



Lince ibérico, obras publicas y fondos europeos



Mayo de 2006

Lince ibérico, obras publicas y fondos europeos

Autor: Jesús Cobo Anula

Colaboradores: Luis Suárez, Celsa Peiteado, Alberto Fernández Lop y Enrique Segovia

Fotos: WWF/Jesús Cobo: 4, 14 a, 14 b; WWF/Luis Suárez: portada, 9, 11, 19 y 20

Mayo de 2006

Esta publicación es un resumen del trabajo: Cobo Anula, Jesús; Redondo Rodríguez, Marisol; y Baonza Díaz, Elena. 2006. *El Lince ibérico y su Estado de Conservación Favorable en España. Año 2005*. Informe inédito. WWF/Adena. Madrid.

Este trabajo ha sido desarrollado en el ámbito del *Proyecto Suriberia II*, coordinado por el Mediterranean Programme Office de WWF (WWF-Medpo) y con la financiación de la Fundación MAVA. El objetivo de este proyecto es analizar el impacto de los fondos estructurales y la PAC sobre el estado de conservación de los hábitats y las especies del suroeste de la península ibérica.

© **WWF/Adena**

Gran Vía de San Francisco, 8-D

28005 Madrid

Tel.: 91 354 05 78

Fax: 91 365 63 36

www.wwf.es

info@wwf.es

WWF/Adena agradece la reproducción del contenido del presente informe, siempre y cuando se cite la fuente

Lince ibérico, obras públicas y fondos europeos

Índice

El lince ibérico: Único en el Mundo	4
La Directiva Hábitats y el “Estado de Conservación Favorable”	5
Fondos europeos y medio ambiente	9
Grandes infraestructuras y medio ambiente en España	11
Impacto de las obras públicas sobre la conservación del lince ibérico	13
Obras públicas y proyectos con especial afección para el lince ibérico	15
Otros fondos europeos que pueden ayudar a la conservación del lince ibérico y su hábitat	18
Conclusiones	21
Recomendaciones de WWF/Adena	22
Bibliografía	23
Anexos	24

El lince ibérico: Único en el Mundo

El Lince Ibérico (*Lynx pardinus* Temminck, 1827) está considerado como la especie de felino en mayor peligro de extinción del Planeta ¹⁰. Desde hace décadas, este endemismo de la Península ibérica experimenta una grave reducción en su área de distribución y del tamaño de sus poblaciones, de manera que en la actualidad el número de lince ibéricos no parece sobrepasar los 150 ejemplares y solamente se ha comprobado su reproducción en un par de localidades. ^{7,8}

Por ello, ha sido clasificado por la Unión Mundial para la Naturaleza (IUCN) en su última edición de la Lista Roja de Especies Amenazadas ⁹, como “En peligro crítico”. Según los criterios de IUCN, las especies incluidas en esta categoría “se enfrentan a un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en un futuro inmediato”.



Las principales amenazas que han afectado y afectan a este felino son la escasez de su presa básica, el conejo, debido a las diferentes epidemias que ha sufrido este último animal desde los años cincuenta (mixomatosis y enfermedad hemorrágica); la mortalidad producida por el hombre de manera intencionada (caza furtiva) o accidental (trampeo destinado a otros animales, atropellos, etc.); la destrucción o alteración de su hábitat, el matorral y bosque mediterráneo; y el aislamiento y la fragmentación de sus poblaciones, ya muy pequeñas y que debido a la degradación del hábitat y a la construcción de obras públicas como carreteras, embalses, etc. no encuentran corredores por los que intercambiar individuos.

España, como país que alberga a todos los efectivos de lince ibérico, tiene la principal responsabilidad de la conservación de esta especie, única en Europa y en el Mundo.

Las normativas internacional, nacional y regional protegen al lince ibérico, pero algunas de estas leyes no se aplican eficazmente quedando aún pendientes muchas de las acciones prioritarias a las que aquellas obligan como, por ejemplo, la aprobación y ejecución de planes de recuperación para la especie por parte de las Comunidades Autónomas españolas, una propuesta de Red Natura 2000 suficiente para garantizar un estado de conservación favorable, financiación y planes de gestión para estas zonas, correcta distribución de fondos, etc. WWF/Adena cree que se han desaprovechado muy buenas oportunidades. pero que aún estamos a tiempo de desarrollarlas siempre y cuando haya un compromiso claro por parte de las administraciones para aplicarlas.

La Directiva Hábitats y el “Estado de Conservación Favorable”

Para WWF/Adena la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres) representa una magnífica oportunidad para conservar al lince ibérico.

La Directiva Hábitats hace mención expresa del lince ibérico como una especie prioritaria (Anexo II) y que requiere una protección estricta (Anexo IV) dentro de la Unión Europea. Al mismo tiempo, su artículo 6 obliga a evitar el deterioro de los hábitats naturales y los de las especies en las Zonas Especiales de Conservación que deben ser designadas para constituir la Red Natura 2000.

En el artículo 1 de la Directiva Hábitats se define el *estado de conservación* de una especie como “el conjunto de influencias que actúen sobre la especie y puedan afectar a largo plazo a la distribución e importancia de sus poblaciones en el territorio de aplicación de la Directiva” y señala que este se considerará *favorable* cuando (artículo 1):

☞ “Los datos sobre la dinámica de las poblaciones de la especie en cuestión indiquen que la misma sigue y puede seguir constituyendo a largo plazo un elemento vital de los hábitats naturales a los que pertenezca”.

☞ “El área de distribución natural de la especie no se está reduciendo ni amenaza con reducirse en un futuro previsible, y”

☞ “Exista y probablemente siga existiendo un hábitat de extensión suficiente para mantener las poblaciones a largo plazo”.

Pero hoy la triste realidad es que el lince ibérico está lejos de alcanzar ese estado de conservación favorable para una especie exigido en la Directiva Hábitats. De hecho, el lince ibérico se encuentra en peligro crítico de extinción y si se mantiene la tendencia de las últimas décadas, está condenado a desaparecer, ya que solamente una de las dos poblaciones reproductoras de las que se tiene probada existencia, tiene un tamaño efectivo de población superior a los 50 individuos, cifra teórica admitida por algunos científicos como la mínima población viable, para evitar los riesgos de consanguinidad y de deriva genética.^{4, 5, 16}

Según los datos científicos y técnicos, la dinámica de sus poblaciones es claramente regresiva. A partir de los resultados de las encuestas recibidas, y extrapolando las densidades a partir de los trabajos de campo en Doñana, Alejandro Rodríguez y Miguel Delibes¹³ realizaron la primera estima de la población de lince ibérico. El tamaño de la población española a finales de la década de los ochenta se estimó en unos 1.100 ejemplares, con menos de 350 hembras reproductoras. De las 48 áreas de presencia estable en España, sólo en ocho de ellas se estimó un número de lince superior a 25. En Portugal se desconocía el tamaño de la población, aunque probablemente no sobrepasaba entonces los 50 ejemplares.

Pero según los datos del último censo diagnóstico, en 2002 ya sólo sobrevivían unos 150 lince ibéricos repartidos en sólo dos poblaciones reproductoras –Doñana (30-35 ejemplares) y Andújar-Cardena (unos 90-120 ejemplares)-, a los que cabría sumar

algunos ejemplares que parecen sobrevivir en Montes de Toledo orientales, Sistema Central occidental y otras áreas de Sierra Morena. El número total de hembras reproductoras estimado para la especie sería de 25-35 (3-5 para el área de Doñana y 22-29 para el área de Andújar).^{7,8}

Paralelamente, durante estas últimas décadas, el lince ibérico ha experimentado una reducción considerable de su área de distribución natural. En 1960 ya su presencia del lince prácticamente se limitaba al cuadrante suroccidental de la Península Ibérica, ocupando unos 57.800 km², lo que representaba algo más del 10 % de la superficie de España. Esta distribución era amplia y continua en Sierra Morena, Montes de Toledo y sierras orientales de Extremadura, habitando también en áreas grandes del Sistema Central, Sierra de San Pedro y Doñana. Además, pequeñas áreas de presencia ocasional apuntaban a una separación no muy anterior a 1960 entre Sierra Morena Occidental y Doñana; entre Sierra Morena Oriental y las sierras Béticas a través de Cazorla y Segura; entre Sierra de San Pedro y Las Villuercas; y entre las tres poblaciones del Sistema Central.¹³

Pero ya a finales de la década de los ochenta (ver figura 1), el área de distribución estimada para el lince ibérico era de 11.000 km² (2% del territorio español), en el cuadrante suroccidental de la Península, repartida en 48 áreas de presencia estable, de tamaño y grado de aislamiento variables. Además, se identificaron otras 32 zonas de presencia ocasional y 40 áreas de presencia no confirmada, algunas de ellas asociadas, y otras aisladas, con las áreas de presencia estable.¹³



Figura 1: *Distribución del lince ibérico en los años 90 según Delibes et al. 2000.*

En la actualidad (ver figura 2) solamente se mantienen poblaciones estables en unos 500 km², con reproducción constatada en un territorio aún menor, con lo que la especie aparece relegada al 0,09 % del territorio nacional.^{7,8}



Figura 2: *Distribución del lince ibérico en 2004.*

En cuanto al hábitat, si bien aparentemente existe en España una gran superficie de hábitat potencial para la recuperación de la especie, es necesario mantener su buen estado de conservación e incluso mejorarlo y evitar su futura fragmentación.

Justamente para avanzar en el cumplimiento de las premisas de la Directiva Hábitat, y basándose principalmente en las definiciones dadas por aquella de “estado de conservación favorable” y de “Lugar de Interés de Comunitario”, y en la información científica disponible, WWF/Adena diseñó una red de lugares que deberían incluirse en la Red Natura 2000 para garantizar la conservación del lince ibérico. Para WWF/Adena resulta imprescindible la protección e inclusión en la Red Natura 2000, tanto del área actual con presencia confirmada de esta especie, como del área de distribución definida para la década de los 80, además de corredores para conectar las ya entonces poblaciones aisladas y otras áreas potenciales para su recolonización natural o reintroducción asistida.¹²

En la situación actual, y desde el punto de vista de WWF/Adena, para alcanzar una cobertura mínima la **propuesta oficial debería ampliarse**. Hay tres zonas cuya inclusión en la propuesta oficial es hoy especialmente urgente: la franja *La Alcaparroza-Las Viñas de Peñallana* (Andújar, Jaén) donde hay territorios de hembras reproductoras afectadas por la urbanización de la zona; *Areas de conexión Doñana - Sierra Morena – Portugal* para evitar el aislamiento definitivo de la segunda población en importancia de la especie y no eliminar definitivamente la posibilidad de recolonización de áreas potenciales próximas, ; y *Areas de conexión Sierra Morena – Montes de Toledo – Extremadura* para no fragmentar definitivamente el área potencial de la población central.

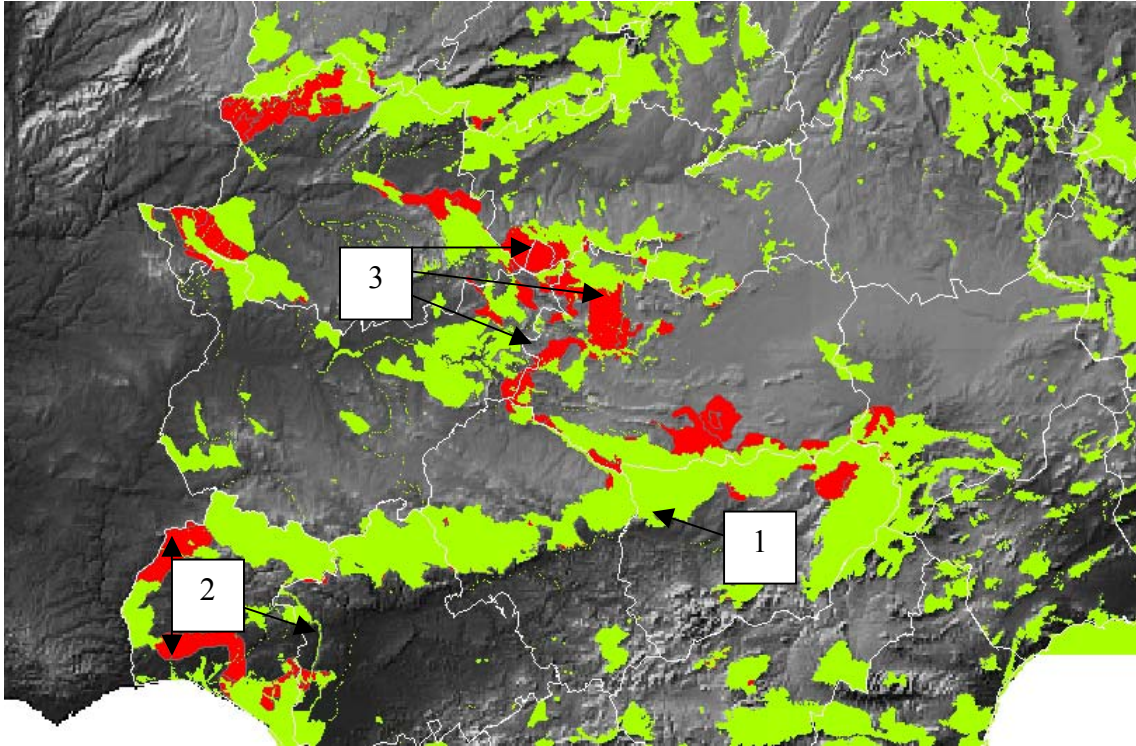


Figura 3. Mapa de los Lugares de Interés Comunitario propuestos por las Comunidades Autónomas y el Estado español en el suroeste peninsular (agosto 2005) sobrepuesto a la propuesta de WWF/Adena para el lince ibérico. En rojo aparecen los territorios de la lista de WWF/Adena que quedarían fuera de la Red Natura 2000 si se mantiene la lista oficial actual y se señala la localización de zonas cuya inclusión resulta más urgente:

- 1: La Alcaparrosa-Las Viñas de Peñallana (Andújar, Jaén);
- 2: Areas de conexión Doñana - Sierra Morena – Portugal;
- 3: Areas de conexión Sierra Morena – Montes de Toledo – Extremadura

En definitiva, para cumplir la Directiva Hábitats y asegurar el estado e conservación favorable del lince ibérico, España debe dar pasos muy serios para mejorar la situación de la especie, aumentando las actuales poblaciones y su área de distribución y mejorando la conservación del hábitat.

Fondos europeos y medio ambiente

El desarrollo sostenible es uno de los compromisos de la Unión Europea, y una de sus prioridades es asegurar un nivel elevado de protección del medio ambiente. Asimismo, el artículo 6 del tratado constitutivo de la Comunidad Europea indica que la protección del medio ambiente debe integrarse en la definición y puesta en marcha de las políticas comunitarias.

La Comisión Europea comprueba que los proyectos llevados a cabo en el marco de la política regional respetan el medio ambiente, a través de la evaluación del impacto medioambiental que los Estados miembros involucrados deben realizar de dichos proyectos, así como a través evaluaciones ambientales estratégicas de sus políticas, planes y proyectos. Pero además, gran parte de sus fondos están destinados activamente a la protección y mejora del medio ambiente.

En la actualidad, por ejemplo, un 16,5 % del FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) y un 50 % del Fondo de Cohesión se dedican al medio ambiente¹⁰. Para el período 2000-2006 las ayudas estructurales representan una tercera parte del presupuesto comunitario (213.010 mill. €). España durante ese período recibirá 56.205 mill. € dentro del marco de la Política Regional Comunitaria. Para el periodo 2007-2013 las ayudas estructurales han aumentado y cuentan con una dotación inicial de 336.100 mill. €.

Parte de los Fondos Estructurales contribuyen a cofinanciar infraestructuras básicas para proteger y mejorar el medio ambiente. La programación de los Fondos Estructurales (FEDER, FEOGA-Orientación, FSE e IFOP) 2000-2006 prevé una ayuda para el sector de medio ambiente de 8.500 mill. € aproximadamente.

Por su parte, de los 28.212 mill. € con cargo al Fondo de Cohesión para ese período casi la mitad de su dotación para España (5.500 mill. € aproximadamente) está destinado a cofinanciar proyectos de medio ambiente, sobre todo en materia de residuos, saneamiento y depuración de aguas residuales, y abastecimiento. Pero además de esta ayuda comunitaria destinada expresamente al sector del medio ambiente, el resto de la financiación comunitaria debe contribuir a la realización de proyectos en los diferentes ámbitos sectoriales que, mediante la integración de consideraciones ambientales, contribuyan a promover un verdadero desarrollo regional sostenible.



Una gran cantidad de fondos procedentes de la UE se invierten en la construcción de obras públicas.

Durante el período de 2000-2006, todas estas transferencias destinadas a España representan una tercera parte del presupuesto comunitario para ayudas estructurales, que es de 213.000 mill. €. Por último, para el período 2000-2006 la Sección Garantía del FEOGA, ayuda al desarrollo rural, dota a España de un promedio anual de 459 mill. €, precio 1999, que representa el 10,6 % del total (4.339 mill. € promedio anual para la UE).

De todas estas cantidades ninguna ha repercutido directamente en la conservación del lince ibérico, cuya crítica situación se ha agravado en las últimas décadas coincidiendo con la adhesión de España a la Unión. De hecho, durante el último cuatrienio, alrededor del 20 % de la financiación de las infraestructuras en España proviene de ayudas europeas (FEDER y Fondo de Cohesión sobre todo, pero también de Ayudas a las Redes Transeuropeas de Transporte, Espacio Económico Europeo y convocatorias puntuales de la Comisión Europea). De los aproximadamente 30.000 mill. € procedentes del FEDER alrededor de la tercera parte se aplican a proyectos de infraestructuras de transporte. Asimismo, aproximadamente la mitad de la financiación asignada para España del Fondo de Cohesión son destinados a infraestructuras de transporte.

Grandes infraestructuras y medio ambiente en España

Sin embargo, la red de infraestructuras de transporte española prácticamente alcanza los 700.000 km y se estima que carreteras y ferrocarriles cubren alrededor del 1,3 % del territorio. Además, hasta el año 2010 está prevista la construcción de miles de kilómetros nuevos, básicamente de carreteras de alta capacidad y de líneas de ferrocarril de alta velocidad. Estas infraestructuras lineales generan impactos como pérdida de hábitat, perturbaciones, mortalidad, efecto barrera y efecto de dispersión de especies.¹⁵

El Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) pretende establecer un marco racional y eficiente para el sistema de transporte a medio y largo plazo y, entre otras, la construcción de 6.000 km de autovías y 9.000 km de líneas de alta velocidad ferroviaria. Sin embargo, España es el segundo país europeo, con más kilómetros de autovías y autopistas (solo superado por Alemania, con apenas 600 km más). Y el primero en términos relativos en número de kilómetros de autovía por vehículo o por habitante. Además la gran mayoría de las nuevas autovías, previstas en el PEIT, no tienen un tráfico actual que alcance los 5.000 vehículos/día, cuando se señalan como razonable el desdoblamiento de una carretera a partir de los 10.000-15.000 vehículos/día.

El PEIT, que tampoco permitiría el cumplimiento del Protocolo de Kyoto, posterga las medidas de mayor interés ambiental a sus últimas fases y se inicia con la construcción de un gran número de nuevas infraestructuras de alta capacidad e incumple los requisitos de protección para la Red Natura 2000. Una superposición de las actuaciones previstas en el PEIT en el ámbito de carreteras y ferrocarriles, demuestra que 1.800 km de los trazados del PEIT (un 13,1% de la longitud total de las infraestructuras consideradas) discurren sobre la Red Natura 2000, y causarían afecciones a un total de 327 espacios.⁶

España cuenta con una gran cantidad de embalses. Muchos de ellos se localizan en zonas de alto valor natural.



Pero además hay unas 1.200 grandes presas en España y se prevé su aumento en los próximos años. Los embalses y presas generan impactos sobre la fauna y hábitats terrestres y acuáticos. Provocan fragmentación de hábitats a través de la ocupación de territorio por inundación, y representan una barrera para los movimientos de animales

terrestres mientras que la presa es una barrera a lo largo del río para los animales acuáticos. España es el país con menor menos escorrentía en Europa (60 % de la media europea), debido a las bajas precipitaciones (85 % de de la media de la UE) y a las altas evapotranspiraciones potenciales (el 152 % de la media europea).

La Unión Europea dispone de unas 3.500 grandes presas, con una capacidad de 150 km³, destacando España con unas 1.200 y una capacidad del orden de 54 km³ que representa más del tercio de la capacidad total de la UE. Del total de la superficie de regadío de la Unión Europea, más del 90 % se concentra en los países mediterráneos, con un porcentaje medio del 13 % de superficie agrícola destinada al regadío. Este porcentaje sería del 18 % para España, aunque si tenemos en cuenta el valor absoluto de la superficie de regadío, nuestro país se sitúa a la cabeza, con 3.437.000 ha.¹⁴

El 80 % del consumo del agua se destina a la agricultura en España. En el año 2004 hasta 995,8 hm³ se destinaron a la producción de productos excedentes en la UE como maíz, alfalfa, algodón y arroz, y 621 hm³ se dedicaron para el regadío del olivar en la cuenca del Guadalquivir. Esas cantidades son equivalentes al consumo doméstico de 16 millones y de 10 millones de habitantes, respectivamente. En España hay 510.000 pozos ilegales y 276 campos de golf –y se prevén 150 nuevos más-, con un consumo cada uno equivalente al de 15.000 habitantes (datos WWF/Adena para el balance hidrológico 2004-2005).

El Plan Hidrológico Nacional en su conjunto afectaba gravemente a la Red Natura 2000. En concreto, podría llegar a afectar al menos a 126 “Áreas Importantes para las Aves” (Important Bird Areas, IBA), que representan un 32 % del total de estos espacios para España; 86 ZEPA (28 % del total); y 82 LIC (10 % del total), estos últimos afectados por 71 de las obras hidráulicas propuestas. En particular destacan los impactos sobre áreas como el Delta del Ebro o sobre especies como el lince ibérico. El felino se encontraría afectado por la construcción de más de 30 presas entre las que destacan el Embalse de Monteagudo, Presa de Iruña, Embalse de Sanlúcar, Presa de Melonares, Presa de La Breña II, Embalse de Alcolea, Embalse de La Coronada, etc. Aunque el Gobierno de la Nación surgido de las elecciones de marzo de 2004 derogó los artículos de la Ley del PHN que hacían referencia al trasvase del Ebro, no se han revisado el resto de las obras previstas en su Anexo II y la amenaza de la construcción de estas infraestructuras hidráulicas continúa vigente.

Para la construcción de estas infraestructuras son precisas enormes inversiones financieras que proceden en su mayor parte de las Administraciones públicas, pero también gran parte del coste puede estar soportado por fondos europeos. Por supuesto que la ejecución y explotación de estas obras también generan enormes beneficios económicos directos e indirectos.

Impacto de las obras públicas sobre la conservación del lince ibérico

Las obras públicas afectan a diferentes niveles sobre un animal con las características del lince ibérico, un mamífero carnívoro terrestre de tamaño mediano. En primer lugar, destruyen y degradan su hábitat, alterando en pequeños espacios de tiempo grandes superficies de terreno. La construcción de carreteras, embalses, líneas de ferrocarril y otros proyectos contribuyen a la destrucción, pérdida de calidad y fragmentación del hábitat en el área de distribución de la especie, ocupando y haciendo desaparecer algunos de sus territorios y cazaderos de buena calidad. Algunas de estas infraestructuras impiden o dificultan la conexión entre las diferentes zonas -de descanso, refugios, reproducción, cazaderos, etc.- de las áreas de campeo y del interior de sus territorios.

En algunas ocasiones, el impacto de una obra concreta no incide solamente en el punto donde se construye la infraestructura, sino que puede repercutir en otras localidades a bastante distancia como en el caso de la transformación de terrenos de monte y matorral mediterráneo en regadíos a partir de la construcción de una nueva presa, la mayor facilidad de acceso para el público general a zonas antes tranquilas por la construcción de nuevas carreteras o asfaltado de pistas, etc.

Muchas de estas obras crean barreras entre distintas poblaciones que impiden el intercambio de individuos entre ellas, incrementando la endogamia de estos pequeños núcleos. Y en algunas ocasiones estas infraestructuras, como ocurre con las carreteras que cercan Doñana, son causa directa de una mortalidad no natural que una especie en una situación tan crítica como el lince ibérico no se puede permitir.



Los atropellos son la principal causa conocida de mortalidad para el lince ibérico.

Según la base de datos elaborada por WWF/Adena a partir de muertes conocidas de lince ibérico desde 1982 hasta 2005 (n=105 lince; 15 de la población Andújar-Cardena y 90 de Doñana) las principales causas de mortalidad son los atropellos (37,1 %), causas desconocidas (21,9 %), causas naturales (17,1 %), el trampeo (12,4 %) y los disparos (5,7 %). Para la población de Andújar-Cardena tienen parecida importancia atropellos, causas desconocidas, causas naturales con un 26,7 % cada uno y causas debidas a la caza (trampas y disparos) con un 20 %. Sin embargo, para la población de Doñana el porcentaje de lince atropellados (35 ejemplares como mínimo) se ha ido incrementando década a década: 19,2 % en los ochenta (1982-1989), 41,7 % en los noventa (1990-1999) y 55,5 % desde el año 2000 hasta la actualidad (datos propios).

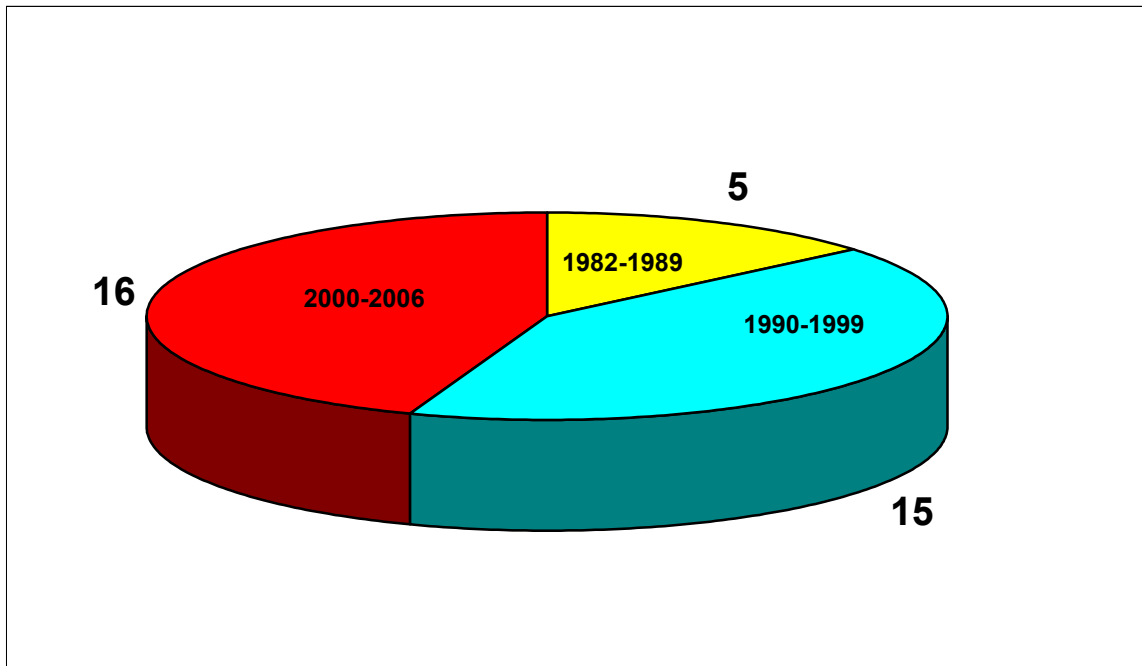


Figura 4. *Número de los lince atropellados por década en el entorno de Doñana. (1982-2006).*



Las infraestructuras lineales actúan como una barrera para las especies de vertebrados terrestres.

Otro importante efecto de las obras públicas es la destrucción de amplias zonas de habitat, en muchos caso de gran valor ecológico y por lo tanto irremplazables.



Obras públicas y proyectos con especial afección para el lince ibérico

A partir de la definición del Estado de Conservación Favorable para el lince ibérico de la Directiva Hábitats, hemos identificado y analizado medidas que contribuyen o perjudican su consecución, con especial atención hacia aquellas con financiación o ayudas procedente de los fondos europeos.

Como uno de los resultados de ese análisis se incluye una selección de las obras o actividades en proyecto que por sus características, tanto técnicas como de ubicación, representan una amenaza adicional para el crítico estado de conservación de la especie.

WWF/Adena ha seleccionado como los más impactantes (si bien hay más) **un total de 50 proyectos** u obras en ejecución o recientemente concluidas, de distinta tipología cuya realización tiene un impacto potencial sobre las poblaciones de lince ibérico, correspondiendo a infraestructuras lineales un total de 20 y a obras hidráulicas un total de 30 proyectos. Las infraestructuras lineales identificadas se han clasificado en dos categorías que se corresponden con: Autopistas, autovías y carreteras, y líneas férreas. De cada categoría el número de proyectos identificados ha sido de 16 y 4, respectivamente (*ver listado completo de todas las obras en las tablas 1-3 de los anexos*).

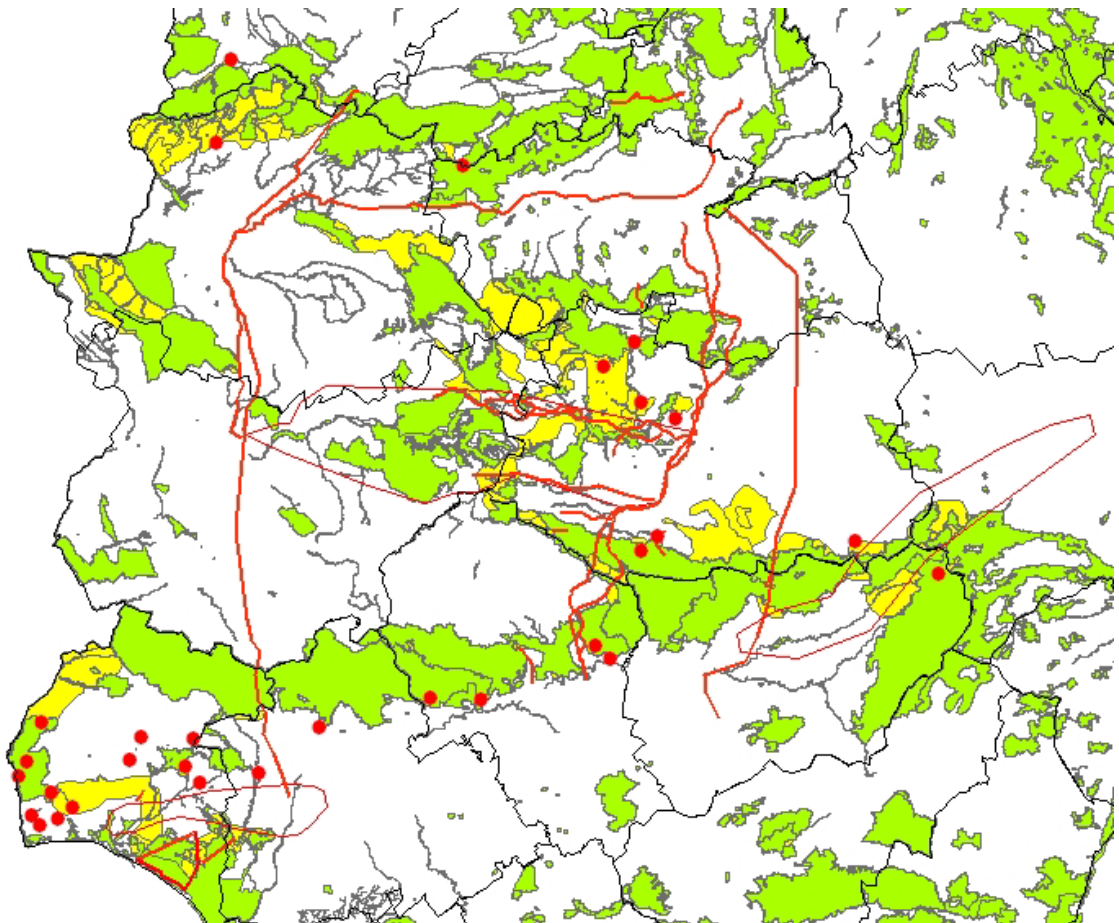


Figura 5. Mapa de los Lugares de Interés Comunitario propuestos por las Comunidades Autónomas y el Estado español en el suroeste peninsular (agosto 2005; en verde), de las áreas importantes para el lince ibérico aún no incluidos en la

propuesta oficial de la Red Natura según WWF/Adena (amarillo) y localización de las 50 obras y proyectos con especial impacto sobre el lince ibérico.

Entre los embalses, los más problemáticos, desde el punto de vista de mayor afectación por su ubicación y sus dimensiones, son: Embalse del Andévalo (Huelva) – inaugurado en enero de 2004-, Embalse de Melonares (Sevilla) y La Breña II (Córdoba) –ambos en construcción-. En el caso del Embalse de La Breña II existen interpuestas varias quejas a la Comisión Europea, entre ellas una por parte de WWF/Adena.

En el caso de las infraestructuras lineales de transporte se muestran como especialmente relevantes la prevista Autopista Toledo-Ciudad Real-Puertollano-Córdoba que afectaría a las población de Sierra Morena Oriental-Montes de Toledo, en concreto en la zona más oriental de Montes de Toledo y en Sierra Morena, y que supondría un importante efecto barrera; la autovía Linares-Albacete que afecta a la misma población, pero en su parte más oriental (Guadalmena, Alcaraz); y la Autovía de conexión entre la autovía Ciudad Real-Puertollano y la Autovía de Extremadura en su tramo Miajadas-Mérida, que afecta igualmente a la misma población en la zona del Guadiana y que supondrá un importante efecto barrera dentro de esta población entre Sierra Morena y Montes de Toledo. El área de Doñana sigue contando con vías ya construidas pero muy peligrosas para los lince, e incluso ilegales (camino agrícola asfaltado desde El Rocío hasta Villamanrique de la Condesa) y con la amenaza latente de proyectos como el desdoblamiento de la carretera entre Almonte y Matalascañas.

Respecto a las líneas de ferrocarriles, todas son de alta velocidad, destacando el aumento de este tipo de proyectos en los últimos años. Dentro de estos proyectos, destaca el proyecto de la línea de alta velocidad o adecuación prevista entre Sevilla y Huelva que afectaría directamente a la población de Doñana y, en concreto, tendrá un importante efecto barrera para la comunicación de esta población con la de Sierra Morena Oriental. Las nuevas vías de alta velocidad también podrían significar barreras al paso de lince. Así la línea Madrid – Cáceres – Mérida supondría una barrera entre los Montes de Toledo y el norte de Extremadura y el sur de Salamanca. Y la línea Madrid – Alcázar de San Juan – Jaén, añadirá barreras transversales en el paso este-oeste a lo largo de Sierra Morena a la altura de Despeñaperros, interponiéndose entre las poblaciones de Andújar y Aldeaquemada y toda la Sierra Morena Oriental.

Las diez obras con mayor impacto sobre la conservación del lince ibérico

- 1 Camino agrícola entre Villamanrique de la Condesa y El Rocío
- 2 Autovía Linares-Albacete
- 3 Autopista de peaje Toledo-Ciudad Real-Puertollano-Córdoba (Autovía N-IV)
- 4 Carreteras de Almonte y Mazagón
- 5 Desdoblamiento carretera M-501 (Madrid)
- 6 Adecuación a alta velocidad de la línea Sevilla – Huelva
- 7 Embalse de La Breña II
- 8 Embalse de Alcolea
- 9 Embalse de Andévalo
- 10 Embalse de Melonares

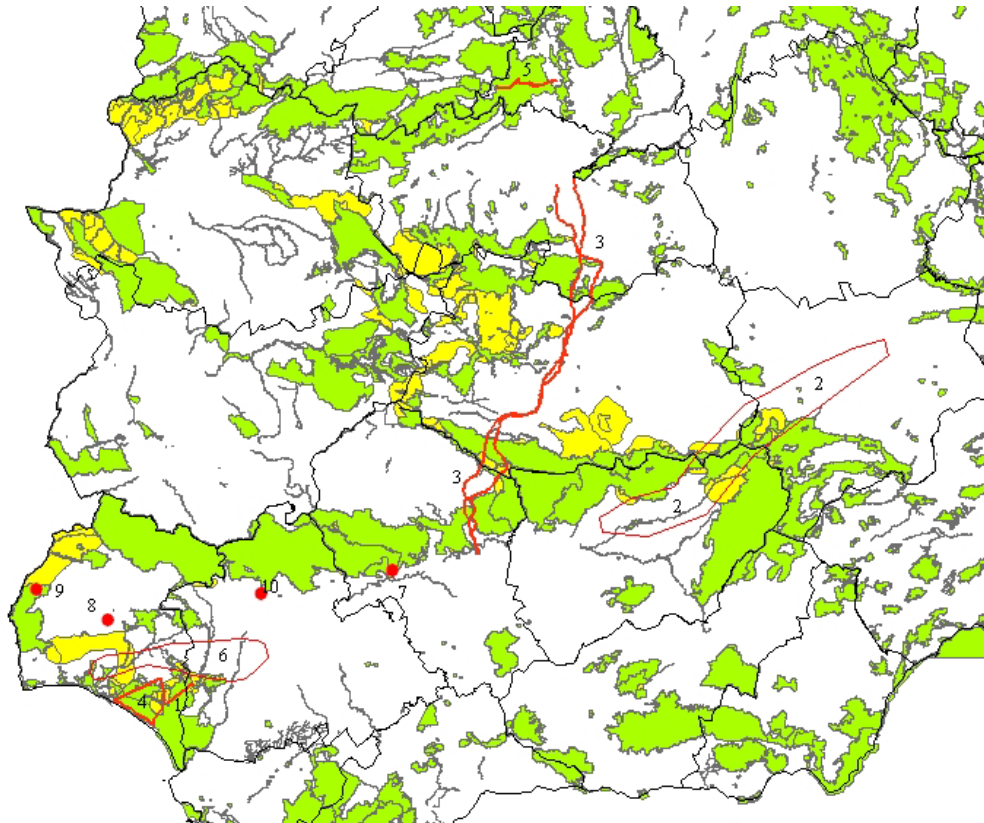


Figura 6. Mapa de los Lugares de Interés Comunitario propuestos por las Comunidades Autónomas y el Estado español en el suroeste peninsular (agosto 2005; en verde), de las áreas importantes para el lince ibérico aún no incluidos en la propuesta oficial de la Red Natura según WWF/Adena (amarillo) y localización de las 10 obras y proyectos con mayor impacto para la conservación del lince ibérico.

WWF/Adena ha podido confirmar al menos cuatro de estas obras cuentan con algún tipo de co financiación por parte de la UE (los embalses de La Breña II, Andévalo, Melonares y la pista agrícola de Villamanrique a El Rocío). En los restantes casos o bien se trata de proyectos en fase de estudio o bien existe poca información al estar subdivididos en varios tramos. Sin embargo es más que previsible que algunas de éstas obras vayan a recibir en algún momento apoyo de fondos procedentes de la UE.

Otros fondos europeos que pueden ayudar a la conservación del lince ibérico y su hábitat

La distribución de los Fondos europeos para el período 2007-2013 se encuentra actualmente en plena fase de negociación. En la UE-25 España y sus regiones mejoran su posición relativa con respecto a la media comunitaria al superar el 90% de la renta media europea por la entrada de los 10 nuevos miembros de la UE –el denominado efecto estadístico-. España debería dejar de percibir de forma total en 2007 los fondos destinados al conjunto del país (Fondos de Cohesión) y lo mismo ocurriría con los Fondos Estructurales (FSE, FEDER, etc.) en algunas Comunidades Autónomas. A diferencia de lo que ocurre en el período actual, la Comisión no ha incluido los futuros instrumentos financieros para la agricultura y la pesca como Fondos Estructurales, sino como instrumentos sectoriales dependientes cada uno de sus respectivas políticas. No obstante, tanto el FEADER como el FEP tienen incidencia en la consecución de la Cohesión en las zonas rurales y en las dependientes de la pesca.

Frente a las enormes inversiones comunitarias destinadas a la construcción de grandes infraestructuras –p.e. casi 4 mill. € es el coste medio para la construcción de un kilómetro de carretera de alta capacidad en España- o para mantener una agricultura subvencionada e intensiva, los gastos aplicados para la conservación de su naturaleza o de su explotación sostenible siguen siendo aún muy limitados. Aún así, durante los últimos años están aumentando las oportunidades para ello y conviene aprovecharlas, darlas a conocer y ampliarlas.

La mitad de la superficie de la Unión Europea está destinada a la agricultura. La importancia de esta actividad va más allá de la simple producción de alimentos. La Política Agrícola Común (PAC) se orienta cada vez más a prevenir la degradación del medio ambiente y a contribuir a que los agricultores sigan desempeñando un papel positivo en el mantenimiento de los espacios naturales y el medio ambiente a través de medidas específicas de desarrollo rural. La reforma de la PAC de 1999, integrada en el paquete de reformas de la UE conocida como “Agenda 2000”, avanzó en esas mismas líneas y la reorganizó estableciendo dos áreas de actividad: La política de mercados – conocida como el “Primer Pilar de la PAC”- y el desarrollo sostenible de las zonas rurales –el “Segundo Pilar de la PAC”.¹

Las zonas de la UE donde las condiciones físicas naturales son la causa de una menor productividad agraria se denominan “zonas desfavorecidas”. Según datos de 1998, el 56 % de las tierras agrarias de la UE se consideran zonas desfavorecidas. Para garantizar el mantenimiento de la agricultura en zonas desfavorecidas, con el fin de preservar el paisaje y contribuir a la conservación de hábitats valiosos, la UE concede indemnizaciones compensatorias a los agricultores y ofrece condiciones favorables para ayudas a la inversión. Estas medidas se reforzaron en la Agenda 2000, incorporándose al marco de medidas de desarrollo rural. Las indemnizaciones compensatorias que se conceden en las zonas desfavorecidas se fijan en función de la superficie y no de la producción, eliminando un incentivo para las prácticas agrícolas intensivas. Los agricultores deben utilizar buenas prácticas agrarias compatibles con la conservación del paisaje y el medio ambiente para percibir las indemnizaciones compensatorias. Además, la Agenda 2000 añadió el concepto de “zonas con restricciones ambientales”, que se aplica a las zonas Natura 2000, donde se imponen limitaciones a los usos agrarios. Sin embargo dentro de esta ayuda también se incluyen las zonas desfavorecidas declaradas

por criterios sociales -como el riesgo de despoblamiento- y que no tiene objetivos ambientales de ningún tipo. Para el período 2000-2006 se prevé un coste público de 586,339 mill. € para zonas desfavorecidas en España, de los que la UE aportaría 422,172 mill. €. ³



En España todavía existen muchas áreas rurales con vocación agraria y de gran valor ecológico, susceptibles de recibir financiación de la UE.

Otro bloque de medidas son los programas o medidas agroambientales, aunque en España han avanzado muy poco desde su introducción a nivel europeo en los años ochenta, y los programas de forestación de tierras agrícolas. En la programación para el período 2000-2006 se estimaba un gasto público para las ayudas a las medidas agroambientales de 1.207,085 mill. €, de los que la UE aportaría 826,999 mill. €. La previsión de las ayudas para forestación de tierras agrarias para el período 2000-2006 es de 880,276 mill. €, de los que la UE aportaría 640,61 mill. €. ³

La UE creó en 2004 un nuevo Reglamento de Desarrollo Rural a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) que se encargará de financiar las diferentes medidas de desarrollo rural para el período 2007-2013 y sustituye la doble vía de financiación que existía hasta ahora, a través de los FEOGA. La misión del FEADER es contribuir a la promoción de un desarrollo rural sostenible en toda la Comunidad y uno de sus ejes está dedicado específicamente a la mejora del medio ambiente y del entorno rural, que incluye, entre otras, ayudas para Natura 2000 en zonas agrarias (art. 38) que, por ejemplo, ascenderán hasta 500 € -e inicialmente por un período no superior a 5 años- por hectárea de superficie agrícola utilizada en tierras agrícolas, y entre 40-200 € por hectárea en tierras forestales.

Y, por último, hay que mencionar al instrumento financiero para el medio ambiente *Life* (L'Instrument Financier pour L'Environnement) que es el mecanismo de financiación para la realización del Quinto Programa Comunitario de Acción en Materia de Medio Ambiente. *Life* es un instrumento, sin carácter estructural y es el único instrumento específico de apoyo al desarrollo y aplicación de la política comunitaria de medio ambiente. El objetivo de *Life* es contribuir al desarrollo, la aplicación y actualización de la política y la legislación comunitaria de medio ambiente. Este instrumento financiero pretende igualmente facilitar la integración del medio ambiente en las demás políticas y lograr un desarrollo sostenible en la Comunidad. Los fondos procedentes de *Life-Naturaleza* son los únicos fondos europeos destinados directamente para la financiación de proyectos para la conservación del lince ibérico en España.

Desde 1994 diferentes Administraciones públicas y fundaciones españolas han accedido a estas ayudas a través de cinco proyectos, de manera que 16.578.464 € han sido invertidos para la conservación del lince ibérico, de los que 9.076.970 € (54,75 %), más de la mitad, fueron aportados como cofinanciación por la Comisión Europea.



Los fondos Life representan una muy parte significativa de la inversión que las administraciones destinan a la conservación del lince ibérico.

Esta cantidad (16,5 mill. €) destinada directamente en la conservación del lince ibérico desde 1994 gracias a la ayuda comunitaria, se correspondería con la inversión necesaria para construir unos 4 km de autovía o autopista. Obras hidráulicas, como La Breña II tienen un coste que contiene aproximadamente unas 10 veces todo el presupuesto invertido para conservar al lince. Por ejemplo, otras presas como Arenoso o Melonares tienen costes aproximadamente unas 3,5 ó 2 veces superiores, respectivamente.

Por lo tanto, es apreciable un gran desequilibrio entre las inversiones destinadas por una parte a la construcción de infraestructuras y por otra a la conservación de la naturaleza, a pesar de que es en el segundo campo en el que queda casi todo por hacer en nuestro país y en el que es actualmente competitivo dentro del contexto europeo. Incluso en los fondos destinados al medio ambiente, la mayoría de los presupuestos se dedican a la construcción de obras (depuradoras, canalizaciones, etc.) y muy poco a una correcta gestión y conservación de los hábitats, de sus especies y de los usos humanos compatibles con su conservación. A pesar de que los fondos invertidos para la conservación del lince ibérico son conocidos entre la opinión pública, y en ocasiones difundidos como ejemplo de gran inversión, como puede observarse son insignificantes si los comparamos con otros gastos destinados a proyectos innecesarios e incluso ilegales, a veces financiados gracias a la ayuda europea.

Conclusiones

1. **El lince ibérico se encuentra lejos de alcanzar un Estado de Conservación Favorable** según la definición de la Directiva Hábitats. Está catalogado como “en peligro crítico de extinción” y el tamaño de sus poblaciones y de su área de distribución se han reducido drásticamente durante las últimas décadas. Además su hábitat corre serio riesgo de destrucción, alteración y fragmentación.

2. **La normativa existente que protege al lince ibérico y su hábitat no se aplica ni se cumple en su totalidad ni correctamente:** En tres Comunidades Autónomas (Andalucía, Castilla y León y Madrid) siguen pendientes de elaboración los Planes de Recuperación de la especie; son habituales las autorizaciones para practicar controles de predadores bajo el carácter de excepcionalidad; y la propuesta oficial de LIC de la Red Natura 2000 para garantizar un estado de conservación favorable para el lince ibérico es insuficiente.

3. **España tiene una posición privilegiada en el contexto de la UE por su riqueza natural y, al mismo tiempo, en el desarrollo de grandes infraestructuras y obras públicas.** Es el segundo país europeo con más kilómetros de autovías y autopistas, y el primero en número de kilómetros de autovía por vehículo o por habitante. Las 1.200 grandes presas españolas representan más del tercio del total de la UE en número y capacidad.

Sin embargo, frente a las enormes inversiones comunitarias destinadas a la construcción de grandes infraestructuras –p.e. casi 4 mill. € es el coste medio para la construcción de un kilómetro de carretera de alta capacidad en España- o para mantener una agricultura subvencionada e intensiva, los gastos aplicados para la conservación de su naturaleza o de su explotación sostenible siguen siendo aún muy limitados. Para el caso concreto del lince ibérico solamente se han invertido desde 1994 para su conservación la cantidad equivalente para la construcción de 4 km de autovías.

4. **En muchas ocasiones los modelos de desarrollo y los proyectos no son compatibles con la conservación de la Naturaleza,** ni con la supervivencia de animales como el lince ibérico u otras especies prioritarias y hábitats protegidos por la normativa comunitaria. En el caso concreto del lince ibérico, **las infraestructuras son una de sus principales amenazas que causan su mortalidad, la destrucción y fragmentación de su hábitat, y aíslan sus poblaciones.** La financiación europea es clave para la conservación del lince, pero también ha contribuido a agravar sus amenazas

5. **Los grandes proyectos de planificación en España (PEIT, PHN...) siguen contando escasamente con la componente ambiental,** con la existencia de la Red Natura 2000, fracasan en la coordinación entre las políticas sectoriales y no recogen las necesidades sociales. El medio ambiente es una oportunidad, no un obstáculo para el desarrollo, y debe ser plenamente integrado en las políticas de planificación.

6. **La legislación de Evaluación de Impacto Ambiental sigue pendiente de una aplicación correcta.** Se declaran obras de interés público que no responden a intereses sociales, se aprueban medidas compensatorias con la única justificación de ejecutar las obras, los proyectos de obras se dividen en tramos para eludir mecanismos de

protección de la normativa vigente, no hay seguimiento ni evaluación de la eficacia de las medidas correctoras aplicadas, la participación pública es escasa, etc.

7. Es necesaria una mayor consideración e inversión para el medio ambiente. Los políticos y técnicos españoles deben esforzarse prioritariamente en aprovechar y desarrollar más las líneas de financiación procedentes de la UE (FEADER, Life, etc.), como ocurre en otros países, para la conservación de la Red Natura 2000, del lince ibérico y de otras especies prioritarias y de sus hábitats. **En la UE-25 España es competitiva para la captación de fondos por su riqueza natural, pero no para el desarrollo de más infraestructuras.**

Recomendaciones de WWF/Adena

Para que se alcance el Estado de Conservación Favorable para el lince ibérico y para reducir el impacto de las infraestructuras en la especie, WWF/Adena recomienda que se pongan en marcha las siguientes medidas:

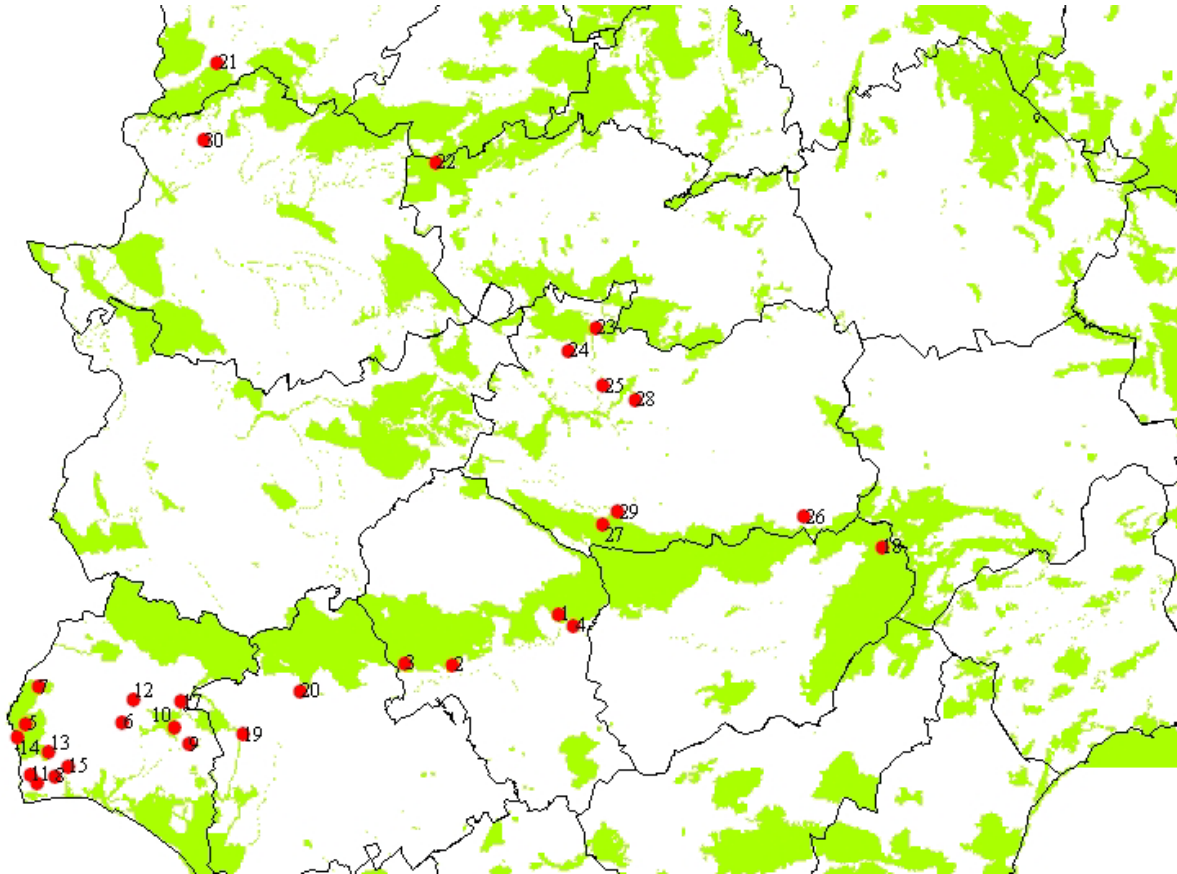
- Completar la propuesta de Red Natura 2000 para el lince ibérico, incluyendo las áreas críticas y los corredores necesarios para la conservación de la especie.
- Desarrollar y aplicar los planes de recuperación en las cinco Comunidades Autónomas del área histórica y eliminar completamente el uso de cepos y lazos en zonas linceras.
- Racionalizar la construcción de infraestructuras y obras públicas, desarrollando una planificación que incluya criterios de sostenibilidad y respeto al medio ambiente e integre las diferentes políticas sectoriales.
- Aplicar correctamente la legislación de evaluación de impacto ambiental y evitar que medidas correctoras y/o las compensatorias se utilicen para permitir la construcción de cualquier tipo de obra.
- Invertir más fondos europeos en medio ambiente como elemento de desarrollo social y económico del país.

Bibliografía

- (1): De Lacroix, E. L. (Ed.). 2003. *La agricultura y el medio ambiente*. Dirección General de Agricultura, Comisión Europea. Bruxelles. 12 pp.
- (2): Delibes, M.; Ferreras, P.; y Rodríguez, A. 2000. Action Plan for the conservation of the Iberian lynx (*Lynx pardinus*) in Europe. Council of Europe Publishing. *Nature and environment*, nº 111. Strasbourg. 44 pp.
- (3): Dirección General de Desarrollo Rural. S/f. *Programa de Desarrollo Rural para las Medidas de acompañamiento en España. Período 2000-2006*. MAPA. 203 pp.
- (4) Frankel, O. H. y Soulé, M. E. 1981. *Conservation and evolution*. Cambridge University Press. Cambridge. UK.
- (5): Franklin, I. R. 1980. Evolutionary change in small populations. Pp: 135-150, en: M. E. Solé y B. A. Wilcox (eds.). *Conservation Biology: an evolutionary-ecological perspective*. Sinauer. Sunderland. Mass.
- (6): Grupo de Trabajo del CAMA. 2004. Informe del Grupo de Trabajo del Consejo Asesor de Medio Ambiente que valora ambientalmente el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte y de su Informe de Sostenibilidad Ambiental. Informe inédito. Madrid. 10 pp.
- (7): Guzmán, N. 2004. Seguimiento y estatus del Lince Ibérico en España, 2000-2004. *II Seminario Internacional sobre la conservación del Lince ibérico*. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía –Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente – WWF – LCIE – IUCN Cat Specialist Group – Universidad de Córdoba – Fauna & Flora International – Manfred Hermsen Stiftung – Consejo de Europa – Convenio de Berna. Campus Universitario de Rabanales, Córdoba, 15-17.12.04.
- (8): Guzmán, J.N.; García, F.J.; Garrote, G.; Pérez de Ayala, R.; e Iglesias, C. 2004. *El lince ibérico (Lynx pardinus) en España y Portugal. Censo-diagnóstico de sus poblaciones*. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid. 184 pp.
- (9): IUCN. 2004. 2004 IUCN Red List of Threatened Species. IUCN www.iucnredlist.org Downloaded on 14 December 2004.
- (10): Nowell, K. & Jackson, P. (eds.). 1996. *Wild cats. Status survey and Conservation Action Plan*. IUCN. Cambridge.
- (11): Red de Autoridades Ambientales. 2004. *Política de Cohesión 2007-2013: Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente*. Informe inédito. Ministerio de Medio Ambiente. 14 pp.
- (12): Redondo, M.; Cobo, J.; y Estévez, R. 2000. *Lince ibérico (Lynx pardina). Lista de contraste para la Red Natura 2000*. Informe inédito. WWF/Adena. Madrid.
- (13): Rodríguez, A. y Delibes, M. 1990. *El Lince ibérico (Lynx pardina) en España. Distribución y problemas de conservación*. Colección Técnica. ICONA. Madrid.
- (14): Rodríguez, J.I. 2002. Los países más áridos y con menos recursos, como España, optimizan la gestión del agua. Buen provecho. *Ambienta*, 11: 45-52.
- (15): Rossell, C.; Alvarez, G.; Cahill, C.; Campeny, C.; Rodríguez, A.; y Séiler, A. 2003. *COST 341. La fragmentación del hábitat en relación con las infraestructuras de transporte en España*. O.A. Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. 317 pp. Madrid
- (16): Soulé, M. E. 1980. Threshold for survival: maintaining fitness and evolutionary potential. In *Conservation Biology: An Evolutionary-Ecological Perspective*, ed. M. E. Soulé & B. A. Wilcox. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts, pp. 151-69.

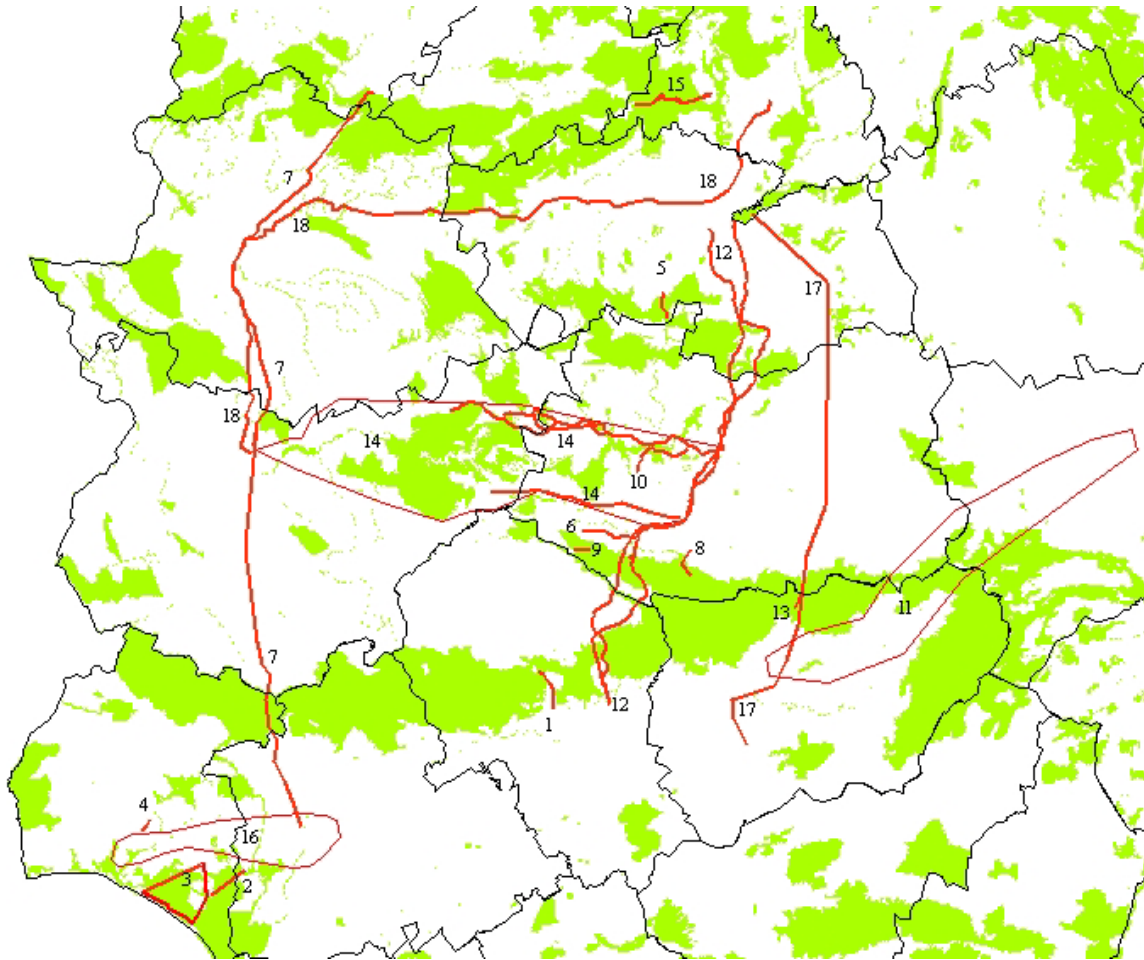
Anexos

Figura 7. Mapa de los Lugares de Interés Comunitario propuestos por las Comunidades Autónomas y el Estado español en el suroeste peninsular (agosto 2005) y localización de las 30 obras hidráulicas en proyecto, ejecución o reciente construcción con especial impacto sobre el lince ibérico.



- 1 Embalse de Arenoso
- 2 Embalse de La Breña II
- 3 Embalse de Guadalora
- 4 Embalse de Puente de Madera
- 5 Embalse de Los Álamos
- 6 Embalse de Alcolea
- 7 Embalse de Andévalo
- 8 Embalse de Arroyo de la Vega
- 9 Embalse de Corumjoso
- 10 Embalse de El Blanco
- 11 Embalse de Gerabato
- 12 Embalse de La Coronada
- 13 Embalse de Pedro Arco
- 14 Embalse de Sanlúcar del Guadiana
- 15 Embalse de Tariquejo
- 16 Embalse de Valdejudíos
- 17 Embalse del Tinto
- 18 Embalse de Siles
- 19 Embalse del Cuervo
- 20 Embalse de Melonares
- 21 Embalse de la Iruña
- 22 Embalse de Monteagudo o Tránsito del Tíetar a Navalcán. Recrecimiento de Navalcán
- 23 Conducción desde Torre Abraham para abastecimiento a Ciudad Real y Puertollano
- 24 Embalse de Alcobilla
- 25 Embalse de El Cañal
- 26 Embalse de Castillo de Montizón
- 27 Embalse de la Cerrada de Las Navas
- 28 Embalse de Picón
- 29 Mejora del abastecimiento a Puertollano y comarca. Recrecimiento del embalse de Montoro
- 30 Acondicionamiento y remodelación de la presa de El Borbollón

Figura 8. Mapa de los Lugares de Interés Comunitario propuestos por las Comunidades Autónomas y el Estado español en el suroeste peninsular (agosto 2005) y localización de infraestructuras lineales en proyecto, ejecución o reciente construcción con especial impacto sobre el lince ibérico.



- 1 Variante CN-432. Tramo: El Vacar-Córdoba
- 2 Camino agrícola Villamanrique El Rocio
- 3 Carreteras entre Almonte y Mazagón
- 4 Variante CN-435 de Beas y Trigueros
- 5 Acondicionamiento Puerto del Milagro
- 6 Acondicionamiento CM-4202 en La Bienvenida, Brazatortas
- 7 Autovía A-66 Ruta de la Plata
- 8 Carretera CR-501, de Mestanza a Mina Diógenes
- 9 Nueva carretera de San Benito
- 10 Carretera entre Luciana y Abenójar
- 11 Autovía A-32 Linares-Albacete
- 12 Autopista peaje Toledo-Córdoba
- 13 Nueva calzada en Despeñaperros, N-IV
- 14 Autovía conexión entre las Autovías Ciudad Real-Puertollano y de Extremadura
- 15 Desdoblamiento carretera M-501
- 16 Adecuación a Alta Velocidad de la línea Sevilla-Huelva
- 17 Línea de alta velocidad Madrid – Alcázar S. Juan - Jaén
- 18 Línea de alta velocidad Madrid – Extremadura

Tabla 1. Carreteras con potencial afectación para el lince ibérico

INFRAESTRUCTURA	CCAA	PROVINCIA	L.I.C.s AFECTADOS	ZONA LINCE WWF/Adena
Variante de trazado de la CN-432 de Granada a Badajoz, P.K. 247,1 al 260,0. Tramo: El Vacar-Córdoba	Andalucía	Córdoba	ES6130007 – Guadiato - Bembézar	57- Guadiato-Bembezar
Adecuación de camino agrícola entre Villamanrique de la Condesa y El Rocio	Andalucía	Huelva	ES6150008 – Doñana	10- Coto del Rey 53- Hinojos 52- La Rocina
Carreteras entre Almonte y Mazagón	Andalucía	Huelva	ES6150009 – Doñana Norte y Oeste ES6150008 – Doñana	8- Moguer
Variante de Beas y Trigueros. Carretera N – 435 de Badajoz y Zafra a Huelva. P.K. 205,800 a 218,800	Andalucía	Huelva	No	49 – Gibraleón
Acondicionamiento Carretera CM – 403, tramo Ventas con Peña Aguilera – Puerto del Milagro y Molinillo (Toledo)	Castilla – La Mancha	Toledo	ES 4250005 – Montes de Toledo	35 – Sierra del Castañar
Acondicionamiento de la carretera CM – 4202, P.K. 28,097 a P.K. 52,047 en La Bienvenida, Brazatortas	Castilla La Mancha	Ciudad Real	Muy cerca de ES0000090 – Sierra Morena	Muy cerca de 23 –Andujar y 62 – Fuencaliente
Autovía de la Plata, CN-630, de Gijón a Sevilla. Tramo: Béjar-Mérida. Subtramo: Béjar-Aldeanueva del Camino	Castilla y León y Extremadura	Salamanca y Cáceres	ES4320013 - Granadilla ES4320038 – Sierra de Gredos y Valle del Jerte	41- Granadilla 71- Santa Olalla – Las Urdes
Carretera CR-501, de Mestanza a Mina Diógenes y CR-500. Mejora de Trazado	Castilla-La Mancha	Ciudad Real	ES4220014 – Sierra Morena	23- Andújar
Nueva carretera de San Benito	Castilla-La Mancha	Ciudad Real	ES4220014 – Sierra Morena	21-San Benito 60- Guadalmez
Nueva carretera y mejora de trazado entre Luciana y Abenójar	Castilla-La Mancha	Ciudad Real	ES4220003 – Río Guadiana – Abedular del río Frío	34-Guadiana
Autovía Linares-Albacete. Fase A.	Castilla-La Mancha y	Jaén, Ciudad Real-Albacete	ES6160008 - Cuencas del Rumber, Guadalen y Guadalmena	26-Guadalmena 28- Alcaraz

INFRAESTRUCTURA	CCAA	PROVINCIA	L.I.C.s AFECTADOS	ZONA LINCE WWF/Adena
	Andalucía		ES4220016 - Río Guadalén ES4210016 - Sierra del Rumblar – Cerro Vico – Río Guadalmena ES0000035 – Sierras de Cazorla, Sgura y Las Villas ES4210008 – Sierras de Alcaraz, y de Segura y cañones del Segura y del Mundo	65- Dañador 66- Guadalimar
Autopista de peaje Toledo-Ciudad Real-Puertollano-Córdoba (Autovía N-IV).	Castilla-La Mancha y Andalucía	Toledo, Ciudad Real, Jaén y Córdoba	ES4250005 – Lagunas volcánicas de Caracuel, La Berzosa y La ES4220014 – Sierra Morena ES6130004 – Río Guadalmez ES6130005 – Suroeste de la Sierra de Cárdena y Montoro ES6130006 – Guadalmellato	32- Puerto Lápice-Estena 23- Andújar 62- Fuencaliente 22- Arenoso 61- Sierra de Cardeña y Montoro 58- Corredor Guadalmellato
Nueva calzada en Despeñaperros, N-IV, Venta de Cárdenas-Santa Elena	Castilla-La Mancha y Andalucía	Ciudad Real y Jaén	ES4220014 – Sierra Morena ES6160005 – Despeñaperros ES6160008 – Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena	23- Andújar
Autovía de conexión entre las Autovías Ciudad Real-Puertollano y de Extremadura en su tramo Miajadas-Mérida	Castilla-La Mancha y Extremadura	Ciudad Real, Badajoz y Cáceres	ES4120003 – Ríos de la cuenca media del Guadiana y laderas vertientes ES4310023 – Río Guadalemar ES4220017 – Alcornocal del Zumajo	34- Guadiana. 68- Cabañeros 67- Chillón
Autovía de la Plata, N-630 de Gijón a Sevilla. Tramo: Zafra-Sevilla (Badajoz, Huelva y Sevilla)	Extremadura y Andalucía	Badajoz, Huelva y Sevilla	ES0000051 – Sierra de Aracena y Picos de Aroche	7- Zufre 51- Sierra de Aracena y Picos de Aroche
Desdoblamiento carretera M-501	Madrid	Madrid	ES3110007- Cuencas de los Ríos Alberche y Cofio	46 – Alto Alberche

Tabla 2. Obras hidráulicas con potencial afectación para el lince ibérico

EMBALSE	CCAA	PROVINCIA	CAPACIDAD (hm³)	L.I.C.s AFECTADOS	ZONAS WWF/Adena
Arenoso	Andalucía	Córdoba	161	ES6130005. Suroeste de la Sierra de Cardeña y Montoro	61-Sierra de Cardeña y Montoro
La Breña II	Andalucía	Córdoba	850	ES6130007 Guadiato Bembézar ES0000050 Sierra de Hornachuelos	18-Guadiato
Embalse de Guadalora	Andalucía	Córdoba	25	ES0000050. Sierra de Hornachuelos	Zona 17-Retortillo
Puente de Madera	Andalucía	Córdoba	0,379	ES6130005 Suroeste de la Sierra de Cardeña y Montoro	61-Sierra de Cardeña y Montoro
Embalse de Los Álamos	Andalucía	Huelva	0,5	ES6150010 Andévalo Occidental	1-Andévalo
Alcolea	Andalucía	Huelva	274	No	No
Andévalo	Andalucía	Huelva	1025	ES6150010 Andévalo Occidental	1-Andévalo
Arroyo de la Vega	Andalucía	Huelva	2,3	No	No
Corumjoso	Andalucía	Huelva	26	ES6150021. Corredor ecológico del Tinto	No
El Blanco	Andalucía	Huelva	350	ES6150021. Corredor ecológico del Tinto	No
Gerabato	Andalucía	Huelva	0,4	No	No
La Coronada	Andalucía	Huelva	200	No	No
Pedro Arco	Andalucía	Huelva	21	ES6150010 Andévalo Occidental	1-Andévalo
Sanlúcar del Guadiana	Andalucía	Huelva	75	ES6150010 Andévalo Occidental	1-Andévalo
Tariquejo	Andalucía	Huelva	8,5	No	49-Gibraleón
Valdejudíos	Andalucía	Huelva	7,5	No	No
Tinto	Andalucía	Huelva	15	ES6150021. Corredor ecológico del Tinto	No
Siles	Andalucía	Jaén	28	ES40000035 Sierras de Cazorla, Segura y las Villas	66 - Guadalimar
Cuervo	Andalucía	Sevilla	40	ES6180005 Corredor Ecológico río Guadiamar	54 - río Guadiamar
Melonares	Andalucía	Sevilla	185,6	ES0000053. Sierra Norte	13- Vívar
La Iruña	Castilla y León	Salamanca	110	ES4150032. El Rebollar	72-El Rebollar
Embalse de Monteagudo (o Trasvase del Tiétar al	Castilla y León y Castilla-La	Avila y Toledo	136	ES0000184 Valle del Tiétar	Cerca 45-Gredos

EMBALSE	CCAA	PROVINCIA	CAPACI – DAD (hm³)	L.I.C.s AFECTADOS	ZONAS WWF/Adena
Embalse de Navalcán y recrecimiento)	Mancha				
Conducción desde Torre Abraham para abastecimiento a Ciudad Real y Puertollano	Castilla-La Mancha	Ciudad Real		ES4250005 Montes de Toledo	32- Guadiana
Alcobilla	Castilla-La Mancha	Ciudad Real	42	No	68-Cabañeros
Embalse de El Cañal	Castilla-La Mancha	Ciudad Real	30	ES42200003 Ríos de la cuenca media del Guadiana y laderas vertientes	Muy cerca zona 34- Guadiana
Embalse de Castillo de Montizón	Castilla-La Mancha	Ciudad Real	18.5	No	Zona-65. Dañador
Embalse de la Cerrada de Las Navas	Castilla-La Mancha	Ciudad Real	23	Es4220014 Sierra Morena	Zona 23- Andújar
Picón	Castilla-La Mancha	Ciudad Real	4	Cerca ES4220002 Sierra de Picón	Cerca Zona 33-Picón
Mejora del abastecimiento a Puertollano y Comarca. Recrecimiento de Montoro	Castilla-La Mancha	Ciudad Real	100	Es4220014 Sierra Morena	23-Andújar
Recrecimiento presa de El Borbollón	Extremadura	Cáceres	109.5	ES4320072 – Rios Arrago y Tralgas	71- Sta Olalla-Las Urdes 42- Santa Cruz

Tabla 3. Líneas férreas con potencial afectación para el lince ibérico

INFRAESTRUCTURA	CCAA	PROVINCIA	L.I.C.s AFECTADOS	ZONAS WWF/Adena
Adecuación a Alta Velocidad de la línea Sevilla-Huelva	Andalucía	Sevilla y Huelva	ES6150009 – Doñana Norte y Oeste ES6150021 – Corredor ecológico del Tinto ES6180005 – Corredor ecológico del río Guadamar ES6150008 - Doñana ES6150023 – Dehesa de Torrecuadros y arroyo de Pilas ES6150014 – Marimas y riberas del Tinto ES6150019 – Bajo Guadalquivir	11- Aznalcázar 12- Torrecuadros 49- Gibraleón 53- Hinojos 54- Río Guadamar
Línea de alta velocidad Madrid – Alcázar de San Juan - Jaén. Adaptación a alta velocidad del tramo Santa Cruz de Mudela – Vadollano	Castilla La Mancha - Andalucía	Ciudad Real y Jaén	Cuencas del Rumblar, Guadalén y Guadalmena (ES6160008) y Despeñaperros (ES6160005)	23- Andújar
Línea de alta velocidad Madrid – Extremadura. Tramo Cáceres - Mérida	Extremadura	Cáceres y Badajoz	Podría afectar a ES0000069 - Embalse de Cornalvo y Sierra Bermeja ES4310017 - Río Aljucén Bajo ES4310048 - Corredor del Lacara ES0000070 - Sierra de San Pedro	Podría afectar a la zona 48 – San Pedro
Línea de alta velocidad Madrid – Extremadura. Tramo Madrid – Cáceres	Madrid, Castilla La Mancha y Extremadura	Madrid, Toledo y Cáceres	Podría afectar ES4320034 - Sierra de Altamira ES4320039 - Sierra de Las Villuercas ES4320018 - Río Almonte	Podría afectar a 40 - Monfragüe, 69 - Miravete, 39 – Las Villuercas y 70 – Anchuras