Además del excedente de nitrógeno de origen agrario se ha estimado la carga de fósforo total procedente de la cabaña ganadera que afecta a las masas de agua, obteniéndose una carga de fósforo total de 34.600 t/año, de las que 23.100 t/año afectarían a masas de agua superficial y 11.500 t/año a masas de agua subterránea.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933 39/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM
Fecha Firma: 09/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10
Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?IdDoc=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

Extracciones y derivaciones de agua

Para este tercer ciclo se han identificado 17.459 extracciones superficiales. De ellas 12.095 son captaciones para el riego. La agricultura es la que afecta un mayor número de masas (220 masas) mientras que la generación hidroeléctrica afecta a 49 masas. Para esta presión se identifican como significativas 216 masas.

Alteraciones morfológicas

Se ha estimado y determinado la incidencia de la regulación significativa del flujo de agua en las características globales del flujo y en los equilibrios hídricos. Además, se identifican las alteraciones morfológicas significativas de las masas de agua, incluyendo las alteraciones transversales y longitudinales.

Respecto a la alteración física del cauce se identifican 72 masas con presión significativa por protección contra inundaciones y 174 relacionadas con actividades agrarias, navegación y otros.

En cuanto a las presiones por alteración de la continuidad longitudinal se han identificado 2.931 presas o azudes que afectan a un total de 529 masas, siendo potencialmente significativas 2.391 obstáculos que afectan a 485 masas. Por naturaleza, las de riego y las de industria son las más abundantes (siendo casi el doble las de riego).

Alteraciones del régimen hidrológico

Las presiones a este respecto se asocian a las detracciones e incorporaciones de recursos. En el vigente plan hidrológico se identificaron 87 masas de agua tipo río que han sido catalogadas como muy modificadas por alteraciones hidrológicas.

La actualización para el tercer ciclo muestra 141 presiones afectando a un total de 58 masas, de las que se han identificado 83 presiones potencialmente significativas afectando a 29 masas de agua.

Otras presiones

Se destaca la presión por especies alóctonas, identificándose 638 masas con presencia de especies alóctonas. Las especies identificadas ascienden a 71.

- Presiones sobre masas de agua subterránea

Contaminación puntual

Se identifican 1.145 puntos de vertido, de los que el 78% son originados por aguas residuales urbanas. Sin embargo, la gran mayoría de estos vertidos tienen un volumen asociado pequeño.

En cuanto a los vertederos, de 17 instalaciones 3 se considera que afectan a masas superficiales y 14 son una presión sobre masas subterráneas.

Contaminación difusa

El principal tipo de fuente causante de esta presión es la agricultura con 53.745 toneladas de excedente de nitrógeno al año, seguido de las actividades ganaderas. Se ha estimado también la carga de fósforo de la cabaña ganadera, obteniéndose una carga de 11.500 t/año.

Las 16 masas con presión significativa son aquellas afectadas por actividades agrarias debido a contaminación por nutrientes.

40/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/VerDocumentos/ver?Idoun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

Extracciones de agua

Se han identificado un total de 54.484 extracciones subterráneas. De ellas 30.878 son captaciones para regadío. La agricultura es la que afecta a un mayor número de masas, seguido del abastecimiento público de agua, si bien los volúmenes extraídos son muy distintos.

-Impactos por efecto de las presiones.

Las presiones ejercidas sobre las masas de agua pueden provocar una serie de impactos como pueden ser contaminación, acidificación, intrusión o contaminación salina, alteraciones del hábitat...

En el caso de las masas de agua superficiales el impacto con mayor incidencia es el de tipo alteraciones de hábitat por cambios morfológicos incluida la conectividad, con un 41,2% de masas con impacto comprobado. El siguiente sería la contaminación por nutrientes.

En las masas de agua subterránea los principales impactos son por contaminación por nutrientes, disminución de la calidad del agua superficial asociada por impacto químico o cuantitativo y descenso piezométrico por extracción.

En la siguiente tabla se pueden observar los impactos producidos por cada uno de los tipos de presión identificadas en la DHD y las masas de agua afectadas:

Tipo de presión	Impacto	Presión potencialmente significativa (número)	Masas afectadas (número)
1.1 Puntual. Aguas residuales urbanas	Contaminación por nutrientes	65	57
	Contaminación orgánica	1555	437
	Contaminación química	16	16
1.2 Puntual Pluviales urbanas (Storm O'Verflows)	Contaminación orgánica	396	89
	Contaminación química	396	89
1.3 Puntual Relacionado con industrias IED	Contaminación orgánica	48	36
	Contaminación química	56	40
1.4 Puntual No relacionado con industrias IED	Contaminación orgánica	86	70
	Contaminación química	48	38
1.5 Puntual Suelos contaminados.	Contaminación química	-	-
1.6 Puntual Vertederos	Contaminación química	3	3
1.7 Puntual Minería	Acidificación	5	5
	Contaminación orgánica	3	3
	Contaminación química	5	5
1.8 Puntual Acuicultura	Contaminación orgánica	16	14
1.9 Otras	Contaminación orgánica	0	0
	Temperatura	-	-
2.2 Difusa Agricultura	Contaminación por nutrientes	175	175
	Contaminación química	21	21

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933 41/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.aej.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSGC-EAE-21-2020

Tipo de presión	Impacto	Presión potencialmente significativa (número)	Masas afectadas (número)
3.1 Explotación/desvío de flujos. Agricultura	Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos	5	5
3.2 Explotación/desvío de flujos. Abastecimiento		216	216
3.3 Explotación/desvío de flujos. Industria			
3.4 Explotación/desvío de flujos. Aguas de refrigeración.			
3.5 Explotación/desvío de flujos. Energía Hidráulica			
3.6 Explotación/desvío de flujos. Piscifactoría			
3.7 Explotación/desvío de flujos. Otros			
4.1.1 Protección inundaciones	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	148	72
4.1.2 Agricultura		1194	163
4.1.3 Navegación		-	-
4.1.4 Otros		19	11
4.1.5 Desconocido		48	39
4.2.1 Presas, azudes y diques. Centrales Hidroeléctricas	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos.	197	134
4.2.2 Presas, azudes y diques. Protección frente a inundaciones		218	106
4.2.3 Presas, azudes y diques. Abastecimiento de agua		106	78
4.2.4 Presas, azudes y diques. Riego		1343	301
4.2.5 Presas, azudes y diques. Actividades recreativas.		113	64
4.2.6 Presas, azudes y diques. Industria.		567	226
4.2.7 Presas, azudes y diques. Navegación.		50	44
4.2.8 Presas, azudes y diques. Otras		333	142
4.2.9 Presas, azudes y diques. Obsoleto/desconocido		599	221
4.3.1 Alteración del régimen hidrológico. Agricultura.	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos.	19	19
4.3.2 Alteración del régimen hidrológico. Transporte		-	-
4.3.3 Alteración del régimen hidrológico. Centrales hidroeléctricas.		24	24
4.3.4 Alteración del régimen hidrológico. Abastecimiento público del agua.		15	15
4.3.5 Alteración del régimen hidrológico. Acuicultura		-	-
4.3.6 Alteración del régimen hidrológico. Otros		25	25
5.1 Recarga de aguas subterráneas.	No hay impactos significativos	1	1





Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

-Evaluación de riesgos

Una vez identificadas las presiones significativas se analiza el riesgo de no alcanzar el buen estado para las masas de agua superficial, diferenciando el buen estado/potencial ecológico y el estado químico; y para las masas de agua subterránea diferenciando el estado cuantitativo y el químico.

Se encuentran en riesgo de no alcanzar el buen estado químico 278 masas de agua superficial, de las que 158 tienen un riesgo alto, mientras que los 120 restantes tienen un riesgo medio. Además, se ha estimado que 679 masas de agua superficial se encuentran en riesgo de no alcanzar el buen estado/potencial ecológico. De ellas 452 se encuentran en riesgo alto.

También se encuentran en riesgo de no alcanzar el buen estado químico 39 masas de agua subterránea (23 en riesgo alto) y 5 masas en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo (4 en riesgo alto).

De las presiones detectadas sobre las masas de agua de la demarcación buena parte de ellas se deben a actividades agropecuarias, a excepción de la contaminación puntual.

Parece que se deberían mejorar los controles de contaminación por nitrógeno y fósforo, así como las extracciones de agua en ganadería y agricultura (especialmente de aguas subterráneas). También es importante, en el caso de la contaminación puntual, centrarse en las depuradoras (EDARs) o ausencia de ellas, para evitar vertidos sin control a las masas de agua, ya sea por un tratamiento insuficiente o por falta de éste.

-Demandas de agua

El aporte de agua actual estimado para la cuenca es de unos 12.000 Hm³/año, mientras que las demandas actuales representan unos 4.000 Hm³. Las previsiones son de una reducción de los aportes debidas al Cambio Climático para el periodo 2022-2027 de unos 1000 Hm³/año, por lo que se estimarían unos 11.000 Hm³/año para el siguiente periodo. Pareciera que hay suficiente recurso para satisfacer la demanda. Sin embargo, los caudales ecológicos que han de circular, como caudal no disponible para la demanda, no se presentan agregados por lo que no es posible saber si representan un impedimento para la satisfacción del uso consuntivo.

Por otro lado, al utilizar la serie corta (1980/81-2018/19) para el cálculo de las reservas de agua para el periodo 2022-2027, en la Memoria se considera que se halla incluido el efecto del Cambio Climático. Y solo se modeliza la afección del Cambio Climático para el último periodo considerado (2034-2039). Sin embargo, el PNACC considera el futuro cercano como el intervalo 2011-2040 por lo que parece adecuado que las modelizaciones se lleven a cabo según ese criterio temporal y así poder prever las restricciones que pudiera haber para el siguiente periodo (2028-2033) en caso de tener que posponer medidas para el siguiente ciclo.

Como ya se ha visto en el anterior punto, si tomamos en cuenta las demandas brutas actuales (2021), en caso de las demandas agropecuarias (que incluyen la demanda agrícola y ganadera), el total serían 3.108,13 Hm³. Esto corresponde a la gran mayoría de las demandas brutas totales (urbana, agropecuaria e industrial), que en total ascienden a 3.408,01 Hm³. El uso agrario corresponde con el 89% del volumen total.

Las demandas actuales están atendidas con suficiente grado de garantía, sin embargo, pueden surgir problemas si se dan a la vez incrementos en la demanda y la confirmación de disminución de aportaciones que el escenario de cambio climático prevé.

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933 43/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSE ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyi.es/verDocumentos/ver?ioun=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento.



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

Bajo un escenario de reducción de las aportaciones por efecto del cambio climático se considera que la superficie con incumplimientos de demandas agrarias con garantía pasaría del 7% al 27%, sin incrementar la superficie, y al 42% si se incrementa la superficie de regadío tal y como demanda la administración agraria. Algo similar ocurriría con el resto de las demandas de agua.

En relación al objetivo de satisfacción de las demandas agrarias (transformaciones a regadío) puede haber cruces negativos entre el PHD y el PEPAC. También debe ponerse atención al cruce con los objetivos ambientales relacionados con la reducción de la presión por extracción de agua (modernizaciones de regadío). Parece que existe una posible asincronía entre los objetivos ambientales del PEPAC y aquellos de satisfacción de las demandas agrarias que puedan llegar a favorecer un desarrollo agrario con efectos ambientales negativos.

➤ Exenciones al cumplimiento de los objetivos ambientales

Las masas que no alcanzaron el Buen Estado global en 2015 están sujetas a las exenciones que permite la DMA a través de prórrogas (hasta el año 2027) o de objetivos menos rigurosos.

No es posible justificar prórrogas más allá del año 2027 a no ser que, aun poniendo en marcha todas las medidas necesarias, las condiciones naturales de las masas de agua y del sistema hidrológico hagan que la recuperación que lleva al buen estado tarde más años en producirse.

En las masas de agua designadas como naturales supeditadas a la ejecución de medidas de restauración se ha considerado que el objetivo medioambiental es la consecución del buen estado en 2027. Por otro lado, en masas de agua con impactos comprobados de tipo químico de mercurio se contempla la consecución del buen estado en 2039, ya que no se considera viable reducir la presencia de este metal antes de 2027.

Para las masas de agua superficiales con impacto comprobado de nutrientes, en el caso en los que las medidas incluyan reducciones de excedentes de nitrógeno en agricultura de menos del 80% se ha considerado que estas medidas no afectan a la viabilidad de la actividad agrícola, no presentan costes desproporcionados y se plantean alcanzar los objetivos en 2027. En los casos en los que las medidas analizadas necesiten de reducciones de excedentes de nitrógeno en agricultura de más del 80%, estas medidas no permiten la viabilidad de la actividad agrícola, presentan costes desproporcionados y se plantean OMR para estas masas (esto pasa en 4 masas).

Para las masas de agua con problemas hidromorfológicos y para las que las medidas de restauración o mitigación identificadas no presenten capacidad de pago suficiente en el sexenio 2022/27, se ha considerado que estas medidas se podrán iniciar en el sexenio 2022/27 pero el mayor esfuerzo inversor se ejecutará en el sexenio 2028/33.

En el caso de las masas de agua subterránea se observa el incremento de masas con objetivos de consecución a 2033 y la reducción de masas con OMR.

Para los problemas de contaminación por nutrientes, debido a la imposibilidad derivada de la inercia de las masas de agua subterránea de alcanzar una concentración media en la masa de agua inferior a 50 mg/l en 2027, se plantea una prórroga a 2033 o 2039 basada en condiciones naturales.

Dentro de estas exenciones se incluyen también las establecidas en los artículos 4.6 y 4.7 de la DMA.

44/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO - Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.aajcyt.es/verDocumento?ver?token=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

En total el 67 % de las masas de la demarcación son masas con prórroga, más las 8 masas a los que se aplican los OMR.

A pesar de que el plan habla de no justificar prórrogas más allá de 2027, se mantienen para masas de agua principalmente contaminadas por nutrientes. Teniendo en cuenta que más de la mitad de las masas de agua han necesitado prórroga para el cumplimiento de los objetivos ambientales en el anterior plan, nada indica que esto no vaya a ser así durante el periodo del plan del tercer ciclo, más aún si tenemos en cuenta que las masas de agua superficiales han empeorado su estado y que la mejora en el estado de las aguas superficiales puede ser sólo aparente al carecer de un indicador biológico de peces, lo que ha hecho que en ausencia de este indicador se obtenga el valor de "muy bueno" para el estado de las masas de agua evaluadas.

Además, el establecimiento de prórrogas y objetivos menos rigurosos tienen una especial incidencia en aquellas masas de agua que se encuentran en espacios de la Red Natura 2000 y cuya conservación está ligada al estado de las masas de agua.

Según el artículo 4.4 de la DMA no es posible justificar prórrogas más allá del 2027 salvo que la dinámica natural de la masa haga imposible llegar al buen estado en ese tiempo. Aun así, se aplica exención de objetivo menos riguroso a 4 masas superficiales y 4 subterráneas en principio porque la aplicación de las medidas necesarias condicionaría la actividad agraria, supeditando así la conservación de las masas al uso consuntivo.

De todas formas, parece una mejora la adopción de una zonificación municipal, según la cual no se permitirán nuevos aprovechamientos en aquellos municipios con masa subterráneas con índice de explotación superior a 0,8, independientemente de si el municipio alcanza ese valor.

CORREDORES ECOLÓGICOS Y CONECTIVIDAD

El mantenimiento de la funcionalidad tanto longitudinal como transversal de los cauces y láminas de agua como requisito para cumplir su función como corredor ecológico, conjugada con la mejora de la continuidad longitudinal y transversal de los cursos de agua, hace que la conectividad se vea favorecida y las condiciones ambientales para las especies animales y vegetales mejoradas con la ejecución del plan.

El programa de medidas incluye muchas en referencia a la mejora de las condiciones hidromorfológicas. Sin embargo, siempre serán escasas en relación al alto número de obstáculos aún presentes en los cauces.

En cuanto a la implementación de las bandas de protección, con bastantes medidas incluyendo su revegetación, es algo favorable pero siempre con las limitaciones ya comentadas en otros apartados del presente informe y recordando que es conveniente reforzar la evolución natural en la restauración hidrológico-forestal según los sistemas cauce-ribera-soto-vega. Respecto a las reforestaciones, el Material Forestal de Reproducción a emplear en la restauración vegetal (frutos y semillas, plantas y partes de plantas) habrá de cumplir lo establecido en el Decreto 54/2007, de 24 de mayo, por el que se regula la comercialización de los materiales forestales de reproducción en la Comunidad de Castilla y León, y su procedencia estar conforme con el Catálogo de Material Forestal de Reproducción vigente que los delimita y determina.

Como medida global se echa de menos la inclusión de alguna medida destinada a aumentar el número de las Reservas Naturales Fluviales en el ámbito de la Cuenca, priorizando aquellos

45/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Accede a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento.



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

cauces o tramos de cauce donde se localicen especies catalogadas o hábitats de interés comunitario prioritarios.

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

El mantenimiento de la temperatura del agua en los cauces, impidiendo una subida excesiva, sería una de las principales cuestiones a tener en cuenta en cuanto a adaptación al Cambio Climático. La forma más eficaz de conseguirlo es mantener un sombreado de la lámina de agua. Y la única manera de conseguirlo es la presencia de vegetación de ribera con un mantenimiento adecuado. La implementación de bandas de protección y de zonas buffer es una muy buena medida siempre que incluya la revegetación sobre grandes tramos del cauce con especies adecuadas para tal fin según el tramo de río considerado.

Sin embargo, tanto dentro como fuera de los espacios Red Natura 2000, a la hora de implementar las medidas propuestas ha de tenerse en consideración e incluirse en los proyectos de actuación de esas medidas la existencia en la zona de actuación de hábitats de interés comunitario, sobre todo si están considerados como prioritarios. Aunque una relación de los hábitats deberá hacerse en los estudios previos a la ejecución de las medidas, es posible adelantar algunos que podrían verse afectados por la amplitud de estas. En concreto, las bandas de protección y las *buffer zones* de vegetación, si van acompañadas de repoblaciones o actividades selvícolas, deberán respetar y minimizar la afección a hábitats como:

3170* Estanques temporales mediterráneos.

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

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

3260 Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y *Callitricho-Batrachion*.

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

91B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*.

92A0 bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*.

91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

SÍNTESIS DE LA VALORACIÓN

En conjunto, el diagnóstico, planteamientos y directrices generales que han regido la redacción del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero se entienden desde esta Dirección General acordes con los valores naturales de cuya conservación se es competente. Y, a pesar de que el plan pudiera tener algún efecto negativo puntual sobre la Red Natura 2000 (algunas actuaciones previstas pudieran afectar de forma puntual, pero se evaluarían de forma concreta para cada uno de los proyectos, proponiéndose en tal caso las medidas preventivas o correctoras correspondientes), en conjunto y sobre el territorio de la comunidad autónoma de Castilla y León no parece que pudiera haber afección a la integridad de estos espacios, a excepción de un elemento muy destacado: el régimen de caudales ecológicos.

46/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.gob.es/verDocumentos/ver?token=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

El régimen de caudales ecológicos es una herramienta de extraordinaria importancia por cuanto define en la práctica los límites a las disponibilidades de agua –el elemento sustancial e imprescindible tanto para la conservación de los valores naturales como para el desarrollo de las actividades humanas–; y, por tanto, condiciona definitivamente tanto la una como el otro. Y, conforme se ha descrito en esta valoración, al menos uno de los componentes del caudal ecológico –los caudales mínimos– no permite asegurar que se garantice la conservación de los valores Red Natura 2000 ni, por tanto, sería posible asegurar la ausencia de afecciones a la integridad de la Red Natura 2000. Además, se detecta una falta de coherencia entre la diagnosis de la situación actual –incluidas las proyecciones futuras considerando el cambio climático– y las medidas planteadas en el corto plazo, que abundan en el aumento del consumo de agua con fines agrícolas –los más consuntivos– en el corto plazo, hipotecando la situación del recurso agua a medio-largo plazo.

6. CONCLUSIONES

Una vez estudiado el proyecto, esta Dirección General propone las siguientes conclusiones:

a. *Afección a Red Natura 2000*

Tras estudiar la ubicación de las actuaciones previstas y comprobar su coincidencia con la Red Natura 2000, y analizadas y valoradas las mismas, se considera realizada la evaluación requerida por el artículo 5 del Decreto 6/2011, de 10 de febrero, concluyéndose que no puede asegurarse que las actuaciones planificadas, tanto individualmente como en combinación con otros proyectos, no causen perjuicio a la integridad de, al menos, los siguientes lugares incluidos en la Red Natura 2000:

- ZEC *Riberas del Río Tera y Afluentes* (ES4190067)
- ZEC *Lagunas de Tera y Vidriales* (ES4190134).
- ZEC *Riberas del río Órbigo y afluentes* (ES4130065). Que se verá afectada por 13 nuevas actuaciones.
- ZEC *Riberas del río Duero y afluentes* (ES4170083). Que se verá afectada por 8 nuevas actuaciones.
- ZEC *Riberas del río Esla y afluentes* (ES4130079). Que se verá afectada por 4 actuaciones.
- ZEC *Riberas del río Carrión y afluentes* (ES4140077). Que se verá afectada por 3 actuaciones.

Estas conclusiones constituyen el Informe de Evaluación de la Repercusiones sobre la Red Natura 2000 (IRNA), tal y como se define en el artículo 5 Decreto 6/2011, de 10 de febrero.

En todo caso se recuerda que la competencia para la evaluación de las repercusiones del presente plan sobre la red Natura 2000 corresponde a la Administración General del Estado, constituyendo el presente informe, que tiene carácter consultivo, únicamente el parecer al respecto del organismo que suscribe.

b. *Afección a Espacios Naturales*

La compatibilidad de la Propuesta de Proyecto de Revisión del Plan Hidrológico de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Duero con los distintos Espacios Naturales y sus Planes de Ordenación de los Recursos Naturales incluidos en la Red de Espacios Naturales de Castilla y León habrá de sustentarse en el análisis particularizado de las actuaciones que pudieran derivarse del desarrollo del plan en sus respectivas evaluaciones ambientales, a realizar según la normativa vigente.

47/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P58IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.aejyle.es/verDocumento?ver?loun=P58IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

c. Especies con planificación de protección vigente

La compatibilidad de la Propuesta de Proyecto de Revisión del Plan Hidrológico de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Duero con los distintos Planes de Recuperación o Conservación vigentes en Castilla y León habrá de sustanciarse en el análisis particularizado de las actuaciones que pudieran derivarse del desarrollo del plan en sus respectivas evaluaciones ambientales, a realizar según la normativa vigente.

d. Afección al Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León

La compatibilidad de la Propuesta de Proyecto de Revisión del Plan Hidrológico de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Duero con los distintos taxones incluidos en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León habrá de sustanciarse en el análisis particularizado de las actuaciones que pudieran derivarse del desarrollo del plan en sus respectivas evaluaciones ambientales, a realizar según la normativa vigente.

e. Afección al Catálogo de Especímenes Vegetales de Singular Relevancia de Castilla y León

La compatibilidad de la Propuesta de Proyecto de Revisión del Plan Hidrológico de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Duero con los distintos ejemplares incluidos en el Catálogo de Especímenes Vegetales de Singular Relevancia de Castilla y León habrá de sustanciarse en el análisis particularizado de las actuaciones que pudieran derivarse del desarrollo del plan en sus respectivas evaluaciones ambientales, a realizar según la normativa vigente.

f. Afección a Zonas Húmedas Catalogadas

La compatibilidad de la Propuesta de Proyecto de Revisión del Plan Hidrológico de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Duero con las distintas zonas húmedas incluidas en el Catálogo de Zonas Húmedas de Castilla y León habrá de sustanciarse en el análisis particularizado de las actuaciones que pudieran derivarse del desarrollo del plan en sus respectivas evaluaciones ambientales, a realizar según la normativa vigente.

g. Afección al Paisaje

La compatibilidad de la Propuesta de Proyecto de Revisión del Plan Hidrológico de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Duero con la posible afección al paisaje habrá de sustanciarse en el análisis particularizado de las actuaciones que pudieran derivarse del desarrollo del plan en sus respectivas evaluaciones ambientales, a realizar según la normativa vigente.

h. Afección a Montes de Utilidad Pública

La compatibilidad de la Propuesta de Proyecto de Revisión del Plan Hidrológico de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Duero con los distintos Montes de Utilidad Pública existentes en Castilla y León habrá de sustanciarse en el análisis particularizado de las actuaciones que pudieran derivarse del desarrollo del plan en sus respectivas evaluaciones ambientales, a realizar según la normativa vigente.

i. Afección a Vías Pecuarias

La compatibilidad de la Propuesta de Proyecto de Revisión del Plan Hidrológico de la Parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Duero con las distintas vías pecuarias existentes

48/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKO2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKO2U7K7S7VM> para visualizar el documento



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

en Castilla y León habrá de sustanciarse en el análisis particularizado de las actuaciones que pudieran derivarse del desarrollo del plan en sus respectivas evaluaciones ambientales, a realizar según la normativa vigente.

Este informe se emite sin perjuicio de otros que fueran obligatorios.

Conviene advertir que el presente informe se emite exclusivamente a los efectos de la evaluación de las afecciones del proyecto o actividad sobre los valores naturales indicados, y en ningún caso constituye título alguno para la realización de la actividad ni sustituye a las posibles autorizaciones que fueran necesarias.

Valladolid

EL DIRECTOR GENERAL

José Ángel Arranz Sanz

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933 49/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 09/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

ANEXO I

Espacios Naturales Protegidos

FIGURA	NOMBRE	PORN	Superficie incluida en DH Duero	Porcentaje de superficie del espacio incluida en DH Duero
Parque Nacional	Picos de Europa	Aprobado	1004,25	4,22
Parque Nacional	Sierra de Guadarrama	Aprobado	12191,24	99,51
Parque Regional	Sierra de Gredos	Aprobado	55927,8	64,75
Parque Regional	Montaña de Riaño y Mampodre	Aprobado	101114,98	99,77
Parque Natural	Hoces del Alto Ebro y Rudrón	Aprobado	5,72	0,01
Parque Natural	Lagunas Glaciares de Neila	Aprobado	18,91	0,27
Parque Natural	Babia y Luna	Aprobado	51051,93	88,45
Parque Natural	Montaña Palentina	Aprobado	77583,07	99,2
Parque Natural	Arribes del Duero	Aprobado	105993,03	99,92
Parque Natural	Las Batuecas - Sierra de Francia	Aprobado	10804,45	34,28
Parque Natural	Sierra Norte de Guadarrama	Aprobado	65627,47	91,85
Parque Natural	Hoces del Río Duratón	Aprobado	5049,37	100
Parque Natural	Hoces del Río Riaza	Aprobado	5184,69	100
Parque Natural	Laguna Negra y Circos Glaciares de Urbión	Aprobado	4577,93	99,08
Parque Natural	Cañón del Río Lobos	Iniciado	10210,12	100
Parque Natural	Lago de Sanabria y Sierras Segunda y de Porto	Aprobado	21343,72	66,18
Reserva Natural	Acebal de Garagüeta	Aprobado	404,03	99,98
Reserva Natural	Sabinar de Calatañazor	Aprobado	74,31	100
Reserva Natural	Riberas de Castronuño - Vega del Duero	Aprobado	8507,5	100
Reserva Natural	Lagunas de Villafafila	Aprobado	32557,18	100
Monumento Natural	Lago de Truchillas		1026,19	100
Monumento Natural	Laberinto de las Tuerces	Aprobado	54,99	100
Monumento Natural	Cascada de Covalagua	Aprobado	0,46	100
Monumento Natural	La Fuentona	Aprobado	229,05	100
Monumento natural	Lago de la Baña		51,58	6,48
Paisaje protegido	Las Tuerces	Aprobado	2091,41	100
Paisaje protegido	Covalagua	Aprobado	1263,37	52,85
PORN aprobado	Sabinas del Arlanza - La Yedra	Aprobado	39489,9	100

50/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ANGEL ABRANZ SANZ

Accede a la página web: <https://www.ee.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

Espacios Natura 2000

FIGURA	NOMBRE	Código	Superf. Incluida en DH Duero (ha)	Porcentaje de superficie del espacio incluida en DH Duero
ZEC	Picos de Europa	ES0000003	1002,14	4,21
ZEC	Hoces del Río Duratón	ES0000115	5045,31	100
ZEC	Lagunas del Canal de Castilla	ES0000205	82,07	100
ZEC	Alto Sil	ES0000210	71,97	0,16
ZEC	Sierra de Gredos	ES4110002	56133,96	64,57
ZEC	Sierra de la Paramera y Serrota	ES4110034	14033,76	62,13
ZEC	Campo Azálaro - Pinares de Peguerinos	ES4110097	20634,03	79,5
ZEC	Encinares de los ríos Adaja y Voltoya	ES4110103	23086,88	100
ZEC	Encinares de la Sierra de Ávila	ES4110112	13373,07	100
ZEC	Pinares del Bajo Albarche	ES4110114	495,84	0,99
ZEC	Riberas del Río Riaza	ES4120068	94,34	100
ZEC	Riberas del Río Arlanza y afluentes	ES4120071	1216,63	100
ZEC	Riberas del Río Arlanzón y afluentes	ES4120072	1119,27	100
ZEC	Hoces del Alto Ebro y Rudrón	ES4120089	5,94	0,01
ZEC	Sabinars del Arlanza	ES4120091	37718,44	100
ZEC	Sierra de la Demanda	ES4120092	51957,97	73,38
ZEC	Humada-Peña Amaya	ES4120093	33997,04	92,23
ZEC	Picos de Europa en Castilla y León	ES4130003	101034,67	99,81
ZEC	Valle de San Emiliano	ES4130035	49190,55	88,07
ZEC	Hoces de Vegacervera	ES4130037	5341,65	100
ZEC	Montaña Central de León	ES4130050	34501,16	99,73
ZEC	Riberas del Río Órbigo y afluentes	ES4130065	1268,76	100
ZEC	Riberas del Río Esla y afluentes	ES4130079	1946,09	100
ZEC	Montes Aquilanos y Sierra de Teleno	ES4130117	18211,67	57,36
ZEC	Rebollares del Cea	ES4130137	13281,9	100
ZEC	Lagunas de los Oteros	ES4130145	4117,56	100
ZEC	Omaña	ES4130149	14509,47	72,41
ZEC	Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina	ES4140011	77629,16	99,2
ZEC	Las Tuerces	ES4140026	1600,05	100
ZEC	Covalagua	ES4140027	1256,19	52,71
ZEC	Montes del Cerrato	ES4140053	12188,23	100
ZEC	Riberas del Río Carrión y afluentes	ES4140077	926,56	100
ZEC	Canal de Castilla	ES4140080	149,83	100
ZEC	Riberas del Río Pisuerga y afluentes	ES4140082	2279,04	100
ZEC	Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo	ES4140129	23007,68	100
ZEC	Laguna de La Nava	ES4140136	1017,29	100

51/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKG2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.se.jcyl.es/varDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKG2U7K7S7VM> para visualizar el documento.



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

ZEC	El Rebollar	ES4150032	48420,91	99,65
ZEC	Riberas de los Ríos Huebra, Yeltes, Uces y afluentes	ES4150064	5238,17	100
ZEC	Riberas del Río Tormes y afluentes	ES4150085	1875,53	100
ZEC	Arribes del Duero	ES4150096	106002,14	99,97
ZEC	Campo de Argañán	ES4150098	9289,3	100
ZEC	Campo de Azaba	ES4150100	36096,8	99,99
ZEC	Candelario	ES4150101	22	0,27
ZEC	Las Batuecas-Sierra de Francia	ES4150107	10841,36	34,14
ZEC	Quilamas	ES4150108	3222,1	30,57
ZEC	Riberas del Río Agadón	ES4150125	111,5	100
ZEC	Riberas del Río Águeda	ES4150127	944,48	100
ZEC	Sierra de Ayllón	ES4160019	14077,62	98,03
ZEC	Cueva de los Murciélagos	ES4160043	1	100
ZEC	Sabinars de Somosierra	ES4160058	2156,96	100
ZEC	Lagunas de Coca y Olmedo	ES4160062	1226,35	100
ZEC	Lagunas de Santa María la Real de Nieva	ES4160063	631,15	100
ZEC	Riberas del Río Duratón	ES4160084	310,33	100
ZEC	Hoces del Río Riaza	ES4160104	5184,89	100
ZEC	Lagunas de Cantalejo	ES4160108	10776,12	100
ZEC	Sierra de Guadarrama	ES4160109	69617,18	99,85
ZEC	Valles del Voltoya y el Zorita	ES4160111	39671,6	100
ZEC	Sierra de Pradales	ES4160122	1334,36	100
ZEC	Sabinars Sierra de Cabrejas	ES4170029	32696,73	100
ZEC	Oncala-Valtajeros	ES4170054	2242,56	30,37
ZEC	Sabinars de Ciria-Borobia	ES4170056	19,78	0,71
ZEC	Riberas del Río Duero y afluentes	ES4170083	6268,59	100
ZEC	Sierras de Urbión y Cebollera	ES4170116	33657,67	78,2
ZEC	Sierra del Moncayo	ES4170119	3906,25	55,4
ZEC	Cañón del Río Lobos	ES4170135	12222,52	100
ZEC	Quejigares y encinares de Sierra del Madero	ES4170138	3261,67	85,1
ZEC	Quejigares de Gómara-Nájima	ES4170139	12,03	0,19
ZEC	Robledales del Berrún	ES4170140	492,75	100
ZEC	Pinar de Losana	ES4170141	798,29	99,64
ZEC	Encinares de Tiernes	ES4170142	1150	100
ZEC	Encinares de Sierra del Costanazo	ES4170143	847,57	41,03
ZEC	Altos de Barahona	ES4170148	43765,51	99,42
ZEC	Riberas de Castronuño	ES4180017	8596,87	100
ZEC	Riberas del Río Cea	ES4180069	876,88	100
ZEC	Riberas del Río Cega	ES4180070	536,5	100
ZEC	Riberas del Río Adaja y afluentes	ES4180081	1525,3	100
ZEC	Salgüeros de Aldeamayor	ES4180124	1181,95	100

52/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 06/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Accede a la página web: <https://www.aejcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

ZEC	El Carrascal	ES4180130	5423,06	100
ZEC	Humedales de Los Arenales	ES4180147	3287,08	100
ZEC	Sierra de la Culebra	ES4190033	61236,27	99,98
ZEC	Tejedelo	ES4190080	135,85	100
ZEC	Quejigares de la Tierra del Vino	ES4190061	366,17	100
ZEC	Riberas del Río Tera y afluentes	ES4190067	2274,45	100
ZEC	Riberas del Río Aliste y afluentes	ES4190074	1747,41	100
ZEC	Cañones del Duero	ES4190102	13504,55	100
ZEC	Lago de Sanabria y alrededores	ES4190105	18809,84	57,96
ZEC	Sierra de la Cabrera	ES4190110	12798,3	68,23
ZEC	Riberas del Río Tuela y afluentes	ES4190131	496,19	99,89
ZEC	Riberas del Río Manzanas y afluentes	ES4190132	403,57	95,53
ZEC	Campo Alto de Aliste	ES4190133	2276,21	100
ZEC	Lagunas de Tera y Vidriales	ES4190134	2289,75	100
ZEC	Lagunas y pastizales salinos de Villafafila	ES4190146	4206,47	100
ZEPA	Picos de Europa	ES0000003	1002,14	4,21
ZEPA	Lagunas de Villafafila	ES0000004	32521,5	100
ZEPA	Cañón del Río Lobos - ZEPA	ES0000007	10139,82	100
ZEPA	Hoces del Río Duratón	ES0000115	5045,31	100
ZEPA	Ambes del Duero - ZEPA	ES0000118	107875,25	99,97
ZEPA	Pinos del Bajo Alberche - ZEPA	ES0000186	495,84	0,98
ZEPA	Valles del Voltoya y el Zorita - ZEPA	ES0000188	49573,61	100
ZEPA	Campo Azálar - Pinos de Peguerinos - ZEPA	ES0000189	22127,28	78,25
ZEPA	Encinares de los ríos Adaja y Voltoya - ZEPA	ES0000190	27074,52	100
ZEPA	Humada-Peña Amaya - ZEPA	ES0000192	37145,05	93,07
ZEPA	Oteros-Campos	ES0000194	31706,57	100
ZEPA	Camino de Santiago	ES0000201	22859,56	100
ZEPA	Campo de Azaba - ZEPA	ES0000202	36523,74	99,99
ZEPA	Altos de Barahona - ZEPA	ES0000203	42657,59	99,4
ZEPA	Tierra de Campiñas	ES0000204	139741,09	100
ZEPA	Lagunas del Canal de Castilla	ES0000205	82,07	100
ZEPA	Cañones del Duero - ZEPA	ES0000206	17533,9	100
ZEPA	Penillanuras-Campos Sur	ES0000207	23917,38	100
ZEPA	Llanuras del Guareña	ES0000208	41729,06	100
ZEPA	Tierra del Pan	ES0000209	14613,16	100
ZEPA	Alto Sil	ES0000210	71,97	0,16
ZEPA	Oteros-Cea	ES0000215	4446,49	100
ZEPA	La Nava-Campos Sur	ES0000216	39092,4	100
ZEPA	Penillanuras-Campos Norte	ES0000217	13185,28	100
ZEPA	Campo de Argañán - ZEPA	ES0000218	17241,4	100
ZEPA	Riberas del Pisuerga	ES0000220	632,74	100

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

53/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.se.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

ZEPA	Riberas de los Ríos Huebra y Yeltes	ES0000247	2370,87	100
ZEPA	Altos Campos de Gómara	ES0000357	12277,47	81,05
ZEPA	Campo de Aliste	ES0000358	6126,24	100
ZEPA	Campos de Alba	ES0000359	15414,01	100
ZEPA	Dehesa de los Ríos Gamu y Margañán	ES0000361	7532,51	100
ZEPA	La Nava-Rueda	ES0000362	7180,77	100
ZEPA	Omaña - ZEPA	ES0000364	17646,34	73,06
ZEPA	Páramo Leonés	ES0000365	7027,07	100
ZEPA	Valdería-Jamuz	ES0000366	8715,2	100
ZEPA	Sierra de Gredos	ES4110002	56133,86	64,57
ZEPA	Encinares de la Sierra de Ávila - ZEPA	ES4110086	9583,42	100
ZEPA	Sierra de la Demanda - ZEPA	ES4120012	32094,21	62,96
ZEPA	Sabinas del Arlanza - ZEPA	ES4120031	37467,13	100
ZEPA	Hoces del Alto Ebro y Rudrón - ZEPA	ES4120036	5,24	0,01
ZEPA	Picos de Europa en Castilla y León	ES4130003	101034,67	99,81
ZEPA	Montes Aquilanos	ES4130022	22020,44	66,79
ZEPA	Sierra de la Cabrera - ZEPA	ES4130024	15902,84	79,87
ZEPA	Valle de San Emiliano	ES4130035	49190,55	88,07
ZEPA	Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina	ES4140011	77629,16	89,2
ZEPA	La Nava-Campos Norte	ES4140036	55021,58	100
ZEPA	Las Batuecas-Sierra de Francia -ZEPA	ES4150005	10830,39	35,87
ZEPA	Candelario - ZEPA	ES4150006	22	0,31
ZEPA	Quilamas - ZEPA	ES4150039	2913,43	28,51
ZEPA	Río Águeda	ES4150087	553,79	100
ZEPA	Hoces del Río Riaza - ZEPA	ES4160008	6547,89	100
ZEPA	Lagunas de Cantalejo - ZEPA	ES4160048	12649,58	100
ZEPA	Sierra de Urbión	ES4170013	30317,83	76,23
ZEPA	Sierra del Moncayo - ZEPA	ES4170044	3815,39	67,44
ZEPA	Riberas de Castronuño	ES4180017	8596,87	100
ZEPA	Lago de Sanabria y alrededores - ZEPA	ES4190009	19537,73	64,17

54/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P96IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 06/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 06/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.se.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P96IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

Zonas Húmedas Catalogadas

CODIGO	NOMBRE	Superf. Incluida en DH Duero (ha)	Porcentaje de superficie del espacio Incluida en DH Duero
ZHC-AV-01	Laguna de Trampal	0,76	100
ZHC-AV-02	Laguna de Trampal	1,24	100
ZHC-AV-03	Laguna de Trampal	6,24	100
ZHC-AV-04	Laguna del Duque	23,82	100
ZHC-AV-05	Laguna del Barco	6,37	100
ZHC-AV-06	Laguna de Los Caballeros	2,23	100
ZHC-AV-07	Laguna de La Nava	3,8	100
ZHC-AV-08	Laguna Cimera (Cinco Lagunas 1)	4,46	100
ZHC-AV-09	Laguna Doncella - Brincalobitos (Cinco Lagunas 4)	0,1	100
ZHC-AV-10	Laguna Mediana (Cinco Lagunas 3)	0,34	100
ZHC-AV-11	Laguna Galana (Cinco Lagunas 2)	1,7	100
ZHC-AV-12	Laguna Bajera (Cinco Lagunas 5)	0,97	100
ZHC-AV-13	Laguna Grande de Gredos	8,2	100
ZHC-AV-14	Laguna de San Antón	0,93	100
ZHC-AV-15	Laguna del Oso	34,56	100
ZHC-AV-17	Laguna Majalaescoba	2,02	100
ZHC-AV-18	Turbera de Las Lagunillas	0,62	100
ZHC-AV-19	Laguna del Cura	0,37	100
ZHC-AV-20	Laguna del Gutre	0,66	100
ZHC-AV-21	Laguna del Cancho	0,15	100
ZHC-AV-22	Laguna Cuadrada	0,72	100
ZHC-AV-23	Laguna del Novillero	1,04	100
ZHC-AV-24	El Barquillo de La Laguna	3,47	100
ZHC-AV-25	Laguna del Chorrito	0,26	100
ZHC-AV-26	Embalse del Voltoya	167,78	100
ZHC-AV-27	Laguna Redonda	25,16	100
ZHC-BU-03	Laguna de La Tejera	4,09	100
ZHC-BU-13	Laguna de Haedillo	1,84	100
ZHC-BU-14	Laguna de Legua	1,53	100
ZHC-LE-01	Laguna La Laguna Grande	3,55	100
ZHC-LE-02	Laguna de Las Verdes	0,97	100
ZHC-LE-03	Laguna de Lago	1,58	100
ZHC-LE-04	Lago del Ausente	3,98	100
ZHC-LE-05	Lago de Isoba	3,15	100
ZHC-LE-06	Lagunas de los Hoyos de Vargas	0,56	100
ZHC-LE-07	Lagunas de los Hoyos de Vargas	0,7	100

55/64

C/ Rígoberdo Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 09/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

ZHC-LE-10	Laguna La Laguna	0,58	100
ZHC-LE-11	Laguna El Lago	5,28	100
ZHC-LE-12	Laguna La Laguna	0,41	100
ZHC-LE-13	Laguna de Chozas de Arriba	0,84	100
ZHC-LE-14	Laguna de Som	1,09	100
ZHC-LE-15	Laguna de Cal	3,25	100
ZHC-LE-16	Laguna del Rey	3,68	100
ZHC-LE-17	Laguna La Laguna	4,74	100
ZHC-LE-18	Lagunas Sentiz	4,45	100
ZHC-LE-19	Laguna de Liagan	7,85	100
ZHC-LE-20	Laguna de Villadangos del Páramo	9,39	100
ZHC-LE-21	Laguna Grande de Bercianos del Real Camino	17,27	100
ZHC-LE-22	Laguna de los Carnachos	0,91	100
ZHC-LE-23	Laguna de Grajalejo de las Matas	4,85	100
ZHC-LE-24	Laguna Grande de Valverde – Enrique	3,94	100
ZHC-LE-25	Laguna de Linos	0,74	100
ZHC-LE-26	Laguna de los Picos	0,3	100
ZHC-LE-27	Laguna de Cifuentes	0,51	100
ZHC-LE-28	Laguna del Gamonal	1,82	100
ZHC-LE-34	Turbera de Xan de Llamas	372,77	100
ZHC-LE-35	Pozo Butrero	0,24	100
ZHC-LE-36	Laguna Velaza	1,29	100
ZHC-LE-37	Laguna Vallejos	4,93	100
ZHC-LE-38	Turbera de Truchillas	0,29	100
ZHC-LE-39	Laguna Amor	1,24	100
ZHC-PA-01	Laguna de Las Lomas	2,17	100
ZHC-PA-02	Laguna de Fuentes Carriónas	3,11	100
ZHC-PA-03	Lagunas del Ves	2,47	100
ZHC-PA-04	Lago del Pozo de Curavacas	2,84	100
ZHC-PA-05	Laguna del Pozo Oscuro	0,22	100
ZHC-PA-06	Laguna de La Nava	326,37	100
ZHC-PA-07	Laguna del deseo	2,3	100
ZHC-PA-08	Charca de Valdemudo	28,64	100
ZHC-PA-09	Lagunas de Ribas	10,79	100
ZHC-PA-10	Charca E Besana	3,78	100
ZHC-PA-11	Turbera del Ves	1,34	100
ZHC-PA-12	Turbera de Cantos	0,49	100
ZHC-PA-13	Turbera del Sol de La Fuente	4,25	100
ZHC-PA-14	Embalse de Aguilar de Campoo	1558,19	100
ZHC-PA-15	Laguna de en medio	2,47	100
ZHC-PA-16	Laguna de El Campillo	3,16	100

56/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSE ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcy.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

ZHC-PA-17	Laguna de Pradales	8,16	100
ZHC-PA-18	Laguna de Cabañas	1,43	100
ZHC-PA-19	Charca del Juncal	0,75	100
ZHC-PA-20	Charca del Rosillo	0,62	100
ZHC-PA-21	Charca de Valdemora	7,9	100
ZHC-PA-22	Laguna de Ontanillas	0,96	100
ZHC-PA-23	Laguna de Ucieza	1,84	100
ZHC-PA-24	Laguna de Valchivita	1,66	100
ZHC-PA-25	Charca de Los Corrales	2,84	100
ZHC-PA-26	Charca de Arroyales	1,01	100
ZHC-PA-27	Charca de Rueda	2	100
ZHC-PA-28	Laguna del Lomo	1,29	100
ZHC-PA-29	Charca de Fuentemimbre	0,51	100
ZHC-PA-30	Charca del Tencario	2,1	100
ZHC-PA-31	Charca del Paramillo	0,48	100
ZHC-PA-32	Charca del Hoyo de San Andres	0,54	100
ZHC-PA-33	Charca de Reyerta	0,8	100
ZHC-PA-34	Charca de Casa Blanca	1,86	100
ZHC-PA-35	Charca de La Raya	0,58	100
ZHC-PA-36	Charca de Las Casas del Rey	0,47	100
ZHC-PA-37	Toja del Pescador	0,83	100
ZHC-PA-38	Laguna de Abarca	1,55	100
ZHC-PA-39	Charcas del Cruce	2,32	100
ZHC-PA-40	Charca de La Membrilla	0,14	100
ZHC-PA-41	Charca del Arroyal	0,68	100
ZHC-PA-42	Charca de Parporquero 1	0,45	100
ZHC-PA-43	Charca de Parporquero II	0,35	100
ZHC-PA-44	Charca de Rosalejo	0,23	100
ZHC-PA-45	Charca de La Exclusa Nº4	0,21	100
ZHC-PA-46	Laguna del Monte	1,37	100
ZHC-SA-01	Laguna de Boada	3,4	100
ZHC-SA-02	Laguna del Cristo	21,58	100
ZHC-SA-03	Laguna de los Labajares	25,74	100
ZHC-SA-04	Laguna de la Zarza	8,81	100
ZHC-SA-05	Charca de la Cervera	5,75	100
ZHC-SA-06	Laguna Grande de Campanero	2,48	100
ZHC-SA-07	Laguna de la Cervera	1,81	100
ZHC-SA-08	Charca del Campo	2,56	100
ZHC-SA-11	Embalse de Santa Teresa	1579,3	100
ZHC-SA-12	Azud de Riobobos	287,27	100
ZHC-SG-01	Laguna del Caballo Alba	18,39	100

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933 57/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 08/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyi.es/verDocumentos/ver?Idun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

ZHC-SG-02	Laguna de las Eras	7,37	100
ZHC-SG-03	Laguna de la Iglesia	7,48	100
ZHC-SG-04	Laguna de Lavajo Chico	3,68	100
ZHC-SG-05	Laguna de Lavajo Grande	4,84	100
ZHC-SG-06	Laguna de los Carrizales	2,41	100
ZHC-SG-07	Laguna de Pero Rubio	2,17	100
ZHC-SG-08	Laguna de la Magdalena	1,37	100
ZHC-SG-09	Laguna de la Vega	2,22	100
ZHC-SG-10	Laguna del Señor	1,15	100
ZHC-SG-11	Laguna Tenca	24,02	100
ZHC-SG-12	Laguna Lucia	6,85	100
ZHC-SG-13	Laguna del Carrizal	11,88	100
ZHC-SG-14	Laguna Muña	6,25	100
ZHC-SG-15	Laguna de Navahornos	8,85	100
ZHC-SG-16	Laguna Cespadosa	3,45	100
ZHC-SG-17	Laguna de la Temblosa	2,63	100
ZHC-SG-18	Laguna del Sapo	0,66	100
ZHC-SG-18	Laguna del Sapo	0,66	100
ZHC-SG-19	Laguna de la Cerrada	1,27	100
ZHC-SG-20	Laguna de Navalagrulla	0,37	100
ZHC-SG-21	Laguna de Navalayegua	8,13	100
ZHC-SG-22	Laguna de Navaelsoto	3,21	100
ZHC-SG-23	Laguna de Matisalvador	1,98	100
ZHC-SG-24	Laguna de Juan	3,99	100
ZHC-SG-25	Laguna del Sotillo Bajero	3,91	100
ZHC-SG-26	Laguna de los Pollos	0,17	100
ZHC-SG-27	Laguna de los Sotillos Encimeros	0,17	100
ZHC-SG-28	Laguna de Barrancalejo	0,32	100
ZHC-SG-29	Laguna de las Zorreras	0,32	100
ZHC-SG-30	Laguna de NavaMazos	0,09	100
ZHC-SG-31	Laguna de los Hombres	0,19	100
ZHC-SG-32	Laguna de la Tramedosa	0,26	100
ZHC-SG-33	Laguna de Navalisteve	0,13	100
ZHC-SG-34	Laguna Grande	1,77	100
ZHC-SG-35	Embalse de Linares del Arroyo	351,72	100
ZHC-SO-01	Laguna La Larga	1,33	100
ZHC-SO-02	Laguna Helada	2,79	100
ZHC-SO-03	Laguna Negra	3,82	100
ZHC-SO-04	Laguna de Cebollera	3,48	100
ZHC-SO-08	Laguna de las Cabezadas	1,9	100
ZHC-SO-09	Laguna de La Herrada	28,44	100

58/64

C/ Rigoberto Cortezoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.jcyl.es/verDocumentos/ver?ioun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

ZHC-SO-10	Laguna de la Dehesa	3,83	100
ZHC-SO-11	Laguna de la Dehesa	1,11	100
ZHC-SO-12	Majada Lobito	5,9	100
ZHC-SO-13	Laguna El Chorradero	6,97	100
ZHC-SO-14	Laguna Honda de Alconaba	0,71	100
ZHC-SO-15	Aldealfuente	7,93	100
ZHC-SO-16	Lagunas del Ojo	1,97	100
ZHC-SO-17	Laguna de la Sima	3,48	100
ZHC-SO-18	Laguna Cerrada	0,44	100
ZHC-SO-19	Laguna de el Ojo	0,27	100
ZHC-SO-20	Laguna de el Hornillo	0,12	100
ZHC-SO-21	Laguna del Mojon Alto	0,47	100
ZHC-SO-22	Laguna de Mansegosa	0,29	100
ZHC-SO-23	Laguna del Buey	0,04	99,7
ZHC-SO-24	Laguna Verde	0,13	100
ZHC-SO-25	Lagunas del Castillo de Vinuesa	1,24	100
ZHC-SO-26	Laguna de los Llanos	5,48	100
ZHC-SO-27	Laguna de Vilviestre de los Nubos	3,1	100
ZHC-SO-28	Laguna de Villaciervos	0,36	100
ZHC-SO-29	Laguna de Villaciervos	0,82	100
ZHC-SO-30	Laguna de Hinojosa	45,25	100
ZHC-VA-01	Castronuño	183,03	100
ZHC-VA-02	Carpio	2,05	100
ZHC-VA-03	Medina del Campo	7,91	100
ZHC-VA-04	Medina del Campo	6,22	100
ZHC-VA-05	Medina del Campo	0,94	100
ZHC-VA-06	La Zarza	0,1	100
ZHC-VA-07	Bocigas	6,6	100
ZHC-VA-08	Bocigas	4,3	100
ZHC-VA-09	Castromonte	6	100
ZHC-ZA-01	Laguna de Lacillo	12,89	100
ZHC-ZA-02	Laguna de la Ventosa	1,37	100
ZHC-ZA-03	Laguna de Cubillas ó de la Yegua	5,17	100
ZHC-ZA-04	Laguna de Camposagrado 2	5,87	100
ZHC-ZA-05	Laguna de Camposagrado 1	1,71	100
ZHC-ZA-06	Turbera de la Clara	6,1	100
ZHC-ZA-07	Lagunas de la Clara 1	4,95	100
ZHC-ZA-08	Laguna Roya	2,43	100
ZHC-ZA-09	Laguna del Cuadro	3,05	100
ZHC-ZA-10	Laguna de Mancas	4,04	100
ZHC-ZA-11	Laguna de Sotillo	14,18	100

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933 59/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 09/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?ipun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSGC-EAE-21-2020

ZHC-ZA-12	Lago de Sanabria	366,53	100
ZHC-ZA-13	Laguna de la Paviosa	4,14	100
ZHC-ZA-14	Laguna del Villardón	2,55	100
ZHC-ZA-15	Laguna de Villarrín ó de San Pedro	13,89	100
ZHC-ZA-16	Laguna de las Salinas	65,4	100
ZHC-ZA-17	Laguna Parva	2,85	100
ZHC-ZA-18	Laguna Salina Grande	183,6	100
ZHC-ZA-19	Laguna de Barillos	124,27	100
ZHC-ZA-20	Laguna de las Paneras	4,2	100
ZHC-ZA-21	Laguna de la Rosa	4,38	100
ZHC-ZA-22	Laguna de la Fuente	8,65	100
ZHC-ZA-23	Laguna la Salina 3	2,38	100
ZHC-ZA-24	Laguna de Castrillo	4,08	100
ZHC-ZA-25	Laguna Pedriña	5,18	100
ZHC-ZA-26	Laguna de las Sanguijuelas	0,1	100
ZHC-ZA-27	Laguna del Padornelo 1	1,94	100
ZHC-ZA-28	Laguna del Padornelo 2	3,63	100
ZHC-ZA-29	Laguna de Carros	1,49	100
ZHC-ZA-30	Laguna de las Salinas	1,02	100
ZHC-ZA-31	Lagunas Herbosas	6,89	100
ZHC-ZA-32	Laguna de Aguas Cernidas	1,97	100
ZHC-ZA-34	Laguna de Patos	0,97	100
ZHC-ZA-35	Laguna de Fuyo Grande	0,63	100
ZHC-ZA-37	Laguna de los Peces	13,24	100
ZHC-ZA-38	Laguna del Payón	2,4	100
ZHC-ZA-40	Turbera de Valdecasares 2	0,35	22,88
ZHC-ZA-42	Turbera de Puente Porto	2,33	100
ZHC-ZA-43	Turberas de Majadavieja	8,49	100
ZHC-ZA-44	Turbera del Moncalvo 1	0,27	24,48
ZHC-ZA-46	Turbera del Moncalvo 3	3,58	100
ZHC-ZA-47	Turbera del Moncalvo 4	1,23	100
ZHC-ZA-48	Turbera del Moncalvo 5	1,14	36,55
ZHC-ZA-49	Turbera de la Debasa	1,1	100
ZHC-ZA-50	Turbera de Camposagrado	0,38	100
ZHC-ZA-51	Turbera de Lacillo	5,05	100
ZHC-ZA-52	Laguna de Aguas Cernidas	2,3	100
ZHC-ZA-53	Turbera de las Sanguijuelas	1,81	100
ZHC-ZA-54	Turbera de la Roya	1,22	100
ZHC-ZA-55	Turbera del Maseirón	20,62	100
ZHC-ZA-56	Turberas del Alto Tera	7,17	100
ZHC-ZA-57	Turbera del Geijo	12,14	100

60/64

C/ Rigoberto Cortezoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

ZHC-ZA-58	Turbera de Covadosos	14,14	100
ZHC-ZA-59	Turbera de la Barrosa	18,46	100
ZHC-ZA-60	Turbera del Padornelo 1	3,19	100
ZHC-ZA-61	Turbera del Padornelo 2	3,21	100
ZHC-ZA-62	Embalse de Puente Porto	135,14	100
ZHC-ZA-63	Embalse de Cárdena	21,4	100
ZHC-ZA-64	Embalse de Garandones	20,94	100
ZHC-ZA-65	Embalse de Playa	2,3	100
ZHC-ZA-66	Embalse de Vega de Tera	13,71	100
ZHC-ZA-67	Embalse de Vega de Conde	27,83	100
ZHC-ZA-68	Laguna Bamba	0,59	100
ZHC-ZA-70	Laguna Molino Sanchón o Rual	4,22	100
ZHC-ZA-71	Laguna Salina Pequeña	3,53	100
ZHC-ZA-72	Laguna Vallor	5,76	100
ZHC-ZA-73	Laguna de las Alcantarillas	1,24	100
ZHC-ZA-74	Laguna Honda	2,08	100
ZHC-ZA-75	Laguna de las Higuillas	2,15	100
ZHC-ZA-76	Laguna Grima	1,23	100
ZHC-ZA-77	Laguna Siema	0,85	100
ZHC-ZA-78	Laguna Grande de Manganeses	2,28	100
ZHC-ZA-79	Laguna de la Vega	15,46	100
ZHC-ZA-80	Laguna de Arbellina	8,02	100
ZHC-ZA-81	Laguna de Tres Lagunas	4,85	100
ZHC-ZA-82	Laguna Barrosa	1,61	100

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

61/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKG2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSE ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?ioun=P98IX52X57NKG2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSSC-EAE-21-2020

Planes de recuperación, conservación o gestión de especies

Plan de Recuperación del águila imperial ibérica en Castilla y León.
Plan de Recuperación de la cigüeña negra en Castilla y León.
Plan de Recuperación del oso pardo cantábrico en Castilla y León.
Plan de Recuperación del urogallo cantábrico en Castilla y León.
Plan de Conservación del águila perdicera en Castilla y León.
Plan de Conservación y Gestión del lobo en Castilla y León.

Reservas de la Biosfera

SITE_MAB	NOMBRE	PROVINCIA	Superf. Incluida en DH Duero (ha)	Porcentaje de superficie del espacio incluida en DH Duero
03_MAB	Picos de Europa	León	1015,06	1,6
06_MAB	Los Argüellos	León	33206,68	99,9
13_MAB	Alto Bernesga	León	33343,68	98,9
23_MAB	Babia	León	30657,61	80,5
25_MAB	Valles de Omaña y Luna	León	75250,92	92,7
26_MAB	Sierras de Bejar y Francia	Salamanca	82964,83	41,6
45_MAB	Real Sitio de San Ildefonso - El Espinar	Segovia	33863,66	98,5
46_MAB	Transfronteriza Meseta Ibérica	Salamanca, Zamora, Portugal	460068,77	96,7

Áreas Ramsar

RAMSAR_COD	NOMBRE	PROVINCIA	Superf. Incluida en DH Duero (ha)	Porcentaje de superficie del espacio incluida en DH Duero
1260 Esp-44	Laguna de la Nava de Fuentes	Palencia	326	100
451 Esp-10	Lagunas de Villafafila	Zamora	2.714	100

Árboles Notables

Código	ESPECIE	NOMBRE	PROVINCIA	Término municipal
AS-AV-02	<i>Quercus ilex</i> spp. <i>ballota</i>	Encina Gorda	Ávila	Chamartín
AS-AV-03	<i>Quercus ilex</i> spp. <i>ballota</i>		Ávila	Chamartín
AS-AV-17	<i>Sequoiadendron giganteum</i>		Ávila	Sanchorreja
AS-BU-01	<i>Quercus pyrenaica</i> x <i>petraea</i>	Roble de Tolbaños	Burgos	Tolbaños de Abajo
AS-BU-02	<i>Acer campestre</i>		Burgos	Valle de Valdelaguna
AS-BU-03	<i>Quercus petraea</i>		Burgos	Monasterio de La Sierra
AS-BU-10	<i>Sequoiadendron giganteum</i>	Sequoya de Silos	Burgos	Sto. Domingo de Silos
AS-BU-11	<i>Cupressus sempervirens</i>	Ciprés de Silos	Burgos	Sto. Domingo de Silos
AS-BU-12	<i>Quercus petraea</i>		Burgos	Tolbaños de Abajo

62/64

C/ Rigoberto Cortejoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ANGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.cjyl.es/verDocumentos/ver?token=P98IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

AS-BU-14	<i>Fagus sylvatica</i>	El Rey	Burgos	Valle de Valdelaguna
AS-BU-15	<i>Juniperus thurifera</i>		Burgos	Moncalvillo de la Sierra
AS-BU-22	<i>Quercus petraea</i>	Roble Borracho	Burgos	Barbadillo del Pez
AS-BU-29	<i>Morus nigra</i>	Moral de los Moros	Burgos	Torrepadre
AS-BU-30	<i>Morus nigra</i>	Moral de la Ermita de Santa Lucía	Burgos	Villovela de Esgueva
AS-BU-32	<i>Populus nigra</i>		Burgos	Salguero de Juarros
AS-BU-34	<i>Quercus petraea</i>	Roble Tres Mojones	Burgos	Huerta de Arriba
AS-BU-35	<i>Pinus pinea</i>	Pino Redondo	Burgos	Fuentecán
AS-BU-36	<i>Juniperus oxycedrus</i>	Esqueno de Cubillejo de Lara	Burgos	Cubillejo
AS-BU-37	<i>Salix alba</i>	Sauce del Pílon	Burgos	Peñalba de Castro
AS-LE-07	<i>Quercus petraea</i>	Roble de Sestil	León	Boca de Huergano
AS-LE-11	<i>Crataegus monogyna</i>	Espino Maestero de Villardefrancos	León	Puebla de Lillo
AS-LE-12	<i>Abies nordmanniana</i>	Abeto de Boñar	León	Boñar
AS-LE-13	<i>Fagus sylvatica</i>	Haya de Valdosiñ	León	Burón
AS-PA-07	<i>Taxus baccata</i>		Palencia	Dehesa de Montejo
AS-PA-08	<i>Taxus baccata</i>		Palencia	Dehesa de Montejo
AS-PA-09	<i>Taxus baccata</i>		Palencia	Dehesa de Montejo
AS-PA-10	<i>Quercus petraea</i>	El Roblón de Estalaya	Palencia	Cervera de Pisuerga
AS-PA-14	<i>Quercus petraea</i>	Roble de la Tenada	Palencia	Cervera de Pisuerga
AS-PA-16	<i>Ulmus minor</i>	Olmo	Palencia	Velilla del Río Carrión
AS-PA-17	<i>Pinus sylvestris</i>		Palencia	Brañosera
AS-PA-18	<i>Cedrus sp.</i>		Palencia	Brañosera
AS-PA-20	<i>Quercus petraea</i>	Roble de Lebanza	Palencia	La Pernia
AS-PA-24	<i>Quercus ilex ssp. ballota</i>		Palencia	Palencia
AS-SA-09	<i>Quercus ilex</i>	Encina del Aguila	Salamanca	Fuentes de Oñoro
AS-SA-10	<i>Sequoia sempervirens</i>	Sequoia de la Universidad	Salamanca	Salamanca
AS-SA-12	<i>Cedrus libani</i>	Cedro de La Florida	Salamanca	Ciudad Rodrigo
AS-SA-13	<i>Cupressus sempervirens</i>	Ciprés de la Catedral	Salamanca	Ciudad Rodrigo
AS-SA-19	<i>Quercus ilex ssp. ballota</i>	La encina de los Arévalos.	Salamanca	Tejeda y Segoyuela
AS-SA-21	<i>Pinus pinaster</i>		Salamanca	Espeja
AS-SA-22	<i>Castanea sativa</i>	Castaña de la Toribia	Salamanca	Escorial de la Sierra
AS-SG-03	<i>Quercus ilex ssp. ballota</i>	Encina gorrinera	Segovia	Puebla de Pedraza
AS-SG-07	<i>Sequoiadendron giganteum</i>	La Reina	Segovia	San Ildefonso
AS-SG-08	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Pseudotsuga del Dragón	Segovia	San Ildefonso
AS-SG-09	<i>Sequoiadendron giganteum</i>	Sequoia de Andrómeda	Segovia	San Ildefonso
AS-SG-10	<i>Abies pinsapo</i>	Pinsapo del Potosí	Segovia	San Ildefonso
AS-SG-12	<i>Juniperus thurifera</i>		Segovia	Siguero
AS-SG-15	<i>Cedrus atlantica</i>		Segovia	San Ildefonso
AS-SG-16	<i>Pinus pinea</i>	Pino de la "Virgen"	Segovia	Aldeanueva del Codonal
AS-SG-19	<i>Juniperus oxycedrus</i>	El palito	Segovia	San Miguel de Bernuy
AS-SG-22	<i>Sequoiadendron giganteum</i>		Segovia	El Espinar

C/ Rigoberto Cortezoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933

63/64



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P98IX52X57NKQ2U7K757VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ae.jcyl.es/verDocumentos/ver?loun=P98IX52X57NKQ2U7K757VM> para visualizar el documento



Junta de Castilla y León

Consejería de Fomento y Medio Ambiente
Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal

Expte. SSCC-EAE-21-2020

AS-SG-23	<i>Pinus pinaster</i>	La Pina	Segovia	Valledado
AS-SG-26	<i>Cedrus atlantica</i>	Cedro de la Plaza de la Merced	Segovia	Segovia
AS-SG-29	<i>Cedrus libani</i>		Segovia	San Ildefonso
AS-SG-30	<i>Pinus pinaster</i>	Pino de las Cinco Gachas	Segovia	Coca
AS-SO-01	<i>Juniperus thurifera</i>	Sabina de La Pica	Soria	Morales
AS-SO-02	<i>Quercus ilex</i>	Encina de Campañón	Soria	Campañón
AS-SO-04	<i>Quercus faginea x pyrenaica</i>	Roble de Vilvestre	Soria	Vilvestre de los Nabos
AS-SO-06	<i>Pinus sylvestris</i>	Pino del Rey	Soria	Covaleda
AS-SO-08	<i>Sorbus domestica</i>	Serbal de Vilvestre	Soria	Vilvestre de los Nabos
AS-SO-09	<i>Betula verrucosa</i>	Abedul de Hinojosa	Soria	Hinojosa de la Sierra
AS-SO-11	<i>Pinus uncinata</i>	Pino negro	Soria	Vinuesa
AS-SO-13	<i>Juniperus thurifera</i>		Soria	Montejo de Tiernes
AS-SO-17	<i>Ilex aquifolium</i>	Acebo de San Andrés	Soria	Almarza
AS-SO-18	<i>Populus nigra</i>	Chopo de Pedrajas	Soria	Soria
AS-SO-20	<i>Quercus petraea</i>	Roble de Valdeavellano	Soria	Valdeavellano de Tera
AS-SO-22	<i>Juniperus thurifera</i>	Sabina de Catalañazor	Soria	Catalañazor
AS-SO-23	<i>Juniperus thurifera</i>	Sabina de Tiernes	Soria	Montejo de Tiernes
AS-SO-24	<i>Populus nigra</i>		Soria	Soria
AS-VA-01	<i>Pinus pinea</i>		Valladolid	Agusal
AS-VA-02	<i>Pinus pinea</i>	Pino Señorito	Valladolid	Olmedo
AS-VA-03	<i>Pinus pinea</i>	Pino Carranza	Valladolid	Aldeamayor de San Martín
AS-VA-04	<i>Morus alba</i>		Valladolid	Santovenia del Pisuega
AS-VA-06	<i>Pinus pinea</i>	Pino Macareno	Valladolid	Peñafiel
AS-VA-08	<i>Quercus ilex</i>		Valladolid	Valbuena de Duero
AS-VA-09	<i>Quercus ilex ssp. ballota</i>		Valladolid	Quintanilla de Onésimo
AS-VA-11	<i>Pinus pinea</i>	Pino La Virgen	Valladolid	Olmedo
AS-VA-12	<i>Pinus pinea</i>	Pino Gordo de los Llanillos	Valladolid	La Parrilla
AS-VA-15	<i>Sequoiadendron giganteum</i>		Valladolid	Valladolid
AS-VA-17	<i>Pinus pinea</i>		Valladolid	Simancas
AS-VA-19	<i>Sequoiadendron giganteum</i>		Valladolid	Valladolid
AS-ZA-02	<i>Pinus pinea</i>	Pino de la Laguna	Zamora	El Pego
AS-ZA-03	<i>Pinus pinea</i>	Pino de Valdemimbre	Zamora	Gema del Vino
AS-ZA-06	<i>Sequoiadendron giganteum</i>	Sequoya de Muelas	Zamora	Muelas de los Caballeros
AS-ZA-08	<i>Castanea sativa</i>	Castaña del Remesal	Zamora	Remesal
AS-ZA-09	<i>Castanea sativa</i>	Castaña de Cervantes	Zamora	Cervantes
AS-ZA-10	<i>Castanea sativa</i>	Castaña de San Juan	Zamora	San Juan de la Cuesta
AS-ZA-11	<i>Abies pinsapo</i>		Zamora	Muelas de los Caballeros

64/64

C/ Rigoberto Cortezoso, 14 - 47014 Valladolid - Telf. 983 419 000- Fax 983 419 933



COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO Localizador: P96IX52X57NKQ2U7K7S7VM

Fecha Firma: 08/02/2022 15:33:32 Fecha copia: 09/02/2022 08:35:10

Firmado: JOSÉ ÁNGEL ARRANZ SANZ

Acceda a la página web: <https://www.ee.jcyl.es/verDocumentos/ver?Idun=P96IX52X57NKQ2U7K7S7VM> para visualizar el documento