Estrategia para la conservación del águila imperial ibérica *Aquila adalberti* en España y Portugal



Índice

1.	Introducción y antecedentes	3
2.	Ámbito geográfico de aplicación	5
3.	Identificación y descripción de factores limitantes y amenazas	5
4.	Evaluación de las actuaciones realizadas	7
5.	Diagnóstico del estado de conservación	15
6.	Finalidad y objetivos cuantificables	20
7.	Criterios de delimitación de áreas críticas	22
8.	Acciones recomendadas	22
9.	Periodicidad de actualización	29
10.	Supervisión, acompañamiento y coordinación	29

1. Introducción y antecedentes

El águila imperial ibérica (Aquila adalberti)tiene una distribución mundial restringida a la Península Ibérica. Durante la década de 2000, como consecuencia de la recuperación de las poblaciones de la especie acontecida en España, se produjo una expansión hacia Portugal, volviendo a registrarse como reproductora en este país. En este escenario, resulta imprescindible adoptar una perspectiva de conservación a nivel ibérico, destinada a coordinar las acciones de protección de la especie desarrolladas en cada uno de los dos países y a promover el intercambio de información y experiencias. A tal fin, en la XIX Cumbre Luso Española (Noviembre de 2003), las administraciones de Portugal y España acordaron que el lince ibérico y el águila imperial ibérica fueran dos especies objetivo de colaboración conjunta en materia de conservación de la naturaleza. En Octubre de 2004, fue suscrito el "Memorando de Entendimiento entre el Ministerio de Ambiente y Ordenación del Territorio, y de Agricultura, Pesca y Bosques de la República de Portugal y el Ministerio de Medio Ambiente del Reino de España para la cooperación sobre el águila imperial y el lince". Desde esa fecha, los dos grupos de trabajo oficiales para dichas especies vienen colaborando en España y Portugal, con participación de representantes de ambos países, en el marco de los términos de colaboración establecidos en dicho Memorando.

Las líneas orientadoras de acción recogidas en la presente Estrategia de Conservación ya estaban recogidas, para el caso de España, en la anterior "Estrategia para la Conservación del Águila Imperial Ibérica en España", aprobada por la Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza el 9 de julio de 2001. La presente estrategia recomienda las prioridades técnicas para mejorar el estado de conservación global del águila imperial ibérica, que a su vez puedan ser utilizadas por los planes de recuperación oficiales en España y de un plan de acción en Portugal.

En **España**, la especie está incluida en la categoría de "En Peligro de Extinción" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas). También figura en el anexo I de la Directiva Aves 2009/147/CE, en el apéndice I del Convenio de Bonn para la Conservación de las Especies Migratorias y en el anexo II del Convenio de Berna relativo a la Protección de Fauna Silvestre de Europa.

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, en su artículo 56, indica que se elaborarán y aprobarán planes de recuperación y conservación para las especies en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Dicha elaboración y aprobación corresponde a las Comunidades Autónomas. Además, el artículo 57 de dicha Ley expone que la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente aprobará estrategias de conservación de especies amenazadas presentes en más de una comunidad autónoma,

dando prioridad a los taxones en mayor grado de amenaza. Esta Estrategia se constituye como marco técnico orientativo de los citados Planes de Recuperación.

El artículo 11 del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, establece que las estrategias para la conservación de especies se constituyen como criterios orientadores o directrices de los planes de recuperación o de conservación, que deben elaborar y desarrollar las comunidades autónomas y ciudades con estatuto de autonomía, o el Ministerio en el ámbito de sus competencias marinas. Asimismo, las estrategias se elaborarán para especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y presentes en más de una comunidad autónoma o ciudad con estatuto de autonomía. Dichas condiciones se cumplen en el caso de la especie objetivo de la presente estrategia de conservación, cuya distribución actual abarca las comunidades autónomas de Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Madrid.

En **Portugal**, está prevista la adopción de un plan de acción nacional para el águila imperial ibérica, para lo cual la presente Estrategia resulta beneficiosa en el ámbito de integración de los esfuerzos globales de protección de la especie. Aunque en Portugal no exista legislación que integre la figura de estrategias de especies amenazadas o similar, la posibilidad de adopción de un plan de acción para especies particularmente amenazadas está prevista en la Resolução do Conselho de Ministros nº 115-A/2008, de 21 de Julio de 2008, que aprueba el Plano Sectorial da Rede Natura 2000, y que se refiere a que "Para determinados valores naturales serán identificadas orientaciones de gestión cuya implementación rebasa el ámbito territorial de los Sitios y ZPE, careciendo de medidas a nivel nacional, transfronterizo o internacional", siendo una de estas medidas "Para valores naturales especialmente amenazados, en situación de precariedad de su estado de conservación (...), adoptar un plan de acción."

Esta Estrategia ha sido elaborada por el Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas de Portugal y por la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) y las Comunidades Autónomas de Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Madrid. En el ámbito español, el documento ha sido evaluado por el Comité de Flora y Fauna Silvestres de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad y aprobado por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente. Además, ha contado con la contribución de los asesores externos del MITECO para las estrategias de conservación de especies amenazadas, de acuerdo con la Resolución de 27 de octubre de 2011, de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal. La estrategia también ha sido informada por el Consejo Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Para la elaboración del presente Estrategia se ha revisado abundante bibliografía científica sobre la especies y se han tenido en cuenta escritos, informes y documentos relevantes y de interés, tanto públicos como inéditos.

2. Ámbito geográfico de aplicación

El ámbito de aplicación cubre el área de distribución del águila imperial ibérica en Portugal y en España, en los territorios de las provincias y comunidades autónomas con presencia estable de la especie de acuerdo con los censos más actuales. En principio, las comunidades autónomas de Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura y Madrid en España y las de Alentejo y Tejo Internacional en Portugal constituyen el ámbito geográfico de aplicación. Asimismo, este documento también resulta de aplicación en las áreas potencialmente colonizables, denominadas Áreas de Distribución Potencial, entendiéndose como tales aquellas que los correspondientes estudios de identifiquen como susceptibles de ser ocupadas por la especie en un futuro.

El ámbito de aplicación se irá actualizando en función de la dinámica de distribución de la especie. Los Planes de Recuperación elaborados por las comunidades autónomas o el Plan de Acción de Portugal, podrán incluir nuevos territorios que pasarán de ese modo a ser considerados ámbito de aplicación de esta Estrategia.

3. Identificación y descripción de factores limitantes y amenazas

Mortalidad no natural

Para el período 1989-2012, más de la mitad de las muertes no naturales de la especie (270 ejemplares, 51,8%) fueron provocadas por la electrocución en apoyos de tendidos eléctricos peligrosos, de variada titularidad, incluyendo los tendidos de particulares, a pesar de los enormes esfuerzos realizados en la corrección de líneas eléctricas peligrosas. Además, los procesos de deterioro de los materiales y elementos empleados en las modificaciones con el paso del tiempo, así como la ocupación de nuevos territorios de dispersión y nidificación, hacen necesario continuar con la localización y prospección de tendidos eléctricos y de modificación de sus características técnicas.

El otro gran factor de amenaza sobre la especie es la intoxicación por ingestión de cebos envenenados (alrededor del 45% de los casos). Se han registrado desde 1990 alrededor de 120 águilas imperiales envenenadas en España. Estas prácticas ilegales se destinan principalmente al control ilegal de depredadores en aprovechamientos cinegéticos, ganaderos y, en algunos casos en agrícolas. La mortalidad por envenenamiento intencionado ha aumentado en circunstancias y tipos de productos usados. Así, solo entre los años 2010 y 2012 al menos 20 individuos murieron en España y en 2013 y 2015 dos en Portugal.

Algunos casos de intoxicación por plomo han sido registrados en España en las últimas dos décadas, lo que constituye un factor que podría condicionar la productividad en

algunas áreas de su distribución actual. Además, se registran algunos casos de furtivismo sobre águilas imperiales, bien por disparo o por aplicación de métodos de captura ilegales como cepos, que parecen haberse incrementado en tiempos recientes. En algunos casos, se han producido muertes por colisión con tendidos eléctricos. Episodios de mortalidad en nido pueden deberse a molestias humanas reiterativas por actividades agrícolas o forestales en sus cercanías

Calidad del hábitat

Los cambios en el hábitat pueden provocar alteraciones importantes en la productividad o incluso en la supervivencia, lo que puede afectar a la demografía de la especie. Aunque en el águila imperial ibérica la mortalidad adulta es el factor que determina en mayor medida la tendencia de su población, se ha demostrado también la importancia de la supervivencia de la porción subadulta. Por ello, resulta fundamental que en los territorios habitados existan condiciones de seguridad y calidad del hábitat suficientes y adecuadas para satisfacer los requerimientos ecológicos de las águilas imperiales. En Portugal se ha percibido en tiempos recientes un declive en la calidad del hábitat dado que extensas áreas con hábitat adecuado están siendo transformadas en cultivos de regadío.

En España, las poblaciones de conejo de monte (Oryctolagus cuniculus) sufrieron un importante declive entre en la década de 1990 y hasta mediados de los años 2000, como consecuencia de distintos factores. El efecto de la enfermedad hemorrágico vírica y de la mixomatosis, unido a importantes cambios en la gestión hacia el aprovechamiento de caza mayor, el abandono de zonas agrícolas y su posterior conversión a zonas forestales y el abandono de una agricultura tradicional por otra más productivista, .redujo la disponibilidad de alimento para el águila imperial ibérica. Ello ha condicionado la productividad de la especie en distintas áreas de la península Ibérica. Existen evidencias de la aparición recurrente y periódica de nuevas cepas de las anteriores enfermedades que podrían causar un nuevo desplome de las poblaciones del lagomorfo. En Portugal, el descenso poblacional de conejo y los cambios en la gestión de fincas de caza parecen haber sido similares a España, aunque la recolonización de la especie está aún por acontecer en zonas con elevada densidad de conejo. A pesar de lo anterior, desde mediados de la década de 2000 se observó una recuperación en extensión y abundancia del conejo en determinadas áreas de la península Ibérica, lo cual ha facilitado la expansión de la especie a alguna de las zonas recolonizadas sin que precisen de alimentación suplementaria.

Mortalidad de pollos en nido

La mortalidad de pollos en fase nidícola ha sido objeto de frecuentes trabajos de manejo, dada su repercusión en los parámetros demográficos de la especie. De acuerdo con la información disponible para el período 1988 – 2004 se detectaron 209 casos de mortalidad de pollos en 166 nidificaciones. En los casos en que se conoció la causa de mortalidad (123 casos), el cainismo provocó más de un tercio de las muertes (38,2%), seguido del

derrumbe de nidos (17,9%), enfermedades o desnutrición (14,6%) –pudiendo derivarse esta casua de molestias de origen antrópico-, envenenamiento (10,5%), expolios (8,9%), caídas desde el nido (8,3%) y las tormentas y la predación natural (0,8%, respectivamente). De las causas de mortalidad mencionadas, actualmente ya no se registran casos de expolios o de producirse son anecdóticos. Además de lo anterior, sería importante continuar conociendo la tasa anual de mortalidad para el conjunto de la población, y conocer el impacto de la mortalidad de pollos en nido, y conocer sus causas.

Otros

Otros factores que actúan localmente y que pueden ocasionar interferencias en su reproducción en lugares y períodos críticos, son las actividades vinculadas al ocio y a la gestión del territorio, como determinadas actividades cinegéticas, la recolección de setas, cuernas, o espárragos, el descorche, el senderismo o actividades de turismo relacionadas con la observación/fotografía de aves. Uno de los factores que sólo desde tiempos recientes constituye un factor potencial relevante de mortalidad asociado son los parques eólicos, tanto por la colisión directa con aerogeneradores como por electrocución en los tendidos de servicio de los mismos. En Andalucía, durante 2012, se registró la primera muerte por colisión con aerogeneradores en Cádiz.

Se ha detectado algún caso de hibridación del águila imperial ibérica con otras especies de grandes águilas, como el águila de estepa *Aquila nipalensis*, una especie utilizada en cetrería; la producción de ejemplares de este tipo de híbridos ha sido contrastada en la provincia de Ávila. Por ello, debe llevarse un estricto control de los ejemplares de esta especie alóctona que se encuentran en estos momentos en cautividad con el fin de evitar a toda costa su reproducción en cautividad y la liberación accidental de los mismos en aras de evitar procesos no naturales de contaminación genética. Debe prohibirse la importación y tenencia de nuevos ejemplares de esta especie o de grandes águilas susceptibles de hibridarse con la imperial.

Por último, se considera necesario valorar el potencial impacto que la ingestión de medicamentos veterinarios, por ejemplo el diclofenaco, puede tener sobre la supervivencia y otros parámetros demográficos y biológicos del águila imperial ibérica, tras la comprobación de efectos negativos en otras grandes especies de águilas, como el águila de estepa.

4. Evaluación de las actuaciones realizadas

El águila imperial ibérica es hoy en día una de las especies amenazadas para las que existe un mayor grado de conocimiento y una de las especies de grandes rapaces que ha experimentado una mejor recuperación a nivel mundial, gracias a los intensos esfuerzos de conservación desplegados en las últimas décadas. En el año 2001, cuando se publicó la primera versión de la Estrategia para la conservación del águila imperial ibérica en

España, la fracción reproductora de la especie en España contaba con 152 parejas territoriales, con una incipiente tendencia a la recuperación. En el año 2017 existen censadas 520 parejas territoriales, lo que implica un crecimiento poblacional de 21 parejas al año de media, habiéndose consolidado dicha tendencia debido al grado positivo de consecución de los objetivos de la Estrategia. El crecimiento de la población reproductora ha sido desigual en las diferentes Comunidades Autónomas por lo que sería deseable estudiar los factores que están regulando el crecimiento poblacional en cada una de ellas para aplicar las medidas de recuperación óptimas en cada caso. Por otra parte, a pesar de haber aplicado durante más de dos décadas diversas medidas de conservación y haberse conseguido esta continuada tendencia poblacional positiva, aún no han sido resueltos satisfactoriamente varios problemas importantes para la especie, como son la mortalidad derivada de actividades humanas (electrocución y envenenamiento principalmente). Por ello, aún no se habrían alcanzado aún unos mínimos niveles de seguridad que permitan rebajar su nivel de protección en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

4.1 Protección legal

La especie tiene un nivel de protección oficial adecuado en el área de distribución donde está presente. A escala internacional, está incluida en el anejo I de la Directiva 2009/147/CEE, de Aves, en el apéndice I del Convenio para la Conservación de Especies Migratorias (Bonn), en el Apéndice II del Convenio relativo a la Conservación de la Vida Silvestres y los Hábitats Naturales de Europa (Berna), el Apéndice I de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora (CITES) y el Anexo A del Reglamento CE 338/1997 del Consejo de 9 de diciembre de 1996, relativo a la protección de especies de fauna y de la flora silvestres a través del control de su comercio.

En España, los catálogos de especies amenazadas de Andalucía (Decreto 23/2012, de 14 de febrero), Castilla-La Mancha (Decreto 33/98, de 5 de mayo), Castilla y León (Ley 4/2015, de 24 de marzo), Extremadura (Decreto 37/2001, de 6 de marzo) y Madrid (Decreto 18/1992, de 26 de marzo), la consideran "En Peligro de Extinción". Respecto a los planes de recuperación actualmente vigentes existen aprobados oficialmente por cuatro comunidades autónomas españolas, que incluyen la mayor parte de las propuestas de actuación recogidas en la Estrategia para la Conservación del águila imperial ibérica en España, aprobada en 2001:

Castilla-La Mancha, Decreto 275/2003 de 9 de septiembre, por el que se aprueban los planes de recuperación del Águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), de la Cigüeña negra (*Ciconia nigra*) y el plan de conservación del Buitre negro (*Aegypius monachus*) y se declaran zonas sensibles las áreas críticas para la supervivencia de estas especies en Castilla-La Mancha.

- Castilla y León, Decreto 114/2003, de 2 de octubre, por el que se aprueba el plan de recuperación del Águila imperial ibérica y se dictan las medidas para su protección en la Comunidad de Castilla y León; Orden FYM/775/2015, de 15 de septiembre, por la que se aprobaron los planes básicos de gestión y conservación de la Red Natura 2000 en la Comunidad de Castilla y León, entre los que se encuentra el plan básico de gestión y conservación del águila imperial ibérica.
- Extremadura, Orden de 6 de junio de 2005, por la que se aprueba el plan de recuperación del Águila imperial ibérica en Extremadura.
- Andalucía, Acuerdo de 18 de enero de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos.

En Portugal, está protegida por el Decreto-Lei nº 140/99, de 24 Abril, (republicado por el Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de Fevereiro y actualizado por el Decreto-Lei nº 156-A/2013 de 8 de Novembro), que transpone las Directivas Aves e Habitats. También lo está por la Resolução do Conselho de Ministros nº 115-A/2008, de 21 de Julho de 2008, que aprueba el Plano Sectorial da Rede Natura 2000; por el Decreto-Lei nº 316/89 de 22 de Setembro, que transpone el Convenio de Berna- Anexo II, por el Decreto-Lei n.º 103/80 de 11 de Outubro, que transpone el Convenio de Bonn - Anexo I y también por el Decreto-Lei n.º 211/2009, de 3 de Setembro, que aplica o Regulamento (CE) nº 338/97 do Conselho de 9 de Dezembro de 1996, relativo à protecção de espécies da fauna e da flora selvagens através do controlo do seu comercio, ,—e a CITES.

4.2. Conservación de la especie

En relación a las actuaciones para favorecer el éxito reproductor de la especie, en España y Portugal se han realizado actividades de vigilancia y protección de las parejas territoriales y reproductoras por parte de guardas y agentes medioambientales, así como por técnicos especialistas, coordinados por los responsables de la administración competente, con el propósito de evitar molestias por parte de actividades humanas, el expolio, la posible caza furtiva y garantizar la necesaria tranquilidad en las Áreas Críticas, ya anteriormente definidas en España, durante la nidificación. Para ello, la regulación y control del acceso de personas a las zonas más sensibles ha sido aplicada en gran parte de los territorios con presencia en esas Áreas Críticas durante los períodos sensibles. En este sentido, los planes de recuperación en España incorporan medidas que regulan las actividades antrópicas en un radio de seguridad de al menos 500m en el entorno de los nidos, como son los descorches, otras actividades forestales, la apertura y arreglo de pistas forestales y cortafuegos o la celebración de eventos cinegéticos y/o recreativos.

En España, otra medida que ha resultado eficaz para resolver el momento crítico de la especie en lo relativo a la baja productividad, ha sido la aplicación de programas de alimentación suplementaria en territorios con baja disponibilidad de presas naturales. Ello ha posibilitado el aumento del número de pollos volados de los nidos en las décadas de 1990 y 2000, que se han integrado en los contingentes poblacionales que posteriormente han colonizado nuevos territorios. Los trabajos se han desarrollado principalmente en áreas con baja abundancia de conejo de monte, como Extremadura y el Sistema Central (Ávila, Madrid y Segovia) y Andalucía, mientras que en otras zonas con elevada disponibilidad no se han ejecutado o han sido reducidos en los últimos años.

Respecto a la reducción de la mortalidad no natural de águilas imperiales, a nivel ibérico se han puesto en práctica actuaciones mitigadoras de la electrocución de ejemplares en apoyos de tendidos eléctricos peligrosos, en todas las regiones con presencia de la especie. Para promover este tipo de iniciativas de modificación de tendidos eléctricos, se publicó en España el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión. En este sentido, el MITECO ha invertido en el período 2008-2013 en torno a nueve millones de euros en corrección de tendidos eléctricos peligrosos en las comunidades autónomas con presencia de la especie, a lo que habría de sumarse las cantidades invertidas por todas las comunidades autónomas. En consecuencia, se ha reducido el impacto global de la electrocución sobre las águilas imperiales ibéricas en los últimos años. A pesar de ello, actualmente resulta la principal causa de mortalidad no natural en cuanto a casos registrados, sobre todo por la aparición de nuevas áreas con presencia de la especie en donde no se han identificado tendidos peligrosos nuevos y por el deterioro de los materiales empleados para la modificación de apoyos, con el paso del tiempo. En Portugal, en 2003 y 2004 se establecieron protocolos entre la administración de conservación de la naturaleza y las empresas de producción y distribución eléctrica, incluyendo también a organizaciones no gubernamentales ambientales, al objeto de conocer y reducir los trazados y tipologías peligrosos para las aves, incluyendo a las grandes rapaces. Así, en el entorno del Parque Natural del Tajo Internacional, donde el águila imperial volvió a nidificar en 2003, gran parte de las líneas eléctricas fueron monitorizadas hasta 2008 y posteriormente corregidas para reducir el riesgo de electrocución. En el Alentejo, también se efectuaron correcciones puntuales de líneas eléctricas con mortalidad comprobada de aves, incluyendo el águila imperial ibérica. No obstante, debido al aumento gradual del área de nidificación de la especie, se han identificado recientemente muchos kilómetros de líneas eléctricas consideradas como de riesgo elevado de electrocución de águila imperial, estando el asunto en análisis en el ámbito de los referidos protocolos. A este respecto, en Andalucía se han detectado tanto aislamientos que han perdido eficacia (algunos mucho antes de lo esperado) como aislamientos mal instalados, ya sea de origen o tras una reparación. Lo primero obliga a promover que se utilicen los sistemas de aislamiento más eficaces y duraderos del mercado, y lo segundo a establecer adecuados protocolos de instalación y arreglo.

La ingestión de cebos envenenados colocados ilegalmente en el medio natural constituye la otra causa principal de mortalidad no natural de la especie a nivel ibérico. Ante esta amenaza se han puesto en marcha distintas acciones en España y Portugal, desde el punto de vista legal como práctico. Así, en España se ha aprobado una Estrategia Nacional contra el uso ilegal de cebos envenenados en el medio natural, coordinado por el Grupo de Trabajo de Ecotoxicología. En consecuencia, se han desarrollado planes de acción o estrategias regionales para luchar contra esta amenaza, habiendo sido aprobados en las comunidades autónomas españolas de Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla y León y Extremadura, dentro del rango de distribución del águila imperial ibérica. Del mismo modo, se han mejorado los sistemas de seguimiento del impacto mediante la instauración de equipos y cuerpos de agentes oficiales especializados, se han optimizado los procesos de tramitación administrativa y penal ante casos de envenenamiento y se han mejorado las acciones de sensibilización y disuasión en el uso del veneno mediante la puesta en marcha de patrullas caninas y la aplicación de métodos viables que reducen los conflictos provocados por especies predadoras en el medio natural. A todo ello ha contribuido la acción de distintas entidades no gubernamentales, a través de campañas de actuación en el marco de distintos proyectos, resultando destacables los ejecutados por WWF España, SEO/BirdLife y la Fundación Gypaetus. No obstante a lo anterior, la ingestión de cebos envenenados constituye un factor de riesgo muy importante en la actualidad y aún es preciso ampliar el grado de compromiso financiero y político para llevar a cabo acciones que permitan minimizar el uso de sustancias tóxicas con fines ilícitos de envenenamiento, aunque las bases técnicas acerca de cómo conseguirlo han avanzado sustancialmente en los últimos años.

En Portugal se implantó la "Estratégia Nacional contra o uso de venenos" en 2004 a través de una plataforma — Programa Antídoto Portugal- constituida por varias entidades públicas (inicialmente solo el ICNB, aunque más tarde también el SEPNA y la DGAV) y privadas, a saber organizaciones ambientalistas. Entre las actuaciones desarrolladas en el ámbito de la Estrategia en todo el país, se incluyen acciones de formación dirigidas a los vigilantes de la naturaleza y agentes de SEPNA para asegurar una correcta actuación y así potenciar la obtención de resultados pretendidos de modo que se pueda sancionar al infractor siempre que se confirme la utilización ilegal de venenos. En 2011 se inició el proyecto LIFE-Naturaleza "Innovative actions against illegal poisoning in EU Mediterranean pilot áreas", en el ámbito del cual se han realizado acciones de prospección de venenos por equipos caninos en los territorios del águila imperial, además de numerosas medidas de sensibilización de los distintos actuares en el territorio.

Los casos de furtivismo por disparo sobre la especie resultan actualmente poco conocidos, pero en cualquier caso, su peso final en la mortalidad del águila imperial parece muy inferior al de las causas anteriores. Por otro lado, se han desarrollado ensayos para valorar la alternativa en el uso de munición de plomo en la caza mayor, al objeto de posibilitar su

sustitución por materiales menos tóxicos y, en consecuencia, reducir su impacto sobre el águila imperial ibérica.

4.3. Protección y gestión del hábitat

Esta ha sido una de las líneas de actuación más ampliamente desarrolladas por las administraciones competentes y entidades no gubernamentales. La protección y gestión se ha realizado fundamentalmente aplicando regímenes de protección a los espacios más relevantes para la especie, tanto mediante la declaración de espacios de la red Natura 2000 como bajo legislación nacional, o aplicando los regímenes específicos de protección incluidos en los planes de recuperación de la especie.

Se han realizado distintos proyectos, destinados a la mejora del hábitat y a aumentar la disponibilidad de conejo de monte y los lugares potenciales de nidificación, así como de integración de los propietarios privados en una adecuada gestión del medio natural.

En España, la mejora de las poblaciones de conejo de monte ha sido desarrollada por todas las administraciones regionales de España con presencia de la especie, y ha sido objeto de distintos proyectos LIFE destinados al águila imperial ibérica. Se ha realizado un especial esfuerzo en esta materia en las áreas donde las poblaciones del lagomorfo sufrieron un mayor declive, como son las sierras centrales de Extremadura, el Sistema Central, Sierra Morena y Montes de Toledo. Los trabajos han tenido unos resultados desiguales en función de los territorios, existiendo tanto resultados exitosos de recuperación poblacional de conejo de monte como otros que no han logrado generar poblaciones estables y viables en las áreas en que se han desarrollado. No obstante a lo anterior, en determinados lugares se ha producido un incremento de la abundancia del conejo de monte así como de su área de distribución, no mediadas por medidas de gestión, que ha redundado en una ocupación de nuevos territorios por parte del águila imperial. En cualquier caso, los trabajos desarrollados han permitido mejorar las técnicas de repoblación y reforzamiento de conejo de monte, así como las acciones destinadas a su mantenimiento y promoción.

En el ámbito de los planes de acción oficialmente aprobados en las comunidades autónomas españolas, se ha procedido a adecuar ciertas actividades desarrolladas en las Áreas Críticas de reproducción, de acuerdo con los requerimientos ecológicos del águila imperial ibérica. Así, se han implantado protocolos técnicos para regular acciones como la apertura o arreglo de pistas forestales, los trabajos de desbroce de matorral, extracción de madera o descorche. A ello ha contribuido la colaboración de los propietarios de terrenos en que se encontraban los territorios de reproducción, así como el papel comprometido de guardería forestal y medioambiental. Aunque no existen evidencias estadísticas del efecto sobre la dinámica poblacional de la especie a nivel ibérico, esta

regulación de actividades socioeconómicas ha tenido una repercusión positiva sobre los parámetros reproductivos.

Un aspecto en el que se ha avanzado sustancialmente a nivel ibérico en la década de 2000 y principios de la de 2010 ha sido la incorporación del sector privado a la gestión activa y positiva del hábitat del águila imperial ibérica. En España, se han suscrito acuerdos de colaboración entre organizaciones no gubernamentales y administraciones con propietarios privados de territorios con presencia continuada de individuos de la especie. De hecho, más del 80% de los nidos de la especies se sitúan en terrenos de titularidad privada. La suscripción de estos acuerdos de custodia del territorio, en los que se llevan a cabo actuaciones beneficiosas tanto para la mejora del estado de conservación del águila imperial ibérica como para los intereses de las propiedades, ha tenido efectos positivos. Se ha puesto en valor al águila imperial ibérica como indicador de una elevada riqueza natural de los lugares donde vive, ha aumentado el respeto hacia la especie en los nuevos territorios colonizados y se ha reconocido el papel de un agente muy importante para la gestión de las especies amenazadas, como son los propietarios privados.

En Portugal, teniendo presente el reducido número de parejas territoriales actualmente existente, y a medida que estas se establecieron en distintas áeras, se suscribieron acuerdos individuales con propietarios del territorio, identificando cuando fue necesario las medidas de gestión adecuadas, muchas de las cuales han sido aplicadas de manera voluntaria.

4.4. Cría en cautividad y reintroducción

Los trabajos de cría en cautividad de la especie han resultado poco relevantes, en general, para la mejora del estado de conservación de la especie. Las comunidades autónomas de Castilla-La Mancha, Andalucía, Extremadura y el MITECO pusieron en marcha en la década de 1990 y 2000 programas en reproducción en cautividad. Las distintas iniciativas desarrolladas han dado como resultado el nacimiento de un único pollo de águila imperial en cautividad, en el Centro de Estudios de Rapaces Ibéricas de Castilla-La Mancha, en el año 2011. En la actualidad, los distintos programas de cría en cautividad han sufrido una disminución en inversión y actividad general, de manera que son pocas las administraciones que aún siguen manteniendo esta línea de trabajo.

En relación a otras actuaciones de conservación, la Junta de Andalucía ha desarrollado desde 2002 un programa de actuaciones de reforzamiento poblacional en la provincia de Cádiz, con el objetivo de establecer un núcleo reproductor de la especie en dicha provincia. Para ello, hasta la fecha, se han liberado 77 individuos, lo que se ha traducido en la formación en 2013 de siete parejas con territorios, de las cuales seis construyeron nido y tres criaron (8 pollos).

4.5. Seguimiento

Las comunidades autónomas españolas con presencia de la especie y el Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas de Portugal han desarrollado programas anuales de control de la población, obteniéndose así los parámetros poblacionales y reproductivos de la especie que permiten analizar la tendencia poblacional. No obstante, en algunas regiones españolas, la cobertura y frecuencia de los censos anuales se ha visto reducida desde el año 2012, por indisponibilidad presupuestaria.

Por otro lado, se han desarrollado trabajos detallados de seguimiento telemétrico y vía satélite de individuos de la especie. De esta manera, se ha podido avanzar en el conocimiento de los patrones de dispersión y ocupación de nuevos territorios de cría, las causas de mortalidad, el uso del espacio por ejemplares reproductores o cuestiones relacionadas con la filopatría y madurez sexual. El anillamiento de ejemplares, principalmente de pollos en nido, también ha supuesto una herramienta útil para conocer la procedencia de individuos que regentan territorios de cría. En este apartado, resulta de interés aplicar técnicas comunes de marcaje entre los distintos equipos participantes, que optimicen la recepción de información con los menores riesgos posibles para las aves.

4.6. Investigación

Se han realizado numerosos proyectos de investigación con la especie, de manera que se ha obtenido información valiosa sobre distintos aspectos de su ecología, evolución demográfica, caracterización genética, dieta, movimientos, selección de hábitat, análisis de viabilidad poblacional e impacto de amenazas. Ello ha permitido la publicación de numerosos artículos científicos y divulgativos, así como manuales, libros y textos informativos sobre la especie, que han mejorado notablemente el reconocimiento de los factores más limitantes para la especie de cara a su recuperación poblacional.

4.7. Comunicación

En España, el águila imperial ibérica ha sido objeto de distintas campañas de sensibilización, poniendo de relieve la necesidad de su conservación, su papel emblemático en el monte mediterráneo ibérico y acercando la problemática a las administraciones responsables y al público en general. Así, se han desarrollado actuaciones divulgativas sobre la necesidad de gestión adecuada del hábitat de la especie. Las principales campañas divulgativas se han desarrollado a través de proyectos LIFE, por parte de administraciones en desarrollo de sus planes de acción correspondientes y por entidades conservacionistas y de propietarios de terrenos privados. Éstas han incluido la celebración de jornadas divulgativas, la elaboración de documentación informativa, la participación de escolares, la organización de exposiciones y concursos de fotografías. En este sentido, los manuales publicados sobre gestión del hábitat de águila imperial

ibérica constituyen herramientas básicas para la adopción de decisiones por parte de responsables y gestores del territorio.

4.8. Cooperación

Dada la necesidad e interés para la gestión conjunta de la población ibérica de águila imperial, ha resultado de gran ayuda el establecimiento de acuerdos de cooperación transfronteriza entre expertos de España y Portugal, culminados en la suscripción del "Memorando de Entendimiento entre el Ministerio de Ambiente y Ordenación del Territorio, y de Agricultura, Pesca y Bosques de la República de Portugal y el Ministerio de Medio Ambiente del Reino de España para la cooperación sobre el águila imperial y el lince", en octubre de 2004. En el seno del grupo de trabajo de la especie, las administraciones españolas y portuguesas competentes en la conservación del águila imperial han intercambiado información y coordinado determinadas propuestas de actuación. No obstante, dicha colaboración entre territorios y entidades involucradas requiere continuar con el nivel de consenso y compromiso necesarios para seguir mejorando el estado de conservación de la especie.

5. Diagnóstico del estado de conservación

5.1. Población y distribución actual

La población reproductora del águila imperial ibérica en 2017 es de alrededor de 520 territorios ocupados en España y 16 en Portugal. Ello supone un incremento promedio de 24 parejas/año, en relación a los 152 existentes cuando se aprobó la primera versión de la Estrategia de conservación en 2001. En España se distribuye como reproductora en cinco comunidades autónomas: Andalucía (Jaén, Sevilla, Córdoba, Huelva y Cádiz), Castilla-La Mancha (provincias de Toledo, Ciudad Real, Albacete y Guadalajara), Castilla y León (provincias de Ávila, Segovia, Valladolid, Zamora y Salamanca), Extremadura (Cáceres y Badajoz) y Madrid. En Portugal se reproduce en dos regiones, la Beira Baixa y el Alto y Baixo Alentejo. En Marruecos continúa extinguida, aunque existen distintas informaciones acerca de que pudo reproducirse hasta 1995.

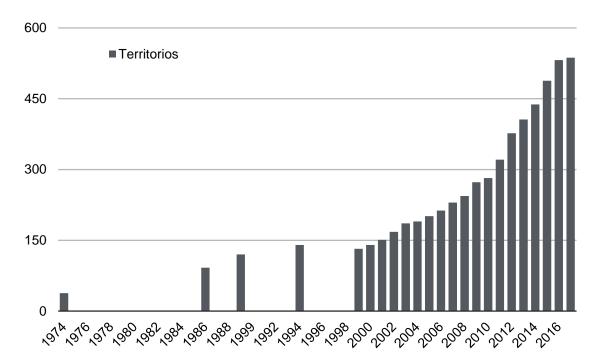


Figura 1. Evolución del número de parejas de Águila Imperial Ibérica desde el primer censo de la especie, en 1974, hasta 2017. En este último año, existían 16 parejas reproductoras en Portugal y 520 aproximadamente en España

En 2004 la población estaba dividida en cinco subpoblaciones, la norte (Castilla y León y Madrid), la centro (Castilla-la Mancha), la oeste (Extremadura), la Sur (Andalucía, Castilla-La Mancha y Extremadura) y la de Doñana (Andalucía). Actualmente tres de las poblaciones mencionadas (la norte, centro y oeste) ya se han unido y forman un área continua de presencia, mientras que la sur continúa en expansión y la de Doñana tiene dos nuevas zonas de cría próximas, una en Cádiz y otra en el sur de Portugal.

En cuanto al hábitat de nidificación del águila imperial ibérica, ha variado considerablemente desde el año 2000. El incremento de la población ha contribuido a colonizar zonas donde hacía muchos años que la especie no se reproducía. La gran mayoría de estas nuevas áreas se consideraban zonas de dispersión juvenil. Así, se localizan de manera más frecuente parejas reproductoras en zonas adehesadas y más humanizadas y en pinares de llanura con abundantes poblaciones de conejo. Del mismo modo, se están colonizando zonas que tradicionalmente han tenido un uso agrícola, así como ambientes esteparios, donde seleccionan árboles aislados, en cauces de ríos, arroyos o en bosques isla, para ubicar sus nidos.

Las principales zonas de dispersión juvenil coinciden con las áreas de reproducción o con zonas colindantes, existiendo otras áreas de dispersión registradas o avistamientos de ejemplares no reproductores relativamente frecuentes en provincias como Cuenca, Salamanca, Zamora, Cuenca, Granada, Almería, Málaga, Alicante o Murcia, en España, y en Extremadura y Alto Alentejo en Portugal. Además, comienzan a registrarse citas de

la especie, con mayor frecuencia, en otras comunidades autónomas españolas donde era un ave muy rara, como puede ser el norte de Castilla y León (provincia de León), Principado de Asturias, Aragón, y en Portugal en Trás-os-Montes. También se están registrando observaciones, principalmente de jóvenes del año, en zonas de Marruecos y Argelia, ó en la región africana del Sahel, en Senegal y Gambia.

5.2. Parámetros reproductivos

La productividad media, entendida como el número de pollos volados dividido entre el número de parejas territoriales a los efectos de la presente Estrategia, en los años (2009-2013) para la porción española de la población con datos disponibles, ha descendido respecto periodos inmediatamente anteriores, situándose en un promedio de 1,13 pollos.. En el período mencionado, los valores han oscilado entre 1,31 en 2009 y 0,92 en 2013. En Portugal, aún con un número relativamente reducido de parejas territoriales, la productividad se ha situado en un promedio de 0,92 pollos por pareja en el período 2009-2013.

5.3. Esperanza de vida y mortalidad

La esperanza de vida parece mantener la tendencia de los últimos años. En el último periodo analizado, 2000-2004, fue de 0,933 en la fracción reproductora y del 0,24 en la de ejemplares en dispersión, con una tendencia al alza con respecto al período anterior.

Desde la publicación de la primera versión de la Estrategia en 2001, se ha evaluado en distintos trabajos la tasa de mortalidad para distintos períodos, en base a la información recopilada en el ámbito del Grupo de Trabajo.

Tabla 1: Comparación de la mortalidad entre los periodos 1989 – 2004 y 2005 – 2012 (datos MITECO-Grupo de Trabajo) en España.

	1989 – 2004	2005 – 2012	Variación porcentual
N° de casos de mortalidad	267	254	
Media anual de nº de muertes	16,7	31,7	+89,2%
% electrocución	47,7	64,1	+34,4%
% envenenamiento	30,7	18,8	-39,8%
% otras causas	21,5	16,9	-11,4%
% causas accidentales	40,6	69,8	+71,9%
% causas incidentales	51,8	24,5	-52,7%
% causas naturales	7,4	5,6	-24,3%

En el periodo 1989 – 2004 la causa más habitual de muerte era la incidental con el 51,8%, seguida de la accidental con un 40,6% y la natural, que era la más baja con un 7,46%.

Por el contrario, en el periodo 2005 – 2012 la categoría con más mortalidad es la accidental con un 69,8%, seguida de la incidental con un 24,5% y la natural con un 5,6%. El descenso de la mortalidad incidental se debe a la disminución de los casos de envenenamiento, en un 39,8%, y de disparos en un 11,4%. Los casos de mortalidad por causas incidentales han aumentado considerablemente en el periodo 2005 – 2012, principalmente por el aumento de la electrocución en un 34,4%. El gran esfuerzo invertido en la corrección de líneas eléctricas sin duda contribuye a la reducción de este tipo de mortalidad, aunque a pesar de ello en la actualidad es la mayor causa de mortalidad detectada. En cuanto a la mortalidad por colisión, en tiempos recientes también se ha incrementado notablemente.

En síntesis, la situación actual del águila imperial ibérica es la siguiente:

 Su mortalidad no natural resulta aún alta en relación a las tasas de supervivencia juvenil y adulta requeridas para posibilitar un aumento poblacional que elimine por completo los riesgos de extinción. Se debe principalmente a la mortalidad accidental por electrocución y a la incidental por venenos.

Después de los grandes esfuerzos acometidos en las décadas de 1990 y 2000 en modificaciones de tendidos eléctricos peligrosos, se ha reducido las probabilidades de muertes por esta causa en el entorno de las principales áreas de cría españolas. No obstante a lo anterior, las tasas anuales de hallazgo de ejemplares electrocutados han aumentado en los últimos años. Ello ha podido ser debido a 1) un mayor esfuerzo de búsqueda y prospección de tendidos eléctricos potencialmente peligrosos, 2) un incremento poblacional de la especie que ha llevado asociada la colonización de nuevas áreas de reproducción y dispersión donde no se han ejecutado aún acciones de prospección de tendidos eléctricos ni, en consecuencia, la modificación de los considerados peligrosos, 3) el deterioro o inadecuación de los materiales empleados en las primeras campañas de modificación de tendidos eléctricos que ha provocado, en determinados casos, nuevas electrocuciones en líneas ya reparadas, o 4) ejecución incorrecta de los aislamientos por parte del personal de las compañías eléctricas.

Respecto a la mortalidad por causa de incidentes, éstos parecen haberse reducido proporcionalmente, aunque su efecto aún se plantea como muy importante para la conservación de la especie, por los siguientes indicadores:

Las estadísticas de mortalidad en España no resultan lo suficientemente completas, existiendo un mínimo de 81 (actualizado a 1 febrero 2009) casos de muerte por venenos desde 1989. Aunque afectando especialmente a los inmaduros, esta causa de mortalidad incide sobre la fracción reproductora en mayor medida que en períodos anteriores.

- La tasa de supervivencia adulta para el periodo 1994-1999 fue de 0,91 \pm 0,06 frente al 0,93 \pm 0,05 obtenida en el periodo 2000–2004.
- En el año 1999 se estimó que el 22% de las parejas que ocupaban un territorio estaba formado por al menos un ejemplar no adulto. En el año 2007, el 36,3% de estos territorios (n=165) tienen un reproductor no adulto, si bien solo en el 14,5% han sufrido sustituciones (el resto se trata de nuevas parejas). En Andalucía en 2002 el 18% de las parejas territoriales poseían algún miembro no adulto; en 2007 eran el 25% y en 2012, en pleno proceso de incremento poblacional, el 31% de las parejas territoriales tenían algún miembro no adulto, y sólo un 4,9% se debía a sustituciones. En Cádiz, en 2012, todas las parejas territoriales tenían algún miembro no adulto.
- La mortalidad por disparo no se puede estimar con exactitud, por lo que sería conveniente realizar un seguimiento de las águilas ingresadas en los Centros de Recuperación de Fauna.
- El registro en tiempos recientes (a partir de 2010) de casos de uso de métodos ilegales de captura de rapaces, como son los cepos en posaderos, o accidentales como la captura en lazos para conejos, podría suponer una nueva amenaza para la especie.
- Es imprescindible tener en cuenta que más de las tres cuartas partes de las parejas reproductoras están en terrenos de propiedad privada o está gestionado privadamente (en Portugal es la totalidad). La mayoría de las áreas de dispersión también se sitúan en terrenos privados. Por ese motivo, la participación de los gestores privados en la gestión del hábitat y en el desarrollo de iniciativas de conservación de la especie es fundamental.
- La conservación del hábitat de la especie resulta fundamental, siendo la disponibilidad de conejo de monte y de árboles adecuados para el establecimiento de nidos, los dos factores limitantes principales para la expansión de la especie. El conejo de monte, como especie clave en el funcionamiento de los ecosistemas mediterráneos, debe ser objeto de medidas de promoción de sus poblaciones naturales. La aparición recurrente de brotes de las enfermedades víricas que le afectan, y de otras cepas nuevas con elevada virulencia, han supuesto en algunas zonas como Doñana, Andújar, en la zona del Tajo Internacional o en ciertas zonas del Alentejo, un nuevo declive generalizado de la principal especie presa del águila imperial ibérica, con los consiguientes efectos negativos sobre la dinámica poblacional de ésta última (disminución de productividad y de la supervivencia juvenil, principalmente). Los cambios de aprovechamientos cinegéticos hacia una

mayor práctica de la caza mayor, así como el incremento de las poblaciones de jabalí, suponen una amenaza para las poblaciones de conejo. Por otro lado, los trabajos de construcción y reparación de plataformas de nidificación contribuyen a asegurar la viabilidad de la reproducción en numerosas parejas, puesto que los casos de desplome de puestas en determinadas especies arbóreas de gran porte (principalmente eucaliptos) constituye una causa de fracaso reproductivo no desdeñable a escala local, en determinadas poblaciones en las que existe un déficit de formaciones arbóreas de gran porte, como puede ser el caso de Andalucía o áreas agrícolas de la submeseta Sur. En el oeste de la península Ibérica, y especialmente en Portugal, la disponibilidad de árboles de gran porte, podría verse influenciada por la presencia del nemátodo del pino *Bursaphelensus xylophilus*, situación encuadrada por la legislación específica y cuya compatibilización con la protección de los árboles que acogen nidos o que son susceptibles de acogerlos, debe ser asegurada caso a caso.

- Se ha demostrado que se pueden aumentar los valores de productividad con actuaciones como son la aplicación de programas específicos transitorios de alimentación suplementaria, y con la vigilancia de las Áreas Críticas de nidificación.
- El área ocupada por la especie en la actualidad está por debajo de su área potencial. Se estima que, de acuerdo con el área de distribución histórica de la especie, existe hábitat potencial para más de 1.000 parejas reproductoras.
- El tamaño de su población reproductora en la Península Ibérica es pequeño en términos relativos, por lo que existe un riesgo de extinción por factores ambientales impredecibles, por simple azar demográfico y/o por deterioro genético.

6. Finalidad y objetivos cuantificables

La finalidad de esta Estrategia es promover e impulsar las acciones necesarias para eliminar el peligro de extinción al que se enfrenta la especie. Para lograr esta finalidad se plantea llevarla a una situación de menor amenaza que la actual.

En el caso de España, se plantea lograr el cumplimiento de los criterios para reducir la categoría de amenaza en el Catálogo Español de Especies Amenazadas hasta la categoría de Vulnerable. Para alcanzar ese objetivo, el Grupo de Trabajo del águila imperial realizará cada dos años después de aprobada esta estrategia una actualización de la información disponible sobre el estatus y tendencia de la especie, y aplicará los criterios aprobados mediante Acuerdo del Consejo de Ministros de 24 de febrero de 2017, por el que se aprueban los criterios orientadores para la inclusión de taxones y poblaciones en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Además, la Estrategia:

- a) Establece las prioridades de intervención a nivel ibérico para asegurar la conservación de la especie;
- b) Señala los contenidos mínimos a tener en cuenta por los Planes de Recuperación de las comunidades autónomas y el Plano de Acção en Portugal, para que resulten homogéneos y coherentes desde una perspectiva ibérica. Este objetivo en España se debe mantener hasta que se redacten o actualicen todos los planes de recuperación de la especie.
- c) Optimizar la coordinación entre las administraciones de Portugal y España, dando cumplimiento a lo establecido en el "Memorando de entendimento entre el Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território e o Ministério da Agricultura, Pescas e Florestas da República Portuguesa y el Ministério de Medio Ambiente del Reino de España para la cooperación sobre el águila imperial ibérica y el lince ibérico".
- d) Establece los mecanismos para la coordinación de las actuaciones de las Comunidades Autónomas y la Administración General del Estado en España, en relación con la conservación de la especie.

Se proponen los siguientes objetivos operativos prioritarios para lograr el cumplimento de las recomendaciones anteriores:

- 1) Eliminar o reducir al mínimo posible la mortalidad o pérdida de ejemplares por causas no naturales, con especial énfasis en la electrocución en tendidos eléctricos y en el envenenamiento por uso ilegal de cebos tóxicos en el medio natural.
- 2) Conservar y mejorar la calidad de su hábitat, especialmente en lo relativo a recuperar y mantener las poblaciones de conejo y demás presas vitales, como la liebre en las zonas donde es su principal presa y la paloma torcaz, manteniendo su abundancia en niveles adecuados, así como asegurar la disponibilidad de árboles para la nidificación adecuada de la especie.
- 3) Incrementar o mantener en niveles adecuados la productividad anual de la especie a través de técnicas de gestión de las poblaciones y del hábitat de la especie.
- 4) Consolidar y fomentar la implicación del sector privado y entidades no gubernamentales en las tareas de conservación de la especie.
- 5) Realizar un seguimiento adecuado de la población y potenciar la investigación asociada a los aspectos de la especie relevantes para su conservación

- 6) Optimizar la coordinación entre las administraciones de Portugal y España así como entre las distintas Comunidades Autónomas españolas.
- 7) Aumentar el área de ocupación territorial de la especie.

El orden de estas prioridades será establecido por las administraciones correspondientes en función de las particularidades de cada territorio

7. Delimitación de áreas críticas

La Estrategia se aplicará en Portugal y en los territorios de las comunidades autónomas españolas donde habita actualmente el águila imperial ibérica, esto es, Andalucía, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Extremadura, Madrid.

Los Planes de Recuperación que se habrán de aprobar en desarrollo de esta Estrategia podrán incluir, en su caso, áreas críticas, entendiéndose como tales los sectores en el área de distribución que contengan hábitats esenciales para la conservación favorable de la especie o que por su situación estratégica para la misma requieran su adecuado mantenimiento; y áreas sensibles, aquellas de relativa importancia en la conservación de la especie, por albergar áreas relevantes de alimentación o reposo o de dispersión juvenil y preadulta.

Las Áreas críticas y sensibles se podrán delimitar por las comunidades autónomas en España y por el ICNF en Portugal, con cartografía apropiada y que se podrá ajustar periódicamente a la evolución de la especie. El Grupo de Trabajo del águila imperial elaborará unos criterios orientadores para la actualización de los planes de recuperación, entre ellos la delimitación, en su caso, de las áreas críticas y áreas sensibles, la necesidad de regulación de usos y actividades, así como para cualquier otro aspecto contenido en esta estrategia cuyo desarrollo sea demandado por las administraciones gestoras.

En lo que respecta a la problemática de la electrocución en tendidos eléctricos, deben seguirse las prescripciones establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, en España, y en el documento "ICNB (2010). Manual de apoio à análise de projectos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia eléctrica. Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade. Relatório não publicado.", para Portugal.

8. Acciones recomendadas

La presente Estrategia señala las líneas básicas de actuación y qué medidas deben establecerse para asegurar, a largo plazo, la conservación del águila imperial ibérica y su

hábitat. Estas líneas y medidas deberán servir de criterio orientador para las actuaciones de conservación y gestión que realicen las administraciones competentes. A continuación se exponen estas líneas de actuación:

OBJETIVO OPERATIVO 1: Eliminar la mortalidad o pérdida de ejemplares por causas no naturales.

1.1 Disminuir la mortalidad incidental

- 1.1.1 Mantener el conocimiento y la delimitación geográfica de los casos de aves envenenadas, muertas por disparos u otras causas de muerte, permanentemente actualizados. Elaboración de un mapa de zonas de riesgo actualizado.
- 1.1.2 Investigar los casos de mortalidad incidental, así como de los que lo parezcan.
 Poner en conocimiento de las autoridades competentes todos aquellos casos en los que puedan imputarse responsabilidades.
- 1.1.3 Desarrollo de planes sectoriales por parte de las administraciones competentes en la lucha contra el uso ilegal de cebos envenenados, estableciendo medidas específicas de seguimiento del problema, colaboración con colectivos implicados (cazadores y ganaderos principalmente), tramitación de expedientes sancionadores y medidas que favorezcan la reducción de los conflictos entre la especie y los usos y aprovechamientos de las áreas donde se encuentra.
- 1.1.4 Aplicar medidas de colaboración de distintos tipos y/o ayudas económicas a las fincas privadas con presencia de la especie, así como las que posean poblaciones especialmente elevadas de conejos y potencien la gestión adecuada de la caza menor, con el compromiso de buenas prácticas cinegéticas y de contribuir a conservar la especie.
- 1.1.5 Promover la implantación de buenas prácticas de gestión de la depredación sobre las especies cinegéticas, contribuyendo a reducir el uso de prácticas ilegales.
- 1.1.6 Incrementar las actuaciones de vigilancia y persecución de delitos o molestias por parte de los actuales agentes de la autoridad competentes en la materia y/o estableciendo, si fuera preciso, patrullas de vigilancia, patrullas de perros y equipos de investigación, compuestas por personal especializado y destinado ad hoc para estas tareas. Dotar y mejorar el trabajo de prevención y vigilancia desarrollado por los agentes de la autoridad.
- 1.1.7 Favorecer la aplicación, mejorar la estructura y cubrir lagunas en el ordenamiento jurídico actual, llevando a cabo propuestas de modificación legislativa para hacerlo más eficaz. Formación de fiscales y jueces específicamente en materia de delitos medioambientales.
- 1.1.8 En el caso concreto del envenenamiento, coordinar e impulsar las medidas previstas en la "Estrategia Nacional contra el Uso Ilegal de Cebos Envenenados

- en el Medio Natural" aprobada en 2004 en España, así como las previstas en la "Estratégia nacional contra o uso de venenos", aprobada en 2004 en Portugal.
- 1.1.9 Mantenimiento y promoción de programas transversales de lucha contra el uso ilegal de cebos envenenados, como el programa Antídoto, y de otras nuevas modalidades de uso de cebos que usan anzuelos u otros objetos mortales por ingesta.
- 1.1.10 Mejora en la coordinación y colaboración entre distintos cuerpos de agentes de la autoridad y administraciones medioambientales y judiciales, para la tramitación de expedientes, investigaciones en campo, facilitación de recursos o vigilancia del cumplimiento de medidas sancionadoras.

1.2 Disminuir la mortalidad accidental

- 1.2.1 Modificación de las líneas eléctricas peligrosas existentes en las zonas de protección, de acuerdo con el Real Decreto 1432/2008, y construcción de nuevos diseños de acuerdo a características seguras para las aves, y con el "Manual de apoio à análise de Proyectos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia eléctrica, ICNB", en Portugal.
- 1.2.2 Continuar las labores de localización, seguimiento y modificación en su caso, de las infraestructuras eléctricas, eólicas o de cualquier otro tipo, causantes de mortalidad o potencialmente peligrosas.
- 1.2.3 Establecimiento de programas de seguimiento de las líneas eléctricas ya modificadas para evaluar la eficacia y persistencia de las medidas adoptadas, al objeto de implantar los mejores resultados sobre materiales y técnicas empleadas.
- 1.2.4 Evitar que líneas eléctricas atraviesen AC y AS en Portugal.
- 1.2.5 Elaboración y distribución de una *Guía de buenas prácticas para el desarrollo de medidas que eviten la electrocución de grandes rapaces en tendidos eléctricos*, en colaboración con las compañías eléctricas gestoras de las líneas eléctricas.
- 1.2.6 Establecimiento como prioridad en los Planes de Recuperación o de Acción, de la corrección de tendidos eléctricos peligrosos, mediante inversiones que garanticen la mayor efectividad y persistencia en el tiempo de sus condiciones de seguridad.

OBJETIVO OPERATIVO 2: Conservar y mejorar el hábitat, especialmente las poblaciones de conejo de monte

2.1 Conservar y en su caso mejorar la disponibilidad de alimento durante todo el año para la especie. Se dedicará una atención especial al fomento y recuperación de las poblaciones de conejo de monte, promoviendo la vigilancia de la prohibición de su caza fuera del período hábil general de caza menor, salvo situaciones de graves daños a la agricultura, al menos en las AC y AS, y el desarrollo de técnicas de mejora del hábitat (construcción de madrigueras y refugios, desbroces de matorral, realización de

- siembras, etc.). Para ello deberían promoverse incentivos económicos y/o administrativos para los propietarios de fincas situadas en las áreas crítica y sensible.
- 2.2 Unificar criterios de gestión de las poblaciones de conejo de monte en España y Portugal, con el fin de que recojan intereses sociales, económicos y ecológicos para el mantenimiento de sus poblaciones en un estado sostenible.
- 2.3 Si lo considera preciso, la Administración competente podrá promover la protección legal del mayor número posible de áreas críticas de nidificación conocidas y aquellas nuevas que vayan siendo localizadas, evaluando en su caso su designación como ZEPA y/o su incorporación a las Redes de Espacios Naturales Protegidos en ambos países, o cualquier otra figura que se destine a similares fines.
- 2.4 Utilizar los criterios técnicos de gestión, conservación y restauración de las áreas críticas para el águila imperial ibérica incluidos en distintos manuales de actuación con la especie, en base al mejor conocimiento disponible, potenciando siempre la colaboración de los propietarios de fincas incluidas en las áreas crítica y sensible.
- 2.5 Establecer criterios de conservación y gestión del territorio, en relación a las actividades socioeconómicas, adecuados en las áreas sensibles de dispersión juvenil y potenciales para la especie. En este sentido, resulta especialmente importante la suscripción de convenios de colaboración con propiedades privadas para garantizar las buenas prácticas de gestión de la especie por los gestores directos del territorio.
- 2.6 Establecer líneas de apoyo e incentivación para la aplicación de los distintos manuales de gestión del hábitat del águila imperial ibérica, a los propietarios de terrenos o derechos en las áreas críticas y sensibles, vinculándolos a líneas de financiación del medio rural (PAC, PRODER, FEDER, etc).
- 2.7 Promover la adopción de medidas legislativas o reglamentarias, como son los planes de recuperación y su actualización, así como la elaboración de criterios orientadores, que condicionen la realización de las actividades que puedan afectar al hábitat de la especie.
- 2.8 Asegurar que las evaluaciones ambientales deplanes y proyectos contemplan adecuadamente sus efectos sobre el águila imperial y su hábitat. El Grupo de Trabajo redactará un documento de directrices para lograr un desarrollo coordinado de esta cuestión.
- 2.9 Promover la transición paulatina hacia el uso de munición libre de plomo y no tóxica, tanto en caza menor como mayor.
- 2.10 Promover la integración de criterios de protección del águila imperial ibérica en ITI (Intervenções Territoriais Integradas) de Portugal.
- 2.11 Promover e incentivar la reducción del uso de productos fitosanitarios mediante, por ejemplo, la potenciación de los métodos alternativos de control de plagas, de producción integrada y de agricultura biológica en las Áreas Críticas y Sensibles.
- 2.12 Crear los mecanismos adecuados de apoyo a los programas y actuaciones de desarrollo rural en el ámbito geográfico de esta Estrategia que incorporen sus contenidos y favorezcan la conservación del águila imperial y el uso sostenible de su hábitat. Las medidas a financiar prioritariamente pueden ir dirigidas a:

- Conservar y mantener los paisajes agrosilvopastorales y mejorarlos según los requerimientos del águila imperial ibérica.
- Apoyo a la agricultura extensiva y biológica, el control no químico de las plagas y la disminución en general de utilización de productos fitosanitarios
- Favorecer el aprovechamiento cinegético extensivo y sostenible y fomentar el mantenimiento de las poblaciones de conejo

OBJETIVO OPERATIVO 3: Incrementar la productividad anual de la especie.

- 3.1 Incrementar o mantener en adecuados niveles la productividad natural a través de:
- 3.2 Evitar la caída de nidos por la existencia de soportes de nidificación inestables.
- 3.3 Eliminar las molestias humanas durante la reproducción debidas sobre todo al tránsito no justificado y visitas no autorizadas.
- 3.4 Gestión dirigida y asesoramiento sobre los aprovechamientos agrosilvopastorales, cinegéticos, actividades extractivas o mantenimiento de infraestructuras y creación de nuevas obras.
- 3.5 Reducir la mortalidad de pollos en nido aplicando, en su caso, programas de alimentación suplementaria, u otras medidas adecuadas, tales como el rescate de pollos.
- 3.7 Analizar las causas de mortalidad de pollos, huevos sin eclosionar y el control del estado sanitario de los pollos sometidos a manejo.
- 3.8 Evaluar los distintos métodos de liberación de pollos existentes en programas y proyectos ex situ, utilizando los que hayan sido más eficaces y los que menos bajas hayan provocado.
- 3.9 Reparación y adecuación de nidos en mal estado de conservación fuera de las épocas de cría y realizados siempre por un motivo justificado y cumpliendo los protocolos establecidos. Cuando resulte pertinente, construcción de nuevas plataformas en territorios donde se haya desplomado el nido y existan buenas condiciones para su ubicación en árboles alternativos.
- 3.10 Asegurar el mantenimiento de los sustratos de nidificación disponibles en las principales zonas de reproducción de la especie, teniendo en consideración la evaluación fitosanitaria de los árboles con nidos así como de las masas forestales circundantes a los propios nidos existentes.

OBJETIVO OPERATIVO 4. Consolidar la implicación del sector privado y ONGs en las tareas de conservación de la especie, a través de la sensibilización y participación social.

4.1 Impulsar con carácter general, la generación de información abundante y las actividades de educación ambiental y formación para favorecer cambios de actitudes y facilitar el apoyo y la participación social necesarios para alcanzar con éxito los objetivos. Se recomienda la participación de profesionales y expertos en comunicación que aporten su experiencia en este campo.

3

- 4.2 Promover campañas educativas en centros escolares, con especial incidencia en los situados en las áreas rurales del ámbito de aplicación de esta estrategia.
- 4.3 Realizar campañas de sensibilización e información y fomentar la formación entre el público en general, con especial incidencia en aquellos sectores de la población más directamente vinculados a la problemática del Águila imperial: cazadores, compañías eléctricas, propietarios y gestores de cotos de caza, agentes de la autoridad competente (Agentes forestales, Agentes medioambientales y Guardia Civil, en España, y Vigilantes da Natureza, SEPNA y GNR en general, en Portugal, asociaciones conservacionistas, jueces, taxidermistas, organismos administrativos encargados del control de productos fitosanitarios tóxicos).
- 4.4 Fomentar la participación en tareas de conservación de la especie por parte de los colectivos responsables de la gestión de los territorios donde se encuentra presente la especie, principalmente en terrenos de titularidad privada.
- 4.5 Fomentar de la participación ciudadana en la formulación y seguimiento de las medidas de conservación del Águila imperial ibérica, dando lugar a los marcos participativos adecuados.

OBJETIVO OPERATIVO 5. Seguimiento adecuado de la población y potenciación de la investigación

5.1 Actuaciones de control y seguimiento de la población

- 5.1.1 Control y seguimiento anual de la población reproductora.
- 5.1.2 Realizar censos nacionales al menos cada tres años
- 5.1.3 Marcaje de individuos con emisores de radio o de señales vía satélite, cuando sea posible y en el marco de programas coordinados de seguimiento. El marcaje se realizará según un protocolo específico que se elaborará al efecto.
- 5.1.4 Control de los movimientos de adultos y no adultos para valorar las tasas de mortalidad.
- 5.1.5 Coordinar la asignación de los códigos de identificación de lectura a distancia.
- 5.1.6 Conocer los niveles de contaminantes organoclorados y metales pesados en el contenido de los huevos y en tejidos de ejemplares.
- 5.1.7 Control y monitorización de los nidos sometidos al programa de alimentación suplementaria, evaluando la eficacia de la actuación.
- 5.1.8 Monitorizar un seguimiento coordinado de las poblaciones de conejo de monte en España y Portugal.
- 5.1.9 Vigilancia de las áreas con presencia de paloma torcaz (*Columba palumbus*) con importancia para la alimentación del águila imperial ibérica, y seguimiento de su abundancia
- 5.1.10 Efectuar recorridos periódicos de los tendidos eléctricos modificados con especial referencia en las Áreas críticas y sensibles.

- 5.1.11 Proceder al análisis toxicológico y seguimiento del origen y causas de la intoxicación de cualquier ejemplar de águila o sus restos que aparezcan con síntomas o indicios de intoxicación. Y para que todo el proceso sea válido legalmente, seguir el protocolo adecuado en la recogida de los ejemplares.
- 5.1.12 Mantener el conocimiento de la dieta de la especie a través de la recolección de egagrópilas en el mayor número de territorios ocupados.

5.2. Estudios e investigación

- 5.2.1 Conocer el uso del espacio de ejemplares adultos para su protección y para el asentamiento de nuevas parejas en áreas potenciales.
- 5.2.2 Localización y uso de las áreas de dispersión y de identificación, cartografiado y actualización del inventario de áreas críticas y sensibles de nidificación, dispersión y recolonización.
- 5.2.3 Realizar estudios sobre evolución de la mortalidad de la especie.
- 5.2.4 Investigación de las patologías y de la sensibilidad diferencial a las mismas de las diferentes poblaciones de conejos de monte.
- 5.2.5 Analizar de viabilidad demográfica y del hábitat del águila imperial ibérica en la península Ibérica y de la capacidad de carga de parejas territoriales.
- 5.2.6 Fomentar la investigación sobre técnicas de inmunización para el conejo de monte y sobre su situación y dinámica poblacional.
- 5.2.7 Evaluación del impacto del uso de venenos en el águila imperial.
- 5.2.8 Realizar estudios aplicados para determinar el impacto de predadores sobre las especies cinegéticas al objeto de adoptar las mejores prácticas de gestión o de incentivación dirigidas a esta problemática.
- 5.2.9 Valorar la eficacia que tiene, en el incremento de la productividad, medidas de gestión de nidadas tales como alimentación suplementaria, arreglo de nidos, montaje de plataformas de nidificación, instalación de cercados de conejo, rescate de emergencia de pollos, rescate preventivo de pollos poco viables, hacking versus fostering versus suelta directa.

OBJETIVO OPERATIVO 6. Optimizar la coordinación entre las administraciones de Portugal y España así como entre las distintas Comunidades Autónomas españolas.

- 6.1 Promover el desarrollo de manera efectiva el "Memorando de entendimento entre el Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território e o Ministério da Agricultura, Pescas e Florestas de la República Portuguesa y el Ministerio de Medio Ambiente del Reino de España para la cooperación sobre el águila imperial ibérica y el lince ibérico"
- 6.2 Mantener los Grupos de Trabajo nacionales de la especie operativos
- 6.3 Asegurar la revisión de los objetivos de la presente Estrategia cada seis años, o antes si fuera necesario.

OBJETIVO OPERATIVO 7. Ampliar el área de distribución actual del águila imperial ibérica

- 7.1 Identificar y cartografiar las áreas con mayor potencial para la recolonización de la especie, analizando las posibilidades de recolonización en función del estado de conservación del hábitat y los usos del territorio.
- 7.2 Detectar y corregir las causas de mortalidad en esas áreas potenciales de colonización, así como actuar directamente para evitar las nuevas causas de mortandad que no hayan sido descritas con anterioridad.
- 7.3 Desarrollar, si fuera necesario, programas de suelta de jóvenes en las áreas que se pretenden recolonizar mediante las mejores téncicas disponibles y para el futuro asentamiento de nuevas parejas reproductoras.

7.4. Cría en cautividad

Los programas de cría en cautividad deberían establecerse en el caso de detectarse una eventual reducción continuada de las poblaciones de la especie a escala ibérica, en cuyo caso deberían realizarse de manera coordinada.

9. Periodicidad de actualización

La vigencia de esta Estrategia es indefinida y se deberá revisar su contenido por el Grupo de Trabajo del águila imperial ibérica y actualizar cada seis años, incluyendo en este proceso tanto la redefinición de los objetivos como el detalle de las actuaciones concretas previstas para su cumplimiento, si ello fuera necesario.

La supervisión de la aplicación de la Estrategia corresponderá a la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, y será objeto de información por parte del Consejo Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad en el caso de España. En Portugal, la aplicación de la Estrategia será evaluada por una Comisión de seguimiento que deberá incluir representantes de los diversos grupos de interés, tales como ONG, investigadores, administración y entidades representativas de los sectores cinegéticos, forestal y agrario.

10. Supervisión, acompañamiento y coordinación

La presente estrategia constituye un documento orientador de actuación entre las administraciones de Portugal y España relativo a la conservación del águila imperial ibérica.

En España, la aprobación de la Estrategia es competencia de la *Conferencia Sectorial de Medio Ambiente*, a propuesta de la *Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la*

Biodiversidad, y será objeto de información por parte del Consejo Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

En Portugal, la aplicación de la presente Estrategia se realizará a través de la elaboración e implantación de un *Plano de Acção para a águia-imperial-ibérica em Portugal*, cuya ejecución y acompañamiento serán hechos de acuerdo a los procesos ya establecidos para este tipo de documentos.

El instrumento específico para llevar a cabo la coordinación de las actuaciones contempladas en la presente Estrategia es el Grupo de Trabajo del Águila imperial ibérica. El Grupo de Trabajo estará formado por los representantes de las administraciones autonómicas donde sea de aplicación la presente Estrategia y de la Administración General del Estado en el caso de España, y por los representantes del Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas de Portugal. Cuando el objeto de la reunión lo requiera, cualquiera de los miembros del Grupo de Trabajo podrá convocar a expertos que le asistan en materias de su competencia, previa consulta al resto de miembros del Grupo de Trabajo. La asistencia de estos expertos se efectuará en calidad de asesoría técnica del Grupo, no participando en ningún caso en la toma de decisiones de éste. Para dar cabida a la participación de ONG y otros interesados del sector privado, se podrán convocar reuniones extraordinarias. Para estas labores el MITECO cuenta con un consejo de asesores externos para las estrategias de conservación de especies amenazadas, de acuerdo con la Resolución de 27 de octubre de 2011, de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, en España. En Portugal, el Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas contará con la colaboración de consultores externos siempre que sea necesario.

El Grupo de Trabajo funcionará con la tarea prioritaria de fomentar la coordinación técnica entre las administraciones nacionales (España y Portugal) y autonómicas para el caso de España, y con los demás sectores relacionados con estas especies. Son funciones del Grupo de Trabajo:

- a) Impulsar y coordinar el proceso de implantación de esta Estrategia.
- b) Encargarse de tareas específicas cuando se acuerde, referidas especialmente a aspectos comunes de más de una comunidad autónoma y a escala ibérica.
- c) Identificar problemas de conservación y proponer prioridades de conservación, manejo e investigación.
- d) Evaluar los resultados de las acciones de conservación emprendidas y el nivel de cumplimiento de la Estrategia
- e) Informar al Comité de Flora y Fauna Silvestres de España de todas aquellas iniciativas de conservación que puedan afectar al águila imperial ibérica, en particular las que supongan manipulación de ejemplares, o su hábitat, y elevar propuestas de interés general.

- f) Informar y colaborar en la elaboración de los protocolos incluidos en la presente Estrategia.
- g) Promover la búsqueda de financiación conjunta para acciones globales y de interés general de conservación de la especie.
- h) Informar los borradores de los nuevos Planes de Recuperación o Planes de Acción y las revisiones de los ya existentes.
- i) Hacer asequible la información científica a todos los sectores implicados, fomentando su participación en debates.
- j) Elaborar un resumen anual para su distribución pública que refleje los parámetros reproductores y la evolución de la población del águila imperial ibérica.
- k) Conocer e informar los diferentes proyectos de investigación que se planteen en torno al águila imperial ibérica.
- Favorecer la coordinación técnica con otros sectores de las Administraciones española y portuguesa, para informar de la misma y establecer proyectos de seguimiento y conservación.
- m) Proponer revisiones del contenido de la Estrategia.

Para lograr una mayor agilidad en los trabajos del Grupo podrán crearse en su seno comisiones para tareas específicas, que en todo caso tendrán carácter temporal.