



## **LIFE+ BONELLI: INTEGRAL RECOVERY OF BONELLI'S EAGLE POPULATION IN SPAIN**

**LIFE 12 NAT/ES/000701**

### **1. JUSTIFICACIÓN**

La disminución del águila de Bonelli contrasta con la estabilidad durante este mismo período de otras águilas presentes en el país, como es el caso del Águila Imperial Ibérica o el Águila Real.

Por ello, el proyecto se va a centrar en la recuperación/reforzamiento de la población del águila de Bonelli en cuatro regiones concretas: Mallorca, Navarra, Álava y Madrid.

A pesar de que España constituye uno de los países donde el Águila de Bonelli (*Hieraetus fasciatus*) está más presente a nivel europeo, es una de las especies de rapaces cuyo **estado de conservación presenta una mayor variación entre las diferentes regiones españolas**. Se mantiene una buena densidad en sur y el este de la Península Ibérica, pero la población se extinguió en las Islas Baleares es muy escasa en otras regiones como Madrid, Álava y Navarra.

En estas tres regiones concretas, se ha decidido llevar a cabo iniciativas de recuperación de la especie (fortalecimiento o restablecimiento), entre las cuales se plantea el presente proyecto.

### **2. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

El proyecto se va a centrar en la recuperación / reforzamiento de la población del águila de Bonelli en cuatro regiones concretas: Mallorca, Navarra, Álava y Madrid.

El presente proyecto pretende llevar a cabo la recuperación de la Población española del águila Bonelli, que se enumeran en el anexo I de la Directiva de las Aves.

Se llevarán a cabo una serie de medidas de protección a nivel europeo, nacional y nivel regional. El proyecto se centrará en la aplicación de la recuperación programa desarrollado para la Península Ibérica y Baleares.

Se llevarán a cabo otras medidas de mejora de las poblaciones de Madrid, Álava y Navarra, y también para facilitar una reintroducción del mismo en la Isla de Mallorca.

El proyecto será apoyado por los equipos locales que ayudarán en el intercambio tanto de personal como para compartir las experiencias.

Las administraciones públicas de las cuatro regiones (Navarra , Baleares , Álava y Madrid) , trabajarán en conjunto con los dos centros de cría internacionales para el águila bonelli (GREFA y LPO).



### 3. ACTUACIONES

El Águila de Bonelli está considerada como una especie “amenazada” en Europa debido a su pequeño tamaño poblacional y al continuo descenso que ha sufrido la población desde los años 70. España acoge alrededor del 65% de la población europea, mientras que el resto de ejemplares están distribuidos de manera irregular en la cuenca del Mediterráneo. Otros países de la UE que presentan poblaciones reproductoras son Francia, Grecia, Italia y Portugal. Por ejemplo, Andalucía juega un papel fundamental en la viabilidad de la especie, ya que cuenta con el 35% de las parejas reproductoras y varias de las áreas de dispersión juvenil más importantes.

En base a estos datos se deduce que España es el principal bastión de la población de esta especie en Europa y, por lo tanto, se puede considerar que la conservación de esta especie en la UE depende de las condiciones de recuperación y conservación de esta población en el territorio español. Por lo tanto, hay que destacar que este proyecto no se centra en la recuperación de la especie en una región en concreto, sino que trata de analizar la evolución de la especie considerando la población española en su conjunto, con las poblaciones en regresión y estables. Este concepto de metapoblación permitirá conocer detalladamente los movimientos de la especie y mejorar las condiciones de recuperación de la misma.

Otros gestores de poblaciones de águila de Bonelli en Europa, con problemas de conservación similares a los de la población ibérica, han manifestado grandes esperanzas en la consecución del éxito en la ejecución de este proyecto para poder iniciar en sus respectivos territorios planes coordinados a nivel europeo para la recuperación del águila de Bonelli en el ámbito circunmediterráneo. La ejecución de este proyecto, deberá ser un primer paso para la coordinación, en el ámbito europeo, de los planes de recuperación de esta especie. Los primeros que han mostrado interés son responsables de regiones en Francia pero se cree que puede interesar a regiones de otros países y en especial para su aplicación en diversas islas (Sicilia, Cerdeña o Creta), donde la gestión de esta especie puede beneficiarse de la experiencia que se obtenga en Mallorca.

Los conocimientos y experiencias que se obtengan en el proyecto, una vez comprobada su validez y eficiencia, podrán ser aplicados en el resto del ámbito europeo donde está distribuida la especie, como es el caso del sur de Francia, o de algunas áreas de Aragón o Galicia en la península Ibérica. En este sentido, la demostración de la eficacia de las nuevas técnicas de cría en cautividad y las medidas de reforzamiento poblacional, pueden marcar las pautas para actuar a futuro en otras zonas de Europa donde se pretenda reforzar la presencia de esta especie.

Haciendo hincapié en la vocación europea del proyecto, el propio consorcio establecido para la realización del proyecto ya incide en la **cooperación entre países** al estar presentes socios de 2 países diferentes. Así, complementando a la mayoría de socios españoles participa en el proyecto la principal Asociación de protección de las aves en Francia (Ligue pour la Protection des Oiseaux), en colaboración con la red de centros de recuperación de fauna de Francia (Union National des Centres de Faune Sauvage) dos de los cuales crían águila de Bonelli. Esta presencia de centros franceses, unida al centro español, supone la práctica totalidad de centros de cría en cautividad de esta especie a nivel internacional (sólo se conoce la existencia de otro centro en Israel) y garantiza que se puedan determinar de manera conjunta cuáles son los mejores sistemas de recuperación de la especie y trasladar las experiencias a otras regiones que deseen igualmente recuperarla.



Es importante destacar la presencia de este socio internacional, ya que uno de los deseos de LPO con la participación en el proyecto es aprender y optimizar las técnicas y buenas prácticas de reintroducción de esta especie en España para poder aplicarla en el futuro en el reforzamiento de poblaciones amenazadas en Francia.

Por último se van a realizar una serie de actuaciones de divulgación, como simposiums, publicaciones científicas y sociales, etc. donde se divulgará la eficacia de las actuaciones llevadas a cabo en el proyecto. Estas acciones, unidas a la nueva página web, que aspira a ser la referencia, buscan agrupar y conseguir que todo el conocimiento adquirido sobre el Águila de Bonelli esté disponible para todos los técnicos implicados en la conservación de la especie en Europa.

También se puede destacar que, dado que el Águila de Bonelli se puede considerar como una “especie paraguas” de cara a la protección de otras especies de rapaces, este proyecto puede aportar beneficios a nivel europeo no sólo en la recuperación de esta especie, sino en el mantenimiento y mejora de las condiciones de otras especies de aves con las que comparten hábitats.

En general, a nivel social hay una aceptación muy positiva de los proyectos de reforzamiento o reintroducción de una especie. Así en proyectos similares han participado numerosos ayuntamientos y un gran número de ornitólogos aficionados han contribuido con sus observaciones en el seguimiento de las aves liberadas.

Desde el punto de vista socio económico, el proyecto LIFE BONELLI presenta una serie de efectos positivos sobre los ecosistemas en las regiones implicadas. El hecho de establecer medidas de recuperación de las poblaciones presa del águila de Bonelli y su hábitat, supone igualmente una mejora del ecosistema a nivel general, lo que supone una ventaja tanto para la especie objeto del proyecto como para otras especies, lo que **enriquecerá la diversidad ecológica** de los municipios implicados, así como su atractivo para el turismo naturista, un sector de importancia creciente en ambientes rurales.

Al respecto, un estudio efectuado en el marco del “Programa de Actuaciones para la Conservación del Águila Perdicera en Andalucía” ha verificado que, por ejemplo, la corrección de tendidos eléctricos en las áreas de dispersión del águila de Bonelli reduce el riesgo de mortalidad por electrocución de muchas otras aves rapaces.

El estudio, que ha examinado intensivamente tres líneas eléctricas representativas en busca de cadáveres de rapaces muertas por electrocución, ha determinado que, como media, un mínimo de 6 individuos de otras especies de rapaces mueren en estas zonas por cada águila de Bonelli electrocutada.

En consecuencia, el **Águila de Bonelli puede ser considerada como una “especie paraguas”**, ya que al compartir con otras aves rapaces españolas el mismo territorio y amenazas, los fondos dedicados a la corrección y mejora de hábitats en las áreas de dispersión de esta especie, así como las acciones de conservación y sensibilización de este proyecto, pueden favorecer igualmente el mejor desarrollo de muchas otras aves rapaces.

Estas aves beneficiadas pueden ser, por ejemplo, Águila Imperial Ibérica *Águila adalberti\**; Águila Real *Águila chrysaetos*, Águila Culebrera *Circaetus gallicus*, Águila Calzada *Hieraetus pennatus*, Buitre Negro *Aegypius monachus\**; Buitre Leonado *Gyps fulvus*, Elanio común *Elanus caeruleus*; Halcón Peregrino *Falco peregrinus*, Halcón de Eleonor *Falco eleonora\**; Cernícalo Primilla *Falco naumanni\**; Águila pescadora *Pandion haliaetus*; Milano real *Milvus milvus*; Águila ratonera *Buteo buteo*; Cernícalo común *Falco tinnunculus*, etc.



Este enriquecimiento del hábitat, y la presencia de rapaces, puede permitir potenciar un tipo de turismo a la zona atraído por el buen estado de la naturaleza o dirigido a la observación ornitológica. Por lo tanto, las zonas implicadas pueden recibir un **refuerzo económico a través de un aumento de la actividad turística** en su zona. Como ejemplo, en Mallorca, la existencia de la única población superviviente de Buitre Negro en una isla del Mediterráneo atrae a numerosos 'birdwatchers' británicos, holandeses o alemanes con deseos de observar aves de esta rara población; en este sentido ya hemos constatado que algunos guías ornitológicos muestran un gran interés por la plasmación de la reintroducción del águila de Bonelli para ofrecerla a sus clientes. Esto se puede aplicar a diferente escala al resto de regiones y municipios implicados.

Además, con la realización de planes relacionados con la ganadería tradicional, tratando de combinar su gestión con el mantenimiento del medio natural, se espera reforzar la presencia de esta actividad económica de manera sostenible. Al conseguir **mantener las actividades ganaderas**, se persigue consolidar una actividad económica en las zonas implicadas, que por sus propias características son de accesos complicados y con poca densidad de población.

Otro sector que se puede ver beneficiado a futuro y que a nivel oficial ha mostrado su apoyo al proyecto es el de los cazadores de las 4 regiones implicadas. Dado que en el contexto del proyecto se va a potenciar la presencia de poblaciones presa para el águila de Bonelli, este propio **colectivo de cazadores puede ver garantizada la presencia de presas suficientes** para el desarrollo de su actividad.

Por último, pero un aspecto importante en tiempos de crisis, destacar que la experiencia del consorcio en acciones anteriores y en otros proyectos, hace disponer de una serie de Buenas prácticas, (que se detallan a continuación) que van a permitir introducir las medidas planteadas de una manera eficiente, optimizando al máximo los costes e impactos asociados a estas actuaciones.

#### **4. RESULTADOS ESPERADOS**

En el desarrollo del proyecto, se plantea la construcción y adquisición de una serie de equipamiento que se mantendrá en funcionamiento una vez que finalice el proyecto. A continuación se describen los equipamientos contemplados en el proyecto:

- Construcción de infraestructuras ganaderas (GAN). Estas infraestructuras se plantean en Navarra y se mantendrán en los ayuntamientos implicados para el uso de los ganaderos de la zona, con el objetivo de mantener y reforzar la actividad ganadera que genere alternativas económicas en la zona

- Realización de desbroces (GAN). Se trata igualmente de estructuras duraderas en el tiempo que buscan la consolidación de pastizales y diversidad de paisajes. Dada su ventaja como atractivo paisajístico, los ayuntamientos implicados serán encargados de su mantenimiento, para lo que contarán con el apoyo de ganaderos locales, que podrán utilizar los pastos a cambio de su correcto mantenimiento.

- Construcción y mantenimiento de palomares (GAN). Una vez finalizado el proyecto serán gestionadas por los Ayuntamientos implicados con la colaboración de las asociaciones de cazadores encargadas de la gestión de las reservas de caza de cada uno de las zonas implicadas



- Sistemas Hacking para liberación de pollos (CAM). Serán empleados por GREFA y la Comunidad de Madrid conjuntamente para continuar con el Plan de recuperación de la especie. Igualmente, estas instalaciones se podrán utilizar para emplear la técnica de Hacking en la recuperación de otras aves.
- Jaulas de aclimatación para liberación de animales heridos (CAM). Las jaulas de aclimatación son necesarias para la suelta de animales adultos con garantías. Estas nuevas jaulas se emplearán en el Centro de Recuperación de la Fauna Salvaje de GREFA en Madrid para la recuperación y devolución al medio natural de los animales heridos que se hayan curado en el centro.
- Plataformas de nidificación artificial (CAM). Serán empleados por GREFA y la Comunidad de Madrid conjuntamente para continuar con el Plan de recuperación de la especie. Igualmente, estas instalaciones se podrán utilizar en la recuperación de otras aves en la región.
- Jaulas especiales para águilas en los centros de recuperación (COFIB). Estas jaulas se continuarán utilizando en el centro de recuperación para aves heridas de las Islas Baleares. Es necesario completar estas instalaciones con jaulas especiales para águilas, ya que se poseen instalaciones para aves de menor tamaño. Los responsables del centro serán los encargados del uso de estas jaulas. En este caso, al ser COFIB un consorcio permanente, que mantendrá su actividad, aprovechará todos los equipos hasta su completa amortización para darle el mejor uso en conservación de la naturaleza.

Uno de los principales objetivos para la difusión del proyecto es aspirar a mantener la página web activa tras la finalización como una página de referencia alrededor del Águila de Bonelli, incluyendo la mayor parte de estudios científicos o referencias asociados a la especie a nivel internacional. Se espera ser la referencia en futuros proyectos europeos o internacionales de recuperación de la especie en nuevas regiones.

Este mismo carácter pionero se pretende conseguir con los seminarios o newsletters que se plantean poner en marcha dentro de las acciones propias de este proyecto y que se incluirán en la propia página Web.

Se ha prestado una especial atención a difundir este proyecto y sus resultados entre diferentes instituciones y organizaciones, algunas de las cuales han mostrado su apoyo a través de cartas escritas. Durante la duración del proyecto, existen actividades específicas destinadas a continuar e intensificar esta línea de trabajo, contactando con nuevas asociaciones u organizaciones de proponiéndoles colaborar de forma voluntaria en diferentes acciones de promoción o difusión de acciones del proyecto o intercambiando buenas prácticas y experiencias.

En este sentido se cuenta con la realización de una presentación de la iniciativa a los propietarios de fincas privadas del entorno de liberación, así como a entidades científicas y naturalistas y al público en general. En el seno del proyecto se editaran posters, folletos y memorias de actividades que se esperan distribuir ampliamente a nivel local.

Se pretende crear una amplia red de intercambio de información, opinión y colaboración en aspectos relacionados con la recuperación del Águila de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*) en el futuro, que continúe activa tras la finalización del propio LIFE. Estas actividades deben complementarse con la participación en ambientes



científicos como el Congreso Español de Ornitología o reuniones técnica organizadas por LPO-Mission Rapaces en sus centros de cría.

## 5. FICHA TÉCNICA

<b>LIFE+ BONELLI: INTEGRAL RECOVERY OF BONELLI'S EAGLE POPULATION IN SPAIN</b>			
<b>LIFE 12 NAT/ES/000701</b>			
<b>01 Julio 2013 – 30 Septiembre 2017</b>			
<b>Fuente de financiación</b>	<b>Participación</b>	<b>Financiación</b>	<b>%</b>
Gestión Ambiental del Navarra, S.A.	Beneficiario coordinador	294.887.000	
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.	Beneficiario asociado	149.197.000	
Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Comunidad de Madrid.	Beneficiario asociado	77.796.000	
Consorti per la recuperació de la fauna de les Illes Balears	Beneficiario asociado	370.163.000	
Diputación foral de Álava – Arabako foru aldundia.	Beneficiario asociado	226.947.000	
Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat	Beneficiario asociado	268.656.000	
Ligue pour la Protection des Oiseaux. Francia.	Beneficiario asociado	157.606.000	
Contribución Comunitaria		1.545.252.000	
<b>Coste total del proyecto</b>		<b>2.062.691</b>	