

Conservación del QUEBRANTAHUESOS como recurso para el  
mantenimiento de los servicios ecosistémicos



INFORME LAYMAN

LIFE+ RED QUEBRANTAHUESOS





Proyecto Life + “Conservación del quebrantahuesos como recurso para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos”

LIFE12NAT/ES/000322

## LIFE+ RED QUEBRANTAHUESOS

[www.liferedquebrantahuesos.quebrantahuesos.org](http://www.liferedquebrantahuesos.quebrantahuesos.org)

**Beneficiario:** Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos

**Presupuesto:** 1,582,854 €; 67.09% (1,061,936 €) cofinanciados por el programa Life+ de la EU.

**Vigencia:** Septiembre 2013- Agosto 2018

### Cofinanciadores:

Consortio Interautonómico “Parque Nacional Picos de Europa”.

Dirección General de Sostenibilidad. Gobierno de Aragón.

Organismo Autónomo de Parques Nacionales, Ministerio para la Transición Ecológica, Gobierno de España.

Fundación Biodiversidad



Fundación Biodiversidad



### Edita y produce:

Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos

Centro Las Montañas del Quebrantahuesos, Benia de Onís, Asturias, España

Tlf:985844293,

e-mail: [coordinacionlife@quebrantahuesos.org](mailto:coordinacionlife@quebrantahuesos.org)



El quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) es la única rapaz de montaña del mundo especializada en el consumo de restos óseos. Esta incluida en el Anexo I de la Directiva Aves, en la Lista preferente LIFE+ y catalogada 'En peligro de extinción' en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Presente hasta mediados del pasado siglo en todas las cordilleras montañosas españolas, ha visto reducirse drásticamente sus poblaciones, manteniéndose en la actualidad una única población en la cordillera pirenaica, donde se encuentra la mayor población silvestre de este ave en Europa. En los Picos de Europa el quebrantahuesos se extinguió definitivamente a mediados del siglo XX.



Los motivos que causaron su desaparición guardan relación directa con la mortalidad no natural, provocada por el ser humano a través de dos vías: la persecución directa y el empleo del veneno para la lucha contra depredadores carnívoros.

En la actualidad, la especie sigue estando sometida a diversos factores de riesgo como la degradación de hábitat de montaña, el descenso crítico de la ganadería de montaña y la persistencia ilegal del veneno para el control de carnívoros, que convierten a esta especie en una de las más amenazadas de Europa.

**Principales amenazas para la especie:**

**Riesgo de extinción:** La especie sigue presentando un reducido tamaño poblacional, estimado en unos 600 ejemplares. Este bajo número unido a su rango de distribución, limitado a la cordillera pirenaica, así como su dificultad para colonizar con éxito nuevos territorios, convierten a la población pirenaica -último reservorio genético del Quebrantahuesos en Europa- en vulnerable frente a fenómenos estocásticos y demográficos.

**Uso ilegal de veneno:** El empleo ilegal de venenos es un método no selectivo, utilizado para eliminar ciertas especies de fauna silvestre que compiten con intereses humanos, que causa anualmente bajas entre las poblaciones de aves silvestres. En el quebrantahuesos es la principal causa de mortalidad no natural.

**Persecución directa y amenazas antrópicas:** La caza como trofeo en el pasado y más recientemente los accidentes con infraestructuras humanas como cables eléctricos, llevaron a la especie junto con el veneno a la casi total extinción a mediados del siglo XX.

**Descenso de calidad de hábitat.** La disminución y el abandono de la ganadería extensiva de montaña supone una grave amenaza para una especie que se alimenta principalmente de restos óseos de rumiantes que encuentra en la montaña. El progresivo abandono del sistema agrario tradicional como consecuencia de la emigración de la población rural hacia los núcleos urbanos y los cambios en los métodos de explotación (aparición de la estabulación intensiva) han provocado una reducción de los recursos alimenticios, limitando la accesibilidad de las aves necrófagas a las carroñas.



El Proyecto LIFE+12/NAT/ES/000322

“Conservación del Quebrantahuesos como recurso para el mantenimiento de los servicios ecosistémicos”, promueve la conservación del quebrantahuesos- una especie declarada en peligro de extinción en España- en la Cordillera pirenaica y su recuperación en la Cordillera Cantábrica (Picos de Europa), basando todas sus acciones en la demostración de que la conservación de la biodiversidad están ligados al desarrollo local.



### Objetivos del proyecto

El objetivo principal del proyecto es recuperar la población extinta de quebrantahuesos en el P.N. Picos de Europa (Cordillera Cantábrica) a partir de un programa basado en la cesión -por parte del Gobierno de Aragón- de ejemplares recuperados en situación de riesgo en el Pirineo aragonés. También se persigue:

- **Desarrollar** buenas prácticas destinadas a recuperar una población extinta de una especie amenazada en línea con los trabajos de los últimos años.
- **Reforzar** la idea de que la conservación de una especie está ligada al desarrollo local y al mantenimiento de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.
- **Mejorar** el escenario ecológico y social del lugar de reintroducción y conservación para asegurar su éxito.
- **Enfatizar** las sinergias en la Red de Parques Nacionales de las administraciones públicas y la sociedad civil en torno a la recuperación y conservación de una especie en peligro de extinción.
- **Demostrar** que la técnica de aprendizaje conductual por impronta natural es una herramienta eficiente para la recuperación de especies amenazadas.

• **Utilizar** el ecoturismo como potente herramienta de apoyo y participación en los proyectos de conservación de la biodiversidad.

- **Difundir y comunicar** los resultados del proyecto entre las partes interesadas,
- **Dinamizar** estas áreas de montaña en torno a la conservación de la biodiversidad y el refuerzo de la cooperación público-privada en la Red Natura 2000.

Mar Cantá  
(Cantabria)

Área Picos de Europa  
(Picos de Europa Mountains area)

Acciones  
(Common)



6.



7.



8.



10.



14



9.



13

España (Spain)

**Acciones**

- 6. Plataforma de liberación adaptativa de quebrantahuesos
- 7. Hacking y liberación de ejemplares
- 8. Seguimiento de los ejemplares liberados
- 9. Recinto de eliminación de carroñas
- 10. Creación de una patrulla antivieno



**Acci**

- 11. Formación
- 12. Refuerzo de la
- 13. Creación de un
- 14. Difusión y



### Acciones

1. Identificación de territorios reproductores con problemas
2. Mejora de la productividad de adultos
3. Recuperación de ejemplares procedentes de nidos con baja tasa de éxito
4. Cria asistida en aislamiento humano
5. Aprendizaje conductual por impronta natural

iones  
y capacitación  
Red Natura 2000  
producto de Ecoturismo  
Comunicación



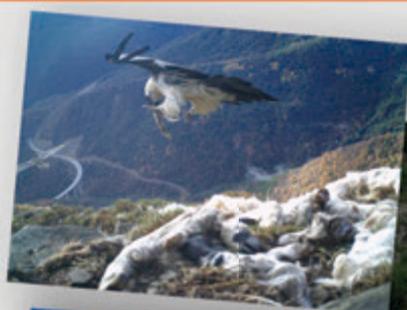
## Mejora del éxito reproductor y la supervivencia de parejas de quebrantahuesos con problemas en los Pirineos.

Uno de los principales problemas que tiene la especie es su bajo éxito reproductor. Gracias a los trabajos realizados desde hace más de 20 años se tiene un conocimiento exhaustivo de la población reproductora de quebrantahuesos en Aragón. Gracias a ello se han podido detectar parejas reproductoras que presentan un alto riesgo de pérdida de puesta.

Para mitigarlo, se seleccionaron **12 Unidades Reproductoras** con problemas y se abastecieron durante el periodo de reproducción (de octubre a enero) con huesos y lana con el fin de mejorar su estado fisiológico. Durante los 5 años de proyecto con esta acción se han realizado **359** aportes depositado en lugares específicos un total **6.081Kg. de huesos y 248 Kg. de lana**



| Año          | Nº aportes | Kg. alimento | Kg. lana   |
|--------------|------------|--------------|------------|
| 2013-2014    | 108        | 1611         | 56         |
| 2014-2015    | 72         | 2080         | 48         |
| 2015-2016    | 47         | 735          | 48         |
| 2016-2017    | 67         | 1005         | 48         |
| 2017-2018    | 65         | 650          | 48         |
| <b>TOTAL</b> | <b>359</b> | <b>6.081</b> | <b>248</b> |



## Recuperación de ejemplares de quebrantahuesos procedentes de nidos en problemas

Una vez analizados y definidos los territorios con pocas probabilidades de supervivencia por parte de las autoridades ambientales del Gobierno de Aragón, se han rescatado, con ayuda de la Guardia civil y especialistas del Gobierno de Aragón, un total de 36 huevos procedentes de 26 rescates de 17 Unidades Reproductoras diferentes del Pirineo aragonés durante los 5 años del Proyecto LIFE+ RED QUEBRANTAHUESOS.

| Año          | Nº intervenciones | URs intervenidas | Huevos rescatados | Huevos rotos | Huevos infértiles | Huevos viables |
|--------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------|-------------------|----------------|
| 2014         | 3                 | nº 31            | 2                 |              | 2                 | 0              |
|              |                   | nº 36            | 2                 |              |                   | 2              |
|              |                   | nº 20            | 2                 | 1            |                   | 1              |
| 2015         | 4                 | nº 20            | 2                 |              |                   | 2              |
|              |                   | nº 31            | 2                 |              | 2                 | 0              |
|              |                   | nº 36            | 1                 |              |                   | 1              |
|              |                   | nº 63            | 2                 |              | 1                 | 1              |
| 2016         | 4                 | nº 73            | 2                 |              |                   | 2              |
|              |                   | nº 31            | 2                 |              | 2                 | 0              |
|              |                   | nº 41            | 2                 |              |                   | 2              |
|              |                   | nº 45            | 1                 |              |                   | 1              |
| 2017         | 8                 | nº 31            | 2                 |              | 2                 | 0              |
|              |                   | nº 78            | 1                 |              |                   | 1              |
|              |                   | nº 53            | 1                 |              |                   | 1              |
|              |                   | nº 45            | 1                 |              |                   | 1              |
|              |                   | nº 82            | 2                 |              |                   | 2              |
|              |                   | nº 52            | 0                 |              |                   | 0              |
|              |                   | nº 74            | 1                 |              |                   | 1              |
|              |                   | nº 63            | 1                 | 1            |                   | 0              |
| 2018         | 7                 | nº 66            | 1                 |              |                   | 1              |
|              |                   | nº 20            | 2                 |              |                   | 2              |
|              |                   | nº 36            | 1                 |              |                   | 1              |
|              |                   | nº 53            | 1                 |              |                   | 1              |
|              |                   | nº 8             | 2                 |              |                   | 2              |
|              |                   | nº 40            | 1                 |              | 1                 | 0              |
| nº 63        | 1                 | 1                |                   | 0            |                   |                |
| <b>TOTAL</b> | <b>26</b>         | <b>26</b>        | <b>38</b>         | <b>3</b>     | <b>8</b>          | <b>25</b>      |



## Aplicación del protocolo de crianza asistida

Los huevos-embriones rescatados son trasladados al Centro de Cría de Quebrantahuesos en Aislamiento Humano, (CRIAIA) propiedad del Gobierno de Aragón y concertado con la FCQ.

El centro cuenta con los medios tecnológicos y humanos necesarios para desarrollar íntegramente las tareas de incubación, asistencia neonatal e inspección veterinaria.

Durante el proyecto se ha tenido una tasa de 100% de eclosión y una tasa del 92% de éxito en la crianza.



| Año          | Huevos llegados al CRIAIA | Huevos rotos | Huevos infértiles | Huevos embrionados viables | Huevos eclosionados | Pollos muertos | Pollos criados con éxito |
|--------------|---------------------------|--------------|-------------------|----------------------------|---------------------|----------------|--------------------------|
| 2014         | 6                         | 1            | 2                 | 3                          | 3                   | 0              | 3                        |
| 2015         | 7                         | 0            | 3                 | 4                          | 4                   | 1              | 3                        |
| 2016         | 7                         | 0            | 2                 | 5                          | 5                   | 0              | 5                        |
| 2017         | 9                         | 1            | 2                 | 6                          | 6                   | 1              | 5                        |
| 2018         | 9                         | 1            | 1                 | 7                          | 7                   | 0              | 7                        |
| <b>TOTAL</b> | <b>38</b>                 | <b>3</b>     | <b>10</b>         | <b>25</b>                  | <b>25</b>           | <b>2</b>       | <b>23</b>                |



### Jana, un caso excepcional



“Jana es un quebrantahuesos hembra de 2016 proveniente de una puesta doble de la UR 41 que al nacer tan solo pesó 96,7 g. Es el menor peso registrado para la especie en Europa. Tras ser criada y liberada, a día de hoy vuela libre en los Picos de Europa. La UR 41 llevaba 14 años consecutivos sin sacar adelante su descendencia.”

## Aprendizaje conductual por impronta natural, hacking y liberación

Los 21 ejemplares liberados en el marco del proyecto han seguido un protocolo de crianza que asegura su adaptabilidad al medio y los prepara física y cognitivamente para su vida en libertad. Para conseguirlo, se realiza un doble “hacking” en dos fases principales. Con 45 días de edad de media se trasladan a unas instalaciones en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido donde se realiza el hacking comportamental. Allí permanecen desarrollándose hasta los 90-100 días de edad. La última fase antes de la liberación se realiza en el Parque Nacional de los Picos de Europa, donde se realiza el hacking de fijación al territorio. Tras pasar 30 días en estos jaulones de preliberación y una vez que su desarrollo físico y psíquico está completo, se procede a su liberación en el medio natural, un territorio que reconocen como propio y que buscarán cuando 7 años después intenten la reproducción.

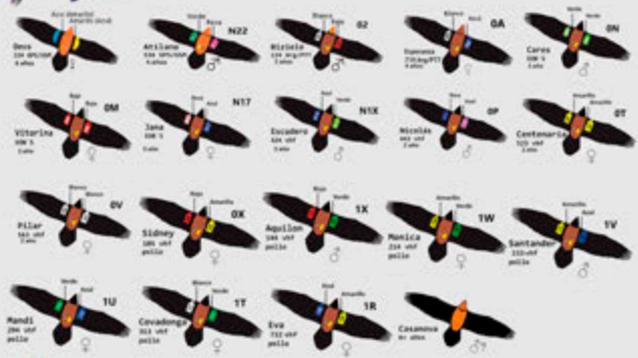


| Ejemplar | Fecha llegada al hacking del Parque Nacional Ordesa y Monte Perdido | Fecha traslado al hacking del Parque Nacional Picos de Europa | LIBERACIÓN |            |
|----------|---|---|------------|------------|
| 2014     | Biziele   | 23/04/2014  | 25/06/2014 | 21/07/2014 |
|          | Gueña   | 23/04/2014  | 25/06/2014 | 21/07/2014 |
|          | Chloe   | 04/04/2015  | 25/06/2014 | 31/07/2014 |
| 2015     | Esperanza   | 04/04/2015  | 28/06/2015 | 17/08/2015 |
|          | Quebrantina   | 23/04/2015  | 28/06/2015 | 31/07/2015 |
| 2016     | Cares   | 09/04/2016  | 31/05/2016 | 29/06/2016 |
|          | Vitorina  | 09/04/2016  | 31/05/2016 | 29/06/2016 |
|          | Jana  | 09/04/2016  | 31/05/2016 | 08/07/2016 |
|          | Julia   | 11/04/2016  | 11/06/2016 | 20/07/2016 |
|          | Escudero  | 22/04/2016  | 11/06/2016 | 20/07/2016 |
| 2017     | Carlota   | 05/05/2017  | 28/06/2017 | 28/07/2017 |
|          | Centenaria  | 05/05/2017  | 28/06/2017 | 28/07/2017 |
|          | Nicolas   | 05/05/2017  | 28/06/2017 | 28/07/2017 |
|          | Pilar   | 12/05/2017  | 07/07/2017 | 04/08/2017 |
| 2018     | Sidney  | 03/04/2018  | 22/05/2018 | 21/06/2018 |
|          | Aquilón   | 03/04/2018  | 22/05/2018 | 28/06/2018 |
|          | Mónica  | 03/04/2018  | 31/05/2018 | 28/06/2018 |
|          | Santander   | 18/04/2018  | 11/06/2018 | 23/07/2018 |
|          | Mandi   | 27/04/2018  | 20/06/2018 | 23/07/2018 |
|          | Covadonga   | 04/05/2018  | 20/06/2018 | 23/07/2018 |
|          | Eva   | 04/05/2018  | 28/06/2018 | 30/07/2018 |



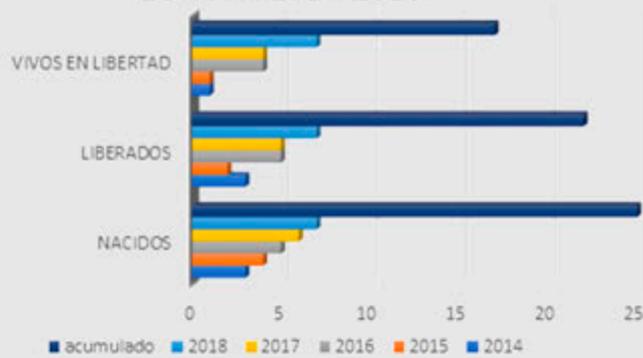
## Monitorización y seguimiento de la población reintroducida

Durante los 5 años de proyecto se han criado y liberado un total de **21** ejemplares que han pasado a formar parte del stock silvestre. De ellos, sobreviven **16**, 2 murieron por causas naturales, 1 por causas desconocidas y otros 2 por la ingesta de cebos envenenados

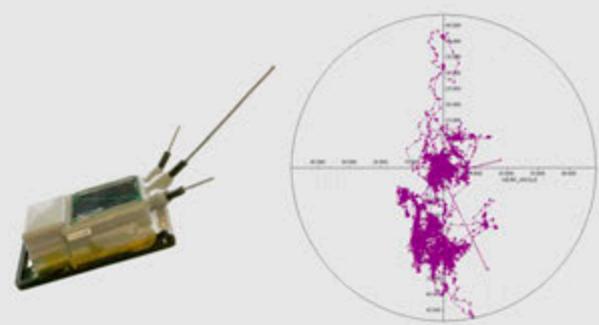


FCO LIFE+ RED QUEBRANTAHUESOS LIFE 12 NAT/ES/0000322 2013-2018

QUEBRANTAHUESOS EN PICOS DE EUROPA 2014-2018



Se han empleado mas de **12.200** horas de seguimiento por parte de tecnicos especialistas y se han recopilado **334.463** geolocalizaciones de los 21 ejemplares liberados



## Monitorización y seguimiento de la población reintroducida

*Tras mas 60 años de ausencia, en el año 2017 se ha producido el primer intento de cría de una pareja de quebrantahuesos en los Picos de Europa. "Deva" una hembra liberada en 2010 en el marco del proyecto de reintroducción y "Casanova", un ejemplar silvestre procedente de Pirineos han constituido la primera Unidad Reproductora de Picos de Europa desde su extinción a mediados del siglo pasado. Aunque todavía no han sido capaces de sacar adelante su descendencia (en el quebrantahuesos la media de edad para la primera reproducción exitosa se sitúa entorno a los 11 años ... ) el hecho de defender un amplio territorio e iniciar la cría son el inicio de la configuración de un núcleo población estable que mitigue el elevado riesgo de extinción que esta especie soporta en Europa.*



## Adecuación de recintos para la eliminación de cadáveres de ganado

El Punto de Alimentación Suplementaria que se ha establecido en el área de reintroducción es visitado frecuentemente por los ejemplares del proyecto.

Además, Buitres leonados, Milanos, Águilas reales e incluso algún buitre negro son comensales habituales.

Esta afluencia de especies es de gran importancia para los jóvenes quebrantahuesos reintroducidos ya que es utilizado como un punto de socialización que fomenta las relaciones intra e interespecíficas que son de vital importancia para su supervivencia a largo plazo.



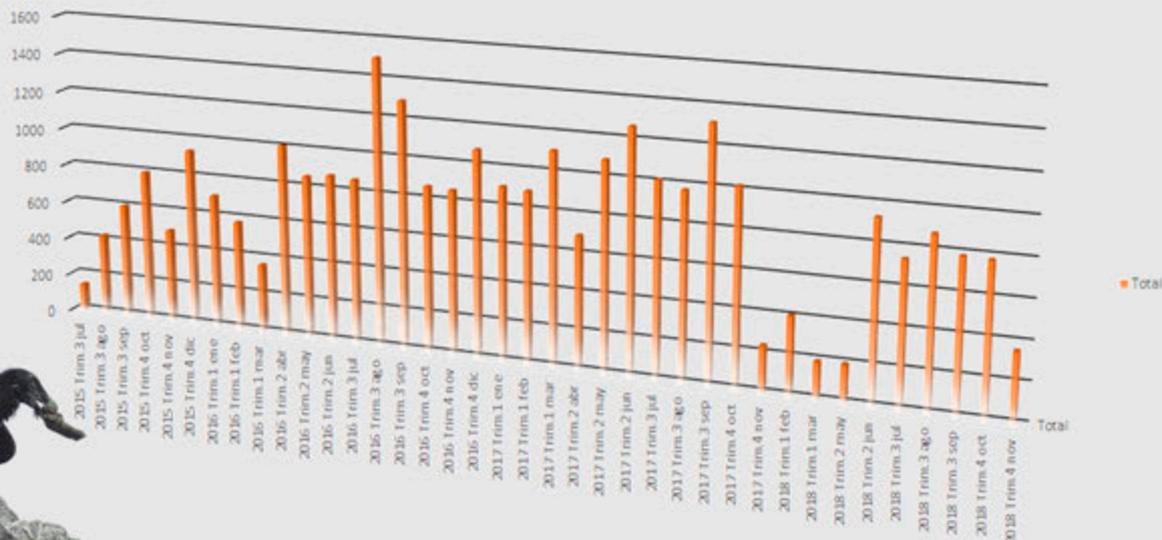
**“EL Beneficio ambiental del Comedero”**  
 El total de restos aportados al comedero durante el proyecto que son consumidos por las carroñeras suponen contrarrestar las emisiones de CO<sub>2</sub> de 54\* días de funcionamiento del plan de transporte en autobús a Lagos de Covadonga

\*20.512 kg de CO<sub>2</sub> que no se han emitido a la atmósfera gracias al papel ecológico de las carroñeras

|                  | KG. RESTOS C3 APORTADOS | Nº APORTES ANUALES | % CONSUMIDO   |
|------------------|-------------------------|--------------------|---------------|
| <b>AÑO 2015</b>  | 3.398                   | 25                 | 90%           |
| <b>AÑO 2016</b>  | 10.867                  | 51                 | 92,90%        |
| <b>AÑO 2017</b>  | 10.545                  | 43                 | 95%           |
| <b>AÑO 2018*</b> | 3.364                   | 20                 | 95,05%        |
| <b>TOTAL</b>     | <b>28.174</b>           | <b>139</b>         | <b>93,24%</b> |

\*DATOS A 31/08/2018

TOTAL RESTOS APORTADOS AL COMEDERO DE LA REINA 2015-2018

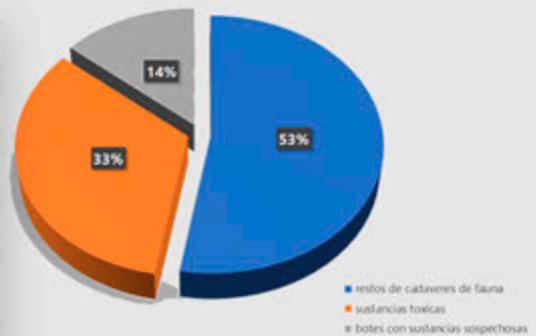


## Creación de una patrulla antivieno

Dos de los ejemplares liberados en el proyecto murieron debido a la ingesta de cebos envenenados. De hecho la muerte por veneno es la principal causa de mortalidad no natural de la especie en España. A lo largo de estos 5 años de trabajo se han realizado 89 intervenciones, con un total de 36 resultados positivos (hallazgo de restos de cadáveres o de presuntas sustancias tóxicas).

|                 | <b>Nº salidas efectuadas/año</b> | <b>Resultados positivos</b>  |
|-----------------|----------------------------------|--|
| <b>Año 2013</b> | 5                                | 1 restos de cadáveres de fauna   |
| <b>Año 2014</b> | 20                               | 4 sustancias tóxicas<br>2 restos de cadáveres de fauna   |
| <b>Año 2015</b> | 21                               | 8 sustancias tóxicas ( medicamentos, pesticidas)<br>7 restos de cadáveres de fauna<br>2 botes con sustancias sospechosas |
| <b>Año 2016</b> | 17                               | 4 restos de cadáveres de fauna   |
| <b>Año 2017</b> | 7                                | 1 bote con sustancias sospechosa   |
| <b>Año 2018</b> | 18                               | 5 restos de cadáveres de fauna<br>2 botes con sustancias sospechosas   |
| <b>TOTAL</b>    | <b>88</b>                        | <b>36 positivos</b>  |

Tipología de los restos encontrados en las salidas



## Difusión y Comunicación

Durante la realización del proyecto se ha tratado de demostrar que la promoción de la biodiversidad y su conservación puede ser un elemento capaz de consolidar un modelo que favorezca la consolidación de los proyectos de conservación de la biodiversidad, y que estos rendimientos sociales y económicos pueden ser activamente revertidos en la propia conservación de la biodiversidad.

Con esa idea presente, se elaboró un programa completo de difusión y comunicación para llegar a todos los sectores de la sociedad en su conjunto

**2** centros especializados en ecoturismo

**18** acuerdos de custodia del territorio

**17** Acciones formativas, con  
**359** asistentes

**54** apariciones en radio

**42** apariciones en televisión

**288** noticias en prensa

**65** videos

**10** artículos especializados

**3** carteles informativos instalados

**10.000** folletos editados

**40.500** flyers

**2.000** pegatinas

**58.303** visitantes a los dos centros de ecoturismo

**4.347** participantes en las dos rutas de ecoturismo

**Creación** de una pagina web específica

A través de la Marca de Garantía Pro-Biodiversidad, se ha conseguido la firma de un acuerdo entre productores de ovino y caprino de montaña con una cadena de supermercados nacional, lo que ha permitido una mejora sustancial en el precio de compra para el ganadero, poniendo a disposición del público 5.000Kg. de cordero vinculado a la marca con unas ventas del 100% de la producción

### **Beneficios ambientales**

- **Creación** de una nueva población en España de esta amenazada especie. El Parque Nacional Picos de Europa ha recuperado la población extinguida hace 60 años. La restauración de esta población extinta resulta clave para activar un sistema metapoblacional por espacios de montaña de la Red Natura 2000. Con su creación se permite:

- **Reducir el riesgo de extinción** de la población de quebrantahuesos por estocasticidad ambiental.
- **Incrementar** la población peninsular de esta especie, así como el rango de distribución actualmente limitada a la cordillera pirenaica.

*“En 2013, habitaban el parque Nacional de los Picos de Europa sólo 2 quebrantahuesos, procedentes de sueltas experimentales previas al proyecto. LIFE12NAT/ES/000322 supuso la liberación directa de 21 ejemplares. Se ha constatado también un efecto llamada para ejemplares pirenaicos y procedentes del proyecto de reintroducción que actualmente se ejecuta en la Sierra de Cazorla (Andalucía). Y la formación de la primera unidad reproductora.”*

- **Consolidación** del protocolo dual de rescate de embriones en riesgo y cría por impronta natural en aislamiento humano, una metodología ensayada por la FCQ, que ha permitido reforzar la conexión entre las poblaciones de Cordillera Cantábrica y que ha resultado muy eficiente en resultados y en relación coste/beneficio. Los resultados de este método de cría se ponen en cabeza en los estándares de productividad y bajo coste sobre proyectos de reintroducción conocidos hasta la fecha.

*“El rescate de embriones en riesgo, procedentes de unidades reproductoras con productividad muy baja, cercana al 0%, permite la incorporación al pool genético ibérico de genes de la especie no expresados en algunos casos en más de veintitrés años.”*

- La **tasa de supervivencia** a la fecha de fin de proyecto es del 76%, destacando el hecho de contar con la tasa de mortalidad por causas antrópicas más baja (9,5 %) para proyectos análogos en España, lo que representa la mayor tasa de supervivencia lograda hasta el momento en proyectos de esta especie en España.
- **Alimentación de aves necrófagas y reducción de emisiones de CO2** en el comedero del Mirador de la Reina. Restos de ganado que antes eran incinerados, a través del proyecto se han depositados en Puntos de Alimentación Suplementaria, siendo aprovechados por la fauna necrófaga.
- **Reducción de la presencia de veneno** en el medio natural gracias al trabajo de detección y de disuasión de la Patrulla canina antivieno.
- El carácter de **especie paraguas** del quebrantahuesos implica que bajo las acciones encaminadas a su protección se protegen muchas otras especies.



### **Beneficios económicos**

- La interacción y colaboración con agentes locales, cuya actividad se encuentra vinculada a estos territorios (gestión ganadera, cinegética, turística) resulta esencial para consolidar las dinámicas de conservación iniciadas. Se han firmado convenios con sociedades de cazadores. En el sector turístico se ha contado con la colaboración de empresas locales para favorecer el ecoturismo en torno al quebrantahuesos y su conservación, como el Parador Nacional de Turismo de Cangas de Onís o la empresa de transportes ALSA.
- La Marca de Garantía '**Pro-Biodiversidad**' aplicada a la venta directa de carne de cordero en la sub-área Picos de Europa supone una mejora de la rentabilidad de las producciones ganaderas extensivas y la implicación del sector distribuidor (cadena de supermercados local), en el impulso de esta actividad en declive, pero fundamental para la conservación de los ecosistemas de montaña. A través de la Marca de Garantía Pro-Biodiversidad, se ha conseguido la firma de un acuerdo entre productores de ovino de montaña con una plataforma comercial de supermercados (Alimerka), lo que ha permitido un incremento del 106 % en el precio de compra.
- **Colaboración** con agentes privados con los que se ha firmado convenios para la continuidad de las acciones ejecutadas en el marco del presente proyecto: Fundación Banco Santander y Fundación Iberdrola, ambas pertenecientes al IBEX 35, han aportado 320.000 euros para la conservación de la especie.
- **Mejorar** la valorización de esta especie, especialmente por parte de la población local y las entidades con competencias en la gestión del territorio. Se ha trabajado con centros escolares de las dos sub-áreas del proyecto en tareas de sensibilización en torno al quebrantahuesos, con agentes turísticos y personal técnico de los espacios protegidos que son el hábitat del quebrantahuesos. Adicionalmente, las acciones de ecoturismo han tenido también un fuerte componente de sensibilización.



### **Beneficios sociales**

- **Mantenimiento y restauración** de los servicios ecosistémicos de las áreas de montaña, a través de acciones destinadas a favorecer la recuperación de prácticas tradicionales (apoyo a la ganadería extensiva) y el abandono de otras nocivas (colocación cebos envenenados, etc).
- **Sensibilización** de la infancia y juventud local a través de la 'Red de Escuelas por el Quebrantahuesos'
- **Prácticas turísticas más sostenibles** en los dos territorios gracias a la apuesta por productos de bajo impacto y poco masificados como los incluidos en 'Ecoturismo y Biodiversidad', y las acciones de formación y networking.



La FCQ cuenta con 27 años de experiencia en la conservación de esta especie en España. Es este sentido seguirá trabajando en la conservación de la especie en la misma línea de actuaciones que ha seguido hasta el momento. Los objetivos para el próximo quinquenio están dirigidos a favorecer la recuperación de la especie en los territorios históricos del norte peninsular español mediante la creación de corredores biológicos entre nuevos núcleos poblacionales, analizando los factores que pueden limitar esta expansión y actuando directamente en su mitigación. Las labores de comunicación y sensibilización social que desarrolla la FCQ tienen como objetivo transmitir el potencial de la conservación de la biodiversidad como oportunidad para el desarrollo rural, generando alianzas que permitan la disminución de conflictos con la vida silvestre y la mejora de los sistemas productivos en áreas de montaña.

### Objetivos after-LIFE

- 1) Favorecer la creación/consolidación de nuevos núcleos fundadores en territorios con presencia histórica de la especie.
- 2) Promover la conectividad poblacional de la especie en el eje norte-sur en la Península Ibérica.
- 3) Mitigar el efecto de variables naturales y antrópicas que afectan a la especie en las áreas de trabajo.
- 4) Incrementar mecanismos de participación pública para la conservación de la biodiversidad como oportunidad para el desarrollo rural.
- 5) Implementar acciones de comunicación eficientes que generen la sensibilización de la ciudadanía y el cambio de actitudes en torno a la conservación de especies amenazadas.



# LIFE+ RED QUEBRANTAHUESOS



*La Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos (FCQ), es una Organización No Gubernamental (ONG) privada sin ánimo de lucro, declarada de utilidad pública, inscrita en el registro de Fundaciones del Ministerio para la Transición Ecológica (nº 500001) y constituida en el año 1995, que se dedica a promover y desarrollar proyectos de seguimiento, investigación, conservación, gestión, desarrollo rural, ecoturismo y sensibilización en los hábitats de montaña en los que vive el quebrantahuesos.*

*Los principales objetivos de la FCQ son velar por la recuperación del quebrantahuesos y sus hábitats naturales dentro de los territorios de distribución actual e histórica, así como promover actitudes de respeto por los valores ligados a la conservación de la biodiversidad.*