







Medidas para integrar la conectividad en la planificación de los ENP en Castilla y León

Seminario “Integración de áreas protegidas en el territorio”
UAM. 18 de junio de 2019

Servicio de planificación e informes
DG del Medio Natural. Junta de Castilla y León



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

Núm. 91 Jueves 16 de abril de 2015 Sec. I. Pág. 33568

I. DISPOSICIONES GENERALES
COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

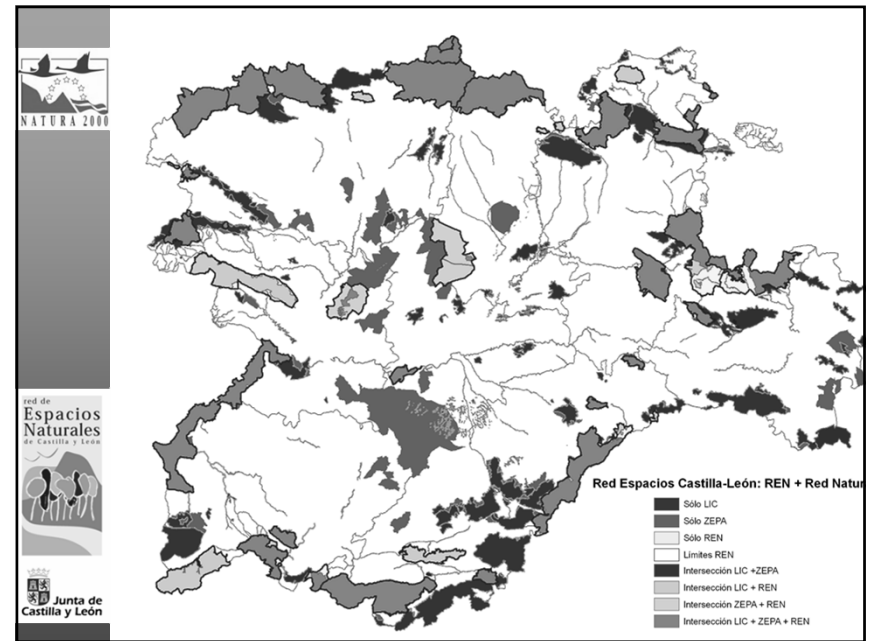
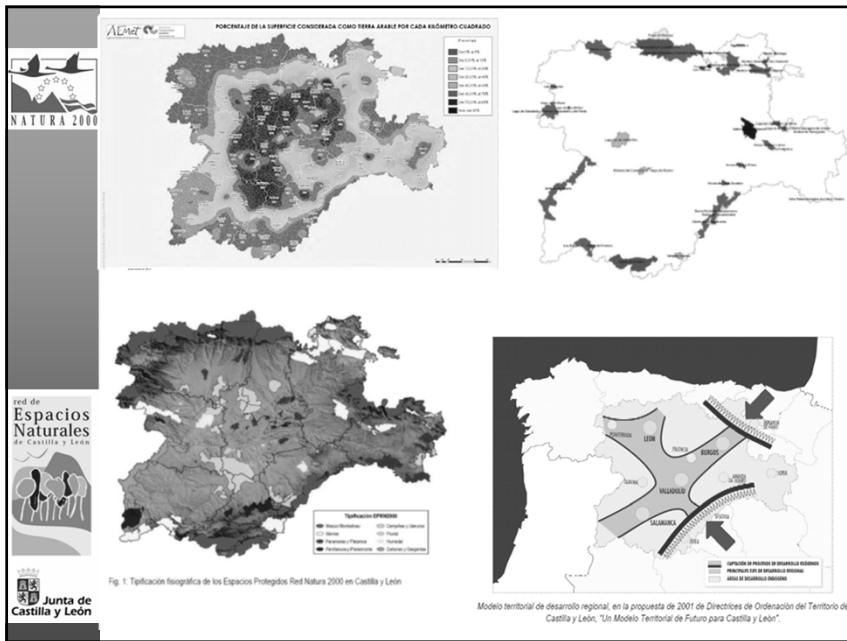
4103 Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León.

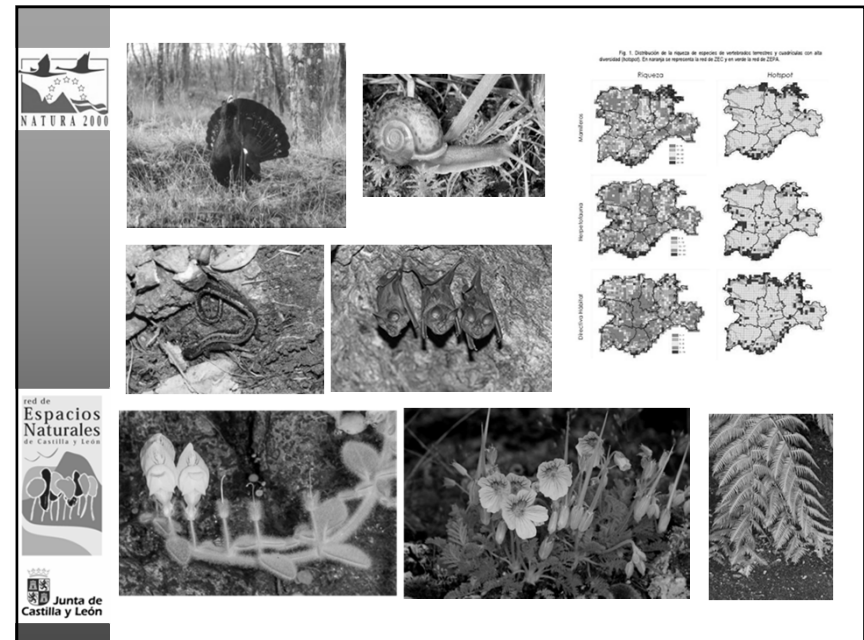
La consejería competente en materia de conservación del patrimonio natural velará porque en la RANP exista una adecuada representación de las áreas naturales donde concurren alguno de los siguientes objetivos:

h) Mantengan una adecuada representación, en estado favorable de conservación, de los hábitats naturales y de las especies de interés comunitario y de aquellas que deban ser objeto de medidas de conservación especiales, coadyuvando a la conectividad ecológica.


6. Se velará por el mantenimiento de la conectividad de las poblaciones de la flora y fauna silvestre.

4. Los proyectos y acuerdos de concentración parcelaria que dan lugar a las nuevas fincas de reemplazo, así como sus infraestructuras asociadas, deberán diseñarse de manera que, en la medida de lo posible, se garantice la conservación de los elementos naturales y culturales tradicionales que vertebran el paisaje y la conectividad, la diversidad y el funcionamiento de los ecosistemas.










red de
**Espacios
Naturales**
de Castilla y León



LIC - E04150096 - Arribes del Duero



Plan Básico de Gestión y Conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000
LIC - E04150096 - Arribes del Duero

El presente Plan Básico de Gestión es el instrumento de gestión del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que a partir del análisis de los requerimientos ecológicos de los hábitats y especies de interés comunitario (valores Natura 2000) y del diagnóstico territorial y funcional se establecen los objetivos de conservación y las adecuadas medidas de conservación para garantizar su estado de conservación favorable.

Para entender la gestión planteada en cada espacio han de consultarse tanto el presente Plan Básico de Gestión del EPRN2000 como los respectivos Planes Básicos de Gestión de los valores considerados esenciales en el mismo. El Plan Básico de Gestión del EPRN2000 territorializa y concreta el enfoque regional de la gestión que se recoge en los Planes Básicos de Gestión de los citados valores esenciales.

PLAN BÁSICO DEL ESPACIO PROTEGIDO
a. Identificación del EP-RN2000

PROYECTO DE GESTIÓN ALTA
LIC - E04150096 - Arribes del Duero
Provincias: Salamanca, Zamora

3.2.2. Natura 2000 Network Director Plan (proposal)

The proposal of this plan (yet to be officially approved) describes the strategies and measures to be adopted for the adequate implementation and management of Natura 2000 network in the region of Castile and León. It includes a specific objective regarding landscape connectivity. Implementation and management of the protected areas should be aimed at avoiding habitat loss and fragmentation and at guaranteeing overall landscape connectivity. The plan enhances the importance of protecting corridors and of establishing technical and administrative mechanisms to guarantee the Natura 2000 network connectivity and coherence. The plan includes the possibility of modifications or enlargements of the delimitation of Natura 2000 sites in order to guarantee the network coherence and connectivity.

4





3.2.5. Management Plans for the Natura 2000 network and other protected areas

Several Natura 2000 Management Plans include connectivity measures in accordance with the policy and broader planning framework reviewed above. Castile and León has approved some Natura 2000 Management Plans that include connectivity issues. The guidelines in the Natura 2000 Management Plan approved in 2010 for the Canal de Castilla Wetlands aim at promoting ecological connectivity to prevent biodiversity loss and to enhance species dispersal and gene flow. The Natura 2000 Management Plan for Alto Sil (approved in 2013) includes the definition of landscape areas acting as connectors for the different species and habitats, particularly for the brown bear and capercaillie (endangered species for which connectivity is a serious concern). In addition, the Plan includes the identification of elements contributing to fragmentation and linear infrastructures that may act as barriers to species dispersal.

Several Natural Resources Management Plans (NRMP) for protected areas also include measures to maintain and enhance connectivity. For example, the NRMP of Babia and Luna (approved in 2014) includes measures to restore and enhance connectivity within and around the protected area, as well as specific actions to be conducted regarding ecological corridors. Similar measures and actions are covered in the NRMP of Guadarrama, which moreover includes the identification of potential fragmentation processes within the protected area. The NRMPs for Hoces de Alto Ebro y Rudrón and for Lagunas Glaciares de Neila both emphasize the need to protect riparian vegetation and hedgerows because of their role as biological corridors.

Other NRMPs and Natura 2000 Management Plans being currently under development are likely to include some measures or guidelines related to connectivity, such as those for Covalagua y las Tuerces, for Sabinas de Arlanza, and for Cañon del Río Lobos. Finally, the declaration of some of the Natura 2000 sites has taken into account their key potential role as connectivity providers among other Natura 2000 sites and forest areas, such as the riparian Site of Community Importance Riberas de Duero y Afluentes.








INVENTARIO

1. DATOS BÁSICOS DEL ESPACIO PROTEGIDO

a. Identificación del EP RN2000 ZEC - ES4130050 - Montaña Central de León

Provincia: León

El espacio es un paisaje único en su tipo, especie en peligro en este territorio esencial para la comunicación de las subpoblaciones occidental y oriental, como un laboratorio de encrucijada de la mejora de la conectividad, mediante la restauración de las áreas forestales y las infraestructuras fragmentadas, así como el refuerzo de la disponibilidad de alimento y refugio y de su aceptación social.

Entre los hábitats ligados a aguas y zonas deportivas desde su nacimiento el agua destacan los Diques Naturales (200) y hábitats insularmente asociados a los hábitats 7100, Turberas altas alpinas, 7160 - albuera de turberas 7220 - Turberas bajas alpinas. Su escasa representación y la presencia de numerosas barreras de estos hábitats hacen imprescindible su conservación, estando situaciones como la del de Berozo y la presencia por ejemplo de los cerros. Tienen un importante valor de conservación en el Espacio los hábitats de vegetación herbosa y herbales ligadas a los tramos altos de los ríos (hábitats 3200 y 3240), así como los albueros y frentales (1900). Entre los hábitats asociados a las riberas de los ríos cabe destacar un especial carácter natural y un carácter de tramo único que ha dado lugar a la presencia de Bosques Riberos (Categoría general). Los prados de siega de este territorio, como los de cualquier otro, dependen para su mantenimiento del tiempo y aprovechamiento tradicionales. A este respecto destacan los Prados prados de siega de siega alta (950), los meados de los que forman parte, siendo necesario una gestión conjunta de los meados por la función ecológica que desempeñan.

Designación RN2000

- Decisión de la Comisión de 7 de diciembre de 2004, por la que se aprueba, de conformidad con la Directiva 92/43/CE de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica Atlántica. DOCE L387, 29 de diciembre de 2004.

Autón: Cañón S

Estructura territorial

La estructura territorial que se ha de buscar es aquella en que los bosques dominan el territorio, acompañada por meados en un 20% y prados naturales en el 10%. Es muy interesante la presencia de cultivos y prados en el 5-10% de la superficie del Espacio.

Funcionalidad

Es indispensable el refuerzo de la función conectora del territorio en y de cada uno de los hábitats en particular, especialmente de los ríos y las meadows forestales, manteniendo un número de individuos propicio a las regiones biocenóticas de cada uno de ellos. Asimismo, conservar los hábitats acuáticos, un sistema de actividad agrícola tradicional y fomentar la ganadería extensiva sostenible resulta muy favorable para la heterogeneidad del Espacio y conserva los servicios ecológicos que proporciona.

082 Medidas para asegurar la conectividad entre poblaciones

- 1 Estudio regional de análisis de la efectividad de los pasos de fauna en grandes infraestructuras
- 2 Corrección y/o permeabilización de obstáculos para la fauna
- 3 Restauración de áreas degradadas para favorecer la expansión de especies amenazadas
- 4 Generación de corredores ecológicos para favorecer la expansión de especies amenazadas
- 5 Criterios para mejorar la permeabilidad y reducir la mortalidad de fauna en el diseño de infraestructuras
- 6 Análisis de corredores ecológicos de conectividad entre los Espacios Protegidos Red Natura 2000
- 7 Análisis de áreas de elevada conectividad entre los Espacios Protegidos Red Natura 2000
- 8 Análisis de áreas de elevada fragmentación e identificación de medidas correctoras
- 9 Construcción de pasos de fauna específicos para macro-mamíferos
- 10 Adecuación de obras de drenaje transversal como pasos de fauna para anfibios, reptiles, micro y meso mamíferos
- 11 Gestión preventiva mediante la aplicación del sistema de informes Red Natura 2000



3.2.3. Conceptual Basis for Biodiversity Conservation in Nature 2000 Network

This document highlights the importance of a coherent and connected network of natural areas that should be embedded in a permeable landscape matrix. The document promotes conservation policies beyond the protected areas themselves to preserve landscape functionality and highlights the integration of Natura 2000 network in land-use planning policies. The document also covers the importance of enhancing the connectivity of flora and fauna refuges within Natura 2000 network in order to preserve a number of species of particular conservation value.

3.2.4. Regional Analysis of Habitat Connectivity in Natura 2000 Network

This document prioritizes Natura 2000 sites based on their singularity and conservation status together with some aspects regarding their contribution to connectivity such as habitat continuity and structural connections with other natural areas. The study identifies elements (linear transport infrastructures and dams) that may interrupt such habitat continuity or connectivity in the landscape (structural connectivity). The study also includes an assessment of landscape elements that are considered to be able to act as natural corridors: rivers, riparian forests, island forests, hedgerows, etc. In addition, the document establishes the principles for the management of Natura 2000 sites regarding connectivity; measures include the specific design of a corridor network, beyond the solely natural or structural corridors that have been taken into account so far in the region. This corridor network would be a starting point for the management of the Natura 2000 network and for the establishment and adoption of follow up proposals for control measures of land-use planning to maintain corridors viability.

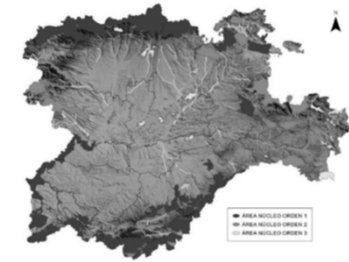


Fig. 12. Categorías de las áreas núcleo en función de la prioridad de la gestión de la conectividad

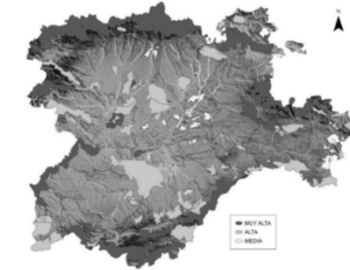
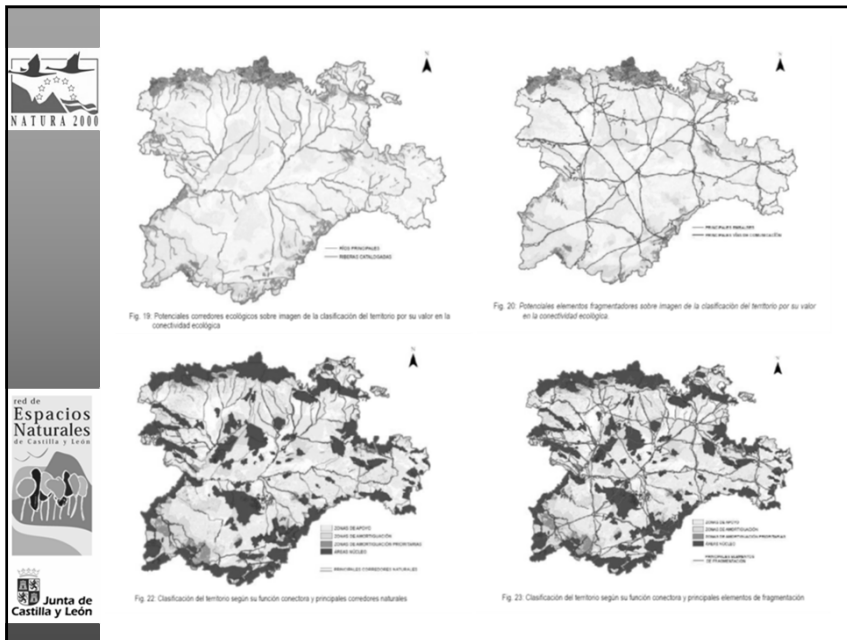


Fig. 13. Importancia de las áreas núcleo en la conectividad regional



Principios de conservación de la biodiversidad en la Red Natura 2000 de Castilla y León

Bases técnicas para la planificación de la Red Natura 2000 en Castilla y León

Un análisis de la distribución del efecto borde entre los LIC de la Región Mediana de Castilla y León, muestra que el 32% con mayor efecto borde son LIC de ribera (31) y humedales (5). Como se puede observar en la Fig. 3, el efecto borde es muy superior en los LIC de medios acuosos que en el resto de LIC. Se salían de esta tendencia aquellos espacios ligados a Espacios Naturales Protegidos y a ZEPA's, que tienen un ámbito de aplicación más amplio que aquellos únicamente clasificados como LIC. Por otro lado tenemos aquellos con formas redondeadas que minimizan el efecto borde como la Laguna de Cardeñosa, Laguna de los Oteros, Laguna de la Nava o Lagunas de Tera y Vidales.

Fig 3 Distribución del número de LIC en función del efecto borde según tipologías: ribera, humedales, otros.

Tipología	Relación perímetro superficie
Ribera	Alta
Humedales	Alta
Otros	Baja

DETERMINANTES DE VULNERABILIDAD

- Capacidad de adaptación de la especie ante el cambio climático
- Cambio en la disponibilidad de áreas seleccionadas para la especie
- Capacidad de dispersión de la especie
- Relación estroma en el área vital con condiciones actuales

ESTRATEGIAS DE CONSERVACION

- Protección de esfuerzos de conservación en localidades puntuales
- Conservación de áreas prioritariamente seleccionadas en el futuro
- Incremento en la conectividad de las áreas prioritariamente seleccionadas
- Creación de corredores para conectar las poblaciones actuales
- Chubascos puntuales

Por tanto, la integración de la red Natura 2000 en las políticas territoriales permitirá, no sólo facilitar el desarrollo de políticas de conservación dentro y fuera de los espacios red Natura 2000, sino que permitirá preservar la conectividad territorial conservando la funcionalidad del territorio para el desarrollo de los procesos naturales.

Fig 1 Cuadro de decisiones de estrategias de conservación en función de la vulnerabilidad de las especies ante el cambio climático (Modificado de Antbas et al 2012).

Pilot analysis of the connectivity of the Natura 2000 forest sites to guide forest conservation and restoration

In the context of the "Framework contract for the provision of forest data and services in support to the European Forest Data Centre" reference N° 388432 signed by the Commission and the Contractor on 12/12/2012.

Final report

July 2015

Figure 7. Sectors of least cost paths located along riversides (up to a distance of 500 m from river lines) and the rest of the least cost paths between Natura 2000 forest sites in Castilla and León based on the regional map. While riversides (buffered 500 m around the river lines) cover about 3.6% of the total area of the region of Castilla and León, a much larger proportion of the length of all the least cost paths (> 12%) is found along riversides (for the same 500 m buffer). The figure shows all least cost paths up to a median dispersal distance of 5000 m (distance through areas of intermediate resistance).

Connectivity of the Natura 2000 network is crucial for biodiversity conservation and for the provision of ecosystem services in Europe. The need for ensuring the ecological coherence and connectivity of Natura 2000 forest sites, and of the forest habitats of Community interest, is widely recognized and is a key part of the new EU Forest Strategy (2013), the Green Infrastructure Strategy (2012) and the European Biodiversity Strategy to 2020.

The results of the analyses show a good structural connectivity of the Natura 2000 network in Castile and León, mainly due to the designation of many riparian Natura 2000 sites in continuity with other forest sites.

Regarding potential threats to connectivity, the effects of roads and fires on the connectivity of the Natura 2000 network were strongly dependent on species dispersal abilities, with the more mobile species being less affected by these impacts. The impacts of fires on connectivity were in general much lower than those of transport infrastructure for all ecoprofiles. The same conclusion was confirmed when identifying the set of corridors (least cost paths) that were negatively impacted by roads and fires. In the case of transport infrastructure, this latter analysis allowed to identify a set of road locations where defragmentation and permeabilisation measures would be more beneficial for enhancing functional connectivity of the Natura 2000 network.

First, the results highlight the importance of two elements of the green infrastructure in the region: forests of public utility and riversides. The areas traversed by the least cost paths included forests of public utility and riversides in a much higher proportion than their actual availability in the landscape, indicating that these elements are positively selected (preferred) when identifying potential functional connections in the region. This finding is of considerable management importance because forests of public utility and riversides are areas in which the implementation of measures to conserve or restore connectivity would be more feasible. The synergies with already existing planning tools and regulations in these areas represent a large opportunity for an effective management and implementation of corridors, particularly considering that forests of public utility and riversides cover a large proportion of all the identified pathways through the landscapes outside the Natura 2000 network. Livestock trails (cattle ways) were not however so positively selected in the pathways identified between Natura 2000 sites, which suggests that some of these trails may be relatively degraded and may need from restoration measures to provide a more significant contribution to the functional connectivity of the Natura 2000 network.






Prioridad C: aumentar las inversiones en Natura 2000 y mejorar las sinergias con los instrumentos de financiación de la UE

El control de la adecuación identificó la escasez de financiación como un importante obstáculo para la implementación. Por consiguiente, el plan de acción aspira a mejorar el uso de los fondos de la UE disponibles y a aumentar el atractivo de la naturaleza para la inversión privada.

Concretamente, las medidas consideradas dentro de esta prioridad tienen por objetivo:

8. Aumentar las inversiones en la naturaleza
 - a) Ayudar a los Estados miembros a mejorar su planificación financiera plurianual para Natura 2000 mediante la actualización de sus Marcos de Acción Prioritaria (MAP).
 - b) Proponer un aumento del 10 % del presupuesto de LIFE destinado a proyectos de apoyo a la conservación de la naturaleza y la biodiversidad sin modificar la dotación presupuestaria global de dicho programa.
 - c) Estimular la inversión del sector privado en proyectos relativos a la naturaleza.
9. Fomentar sinergias con la financiación de la política agrícola común, incluyendo la utilización eficaz de los pagos efectuados en el marco de Natura 2000 y las medidas agroambientales y climáticas, el desarrollo de regímenes basados en los resultados, la ayuda a los agricultores a través de servicios de extensión agraria, y la innovación y transferencia de conocimientos a través de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas.
10. Ofrecer mayor información sobre las oportunidades de financiación de la política de cohesión y mejorar las sinergias.
11. Mejorar las sinergias con la Política Pesquera Común y la Política Marítima
12. Ofrecer orientaciones para apoyar el despliegue de una infraestructura verde a fin de mejorar la conectividad de las zonas Natura 2000; apoyar proyectos que propongan soluciones basadas en la naturaleza a través de la política de investigación e innovación de la UE y los fondos Horizonte 2020.



El plan de acción facilitará el desarrollo de medidas pesqueras en el marco de la Política Pesquera Común (PPC) para los sitios marinos Natura 2000.










Gracias por su atención

