



Según la Ley 4/89 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres y el Real Decreto 439/90, la inclusión de una especie en cualquiera de las categorías de amenaza del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas —«En peligro de extinción», «Sensible a la alteración de su hábitat», «Vulnerable» y «De interés especial»— obliga a las Administraciones a adoptar medidas específicas de protección contenidas en Planes de Actuación.

Este mismo Real Decreto establece que, en el caso de especies con un área de distribución superior a una Comunidad Autónoma, se deberán elaborar unos criterios orientadores que sirvan de base a los Planes de Actuación.

En esta línea, el Ministerio de Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza y en el marco de sus competencias, está promoviendo —para especies muy concretas y en grave estado de conservación— la elaboración de estos Criterios Orientadores en forma de Estrategias Nacionales de Conservación.

Estos documentos técnicos se redactan en el seno de los Grupos de Trabajo, que cada una de estas especies tiene dentro del Comité de Flora y Fauna Silvestres, y han de ser finalmente aprobados por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza para su aplicación definitiva.

Las Estrategias de Conservación son documentos consensuados por los organismos competentes de cada Comunidad Autónoma, expertos en la especie y la Administración central, que contienen las medidas específicas de conservación necesarias para la recuperación de las especies, debidamente priorizadas y desarrolladas.

Documento aprobado por la
COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA
4 de julio de 2000



ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACIÓN DEL **QUEBRANTAHUESOS** (*Gypaetus barbatus*) EN ESPAÑA

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA, 2001



ESTRATEGIA PARA
LA CONSERVACIÓN
DEL QUEBRANTAHUESOS
(*Gypaetus barbatus*)
EN ESPAÑA

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN
DE LA NATURALEZA, 2000



Versión aprobada por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza el 4 de julio de 2000.

Dirección General de Conservación de la Naturaleza.
2002. Estrategia para la Conservación del Quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en España. Madrid. MIMAM.

NIPO: 311-01-057-3
ISBN: 84-8014-342-8

Depósito legal: M. 1.119-2002

Foto portada: A. Margalida (GEPT)

Fotocomposición e impresión: Closas-Orcoyen, S. L.
Polígono Igarsa. Paracuellos de Jarama (Madrid)

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y EXPOSICIÓN DE MOTIVOS.....	7
2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN.....	9
3. OBJETIVOS.....	11
4. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	13
5. LÍNEAS DE ACTUACIÓN.....	15
5.1. Reducción de los factores de mortalidad no natural.....	15
5.2. Seguimiento de la población.....	18
5.3. Protección y mejora del hábitat y conservación y manejo de la especie.....	19
5.4. Investigación.....	20
5.5. Sensibilización, comunicación, divulgación y educación ambiental.....	22
5.6. Cría en cautividad y creación de una reserva genética.....	23
5.7. Reintroducción y refuerzo de poblaciones.....	23
6. ACTUACIONES DE ÍNDOLE POLÍTICO Y LEGAL.....	25
7. DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA.....	27
- Planes de Recuperación.....	27
- Actuaciones de coordinación.....	27
Grupo de Trabajo.....	27
Asesor Técnico.....	28
Coordinación entre Administraciones.....	30
8. FLUJO DE INFORMACIÓN, VIGENCIA Y REVISIÓN.....	31
9. SUPERVISIÓN.....	33
Anexo: relación de participantes.....	35

que no tiene que ser un documento rígido, sino que debe ser un instrumento flexible que permita adaptarse a las necesidades de cada momento.

El presente documento se divide en tres partes: 1) la información sobre la especie y su situación; 2) el diagnóstico de la situación; 3) las líneas de actuación; 4) las acciones de actuación; 5) el flujo de información; 6) la supervisión; 7) la evaluación; 8) el seguimiento; 9) el presupuesto; 10) el anexo de participantes.

1. INTRODUCCIÓN Y EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El Quebrantahuesos está incluido en la categoría «En peligro de extinción» en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo de 1990). Según la Ley 4/89 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, las diferentes Comunidades Autónomas donde habita esta especie deben elaborar Planes de Recuperación que garanticen su supervivencia. En este contexto el artículo 8 del Real Decreto 439/1990 establece la necesidad de una coordinación técnica entre Comunidades Autónomas para el desarrollo y aplicación de los planes de actuación, señalando que: «Cuando por razones del área de distribución de una especie, subespecie o población catalogada, los correspondientes Planes deban aplicarse en más de una Comunidad Autónoma, la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza elaborará, para cada especie o grupo de especies catalogadas, Criterios Orientadores sobre el contenido de dichos Planes.»

La Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, remarca el consenso que existe en *mantener y potenciar* la figura de Criterios Orientadores, indicando una serie de medidas directas que podrían incorporar y la necesidad de *contener una abstracción del elenco de la normativa básica que estos Criterios Orientadores aplicarían a la especie concreta.*

La Comisión Nacional para la Protección de la Naturaleza, en la reunión celebrada el 25 de febrero de 1999, acordó que estos Criterios deberán estar recogidos en un documento más amplio denominado **Estrategia de Conservación.**

Así pues, y siguiendo la recomendación de la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza se plantea la presente **Estrategia de Conservación del Quebrantahuesos en España**, cuyo objetivo primordial es recoger las líneas prioritarias de actuación para la conservación de esta especie en nuestro país, sirviendo por una parte como refrendo a las actuaciones que diferentes Comunidades Autónomas vienen llevando a cabo de forma ininterrumpida en favor de la especie en los últimos años, y por otra, y para aquellas Comunidades

que no tienen plan de actuación definido, como documento básico para priorizar la toma de medidas o en su caso elaborar sus propios planes de acción.

El presente documento se ha elaborado a partir de, 1) la información contenida en informes y documentos públicos o inéditos y, 2) aprovechando la experiencia y los resultados obtenidos en la aplicación de medidas dentro de los Planes de Recuperación que las Comunidades de Aragón, Cataluña y Navarra están desarrollando. A continuación se citan estas fuentes de información:

- Plan Coordinado de Actuaciones para la protección del Quebrantahuesos (ICONA, 1988).
- Plan de Recuperación del Quebrantahuesos en Navarra (1991) y revisión.
- Plan de Recuperación del Quebrantahuesos en Aragón (1994).
- Plan de Recuperación del Quebrantahuesos en Cataluña (1994).
- Borrador del Plan de Recuperación del Quebrantahuesos en Andalucía (1999).
- Plan de Acción para la Conservación del Quebrantahuesos de SEO/Bird-Life.
- Bibliografía científica sobre la especie (diversos autores e instituciones).
- Coordinación del Plan de Actuaciones (memorias anuales, ICONA, DGCN).
- Actas del Grupo de Trabajo del Quebrantahuesos del Comité de Flora y Fauna Silvestres de la Comisión Nacional de Protección de Naturaleza (Comunidades Autónomas de Andalucía, Aragón, Cataluña, Navarra, País Vasco).
- Plan de Recuperación del Quebrantahuesos (Ministerio de Medio Ambiente de Francia).
- Informes y escritos de ONG's: ADENA, SEO-BIRDLIFE, ADEPA, FAB, FCQ, FIR/LPO y GEPT.

2. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN

- En Europa sobreviven entre 110-120 parejas de las que 92 (el 79 % del total) estarían en los Pirineos (España-Francia), el resto se distribuyen por Córcega (Francia), y Grecia (continente, y Creta). En los Balcanes sobreviven entre 1-3 parejas y algunos individuos solitarios. En los Alpes (Francia, Austria, Suiza e Italia) se lleva a cabo un Plan de Reintroducción y en 1997 nació en Francia el primer pollo en la naturaleza, en 1998 se han reproducido en libertad dos parejas, una en Francia y otra en Italia, que han producido sendos pollos.
- La población pirenaica española está compuesta por 77 parejas que regentan territorios, de las que 64 son unidades reproductoras compuestas por 49 parejas, 13 tríos y 2 cuartetos, lo que significa un número mínimo de 167 adultos. La vertiente francesa de los Pirineos cuenta con 23 territorios ocupados de los que 21 son unidades reproductoras. Se estima, por tanto, que el número de adultos en el conjunto de los Pirineos es, como mínimo, de 213, lo que unido a los 156-161 ejemplares preadultos existentes (datos de estudios demográficos en curso), dan un total de 369-374 ejemplares (datos del año 1999).
- En los últimos catorce años el número de territorios ha crecido un 5,2 % anual y la especie ha colonizado nuevos territorios en el extremo oriental de la Cordillera Cantábrica o montañas vascas (Alava, Guipúzcoa y Navarra). La producción anual, al contrario de lo que cabría esperar con el aumento de los territorios, está estancada en unos 30 pollos en el conjunto de ambas vertientes (0,35 pareja controlada/1998).
- Se constata el importante papel que juegan los venenos en la mortalidad no natural de la especie.
- Experiencias previas y en curso:
 - Desarrollo y aplicación de un Plan Coordinado de Actuaciones desde 1988-1998 (Comunidades Autónomas de Andalucía, Aragón, Cataluña, Navarra, País Vasco, MIMAM, Andorra y Francia).

- Desarrollo y aplicación de tres Planes de Recuperación autonómicos (Aragón, Cataluña y Navarra).
- Desarrollo del Proyecto LIFE-Pirineos 1994-1998 (MIMAM, Aragón, Cataluña, Navarra y Francia).
- Desarrollo del Proyecto LIFE Quebrantahuesos en Aragón 1999-2002.
- Proyecto de reintroducción en los Alpes.
- Información científica abundante aunque no suficiente en algunos aspectos concretos sobre la especie. Informes técnicos. Planes de Acción.
- Centro de Cría en Cautividad en el Parque Natural de Cazorla, Segura y Las Villas y Proyecto de Reintroducción en Andalucía (Junta de Andalucía).
- Coordinación internacional fluida con los países que albergan poblaciones en la UE (Francia, Proyecto Alpes y Grecia). Existe un *network* donde se ha puesto en marcha esta coordinación.
- Plan de Acción de SEO/BirdLife.

Todas estas experiencias han venido ofreciendo nuevos datos de gran interés, por lo que parece ser el momento oportuno de revisar el contenido del Plan Coordinado de Actuaciones y abordar la elaboración de una líneas directrices de conservación que incorporen la nueva información y contribuyan a optimizar y rentabilizar todo los esfuerzos de cara a la recuperación de la especie.

3. OBJETIVOS

La finalidad de esta Estrategia es contribuir a asegurar la recuperación y conservación a largo plazo del Quebrantahuesos. Para lograr esta finalidad se plantea llevar a la especie a una situación de menor amenaza que la actual. En este sentido los criterios de clasificación de especies amenazadas de la UICN (1996) señalan que para reclasificar a una especie a una categoría de menor amenaza a la de extinción, se tienen que cumplir los siguientes criterios (en tanto en cuanto no se cuente con los datos necesarios de viabilidad poblacional, que permita definirlos más concretamente):

- 1) Mantenimiento de la población en crecimiento
- 2) área de ocupación superior a 2.000 km²,
- 3) no fragmentada y
- 4) población superior a 1.000 individuos o cercana a los 500 territorios ocupados.

Por ello el objetivo de esta estrategia es actuar para lograr el cumplimiento de los cuatro criterios anteriores para lo cual deberán desarrollarse unas líneas prioritarias de actuación.

El cumplimiento de este objetivo pasa necesariamente por los siguientes aspectos:

- Coordinación eficaz, entre todos los sectores involucrados (Administraciones públicas y sector privado).
- Voluntad, por parte de políticos, técnicos, investigadores, empresas privadas, propietarios, agentes sociales, ONG's, etc., de asumir y cumplir los compromisos que se deriven de las acciones encaminadas a la recuperación del Quebrantahuesos. En esta línea sería de interés contar con un sistema con capacidad para resolver los conflictos que vayan planteándose.
- Establecer relaciones fluidas y marcos de colaboración con otros países que albergan la especie y con las entidades internacionales relacionadas con el tema.

4. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Deberá cubrir, al menos, toda el área de distribución actual (ver ámbito geográfico de aplicación de los Planes de Recuperación), así como las áreas potencialmente colonizables del territorio nacional, entendiéndose como tal, aquellas que los estudios de viabilidad de hábitat identifiquen como susceptibles de ser ocupadas por la especie en un futuro. Igualmente se incluye dentro del ámbito de aplicación de la presente Estrategia las áreas que son utilizadas regularmente por las aves en sus movimientos dispersivos (Montañas vascas y Sistema Ibérico). El ámbito se irá actualizando en función de lo que dispongan los respectivos Planes de Recuperación de las Comunidades Autónomas.

Dentro de este ámbito se distinguen las Áreas Críticas (áreas vitales para la supervivencia y recuperación de la especie). Tendrán una superficie mínima de 1 km de radio en proyección horizontal teniendo como punto central el nido o en su caso el comedero, e incluyen:

- Zonas de Nidificación. Incluye todos los puntos de nidificación conocidos.
- Zonas de Alimentación. Estas áreas se refieren a las Áreas de Alimentación Suplementaria o comederos, tanto para parejas nidificantes como para jóvenes en dispersión.

La zonificación de las Áreas Críticas es dinámica, pudiendo cambiar si se modifica el hábitat o la situación poblacional de la especie.

En el resto de las áreas estarían incluidas las de dispersión de inmaduros que son utilizadas por las aves durante el periodo de su vida anterior al establecimiento en zonas de nidificación y las potenciales que serían las áreas cuyo hábitat reúne características adecuadas para el establecimiento de la especie.

5. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Del estudio de la información disponible se exponen a continuación las consideradas como líneas prioritarias de actuación:

Reducción de los factores de mortalidad no natural.

Seguimiento de la población.

Protección y mejora del hábitat y conservación y manejo de la especie.

Investigación.

Sensibilización, comunicación, divulgación y educación ambiental.

Cría en cautividad y creación de una reserva genética.

Reintroducción y refuerzo de poblaciones.

5. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Del estudio de la información disponible se exponen a continuación las consideradas como líneas prioritarias de actuación:

- Reducción de los factores de mortalidad no natural.
- Seguimiento de la población.
- Protección y mejora del hábitat y conservación y manejo de la especie.
- Investigación.
- Sensibilización, comunicación, divulgación y educación ambiental.
- Cría en cautividad y creación de una reserva genética.
- Reintroducción y refuerzo de poblaciones.

5.1. REDUCCIÓN DE LOS FACTORES DE MORTALIDAD NO NATURAL

Acciones

5.1.1. Corrección de las causas de mortalidad no natural.

5.1.1.1. Localización de las áreas donde se produce tal mortalidad.

5.1.1.2. Determinación y corrección de las causas que han provocado la mortalidad.

5.1.2. Desarrollo de medidas tendentes a velar por el estricto cumplimiento de la legislación relativa a la prohibición del uso de venenos y mejorar el control en el empleo de sustancias tóxicas.

5.1.2.1. Actuaciones sobre especies amenazadas.

- Seguimiento de la mortalidad por envenenamiento de las especies silvestres para conocer el impacto del veneno en sus poblaciones.
- Diseñar métodos de evaluación del riesgo para el Quebrantahuesos, por presencia de venenos en una zona determinada, por medio del seguimiento de la mortalidad de otras especies de carroñeras y predadores (Alimoche y Buitre leonado fundamentalmente).

5.1.2.2. Potenciar las medidas de control sobre venenos y sustancias tóxicas que se propongan en el Grupo de Trabajo de Ecotoxicología del Comité de Flora y Fauna Silvestres.

- Procurar la máxima difusión del Protocolo de Actuaciones en casos de envenenamiento en todos los sectores implicados: Administración, guarderías, centros de recuperación, naturalistas y técnicos adscritos a la Administración.
- Garantizar la recogida de muestras por la autoridad competente.

5.1.2.3. Mejorar las técnicas analíticas y realización de peritajes judiciales.

- Trabajar con laboratorios especializados en toxicología y mortalidad de especies amenazadas.
- Potenciar la participación de los Centros de Recuperación de la Administración en el seguimiento de las causas de mortalidad de especies silvestres.

5.1.3. Procurar una mayor efectividad en las actuaciones jurídicas y administrativas.

- Realización de cursos y seminarios a los Agentes de Medio Ambiente, Guardería Forestal, SEPRONA, Policía Autonómica y técnicos de las Administraciones en las áreas de influencia del proyecto.
- Recabar la participación y colaboración de ONGs y personas jurídicas en los procedimientos judiciales que se emprendan.

5.1.4. Establecer una gestión cinegética compatible en los terrenos involucrados en el desarrollo de la Estrategia.

- Estudiar la compatibilidad de los diferentes sistemas de explotación cinegética con la conservación, adaptada a las necesidades locales.
- Búsqueda y asesoramiento de métodos alternativos de control de predadores.
- Asesoramiento técnico en la gestión de los cotos de caza.
- Métodos de evaluación del impacto y de control de perros cimarrones.
- Métodos de identificación de perros de caza e implementación de la obligatoriedad de mantener censos actualizados de los perros de caza para exigir responsabilidad civil por daños.
- Intervención en la gestión de los terrenos cinegéticos y establecimiento de restricciones temporales en las áreas críticas, entendiendo como tales el perímetro variable según los casos en torno a nidos y comederos.
- Necesidad de avanzar en fórmulas de técnica legislativa que permitan la aplicación de la responsabilidad administrativa del titular del coto en caso de ausencia de autor conocido, en la línea de la Ley Foral de Navarra 2/1993, de 3 de marzo, y la Ley de Conservación de Castilla-La Mancha (Ley 9/1999, de 26 de mayo).

5.1.5. Repercusiones en la opinión pública.

- Campaña informativa general de la finalidad y aplicación de la Estrategia.
- Sensibilizar a la opinión pública sobre las causas de mortalidad de especies amenazadas, en particular por veneno y disparos.
- Dar publicidad a todos los casos de envenenamiento y de las posibles resoluciones judiciales.

5.1.6. Control de productos altamente tóxicos.

- Mejorar el control sobre la producción, distribución, comercialización, venta y utilización de productos fito y zoonosanitarios.

- Proponer medidas legislativas para este fin.
 - Fomentar el estudio de la situación normativa, estatal y autonómica, en cuanto al uso de productos fito-zoosanitarios, para elaborar una normativa, o modificar la existente, de forma que se cumpla en unos casos la prohibición de uso y se restrinja y limite en otros su empleo y consensuarla con los sectores implicados, velando por la aplicación y desarrollo del RD 3349/83, de 3 de noviembre (art. 10, apartado 3, Epígrafe 3), que obliga a las CCAA a regular la comercialización y aplicación de productos muy tóxicos en la Categoría C.
 - Desarrollar campañas de divulgación y sensibilización pública del efecto que el uso de venenos tiene en las especies silvestres.
- 5.1.7. Identificación y corrección de tendidos peligrosos para la especie.
- Se procederá al inventario de los tendidos eléctricos que discurren por zonas de montaña incluidas en el ámbito de aplicación de la Estrategia.
 - Se instará a las Compañías Eléctricas a la señalización o corrección de los tramos de mayor riesgo de colisión y electrocución de aves.

5.2. SEGUIMIENTO DE LA POBLACIÓN

Las acciones incluidas dentro de este apartado deberán ser realizadas de forma continua por cada Comunidad Autónoma.

Acciones

- 5.2.1. Seguimiento de la población preadulta, de la población reproductora y de sus parámetros reproductivos.
- 5.2.2. Prospección del área de distribución para encontrar nuevas parejas reproductoras y territorios de nueva ocupación.
- 5.2.3. Realización de censos simultáneos con el objeto de cuantificar la población de jóvenes y subadultos.
- 5.2.4. Identificación de las causas del elevado fracaso reproductivo y conocimiento de las razones de la muerte de pollos en nido.

5.3. PROTECCIÓN Y MEJORA DEL HÁBITAT Y CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LA ESPECIE

Acciones

- 5.3.1. Protección legal del hábitat una vez definido el área de distribución actual y potencial. Dentro del área de distribución actual definir las áreas críticas (nidos y comederos) considerando lo así establecido en los distintos Planes de Recuperación.
- 5.3.2. Inclusión de, al menos, las áreas de nidificación en la red de Zonas de Especial Protección para las Aves -ZEPA- (Directiva 79/409/CEE).
- 5.3.3. Las actividades consideradas que puedan afectar a la especie y su hábitat que se pretendan desarrollar dentro de las Áreas Críticas definidas, deberán de forma inexcusable ser sometidas a Evaluación de Impacto Ambiental.
- 5.3.4. Todos los proyectos públicos o privados sujetos a autorización administrativa, que se lleven a efecto dentro del ámbito de aplicación de la Estrategia y que puedan suponer un factor de riesgo para el Quebrantahuesos, deberán someterse a una adecuada evaluación de sus repercusiones para la especie.
- 5.3.5. Garantizar la disponibilidad de alimento para la población asentada y flotante:
 - Garantizar el funcionamiento de los comederos. Adaptarlos a la realidad y necesidades de la especie y poner en marcha un plan de alimentación suplementaria en los corredores o zonas puente que utilizan las aves en sus movimientos dispersivos.
 - Fomentar medidas de desarrollo rural en favor de la ganadería extensiva.
 - En las reservas de caza, facilitar el aprovechamiento de los cadáveres de los ungulados silvestres por parte del Quebrantahuesos, cuando el cazador sólo quiera conservar el trofeo y se desestime el resto del animal.
 - En aquellas zonas dentro del área de distribución del Quebrantahuesos, donde la disponibilidad actual de alimento no sea suficiente, se incentivará el reforzamiento o la instalación de poblaciones estables

de ungulados silvestres autóctonos, en la medida que esto sea compatible con las actividades tradicionales de la zona y con la conservación de la flora.

Como medida complementaria a la anterior, se adecuarán y mantendrán en funcionamiento los muladares existentes en el ámbito de aplicación de esta Estrategia, teniendo en cuenta las consideraciones técnicas y sanitarias que sean precisas.

- 5.3.6. Favorecer la expansión natural o artificial del Quebrantahuesos a las áreas susceptibles de ser colonizadas, previo estudio de viabilidad del hábitat y modificación de las causas que puedan repercutir de forma negativa sobre la especie.
- 5.3.7. Las actividades relacionadas con el deporte y el recreo, la fotografía y la filmación en las Áreas críticas serán reguladas específicamente. En caso de nidos y comederos no se concederán permisos de filmación que no reporten un interés claro para la especie.
- 5.3.8. Ajustarse al protocolo de actuación elaborado por el Grupo de Trabajo de Ecotoxicología del Comité de Flora y Fauna Silvestres para la recogida de cadáveres, toma de muestras, análisis, necropsias, etc., de manera que sea posible, en su caso, la puesta en marcha de las acciones legales pertinentes.
- 5.3.9. Elaborar un protocolo consensuado, que permita la captura de ejemplares o la recogida de puestas en la naturaleza con fines de investigación y/o conservación.

5.4. INVESTIGACIÓN

Acciones

Se fomentaran todas aquellas investigaciones que se estimen necesarias para mejorar el estado de conservación de la especie. No se autorizaran investigaciones que no sean aplicables a la conservación y/o que puedan tener repercusiones negativas graves sobre individuos y poblaciones. Los proyectos con fines de investigación que afecten a la especie podrán ser sometidos a evaluación externa por parte de la ANEP (Agencia Española de Evaluación y Prospectiva) si se estima necesario y/o por organismos científicos de ámbito internacional. A continuación se proponen una serie de ellas de carácter prioritario, algunas de las cuales ya están en marcha.

- 5.4.1. Identificación de las causas de mortalidad no natural.
- 5.4.2. Avanzar en el conocimiento de los distintos aspectos de la biología de la reproducción y las causas del fracaso reproductor. Desarrollo de investigaciones sobre el estado sanitario de los pollos con relación a su supervivencia.
- 5.4.3. Potenciar una línea de investigación sobre la posibilidad de recuperación del segundo huevo o pollo, bien para destinarlo a un stock de cría en cautividad, o para ser reintegrado a la naturaleza para reforzar poblaciones o facilitar la reintroducción en zonas óptimas para ser recolonizadas.
- 5.4.4. Estudio de las causas de mortalidad, uso del espacio y demografía de la especie, utilizando un protocolo de marcaje, identificación y seguimiento común.
- 5.4.5. Determinar aspectos de la biología trófica que permitan mejorar la funcionalidad de los comederos e incrementar el éxito reproductor. Valorar los posibles efectos negativos que puedan tener los comederos sobre la especie.
- 5.4.6. Identificación de los tendidos causantes de mortalidad o potencialmente peligrosos.
- 5.4.7. Continuar con los estudios genéticos de las poblaciones de Quebrantahuesos para conocer su procedencia, la variabilidad genética y su viabilidad en la aplicación de proyectos de cría en cautividad y reintroducción.
- 5.4.8. Realizar estudios detallados sobre el fenómeno de las formaciones reproductoras compuestas por tres y cuatro individuos y sus implicaciones en la conservación de la especie.
- 5.4.9. Caracterización del hábitat potencialmente óptimo.
- 5.4.10. Realizar estudios de viabilidad del hábitat en aquellas áreas potenciales para la reintroducción y/o colonización de forma natural.
- 5.4.11. Prospección de las áreas potencialmente colonizables de forma natural para el seguimiento de la especie, y establecimiento de un registro de observaciones.

- 5.4.12. Investigar la incidencia de determinadas actividades humanas sobre el Quebrantahuesos, cuantificando sus efectos y proponiendo medidas correctoras.
- 5.4.13. Realizar estudios de seguimiento de otras aves rapaces que se encuentran dentro del hábitat del Quebrantahuesos en atención a su papel como bioindicadores del medio.
- 5.4.14. Sería recomendable que los proyectos de investigación que se planteen sobre la especie pasaran por una evaluación externa al proyecto.

5.5. SENSIBILIZACIÓN, COMUNICACIÓN, DIVULGACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Acciones

- 5.5.1. Potenciar el desarrollo de las actuaciones contenidas en este apartado en cada uno de los Planes de Recuperación ya existentes o en proceso de aprobación.
- 5.5.2. Potenciar la realización de actividades educativas, divulgativas y de sensibilización que permitan una mayor implicación social en la conservación del Quebrantahuesos, tanto en la población en general como, de una manera especial, de la población local en zonas con presencia de la especie. Estas campañas de información sobre la Estrategia consistirían de dos fases.
- 1.^a Información destinada a escolares del ámbito geográfico rural.
- 2.^a Información destinada a sectores de población más directamente vinculados a la problemática del Quebrantahuesos: cazadores, compañías eléctricas, propietarios y gestores de cotos de caza, agentes de la autoridad competente (Agentes forestales, Guardia Civil, Ertzaintza y Mossos de Escuadra).
- 5.5.3. Realizar cursos y seminarios sobre la problemática de conservación del Quebrantahuesos, dirigidos al personal dependiente de las diferentes Administraciones Públicas de las áreas de desarrollo de la Estrategia, con responsabilidad en tareas de conservación de la naturaleza.
- 5.5.4. Realizar acciones de sensibilización conjunta en todo el territorio nacional.

5.6. CRÍA EN CAUTIVIDAD Y CREACIÓN DE UNA RESERVA GENÉTICA

Acciones

- 5.6.1. Establecimiento de un Programa Español de Cría de cautividad, en el que se establezcan las líneas directrices para la constitución de una reserva genética como fuente de individuos para la cría en cautividad, para su reintroducción en zonas óptimas o para refuerzo de poblaciones.
- 5.6.2. El Programa Español de Cría en Cautividad recogerá la existencia de un centro de referencia. Inicialmente el centro de referencia en el Estado español es el Centro de Cría «Guadalestín» que la Junta de Andalucía tiene en el Parque Natural de las sierras de Cazorla, Segura y Las Villas.
- 5.6.3. Las Comunidades Autónomas que albergan la especie cederán aquellos ejemplares no recuperables para proyectos de cría en cautividad.

5.7. REINTRODUCCIÓN Y REFUERZO DE POBLACIONES

Acciones

- 5.7.1. Todo proyecto de reintroducción y refuerzo de poblaciones propuesto, deberá ajustarse a los criterios establecidos a tal fin por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
- 5.7.2. Se consideran áreas prioritarias para la reintroducción del Quebrantahuesos, aquellas zonas de distribución histórica de la especie.
- 5.7.3. Se consideran áreas prioritarias para realizar acciones de refuerzo de poblaciones, aquellas zonas que se vean afectadas por la expansión natural de la población pirenaica de Quebrantahuesos.
- 5.7.4. Cualquier acción de reintroducción o refuerzo de poblaciones deberá desarrollar previamente las siguientes líneas:
- Realizar un estudio previo de viabilidad del hábitat.
 - Evaluar y resolver los conflictos que impidan la recolonización antes de emprender las acciones pertinentes.

- Incorporar todas las zonas recolonizadas al ámbito de aplicación de la presente Estrategia.
- Demostrar que las causas que contribuyeron a la desaparición de la especie han dejado de actuar.

6. ACTUACIONES DE ORDEN POLÍTICO Y LEGAL

Acciones

- 6.1. Celebrar un acuerdo de intenciones entre España y los demás países con poblaciones de Quebrantahuesos.
- 6.2. Instar a que las Estrategias de Conservación/Criterios orientadores que sobre especies amenazadas se elaboran por acuerdo de las distintas CCAA y la Administración central, según se refiere la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, puedan listar las actividades que deberán someterse obligatoriamente a procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental con la correspondiente declaración de impacto ambiental o la simple calificación o análisis ambiental.
- 6.3. Proponer actuaciones de desarrollo rural favorables para la especie y compatibles con la conservación de los restantes valores ambientales de las áreas de actuación.
- 6.4. Adoptar y aplicar los protocolos consensuados de recogida de cadáveres, muestras, captura, alimentación suplementaria y manejo en general.
- 6.5. Establecer un mecanismo de coordinación con el SEPRONA o equivalentes en otras Comunidades Autónomas, el Ministerio Fiscal y las autoridades ambientales competentes (departamentos autonómicos) a efectos del ejercicio de acciones legales contra actuaciones que puedan ser constitutivas de infracción.
- 6.6. Elaborar una propuesta de modificación de la Ley y Reglamento de Epizootias de 20 de diciembre de 1952, que permita el restablecimiento controlado de muladares, con fines de recuperación de especies amenazadas.
- 6.7. Estudiar una propuesta de modificación de la Ley que agilice los trámites de sanción por la utilización de cebos envenenados. (En este sentido conviene resaltar la novedad legislativa que contiene la Ley de Conservación de Castilla-La Mancha de 1999 en sus arts. 36 y 22 y la Ley Foral de Navarra.)

6. ACTUACIONES DE ORDEN TERRITORIAL

Acciones

- 1.1. Colaborar en el desarrollo de los planes de recuperación de las especies de Quebrantahuesos.
- 1.2. Realizar un estudio de viabilidad de la recuperación de las especies de Quebrantahuesos en el territorio de las CC.LL. de España.
- 1.3. Promover la creación de reservas de la biosfera y de otros espacios naturales protegidos en el territorio de las CC.LL. de España.
- 1.4. Promover la creación de reservas de la biosfera y de otros espacios naturales protegidos en el territorio de las CC.LL. de España.
- 1.5. Promover la creación de reservas de la biosfera y de otros espacios naturales protegidos en el territorio de las CC.LL. de España.
- 1.6. Promover la creación de reservas de la biosfera y de otros espacios naturales protegidos en el territorio de las CC.LL. de España.
- 1.7. Promover la creación de reservas de la biosfera y de otros espacios naturales protegidos en el territorio de las CC.LL. de España.
- 1.8. Promover la creación de reservas de la biosfera y de otros espacios naturales protegidos en el territorio de las CC.LL. de España.
- 1.9. Promover la creación de reservas de la biosfera y de otros espacios naturales protegidos en el territorio de las CC.LL. de España.
- 1.10. Promover la creación de reservas de la biosfera y de otros espacios naturales protegidos en el territorio de las CC.LL. de España.

7. DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA

LOS PLANES DE RECUPERACIÓN DEL QUEBRANTAHUESOS

Los Planes de recuperación actualmente vigentes contemplarán esta Estrategia dentro de un marco flexible a partir del cual las CCAA puedan utilizarla como elemento de coordinación y aquellas que aún no han elaborado el Plan de Recuperación emplearlo como documento de referencia.

ACTUACIONES DE COORDINACIÓN

Grupo de Trabajo

El Grupo de Trabajo del Quebrantahuesos, creado en el seno del Comité de Flora y Fauna silvestres, siguiendo uno de los principios orientadores de la Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica, tendrá como tarea prioritaria fomentar y potenciar la coordinación técnica entre: 1) la Administración estatal y las Administraciones autonómicas con competencias en la gestión directa del Quebrantahuesos; 2) con otros países con poblaciones de Quebrantahuesos, y 3) con los demás sectores sociales implicados o relacionados con la especie.

En el seno de este Grupo de Trabajo podrán crearse subgrupos o equipos para el diseño, tratamiento, seguimiento, etc., de tareas específicas.

Será misión fundamental de este Grupo proporcionar el impulso necesario y coordinar todo el proceso de implantación de esta Estrategia.

Entre sus tareas estarán:

- Responsabilizarse de los contenidos de la Estrategia, definiendo y priorizando claramente sus objetivos.
- Definir con claridad el ámbito geográfico de la aplicación de la Estrategia.
- Identificar claramente los problemas de conservación.

- Establecer las prioridades de conservación, manejo e investigación.
- Diseñar y elaborar los protocolos de las actuaciones técnicas que sean comunes a todo el área de aplicación de la Estrategia (censos, seguimiento, recogida y análisis de datos, toma de muestras, medidas de conservación, etc.).
- Evaluar los resultados de las acciones de conservación emprendidas y el nivel de cumplimiento de la Estrategia.
- Hacer asequible la información científica a todos los sectores implicados, fomentando su participación en debates.
- Informar al Comité de Flora y Fauna Silvestres de todas aquellas iniciativas de conservación, que puedan afectar a la especie o a su hábitat.
- Promover la búsqueda de fuentes de financiación conjunta para acciones globales y de interés general de conservación de la especie.
- Informar sobre los borradores de los nuevos Planes de Recuperación y las revisiones de los ya existentes.
- Elaborar un protocolo sobre comederos y proceder a la homologación de los actuales y futuros.
- Marcar líneas de trabajo para el Asesor Técnico, apoyándolo al mismo tiempo con todos los medios disponibles
- Instar a las distintas Administraciones involucradas a que faciliten los medios y herramientas necesarias, para asegurar la labor efectiva del Asesor Técnico.
- Conocer e informar los diferentes proyectos de investigación que se planteen en torno a la especie.

Asesor Técnico

La acción coordinadora del Ministerio de Medio Ambiente se reforzará con la designación de un Asesor Técnico, dependiente de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza, con dedicación exclusiva al Quebrantahuesos y con el fin de realizar tareas de coordinación y apoyo a esta Estrategia. Entre sus responsabilidades estarán:

- Asistir al Ministerio en las tareas de supervisión del grado de cumplimiento de la Estrategia.
- Asistir al Ministerio en las tareas de seguimiento de la elaboración y puesta en práctica de los Planes de Acción Sectoriales, que deberán considerar adecuadamente el contenido de la presente Estrategia de Conservación del Quebrantahuesos.
- Dinamizar el cumplimiento, por parte de las CCAA, de lo estipulado en sus Planes de Recuperación, de las acciones contenidas en la presente Estrategia y de las directrices del Grupo de Trabajo.
- Recabar información, hacer propuestas y mantener un diálogo fluido y constante con los distintos miembros del Grupo de Trabajo.
- A requerimiento de las CCAA y otros organismos representados en el Grupo de trabajo, prestar apoyo técnico en todas las tareas que se incluyan o deriven de la aplicación de esta Estrategia.
- De acuerdo con las CCAA, coordinar actuaciones técnicas que sean de aplicación en todo el área de distribución del Quebrantahuesos (censos, seguimiento, recogida y análisis de datos, toma de muestras, medidas de conservación, etc.).
- Mantener contactos con instituciones, expertos y responsables técnicos de otros países, relacionados con la conservación del Quebrantahuesos, con el fin de garantizar al Grupo de Trabajo información puesta al día sobre los avances en gestión y conservación de poblaciones de la especie.
- Garantizar el flujo de información a los sectores sociales implicados en la conservación del Quebrantahuesos y a la sociedad en general, necesario para mejorar el apoyo social y la participación pública en la implementación de esta Estrategia.
- Los miembros del Grupo de Trabajo remitirán información de sus actividades al Asesor Técnico y este la distribuirá entre los miembros del Grupo de Trabajo para general conocimiento
- Todas aquellas acciones que el Grupo de Trabajo considere oportunas para garantizar la cooperación y coordinación que la implementación de esta Estrategia requiere.
- El Asesor Técnico deberá dar cuentas de su gestión al Grupo de Trabajo.

Coordinación entre Administraciones

El Ministerio de Medio Ambiente fomentará la cooperación entre los diferentes departamentos de la Administración General del Estado, con el fin de favorecer la implementación de esta Estrategia, para ello promoverá las siguientes acciones de coordinación:

- Establecer mecanismos fluidos de comunicación con los Ministerios de Fomento, Industria y Agricultura, para informar las actuaciones e inversiones en las Áreas Críticas y que puedan afectar a los objetivos de esta estrategia, creando para ello una Comisión Mixta Interministerial.
- Impulsar mecanismos de cooperación con el Ministerio de Educación para asesoría en temas relacionados con la investigación.
- Impulsar la coordinación con los diferentes departamentos de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas con competencias en la aplicación de las ayudas comunitarias al desarrollo rural, a cargo del Fondo de Garantía Agrícola (FEOGA), con el fin de garantizar que las actuaciones que se deriven sean favorables a la conservación del Quebrantahuesos y de su hábitat.
- Establecer un mecanismo de coordinación con el SEPRONA de la Guardia Civil, otras autoridades policiales competentes y el Ministerio Fiscal, a efectos de investigación de los casos seguros y probables de mortalidad por causa humana de Quebrantahuesos y del ejercicio de acciones legales contra actuaciones que puedan ser constitutivas de infracción.

8. FLUJO DE LA INFORMACIÓN, VIGENCIA Y REVISIÓN

8.1. Flujo de información

- El Grupo de Trabajo, a través del Asesor Técnico se responsabilizará de suministrar la información necesaria a las personas y entidades adecuadas para desarrollar proyectos y actuaciones de desarrollo socioeconómico (desarrollo rural), y alertará e informará a las personas y entidades que puedan desarrollar dentro del área de distribución de la especie proyectos que supongan alteración del hábitat o riesgo de mortalidad no natural.
- Las CCAA remitirán puntual información al Grupo de Trabajo, a través del Asesor Técnico, de todas las actividades que se lleven a cabo en relación a la especie, para su distribución y general conocimiento.

8.2. Vigencia y revisiones de la Estrategia.

La vigencia de esta Estrategia de Conservación es indefinida. Se deberá revisar anualmente en las Reuniones del Grupo de Trabajo del Quebrantahuesos del Comité de Fauna y Flora Silvestres y será actualizada cada cuatro años (se procurará hacer coincidir con los plazos de revisión de los distintos Planes de Recuperación de las Comunidades Autónomas).

Anexo: relación de personas que han participado en la elaboración de la Estrategia:

Luis Mariano González y Borja Heredia
Dirección General de Conservación de la Naturaleza

Rafael Heredia
Asesor Técnico y Coordinador del MIMAM

Miguel A. Simón y Miguel Hortelano
Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

Alex Llopis
Centro de Cría Guadalentín de la Junta de Andalucía

Ignacio de Navascués y Jesús Insausti
Diputación General de Aragón

Enrique Castián, Alfonso Senustain y Josu Antón
Gobierno de Navarra

Diego García y Manel Pomarol
Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya

Joseba Carreras, Lorenzo Erdozain y Miguel Lasagabaster
Diputación Foral de Álava

Íñigo Mendiola, Javier Vázquez y Mikel Olano
Diputación Foral de Guipuzkoa

Luis Marquina, María Victoria Herrera y J. M. Miranda
Parque Nacional de Ordesa

José Antonio Donázar
Estación Biológica de Doñana (CSIC)

Ramón Antor y Gerardo Baguena
Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos (FCQ)

Antoni Margalida
Grupo de Estudios y Protección del Quebrantahuesos (GEPT)

Juan Carlos Cirera
SEO/BirdLife

José Luis González y Paloma Garzón
Consultores en Biología de la Conservación

En la página de portada que ha quedado en la edición de la

- 1. El primer volumen de la obra
- 2. El segundo volumen de la obra
- 3. El tercer volumen de la obra
- 4. El cuarto volumen de la obra
- 5. El quinto volumen de la obra
- 6. El sexto volumen de la obra
- 7. El séptimo volumen de la obra
- 8. El octavo volumen de la obra
- 9. El noveno volumen de la obra
- 10. El décimo volumen de la obra
- 11. El undécimo volumen de la obra
- 12. El duodécimo volumen de la obra
- 13. El treceavo volumen de la obra
- 14. El catorceavo volumen de la obra
- 15. El quinceavo volumen de la obra
- 16. El dieciséisavo volumen de la obra
- 17. El diecisieteavo volumen de la obra
- 18. El dieciochoavo volumen de la obra
- 19. El diecinueavo volumen de la obra
- 20. El veinteavo volumen de la obra

obra