

# ÁGUILA DE BONELLI

## CAZA Y CONSERVACIÓN

Una estrecha colaboración para lograr que  
regrese a los valles prepirenaicos de Navarra



Foto: GREFA, Sergio de la Fuente





## Contenidos

– Una colaboración necesaria	5
– El águila de Bonelli en Europa y en Navarra	6
– Las amenazas de la especie. El proyecto Life Bonelli	8
– Las acciones de Life Bonelli en Navarra y la implicación de los cazadores en su desarrollo	10
– Liberación de pollos	11
– Recuperación del hábitat para el águila de Bonelli	12
– Mantenimiento y recuperación, control de especies presa	15
- Construcción y mantenimiento de un palomar	15
- Reforzamiento poblacional de conejo de monte	15
- Mejoras de hábitat para la perdiz roja	17
– Gestión compartida y consensuada de los usos del territorio	18
– Tú también puedes colaborar en la conservación del águila de Bonelli	20

# ÁGUILA DE BONELLI

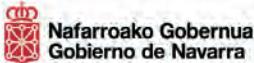
## CAZA Y CONSERVACIÓN

Una estrecha colaboración para lograr que  
regrese a los valles prepirenaicos de Navarra



NATURA 2000

Entidades y personas comprometidas con la conservación del águila de Bonelli y  
colaboradores con este proyecto europeo LIFE BONELLI



Nafarroako Gobernua  
Gobierno de Navarra



Federación  
Navarra de Caza

Club Deportivo de Caza  
SAN ZOILO



Ayuntamiento de Gallipienzo  
Galipentzu Udala



Ayuntamiento de Lumbier  
Ilinberriko Udala



Ayuntamiento de  
Sangüesa/Zangoza

Asociación de Cazadores Deportivos  
VIRGEN DEL SOCORRO





Participantes en la jornada del 21 de mayo 2017

## UNA COLABORACIÓN NECESARIA...

La caza es una actividad que tiene amplio arraigo en las comunidades rurales de Navarra, a la vez que constituye una importante fuente de ingresos para muchos ayuntamientos.

Puede ser además, una herramienta de gestión de poblaciones naturales si se siguen unos criterios básicos que aseguren la pervivencia de las especies objeto de la caza y del resto de poblaciones naturales presentes en el territorio.

LIFE Bonelli ha previsto desde el inicio del proyecto la necesidad de abrir vías de colaboración y participación con este colectivo, además de otros agentes políticos y sociales, que actúan o tienen intereses relacionados con la conservación del águila de Bonelli en las áreas donde se van a desarrollar las acciones de conservación. Fundamentalmente Entidades Locales, propietarios de fincas, ganaderos y cazadores.

Mención especial merecen las entidades que han prestado su colaboración en el desarrollo del proyecto: el Ayuntamiento de Gallipienzo y la Asociación de Cazadores San Zoilo, el Ayuntamiento de Lumbier y la Asociación Deportiva de Cazadores San Babil, el Ayuntamiento de Sangüesa y la Asociación de Cazadores Deportivos Virgen del Socorro, así como ADECANA en la persona de Jesús Irazola Ursua.

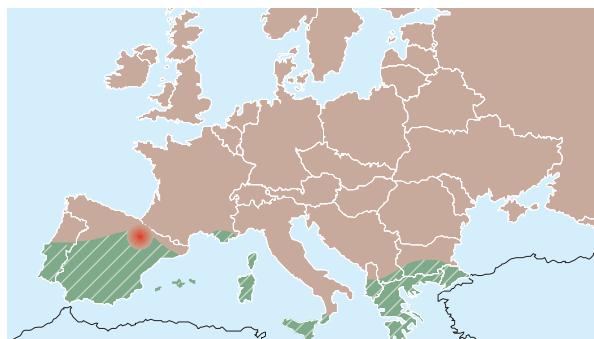
Asimismo quisiera mencionar la necesaria participación, a título particular, de Luis Sancet (ganadero de Lumbier) y de Fermín del Castillo, propietario de la finca de Sangüesa.

También la implicación de los centros escolares de la zona, que han puesto nombre a muchos de los pollos liberados en este territorio y han hecho, desde las aulas, un seguimiento que ha permitido divulgar el conocimiento y situación de esta especie.

Eva GARCÍA BALAGUER,  
Directora General de Medio Ambiente  
y Ordenación del Territorio  
Gobierno de Navarra



## EL ÁGUILA DE BONELLI EN EUROPA Y EN NAVARRA



El águila de Bonelli (*Aquila fasciata*) ocupa en Europa hábitats mediterráneos con relieve quebrado, desde el nivel del mar hasta los 1.500 m. Su hábitat predilecto lo constituyen terrenos despejados con pequeños bosquetes y arbolado disperso, entremezclados con campos de cultivo y matorral mediterráneo.

Nidifica habitualmente en cortados y la reproducción se extiende desde comienzos de febrero hasta finales de junio, incubando los huevos durante 37 - 41 días.

Los pollos permanecen 60 - 70 días en el nido y vuelan a mediados de junio, permaneciendo en el territorio natal hasta el mes de septiembre.

Los jóvenes se dispersan mucho y al alcanzar la madurez sexual (a los 3 - 4 años) tienen tendencia a regresar a los territorios donde nacieron.

En libertad pueden vivir 20 - 25 años y se alimentan de presas de mediano tamaño que capturan en vuelo o en el suelo: conejos, córvidos, gaviotas, perdices, palomas, rapaces y otras aves, así como ratas y lagartos. El territorio puede oscilar entre 40 - 120 km<sup>2</sup>, dependiendo de la disponibilidad de alimento.

Los reproductores son territoriales, monógamos y sedentarios.

En Europa, el águila de Bonelli está considerada como una especie "amenazada" debido al pequeño tamaño de su población (920 a 1.100 parejas) y debido a que experimentó un gran descenso en casi toda su área de distribución entre 1970 y 1990.

La Península Ibérica acoge alrededor del 65% de la población europea (733-768 parejas), con una buena densidad en el sur y el este, pero muy escasa en otras regiones como Madrid, Álava y Navarra.

En Navarra, en la década de los 70 se estimaba la presencia de hasta 8 parejas y a principios de los años 90 se redujeron hasta quedar tres únicos territorios, de los que en los últimos años solo se ocupa uno limítrofe con La Rioja.

Un declive mayor al 75%, en algo menos de tres generaciones, debido principalmente a la muerte por electrocución/collision y a la persecución directa.



## LAS AMENAZAS DE LA ESPECIE. EL PROYECTO LIFE BONELLI



Las razones de la tendencia a la baja de la población europea parecen haber sido: la persecución directa, la electrocución en tendidos eléctricos, la perturbación en los sitios de reproducción, y la pérdida y deterioro de los hábitats donde los juveniles se dispersan.

En Navarra, a partir de 1991 se empiezan a tomar medidas de conservación para el águila de Bonelli, dictando legislación para proteger la especie y sus hábitats; corrección de tendidos eléctricos y medidas para disminuir la persecución directa y otras molestias.

Pero a pesar de estas medidas, el águila de Bonelli seguía sufriendo una regresión clara, hasta llegar a la casi desaparición como especie reproductora en Navarra, por lo que se avanzó hacia el desarrollo de acciones para la liberación de pollos procedentes de cría en cautividad (años 2011 y 2012). El método utilizado fue el hacking, o crianza campestre, y se llevó a cabo en la Reserva Natural de Kaparreta en Gallipienzo.

Los resultados fueron muy alentadores y también lo fue la colaboración entre las distintas Comunidades, pero el trabajo se estaba realizando sobre poblaciones aisladas de la Península Ibérica, y hay que tener en cuenta que la pérdida de variabilidad genética puede provocar la pérdida de efectivos y, a largo plazo, la extinción de una especie.

Esa fase experimental animó a los equipos a plantear un proyecto que considera la población española en su conjunto, para favorecer el intercambio de individuos de entre las distintas poblaciones.

Finalmente, en 2012 se conformó un grupo de trabajo para la recuperación del águila de Bonelli con la participación de Madrid, Navarra, Álava, Andalucía y Mallorca; es decir, las Comunidades donde la especie se encuentra más amenazada (en Mallorca la especie está desaparecida hace más de 40 años) y Andalucía, como donante de ejemplares.

Así nace LIFE Bonelli, un proyecto a largo plazo, innovador, que aborda la reintroducción de esta especie a gran escala, integrando varias Comunidades Autónomas.

La principal medida del LIFE Bonelli es el reforzamiento de las poblaciones de la especie mediante la liberación de ejemplares en su mayoría criados en cautividad o cedidos por los centros de recuperación de fauna silvestre. También es objeto del proyecto, restaurar hábitats de calidad para la especie y seguir trabajando para minimizar los riesgos que la amenazan.



# LAS ACCIONES DEL LIFE BONELLI EN NAVARRA Y LA IMPLICACIÓN DE LOS CAZADORES EN SU DESARROLLO



Gallipienzo, Lumbier y Sangüesa reúnen los hábitats y las condiciones más adecuadas para la reproducción del águila de Bonelli; bosques con cortados donde anidar, y arbolado disperso, entremezclados con campos de cultivo y matorral mediterráneo, donde cazar conejos, córvidos, perdices, palomas, etc.

Las actuaciones que se han desarrollado entre 2013 y 2017 en este territorio, en los valles prepirenaicos de Navarra, con LIFE BONELLI son:

- Liberación de pollos procedentes de la cría en cautividad o rescatados de la naturaleza. Se hace mediante la técnica del Hacking, que reproduce la crianza de la manera más natural posible en un nido.
- Restauración de hábitats de calidad para la especie.
- Gestión de especies presa para el águila de Bonelli.
- Gestión compartida y consensuada de los usos del territorio (ganadería, caza, turismo...) de manera compatible con la conservación y recuperación del águila de Bonelli.

Y en el desarrollo de estas actuaciones, durante estos años, se ha contado con la estrecha colaboración de asociaciones de cazadores locales y también con ADECANA, a nivel regional.

LIFE Bonelli ha logrado crear una estructura de trabajo en la que han participado activamente técnicos ambientales y cinegéticos, ganaderos, guardas de medio ambiente, etc., en tareas concretas necesarias para el desarrollo de las actuaciones previstas en el proyecto:

- Para localizar las zonas de actuación más adecuadas en cada caso.
- Apoyando la redacción y seguimiento de los proyectos concretos de ejecución (memorias,...).
- En el mantenimiento de las actuaciones de mejora de hábitat, logrando una mayor eficiencia y perdurabilidad de las actuaciones.



## Liberación de pollos

Los cuatro años en los que se han introducido pollos (2014 Gallipienzo – 2015 y 2016 Lumbier - y 2017 Sangüesa) ha sido determinante el conocimiento del terreno que aportan los cazadores para optar por la mejor localización del jaulón y demás equipamiento del hacking. También para el seguimiento de la crianza campestre: control de accesos, vigilancia, descaste de depredadores, etc.



## Recuperación de hábitat para el águila de Bonelli

También las acciones de mejora del hábitat se han consensuado hablando directamente con los ayuntamientos, ganaderos y cazadores. Los objetivos a alcanzar, definidos en el proyecto, han sido:

- Mejorar la oferta y calidad pascícola de la zona.
- Mejorar el hábitat de las especies presa.

Desbroces y siembras han sido las principales actuaciones desarrolladas tanto en Gallipienzo como en Lumbier. Entre las dos localidades se ha actuado en un total de 135 ha, creando un paisaje en mosaico con áreas de pastizal/matorral, en las que se han desbrozado aproximadamente 20 ha de matorral y se han sembrado 11 ha con pratenses, cereales, leguminosas y girasol. Otras 10 ha desbrozadas y 60 ha de mosaico se han realizado con financiación ajena al LIFE, pero con los mismos criterios y directrices en una cuarta localidad, Bidaurreta, cercana al territorio histórico de Bonelli en la ZEPA de Etxauri.

En Gallipienzo se llevaron a cabo conversaciones con el Ayuntamiento, la asociación local de cazadores San Zoilo y la Sección de Caza y Pesca del Gobierno de Navarra para poner en marcha acciones conjuntas y complementarias de mejora de hábitat de especies cinegéticas en el Término Municipal. Fruto de estas reuniones se seleccionaron las zonas más propicias de actuación. Se da la circunstancia de que el único ganadero del pueblo explota la corraliza Valescura, que queda fuera del ámbito del proyecto, así que las mejoras en esta corraliza han sido realizadas únicamente por la sociedad de cazadores, siguiendo los criterios acordados, que se seguirán también en el ámbito del LIFE.

Las acciones dentro del proyecto se planificaron en el paraje de Egubelea, muy próximo a la zona de liberación mediante crianza campestre del año 2014. En 2015 se desbrozaron 10 ha de superficie, mayoritariamente de coscojares (*Quercus coccifera*) y de matorral mediterráneo (*Genista scorpius*), dentro de una zona de actuación de aproximadamente 40 ha.

Posteriormente se procedió a la siembra del 70 % de la superficie desbrozada para favorecer el desarrollo de una vegetación herbácea

natural en las zonas no sembradas y de esta forma, diversificar la disponibilidad de alimento para las especies presa. La siembra se centró en las partes interiores de cada parcela dejando las zonas exteriores para el desarrollo de vegetación natural. Se sembraron un total de 7,16 ha, con una mezcla de semillas (todas certificadas como semillas ecológicas) compuesta por gramíneas (50% esparraga y 45% trigo) y leguminosas (5% guisante).

Durante la primavera del 2016, se realizaron nuevas siembras en esas mismas parcelas, con el objetivo de diversificar la disponibilidad de alimento. Esta vez la siembra se realizó con girasol y en pases alternos (4 ha).

La sociedad de cazadores San Zoilo se comprometió a repasar alternativamente cada 2-3 años las zonas desbrozadas y realizar en ellas siembras de proteaginosas y pratenses dentro de las actuaciones de mejora de hábitat de especies cinegéticas que realizan anualmente en su coto.

Por otro lado, el Ayuntamiento de Gallipienzo firmó un compromiso de apoyo al mantenimiento de estas medidas. Los titulares de los cotos acometen estas actuaciones en cumplimiento de la Ley Foral 17/2005, de 22 de diciembre, de Caza y Pesca de Navarra, que en su Artículo 20, Deberes del titular del coto. Apartado.1d), dice: "Invertir el 25 por 100 de los ingresos obtenidos en el aprovechamiento del coto en la mejora de las poblaciones animales y sus hábitats".

Al no disponer Gallipienzo de carga ganadera en la zona de influencia de la ZEPA de Kaparreta, se acordó con cazadores y Ayuntamiento que las siembras posteriores a los desbroces fuesen de proteaginosas/pratenses en vez de obtener un mosaico pastizal/matorral que era imposible mantener sin ganado.



Foto: GREFA. Sergio de la Fuente



En Lumbier, al igual que en Gallipienzo se llegó a un acuerdo, tanto con el ganadero del lugar, como con la Asociación Deportiva de Cazadores San Babil y el propio Ayuntamiento para la realización de desbroces de matorral dentro de la ZEPA.

Los trabajos se ejecutaron en noviembre de 2015 en los parajes de "La Piedra" y "Biezcas", en los que se han realizado las liberaciones de pollos en 2015 y 2016.

Se seleccionaron antiguas parcelas de cultivo, todas ellas de propiedad comunal y en su mayor parte ocupadas por matorral mediterráneo. En total se han desbrozado 10 ha de matorral en una zona de actuación de aproximadamente 95 ha.

El ganadero de Lumbier realiza todos los años labores de mantenimiento de las áreas abiertas en el paraje de La Piedra para favorecer y mejorar la productividad de los pastizales. No ha sido necesario realizar siembras, ya que las superficies abiertas van a mantenerse mediante el pastoreo extensivo de ovino y por las labores de mantenimiento y mejora que realiza el propio ganadero. De esta manera, se asegura el mantenimiento de la fisonomía del paisaje propicio para las especies presa del águila de Bonelli.

## Mantenimiento y recuperación, control de especies presa



Los desbroces y siembras mejoran el hábitat del águila de Bonelli a través de la recuperación y/o conservación de las poblaciones de especies presa. También las actuaciones que se describen a continuación están estrechamente relacionadas y comparten ese mismo objetivo:

- Construcción y mantenimiento de palomar.
- Reforzamiento poblacional de conejo de monte.
- Mejora de hábitats para perdiz roja.

### **Construcción y mantenimiento de un palomar**

En el paraje de Egubelea de (Gallipienzo), en el que se han realizado los desbroces y siembras, se ha construido también un palomar, con objeto de aumentar la población de palomas como especie presa de la que se alimenta el águila de Bonelli.

Para la construcción del palomar, se ha contado con una empresa local de carácter social. Una vez acondicionadas las infraestructuras anti-predadores, comederos, bebederos, posaderos, etc. se introdujeron, a finales de abril de 2015, 100 parejas de paloma bravía. Después de un periodo de aclimatación se abrió el palomar y para el mes de junio ya se contaba con una población de unas 20 parejas establecidas con una productividad media de 9,25 pichones al mes.

### **Reforzamiento poblacional de conejo de monte**

Los desbroces y siembras ejecutadas tanto en Lumbier como en Gallipienzo y Bidaurreta, han servido para mejorar la calidad del hábitat para las poblaciones de especie presa como el conejo.



Conocidos los nuevos rebrotos de epizootias víricas en las poblaciones de conejo de monte, se decidió que el mantenimiento y/o mejora de las poblaciones de esta especie se realizaría en Navarra a través de las acciones de mejora de hábitat programadas.

Por otro lado, la evolución detectada en la densidad de población de esta especie desaconsejaba la utilización del reforzamiento poblacional como medida para mejorar la población, así que se prefirió seguir trabajando en la mejora del hábitat para mantener las poblaciones de conejo ya asentadas.

También se ha acondicionado un Punto de Alimentación Suplementaria (PAS) para águila de Bonelli en el área de influencia del enclave en el que se ha realizado la crianza campestre en Lumbier. El PAS consiste en un pequeño cierre ( $10 \times 10$  m) en el que se mantienen especies presa para el águila de Bonelli. En este caso conejos de pequeño tamaño (aprox. 1 Kg).

La alimentación suplementaria se utiliza necesariamente en los proyectos de reintroducción de fauna para potenciar la tendencia que presentan muchas especies animales a permanecer en el mismo territorio en que nacieron, además de favorecer la atracción a la zona de ejemplares divagantes no territorializados.

El PAS se acondicionó en abril de 2016 y se han ido introduciendo desde junio hasta septiembre varias tandas de conejos, aumentando el número de indivi-



duos conforme los ejemplares de las águilas liberadas en 2016 desarrollaban sus aptitudes de vuelo y caza. A la vez, se iba disminuyendo la alimentación colocada en los diferentes comederos que están localizados alrededor de la zona de liberación.

### **Mejoras de hábitat para la perdiz roja**

La perdiz roja es un ave que ocupa preferentemente zonas abiertas para alimentarse, pero con refugios abundantes; seleccionando para criar los ribazos, lindes y zonas de ecotono. La mejora del hábitat para esta especie se ha realizado a través del manejo del matorral mediterráneo para crear zonas propicias, y la siembra de pratenses y leguminosas para aumentar la oferta trófica.

Esta estrecha colaboración entre cazadores, ayuntamientos, propietarios particulares, técnicos y población local, se va consolidando con el tiempo, y va a continuar en los próximos años. Además de las actuaciones técnicas que se sigan desarrollando con financiación europea (LIFE), están previstas otras de mejora de hábitats para el águila de Bonelli y sus especies presa, que se desarrollarán desde la iniciativa local, siempre en coordinación con los equipos técnicos.



## GESTIÓN COMPARTIDA Y CONSENSUADA DE LOS USOS DEL TERRITORIO



La implicación de entes locales y grupos de interés en el desarrollo de las acciones de mejora del hábitat y en la selección de los enclaves han ayudado no solo a mejorar la perdurabilidad de estas acciones; también han servido para que los objetivos de divulgación y sensibilización del proyecto lleguen más ampliamente al conjunto de las poblaciones locales.

Las sociedades de cazadores y los titulares de terrenos cinegéticos (Ayuntamientos y propietarios particulares) llevan años contribuyendo a la conservación de esta y otras especies, al elaborar y cumplir planes de aprovechamiento y desarrollo cinegético.

Además de su implicación en las actuaciones descritas, alcaldes, cazadores, ganaderos y gestores turísticos colaboran con LIFE Bonelli...

- Participando en acciones de sensibilización y divulgación (la propia elaboración de esta guía, charlas, difusión en prensa, etc.).
- Detectando casos de muertes de águilas y otras especies por electrocución o por uso de venenos, etc., y avisando a la autoridad competente.



## TÚ TAMBIÉN PUEDES COLABORAR EN LA CONSERVACIÓN DEL ÁGUILA DE BONELLI

En el caso de avistamientos de la especie, de detección de posibles amenazas o cualquier otra información relevante que pueda ayudar al mejor conocimiento y protección del águila de Bonelli, puedes ponerte en contacto con los Guardas de Medio Ambiente de Gobierno de Navarra (948 424 834 y 948 424 953) o con:

- Ayuntamiento de Gallipienzo 948 879 014  
[gallipienzo@infolocal.org](mailto:gallipienzo@infolocal.org)
- Ayuntamiento de Lumbier 948 880 454  
[ayuntamiento@lumbier.es](mailto:ayuntamiento@lumbier.es)
- Ayuntamiento de Sangüesa 948 870 005  
[sanguesa@sanguesa.es](mailto:sanguesa@sanguesa.es)
- Federación Navarra de Caza 948 207 964  
[administracion@fncaza.tv](mailto:administracion@fncaza.tv)
- Club Deportivo de Caza San Zoilo 620 590 152
- Asociación Deportiva de Cazadores San Babil 653 084 056
- Asociación de Cazadores Deportivos Virgen del Socorro 606 292 227
- ADECANA 948 175 049  
[adecana@adecana.es](mailto:adecana@adecana.es)

