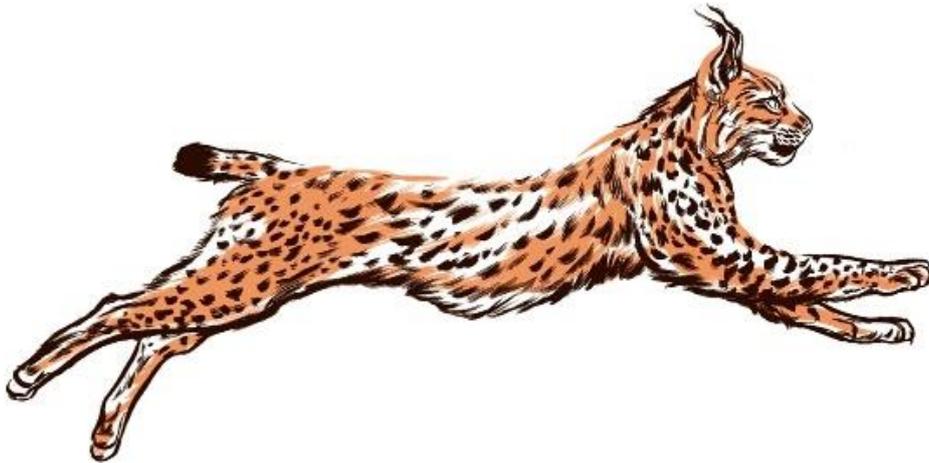


# Informe sobre el proyecto de reintroducción del lince ibérico en Aragón.



## ANTECEDENTES.

El lince ibérico (*Lynx pardinus* Temminck, 1827) es endémico de la Península Ibérica y está considerado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) como uno de los felinos más amenazados del mundo.

El hábitat óptimo del lince ibérico son las formaciones de monte y matorral mediterráneo noble, si bien puede habitar roquedos, matorral serial, formaciones arboladas dispersas (olivares o dehesas) con parches de matorral y vegetación de ribera. Es una especie estenófaga, especializada en depredar sobre el conejo de monte, que representa entre el 70% y el 97% de la biomasa que ingiere. La abundancia de conejo es, precisamente, el factor más determinante de su presencia y de su éxito reproductor.

Es una especie territorial de hábitos principalmente nocturnos y crepusculares, aunque con variabilidad estacional. Su área de campeo abarca entre 4 y 20 km<sup>2</sup>, dependiendo de la abundancia del conejo y del sexo.

A principios de siglo quedaban un centenar de individuos de lince ibérico en el sur de la Península Ibérica lo que llevó a su declaración “En Peligro Crítico” por la IUCN en el año 2002. El proceso de recuperación de la especie se ha abordado paulatinamente, solucionando los problemas más urgentes apoyándose en sucesivos proyectos Life, el primero en el año 2002. Gracias a los resultados de las acciones de conservación desarrolladas desde principios de siglo sus efectivos se incrementaron, y la especie fue reclasificada a “En Peligro”.

Así en el año 2021 el censo de ejemplares superó el récord previo, del año anterior, con 1.668 lince, 563 de estos cachorros y 326 hembras reproductoras (MITECO, 2022) en una tendencia positiva desde 2002.

En Aragón la escasa información sobre la presencia histórica del lince aporta diversas consideraciones.

Para empezar, existe la discusión de si la presencia de la especie en la cadena pirenaica y prepirenaica se refiere a lince boreal (*Linx linx*) a lince ibérico o incluso a una hibridación de ambas. De hecho, existen datos antiguos de las dos especies.

El lince fue una especie abundante en amplias zonas. Como ejemplo los archivos del ayuntamiento de Perdiguera, en la Sierra de Alcubierre, recogen el registro del pago por alimañas en el que se detalla cómo entre el año 1684 y 1730 se dio muerte a 62 lobos cervales, que es como se denominaba al lince antiguamente en amplias zonas de la península.

Dieste y Ignacio de Asso (1784), escribe del lince que “no es raro encontrarlo en Aragón”.

Kees Woutersen señala en su libro “Fieras, rapiña y caza. Historia de la fauna de Aragón” que hasta finales del siglo XIX era una especie frecuente en el Pirineo, empezando a escasear a principios del siglo XX, existiendo desde entonces algunas citas en diversas zonas de Aragón como la Jacetania, Cinco Villas, Sobrarbe, Monegros y algunas sierras del ibérico.

La extinción de la especie vino motivada por su persecución, a la par que por el deterioro del hábitat, y la competencia del hombre por sus especies presa (conejo, corzo, cabra montés, ...), además de la puesta en cultivo de amplias zonas por la creciente necesidad de alimentos y combustible.

El último dato constatado es el de 1940 cuando mataron un “gato cerval” en la Foz de Biniés.

Posteriormente hay diferentes citas no contrastadas hasta los años 90. En relación a este

informe cabe destacar que en la sierra de Alcubierre hubo 3 citas diferentes hasta el año 1985 (Jordan 1988), 2 citas en la Sierra de Cucalón y una en Albalate del Arzobispo (Jordan 1993).

La evolución de las poblaciones naturales y los programas “*ex situ*” han sido muy positivos en los últimos años pudiendo ser optimistas respecto a la recuperación de la especie e incluso la recolonización futura de sus territorios históricos, como es el caso de Aragón.

Ahora bien, los territorios históricos no reúnen las mismas condiciones respecto al recurso trófico principal, el conejo, el cual ha desaparecido prácticamente en las sierras prepirenaicas y de las Altas Cinco Villas (donde se localizan las últimas citas aragonesas de lince ibérico), debido básicamente a las enfermedades (mixomatosis y la enfermedad hemorrágico-vírica - EHVC, o EHVCV). Por este motivo, es fundamental analizar el hábitat idóneo en la actualidad, dando un importante peso a la presencia de conejo.

En las últimas décadas la población de conejo ha crecido de una manera muy notable en el entorno del valle del Ebro, no así en zonas más altas donde antes sí que era abundante.

Prueba de ello es que en 2019 se aprobó el *Decreto-Ley 9/2019, de 8 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se adoptan medidas extraordinarias y urgentes para el control de la población silvestre de conejo común (Oryctolagus cuniculus) en Aragón*. Este decreto incluye 118 términos municipales.

El crecimiento exponencial que ha tenido el conejo, ha generado daños importantes en los cultivos. Esta situación se exagera en zonas muy alteradas como entornos de infraestructuras con predominio de terrenos agrícolas, así como escasez de refugio y alta mortalidad para los depredadores que controlan la población de esta especie. Esta escasez de depredadores y abundancia de alimento facilita la explosión poblacional del conejo.

Esta situación ha propiciado que el 20 de diciembre de 2016 el Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón, órgano colegiado, consultivo y de participación en materia de protección de la naturaleza y de utilización racional de sus recursos, introdujera en la aprobación de un dictamen este texto sobre el proyecto de reintroducción del lince. “*En este, el Consejo considera un proyecto ilusionante y falto de conflictividad social el promover un estudio de localización del hábitat más adecuado para la especie en el Valle del Ebro (en zonas con grandes densidades de conejo y monte mediterráneo) y solicitar posteriormente al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente la cesión de ejemplares criados en cautividad del exitoso programa reintroducción del lince ibérico en España*”.

El 19 de diciembre de 2017 se aprueba por unanimidad en la Comisión de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de las Cortes de Aragón, la Proposición no de Ley 369/17 sobre la reintroducción del lince ibérico que recoge lo siguiente: “*Las Cortes de Aragón instan al Gobierno de Aragón a solicitar a la Consejería de Medioambiente y Ordenación del territorio de la Junta de Andalucía, como coordinadora del proyecto Iberlince, la participación del Gobierno de Aragón en el próximo periodo del proyecto Iberlince a través de la Consejería de Desarrollo Rural y Sostenibilidad, teniendo en cuenta la normativa vigente aplicable a las especies silvestres*”. Por su parte, otra la Proposición no de Ley, la 59/2020 recoge en su texto: “*Las Cortes de Aragón instan al Gobierno de Aragón a que, a través de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medioambiente, se solicite a los coordinadores del proyecto Iberlince adherirse a la mesa de trabajo para la búsqueda de nuevos enclaves de suelta.*”

La “*Estrategia para la conservación del lince ibérico Lynx pardinus en España y Portugal*” plantea como objetivo general 8.6 para el 2030 que se hayan creado 8 nuevas poblaciones con al menos 5 hembras reproductoras.

El Objetivo específico 8.6.1 establece para el 2027 que se hayan creado 4 nuevas poblaciones con al menos 5 hembras reproductoras y la Acción 8.6.1.1 que para el 2023 se

hayan aprobado 4 nuevas zonas de reintroducción.

*La estrategia remarca “la importancia de evaluar áreas ibéricas norteñas para futuras posibles reintroducciones. Estas zonas tienen potencial de albergar grandes poblaciones, lo que podría ser una ventaja desde el punto de vista de la gestión genética, ya que las grandes poblaciones conservan más variabilidad a largo plazo; además, las poblaciones aisladas pueden suponer una ventaja ante los brotes de enfermedades y, por último, las poblaciones más al norte suponen una ventaja como contingencia por el cambio climático”.*

La selección de áreas adecuadas para la reintroducción de especies amenazadas es uno de los aspectos más importantes en el éxito de estas acciones y es por lo tanto necesario un estudio de las aptitudes bióticas, abióticas y sociales del territorio en la fase de planificación.

### **OBJETIVO Y JUSTIFICACIÓN.**

El objetivo es la reintroducción del Lince ibérico, extinguida en Aragón en el pasado siglo, siguiendo las resoluciones aprobadas por mayoría absoluta en las Cortes de Aragón.

Esta especie es una pieza clave en el equilibrio de los ecosistemas por su labor como superdepredador para el control del conejo y de mesocarnívoros.

Además, es una especie emblemática que genera un gran interés turístico en los territorios donde está presente. Esta cuestión es especialmente relevante en las zonas donde se propone la reintroducción que requieren de un impulso para su desarrollo.

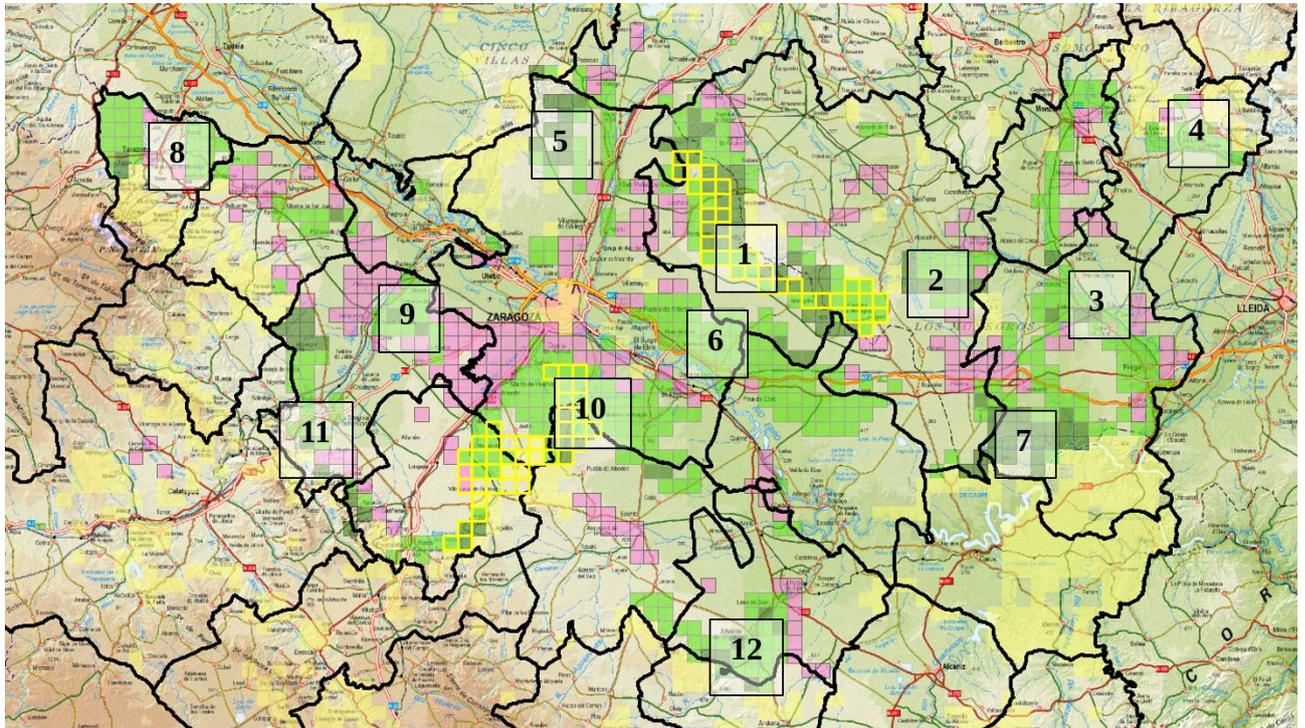
### **SELECCIÓN DE ÁREAS ADECUADAS PARA LA ESPECIES A ESCALA REGIONAL Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.**

Previamente a la selección de las zonas de trabajo se realizó un trabajo a escala regional evaluando las cuadrículas que cumplieran con los requisitos excluyentes y otros relevantes definidos en el Protocolo.

Como resultado del análisis global destaca que al menos 500.000 ha de Aragón cumplen con los estrictos parámetros establecidos por el protocolo de selección de zonas potenciales para la reintroducción de lince (densidad de conejo y disponibilidad de hábitat).

De ellas, más de 350.000 están en Red Natura 2000 o bien en Montes de utilidad pública gestionados por el Departamento competente en materia de Biodiversidad.

Con los resultados obtenidos se ha realizado una valoración de la aptitud de las diferentes zonas con resultados adecuados para la reintroducción según los criterios citados.



#### Como conclusión:

- Se pueden identificar al menos 12 zonas con potencialidad para cumplir los criterios del protocolo de reintroducción del lince.
- De estas zonas al menos 4 se han considerado como “zonas de reintroducción prioritaria” por tener una superficie extensa y una buena conectividad con las demás:
  - 1. Sierra de Alcubierre.
  - 5. Montes de Zuera, Villanueva, Castejón y Tauste.
  - 6. Montes de Alfajarín, Osera y Pina.
  - 10. Huerva.
- Se ha considerado conveniente seleccionar al menos 2 zonas inicialmente para la reintroducción, cada una de ellas emplazada a un lado del río Ebro. Esta decisión se fundamenta en que la comunicación entre ambos lados de la ribera se puede producir, como han demostrado los estudios de movilidad de la especie, pero se ve dificultada por la acumulación de barreras en este eje: la zona de huerta, las autovías y autopistas, la vía del AVE, la acumulación de núcleos de población encabezada por Zaragoza. Ante esta situación, que se replica en todo el valle del Ebro, se considera que situar 2 núcleos de población inicial va a simplificar la colonización de la especie a lo largo de las zonas adecuadas que se sitúan en paralelo al río y que dispondrían de un núcleo central con buena conectividad para facilitar el flujo de ejemplares.
- Al Norte del Ebro se considera que la opción preferente es la 1. **Sierra de Alcubierre**, que cumple de manera óptima con todos los criterios de éste análisis inicial y está situada en una posición céntrica respecto otras posibles zonas (5. Montes de Zuera, Villanueva, Castejón y Tauste, 6. Montes de Alfajarín, Osera y

Pina y 2. Sierra de Ontiñena).

- Al Sur del Ebro se considera que la opción preferente es la **10. Huerva**, por cumplir de manera óptima con todos los criterios de éste análisis inicial y está situada en una posición céntrica respecto otras posibles zonas (9. Valdejalón-La muela, 11. Estribaciones del Ibérico. Sierra de la Nava Alta y Algairén y 12. Sierra de Arcos y Bajo Martín).
- Ambas zonas están además cercanas siendo la zona de Montes de Alfajarín, Osera y Pina un elemento clave para la conectividad entre ambas.

## ESTUDIO DE APTITUD PARA LA REINTRODUCCIÓN DEL LINCE DE LA SIERRA DE ALCUBIERRE Y LA CUENCA DEL HUERVA.

La realización de los trabajos de evaluación de la aptitud de las diferentes zonas ha seguido las premisas establecidas en el “**Protocolo de selección de áreas de reintroducción del lince ibérico (*Lynx pardinus*)**” elaborado en el marco del Proyecto LIFE 19NAT/ES001055 LYNXCONNECT, establecido como preceptivo por el Grupo de trabajo del Lince Ibérico.

**Las dos zonas evaluadas que se presentan a continuación han cumplido todos los requerimientos exigidos** para ser consideradas como óptimas para la reintroducción del lince por el citado Protocolo.

### SIERRA DE ALCUBIERRE.

La sierra de Alcubierre es una pequeña serranía de unos 40 km de largo que con sus más de 800 m de altitud constituye el límite occidental de Los Monegros y entre las provincias de Zaragoza y Huesca.

En la sierra de Alcubierre se han localizado 38 cuadrículas, equivalente a 23.750 ha en 13 municipios de las comarcas de Los Monegros y Central.

La mayor parte del territorio de la zona de estudio está incluida dentro de cinco municipios (Castejón de Monegros, Farlete, Leciñena, Monegrillo y Perdiguera) que suman menos de 3.000 habitantes y una densidad de población de 4 habitantes/km<sup>2</sup>.

También hay pequeñas zonas del ámbito incluidos en otros municipios que incluyen Zuera y Sariñena que hacen subir la densidad ligeramente quedándose el conjunto, en todo caso, por debajo de 10 hab/km<sup>2</sup>.

Municipio	Comarca	km2	Población	Densidad (hab/km <sup>2</sup> )
Castejón de Monegros	Los Monegros	165,3	497	3,0
Farlete	Los Monegros	104,1	378	3,6
Leciñena	Los Monegros	178,6	1.132	6,3
Monegrillo	Los Monegros	183,2	389	2,1
Perdiguera	Los Monegros	109,8	567	5,2
<b>Municipio principales</b>		<b>741,0</b>	<b>2.963</b>	<b>4,0</b>
Alcubierre	Los Monegros	115,3	372	3,2
Lanaja	Los Monegros	183,7	1.195	6,5
Zuera	D.C. Zaragoza	332,3	8.591	25,9
La Almolida	Los Monegros	131,3	555	4,2
Sariñena	Los Monegros	275,0	4.184	15,2
Torralba de Aragon	Los Monegros	40,4	110	2,7
Tardienta	Los Monegros	90,6	985	10,9
<b>Otros municipios.</b>		<b>1.168,6</b>	<b>15.992</b>	<b>13,7</b>
<b>Total Municipios del ámbito</b>		<b>1.909,6</b>	<b>18.955</b>	<b>9,9</b>

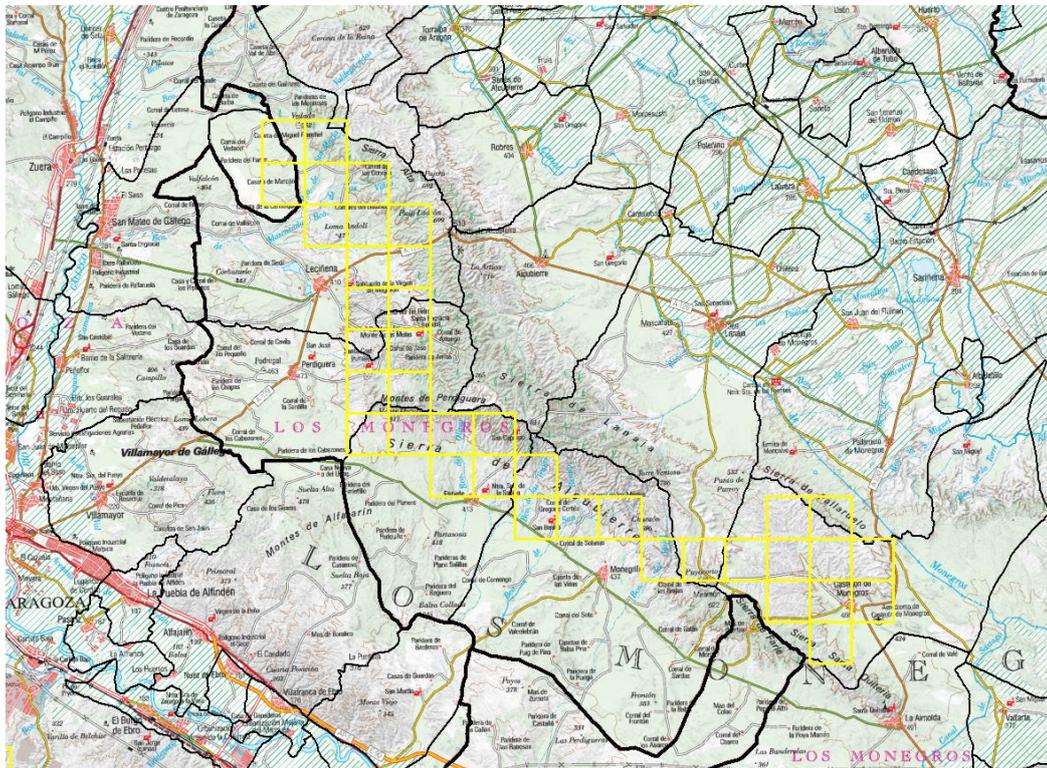


Imagen de los municipios seleccionadas en la sierra de Alcubierre.

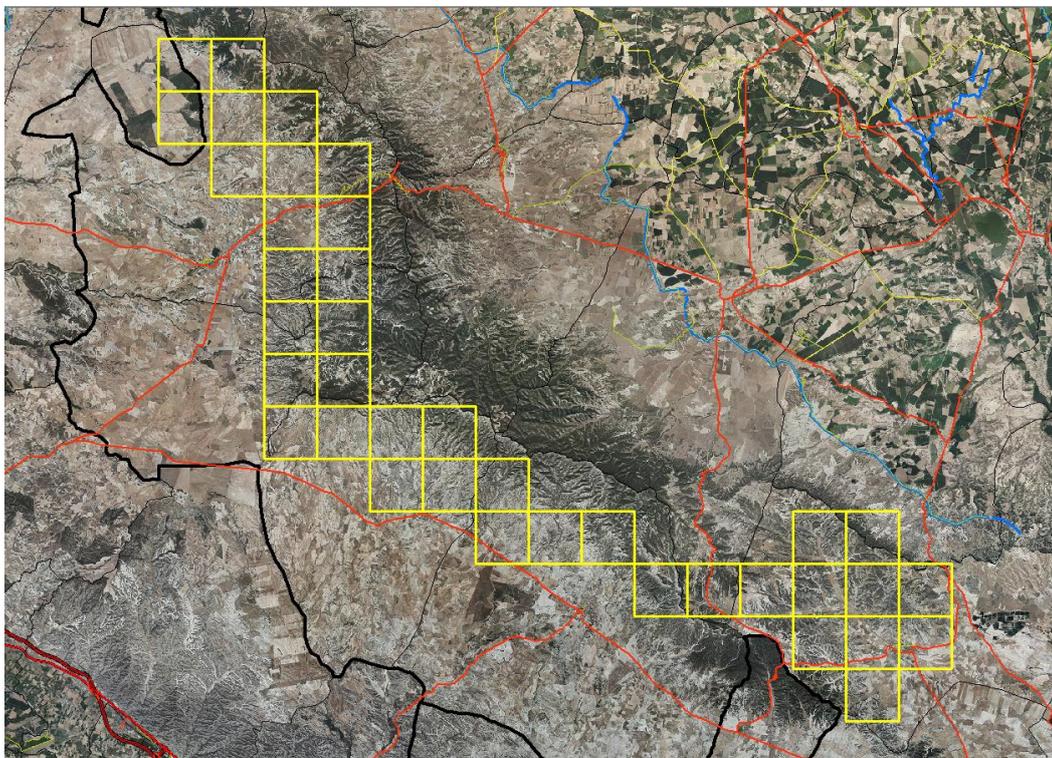


Imagen de las cuadrículas seleccionadas en la sierra de Alcubierre.

## CUENCA DEL HUERVA.

La zona denominada del Huerva se sitúa en la margen derecha de este afluente del Ebro.

En el Huerva se obtienen 44 cuadrículas, equivalente a 27.500 ha en 16 municipios de las comarcas Campo de Cariñena, Central y Campo de Belchite.

La mayor parte del territorio de la zona de estudio está incluida dentro de seis municipios (Jaulín, Valmadrid, Mezalocha, Villanueva de Huerva, Tosos y Zaragoza) que suman menos de 1.200 habitantes y una densidad de población de 4 habitantes/km<sup>2</sup>. No se han incluido en estos datos las cifras del municipio de Zaragoza dado que la zona incluida abarca unos terrenos sin población, apartada e incomunicada de la zona urbana.

También hay pequeñas zonas del ámbito incluidos en otros municipios como María de Huerva y que hacen subir la densidad ligeramente quedándose el conjunto, en todo caso, por debajo de 14 hab/km<sup>2</sup>.

Municipio	Comarca	km <sup>2</sup>	Población	Densidad (hab/km <sup>2</sup> )
Jaulín	DC Zaragoza	46,1	275	6,0
Valmadrid	Campo de Belchite	50,6	98	1,9
Mezalocha	Campo de Cariñena	60,6	238	3,9
Villanueva de Huerva	Campo de Cariñena	78,4	412	5,3
Tosos	Campo de Cariñena	68,7	176	2,6
Zaragoza	DC Zaragoza	No representativo.		
<b>Total municipios principales</b>		<b>304,4</b>	<b>1.199</b>	<b>3,9</b>
Fuendetodos	Campo de Belchite	62,2	142	2,3
Puebla de Albortón	Campo de Belchite	76,3	125	1,6
María de Huerva	DC Zaragoza	108,1	6.021	55,7
Botorrita	DC Zaragoza	19,8	516	26,1
Mozota	DC Zaragoza	8,7	124	14,3
Muel	Campo de Cariñena	79,2	1.436	18,1
Paniza	Campo de Cariñena	47,3	609	12,9
Longares	Campo de Cariñena	46,0	876	19
Mediana	DC Zaragoza	90,6	465	5
Aladren	Campo de Cariñena	21,1	52	2
<b>Otros municipios</b>		<b>559,19</b>	<b>10.366</b>	<b>18,5</b>
<b>Total</b>		<b>863,59</b>	<b>11.565</b>	<b>13,4</b>



## IMPACTO DE LA REINTRODUCCIÓN DE LA ESPECIE.

### **Biodiversidad.**

El lince ibérico fue catalogada a principios de este siglo como la especie de felino más amenazada del mundo. La península ibérica es el último refugio para esta especie por lo que la responsabilidad de conservación de España con esta especie es fundamental.

Aragón fue parte del área de distribución de la especie y es estratégico, por conservar en el Valle del Ebro densidades de conejo y hábitat suficiente para la especie, de cara a la recolonización de la mitad norte de España.

El lince ibérico es un gran depredador o depredador apical y por tanto una pieza fundamental en el equilibrio y funcionalidad de los ecosistemas. Entre las funciones que desempeña destaca la regulación de las poblaciones de sus presas y la de las poblaciones de mesodepredadores (zorro, garduña, gineta, gatos cimarrones,...).

Así los estudios realizados tanto en España como en Portugal indican que la población de zorros y otros mesocarnívoros se reduce hasta un 80% tras la reintroducción del lince.

Este control es especialmente importante en el entorno de zonas habitadas para el control de ratas y de gatos cimarrones que depredan de manera oportunista sobre muchas especies protegidas y cinegéticas y además se hibridan y contagian enfermedades, como la Leucemia felina, a especies como el gato montés.

El lince desplaza y depreda directamente sobre los mismo para evitar su competencia evitando que estos predadores oportunistas eleven sus poblaciones gracias a la abundancia de conejo y otras fuentes de alimentación de origen atópico a costa de otras especies como las aves esteparias como la avutarda, sisón, ganga, ortega, cernícalo primilla o de interés cinegético como la perdiz o la codorniz todas ellas con poblaciones en clara tendencia negativa.

Por tanto, su reintroducción es positiva para recuperar el equilibrio ecológico en la comunidad de mesocarnívoros reconstruyendo la funcionalidad de las cadenas tróficas dominadas ahora por depredadores oportunistas. Favorecería, por tanto, una mejora del estado de conservación de especies esteparias y de interés cinegético.

### **Caza.**

Los estudios realizados demuestran que las zonas donde se ha reintroducido el lince incrementan la densidad de perdices y otras especies de caza menor, llegando el incremento de densidad a estar entre dos y cinco veces.

Además de esto la gestión para el lince tiene sinergias positivas con el sector cinegético. Así por ejemplo la principal fuente de mortalidad del lince es la mortalidad por atropello en carreteras. Las medidas preventivas como la señalización o los pasos de fauna en puntos negros que se establecen para minimizar esta fuente de mortalidad reducen la problemática de seguridad que tienen los atropellos de caza mayor (jabalís, corzos, cabra montés, ciervos, ...) en el espacio que comparten.

En el mismo sentido las medidas de prevención del ahogamiento en balsas de riego y canales beneficia a las especies cinegéticas.

También con el objetivo de la mejora de la población del lince se han realizado mejoras del hábitat como creación de balsas y bebederos, desbroces, mejoras de pastizales, creación de

refugios, etc. que benefician a las especies de caza.

Lo anteriormente indicado ha servido para que la especie sea actualmente muy valorada por los cazadores. Los estudios basados en encuestas de valoración a más de 409 cazadores de las zonas donde se reintrodujo en Andalucía realizada seis años después indican que el 83,1% de los cazadores valoran positivamente la reintroducción de la especie.

Esto ha conducido a que los cotos privados de caza, donde esta actividad es la base de la economía, hayan colaborado activamente en la recuperación de la especie, participando en el grupo de trabajo. Esta situación ha llevado a que el actualmente el 80% de la población de lince esté en cotos privados de caza.

En los cotos donde está presente el lince se siguen realizando todas las prácticas de caza habituales, monterías de caza mayor, caza menor al salto con perro, etc, sin que haya sido necesaria restricciones de relevancia para compaginarlo con la coexistencia del lince. El estudio anteriormente citado muestra que las dudas en cuanto a la afección sobre las prácticas cinegéticas previas a la reintroducción han desaparecido con la experiencia posterior.

### **Turismo.**

El lince es probablemente la especie más emblemática de la fauna ibérica. Se trata de una especie de carismática, como casi todos los grandes felinos, que sólo habita en nuestra península y que tiene una gran demanda de turistas que desean verla en su hábitat natural y fotografiarla. Esta demanda procede no sólo de las grandes ciudades españolas sino también de otros países europeos y del mundo que desean conocer al felino más amenazado del mundo en estado natural. Esta situación ha permitido desarrollar una industria turística a su alrededor dado que se acostumbra fácilmente a la presencia humana y es fácil de avistar en rutas que transcurran por su hábitat.

Así han aparecido múltiples empresas de turismo y propietarios de grandes fincas que ofrecen recorridos con observación de esta especie con precios que van entre 125 y 250 €/persona.

También se ofertan hides o escondites para fotografiar ejemplares de la especie con precios en torno a los 200 €/persona y día.

La afluencia de visitantes genera un tejido hostelero para las pernoctas y restauración que muchas veces aprovechan el reclamo de la especie para introducirlo en el marketing.

Existen pocas especies en la península ibérica capaces de desarrollar una demanda de visitantes así y permitiría generar una actividad económica en entornos muy despoblados y con gran valor ecológico, como las estepas y montes donde se ha propuesto su reintroducción que actualmente.

Además, en el norte de España no existe todavía ninguna población de lince y la presencia de una población atraería la demanda de visitantes a menos de 3 horas del entorno de Cataluña, Madrid, País vasco, Comunidad Valenciana estando emplazadas a media hora de Zaragoza que cuenta con todas las conexiones y servicios necesarios para la logística, incluyendo aeropuerto con conexiones internacionales.

## **Agricultura y ganadería.**

La dieta del lince se basa en un 90% en el conejo, por lo que es un depredador muy especializado y dependiente del mismo.

El conejo es una especie que ha sufrido una gran regresión de su área de distribución y de su población hasta el punto que la UICN lo ha catalogado como en peligro de extinción. Así antiguamente el conejo era una presa habitual del lince y de los cazadores en amplias zonas de todo Aragón salvo las zonas más elevadas del pirineo y las sierras ibéricas.

Actualmente, tras las sucesivas epidemias sufridas y la pérdida de hábitat por abandono de la agricultura y ganadería extensiva en zonas poco productivas, su distribución se ha visto relegada al Valle del Ebro.

Dentro de este entorno la alteración del hábitat por cambios del uso del suelo hacia usos agrícolas intensivos y la construcción de grandes infraestructuras tales como autopistas, autovías, línea de alta velocidad, polígonos industriales, canales, parques eólicos, planta fotovoltaicas,... ha favorecido la mortalidad directa de depredadores y la inexistencia de hábitat para los mismo así como la proliferación de zonas de refugio en las zonas de seguridad rodeadas de grandes cantidades de alimento. Esta situación ha generado una explosión de la población de conejos en estos entornos degradados y sin depredadores naturales que provoca notables pérdidas para los agricultores a pesar del esfuerzo de los cazadores por controlar la población.

Las zonas que actualmente disponen de buenas condiciones para la reintroducción del lince son aquellas menos afectadas por estas transformaciones del suelo que ocupan actualmente unas 500.000 ha en Aragón. En ellas la especie encuentra, en general, un hábitat bien conservado con usos agrarios extensivos y una población de conejos abundante sin generar excesivos daños en la agricultura.

La especie en estas zonas tendrá un efecto de equilibrar las cadenas tróficas. Por un lado, ejercerá un control de la población de conejo, no sólo por el efecto directo de la depredación, sino a través de "la ecología del miedo", es decir el efecto sobre la población de conejos que altera su comportamiento al ser presionada por este depredador constantemente. Esto limita la productividad y los movimientos del conejo por el stress.

Este control es compatible y complementario con el que se viene desarrollando a través de la gestión cinegética que se podrá seguir desarrollando tal y como viene realizándose consiguiendo una acción sinérgica.

La creación de una población de lince contribuirá a alcanzar un equilibrio ecológico en la población de conejos como avalan los estudios (ecuaciones de Lotka-Volterra) que demuestran que el lince adapta su densidad de población presas.

En cuanto al impacto sobre la ganadería cabe recordar que todos los daños producidos por esta especie catalogada "en peligro de extinción" serían abonados por la administración en base a la *"Orden, de 31 de marzo, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se establecen medidas para la protección y conservación de las especies de fauna silvestre en peligro de extinción"*. Por tanto, el impacto económico sería nulo.

Existen estudios y estadísticas realizadas durante los últimos años con la experiencia de la convivencia del lince con la ganadería en Andalucía, Extremadura y Portugal. Las conclusiones de los mismos son las siguientes.

El lince es un predador con un peso medio de entre 10 y 15 kg especializado en el conejo que alternativamente busca otras presas cuando no encuentra suficiente densidad de conejo.

Así las zonas donde se han registrado mayores daños han sido aquellas donde hay menos

conejo y durante los meses invernales y del inicio de la primavera cuando hay menor densidad de conejo.

Los daños que produce el lince son más parecidos a los que pueda realizar un zorro, una gineta o una garduña que los que realiza el lobo. Así, depreda fundamentalmente sobre gallineros (gallinas, pavos, patos, palomas, conejos, ...) y también en corderos de menos de 1 mes. En relación a esto cabe citar que el reglamento de la ley de caza de 1903 establecía como recompensa por la captura de animales "dañinos" un pago igual por un lince que por una garduña, un turón o un gato montés, mientras que por un zorro el pago era el doble y por un lobo era cinco veces superior.

En el caso de los gallineros cabe indicar que la presencia de gallineros en cortijos y casas de campo en Extremadura, Andalucía y Portugal es muy habitual y esto facilita el acceso a los mismos por parte del lince. En todo caso tras las medidas preventivas realizadas para evitar su entrada, consistentes en reforzar los cierres incluyendo pastor eléctrico, no se vuelven a producir ataques.

En el caso de la ganadería ovina los daños se producen en corderos de menos de 1 mes y en un 82% de los casos se producen en explotaciones extensivas sobre grandes dehesas donde los corderos nacen en el monte y no se recogen por la noche. En el caso de Aragón la práctica totalidad de las explotaciones de ovino son semiextensivas, recogiendo en ganado por la noche y con medidas preventivas como perros pastores, en muchos casos mastines, así como cercados y pastores eléctricos. Por tanto, se considera que la incidencia sería muy inferior a la que se ha producido en el entorno del Suroeste de la península ibérica.

Los datos de daños económicos producidos en estas comunidades autónomas oscilan entre 978 €/año en Portugal, 1.394 €/año en Andalucía y 9.834 €/año en Extremadura.

El 84% de los ataques se producen sobre gallineros. Hay que indicar que los daños a gallineros se producen independientemente de la presencia de lince debido a otros predadores. La gran diferencia es que los daños producidos por lince se compensan económicamente, así como las medidas preventivas y que el efecto de la presencia del Lince puede reducir la población de otras especies que generan daños en gallineros.

Los daños económicos sobre la ganadería ovina son poco relevantes y se concentran en un 88% en Extremadura donde la densidad de conejo en las zonas donde se ha realizado la reintroducción es escasa, situación que no se produce en las zonas propuestas de Aragón que además tienen una gestión muy diferente a la que se realizar en las dehesas extremeñas.

Valorando el coste/beneficio de los daños económicos producidos sobre la ganadería, que quedan cubiertos por la administración y el beneficio económico reportado por el turismo es evidente que el balance global para el territorio es positivo. Al margen del beneficio para los cotos y para el equilibrio ecológico de las zonas donde se proceda a la reintroducción.

## PROCESO DE APROBACIÓN DE LA REINTRODUCCIÓN DEL LINCE, AMENAZAS Y OPORTUNIDADES.

En noviembre de 2023 fueron aprobados por el grupo de trabajo del lince ibérico, compuesto por los ministerios competentes de España y Portugal, las comunidades autónomas con presencia de lince, así como los agentes sociales a nivel nacional (asociaciones de Cazadores, ONG conservacionistas, ...) los informes de evaluación de las zonas de reintroducción de La Sierra de Alcubierre y la Cuenca de Huerva.

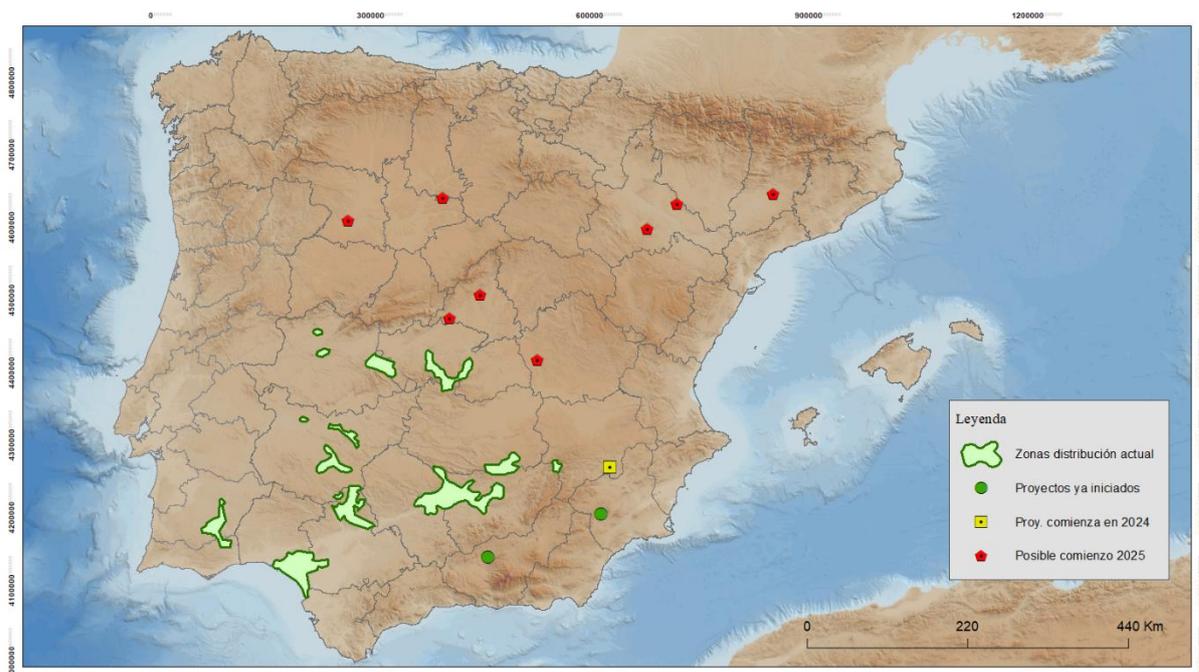
En 2022 se aprobaron 3 nuevas zonas de reintroducción y en 2023 se ha aprobado una más:

- Sierra Arana (Granada), por parte de la Junta de Andalucía.
- Valdecañas-Ibores (Cáceres), por parte de la Junta de Extremadura.
- Tierras Altas de Lorca (Murcia), por parte de la Región de Murcia.
- Hellín (Albacete), por parte de la Región de Castilla la Mancha.

Esto implica que durante los próximos 4-5 años las zonas de reintroducción van a requerir la mayor parte de los lince que salen del programa de cría en cautividad, quedando como mucho la posibilidad de solicitar lince para 1 o 2 zonas nueva en este periodo de tiempo.

En concreto en 2023 se han repartido 35 ejemplares disponibles (21 machos y 14 hembras) para liberar en 2024, número similar al que viene siendo habitual en los últimos años siendo su destino Andalucía (10 ejemplares), Castilla la Mancha (6 ejemplares), Extremadura (7 ejemplares), Murcia (10 ejemplares) y Portugal (2 ejemplares).

Actualmente hay otras comunidades autónomas que están trabajando en la aprobación de nuevas zonas de reintroducción. En especial la Comunidad de Madrid (Monte del Pardo), Castilla y León (Cerrato en Palencia y Arribes del Duero en Zamora), y Cataluña (Agramunt en Lleida) tienen los trabajos muy avanzados y es previsible que se presenten los informes durante este año con la posibilidad de que soliciten lince a partir de 2025 al mismo tiempo que Aragón.



En las zonas donde se está llevando a cabo el proyecto de reintroducción el apoyo social y político es máximo:

22/11/2023

### La Región recibirá 10 nuevos ejemplares de lince ibérico para su reintroducción en Las Tierras Altas de Lorca

El consejero de Medio Ambiente muestra su satisfacción al poder reforzar el "proyecto Life Lynxconnect en la Región de Murcia con la llegada de más ejemplares en 2024"

**Junta de Andalucía** Estudiar Trabajar Tu salud Más temas Transparencia La Junta Servicios

## Andalucía celebra el Día Internacional del Lince con 627 ejemplares y se convierte en la comunidad autónoma con mayor número de animales en libertad

La población de lince ibérico en Doñana crece de forma significativa y cuenta en la actualidad con 108 ejemplares, un hito para la especie en la zona

12/12/2023

etiquetas: DÍA INTERNACIONAL DEL LINCE IBÉRICO EJEMPLARES ANDALUCÍA PROYECTO LIFE LYNXCONNECT SUELTAS TARDÍO CONSEJERÍA DE SOSTENIBILIDAD MEDIO AMBIENTE Y ECONOMÍA AZUL JUNTA DE ANDALUCÍA

Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul



Tardío, el ejemplar macho nacido en cautividad en el marco del programa 'LifeLynxconnect', que ha sido liberado hoy en Guadalmeledo (Córdoba).

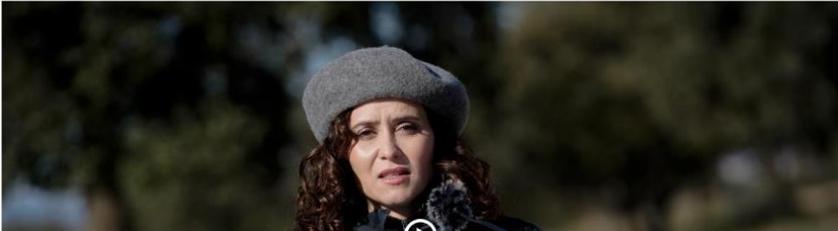
Y también en las Comunidades autónomas en las que se pretende reintroducir:

**Comunidad de Madrid** Servicios e información Cultura y turismo Inversión y empresa Acción de gobierno

Acción de gobierno - Actualidad

### Díaz Ayuso intensifica la protección del patrimonio natural: identificado el espacio para reintroducir el lince ibérico y registradas 83 parejas de águila imperial

La presidenta de la Comunidad de Madrid, Isabel Díaz Ayuso, intensifica la protección del patrimonio natural y, como ha anunciado hoy, ya se ha identificado el espacio para poder reintroducir al lince ibérico en la región, hay un registro de 83 parejas de águila imperial, otra de las especies amenazadas, y desde 2019 se han plantado 400.000 árboles.



## Estas son las zonas en las que Medio Ambiente plantea soltar lince ibéricos en Castilla y León

La Junta de Castilla y León está elaborando un plan para llevar a cabo la reintroducción del lince ibérico en las «zonas potenciales» de la Comunidad.



### Últimas noticias

El Gobierno de Sánchez quiere eliminar el gasóleo agrícola antes de 2030

El salmón Atlántico entra en la Lista Roja Mundial como especie «casi amenazada»

Reintroducción

Opinión

## *Preparar el retorno del lince a Catalunya*



### Editorial

Los editoriales están elaborados por el equipo de Opinión de El Periódico y la dirección editorial

Las zonas aprobadas como zonas de reintroducción en Aragón cuentan con una gran calidad técnica avalada por el grupo de trabajo: Elevada disponibilidad de conejo, hábitat de gran valor ecológico y con buena conectividad, territorios con escasa densidad de población y escaso tráfico en las carreteras, principal riesgo de mortandad.

En todo caso esta calidad no asegura la concesión de lince para la liberación dado que el resto de proyectos disponen de un respaldo político y social muy importante que será ponderado por el grupo de trabajo dado que forma parte de los criterios de valoración.

## TRABAJOS PREPARATORIOS A DESARROLLAR PARA LA REINTRODUCCIÓN.

Para la liberación son necesarios algunos trabajos necesarios para asegurar el éxito de la reintroducción:

- Dentro del proceso de participación con la opinión pública, autoridades y los grupos de interés locales.
  - Campaña de difusión técnicos y en prensa del proyecto para dar transparencia e informar a la población.
  - Reuniones con alcaldes, cazadores, ganaderos, sector turístico y público en general para trasladar los objetivos del proyecto y recoger las aportaciones y necesidades a atender para compatibilizar con el proyecto.
- Firmar convenios de acuerdo con los propietarios y cotos cinegéticos de los terrenos donde se decida realizar la liberación.
- Localización de emplazamientos y construcción de los cercos de liberación. En necesario preparar unos vallados para la suelta “blanda” en una parcela de entre 1 y 2 ha con todos los requerimientos para la aclimatación del lince a la zona de reintroducción.
- Crear un equipo de trabajo necesario para la atención (vigilancia, alimentación,) a los lincees en los cercados y en el seguimiento de los animales una vez liberados.
- Trabajos de prevención y mejoras del hábitat:
  - Creación de puntos de agua y corrección de puntos de agua con riesgo de ahogamiento.
  - Protección de gallineros.
  - Señalización y adopción de medidas en zonas con riesgo de atropello.
  - Difusión entre los cazadores para evitar riesgo de accidentes durante al caza.
  - Mejora de pastizales y creación de vivares.

## CONCLUSIÓN.

El proyecto de reintroducción del lince en Aragón se considera una gran oportunidad dado que puede ser la primera Comunidad autónoma de la mitad norte peninsular en recuperar una población de esta especie tan valiosa con la notable repercusión que puede conllevar en las zonas donde se lleve a cabo el proyecto.

Las características de los territorios elegidos y la experiencia en las zonas donde se ha reintroducido permite garantizar que la presencia del lince no supondrá límite ni condicionamiento alguno a los aprovechamientos agro-pastorales o cinegéticos que tradicionalmente se vienen efectuando. Es más, servirá para impulsar el mantenimiento de estos usos que han permitido que sea un hábitat adecuado para estas especies.

Los posibles daños económicos a la ganadería serían escasos y centrados en gallineros mayoritariamente. Tanto las medidas preventivas como los pagos por daños y perjuicios generados serían cubiertos por los presupuestos y normativa ya vigente en el Gobierno de Aragón para especies en peligro de extinción como el oso.

El impacto para el sector cinegético sería positivo, como lo ha sido en el resto de los territorios donde se ha reintroducido, mayoritariamente cotos privados de caza como actividad económica principal dado que es compatible con las prácticas de caza mayor y menor existentes en Aragón y la especie realiza un efectivo control de mesodepredadores con un impacto muy positivo sobre la perdiz y otras especies cinegéticas y protegidas.

La repercusión económica sobre el turismo en los territorios afectados ha sido un factor clave del éxito de los proyectos de reintroducción en las diferentes comunidades autónomas donde ha supuesto un motor para nuevas empresas especializadas y para el incremento de ocupaciones en el sector de la restauración.

Además, se trata de una “especie bandera”, con una imagen muy utilizada como reclamo comercial asociada a la calidad del territorio que puede aprovechar el sector agroalimentario o el sector turístico asociado a la naturaleza, deporte, arte, etc.

La disponibilidad de lince para planificar las zonas de suelta dependerá del número de territorios candidatos que se decidan en Aragón y en las demás comunidades autónomas que tienen proyectos similares (Cataluña, Castilla y León, Comunidad de Madrid) y de la disponibilidad de ejemplares procedentes de centros de cría y la traslocación desde poblaciones donantes.

Estos trabajos requieren una buena acogida social del proyecto por lo que se considera oportuno realizar un completo proyecto de información y participación a la sociedad y a los territorios implicados para trasladar la oportunidad existente y recabar su apoyo.

El proyecto requiere de una financiación específica para la gestión de las medidas sobre la especie y sobre el territorio que en otras comunidades autónomas se ha realizado mediante proyectos europeos LIFE y podría también cofinanciarse con otros fondos europeos MRR, FEADER, etc.

Director General de Medio Natural