



Número especial
Verano 2000

Hábitats 2000

Boletín Informativo sobre la Directiva de Hábitats en España
Publicación de WWF/Adena subvencionada por la Unión Europea

Valoración de las propuestas oficiales de Lugares de Importancia Comunitaria (LICs)



Hábitats 2000

Valoración de las propuestas oficiales de Lugares de Importancia Comunitaria (LICs)

Hábitats 2000 • No. Especial - Verano 2000
Boletín Informativo sobre la Directiva de Hábitats en España
Publicación especial de WWF/Adena subvencionada por la Unión Europea

© WWF/Adena
c/ Santa Engracia, 6
28010 Madrid
Tel.: + 34 91 308 23 09/10
Fax: + 34 91 308 32 93
Internet: <http://www.panda.org> - <http://www.wwf.es>

Textos: Guy Beaufoy
Mapas: Raúl Estévez

Editor: Isaac Vega
Coordinador: Jorge Bartolomé
Comité Asesor: Marta Ballesteros, Guy Beaufoy, Jesús Cobo,
José Luis García Varas y Pablo Xandri

Foto-montaje portada: José Luis de Lope y José María Sánchez,
Javier Gamonal, José Luis G. Grande, Francisco Márquez, Jorge Sierra,
Isaac Vega y ZOE A

Diseño: WWF/Adena
Fotomecánica: FCM Preimpresión, S.L., Madrid
Impresión: Artes Gráficas Iris, S.A., Madrid
Depósito Legal: M-16661-1997

Impreso en papel 100% reciclado.

Este documento forma parte del proyecto internacional **Bringing Natura 2000 closer to the People**, cofinanciado por la Unión Europea, donde participan WWF Austria, WWF Italia, WWF Francia, WWF Reino Unido y WWF/Adena (España).

WWF/Adena agradece a Margarethe und Rudolf Gfell Stiftung su apoyo económico para la realización de las listas de contraste marinas.

Los contenidos de esta propuesta están actualizados a fecha de enero de 2000.

WWF/Adena agradece la reproducción total o parcial de las informaciones contenidas en esta publicación siempre que se exprese la procedencia de las mismas.



Para más información:
Susana Requena Moreno (WWF/Adena)
c/ Santa Engracia 6, 2 Izqda. 28010 Madrid
Tel.: + 34 91 308 23 09/10. Fax: + 34 91 308 32 93
E-mail: especies@wwf.es





Hábitats 2000

Valoración de las propuestas oficiales de Lugares de Importancia Comunitaria (LICs)

Contenidos:

Introducción	2
La propuesta oficial de LICs	3
El proceso de evaluación de las propuestas de LICs	3
Situación actual de las propuestas de LICs	5
Las propuestas de LICs de WWF/Adena	6
Evaluación de la propuesta oficial de LICs	7
Metodología de evaluación	8
Presentación de resultados	8
Conclusiones globales	9
Hábitats forestales	10
Vegetación de riberas	16
Mamíferos semiacuáticos	20
Peces continentales	24
Humedales, saladares y turberas	28
Hábitats marinos y costeros	34
Especies marinas	38
Grandes carnívoros	42

Introducción

Con la aprobación de la Directiva Hábitat en 1992, los gobiernos de la Comunidad Europea (CEE) se comprometieron a la creación de la red ecológica *Natura 2000*, lo que puede ser la iniciativa más importante para la conservación de la naturaleza en la historia del continente europeo.

La red *Natura 2000* estará integrada por Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), designadas por la Directiva Aves, y Zonas Especiales de Conservación (ZECs), que serán designadas con el propósito de conservar los hábitats y especies considerados de interés comunitario recogidos en los Anexos I y II de la Directiva.

Para WWF/Adena, la creación de la red *Natura 2000* en España representa una oportunidad extraordinaria para impulsar un nuevo modelo de conservación de la flora y fauna silvestres, basado en un conocimiento amplio y profundo de los valores naturales mediante su inventariado, la identificación según criterios objetivos

y científicos de los lugares más importantes a conservar y la protección y gestión de sus valores en armonía con un desarrollo sostenible.

En la actualidad, estamos trabajando con muchos aspectos diferentes de la Directiva para promover su aplicación correcta y efectiva en España, entre ellos la divulgación de información, el seguimiento jurídico y la elaboración de modelos de gestión para los lugares que se incorporarán a la red.

En los últimos tres años nuestro mayor esfuerzo se ha centrado en el proceso de identificación y selección de los lugares que se designarán como ZECs, dada su enorme importancia para la creación de una red ecológica efectiva, y vistos los retrasos —cada vez más preocupantes— en la propuesta oficial de lugares en toda la Unión Europea.

Con el fin de contribuir a que la selección de lugares a integrar en *Natura 2000* sea la más correcta posible, según los criterios de la Directiva y la información científica

disponible, WWF/Adena encargó a distintos expertos la elaboración de una serie de propuestas independientes de lugares considerados como los más adecuados para la conservación de una selección de hábitats y especies de la Directiva. Con estos estudios se pretende crear una herramienta de contraste con la que averiguar la suficiencia de las propuestas oficiales y poder aportar propuestas de lugares cuando se considerase necesario, con el fin de asegurar la conservación de hábitats y especies concretos.

Esta publicación resume los resultados de estos estudios y de su contraste con las propuestas oficiales españolas. Más adelante, se explica la metodología utilizada en la elaboración de las propuestas de WWF/Adena y se presenta un resumen de los principales resultados. Pero primero, revisemos el proceso oficial de propuesta y selección de lugares a incorporar en *Natura 2000* y repasemos los criterios principales que tienen que tenerse en cuenta a la hora de evaluar estas propuestas. ♦

► Para WWF/Adena, la creación de la red *Natura 2000* en España es una oportunidad única para la conservación de la naturaleza a través del desarrollo sostenible. En la imagen, dehesa de encinas en Cabañeros.



Propuesta oficial de Lugares de Importancia Comunitaria (LICs)

La base para seleccionar las ZEC de *Natura 2000* serán las propuestas de Lugares de Importancia Comunitaria (LICs) elaboradas por cada Estado Miembro. Según estipula la Directiva Hábitat, los LICs serán lugares que contribuyan de forma apreciable a mantener o a restablecer un tipo de hábitat o una especie de los Anexos I y II de la Directiva en un estado de conservación favorable; o bien, lugares que contribuyan de forma apreciable al mantenimiento de la diversidad biológica en alguna de las seis regiones biogeográficas europeas.

En España, cada Comunidad Autónoma tiene la responsabilidad de elaborar sus propuestas de LICs para las regiones biogeográficas que le correspondan. Los límites de las regiones biogeográficas en España se indican en el mapa de la figura 1. Las propuestas de las CCAA se envían a la Dirección General de Conservación de la Naturaleza (DGCN) del Ministerio de Medio Ambiente que tiene la

misión de reunir las en una lista nacional para cada región biogeográfica y entregarlas a la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea para su evaluación a nivel comunitario.

En sus Artículos 3 y 4 y en el Anexo III, la Directiva establece una serie de criterios para la propuesta y selección de LICs, referentes a las características de cada lugar y de los hábitats y especies presentes. Por ejemplo, para los hábitats, los criterios a tener en cuenta incluyen el porcentaje del lugar cubierto por cada tipo de hábitat, la “representatividad” de los hábitats presentes, su estado de conservación, sus posibilidades de restauración, etc.

Pero sobre todo, el Artículo 3.1 de la Directiva deja muy claro que el conjunto de los lugares tiene que ser capaz de garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats del Anexo I y de los hábitats de las especies del Anexo II en su área de distribución natural.

El concepto de estado de conservación favorable viene definido en el Artículo 1 de la Directiva. En resumen, para considerarse en un estado de conservación favorable, un hábitat o especie tiene que tener una área de distribución estable o en aumento y tiene que contar con la “estructura” y las “funciones” específicas necesarias para su mantenimiento a largo plazo.

El “área de distribución natural” de un hábitat o de una especie no se define en el texto de la Directiva, pero interpretamos que se refiere a la distribución existente en el momento de elaborarse la Directiva, y no a su distribución histórica o potencial.

El proceso de evaluación de las propuestas de LICs

Cada Estado Miembro entrega a la Comisión Europea sus propuestas de LICs para las regiones que le correspondan. Dichas propuestas son evaluadas por el Centro Temático Europeo para la Conservación de la Naturaleza (CTE/CN), ubicado en



París, que forma parte de la Agencia Europea de Medio Ambiente y actúa como asesor científico para la Comisión Europea en el proceso de creación de *Natura 2000*.

La evaluación se lleva a cabo hábitat por hábitat y especie por especie, según las regiones biogeográficas mediterránea, atlántica, continental, macaronésica, alpina y boreal, con el fin de asegurar que los lugares propuestos son suficientes para conseguir los objetivos de la Directiva en cada caso.

El proceso de evaluación consiste en una primera revisión de las propuestas por parte del CTE/CN utilizando sus propias bases de datos, seguida por una serie de seminarios científicos organizados por el Centro junto con la Comisión Europea. La evaluación mediante seminarios científicos es un aspecto novedoso de la Directiva Hábitats, dado que permite la participación de científicos independientes (invitados por el CTE/CN) y de un conjunto de organizaciones independientes dedicadas a la conservación de la naturaleza (ONGs) bajo el nombre *European Habitats Forum*, entre las cuales figuran el WWF y BirdLife Internacional.

Fundamentalmente, los participantes de los seminarios científicos analizan si los LICs incluyen una representación suficiente de cada tipo de hábitat y de cada especie para garantizar su conservación. Esta cuestión se evalúa desde distintas perspectivas (las más significativas aparecen en el cuadro adjunto).

Para considerar un tipo de hábitat suficientemente representado en los LICs, el seminario debe considerar que estos lugares recogen una muestra suficiente y satisfactoria en cuanto a superficie, calidad, distribución



WWF/J. Vega

► La región Macaronésica compete sólo a España y Portugal, y la evaluación de las propuestas oficiales quedó fuera de este estudio al haber sido presentada con anterioridad. En la imagen, cardonal en la costa de Cofete (Fuerteventura).

geográfica y variantes del propio hábitat. Los mismos criterios se aplican en el caso de las especies.

Con el fin de facilitar el trabajo de estos seminarios, en cuanto a la cobertura cuantitativa, el CTE/CN ha elaborado unos criterios que sirven de guía: en principio, un hábitat o una especie se considerará suficientemente

representada en la propuesta de un Estado si los LICs propuestos incluyen más del 60% de la superficie total del hábitat o de las poblaciones de la especie en cuestión en la región biogeográfica nacional. Por otra parte, un hábitat o una especie se considerará como insuficientemente representada en una lista nacional si

► El *Taginaste rojo* es una especie endémica de las islas Canarias, que aparece a gran altitud en el Teide.



WWF/J. Gamonal

Criterios de evaluación para los LICs

- La cobertura cuantitativa, es decir, el porcentaje del hábitat o de la población de la especie incluido en los LICs.
- La cobertura cualitativa, o lo que es lo mismo, la importancia relativa de los lugares propuestos en cuanto a los criterios del Anexo III de la Directiva (grado de representatividad, grado de conservación de la estructura y de las funciones del tipo de hábitat en cuestión, etc.).
- La distribución geográfica.
- La diversidad del propio hábitat.

WWF/D. Gómez



► En la región Alpina española, 43 de sus hábitats han sido considerados como insuficientemente representados. En la imagen, lago glaciar en Benasque.

WWF/J. Barrolomé



► Prado alpino con narcisos junto al Valle de Arán.

especie dependen de una amplia gama de factores, tales como sus propias características y circunstancias, las presiones que sufra, las medidas de conservación que se pongan en marcha, etc. De esta forma, la decisión sobre si una propuesta de lugares es suficiente o no para garantizar la conservación de un determinado tipo de hábitat depende en gran medida de la información científica disponible en el momento del seminario y de la opinión de los expertos presentes. Existen criterios adicionales a tener en cuenta en la evaluación de las propuestas para ciertas especies. Por ejemplo, según el Artículo 4 de la Directiva, para los animales que requieran un territorio extenso, los lugares a

los LICs propuestos incluyen menos del 20% de la superficie total del hábitat o especie en cuestión en la región biogeográfica.

Sin embargo, no se aplica este criterio de una forma inflexible dado que las necesidades de cada hábitat y

proponer corresponderán a lugares concretos, dentro de la zona de distribución natural de esas especies, que presenten los elementos físicos o biológicos esenciales para su vida y reproducción. Este criterio se aplica para especies de animales como el oso

y el lince y está sujeto a variadas interpretaciones. Para las especies acuáticas que requieran territorios extensos, sólo se propondrán lugares en caso de que exista una zona claramente delimitada con los elementos físicos o biológicos esenciales para su vida y reproducción.

Al final del largo proceso de evaluación (empezó en 1996 y no se prevé que acabe antes del 2001, dados los constantes retrasos) la Comisión Europea y cada Estado Miembro acordarán un listado definitivo de LICs, que serán los lugares que los gobiernos tendrán que designar como ZECs antes del año 2004.

Situación actual de las propuestas de LICs

Para cada región biogeográfica, fueron previstos dos seminarios científicos, el primero para evaluar la suficiencia de las propuestas de LICs para cada país y el segundo para comprobar si los LICs propuestos cumplen con los requisitos de la Directiva en cuanto a su importancia comunitaria (es decir, un seminario para cada etapa del Anexo III de la Directiva). Según la propia Directiva, todo este proceso de evaluación y el acuerdo definitivo de los listados de LICs para cada Estado debería haberse concluido antes de junio de 1998.

En la práctica, la entrega de las propuestas nacionales se ha ido retrasando cada vez más y además de dichos retrasos, no se ha podido completar la evaluación de las propuestas nacionales en la primera ronda de seminarios porque el conjunto de las propuestas de los Estados Miembros tenía demasiadas deficiencias (a veces faltaban datos y otras ocasiones faltaban las propuestas de países enteros). Así, por ejemplo, en el caso mediterráneo han sido necesarios dos seminarios científicos para poder completar la primera etapa de la evaluación.

Ahora, la situación se puede resumir de la siguiente forma: todos los Estados Miembros menos Alemania han entregado, por fin, sus propuestas de LICs para cada región biogeográfica, y la primera etapa de la evaluación se terminó a finales de 1999, con el seminario mediterráneo de Sesimbra. Se han identificado gran cantidad de carencias en las propuestas nacionales, lo que significa que durante la próxima ronda de seminarios, habrá que repasar estas propuestas para ver si se han



WWF/J. Vega

► WWF/Adena ha realizado un exhaustivo estudio de contraste sobre los bosques a incluir en Natura 2000. En la imagen, castañar en El Tiemblo.

corregido, antes de pasar a la segunda etapa.

Como se puede apreciar en el cuadro que viene a continuación, durante la primera etapa de seminarios sobre las regiones Alpina, Atlántica y Mediterránea, la mayoría de los hábitats fueron considerados como insuficientemente representados en el conjunto de los LICs propuestos en, al menos, un Estado Miembro. En el caso español, el porcentaje de insuficiencias fue alrededor de 50 (Cuadro 1).

La región macaronésica supone un caso aparte, ya que al implicar solamente a dos Estados Miembros, ha podido avanzar más que las demás regiones. Sin embargo, también ha



WWF/J. Sierra

► Las turberas han sido otro de los hábitats elegidos para realizar el estudio de contraste con la lista de propuestas oficiales de LICs. En la imagen, Rana patilarga.

sufrido sus complicaciones, dado que después del segundo seminario científico (Azores, julio 1997), donde se terminó la segunda etapa de la evaluación macaronésica, el Gobierno canario retiró su propuesta de LICs porque quería hacer algunas modificaciones. Esta acción, en contra tanto de la letra como del espíritu de la Directiva Hábitats, supuso un retraso de más de 2 años en el proceso de evaluación y selección de LICs para esta región. Finalmente, a principios de 2000, una propuesta canaria modificada ha sido aprobada como suficiente en un seminario bilateral entre el CTE/CN y las autoridades españolas.

El CTE/CN no ha informado a las ONGs que participaron en los dos seminarios macaronésicos oficiales de los resultados de este seminario bilateral, así que no se sabe todavía como han sido resueltos los dos casos canarios que todavía se consideraron insuficientemente representados en el seminario de Azores: Delfín mular (*Tursiops truncatus*) y la Cuernúa (*Caralluma*

burchardii), una especie vegetal endémica del archipiélago canario.

Las propuestas de LICs de WWF/Adena

El WWF es el miembro del *European Habitats Forum* que más ha participado en los seminarios científicos hasta la fecha. Dada la complejidad del proceso, consideramos muy importante la participación continúa y coordinada de, al menos, una organización independiente. También pensamos que para poder participar de una forma efectiva en el proceso de evaluación es necesario tener una base de información científica que sirva para evaluar de forma objetiva las propuestas oficiales de LICs.

Por todo ello, contactamos con expertos independientes para la elaboración de una serie de propuestas de lugares seleccionados según los criterios de la propia Directiva Hábitats. El resultado de estos estudios representa la principal aportación de WWF/Adena al proceso de evaluación

Cuadro 1

Resumen de resultados de los últimos seminarios alpino, atlántico y mediterráneo (hábitats Anexo I)

Región biogeográfica	Alpina (1)	Atlántica	Mediterránea
Número total de hábitats presentes	60	115	142
Hábitats insuficientemente representados en los LICs de al menos un Estado	43	88	109
Hábitats insuficientemente representados en los LICs propuestos por España	30	39	81

(1) En el caso de la región alpina, los datos se refieren solamente a la parte pirenaica, compartida entre España y Francia.

de las propuestas oficiales en el caso de España.

Debido a la numerosa presencia en España de hábitats y de especies citados en la Directiva, la compleja y extensa superficie del país y los limitados recursos de esta organización, no ha sido posible estudiar todos los hábitats y especies. Así que de los Anexos I y II se seleccionaron varios grupos de hábitats y de especies que corresponden con las líneas de trabajo actuales de WWF/Adena y para los cuales había expertos dispuestos a colaborar en la elaboración de propuestas de lugares.

Expertos consultados

A continuación se presentan los grupos de hábitats y especies tratados y los expertos consultados en cada caso (Cuadro 2).

Para cada uno de estos grupos, el equipo mencionado elaboró una propuesta de lugares a incluir en la red *Natura 2000*, basándose en los criterios de la Directiva Hábitat (Artículos 3 y 4 y el Anexo III). En el caso del Lince ibérico, la selección de lugares fue elaborada por los técnicos de WWF/Adena en función del último censo a escala nacional de la especie, llevado a cabo a finales de los años 80 por Miguel Delibes y Alejandro Rodríguez. La propuesta que presentamos ha sido supervisada y apoyada por los científicos mencionados.

Para cada hábitat y especie estudiada, la propuesta de WWF/Adena recoge los lugares cuya conservación se estima necesaria para poder garantizar

su mantenimiento o, en su caso, su restablecimiento, a un estado de conservación favorable en su área de distribución natural, teniendo en cuenta la necesidad de incluir en la red *Natura 2000* una representación equilibrada tanto de la distribución geográfica como de la variabilidad de cada hábitat y de los hábitats de cada especie importante.

Conviene mencionar que la región macaronésica quedó excluida de todos estos trabajos porque el proceso de evaluación de la propuesta

oficial para esta región estaba ya muy avanzado cuando se pusieron en marcha.

Evaluación de la propuesta oficial de LICs

Nuestra evaluación de la propuesta oficial de LICs se llevó a cabo mediante su contraste con los lugares seleccionados por los expertos. En el caso de cada hábitat y especie estudiada, se realizó un contraste

Cuadro 2

Expertos consultados

Hábitats forestales

- **Helios Sainz Ollero.** *Unidad de Botánica, Departamento Biología. Universidad Autónoma de Madrid.*
- **Francisco Javier Maldonado Ruiz.** *Unidad de Botánica, Departamento Biología. Universidad Autónoma de Madrid.*
- **Rut Sánchez de Dios.** *Unidad de Botánica, Departamento Biología. Universidad Autónoma de Madrid.*

Hábitats riparios

- **Ricardo Garillete Álvarez.** *Universidad Europea de Madrid.*
- **Francisco Lara García.** *Unidad de Botánica, Departamento Biología. Universidad Autónoma de Madrid.*
- **Juan Antonio Calleja Alarcón.** *Unidad de Botánica, Departamento Biología. Universidad Autónoma de Madrid.*

Mamíferos semiacuáticos

- **Jordi Ruiz-Olmo.** *Jefe de Servicio de Protección y Gestión de la Fauna Dirección General de Medio Natural. Departamento Agricultura, Ganadería y Pesca (Generalitat de Catalunya).*
- **Santiago Palazón Miñano.**

Peces continentales

- **Luis de Ambrosio.** *Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC).*
- **Pedro Güemes.** *Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC).*

Humedales, saladares y plantas de humedales

- **Santos Cirujano Bracamonte.** *Real Jardín Botánico de Madrid (CSIC).*
- **Leopoldo Medina Domingo.** *Real Jardín Botánico de Madrid (CSIC).*

- **María Covadonga Ramón Laca.** *Real Jardín Botánico de Madrid (CSIC).*
- **Llorenç Sáez.** *Departamento Biología Vegetal (Botánica), Facultad Biología. Universidad Barcelona.*

Turberas

- **Juan José Aldasoro.** *Real Jardín Botánico de Madrid (CSIC).*

Hábitats marinos y costeros

- **Luis de Ambrosio.** *Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC).*
- **Pedro Güemes.** *Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC).*
- **José Miguel Remón.** *Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC).*

Especies marinas

- **Luis de Ambrosio.** *Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC).*
- **Pedro Güemes.** *Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC).*
- **José Miguel Remón.** *Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC).*
- **Erika Urquiola.** *Sociedad Española de Cetáceos (SEC).*

Grandes carnívoros

- Oso pardo**
- **Juan Carlos Blanco.** *Fundación Oso Pardo.*
 - **Guillermo Palomero.** *Fundación Oso Pardo.*
 - **Miguel Ángel Rodríguez.** *Fundación Oso Pardo.*

- Lince ibérico**
- **Miguel Delibes de Castro.** *Estación Biológica de Doñana (CSIC).*
 - **Eloy Revilla Sánchez.** *Estación Biológica de Doñana (CSIC).*

► Para realizar esta evaluación, WWF/Adena ha contado con relevantes expertos para cada hábitat analizado. En la imagen, encinar en Monfragüe.



WWF/L. G. Grande

cartográfico detallado mediante un Sistema de Información Geográfica.

Para el contraste con la propuesta oficial de LICs se utilizó la propuesta entregada por el Gobierno español para el último seminario de evaluación organizado por el CTE/CN para cada región biogeográfica. Después de la última ronda de seminarios (terminada a finales de 1999) la Comisión Europea envió una carta a cada Estado Miembro de la UE solicitando que se propusieran lugares adicionales para todos los hábitats y especies considerados como “insuficientemente representados”. Aunque se sabe que las Administraciones de las CCAA están trabajando en la propuesta de nuevos lugares, por el momento no se han podido incluir en el presente análisis.

En esta publicación presentamos los mapas y cuadros resumen del resultado del contraste. Antes de explicar el contenido con más detalle, conviene insistir en que los lugares seleccionados por WWF/Adena se basan en una selección rigurosa de los lugares considerados como los más adecuados para garantizar la conservación de cada hábitat y especie por separado: no son meros inventarios de lugares con presencia de dichos hábitats y especies. Esto diferencia nuestra propuesta de la oficial, en la que se citan todos los hábitats y especies presentes en cada lugar, tal como requiere la propia Directiva

WWF/EJ. Sierra



► El Lince ibérico está en grave peligro de extinción, por eso es una especie prioritaria de la Directiva de Hábitats.



WWF/EJ. Márquez

► Del buen estado de los humedales depende el buen estado de conservación de numerosas especies acuáticas y semiacuáticas. En la imagen, flamencos en Doñana.

Hábitats. Como consecuencia, la propuesta oficial incluye un gran número de lugares para una especie con una distribución relativamente amplia, como es la Nutria, aunque no sean necesariamente los lugares más interesantes para su conservación.

Por la misma razón, es probable que algunos hábitats y especies estén citados en localidades de la propuesta oficial que no hayan sido seleccionadas por los expertos de WWF/Adena. No se ha podido comprobar el valor relativo de dichos lugares en la evaluación aquí expuesta.

Metodología de la evaluación

Los expertos consideran que, si realmente se pretende lograr el objetivo de garantizar el estado de conservación favorable de cada uno de los hábitats y especies estudiados, todos los lugares seleccionados por ellos deben ser incorporados en la red Natura 2000. Sin embargo, reconocemos que no puede existir una “única verdad” en cuanto a lo que se debe considerar una selección de lugares suficiente para conseguir los objetivos de la Directiva Hábitat para cada hábitat y especie; son demasiadas variables en juego como para ser tan inflexible.

Por la complejidad de las variables implicadas, tampoco se consideró adecuada una metodología puramente numérica a la hora de evaluar la suficiencia de las propuestas oficiales de LICs. Por todo ello, no se ha exigido una cobertura porcentual en la propuesta oficial de los lugares

seleccionados por el experto para otorgar un resultado de “suficiente”. En cada caso, la evaluación representa la opinión científica de cada experto o equipo de expertos consultado, teniendo en cuenta por una parte las características de los diferentes lugares incluidos y excluidos y, por otra, los criterios antes mencionados en cuanto a los objetivos de la Directiva y la conservación de los hábitats y especies.

En todo caso, conviene insistir en que los resultados presentados aquí suponen un resumen de una serie de estudios mucho más amplios. Si se desea más información, los informes originales, junto con su propia cartografía, están disponibles en WWF/Adena.

Presentación de resultados

Antes de presentar los resultados de las evaluaciones para cada grupo de hábitats y especies estudiados, explicamos el contenido de los mapas y cuadros y la metodología utilizada.

Contenido de los mapas y cuadros

Cada mapa refleja el contraste de la propuesta oficial de LICs en su totalidad con los lugares seleccionados por los expertos y WWF/Adena para la conservación del grupo de hábitats o especies de que se trate en cada caso. Las manchas rojas representan los lugares propuestos por los expertos que no han sido recogidos todavía en la propuesta oficial. WWF/Adena

Cuadro 3

Información en cuadros de hábitats y especies

Los cuadros para cada grupo de hábitats y de especies contiene la siguiente información:

- **Región:** región biogeográfica recogida en la Directiva Hábitats.
- **Códigos:** corresponden a los códigos de los Anexos I y II de la Directiva Hábitats.
- **Nombres:** en el caso de los hábitats y para ahorrar espacio, se ha utilizado en algunos casos un nombre más corto que el nombre oficial de la Directiva, para ahorrar espacio. En el caso de las especies, se utiliza siempre el nombre científico tal como aparece en el Anexo II de la Directiva.
- **Número de LICs propuestos por WWF/Adena (Nº LICs-P):** las cifras se refieren al número de los lugares propuestos por el experto en cada caso.
- **Número de LICs incluidos en la propuesta oficial (Nº LICs-I):** corresponde al número de los lugares propuestos por WWF/Adena para el hábitat o especie en cuestión incluidos al menos en el 10% de su superficie en la propuesta oficial de LICs en el momento del último seminario biogeográfico.
- **Superficie de lugares propuestos por WWF/Adena (Supf. LICs-P):** superficie de los lugares incluidos en la propuesta de WWF/Adena para el hábitat o especie en cuestión.
- **Superficie de lugares incluidos en la propuesta oficial (Supf. LICs-I):** superficie de los lugares incluidos en la propuesta oficial de LICs en el momento del último seminario biogeográfico, que coincide con la propuesta de WWF/Adena para el hábitat o especie en cuestión.
- **Evaluación:** se señala en cada caso la conclusión de la evaluación del experto respecto a si la propuesta oficial se considera “suficiente (S)” o “no suficiente (N)” para conseguir los objetivos de la Directiva.

En el texto que acompaña a cada mapa y cuadro, se presenta un resumen de los puntos más destacables de la evaluación llevada a cabo por los expertos y WWF/Adena para cada grupo de hábitats y especies.

dispone de mapas individuales del contraste de cada hábitat y especie por separado.

También se señala en el mapa una selección de áreas con carencias notables en la propuesta oficial. Son áreas donde, si se recogiera las propuestas de WWF/Adena, se podría lograr una mejora considerable en la representación en los LICs de los hábitats y especies en cuestión. Sin embargo, el hecho de destacar estas áreas a modo de ejemplos no resta importancia a las demás manchas rojas (Cuadro 3).

Conclusiones globales

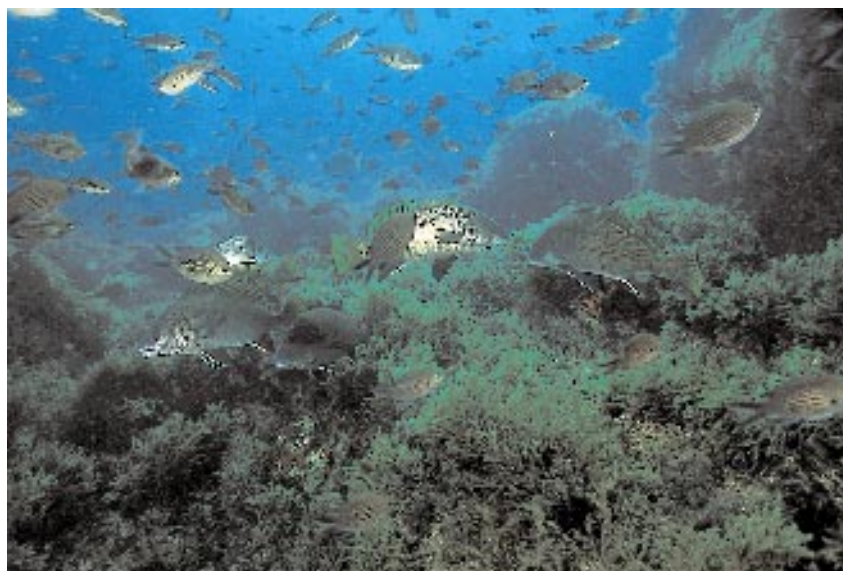
Por último, y antes de pasar a los resultados individuales, conviene realizar algunas observaciones acerca del resultado global. Tanto los mapas como los cuadros que acompañan al análisis de cada caso demuestran que, para la gran mayoría de los hábitats y especies evaluados, la propuesta oficial

de LICs recoge solamente una parte de los lugares propuestos por WWF/Adena.

Pero, además, consideramos que la mayoría de los hábitats y especies estudiados están insuficientemente representados en la propuesta oficial de LICs. En algunos casos, las ausencias son notables. Es el caso de las especies y hábitats marinos, los peces continentales, la vegetación riparia y la de humedales (que destacan por su muy deficiente representación). Dentro de cada grupo se encuentran determinados hábitats o especies que sobresalen del resto en cuanto a deficiencias, así como determinadas zonas geográficas con carencias destacables, tal como se señala a continuación.

A pesar de la multitud de carencias señaladas en el presente informe, reconocemos que, en general, las autoridades españolas están abordando con seriedad la labor de proponer LICs, algo que se refleja en el hecho de que la propuesta española se encuentre entre las más completas y mejor elaboradas de los 15 Estados de la UE. Además, hay constancia de que los equipos técnicos de las Comunidades Autónomas y del Gobierno central se están esforzando para corregir las insuficiencias señaladas por la Comisión Europea tras la última ronda de seminarios científicos.

Esperemos, ante todo, que la presente publicación y la amplia gama de estudios científicos resumidos en ella sean considerados seriamente, tanto por las autoridades españolas como las comunitarias y que sirvan para conseguir que la selección de lugares a incorporar a la red *Natura 2000* sea la más adecuada para lograr los objetivos de la Directiva Hábitats. ❖



WWF/J.C. Calvín

► Tanto las especies como los hábitats marinos están insuficientemente representados en la propuesta oficial.

Hábitats forestales

La propuesta de WWF/Adena para los hábitats forestales (excepto la de bosques de ribera, que se trata aparte) se ha basado principalmente en el informe *Análisis de Distribución y Estado de Conservación de los Bosques en España*, elaborado por expertos de la Unidad de Botánica de la Universidad Autónoma de Madrid y finalizado en noviembre de 1998.

En dicho informe, se utilizó la cartografía forestal disponible —fundamentalmente los mapas de vegetación de Ruiz de la Torre (1990) y de Ceballos (1966)— y, a partir de ella, se identificaron y reflejaron cartográficamente las zonas bien conservadas o de alta calidad de la mayoría de los tipos de bosques españoles que contempla la Directiva Hábitat en su Anexo I.

Posteriormente, mediante un Sistema de Información Geográfica, se identificaron y georeferenciaron las áreas de buena calidad que estaban incluidas y excluidas de la propuesta oficial de LICs. Además, se realizó un análisis cuantitativo de la superficie de cada tipo de bosque incluida en la propuesta oficial, así como la proporción de bosques con buen estado de conservación de las mismas.

La propuesta de WWF/Adena se basa en los resultados del estudio mencionado, y en la identificación y localización de zonas de bosques bien conservados para cada tipo de hábitat,



WWF/J.L. Grande

► La propuesta de hábitats forestales de WWF/Adena se basa en el informe: *Análisis de Distribución y Estado de Conservación de los Bosques de España*, llevado a cabo por la Universidad Autónoma de Madrid. En la imagen, bosque caducifolio mixto en el Valle de Ansó.

con el fin de conseguir una adecuada distribución geográfica de las áreas a proteger y así garantizar un estado de conservación favorable de cada tipo de hábitat.

Según las conclusiones de la evaluación llevada a cabo por WWF/Adena, de los 15 hábitats

forestales estudiados, 13 están insuficientemente representados en la propuesta oficial en al menos una región biogeográfica.

En general, las conclusiones de la evaluación indican la necesidad de proponer lugares adicionales para conseguir una adecuada representación geográfica de los hábitats estudiados en la propuesta oficial de LICs, con notables carencias en las CC.AA. de Aragón, Castilla y León, Galicia y Castilla-La Mancha. A continuación, se revisan algunos de los hábitats forestales considerados como insuficientemente representados en la propuesta oficial.

► Sólo un 28% de los encinares en buen estado de conservación han sido incluidos en la propuesta oficial. En la imagen, encina en flor.

WWF/I. Vega



Robledales de *Stellario-Carpinetum* (9160)

Según la interpretación hecha por los expertos del hábitat en cuestión, este tipo de formación encuentra en España su límite de distribución europea. La propuesta oficial de LICs recoge alrededor de 18% de la superficie existente que se considera insuficiente en este caso por la escasez del hábitat en España y por la aparición de especies perennifolias (*Laurus nobilis*, *Quercus ilex* subsp. *ilex*, etc.), que no es frecuente encontrar en el resto de Europa.



WWF/I. Vega

► Los hayedos acidófilos alpinos sí están bien representados en los LICs propuestos. En la imagen, hayedos y abetales en Ordesa.



WWF/I. Vega

► La propuesta de alcornocales de la región Mediterránea ha sido considerada como suficiente, no así los de la Atlántica, los más originales.

Robledales de Carballo (*Quercus robur*) y Melojo (*Quercus pyrenaica*) (9230)

En la región atlántica, sólo el 9% de la superficie total de robledales de Carballo se ha incluido en la propuesta oficial de LICs y tan sólo el 6% de la superficie es de calidad alta (es decir, en buen estado de conservación). En la región mediterránea, sólo el 6% de la superficie de carballeiras está dentro de la propuesta oficial y tan sólo el 3,63% de la superficie con buen estado de conservación está incluido en la propuesta de LICs. Galicia es la Comunidad Autónoma que tiene las mejores carballeiras de España y, sin embargo, la mayor parte de éstas está excluida. Estos robledales, por su cortejo florístico más termófilo, son bastante distintos de los centroeuropeos. En el piso colino llevan laureles, madroños, *Tamus communis* y, a veces, encinas o alcornoques.

En cuanto a los melojares, a pesar de que el 24,19 % de su superficie en la región mediterránea está dentro de la propuesta oficial de LICs, sólo el

3,11 % es de calidad alta. Sin embargo, de la superficie existente en buen estado de conservación, sólo el 23,64 % está incluido en la propuesta de LICs.

Castañares (*Castanea sativa*) (9260)

De la superficie en buen estado de conservación en la región mediterránea, el 23,12% está cubierta en la propuesta oficial y en la región atlántica este porcentaje es cero. WWF/Adena considera la propuesta oficial insuficiente para ambas regiones, básicamente por el mal estado de conservación de las zonas incluidas.

Encinares (*Quercus ilex*) (9340)

En España, los encinares son formaciones antropizadas, manejadas desde hace muchos años, por lo que a menudo se interpreta que su estado de conservación no es muy bueno. Sólo unas 260.000 hectáreas pueden ser

consideradas de alta calidad debido a su naturalidad. De ellas, sólo un 28% están incluidas en la propuesta oficial. Con el fin de preservar su hábitat en un estado de conservación favorable, es necesario proteger el mayor número de zonas de alta calidad. La propuesta de WWF/Adena incluye varias zonas de encinar de alta calidad en Castilla y León y en Aragón donde los encinares actualmente carecen prácticamente de protección.

Pinares submediterráneos de Pino laricio (*Pinus nigra salzmannii*) (9530)

Aunque el porcentaje de masas bien conservadas incluidas en algún LIC no es demasiado bajo (22%), atendiendo a la distribución geográfica la propuesta oficial es insuficiente, ya que dichos LICs se encuentran concentrados en Cazorla, el Cañón de Río Lobos y el Alto Tajo. A nuestro parecer habría que incluir también los pinares del prepirineo catalán y aragonés y los turolenses del Sistema Ibérico.

Pinos mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos (9540)

Pino carrasco (*Pinus halepensis*)

La insuficiencia se hace más notable en las regiones donde estos bosques constituyen una de las

formaciones más abundantes como es el caso de la Comunidad Balear, el Sistema Ibérico sur y las Cordilleras Béticas, así como en el valle del Ebro.

Pino piñonero (*Pinus pinea*)

El porcentaje de este tipo de hábitat incluido en los LICs nos hace

pensar en una aceptable representación, no obstante, estas zonas se concentran en regiones costeras: en el área de Doñana y en la costa barcelonesa, dejando sin proteger zonas del interior peninsular donde los pinares de Pino piñonero son parte importante del paisaje vegetal y

Hábitats forestales

Región	Nº LICs-P	Nº LICs-I	Supf. LICs-P	Supf. LICs-I	Evaluación
Hayedos acidófilos (9120)					
Alpina	2	2	33.133 ha	17.200 ha	S
Atlántica	6	2	42.315 ha	6.843 ha	N
Mediterránea	2	2	6.132 ha	2.300 ha	N
Hayedos del <i>Cephalantereum-Fagion</i> (9150)					
Alpina	1	1	786 ha	786 ha	S
Mediterránea	3	3	11.342 ha	10.271 ha	N
Robledales del <i>Carpinion-Betuli</i> (9160)					
Alpina	4	1	7.002 ha	44 ha	N
Atlántica	7	3	11.692 ha	7.265 ha	N
Mediterránea	4	1	4.224 ha	2.103 ha	N
Bosques del <i>Tilio-Acerion</i> (9180)					
Alpina	3	2	231 ha	193 ha	N
Mediterránea	9	8	9.947 ha	7.488 ha	N
Robledales de <i>Q. Robur</i> y <i>Q. pyrenaica</i> (9230)					
Atlántica	11	8	28.395 ha	16.008 ha	N
Mediterránea	18	12	44.395 ha	30.595 ha	N
Robledales de <i>Q. faginea</i> y <i>Q. canariensis</i> (9240)					
Mediterránea	8	2	46.651 ha	7.170 ha	N
Castañares (9260)					
Atlántica	3	1	77.854 ha	34.028 ha	N
Mediterránea	6	3	25.551 ha	5.800 ha	N
Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i> (9320)					
Mediterránea	3	2	3.102 ha	1.638 ha	N
Bosques de <i>Q. suber</i> (9330)					
Atlántica	1	0	14.117 ha	0 ha	N
Mediterránea	5	5	128.015 ha	96.117 ha	S
Bosques de <i>Q. ilex</i> (9340)					
Atlántica	3	2	12.519 ha	2.562 ha	N
Mediterránea	23	12	210.295 ha	60.647 ha	S
Bosques de <i>Ilex aquifolium</i> (9380)					
Atlántica	2	2	116 ha	116 ha	S
Mediterránea	2	0	737 ha	0 ha	N
Pinares de <i>P. uncinata</i> (9430)					
Alpina	7	6	16.595 ha	6.473 ha	N
Mediterránea	2	1	630 ha	169 ha	N
Pinares de <i>P. nigra</i> (9530)					
Alpina	2	0	2.929 ha	0 ha	N
Mediterránea	10	5	110.539 ha	35.271 ha	N
Pinares mesogeanos endémicos (9540)					
Mediterránea	22	11	297.723 ha	60.032 ha	N
Bosques endémicos de <i>Juniperus spp.</i> (9560)					
Atlántica	1	1	2.499 ha	1.018 ha	N
Mediterránea	15	7	135.908 ha	49.563 ha	N

poseen un interesante papel biogeográfico. Este es el caso de Castilla la Mancha (entre Cuenca y Albacete) y Castilla-León (cara sur de Gredos y pinares de Valladolid).

Pino resinero (*Pinus pinaster*)

Este tipo de pinar tiene una escasa representación en los LICs propuestos por Castilla-León (pinares de Segovia, Burgos y Soria) y Castilla la Mancha (Albacete y Cuenca).

Sabinares (*Juniperus spp.*) (9560)

Se han detectado importantes lagunas de representación en Castilla-La Mancha (Guadalajara, Albacete y Ciudad Real), Castilla y León (Soria, Burgos y Segovia) y en Teruel. En el mapa adjunto, se señalan 5 áreas donde la propuesta oficial podría mejorarse considerablemente.

1. Zona Sur-Oriental de Teruel-Sierra de Gúdar

Esta zona está considerada de importancia no sólo nacional, sino también mediterránea. Alberga varias especies de pinos que destacan por estar en el límite meridional de España, entre las que destaca el Pino negro (*Pinus uncinata*).

2. Provincias de Zaragoza y Huesca

Conjunto de manchas de gran extensión de pinares, encinares y quejigares en Aragón, abarcando las zonas de pinares de Montes de Castejón (hábitat 9540), San Juan de la Peña (hábitat 9530), Serreta Negra de Fraga (hábitat 9540), encinares de la Sierra de Vicor (hábitat 9340), y quejigares de Sierra de Santo Domingo (hábitat 9240).

3. Límite entre Galicia y Castilla y León

Cubriendo la sierra del Caurel, que alberga carballeiras con robles albares y hayas de buena calidad; Las Médulas, zona de excepcionales castañares; y los Cañones del Sil, propuestos por WWF/Adena para la conservación de encinares y castañares. Los encinares de los cañones del Sil son los más occidentales de la Península. Se asientan sobre sustratos carbonatados que son raros en la zona y botánicamente son bastante singulares por presentar un cortejo florístico parcialmente eurosiberiano dada su localización en la frontera de la región Atlántica.

4. Castilla y León

Deben destacarse las Rañas entre los Ríos Porma y Esla (León). Este espacio debe ser protegido por su alto

nivel de conservación y su singularidad (el sustrato sobre el que se asientan estos melojares es original: coluviones plio-pleistocenos procedentes de la erosión de la Cordillera Cantábrica y el cortejo florístico acompañante también lo es, debido a sus brezales submediterráneos con *Erica australis* y *E. vagans*). En la zona norte de Castilla y León la representación geográfica dentro de la propuesta oficial, en particular la de este tipo de hábitat, es muy deficiente.

5. Sierra de Pedro Gómez en Cáceres

Es una extensa mancha de encinar y alcornocal en relativamente buen estado de conservación. Para mantener este tipo de hábitat en un estado de conservación favorable habrá que proteger el mayor número de zonas de alta calidad, teniendo en cuenta que en el caso de los encinares éstas suponen sólo el 1,23 % de la propuesta oficial. ❖

▶ Casi el 25% de los melojares mediterráneos está en la propuesta oficial pero sólo poco más del 3% es de alta calidad.

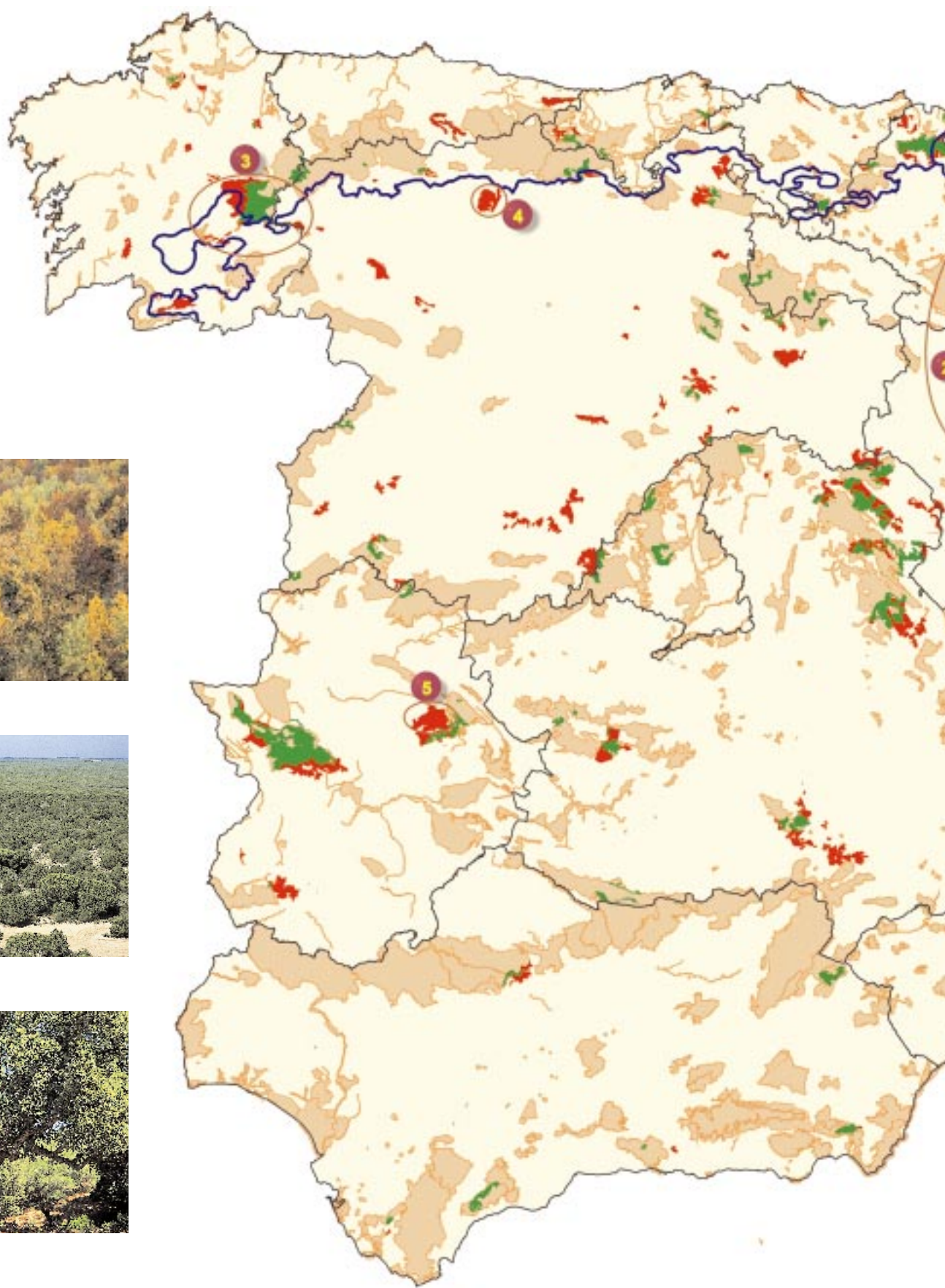
WWF/J.L. G. Grande

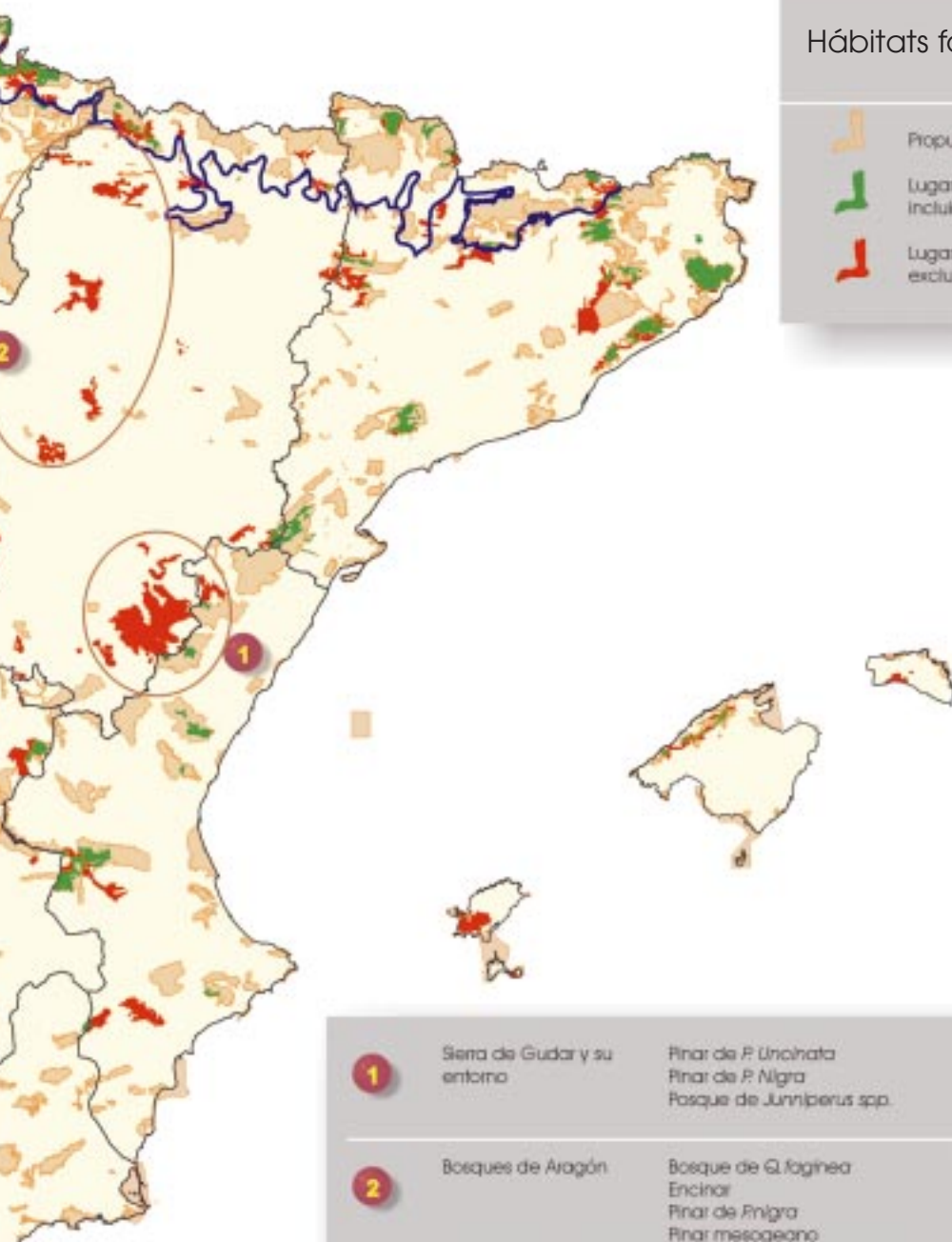


▶ Los pinares piñoneros costeros están bien representados en los LICs, sin embargo se han dejado fuera los importantes pinares interiores.






WWF/J.L. G. Grande





Hábitats forestales



-  Propuesta oficial de UCs
-  Lugares propuestos por WWF/Aдена incluidos en la propuesta oficial
-  Lugares propuestos por WWF/Aдена excluidos de la propuesta oficial

1	Sera de Gudar y su entorno	Pinar de <i>P. Unohata</i> Pinar de <i>P. Nigra</i> Posque de <i>Juniperus</i> spp.	9430 9530 9560
2	Bosques de Aragón	Bosque de <i>Q. faginea</i> Encinar Pinar de <i>P. Nigra</i> Pinar mesogeano	9240 9340 9530 9540
3	O Caurel y Cañones del Sil	Hayedo con <i>Ilex</i> y <i>Taxus</i> Robledal del <i>Stellario-Carpinetum</i> Robledal de <i>Quercus</i> Castañar Alcornocal Encinar	9120 9160 9230 9260 9330 9340
4	Rañas entre los ríos Parma y Esta	Robledal de <i>Q. pyrenaica</i>	9230
5	Sera de Pedro Gómez	Encinar	9340

Hábitats riparios

De los seis tipos de hábitat ripario evaluados por los expertos, todos se han considerado insuficientemente representados en la propuesta oficial de LICs, con una sola excepción en la región atlántica. La propuesta oficial de LICs no refleja, para la mayoría de los hábitats estudiados, la diversidad y la distribución real de los mismos, y excluye muchas de las comunidades vegetales mejor conservadas y de mayor extensión.

A continuación se presenta un resumen de la evaluación de los expertos para los hábitats considerados insuficientemente representados en la propuesta oficial. También se hace referencia a las áreas señaladas en el mapa adjunto, que han sido seleccionadas por sus notables posibilidades en cuanto a la mejora de propuesta nacional de LICs.

WWF/E. Vega



► Detalle de Adelfa con flor y fruto.

Ríos alpinos con *Myricaria germanica* (3230)

En la región alpina, del único río español en el que se conocen saucedas alpinas con *Myricaria germanica* —el río Ara— sólo ha sido propuesta por la Administración su cabecera, donde este tipo de vegetación, además, no está bien desarrollado. Sería imprescindible la protección del río Ara hasta su desembocadura en el Cinca, incluyendo sitios ya ubicados en la región mediterránea, para asegurar la supervivencia de esta peculiar comunidad que llega a España en situación finícola (al límite de su distribución, ver área 7 en el mapa).

Ríos alpinos con *Salix elaeagnos* (3240)

En la región alpina, no se han contemplado en la propuesta oficial importantes manifestaciones que representan variantes ecológicas y geográficas de alto interés. En la región

mediterránea, se han propuesto pocos LICs navarros que afecten a este tipo de hábitats, y al menos uno de los sitios propuestos por WWF/Adena debería ser incluido por su excelente desarrollo (río Uztárroz). Conviene, además, considerar una variante florística de interés en el río Guarga (Sabiñánigo). La propuesta oficial no contempla, tampoco, otros cinco sitios con buenas manifestaciones de este tipo de hábitat en el Pirineo Central. Ver áreas 6 y 7 en el mapa.

Bosques aluviales residuales (*Alnion glutinoso-incanae*) (91E0)

En la región alpina, menos del 20% del área propuesta por los expertos ha sido incluida en la propuesta oficial, principalmente en las zonas altas de los ríos, obviando la mayor parte de los tramos medios de los ríos importantes, donde las alisedas alpinas están mejor representadas. Se considera una representación insuficiente para un hábitat prioritario del Anexo II de la Directiva.

En la región atlántica, no se han contemplado las mejores manifestaciones en cada Comunidad Autónoma. Se trata del hábitat ripario más extendido en la región Atlántica española, por lo que la mayoría de los LICs de la propuesta oficial incluyen representaciones de este tipo de bosque ripario, pero no son generalmente las masas mejor desarrolladas o más representativas. Esto es especialmente llamativo en Galicia (ver área 1 en el mapa) y Asturias, que presenta numerosos ríos bien conservados y donde las alisedas atlánticas se encuentran muy bien conservadas. En esta zona se observan las mayores variaciones florísticas y ecológicas del hábitat, como respuesta a gradientes complejos de aumento de la mediterraneidad.

La carencia principal en la región mediterránea estriba en la escasez de LICs que contemplen las variaciones ecológicas más interesantes: alisedas calcícolas y de alta continentalidad con predominio de fresneda. Ver áreas 5 y 6 en el mapa.

Bosques galería de Sauce blanco (*Salix alba*) y Álamo blanco (*Populus alba*) (92A0)

Se trata de la vegetación riparia forestal por excelencia en la zona mediterránea, especialmente bien desarrollada en los tramos medios de los grandes ríos ibéricos. La propuesta

oficial excluye, sin embargo, extensas zonas de gran interés correspondientes a los ríos Ebro y Tajo y, especialmente, las del Guadalquivir y la cuenca del Duero. Ver áreas 5, 10 y 11 en el mapa.

Formaciones ripícolas con *Betula parvibracteata* (92B0)

Es la variante 44.54 del hábitat 92B0. A pesar de estar incluido el 86% del área propuesta por WWF/Adena en la propuesta oficial, se trata de un hábitat endémico de la península Ibérica y muy raro, por lo que deben protegerse todas las zonas seleccionadas por los expertos consultados (que son las mejores y las más extensas, evidentemente). Es una comunidad escasa, dispersa por su territorio, que forma siempre manchas de escasa extensión y por tanto muy vulnerables. Ver área 12 en el mapa.

Galerías ribereñas termomediterráneas y del sudoeste de la Península Ibérica (92D0)

Se trata de una serie de hábitats con una comunidad de vegetación riparia específica. Aparte de su nombre concreto, cada variante se identifica por un código adicional al código *Natura 2000*. Los expertos consultados han analizado la representación en la propuesta oficial cada variante del tipo de hábitat 92D0. Los resultados para las que se han considerado insuficientemente representadas se resumen a continuación:

Alocars (44.812)

Esta comunidad forma bosquetes abiertos, muy alterables y muy alterados. Quedan escasas representaciones en la Península, por lo que las zonas seleccionadas, las mejores del territorio nacional, deberían respetarse. Los expertos señalan un total de 13 lugares prioritarios a añadir a la propuesta oficial de LICs. Ver área 14 en el mapa.

Tarayales mediterráneo-macaronésicos (44.813)

Los lugares propuestos por los expertos y actualmente excluidos de la propuesta oficial son todos ellos de alto interés. Los tarayales del Ebro, aunque no forman una comunidad continua, por tratarse de un hábitat altamente fragmentado, son de los más característicos, y ecológicamente muy homogéneos. En este contexto, es llamativa la falta de los tarayales de

Hábitats riparios

Región	Nº LICs-P	Nº LICs-I	Supf. LICs-P	Supf. LICs-I	Evaluación
Ríos alpinos con <i>Myricaria germanica</i> (3230)					
Alpina	1	1	247	151	N
Mediterránea	4	1	1344	105	N
Ríos alpinos con <i>Salix elaeagnos</i> (3240)					
Alpina	13	6	2065	790	N
Atlántica	8	5	904	711	S
Mediterránea	49	34	13297	6463	N
Bosques aluviales residuales (<i>Alnion glutinoso-incanae</i>) (91E0)					
Alpina	28	8	2240	499	N
Atlántica	117	47	29468	11668	N
Mediterránea	151	92	53247	20829	N
Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i> (92A0)					
Atlántica	3	3	1301	1199	S
Mediterránea	183	108	53601	23993	N
Formaciones ripícolas de ríos mediterráneos de caudal intermitente (92B0)					
con <i>Betula parvibracteata</i> (44.54)					
Mediterránea	6	4	1388	1192	N
con <i>Rhododendron ponticum</i> (44.52)					
Mediterránea	7	7	3133	3133	S
Galerías ribereñas termomediterráneas (92D0)					
Adelfares (44.811)					
Mediterránea	60	39	16258	10076	S
Alocares (44.812)					
Mediterránea	16	7	526	171	N
Tarayales mediterráneo-macaronésicos (44.813)					
Mediterránea	59	26	12138	3457	N
Tamujares ibéricos (44.82)					
Mediterránea	64	49	21035	10454	N
Loreras oretanas (44.83)					
Atlántica	6	3	337	141	N
Mediterránea	35	27	3013	1931	N
Comunidades de <i>Myrica gale</i> (44.84)					
Mediterránea	5	4	522	265	N

Sastago, varias manchas que forman casi un continuo y en muy buen estado de conservación, o el tarayal de Flix, en Cataluña.

Resulta inconcebible la ausencia de protección para la Rambla del Moro (Cieza), uno de los mejores tarayales del sureste ibérico o las ramblas de la Sierra y de los Molinos, en Tabernas. Las riberas próximas a Córdoba, que incluyen no solamente tarayal sino también alamedas, merecen protección, especialmente por su proximidad a la ciudad, lo que las hace muy vulnerables y a la vez muy interesante su protección. Ver áreas 8, 11, 13 y 14 en el mapa.

Tamujares ibéricos (44.82)

La representación de este hábitat en la propuesta oficial podría considerarse suficiente, sin embargo no se ha incluido, o sólo lo han sido parcialmente, alguna de las formaciones más amplias y mejor conservadas de España.

Loreras oretanas (44.83)

Se trata de un hábitat de afinidades subtropicales, más extendido en la región Mediterránea y muy raro en la Atlántica española, donde sólo se conocen seis manifestaciones aceptables. Es necesaria la conservación de todas ellas para garantizar su mantenimiento en esta región biogeográfica.

En la región Mediterránea, la representación de este hábitat en la propuesta oficial podría considerarse suficiente, sin embargo, convendría completar la protección de algunos puntos extremadamente importantes que han quedado fuera de las listas oficiales.

Comunidades de *Myrica gale* (44.84)

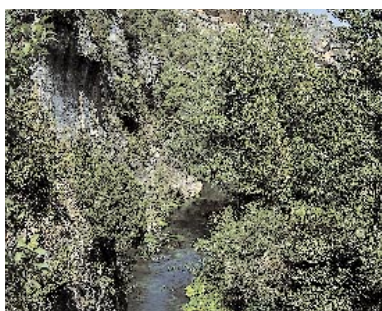
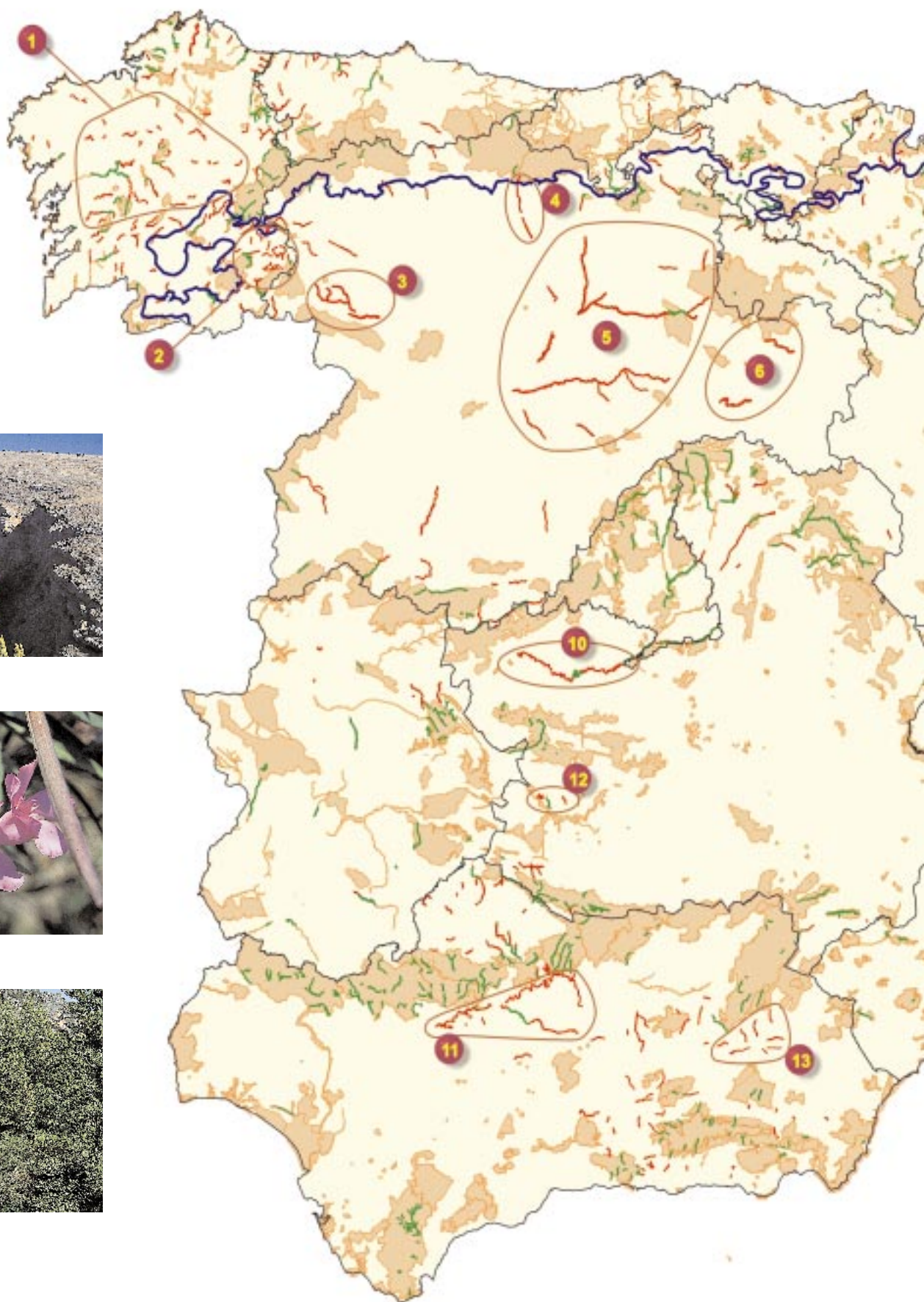
Se trata de una comunidad endémica de la Península, de la que sólo se conocen las cinco zonas seleccionadas. Deberían protegerse estrictamente todos los puntos. Lugares prioritarios a incluir en su totalidad

serían Río Frío y Arroyo de Valhondo y afluentes, en Puebla de Don Rodrigo. Ver área 12 en el mapa. ❖

▶ Alamedas y saucedas, los más típicos bosques de ribera mediterráneos, se encuentran escasamente representados. En la imagen, cañón del río Duratón.



WWF/I. Vega



Hábitats riparios



Propuesta oficial de LICs



Lugares propuestos por WWF/Adena incluidos en la propuesta oficial



Lugares propuestos por WWF/Adena excluidos de la propuesta oficial



1	Alsedas gallegas	Hab 91E0	8	Alamedas del Ebro	Hab 92A0 Hab 92D0 (44.813)
2	Cuenca del Sil	Hab 91E0	9	Río Mijares	Hab 3240 Hab 92A0 Hab 92D0 (44.811)
3	Riberas de los Montes de León	Hab 91E0	10	Tajo Medio	Hab 92A0
4	Río Cantón	Hab 3240 Hab 91E0	11	Guadalquivir Medio	Hab 92A0 Hab 92D0 (44.811, 44.813)
5	Grandes ríos Castellanos Leoneses	Hab 91E0 Hab 92A0	12	Ríos Mariánicos	Hab 9280 Hab 92D0 (44.84)
6	Alto Duero	Hab 3240	13	Ríos Subbéticos	Hab 92A0 Hab 92D0 (44.813)
7	Ríos Cinc y Aia	Hab 3230 Hab 3240 Hab 91E0	14	Alcares	Hab 91E0 Hab 92D0 (44.812)

Mamíferos semiacuáticos

Nutria (*Lutra lutra*)
Visón europeo (*Mustela lutreola*)
Desmán de los Pirineos (*Galemys pyrenaica*)

Estas tres especies tienen una característica común: el 95 % de su vida lo pasan en ríos, masas de agua y ambientes riparios que los circundan. Una buena conservación de aquellos se traduce en una mayor posibilidad de presencia de estas especies y sus presas.

En general, las tres especies coinciden en los mismos hábitats, con las únicas limitaciones que establecen sus áreas de distribución naturales: el norte de España para el Visón europeo, y zonas montañosas pirenaicas, ambientes montañosos del Alto Ebro y del Sistema Central y cuadrante noroccidental para el Desmán. En el caso de la Nutria, las limitaciones son más bien artificiales, debidas a las actividades humanas.

Otro aspecto a tener en cuenta es que las tres son especies bioindicadoras (del estado de conservación del hábitat, de la contaminación, de la conservación de las poblaciones de peces e invertebrados), lo que las convierte en especies del máximo interés a la hora de diseñar una red ecológica como *Natura 2000*.

Teniendo en cuenta que el objetivo de la propuesta de LICs es

garantizar dentro de *Natura 2000* el estado de conservación favorable de los hábitats del Anexo I y de los hábitats de las especies del Anexo II dentro de su área de distribución, la selección de lugares para estas tres especies se elaboró con el fin de incorporar espacios representativos de las diferentes situaciones ecológicas ocupadas por ellas.

De esta manera, se asegura la conservación de toda la diversidad de hábitats utilizadas por las especies (por ejemplo, ríos, estuarios, costas, montañas, lagos, etc.), contribuyendo así a la coherencia de la red *Natura 2000* y a la conservación de la biodiversidad dentro de cada región biogeográfica (Artículo 1[k] de la Directiva Hábitats).

La metodología de selección de lugares también ha consistido en diagnosticar aquellos ambientes mejor conservados que alberguen buenas poblaciones en extensiones favorables y suficientes. En general, los espacios en los que se encuentran las tres especies se consideran los lugares de máximo interés de conservación (normalmente cuando el visón o el desmán estaban presentes, la Nutria también lo estaba).

En el caso de estas tres especies, el cálculo de la superficie de los lugares propuestos por WWF/Adena y de la superficie incluida en la propuesta oficial, se basa en función de medidas

de longitudes de tramos de ríos y/o costas, incorporando 100 metros de zona de protección en cada una de las márgenes. Las excepciones son: costa occidental de Asturias y Lugo, costa norte de La Coruña y costa oeste de La Coruña Norte, en los que se ha calculado aproximadamente la superficie del lugar propuesto.

Como se puede apreciar en el cuadro adjunto, la evaluación de los expertos consultados indica que ninguna de estas tres especies se considera suficientemente representada dentro de la propuesta oficial de LICs. La insuficiencia principal es la falta de representación de los diferentes tipos de hábitats utilizados por las especies en cuestión y la fragmentación de los tramos fluviales incluidos.

A continuación, se hacen observaciones acerca de las 9 áreas más destacadas por sus carencias en cuanto a representación de las tres especies en la propuesta oficial de LICs.

1. Alto Arga, Irati y Urrobi

Presencia de las tres especies de mamíferos semiacuáticos en estos ríos hasta su desembocadura en el Ebro, pero solamente se ha incluido en la propuesta oficial la parte mediterránea de los tramos que habitan, excluyéndose la que concierne a la región Alpina.

► El Desmán de los Pirineos no se encuentra bien representado en ninguna de las regiones biogeográficas peninsulares.



2. Arga medio

El tramo incluido en la propuesta del experto se encuentra en la región Mediterránea, excluyéndose la mayor parte del mismo en la propuesta oficial. Se trata también de uno de los pocos cursos donde viven las tres especies de mamíferos semiacuáticos.

3. Ríos Ega y Urredera

Presencia de Visón europeo y Nutria. Estos ríos discurren en el límite de las regiones Atlántica y Mediterránea, desde su nacimiento hasta su confluencia en el Ega y, como en los otros casos, parte de sus tramos (a pesar de la presencia del visón) no han sido incluidos en la propuesta oficial.

4. Río Ebro

La mayor parte del río Ebro, desde la presa de Sobrón, hasta su confluencia con el río Aragón, también ha quedado excluida de las propuestas oficiales a pesar de la presencia de Visón europeo y Nutria.

5. Río Zadorra

Es un caso similar al anterior, con presencia de Visón europeo y Nutria, totalmente excluido de la propuesta oficial.

6. Cabecera del Duratón

Toda la cabecera de la cuenca, por encima del Embalse de las Vencías (Segovia), con sus afluentes, incluye poblaciones de montaña mediterránea media de Desmán de los Pirineos y Nutria, siendo incluido apenas un 20% de estos tramos en la propuesta oficial.

7. Ríos Ebro y Nola

En los tramos altos del Ebro y en el río Nela existen poblaciones mediterráneas típicas de Desmán de

los Pirineos y Nutria, en ocasiones penetrando en el dominio atlántico. Gran parte de los mismos se han excluido de la propuesta oficial.

8. Doñana

El estuario del río Guadalquivir, hasta el Guadiamar, y la playa de Doñana tiene poblaciones de nutrias, asociadas al ambiente marismero y a los cauces de la zona, no incluidas en la propuesta oficial.

9. Ríos y humedales del litoral occidental malagueño

Parte de las mejores poblaciones de nutrias, asociadas a ríos y humedales del litoral han sido excluidas de las propuestas oficiales. Como el resto, se trata de poblaciones merecedoras de una especial atención al ser representativas de situaciones y procesos ecológicos diferentes a las poblaciones representadas en la propuesta oficial. ❖

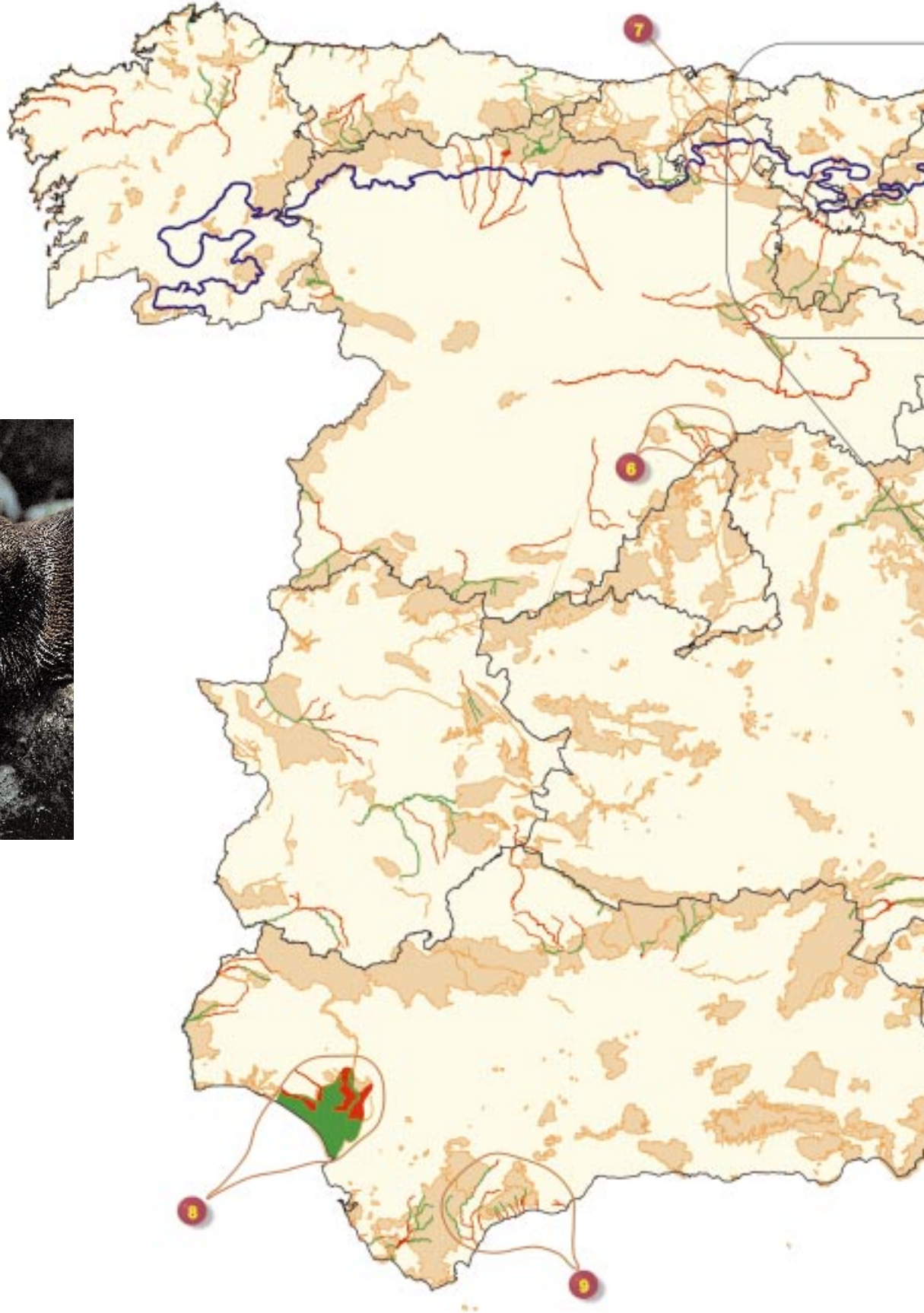


WWF/J.M. Sánchez y J.L. de Lope

► WWF/Adena pretende que, al menos, sean incluidos los lugares en que coinciden nutrias, desmanes y visones.




Mamíferos semiacuáticos

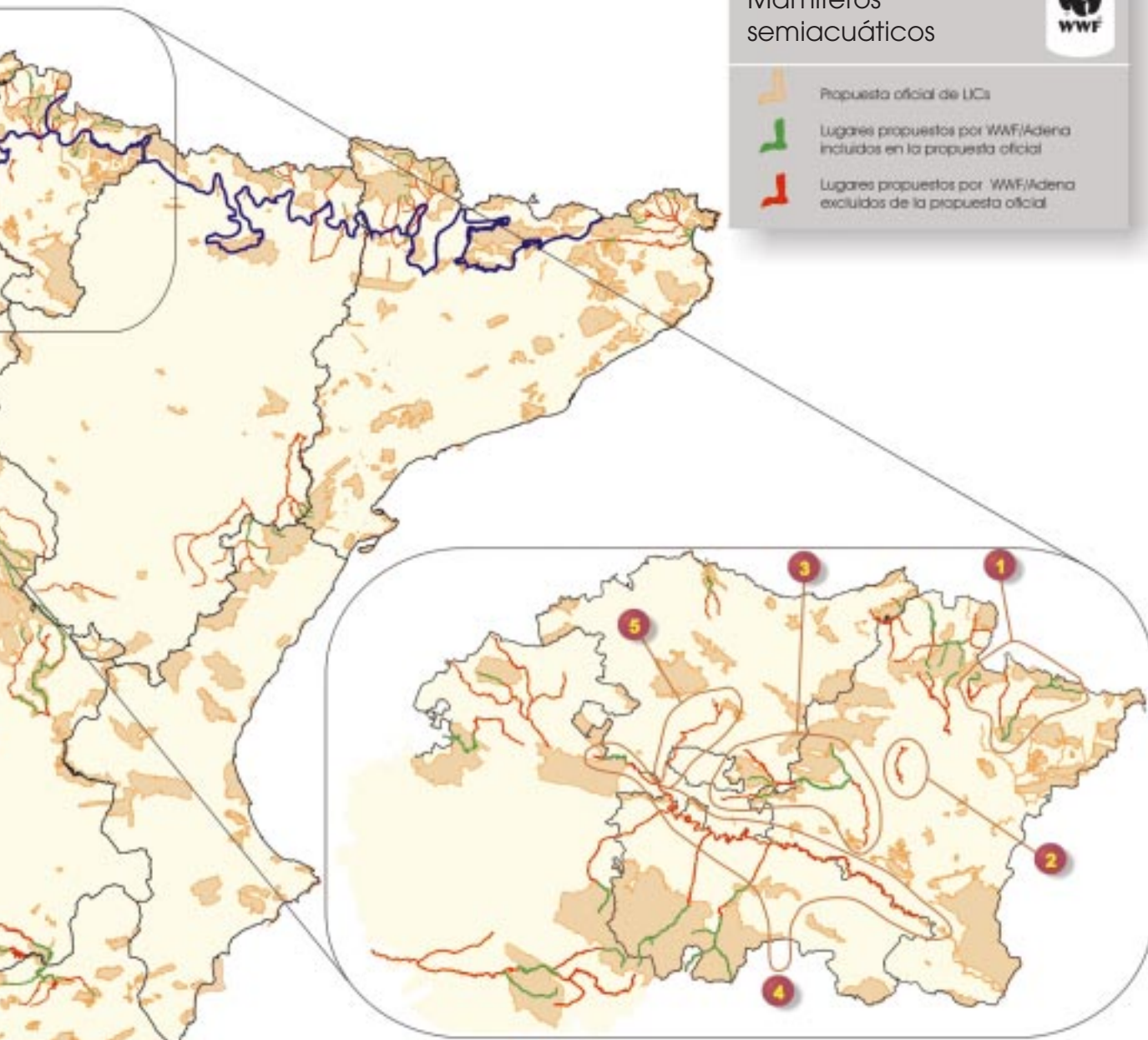
Región	Nº LICs-P	Nº LICs-I	Supf. LICs-P	Supf. LICs-I	Evaluación
Desmán de los pirineos (<i>Galemys pyrenaicus</i>) (1301)					
Alpina	5	5	8.288 ha	1.966 ha	N
Atlántica	14	10	52.612 ha	20.508 ha	N
Mediterránea	12	7	59.179 ha	5.746 ha	N
Nutria (<i>Lutra lutra</i>) (1355)					
Alpina	3	3	6.547 ha	1.331 ha	N
Atlántica	14	10	53.255 ha	20.905 ha	N
Mediterránea	41	34	520.526 ha	106.005 ha	N
Visón europeo (<i>Mustela lutreola</i>) (1356)					
Alpina	3	3	6.689 ha	2.953 ha	N
Mediterránea	8	5	12.796 ha	3.249 ha	N



Mamíferos semiacuáticos



-  Propuesta oficial de LICs
-  Lugares propuestos por WWF/Adena incluidos en la propuesta oficial
-  Lugares propuestos por WWF/Adena excluidos de la propuesta oficial



1	Ato Áiga, Iral y Urabi	<i>Galemys pyrenaeus</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Mustela lutreola</i>
2	Arga medio	<i>Galemys pyrenaeus</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Mustela lutreola</i>
3	Ríos Ega y Uredera	<i>Lutra lutra</i> , <i>Mustela lutreola</i>
4	Río Ebro	<i>Lutra lutra</i> , <i>Mustela lutreola</i>
5	Río Zadorna	<i>Lutra lutra</i> , <i>Mustela lutreola</i>
6	Cabeceira del Duratón	<i>Galemys pyrenaeus</i> , <i>Lutra lutra</i>
7	Río Ebro y Nola	<i>Galemys pyrenaeus</i> , <i>Lutra lutra</i>
8	Doñana	<i>Lutra lutra</i>
8	Ríos y humedales del Itxal matagüeño	<i>Lutra lutra</i>

Peces continentales

La propuesta oficial de LICs es del todo insuficiente en cuanto a la representación de las 19 especies de peces continentales del Anexo II presentes en España. Las insuficiencias son todavía más notables en la región Mediterránea, donde no se ha encontrado ninguna especie suficientemente representada.

La situación se complica por el hecho de haber cambiado la clasificación de estas especies desde que los Anexos de la Directiva se redactaron, así que varias de las especies de peces recogidas en el Anexo II ahora se han convertido en más de una, en muchos casos estableciéndose especies endémicas de cuencas concretas de la Península Ibérica.

Dado el elevado número de especies, las observaciones se presentan según las áreas señaladas en el mapa y que representan las carencias más notables de la propuesta oficial.

Conviene mencionar el caso peculiar de *Barbus capito*, especie que se borró del Anexo II de la Directiva, aparentemente por error, en una revisión que se llevó a cabo en 1996. *Barbus capito* en España se corresponde en la actualidad con cinco especies endémicas de la Península Ibérica que debido al error mencionado han quedado fuera de la protección de la Directiva Hábitats.

1.- Rivera de Gata-Río Árrago

La especie citada en el Anexo II de la Directiva como *Cobitis taenia* es, en estos ríos, *Cobitis vettonica*, especie endémica de la subcuenca del río Alagón (Tajo). Esta especie tiene un área de distribución muy limitada y, por tanto, sus poblaciones naturales deben ser conservadas y protegidas en su mayor parte. Aunque la propuesta oficial incluye LICs que engloban ríos de esta subcuenca, el porcentaje frente al total propuesto por el experto es insuficiente (menos del 50 %).

2.- Ríos Pusa-Huso-Sangrera-Cedena-Gévalo

Afluentes directos del Tajo por su margen izquierda situados entre Navahermosa y Puente del Arzobispo (Toledo). Albergan varias especies de la Directiva y presentan en general un excelente estado de conservación. En la actualidad, sólo el Gévalo y el Pusa están regulados aunque existen más proyectos para la construcción de embalses en sus cauces.

En esta área, la Bermejuela (*Rutilus arcasii*) se encuentra únicamente en el

río Gévalo, siendo la población más occidental conocida en la cuenca del Tajo, y estando aislada a su vez del resto de poblaciones orientales de esta cuenca.

3.- Río Guadalquivir (tramo entre desembocadura Rumber y Jándula)

La Bogardilla (*Iberocypris palaciosi*) es otro endemismo ibérico cuya distribución se limita a unos pocos tramos y ríos de la cuenca del Guadalquivir. En la actualidad, sus poblaciones son muy escasas está considerada en peligro de extinción.

4.- Río Guadalhorce

El río Guadalhorce es, sin duda, una de las principales masas de agua las cuencas del Sur de Andalucía. En él aparecen importantes poblaciones de especies piscícolas continentales siendo la Boga de río (*Chondrostoma polylepis*) la más abundante y la que goza de un mejor estado de conservación. En la propuesta oficial está ausente la parte alta del río, en muy buen estado de conservación.

5.- Río Júcar

La especie *Chondrostoma arrigonis* era antes una subespecie de la Madrilla (*Chondrostoma toxostoma*), pero hoy día esta considerada como una especie endémica de la cuenca del Júcar y uno de los peces continentales españoles más amenazados. Parece que la presencia de la Boga de río —especie endémica de la cuenca del Tajo y procedente del trasvase Tajo-Segura— es la principal causa del fuerte declive de sus poblaciones.

Por esto, las áreas vitales para esta especie deben ser protegidas en su mayor parte, siendo el río Júcar la más representativa de estas áreas.

6.- Ríos Huebra y Yeltes

Ríos con buen estado de conservación que soportan excelentes poblaciones de peces continentales. Entre ellas se encuentra la Pardilla (*Rutilus lemmingii*), únicamente presente en ríos de Salamanca y Zamora dentro de la cuenca del Duero y en el límite norte de su distribución natural.

7.- Río Alfambra

Se trata del tramo alto del Turia, con un buen estado de conservación y presencia de *Chondrostoma turiense* (antes una subespecie de la Madrilla), una especie endémica de la cuenca del Turia, cuyas poblaciones deben ser protegidas en su mayor parte.



► Alevín de Barbo culirroyo.

8.- Ríos del norte de Castilla y León

Chondrostoma duriense (antes subespecie de la Boga de río) es una especie de la cuenca del Duero casi exclusiva de Castilla y León y actualmente muy mal representada en la propuesta oficial de LICs. El río Pisuerga (Embalse Aguilar de Campoo-Torquemada) presenta en este tramo un buen estado de conservación para la vida de las numerosas especies piscícolas continentales que lo habitan. Además, la falta de tramos medios de ríos en la propuesta oficial de Castilla y León condiciona la supervivencia de muchas especies que viven en estos tramos.

Igualmente, los ríos del norte de León presentan, en general, buen estado de conservación, estando ausentes de la propuesta oficial.

9 y 10.- Laguna de Peñíscola y Marjal del Moro-Puzol

Lugares propuestos por el experto para la conservación del Fartet (*Aphanius iberus*) y del Samaruc (*Valencia hispanica*), esta segunda figura como especie prioritaria por la Directiva. Se trata de dos endemismos ibéricos, muy amenazados. Por eso, los escasos lugares en que viven deben ser protegidos.

11.- Río Matarraña

Este río presenta una gran diversidad de peces continentales, entre ellas *Chondrostoma miegii* (antes subespecie de la Madrilla), endémica de la cuenca del Ebro. Debe protegerse aunque el número de especies de la Directiva sea escaso.

12.- Ríos del norte de Gerona

En España, el Barbo de montaña (*Barbus meridionalis*) tiene un área de distribución limitada al noreste de Cataluña. La propuesta oficial engloba varios lugares en los que está presente la especie. Sin embargo, excluye importantes masas de agua imprescindibles para el Barbo de montaña en España, sobre todo en los tramos medios y bajos de los ríos.

Peces continentales					
Región	Nº LICs-P	Nº LICs-I	Supf. LICs-P	Supf. LICs-I	Evaluación
Lamprea marina (<i>Petromyzon marinus</i>) (1095)					
Atlántica	32	19	24.292 ha	15.225 ha	N
Mediterránea	6	5	5.615 ha	2.951 ha	N
Lamprea de arroyo (<i>Lampetra planeri</i>) (1096)					
Atlántica	1	0	290 ha	0 ha	N
Esturión (<i>Acipenser sturio</i>) (1101)					
Mediterránea	3	3	61.613 ha	32.941 ha	N
Sábalo (<i>Alosa alosa</i>) (1102)					
Atlántica	5	5	7.606 ha	7.196 ha	S
Mediterránea	4	3	4.735 ha	2.876 ha	N
Saboga (<i>Alosa fallax</i>) (1103)					
Atlántica	1	1	4.431 ha	4.431 ha	S
Mediterránea	6	4	15.566 ha	7.497 ha	N
Salmón (<i>Salmo salar</i>) (1106)					
Atlántica	47	36	36.998 ha	26.986 ha	N
Boga de río (<i>Chondrostoma polylepis</i>) (1116)					
Atlántica	5	1	9.655 ha	285 ha	N
Mediterránea	50	29	129.468 ha	50.948 ha	N
Bogardilla (<i>Iberocypris palaciosii</i>) (1118)					
Mediterránea	3	2	2.101 ha	1.042 ha	N
(<i>Rutilus alburnoides</i>) (1123)					
Mediterránea	68	52	144.589 ha	68.546 ha	N
Pardilla (<i>Rutilus lemmingii</i>) (1125)					
Mediterránea	52	29	57.171 ha	21.588 ha	N
Madrilla (<i>Chondrostoma toxostoma</i>) (1126)					
Alpina	1	0	152 ha	0 ha	N
Atlántica	1	1	915 ha	915 ha	S
Mediterránea	50	20	106.743 ha	14.256 ha	N
Bermejuela (<i>Rutilus arcasii</i>) (1127)					
Atlántica	5	3	13.046 ha	2.152 ha	N
Mediterránea	52	21	79.111 ha	11.778 ha	N
Jarabugo (<i>Anaocypris hispanica</i>) (1133)					
Mediterránea	16	14	12.162 ha	7.617 ha	N
Barbo de montaña (<i>Barbus meridionalis</i>) (1138)					
Alpina	1	1	472 ha	82 ha	N
Mediterránea	18	9	17.043 ha	1.433 ha	N
Barbo comiza (<i>Barbus comiza</i>) (1142)					
Mediterránea	46	32	99.886 ha	30.320 ha	N
(<i>Cobittis taenia</i>) (1149)					
Mediterránea	40	32	66.047 ha	33.934 ha	N
Fartet (<i>Aphanius iberus</i>) (1151)					
Mediterránea	22	11	44.307 ha	15.478 ha	N
Samaruc (<i>Valencia hispanica</i>) (1153)					
Mediterránea	11	3	1.568 ha	301 ha	N
Cavilat (<i>Cottus gobio</i>) (1163)					
Alpina	3	1	1.077 ha	112 ha	N
Atlántica	2	2	435 ha	265 ha	N

13 y 14.- Valle de Arán y río Nive

El Cavilat (*Cottus gobio*) es una especie escasamente distribuida en España, en peligro de extinción y

amenazada por vertidos urbanos, agrícolas e industriales. La propuesta oficial incluye algunos tramos de río con presencia de la especie, pero de




una forma fragmentada. Todos los tramos seleccionados por el experto deben ser incorporados para garantizar la conservación de la especie. ❖





Peces continentales



-  Propuesta oficial de LICs
-  Lugares propuestos por WWF/Adena incluidos en la propuesta oficial
-  Lugares propuestos por WWF/Adena excluidos de la propuesta oficial

1	Rivera de Gata-Río Arago	<i>Cobitis taenia</i> <i>Chondrostoma toxostoma</i> <i>Barbus comiza</i> <i>Rutilus alburnoides</i>	7	Río Alfambra	<i>Chondrostoma toxostoma</i>
2	Ríos Pusa, Sangreña Cedena-Gévola	<i>Cobitis taenia</i> <i>Chondrostoma toxostoma</i> <i>Barbus comiza</i> <i>Rutilus alburnoides</i> <i>Rutilus lemmingii</i> <i>Rutilus arassii</i>	8	Ríos del Norte de Castilla y León	<i>Chondrostoma toxostoma</i> <i>Rutilus arassii</i> <i>Rutilus lemmingii</i> <i>Rutilus alburnoides</i>
3	Río Guadalquivir (rama Rumbiel-Jándula)	<i>Isonocypris patriciar</i>	9	Laguna de Peñíscola	<i>Aphanius iberus</i> <i>Valencia hispanica</i>
4	Río Guadalhorce	<i>Chondrostoma toxostoma</i>	10	Majal del Moro- Puzos	<i>Aphanius iberus</i> <i>Valencia hispanica</i>
5	Río Júcar	<i>Rutilus arassii</i> <i>Chondrostoma toxostoma</i> <i>Cobitis taenia</i>	11	Río Matorraña	<i>Chondrostoma toxostoma</i>
6	Ríos Huebra y Yeltes	<i>Rutilus lemmingii</i>	12	Ríos del norte de Galicia	<i>Chondrostoma toxostoma</i> <i>Barbus meridionalis</i>
			13	Valle de Añón	<i>Cottus gobio</i>
			14	Río Nive	<i>Cottus gobio</i>

Humedales, saladares y turberas

De los 13 tipos de hábitats evaluados por los dos equipos de expertos, 12 se han considerado insuficientemente representados en la propuesta oficial de LICs, al menos en una de las regiones biogeográficas. A continuación se revisan las insuficiencias más destacadas.

Pastizales salinos mediterráneos (1410)

Este hábitat está poco representado en la zona del litoral mediterráneo en la propuesta oficial. Es importante la zona conocida como Saladar de Requena, en Villena (Alicante).

Estepas salinas (1510)

Hábitat prioritario según la Directiva, pero que está poco representado en la zona levantina y aragonesa según la propuesta oficial. Además, en las Salinas de Pinilla (Albacete) se acaba de descubrir una nueva especie de Limonio (*Limonium pinillense*) endémica de esta pequeña localidad.

Aguas oligotróficas atlánticas (3110)

Este hábitat está poco representado en la propuesta oficial, en especial en Castilla y León.

Aguas oligotróficas mediterráneas (3120)

Este hábitat tiene una representación muy insuficiente en la propuesta oficial. El conjunto de lagunas situadas en los términos de Tortuera, La Yunta y Campillo de Dueñas (Guadalajara) presenta un gran interés; un hábitat de gran importancia por su significado para las lagunas temporales sobre suelos ácidos. Otra localidad importantes es Santibáñez de Vidriales (Zamora).

Aguas oligo-mesotróficas calcáreas (3140)

Hábitat poco representado en la propuesta oficial. Faltaría incluir localidades del centro peninsular (Castilla y León) y Levante.



WWF/EJ.L. de Lope y J.M. Sánchez

► Muchas de las más importantes turberas han sido excluidas de la propuesta oficial. En la imagen Tritón jaspeado.



WWF/EJ. Vega

► De los 13 hábitats considerados en este apartado, la propuesta para 12 de ellos ha sido considerada insuficiente. Vista parcial de las Tablas de Daimiel.

Lagos eutróficos naturales (3150)

Hábitat insuficientemente representado en la propuesta oficial. Se debería incluir alguna de las localidades en las que coinciden otros hábitats.

De importancia señalada son la Fuentona, en Muriel de la Fuente (Soria), y la Laguna Grande de Bercianos del Real Camino (León).

Estanques temporales mediterráneos (3170)

Insuficientemente representados en la propuesta oficial al estar incluido el 82 % de la superficie propuesta, pero sólo 4 de los 22 sitios propuestos. Esto supone que, bajo el criterio de representación geográfica, no se abarque una buena representación de este importante hábitat prioritario.

Proponemos incluir una representación extensa de este hábitat y que recoja la variabilidad de ambientes temporales mediterráneos existentes en España. Así, son importantes las localidades en las que coinciden con la presencia de otros hábitats y especies del Anexo II, como *Marsilea strigosa*.

Mención especial a las lagunas de Ballover (Aragón) o a las balsas temporales de la comarca de Lluçmajor (Mallorca).

Turberas altas degradadas (7120)

El experto consultado ha propuesto un único lugar para la conservación de este tipo de hábitat en la región atlántica, sin embargo está excluido de la propuesta oficial (Turbera de Llano Roñances, Asturias).

“Mires” de transición (7140)

En la región Atlántica, aproximadamente el 50 % de los lugares seleccionados por el experto para la conservación de este tipo de hábitat están excluidos de la propuesta oficial de LICs mientras que en la región mediterránea se excluye un lugar de alto valor cuyo nombre es Turbera de Valdecazares, León (ver mapa).

Turberas calcáreas (7210)

Este hábitat prioritario se considera insuficientemente representado en la propuesta oficial en la región mediterránea. Faltan localidades importantes como el marjal de Xeresa (Valencia).

Plantas de humedales y de saladar

A continuación presentamos un resumen de las insuficiencias más

destacadas de la evaluación referente a plantas de hábitats húmedos.

Riella helicophylla

Esta hepática acuática tiene una representación muy insuficiente en la propuesta oficial, especialmente en Aragón, donde faltan casi todas las localidades en las que se encuentra.

Marsilea strigosa

En la propuesta oficial solo está incluido el 21 % de la superficie propuesta. Faltan prácticamente todas las localidades en las que se encuentra esta planta. Las localidades baleares, catalanas y castellano-manchegas son de gran importancia y deben ser recogidas en la propuesta española, en especial aquellas incluidas en otros hábitats.

Lythum flexuosum

Especie poco representada en la propuesta oficial con ausencias notables en Castilla y León, donde es abundante en las localidades Laguna de la Eras y Laguna de la Iglesia (Coca, Segovia) y Laguna de la Magdalena (Navas de Oro, Segovia), que suponen, desde el punto de vista geográfico, poblaciones destacadas.



► Entre las plantas de saladares se encuentran numerosos endemismos que es necesario proteger.

Humedales, saladares y turberas

Región	Nº LICs-P	Nº LICs-I	Supf. LICs-P	Supf. LICs-I	Evaluación
Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras plantas de zonas fangosas o arenosas (1310)					
Mediterránea	20	18	8.278 ha	6.728 ha	N
Pastizales salinos mediterráneos (1410)					
Atlántica	1	0	3 ha	0 ha	N
Mediterránea	27	19	5.439 ha	4.080 ha	N
Matorrales halófilos mediterráneos y termo-atlánticos con <i>Sarcocornia</i> (1420)					
Atlántica	3	3	317 ha	317 ha	S
Mediterránea	26	19	11.084 ha	8.430 ha	S
Estepas salinas (1510)					
Mediterránea	21	16	5.873 ha	4.967 ha	N
Aguas oligotróficas atlánticas (3110)					
Atlántica	5	3	215 ha	186 ha	S
Mediterránea	12	7	674 ha	462 ha	N
Aguas oligotróficas mediterráneas (3120)					
Mediterránea	43	11	474 ha	238 ha	N
Estanques oligo y mesotróficos con <i>Littorella uniflora</i> e <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> (3130)					
Alpina	20	15	502 ha	426 ha	S
Atlántica	10	9	25 ha	24 ha	S
Mediterránea	41	40	1.988 ha	1.929 ha	S
Aguas oligo-mesotróficas calcáreas (3140)					
Alpina	1	1	20 ha	20 ha	S
Atlántica	1	0	30 ha	0 ha	N
Mediterránea	72	35	8.739 ha	6.856 ha	N
Lagos eutróficos naturales (3150)					
Alpina	3	2	55 ha	43 ha	S
Atlántica	4	3	127 ha	126 ha	S
Mediterránea	32	15	4.191 ha	2.996 ha	N
Lagos y estanques distróficos naturales (3160)					
Atlántica	2	2	20 ha	20 ha	S
Mediterránea	2	2	5 ha	5 ha	S
Estanques temporales mediterráneos (3170)					
Mediterránea	26	3	1.612 ha	1.122 ha	N

WWF/E. Cámara



► Las pequeñas charcas esteparias son de excepcional importancia para la vida de numerosas especies animales, como esta hembra de Ortega.



► En la propuesta oficial sorprende la exclusión de numerosas estepas salinas de las regiones aragonesa y levantina, esenciales para especies tan interesantes como este Almajo.

Luronium natans

No están incluidas en la propuesta oficial dos localidades en las que se encuentra esta planta, una es la única en el ámbito mediterráneo (Pegerinos, Ávila) y la otra (L'Estanyo, Lérida), en la región pirenaica, es la mejor

población existente en la Península Ibérica.

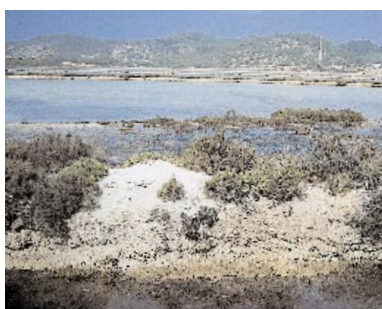
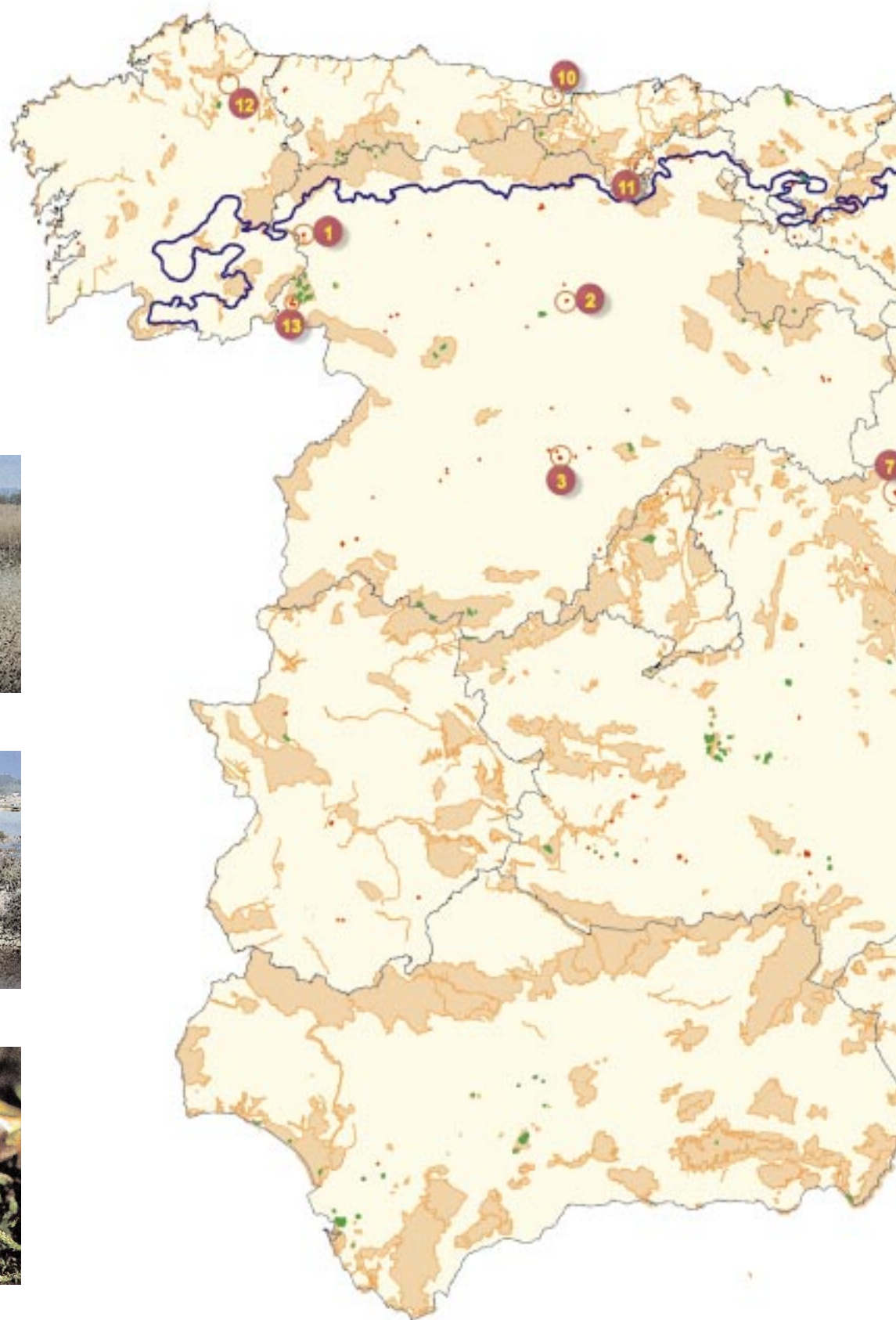
Puccinellia pungens

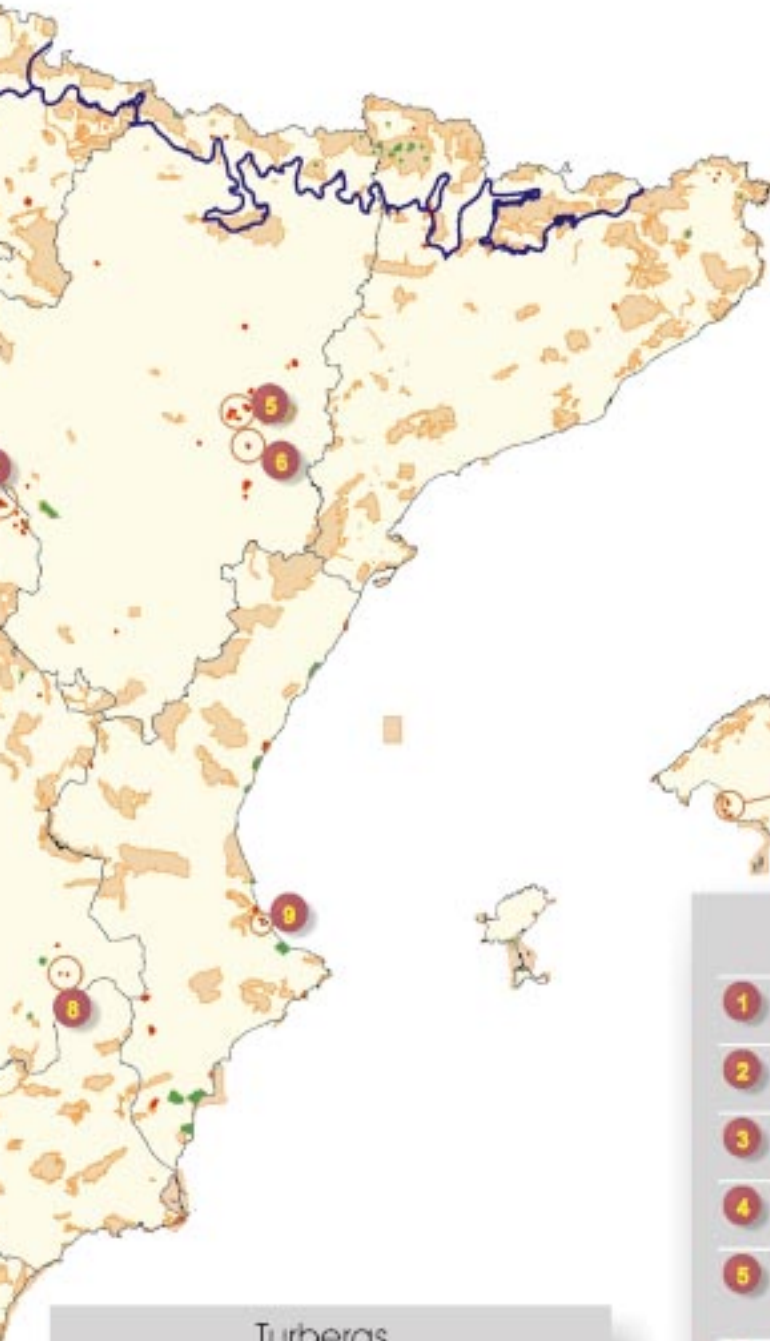
Esta planta típica de suelos salinos y ambientes esteparios se considera

insuficientemente representada en la propuesta oficial. No están incluidas importantes localidades de los saladares aragoneses. ❖

Plantas de humedales, saladares y turberas




Región	Nº LICs-P	Nº LICs-I	Supf. LICs-P	Supf. LICs-I	Evaluación
<i>Ryella helicophylla</i> (1391) Mediterránea	31	11	3.505 ha	2.363 ha	N
<i>Sphagnum pylaesii</i> (1398) Atlántica	1	0	3 ha	0 ha	N
<i>Isoetes boryana</i> (1416) Atlántica	8	8	20 ha	20 ha	S
<i>Isoetes boryana</i> (1416) Mediterránea	20	20	182 ha	182 ha	S
<i>Marsiela strigosa</i> (1429) Mediterránea	51	5	743 ha	158 ha	N
<i>Lyrhym flexuosum</i> (1598) Mediterránea	11	6	1.461 ha	1.162 ha	N
<i>Centaurium somedanum</i> (1658) Atlántica	1	1	4 ha	4 ha	S
<i>Luronium natans</i> (1831) Alpina	1	0	2 ha	0 ha	N
<i>Luronium natans</i> (1831) Atlántica	1	1	112 ha	112 ha	S
<i>Luronium natans</i> (1831) Mediterránea	1	0	17 ha	0 ha	N
<i>Puccinellia pungens</i> (1889) Mediterránea	6	3	1.374 ha	1.030 ha	N





Humedales, saladares y turberas



-  Propuesta oficial de JCa
-  Lugares propuestos por WWF/Adena incluidos en la propuesta oficial
-  Lugares propuestos por WWF/Adena excluidos de la propuesta oficial

* Por razones de visibilidad, la extensión de las propuestas de WWF/Adena está ligeramente exagerada



Humedales y saladares

1	Lago de Carucedo	Hab 3140
2	Laguna de La Venta	Hab 3140, 3150
3	Lagunas de Coca y Navas de Oro	Hab 3140 <i>Glycymeris baccatum</i>
4	Humedales estacionales balears	Hab 3170 <i>Mariscia strigosa</i>
5	Complejo lagunal Sástrago-Bujadice	Hab 1420, 1510 <i>Puccinella pungens</i> <i>Reitha halocephala</i>
6	Lagunas de Chiprana	Hab 1410, 1510 <i>Puccinella pungens</i>
7	Lagunas del complejo La Yunta-Ibiza	Hab 3120 <i>Mariscia strigosa</i>
8	Lagunas del Canal Rubio-La Higuera	Hab 3140
9	Marjal de Xeresa	Hab 3140

Turberas

10	Llano Riachos	Hab 7120
11	Turberas del Embalse del Ebro	Hab 7140
12	Turbera de Peña Vieja	Hab 7140 <i>Sphagnum Pyraisi</i>
13	Turberas de Valdecazules	Hab 7140

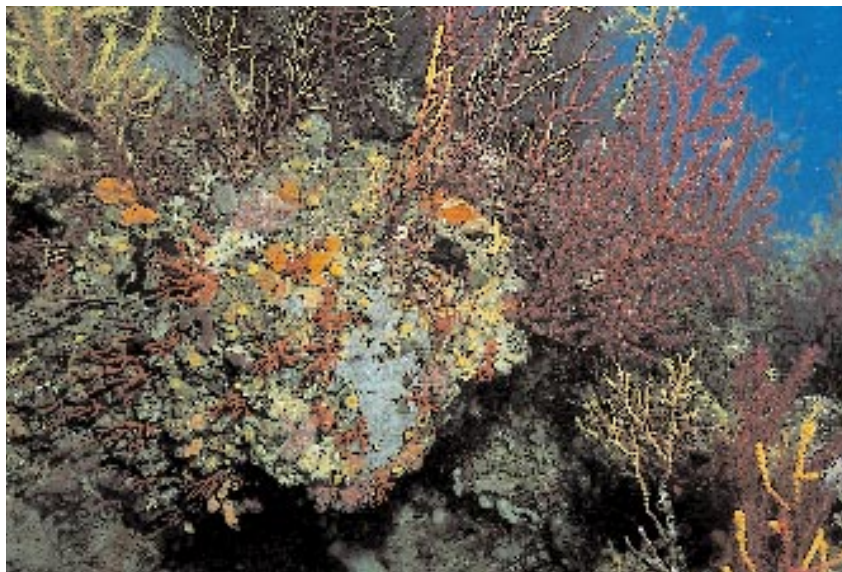
Hábitats marinos y costeros

Los resultados de la evaluación demuestran que el conjunto de hábitats marinos tiene una representación insuficiente en la propuesta oficial de LICs. De los ocho hábitats estudiados, solamente uno se ha considerado suficientemente representado (ver cuadro).

Los casos más preocupantes son las praderas de Posidonia (*Posidonia oceanica*) (hábitat prioritario 1120), los arrecifes (hábitat 1170) y las cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (hábitat 8330). En el mapa se señalan ocho áreas prioritarias para mejorar la representación de estos tres tipos de hábitat y de otros notablemente mal representados en la propuesta oficial. A continuación hacemos observaciones respecto a algunos de ellos.

Praderas de Posidonia (1120)

Las costas españolas constituyen el límite occidental de la distribución de este hábitat prioritario exclusivo del mar Mediterráneo. Es un hábitat de alto valor ecológico e imprescindible para el mantenimiento de la dinámica litoral y de los recursos pesqueros de determinadas zonas costeras. En los últimos años, las praderas de Posidonia han sufrido una fuerte regresión en España debido a un aumento en la intensidad de determinadas acciones humanas entre las cuáles podemos destacar la pesca de arrastre,



WWF/J. C. Calvín

► La evaluación independiente de WWF/Adena sugiere que el conjunto de hábitats marinos tiene una insuficiente representación en la propuesta oficial. En la imagen paisaje coralígeno mediterráneo con gorgonias y corales rojos.

regeneración de playas, construcción de puertos deportivos y fondeos de embarcaciones deportivas.

Los datos publicados sobre Posidonia indican que en la actualidad este tipo de hábitat no disfruta de un estado de conservación favorable. Para garantizar el restablecimiento de dicho estado, tal como exige la Directiva Hábitats, se considera imprescindible la inclusión en la red *Natura 2000* de todos los lugares seleccionados en la

propuesta de WWF/Adena. En el mapa adjunto se señalan las zonas más notables actualmente excluidas de los LICs (zonas 2, 3, 4, 5 y 8).

Arrecifes (1170) y Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (8330)

Estos dos tipos de hábitat están ampliamente distribuidos por las costas españolas, aunque las cuevas resultan especialmente difíciles de inventariar. Sin embargo, en la mayoría de costas donde está presente el hábitat 1170 las cuevas también están presentes. En el caso de las cuevas, el número y la superficie de los lugares seleccionados por el experto corresponden a zonas de arrecife junto con alguna localidad concreta donde se conoce la presencia de cuevas.

Son hábitats de alto valor por sus comunidades biológicas asociadas y muy vulnerables a la contaminación superficial por hidrocarburos y la acción directa del hombre (buceo, etc.), por lo que se necesita una representación cuantitativamente alta y ampliamente distribuida para garantizar su conservación global.

La propuesta oficial se considera insuficiente tanto por su cobertura total como por su inadecuada distribución geográfica. Entre las notables carencias podemos citar la costa asturiana y el Cap de Cavallería (Menorca).

► Es muy notoria la poca presencia de LICs costeros en Baleares, que atesoran magníficos arrecifes y cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

WWF/I. Vega



Bancos de arena sublitorales permanentemente cubiertos de agua (1110)

En la región atlántica, es un tipo de hábitat relativamente abundante y que soporta una importante comunidad biológica. Su representación en la propuesta oficial de LICs se considera insuficiente. En la región Mediterránea, este tipo de hábitat tiene una representación geográfica inadecuada en la propuesta oficial. Además, están ausentes los bancos de arena de gran longitud, de una elevada importancia ecológica. Existe una notable carencia en la propuesta oficial en la costa más occidental de Andalucía, donde este hábitat está ampliamente representado (punto 6 en el mapa).

Lagunas costeras (1150)

Es un tipo de hábitat muy frágil y en regresión debido al desarrollo urbanístico costero. Las lagunas, muchas veces fragmentadas y de pequeñas dimensiones, tienen un papel fundamental en el funcionamiento del ecosistema costero. Se considera imprescindible la inclusión en los LICs



WWF/I. Vega

► Las lagunas costeras son hábitats muy frágiles y sometidos a un gran deterioro, por lo que en WWF/Adena pensamos que debería incluirse nuestra propuesta completa en la oficial.

de todos los lugares seleccionados en la propuesta de WWF/Adena.

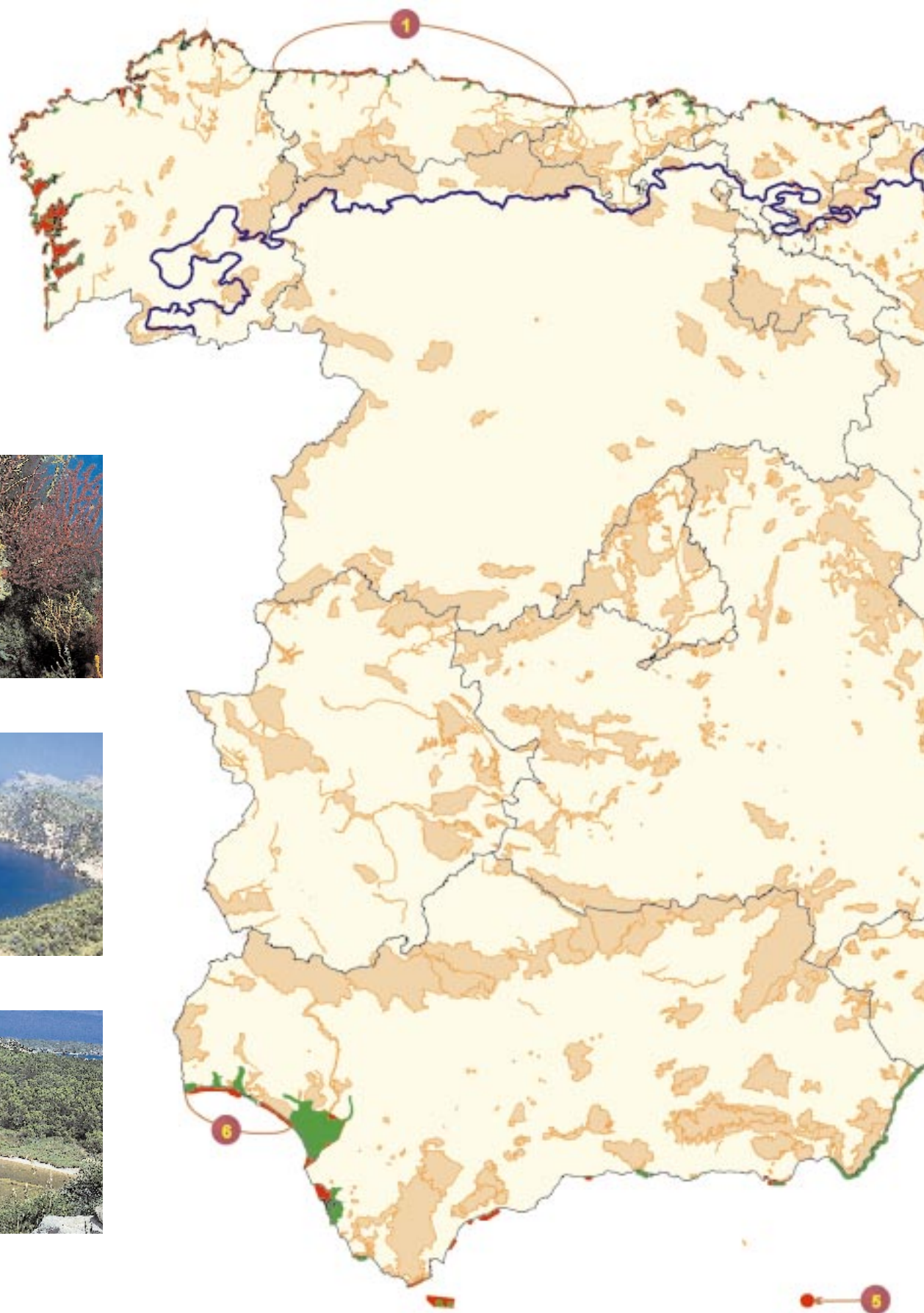
Grandes calas y bahías (1160)

Las diferentes interpretaciones tanto del nombre como de la descripción de este tipo de hábitat en el Manual de Interpretación de la Comisión Europea causan

considerables dificultades a la hora de seleccionar lugares para su conservación (por ejemplo, el manual habla de “grandes” calas con aguas “poco profundas”, conceptos demasiado vagos). El experto consultado por WWF/Adena ha utilizado una interpretación amplia, que ha dado lugar a un gran número de lugares cuya representación en la propuesta oficial de LICs es muy reducida. ❖




Hábitats marinos y costeros

Región	Nº LICs-P	Nº LICs-I	Supf. LICs-P	Supf. LICs-I	Evaluación
Bancos de arena (1110)					
Atlántica	5	2	799 ha	357 ha	N
Mediterránea	29	22	132.316 ha	103.204 ha	N
Praderas de Posidonia (1120)					
Mediterránea	51	33	194.586 ha	136.044 ha	N
Estuarios (1130)					
Atlántica	18	13	4.658 ha	3.185 ha	N
Mediterránea	3	3	86.074 ha	55.406 ha	N
Fondos fangosos y arenosos (1140)					
Atlántica	36	23	12.879 ha	7.882 ha	N
Mediterránea	7	7	21.343 ha	21.343 ha	S
Lagunas costeras (1150)					
Atlántica	8	8	1.443 ha	1.237 ha	N
Mediterránea	27	20	110.557 ha	109.673 ha	N
Grandes calas y bahías (1160)					
Atlántica	31	14	70.925 ha	7.298 ha	N
Mediterránea	5	4	21.673 ha	3.959 ha	N
Arrecifes (1170)					
Atlántica	67	14	46.602 ha	4.576 ha	N
Mediterránea	48	24	60.660 ha	25.813 ha	N
Cuevas sumergidas (8330)					
Atlántica	68	14	46.755 ha	4.576 ha	N
Mediterránea	47	23	59.629 ha	24.782 ha	N



Hábitats marinos y costeros



-  Propuesta oficial de LICs
-  Lugares propuestos por WWF/Adena incluidos en la propuesta oficial
-  Lugares propuestos por WWF/Adena excluidos de la propuesta oficial



1	Costa rocosa asturiana	Arrecifes, Cuevas, Estuarios, Fondos fangosos
2	Cabo Tiñoso	Arrecifes, Cuevas, Praderas de posidonia
3	Praderas de Benicassim-Burjassot	Praderas de posidonia
4	Praderas Sitges-Salou	Praderas de posidonia
5	Islas Chetanas	Arrecifes, Cuevas, Praderas de posidonia
6	Golfo de Cádiz	Bancos de arena
7	Islas Baleares	Arrecifes, Cuevas
8	Costa sur de Valencia	Bancos de arena, Praderas de posidonia

Especies marinas

Igual que los hábitats marinos y costeros, las especies marinas tienen una representación claramente insuficiente en los LICs propuestos por las autoridades españolas en el último seminario científico. De ningún modo las pequeñas áreas marinas incluidas pueden considerarse adecuadas para garantizar la conservación de estas especies en aguas españolas. A continuación, resumimos los resultados de la evaluación hecha por el experto consultado; pero, primero conviene señalar ciertas dificultades que surgen a la hora de seleccionar LICs potenciales para las especies marinas. Como se ha comentado anteriormente, el Artículo 4 de la Directiva Hábitats estipula que, para las especies acuáticas que requieran territorios extensos, sólo se propondrán lugares en caso de que exista una zona claramente delimitada con los elementos físicos o biológicos esenciales para su vida y reproducción.

A esta cláusula (dada a muy variadas interpretaciones) hay que añadir los comentarios del representante de la Comisión Europea en el segundo seminario científico sobre la región Mediterránea, celebrada en Sesimbra a finales de 1999: concretamente, refiriéndose a los casos de la Foca monje (*Monachus monachus*) y Tortuga boba (*Caretta caretta*), afirmó que un área claramente definida como esencial para el “ciclo de vida” de la especie (por ejemplo, un área de paso o de descanso utilizada de forma regular) debería ser propuesta como LIC, aunque no fuera un área de cría.

Otro factor a tener en cuenta es que todas las especies marinas consideradas en el presente informe se recogen en el Anexo IV de la Directiva Hábitats, lo que significa que el Gobierno español tiene la



WWF/M. San Félix

► La Tortuga boba es una especie prioritaria para la Directiva Hábitats y, por tanto, todas las áreas consideradas como esenciales para su ciclo de vida, no sólo las de cría, deberían ser incluidas en la propuesta.

obligación de instaurar para ellas a partir de 1994 “un sistema de protección rigurosa en sus áreas de distribución natural”, según el Artículo 12 de la Directiva Hábitats.

Dicha obligación se aplica tanto fuera como dentro de las ZEC de la red Natura 2000 y, en el caso marino, se extiende 200 millas mar adentro (es decir, la zona económica exclusiva). Entre otras cosas, el sistema de protección requerida por el Artículo 12 ha de prohibir la perturbación, captura o sacrificio deliberado de las especies en cuestión y el deterioro o destrucción de sus lugares de reproducción y zonas de descanso.

Así que el Artículo 12, correctamente aplicado en todas las costas de la UE y hasta el límite de las 200 millas, constituye una herramienta

de protección importante para las especies marinas del Anexo IV, que debe funcionar de forma complementaria a los LICs marinos y costeros. Sin embargo, sería un error pensar en el Artículo 12 como herramienta única para la conservación de las especies marinas.

Aparte de que la propia Directiva Hábitats obliga a proponer un conjunto de LICs suficientes para garantizar la conservación de todas las especies del Anexo II, también es importante señalar que la conservación dentro de las ZECs va mucho más allá que la protección ofrecida por el Artículo 12, dado que la Directiva requiere para esas zonas la elaboración de planes de gestión y la puesta en marcha de diferentes medidas de conservación.

Especies marinas

Región	Nº LICs-P	Nº LICs-I	Supf. LICs-P	Supf. LICs-I	Evaluación
Tortuga boba (<i>Caretta caretta</i>) (1224)					
Mediterránea	3	0	1.651.523 ha	57.223 ha	N
Delfín mular (<i>Tursiops truncatus</i>) (1349)					
Atlántica	2	0	282.732 ha	6.185 ha	N
Mediterránea	4	0	1.851.990 ha	58.819 ha	N
Marsopa (<i>Phocoena phocoena</i>) (1351)					
Atlántica	1	0	128.450 ha	5.600 ha	N
Foca monje (<i>Monachus monachus</i>) (1366)					
Mediterránea	1	0	273.012 ha	0 ha	N

A modo de conclusión, podemos afirmar que, con el fin de conservar las especies marinas del Anexo II, es necesaria la delimitación de LICs y se deben incorporar las áreas esenciales para su ciclo vital a una escala suficientemente amplia para garantizar ese fin.

A continuación presentamos las áreas propuestas por WWF/Adena para su inclusión en los LICs a fin de conservar las especies marinas estudiadas. En el mapa adjunto, también se señalan áreas costeras y marinas con una importante presencia de, al menos, una de las especies estudiadas (normalmente en migración) y donde, a falta de poder delimitar una zona concreta como LIC, debe haber una aplicación especialmente rápida y efectiva del sistema de protección requerida por el Artículo 12.

Tortuga boba (*Caretta caretta*)

Para la Tortuga boba (especie prioritaria de la Directiva), el experto consultado y la Sociedad Española de Cetáceos (SEC), han propuesto tres áreas concretas para su inclusión en los LICs oficiales: el Estrecho de Gibraltar y la plataforma continental frente a Doñana y Barbate, el talud continental al sur de Mallorca y cuatro zonas diferentes del Mar de Alborán. El Estrecho se considera un paso esencial para el ciclo vital de la especie, dado que es de uso obligatorio para todas las especies que migran entre el Atlántico

y el Mediterráneo. La propuesta oficial incluye LICs en el Estrecho, pero están separados entre sí. Todas las aguas de las Islas Baleares se consideran esenciales por la concentración de tortugas bobas en esta zona.

Delfín mular (*Tursiops truncatus*)

Actualmente, el Delfín mular es citado en varios lugares costeros propuestos como LICs por las autoridades españolas. Sin embargo, es difícil que estos lugares, relativamente pequeños y fragmentados, influyan significativamente en el estado de conservación de la especie.

Los expertos consultados han propuesto 19 zonas para su inclusión en los LICs, que se pueden agrupar en 9: Rías Bajas y Rías Altas-Costa de la Muerte en Galicia, la costa occidental asturiana, Islas Baleares, Mar de Alborán, Costa Meridional de Murcia, Cabo de la Nao e Islas de Valencia, la costa de Gerona y el Estrecho de Gibraltar y la plataforma continental del Golfo de Cádiz. Esta última zona,

► Es imperdonable el haber dejado fuera de la propuesta oficial a las Islas Chafarinas, la única zona de España con presencia, más o menos estable, de Foca monje.



► Los LICs presentados para el Delfín mular son claramente insuficientes y están muy fragmentados. Por eso proponemos la inclusión de 19 zonas más.

es además muy importante por ser un paso esencial en el ciclo de vida de una parte importante de la población europea de la especie.

Marsopa común (*Phocoena phocoena*)

La marsopa ha sufrido una importante disminución de sus efectivos en las costas atlánticas españolas en los últimos años. La propuesta oficial de LICs incluye algunas manchas fragmentadas de las Rías Bajas de Galicia, pero consideramos necesaria la inclusión de superficies más extensas y continuas, incorporando aguas profundas y áreas de mar abierto, tanto en las Rías Bajas como en dos áreas de la costa asturiana, para conseguir una conservación efectiva de la especie, tal como se indica en el mapa. En la región Mediterránea, la Marsopa se encuentra en una situación crítica. Para su recuperación, la Sociedad Española de Cetáceos (SEC) considera imprescindible la designación de LICs en la costa del área de Doñana y en el Estrecho de Gibraltar.

Foca monje (*Monachus monachus*)

Se considera necesario para la Foca monje la inclusión en los LICs de las Islas Chafarinas, dada la crítica situación de esta especie prioritaria y el uso ocasional (y recientemente comprobado) de estas islas como zona de descanso por parte de individuos procedentes de la costa africana. ❖










Especies marinas



-  Propuesta oficial de LICs
-  Lugares propuestos por WWF/Adena incluidos en la propuesta oficial
-  Lugares propuestos por WWF/Adena excluidos de la propuesta oficial

1	Rías Bajas	<i>Phocoena phocoena</i> <i>Tursiops truncatus</i>	7	Costa de Gerona	<i>Tursiops truncatus</i>
2	Estrecho de Gibraltar y Ceuta	<i>Phocoena phocoena</i> <i>Tursiops truncatus</i> <i>Caretta caretta</i>	8	Isla de Alborán	<i>Tursiops truncatus</i>
3	Islas Chafarinas	<i>Monachus monachus</i>	9	Costa cantábrica	<i>Phocoena phocoena</i> <i>Tursiops truncatus</i>
4	Islas Baleares	<i>Tursiops truncatus</i>	10	Golfo de Cádiz	<i>Phocoena phocoena</i> <i>Tursiops truncatus</i> <i>Caretta caretta</i>
5	Talud de las Islas Baleares	<i>Caretta caretta</i>	11	Mar de Alborán	<i>Tursiops truncatus</i> <i>Caretta caretta</i>
6	Costa de la Muerte	<i>Tursiops truncatus</i>			

Grandes carnívoros

Las dos especies evaluadas pueden considerarse al borde de la extinción en España y en el caso del Lince ibérico, en el mundo entero. En los términos de la Directiva Hábitats, son especies consideradas prioritarias y sufren un estado de conservación claramente desfavorable, así que requieren un esfuerzo especial en cuanto a la propuesta de LICs para que la red *Natura 2000* tenga la capacidad de garantizar su futuro.

Como se ha mencionado anteriormente, el Artículo 4 de la Directiva estipula que, para los animales que requieran un territorio extenso, los lugares a proponer como LICs corresponderán a los lugares concretos, dentro de la zona de distribución natural de esas especies, que presenten los elementos físicos o biológicos esenciales para su vida y reproducción.

Para WWF/Adena, y sobre todo en el caso de especies que actualmente no disfrutan del estado de conservación favorable requerido por la Directiva,

► Tanto para WWF/Adena como para los expertos consultados, la conexión entre las distintas poblaciones linceras es esencial para evitar su extinción.

WWF/J. Sierra



WWF/J. Sierra

► El Lince ibérico está considerado como el felino más amenazado del planeta por lo que España y Portugal deben de asegurar con sus LICs la preservación de sus hábitats.

este Artículo no significa limitarse a incluir los lugares con la presencia comprobada de la especie en época de cría, sino más bien a incluir de todos los lugares que se consideren esenciales para que la especie sobreviva y reproduzca con éxito, con el fin de facilitar la mejora de su estado actual.

Creemos que no sería válida una interpretación del Artículo 4 que perjudicara la consecución del objetivo principal de la Directiva, referente a la recuperación del estado de conservación favorable de las especies en su área de distribución natural. De hecho, el representante de la propia Comisión Europea confirmó, en el seminario mediterráneo celebrado en Sesimbra a finales de

1999, que se deben incluir en las propuestas de LICs todos los lugares considerados esenciales para el ciclo de vida de una especie.

En este contexto, conviene mencionar que los científicos denominan "población mínima viable" un núcleo de 50 ejemplares de mamíferos: por debajo de esta cifra teórica, una población se considera abocada a la extinción y sufrirá problemas de endogamia, deriva genética, etc.

Por todo ello, en el caso de las especies en cuestión, cuyo estado de conservación actual se caracteriza por sus poblaciones fragmentadas y en muchos casos por debajo del umbral teórico de 50 ejemplares, consideramos imprescindible incluir en la red *Natura 2000* zonas adecuadas para facilitar tanto la conexión como la expansión de dichas poblaciones.

Lince ibérico (*Lynx pardinus*)

El Lince Ibérico, especie prioritaria de la Directiva Hábitats, es un endemismo europeo que solamente vive en España y Portugal. En la actualidad presenta un tamaño de población muy reducido, estimado en unos 600-700 individuos, distribuidos en 9 metapoblaciones muy fragmentadas, localizadas en el cuadrante suroccidental de la Península Ibérica.

La situación de la especie es crítica y de no tomar medidas eficaces a corto plazo está abocada a la extinción en un futuro no muy lejano. La Directiva Hábitats es quizás la última esperanza para la especie, dado que obliga a los dos países ibéricos a restablecer un estado de conservación favorable para este endemismo europeo.

Como país que alberga el 95% de los efectivos de lince ibérico, España tiene una especial responsabilidad para su conservación dentro de la red *Natura 2000*. Por todo ello, es imprescindible que la propuesta española de LICs incluya todas las zonas que puedan contribuir de forma efectiva a mejorar el estado de conservación de la especie.

El principal estudio científico en el que se ha basado WWF/Adena para la definición de su propuesta ha sido el realizado por Alejandro Rodríguez y Miguel Delibes entre 1987 y 1988, por tratarse del trabajo científico más completo, a escala nacional, sobre la distribución y estimación de la población del Lince ibérico en España. Así mismo, se han tenido en cuenta los resultados de otros trabajos científicos posteriores y de ámbito más local relativos al tema (ver informe completo de WWF/Adena).

Las áreas propuestas siguen las recomendaciones de los autores (Miguel Delibes y colaboradores) del *Plan de Acción para el Lince Ibérico del Large Carnivore Initiative for Europe*, según las cuales las medidas de conservación para esta especie

necesitan ser aplicadas sobre un área mayor a la distribución conocida a finales de los años 80, que ya se encontraba seriamente fragmentada, e incorporar corredores para conectar las poblaciones aisladas y áreas potenciales para la recolonización o la reintroducción de la especie.

Además, entendemos que la obligación de restaurar el estado de conservación de la especie en su área de distribución natural (Artículo 3.1 de la Directiva) se refiere a la distribución existente en la época de aprobación de la Directiva (fue firmada en el año 1992), y no en la distribución aparentemente más reducida de hoy en día. Sería totalmente inaceptable que el retraso de casi media década en la propuesta definitiva de LICs condujera a la delimitación de un área de protección restringida, basándose en nuevos censos locales y regionales que señalan la desaparición de la especie de ciertas zonas durante los años 90.

La propuesta oficial se limita a incluir en LICs parte de las poblaciones estables de Lince ibérico conocidas a finales de los 80, cuando ya era evidente el riesgo de extinción de la especie. De las 48 poblaciones identificadas en esas fechas, en tan sólo cuatro de ellas (Andújar, Guadalmena, Puerto Lápice-Estena y Guadiana) se estimaba entonces un número de lince superior a 50 individuos, y ninguna de las superficies ocupadas por estas poblaciones está incluida en su totalidad en la propuesta oficial.

Incluso, en algunos casos, basándose en el criterio de que la especie parece haber desaparecido de ciertas zonas, solamente se incluyen en la propuesta oficial áreas de distribución actuales de la especie, hoy poblaciones relictas, que son aún más reducidas y que de ninguna manera parecen garantizar un estado de conservación favorable ni una viabilidad futura para la especie, tal como exige la Directiva Hábitats.

En líneas generales, la propuesta oficial tampoco se ha preocupado por conectar las poblaciones, medida esencial para facilitar el intercambio de individuos y el consiguiente y necesario enriquecimiento genético, a excepción de la Sierra Morena andaluza. Como conclusión y dada la actual situación crítica de la especie, la propuesta oficial de LICs no parece suficiente para restaurar y garantizar su estado de conservación favorable, dado que se limita a las áreas donde ahora sobrevive en una situación límite.

A continuación, presentamos observaciones más detalladas acerca de la propuesta oficial mientras que las principales áreas con carencias se señalan en el mapa adjunto.

La propuesta de lugares es muy desigual según las Comunidades Autónomas. Andalucía, que es la que ha realizado un mayor esfuerzo, ha conectado casi todas las poblaciones de Sierra Morena, a través de su red de espacios protegidos y una serie de LICs exclusivos para esta especie. No obstante, la población de Doñana se ha dejado parcialmente aislada y fragmentada, ya que aunque se ha propuesto para la conexión con Sierra Morena (Zufre), el Corredor Ecológico del Río Guadiamar, estrecho y largo pasillo de unos 50 km, resulta muy improbable que se realice a través de él todo el intercambio de lince entre las dos poblaciones. Tampoco se ha conectado totalmente el núcleo de Andévalo con el de la población de Sierra Morena Occidental.

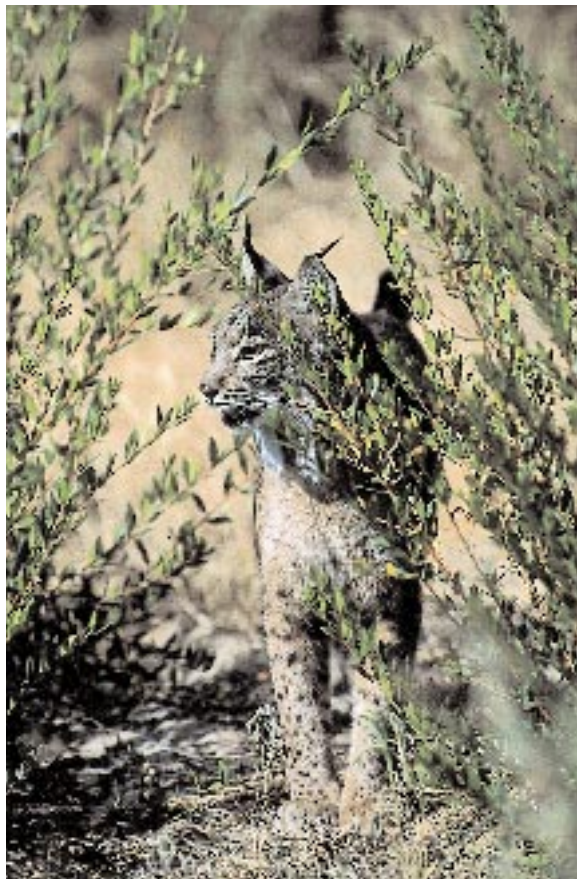
Es necesario garantizar la conexión de todas las poblaciones del área de Doñana entre sí y la conexión de esta población con la de Sierra Morena Occidental a través de un corredor al norte de Huelva, sobre todo aprovechando el curso de los distintos arroyos que comunican la sierra y las partes bajas de la provincia, donde ocasionalmente se detectan lince, o por otros corredores que aumenten la probabilidad de conexión de esta población con la de Sierra Morena, así como favorecer una mejor conexión entre Andévalo y el resto de la población de Sierra Morena Occidental.

► La Comunidad Autónoma andaluza ha hecho un gran esfuerzo en su propuesta de LICs, al contrario de la de Castilla-La Mancha que hace peligrar la vital conexión entre las poblaciones linceas de Montes de Toledo y Sierra Morena.

WWF/Adena - Sierra



WWF/EJ, Sierra



► Menos importante, aunque también necesaria, es la conexión entre la Sierra de San Pedro y la de Gata a través de Portugal.

Castilla-La Mancha se ha limitado a proponer como LICs aquellas áreas donde se supone que persisten hoy (no a finales de los 80) poblaciones estables de lince, sin conectarlas en muchos casos, a pesar de la presencia de áreas de presencia ocasional entre aquellas. En este sentido, y a pesar de la mejora sustancial de la última propuesta en la que se incluyen tramos de cauces como corredores ecológicos, es especialmente grave la falta de conexión entre las poblaciones de Montes de Toledo y Sierra Morena, fragmentando así la población central de la especie, donde se cree que vive más del 50 % de sus efectivos. Además han dejado fuera de la propuesta una

albergan alrededor de la decena de lince o menos, por lo que aparentemente son inviábiles por sí mismas. La última propuesta de Castilla-La Mancha incluye una zona que crea una posible conexión entre estas poblaciones.

Oso pardo (*Ursus arctos*)

Esta especie está presente en dos regiones biogeográficas en España: la atlántica y la alpina (también existe una presencia muy restringida en la región mediterránea, en el límite con la región atlántica, pero que no se ha tenido en cuenta en el análisis de

superficie considerable de las áreas identificadas como de presencia estable y que son núcleos donde los efectivos alcanzan los 50 individuos, como es el caso de parte de Andújar y de Guadiana.

Un caso similar es el de Extremadura y la población de Sierra de Gata, de Castilla y León. Al parecer, las poblaciones de la Sierra de San Pedro se conectarían con las de Gata a través de Portugal. En ambas Comunidades sólo se protegen parte de las áreas con presencia según el censo de los 80, donde se cree que aún viven lince en la actualidad, pero también sin conectarlas.

Las poblaciones de Madrid (Alberche) y Castilla y León (Candeleda, Gredos) se consideran residuales. Ambas están aisladas y

WWF/Adena). La situación crítica de la especie, al borde de la extinción en España, hace que sea prioritaria la conservación de todas las áreas donde se encuentra o que se consideran esenciales para su ciclo vital (por ejemplo, zonas de paso actuales o potenciales entre poblaciones altamente fragmentadas).

Región Atlántica

En toda la región biogeográfica atlántica de la UE, el oso sólo está presente en España, donde se encuentra en una situación crítica y con un estado de conservación desfavorable.

Hoy día se estima que existen 70-80 osos en unos 5.000 km² de la región cantábrica, distribuidos en dos poblaciones. La población occidental (50 osos) ocupa alrededor de 2.600 km², en su mayor parte en Asturias pero también en León y un pequeño territorio en Lugo. A pesar de ser el mejor núcleo español, roza el umbral crítico de la extinción.

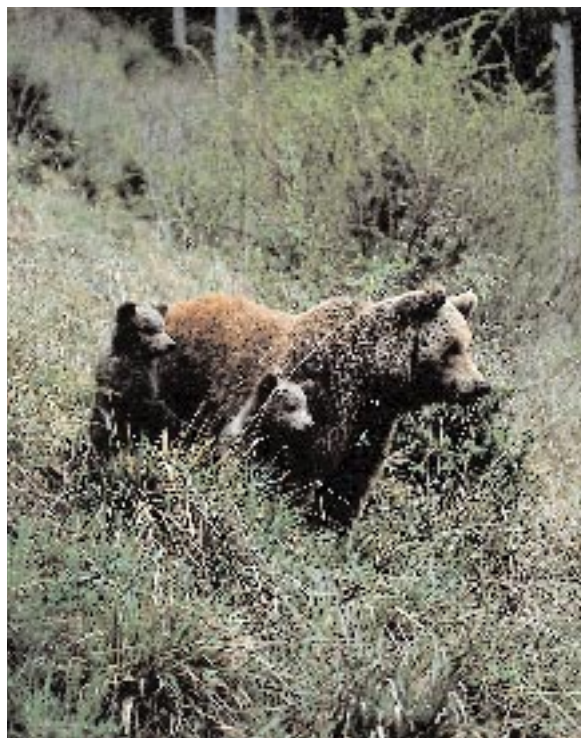
La población oriental (20 osos) se extiende por unos 2.500 km² de León, Palencia, Cantabria y Asturias. Es una población tan pequeña y con tan pocos síntomas de recuperación que está condenada a desaparecer si no se consigue su enriquecimiento genético, ya sea mediante su conexión con la población occidental o por reintroducción de ejemplares.

En su propuesta de zonas a incorporar en *Natura 2000* para la conservación del oso en la región Atlántica, los expertos consultados han incluido todas las áreas con presencia de la especie, más un área de conexión para comunicar la población oriental cantábrica con la occidental. El área propuesta por los expertos (Puerto de Pajares) ha sido ampliada posteriormente por WWF/Adena con el único motivo de ampliar la superficie de ese corredor.

Salvo alguna cita muy concreta, la zona en cuestión no ha tenido presencia de osos en los últimos años;

Grandes carnívoros

Región	Nº LICs-P	Nº LICs-I	Supf. LICs-P	Supf. LICs-I	Evaluación
Lince ibérico (<i>Lynx pardinus</i>) (1362)					
Mediterránea	74	66	2.731.756 ha	1.638.293 ha	N
Oso pardo (<i>Ursus arctos</i>) (1354)					
Alpina	6	5	188.830 ha	118.562 ha	N
Atlántica	25	25	672.161 ha	462.914 ha	N



► En la región Alpina (Pirineos) viven unos 6 osos procedentes de un programa de reintroducción que necesitan un mínimo de espacio vital.

El sector oriental (catalano-aragonés) alberga a una población no autóctona, que proviene del programa de reintroducción iniciado en Francia con osos eslovenos (un macho y 2 hembras, de las que una fue tiroteada, y que tuvieron en 1998 dos y tres crías; en junio de 1999 esta población constaba de 2 osos adultos y 4 jóvenes de unos 18 meses). Habría que estudiar la ampliación de la zona si se quiere continuar con el plan de reintroducción, pero ahora se encuentra paralizado.

Áreas con carencias notables

A continuación se hacen observaciones concretas acerca de algunas de las áreas propuestas por WWF/Adena y excluidas parcial o totalmente de la propuesta oficial de LICs (los números corresponden a los del mapa adjunto):

7. Fuentes del Narcea y del Ibias

La propuesta oficial no incluye unas 25.000 ha de áreas marginales,

pero importantes por mantener una buena presencia de osos.

8. Somiedo y Sierras de Manteca y Begega

Algunas áreas del límite de la población de Somiedo y de las citadas sierras, se encuentran excluidas de la propuesta oficial. Comprenden zonas de baja presencia de la especie y sin registros de osas con crías, pero son importantes zonas potenciales para su recolonización por la especie.

9. Proaza-Macizo de las Ubiñas

Es un caso similar al anterior; áreas con baja presencia de la especie y sin datos de osas con crías, pero importantes desde el punto de vista potencial.

10. Corredor de Pajares

Se trata de un área de conexión para comunicar la población oriental cantábrica con la occidental. La aplicación en este territorio de medidas de restauración del hábitat y de medidas correctoras para la construcción de infraestructuras (dentro de un plan estratégico de gestión) sería la única forma de crear un corredor efectivo para conectar ambas poblaciones y de salvar a la oriental de la extinción.

11. Valles de Arán y Barrabés

La población pirenaica oriental de osos pardos proviene del programa de reintroducción iniciado en Francia con osos eslovenos. Habría que estudiar la ampliación de la zona si se quiere continuar con el plan de reintroducción. ❖

sin embargo, consideramos imprescindible la aplicación en este territorio de un plan de gestión con medidas de restauración del hábitat y de medidas correctoras para la construcción de infraestructuras como la única forma de crear un corredor para conectar ambas poblaciones y de salvar a la oriental de la extinción.

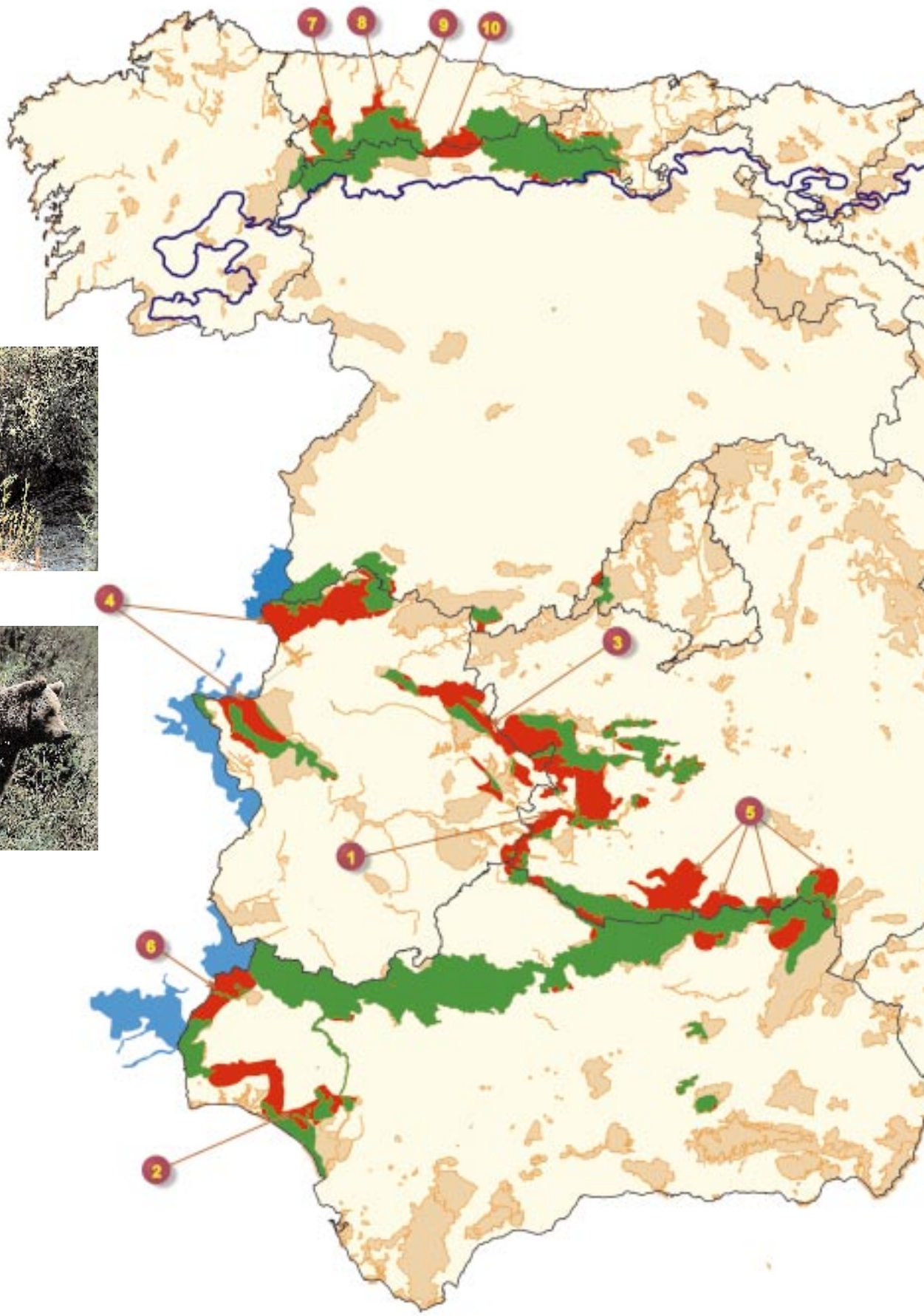
Región Alpina (Pirineos)

En los Pirineos viven en la actualidad unos 12 osos en dos poblaciones aisladas bastante alejadas entre sí. En la porción española existen dos zonas donde todavía se pueden encontrar osos. Todas las áreas propuestas por nuestro experto dentro de estas zonas tienen categorías "B" en lo que concierne a población (presencia permanente baja) y a importancia relativa (área de distribución del Oso pardo donde no se dan datos de osas con crías).

El sector occidental (navarro-aragonés) es utilizado por un único macho adulto de los 6 que aún viven en esta población. Se trata de una población no viable, a no ser que se reconsidera la política de conservación hacia la especie y se realicen reintroducciones y otras medidas que trasciendan de la mera protección del espacio.

► La conexión entre las dos poblaciones de osos pardos de la Cordillera Cantábrica por el Puerto de Pajares es el único salvoconducto para evitar su extinción en España.







Grandes carnívoros



-  Propuesta oficial de LICs
-  Lugares propuestos por WWF/Adena incluidos en la propuesta oficial
-  Lugares propuestos por WWF/Adena excluidos de la propuesta oficial
-  Propuesta portuguesa para la Red Natura 2000, límite con el área española del lince

<i>Lynx pardinus</i>	<i>Ursus arctos</i>
1 Conexión Sierra Morena Oriental-Montes de Toledo	7 Fuentes del Narcea y del Ibañeta
2 Doñana	8 Somiedo y Sierras de Monteca y Begega
3 Conexión Las Villuercas-Montes de Toledo	9 Proaza-Macizo de las Ubiñas
4 Sierras de Gata y San Pedro	10 Corredor de Pajares
5 Vertiente Norte de Sierra Morena Oriental	11 Valles de Arán y Barrabés
6 Sierra Morena Occidental	



Para más información:
Susana Requena Moreno (WWF/Adena)
c/ Santa Engracia 6, 2 Izqda. 28010 Madrid
Tel.: + 34 91 308 23 09/10. Fax: + 34 91 308 32 93
E-mail: especies@wwf.es

*Este documento forma parte del proyecto internacional
Bringing Natura 2000 closer to the People,
cofinanciado por la Unión Europea,
donde participan las siguientes Organizaciones Nacionales del WWF:*

WWF Austria

*Postfach 1
1162 Vienna
Tel.: +43 1 488 170*

WWF Italia

*Via Po 25/c
00198 Roma
Tel.: +39 06 844 971*

WWF Francia

*188 rue de la Rouquette
75011 París
Tel.: +33 1 55 25 84 84*

WWF Reino Unido

*Panda House, Weysede Park
Godalming, Surrey GU7 1XR
Tel.: +44 1483 426 444*

WWF/Adena

*Santa Engracia, 6; 2º Izqda.
28010 Madrid
Tel.: +34 91 308 23 09/10*





WWF/Adena
c/ Santa Engracia 6, 2 Izqda
28010 Madrid
Tel.: + 34 91 308 23 09/10
Fax: + 34 91 308 32 93

