

# BUENAS PRÁCTICAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL ÁGUILA DE BONELLI EN NAVARRA

Gloria Giralda<sup>1</sup>, Alfonso Llamas<sup>2</sup>, Aritz Zaldúa<sup>2</sup>, Joseba Oroz<sup>2</sup>, Isabel Ibarrola<sup>2</sup>



## ✦ INTRODUCCIÓN

Algunos usos tradicionales del territorio, como la agricultura y la ganadería, contribuyen a la diversidad biológica y los cambios que se producen en estas prácticas inciden directamente sobre los hábitats y las especies de flora y fauna asociadas a estos. Otros, como la caza, tienen amplio arraigo en las comunidades rurales, a la vez que constituyen una importante fuente de ingresos para muchos ayuntamientos. La práctica de la caza 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 actividad y del resto de poblaciones naturales presentes en el territorio.

---

<sup>1</sup> Gobierno de Navarra

Jefa de Sección de Gestión de la Comarca Pirenaica del Servicio de Medio Natural  
Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local

<sup>2</sup> Gestión Ambiental de Navarra - Nafarroako Ingurumen Kudeaketa

Equipo de Biodiversidad

Padre Adoain 219, Bajo • 31015 Pamplona-Iruñea



Figura 1.- El compromiso del municipio de Gallipienzo (Ayuntamiento, cazadores y población en general) ha sido fundamental, desde el principio, para la puesta en marcha y desarrollo de las acciones de conservación.

LIFE Bonelli ha previsto desde el inicio del proyecto la necesidad de abrir vías de colaboración y participación con los colectivos de cazadores, agricultores y ganaderos, 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.

## ✿ EL ÁGUILA DE BONELLI EN NAVARRA

En la década de los 70 se estimaba la presencia de hasta 8 parejas de águila de Bonelli en Navarra 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 y colisión en tendidos eléctricos, a la perturbación en los sitios de reproducción, y a la pérdida y deterioro de los hábitats donde los juveniles se dispersan.

A partir de 1991 se empiezan a tomar en Navarra medidas de conservación para el águila de Bonelli, dictando legislación para proteger la especie



y sus hábitats; en relación con la 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, pero el trabajo se estaba realizando en distintas CCAA 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. Así nace LIFE Bonelli, un proyecto a largo plazo, innovador, que aborda la reintroducción de esta especie a gran escala, integrando varias Comunidades Autónomas.

En Navarra, la principal medida del LIFE Bonelli es el reforzamientos de las poblaciones de la especie mediante la liberación de ejemplares en su



Figura 2.- Reunión de trabajo de técnicos ambientales y de caza, con asociaciones de cazadores.

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 (valles prepirenaicos de Navarra) 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.

LIFE Bonelli, siguiendo la línea de colaboraciones iniciada en Gallipienzo, ha logrado crear una estructura de trabajo en la que han participado activamente técnicos ambientales y cinegéticos, ganaderos y agricultores, guardas de medio ambiente, corporaciones municipales, cazadores, vecinos, etc., en tareas concretas necesarias para el desarrollo de las actuaciones previstas en el proyecto.



Figura 3.- Técnicos y colaboradores de distintos sectores de la población local participando en la liberación de pollos (Sangüesa 2017).

### Liberación de pollos

Los 4 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.



Figura 4.- Los cazadores han participado activamente en las acciones de reforzamiento de la especie.



Figura 5.- Visita de campo de técnicos, alcaldesa y cazadores de Gallipienzo.

### Recuperación de hábitat para el águila de Bonelli

Desbroces y siembras han sido las principales actuaciones desarrolladas tanto en Gallipienzo como en Lumbier para mejorar la oferta y calidad pas-cícola de la zona, y el hábitat de las especies presa del águila de Bonelli; ambos objetivos planteados en el LIFE.

En Gallipienzo, la Sección de Caza y Pesca del Gobierno de Navarra inició conversaciones con el Ayuntamiento y la asociación local de cazadores San Zoilo para poner en marcha acciones conjuntas de mejora de hábitat de especies cinegéticas en el Término Municipal. Fruto de estas reuniones se seleccionó el paraje de Egubelea, muy próximo a la zona de liberación mediante crianza campestre del año 2014. En 2015 se desbrozaron en este paraje 10 ha, mayoritariamente de coscojares (*Quercus coccifera*) y de matorral mediterráneo (*Genista scorpius*), creándose una zona de actuación de paisaje en mosaico de aproximadamente 40 ha.

Posteriormente se sembró el 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



Figura 6.- Áreas desbrozadas en Gallipienzo.

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% esparceta 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.

El único ganadero del pueblo explota la corraliza Valescura, que queda fuera del ámbito del proyecto, por lo que las mejoras en esta corraliza han sido realizadas únicamente por la sociedad de cazadores, siguiendo los criterios acordados en el ámbito del LIFE.

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



Figura 7.- Paraje de La Piedra

vez de obtener un mosaico pastizal/matorral que era imposible mantener sin ganado. Los cazadores asumen estas actuaciones como propias y el Ayuntamiento se compromete a su mantenimiento, en el marco del 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.1 d) 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.” Por otro lado, el Ayuntamiento de Gallipienzo firmó un compromiso de apoyo al mantenimiento de estas medidas.

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.

Lugar	Superficie de actuación	Superficie desbrozada	Superficie sembrada	Método	Año de ejecución
LUMBIER	95 ha	9,40 ha	---	Desbrozadora mecánica de martillos	2015
GALLIPIENZO	40 ha	10,15 ha	11,16* ha		2015

\*la superficie sembrada es superior a la desbrozada porque se resembraron algunas zonas.

Con los mismos criterios y directrices se ha actuado (2015-2016) en la localidad de Bidaurreta, cercana al territorio histórico de Bonelli en la ZEPA de Etxauri. Con financiación ajena al LIFE Bonelli, por estar fuera de su ámbito, se han desbrozado 10 ha y se han creado 60 ha de paisaje en mosaico.

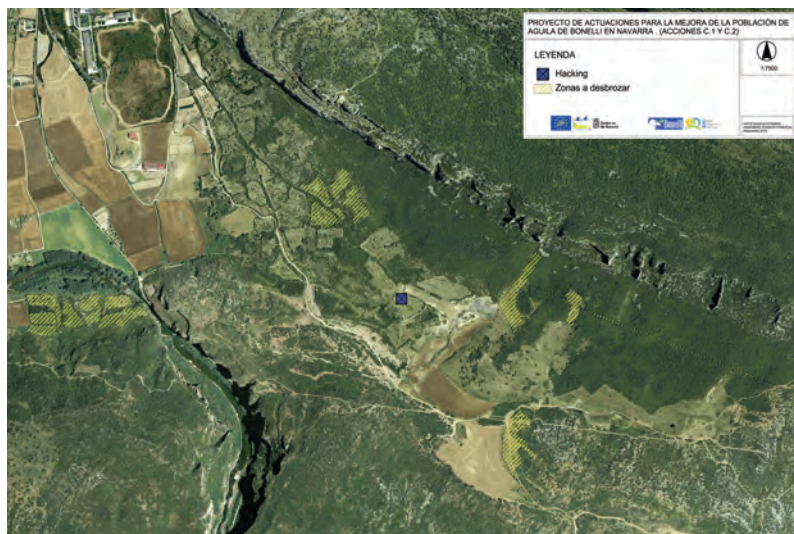


Figura 8.- En la ortofoto pueden verse las zonas desbrozadas en Lumbier (en verde), alrededor del área de hacking (en azul).

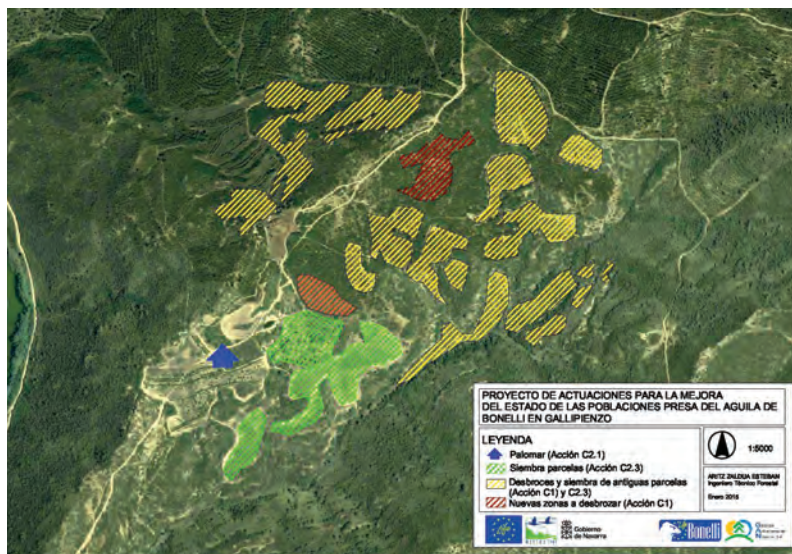


Figura 9.- Detalle de las actuaciones realizadas en Gallipienzo.

### Mantenimiento y recuperación, control de especies presa

La colaboración de ayuntamientos y asociaciones de cazadores ha sido también fundamental para el desarrollo de otras actuaciones dirigidas al control de las especies presa para el águila de Bonelli.

#### 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.



Figura 10.- Exterior e interior del palomar construido en Egubelea (Gallipienzo).

#### REFORZAMIENTO POBLACIONAL DE CONEJO DE MONTE:

Conocidos los nuevos brotes 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 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.

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.

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 (10x10 m) en los 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. Favorece además, la atracción a la zona de ejemplares divagantes no territorializados.



GAN-  
NIK

Figura 11.- Imagen del PAS acondicionado en Lumbier.

En el PAS se han ido introduciendo periódicamente tandas de conejos, aumentando el número de individuos conforme los ejemplares de las águilas liberadas 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 en ribazos, lindes y zonas de ecotono, que selecciona para criar. La mejora del hábitat para esta especie se ha realizado a través del manejo del matorral mediterráneo para crear zonas propicias, y de la siembra de pratenses y leguminosas para aumentar la oferta trófica.

## CONCLUSIONES

La implicación de entidades locales y grupos de interés en el desarrollo de las acciones de mejora del hábitat y en la selección de los enclaves ha contribuido no solo a mejorar la perdurabilidad de estas acciones; también ha 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 (elaboración de una guía, charlas, difusión en prensa, etc.). También detectando casos de muertes de águilas y otras especies por electrocución o por uso de venenos, etc., y avisando a la autoridad competente.

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.

# ÁGUILA DE BONELLI

## CAZA Y CONSERVACIÓN

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



Foto: Sergio de la Fuente

Figura 12.- Publicación que recoge los detalles y resultados de esta estrecha colaboración entre población local, caza y conservación.

Figura 13.- Jornada de presentación de LIFE Bonelli en Lumbier (observando las águilas liberadas).





Figura 14.- Gran parte de las entidades y personas colaboradoras con Bonelli, celebrando el Día Europeo de la Red Natura 2000 (Lumbier, 21 de mayo de 2017).

## ✦ AGRADECIMIENTOS

Las entidades que han colaborado con el proyecto LIFE Bonelli en Navarra han sido principalmente:

- En Gallipienzo: Ayuntamiento y Asociación de Cazadores San Zoilo
- En Lumbier: Ayuntamiento y Asociación Deportiva de Cazadores San Babil
- En Sangüesa: Ayuntamiento y Asociación de Cazadores Deportivos Virgen del Socorro.

A nivel regional se ha contado con la colaboración de la Federación Navarra de Caza y de ADECANA (Asociación de Cazadores de Navarra).

Hay que mencionar también 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.