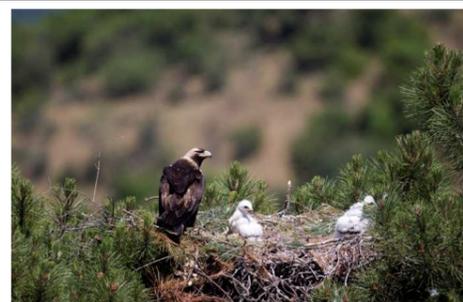


ÁGUILA IMPERIAL *Aquila adalberti*



Distribución, descripción y biología

Distribución. **Mundial:** España (cuadrante SO: Castilla y León, Madrid, Castilla-La Mancha, Extremadura y Andalucía) y Portugal. **Descripción.** **Ad.** (5>años): gran tamaño, cuerpo negro, hombros blancos y cabeza ocre claro. **Juv.:** gradación de plumajes desde "pajizo" (tonos generales pálidos) a "damero" (muy similar al ad.). **Biología.** Especie sedentaria y territorial. **Nidificación:** exclusivamente sobre la copa de árboles de gran porte. 1-4 pollos (normalmente 2-3), especie "cainista" facultativa. **Alimentación:** principalmente conejo, aunque perdiz, córvidos, pequeños mamíferos y aves acuáticas pueden ser importantes a escala local.

Hábitat

Hábitat reproductor: monte mediterráneo maduro con manchas dispersas de pastizal y marismas del Guadalquivir
Hábitat de dispersión juvenil: áreas poco arboladas, de pendientes suaves y alta presencia de conejo.

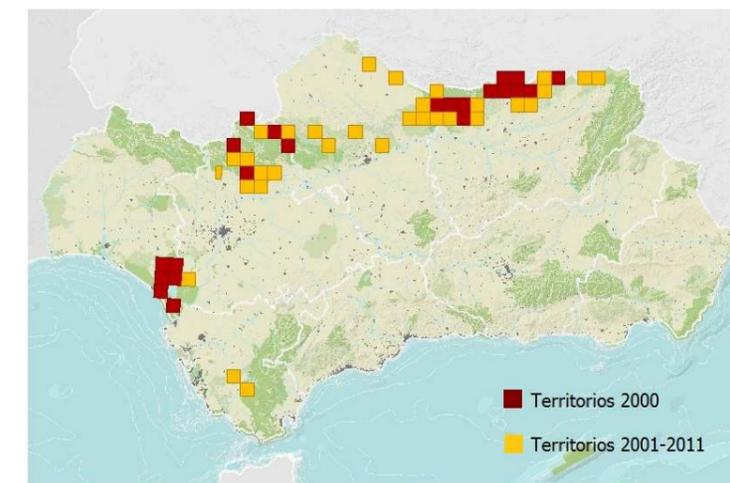
Categoría de amenaza

Andalucía (Franco y Rodríguez, 2001)	CR
Andalucía (Cat. And., Ley 8/2003)	EN
España (Cat. Nac., Ley 42/2007)	EN
Mundial (UICN, 2009)	VU

Fenología

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Presencia en Andalucía	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Incubación			■	■	■	■	■	■				
Pollos				■	■	■	■	■				

Distribución regional



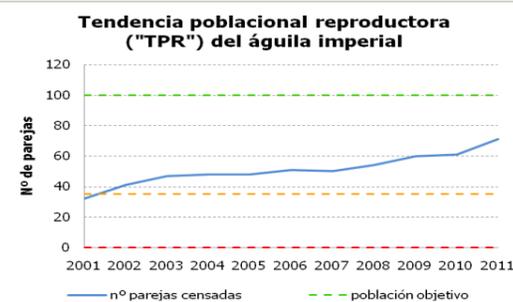
Distribución por provincias

Provincia	Nº parejas seguras
Córdoba	17 (23,9 %)
Huelva (END)	8 (11,3 %)
Jaén	30 (42,2%)
Sevilla	14 (19,7 %)
Cádiz	2 (2,8 %)
Andalucía	71

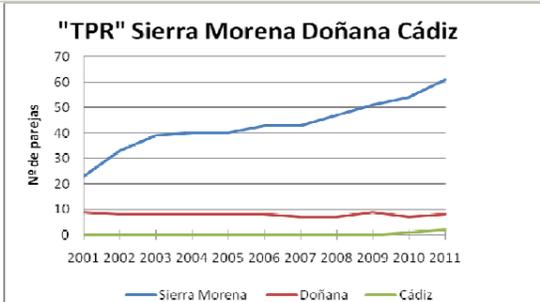
Distribución según nivel de protección del hábitat

Protección	% de parejas
Dentro de RENPA	43,7%
Fuera de RENPA	56,3%

Indicador tendencia poblacional rep. (TPR)



Indicador TPR S. Morena Doñana Cádiz



Parámetros demográficos

Éxito reproductor	Productividad	Tasa de vuelo	Tasa de adultos	Tasa de parejas ad.
73,01 % (n=68)	1,17 (n=68)	1,74 (n=46)	77,47 % (n=136)	67,64% (n=68)

Resultados y discusión

En 2010 se contabilizaron **71 territorios ocupados** en Andalucía (54 en Sierra Morena, 8 en el núcleo de Doñana y 2 en Cádiz), cifra que supone un máximo histórico. Continúa la **tendencia ascendente** de formación de nuevas parejas, produciéndose un incremento del 16,4% respecto al 2010. Lo relevante aparte del incremento del número de parejas (120% respecto al inicio del Programa) es el aumento del área de distribución, buscando que la población no quede fragmentada, uniendo los distintos núcleos reproductores y creando otros nuevos gracias al Programa de Reintroducción. La población andaluza se subdivide en cuatro grandes núcleos de cría: Sierra Morena Oriental, Sierra Morena Occidental, Doñana y comarca de la Janda en Cádiz.

La tasa de mortalidad de pollos en nido sigue siendo muy baja, llegando en esta temporada al 40% de la esperada para una población no manejada (Grupo de Trabajo MARM-CCAA), debido principalmente a las actuaciones de vigilancia y seguimiento de la nidificación, aportes de alimentación suplementaria y al rescate de pollos con altas posibilidades de morir y a una gestión coordinada de los recursos, evitando molestias.

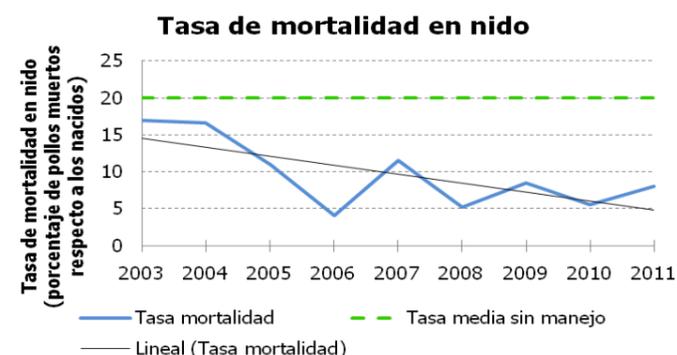
La tasa de individuos no adultos en la población reproductora ha disminuido considerablemente, si bien la presencia de inmaduros es principalmente resultado de la formación de parejas nuevas por individuos inmaduros en lugar de una alta mortalidad adulta. Sin embargo, esto puede indicar a su vez que existe aún una alta mortalidad juvenil en todo el área de distribución de la P.I., lo cual indica la necesidad de incrementar las medidas de conservación en las áreas de dispersión juvenil.

La creciente mejora de los parámetros demográficos se deben en buena parte a las actuaciones realizadas en el marco del Programa de Actuaciones, creando un equipo de seguimiento especializado, reducción de la mortalidad no natural (principalmente a través de la erradicación del uso de cebos envenenados y corrección de tendidos eléctricos de diseño peligroso), mejora de parámetros reproductivos y mejora del hábitat de las especies presa (mediante convenios de colaboración en áreas de cría y dispersión juvenil).

Conclusiones

1. Incremento de parejas en Andalucía, en el 2010 se ha llegado a las 71 pp, cifra record. Ampliando además su area de distribución.
2. Se ha reducido la mortalidad en nido al 40% de la esperada en una población no manejada.
3. Es necesaria la gestión del hábitat en áreas de dispersión juvenil y reducción de la mortalidad no natural en las mismas.

Indicador tasa de mortalidad en nido



Tendencia poblacional reproductora histórica



INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE EL ÁGUILA IMPERIAL

Resultados y discusión (continuación)

Aunque el indicador relacionado con la tendencia poblacional reproductora (TPR), basado exclusivamente en los criterios "D" de la UICN, sugiere una posible reevaluación del estatus de amenaza del águila imperial, pues según el criterio utilizado en el Libro Rojo (Franco y Rodríguez, 2001), su catalogación aconseja cambiar de "En peligro crítico" (CR) a "En peligro" (EN), la amplia información obtenida por el Programa de Actuaciones para la Conservación de la Especie a lo largo de los últimos años confirma que según los otros criterios de la UICN no es posible aún esa recatalogación debido a la actual fragmentación de las poblaciones, el empobrecimiento genético (Negro, 2008), su endemismo y su dependencia de las actuaciones de conservación, en especial para reducir la alta tasa de mortalidad no natural. La población en 2011 significa un **71% de la población diana**, objetivo mínimo antes de replantear ninguna reevaluación de su status

Criterios para la definición de la "población diana"

Como población diana u objetivo se ha adoptado la cifra de **100 parejas reproductoras**. Esta cifra es la convenida como objetivo a alcanzar en Andalucía teniendo como referente las 500 parejas de la Estrategia Nacional.

Criterios para la definición del tamaño poblacional de referencia para entrar en las categorías de amenaza UICN superior e inferior

El águila imperial está catalogada como "**En peligro crítico**" (CR) a escala regional según el Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía (Franco y Rodríguez, 2001), por cumplir el criterio "D1" referente a dicha categoría (tamaño poblacional constituido por <50 individuos sexualmente maduros).

Categoría superior: siguiendo los criterios "D" de la UICN –referentes al tamaño poblacional–, la población andaluza de águila imperial debería descender a 0 individuos maduros (**~0 parejas reproductoras**) para entrar en la categoría superior de amenaza ("**Extinto en estado silvestre**", EW).

Categoría inferior: siguiendo los criterios "D" de la UICN –referentes al tamaño poblacional–, la población andaluza de águila imperial debería alcanzar una cifra de ≥ 50 individuos maduros (**~35 parejas reproductoras** según la tasa de adultos) para conseguir la categoría inferior de amenaza ("**En peligro**", EN). Sin embargo, este valor poblacional coincide con el valor mínimo histórico alcanzado en la década de los sesenta, cuando la situación empezó a considerarse crítico.

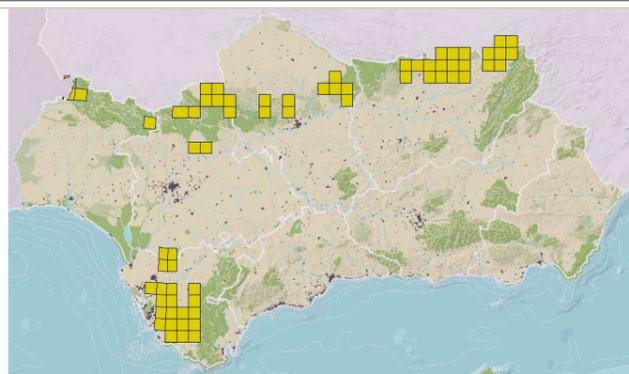
Indicador tasa de mortalidad en nido. Puntualizaciones metodológicas

La tasa de mortalidad en nido se calculó como el nº de pollos muertos dividido por el nº de pollos nacidos y multiplicado por 100. Para el cálculo sólo se consideró el periodo de estancia de los pollos en el nido (~77 días; Ferrer, 1993; CMA, 2002-2010). Los pollos extraídos de nidos naturales y destinados a "hacking" o "fostering" y aquellos ingresados en CREAs y el Centro de Cría en Cautividad de la especie que sobrevivieron a dicho periodo fueron computados como pollos vivos.

Parámetros demográficos. Puntualizaciones metodológicas

Los pollos extraídos de nidos naturales y destinados a "hacking" o "fostering" que sobrevivieron al periodo medio de estancia en el nido fueron computados como pollos "volados" para el cálculo de los parámetros reproductores.

Actuaciones sobre el hábitat. Convenios de Colaboración



El 56,3% de las áreas de cría y la práctica totalidad de las de dispersión se encuentran en fincas privadas. Hasta la fecha se están tramitando convenios con 90 fincas, que se encuentran en distintas fases (firmados, tramitándose, etc.) lo que supone un área de actuación de 100.000 ha.

Estos Convenios de Colaboración están encaminados a la mejora del hábitat del águila imperial y de sus especies presas como es el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y perdiz roja (*Alectoris rufa*). Además se pretende compatibilizar la gestión de las fincas convenidas con la conservación de la especie tanto en áreas de cría, como de dispersión y recolonización.

Reforzamiento de la población de águila imperial de Doñana

En 2005, la Consejería de Medio Ambiente en colaboración con el CSIC puso en marcha un proyecto para reforzar la población de águila imperial de Doñana.

En total se han liberado 17 águilas, 15 mediante "hacking" y dos (años 2007 y 2008) mediante adopción en nidos ("fostering") con fracaso de incubación. En su mayoría se trata de hembras, con las que se trata de frenar la descompensación de sexos que existe en los nacimientos naturales en esta área y que pone en peligro la continuidad de esta población.

Además de incrementar la productividad en el espacio natural por la inclusión de pollos en el mismo, en 2009 se ha formado una pareja que ha iniciado la cría, compuesta por un macho reintroducido mediante hacking en 2007 en Doñana y una hembra nacida en un nido del parque durante ese mismo año.

Programa de reintroducción del águila imperial en La Janda (Cádiz)

Introducción

La Consejería de Medio Ambiente en colaboración con el CSIC inició en 2002 un proyecto para la reintroducción del águila imperial ibérica en la comarca de La Janda (Cádiz), con el propósito de formar una nueva población e incrementar las posibilidades de supervivencia de la especie. Dando cumplimiento a la Estrategia Nacional y Plan de Recuperación.

Las águilas reintroducidas se han obtenido en su mayoría a partir de pollos caídos o enfermos y de nidos con problemas de alimentación. Para su liberación se ha empleado la técnica de "hacking" o cría campestre. En total se han liberado hasta el año 2011, 72 individuos.

Resultados

El resultado más relevante hasta ahora ha sido el asentamiento y cría sacando adelante dos pollos en 2010 de una pareja en Cádiz, 60 años después de que se produjera su desaparición en la zona. Está formada por un individuo liberado en este proyecto en 2007 y supone un éxito sin precedente en el manejo de esta especie, pues amplía su área de distribución y sienta las bases para su recuperación progresiva y definitiva en la zona. En el año 2011 son ya dos las parejas, esta segunda formada íntegramente por ejemplares reintroducidos en el 2008 y 2009.

Otros eventos de interés han sido los siguientes:

- Reproducción de una pareja formada íntegramente por ejemplares liberados en un nido desocupado (por muerte de sus anteriores propietarios a finales de 2006) en la provincia de Sevilla en los años 2007 y 2008.
- En el Espacio Natural de Doñana una pareja está formada por un macho procedente del Programa de Reintroducción, en 2008 se emparejó un águila liberada en 2006 en La Janda con otro individuo local. En 2009 sacaron adelante un pollo por primera vez.
- La supervivencia de los individuos liberados triplica a la media de la población juvenil gracias a las técnicas de manejo.