

ÁGUILA IMPERIAL IBÉRICA *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 también perdiz, córvidos, pequeños mamíferos y aves acuáticas pueden ser importantes a escala local.

Hábitat

Hábitat reproductor: monte mediterráneo en sierras de moderada altitud con matorral denso. En ocasiones pinares. Hábitat de dispersión juvenil: áreas poco arboladas, de pendientes suaves y elevada presencia de conejo de monte.

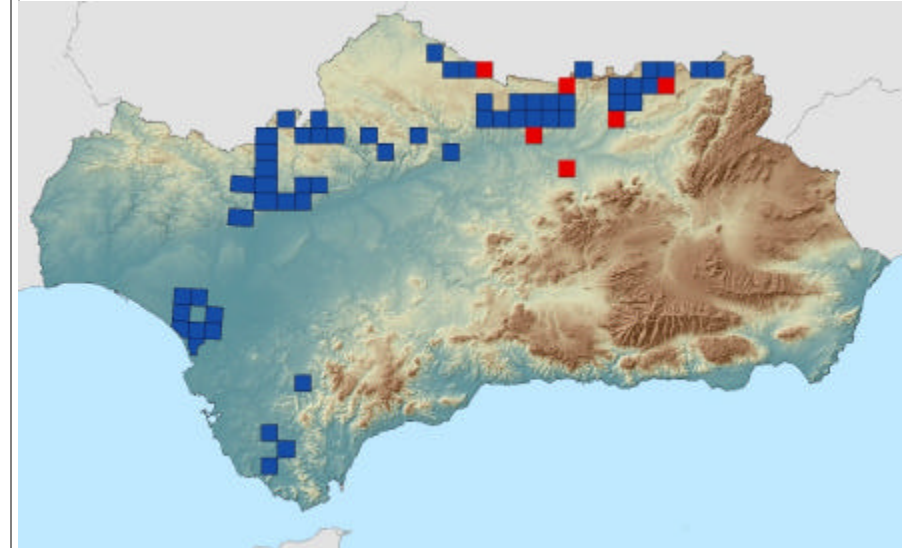
Categoría de amenaza

Andalucía (Cat. And. Decreto 23/2012)	EN
España (Cat. Nac., R.D. 139/2011)	EN
Mundial (UICN, 2012)	VU

Fenología

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

Distribución regional

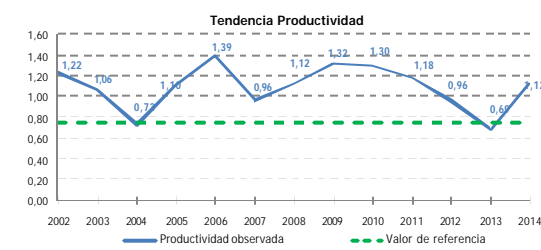


Se resalta el color rojo las cuadrículas de 10x10 km de nueva colonización en 2014.

Distribución por provincias

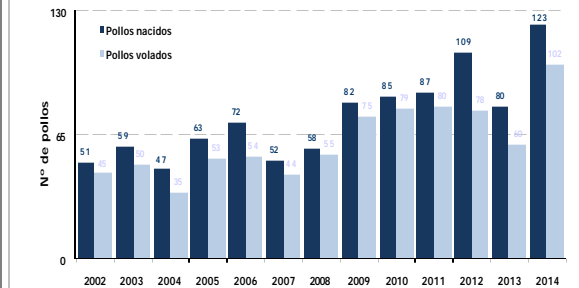
Provincia	Nº parejas nidificantes
Córdoba	20 (21,1 %)
Huelva	10 (10,5 %)
Jaén	39 (41,1%)
Sevilla	22 (23,2 %)
Cádiz	4 (4,2 %)
Andalucía	95

Indicador tendencia de la productividad



En verde se indica el valor umbral de poblaciones estables.

Evolución del nº de pollos nacidos/volados



Población y reproducción: resultados y discusión

El número de territorios de nidificación ocupados dentro de la comunidad autónoma de Andalucía en 2014 fue de 95: 79 en la población de Sierra Morena, 11 en la de Doñana, 4 en la de Cádiz y 1 en la campiña jienense. Respecto a 2013 se ha constatado la aparente desaparición de 3 territorios de nidificación (dos en Cádiz y otro en Huelva), así como el desplazamiento a la provincia de Ciudad Real de una pareja de Córdoba y otra de Jaén, por lo que aunque se han localizado 9 nuevos territorios la población andaluza ha tenido un incremento neto de 4 territorios de nidificación.

Continúa la evolución ascendente de formación de nuevas parejas, con una **tendencia estadísticamente significativa de un 5,4% de incremento interanual** entre 1989 y 2014. En los siete años transcurridos entre 2003 (cuando por primera vez se tienen datos reales de la población debido a realizarse un seguimiento intensivo y profesionalizado) y 2010 la población se incrementa en 14 parejas, mientras que en los cuatro últimos aumenta en 34. Es decir, se ha pasado de un ritmo de incremento de 2 nuevos territorios anuales (2003-2010) a 8,5 nuevos territorios cada año (2010-2014).

El incremento continuado del número de parejas reproductoras ha venido acompañado del aumento de su área de distribución, lo que se traduce en una mayor viabilidad de la población andaluza de águila imperial ibérica. En este sentido, destaca el **asentamiento de una pareja reproductora en un área de campiña de la provincia de Jaén**. El aumento del área de distribución también ha posibilitado la **unión de los subnúcleos de Sierra Morena oriental y occidental**, gracias al asentamiento de varios territorios en el área central de la sierra de Córdoba y en el valle de Los Pedroches

Las propicias condiciones meteorológicas de 2014 han favorecido que la mayor parte de las parejas -78 (82%)- comiencen la incubación, casi todas las que no lo han hecho ha sido por estar compuestas por individuos inmaduros o demasiado longevos. De forma similar, buena parte de ellas -62%- han sido productoras: un total de **123 pollos nacidos y 102 volados**, lo que supone la cifra más elevada registrada en Andalucía.

En cuanto a los parámetros reproductores, se aprecia como en los últimos años se había producido un descenso del éxito reproductivo y de la productividad, pero en **2014 se ha registrado un positivo repunte de ambos parámetros**, situándose la Productividad y la Tasa de Vuelo por encima del valor de referencia y el Éxito reproductivo por debajo pero cercano al mismo (en los 13 años de seguimiento solo en 4 ocasiones este registro ha estado por encima del valor de referencia). Conviene destacar que la Tasa de Vuelo aumenta respecto al pasado año y se muestra similar a los de años precedentes y a la del resto de la población ibérica, lo que indica que las parejas que consiguen nidificar con éxito suelen producir varios pollos, normalmente porque se sitúan en territorios de hábitats adecuados, con suficiente alimento, sin perturbaciones humanas, formadas por individuos adultos o porque son sometidas a alimentación suplementaria.

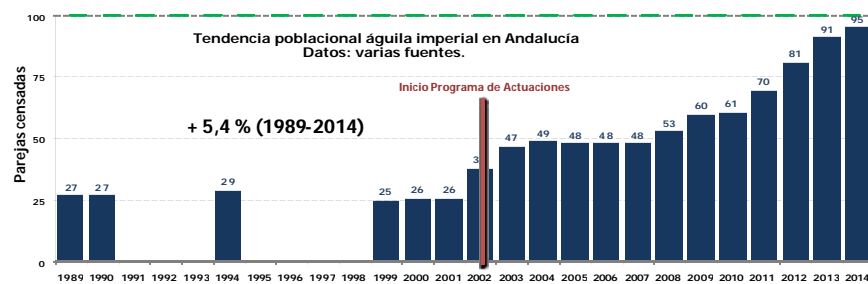
Distribución según nivel de protección del hábitat

Protección	% de parejas
Dentro de RENPA	44 (46,3%)
RENPA + Red Natura 2000	67 (70,5%)

Parámetros demográficos

Éxito reproductivo	Productividad	Tasa de vuelo	Tasa de adultos	Tasa de parejas ad.
1,31	1,12	1,73	0,77	0,67

Tendencia poblacional reproductora histórica



La línea verde discontinua marca el valor umbral en Andalucía (100 pp.). Se señala el porcentaje de incremento anual

Conclusiones

1. Se localizan 95 territorios de nidificación, con una tasa de crecimiento interanual del 5,4%. Se ha producido un incremento de 34 parejas en los últimos cuatro años
2. Aumenta el área de distribución: aparecen nuevas zonas de nidificación y tienden a unirse las tradicionales.
3. Nacen 123 pollos de los que logran volar con éxito 102.
4. El núcleo reproductor de Cádiz pierde dos territorios. Las 4 parejas que se mantienen logran producir 6 pollos, uno de ellos procedente de Jaén que fue introducido en un nido mediante *fostering*.
5. La principal causa de mortalidad adulta en 2000-2014 es la electrocución en apoyos eléctricos. En 2014 de los 8 casos de mortalidad registrados, 2 lo han sido por esta causa.
6. No se han detectado envenenamientos en los últimos 5 años.

INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE EL ÁGUILA IMPERIAL

Criterio para la definición de la población favorable de referencia

Como población favorable de referencia 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 consideradas por la Estrategia Nacional para la Conservación del Águila Imperial Ibérica como objetivo de conservación. Además se debe mantener una población reproductora con tendencia creciente no fragmentada y con un área de ocupación superior a los 20.000 km² que incluya las zonas de nidificación históricas. Estos objetivos coinciden plenamente con los establecidos por el Plan de Acción para la Unión Europea. Las 100 parejas reproductoras en Andalucía se establecen en base que se estima que en la región se distribuye el 20 % de la población ibérica.

En 2014 **se ha alcanzado el 95% de la "población favorable de referencia"**. Si se continúa con la línea de actuaciones para mejorar la productividad, disminución de las causas de mortalidad no natural, etc... se pueden conseguir que continúe el aumento del número de parejas y se amplíe su distribución. De cualquier modo, una vez alcanzado el tamaño de la población favorable este debería mantenerse por encima -al menos durante un periodo de 6 años como mínimo- para considerar que la especie ha alcanzado el estado favorable de conservación por ser este el periodo de revisión del estado de conservación de la especie según la Directivas Aves y Hábitat de la Unión Europea. Este valor de referencia podría actualizarse mediante la realización de un estudio de viabilidad de la población ibérica y andaluza.

Actuaciones para la mejora de los parámetros reproductivos

Minimización de molestias de origen antropico y otras incidencias que pudieran afectar a las zonas de nidificación: se ha actuado en 17 territorios (9 en Jaén, 4 en Córdoba y 3 en Sevilla y 1 en Doñana). Las labores forestales realizadas en el entorno de los nidos son la principal incidencia detectada (41%), ya que frecuentemente las águilas imperiales seleccionan pinares/eucaliptales de repoblación donde periódicamente se realizan actuaciones silvícolas. En otras ocasiones la presencia no controlada de personas en las inmediaciones de los nidos puede provocar el abandono de la nidada, en este sentido se ha intentado evitar el acceso a determinadas zonas de nidificación. Grandes eventos desarrollados en la naturaleza también pueden ser problemáticos, este es el caso de las romerías, como la de El Rocio en Doñana y la Virgen de la Cabeza en Andújar. En este tipo de casos se intenta evitar el tránsito y asentamiento prolongado de los romeros en las áreas más sensibles. Otras incidencias destacables fueron la limitación del uso de embarcaciones en un embalse del Parque Natural de la Sierra de Andújar o la temporalización de una saca de corcho en un territorio de Jaén.

Alimentación suplementaria: se ha aplicado de forma continuada sobre 29 nidadas: 22 de Sierra Morena, 6 de Doñana y 1 de Cádiz siguiendo las especificaciones del Protocolo establecido. Además, se comenzó a realizar sobre 7 nidadas más pero se dejó de suministrar alimento al no producir pollos o morir de forma muy temprana. Se han aportado 1.598 conejos en Sierra Morena y Cádiz, y una cifra similar en el Espacio Natural de Doñana.

Rescate de pollos: se realizó una única actuación de rescate de pollos, que se ejecutó de acuerdo al Protocolo de Gestión y Seguimiento del Águila imperial en Andalucía, trasladándose un pollo de una nidada de Jaén en riesgo por cainismo a otra nidada de Cádiz. Todos los pollos de ambas nidadas volaron de forma exitosa.

Reparación de plataformas de nidificación: durante el periodo previo a la selección del nido se actuó sobre tres de ellos (1 en Sevilla, 1 en Cádiz y 1 en Jaén), siendo tomados tanto el nido de Cádiz como el de Sevilla. Volaron dos pollos en cada uno de estos nidos artificiales.

Amenazas

La tendencia alcista de la población andaluza de águila imperial podría verse truncada debido sobre todo a sucesos como nuevas epizootias sobre el conejo de monte y por la pérdida de eficacia de las medidas antielectrocución. En este sentido, el gran esfuerzo realizado durante las últimas décadas a nivel nacional y regional en la modificación de tendidos eléctricos peligrosos, reduciéndose el número de electrocuciones (principal causa de mortalidad de la especie) podría truncarse debido a la pérdida de eficacia de las medidas correctoras instaladas por el deterioro del material empleado. La inversión realizada en Andalucía en la modificación de tendidos eléctricos peligrosos durante la década de los 90 del siglo pasado y la primera del presente parece haberse traducido en un incremento de la supervivencia juvenil y constituye la principal razón del incremento de la población.

Las labores de seguimiento y control de territorios, corrección de tendidos eléctricos y de lucha contra el uso de cebos envenenados deberían mantenerse al menos hasta que la especie alcance las 100 parejas reproductoras en el territorio andaluz durante un periodo de 6 años como mínimo. Alcanzado ese objetivo y hasta la realización de un análisis de viabilidad poblacional específico se podría asumir que se habría conseguido la reducción o eliminación del riesgo de extinción a corto plazo.

Análisis de las causas de mortalidad de águilas imperiales juveniles, subadultas y adultas

Mortalidad en 2014:

A lo largo de 2014 se han registrado ocho incidentes de mortalidad de ejemplares de águila imperial en Andalucía y dos más de individuos nacidos en esta comunidad pero fallecidos fuera de ella. Resaltar que tres de ellos han sido ingresos en la red de CREAS, uno en Jaén cuyo individuo finalmente falleció en él, otro en Cádiz que fue liberado a los pocos días, y otro en Huelva que fue liberado en 2015.

Solo se ha encontrado un caso de mortalidad debida a persecución directa, se trata de un ejemplar con plumaje segundo pajizo que fue abatido por disparo en Carmona (Sevilla). Los indicios encontrados apuntan a que el águila no murió fruto de un incidente de caza fortuito, sino que se le dio muerte de forma intencionada. Un año más no se tiene constancia de la muerte por envenenamiento de ningún águila imperial en Andalucía. Respecto a la principal causa de mortalidad de la especie, la electrocución, se han encontrado dos casos durante 2014.

En los últimos dos años -pese a que la población de águila imperial ha aumentado considerablemente y, por tanto la probabilidad de encontrar individuos fallecidos es mayor- la mortalidad no ha aumentado en la misma proporción, incluso la electrocución pierde importancia frente al resto de causas de mortalidad. En este sentido, es de destacar que en los dos últimos años no se ha producido ninguna electrocución de águila imperial en la provincia de Cádiz, cuando por ejemplo en 2011 lo hicieron seis, y en 2010 dos electrocuciones y una colisión con tendido eléctrico.

Mortalidad en el periodo 2000-2014:

Durante este periodo se han detectado en Andalucía 80 águilas imperiales fallecidas o con alguna incidencia que habría ocasionado la muerte de los ejemplares de no haber sido rescatados y recuperados. El 74% de las causas de mortalidad fueron de carácter no natural, destacando el 42% de los casos producidos por tendidos eléctricos, ya sea por electrocución (40%) o por colisión (2%). El 20% de la mortalidad se ha producido por persecución directa o indirecta (10% por disparos, 9% por veneno y 1% lazo) relacionada con el sector cinegético/ganadero, aunque el último caso de muerte confirmada de águila imperial envenenada se produjo en 2009. De las 7 águilas imperiales muertas por veneno sólo una era un adulto. Se han registrado cinco casos de electrocuciones en apoyos corregidos, ya que las protecciones antielectrocución instaladas hace años se han deteriorado en poco tiempo o han sido manipuladas durante las labores de mantenimiento, por lo que los apoyos son de nuevo peligrosos para la avifauna y deben ser corregidos otra vez.

El 50% de los casos de mortalidad se producen durante el primer otoño-invierno de vida de las águilas imperiales y otro 25% se produce antes de que el águila entre en su tercer año calendario. Es decir, al menos el 75% de los casos de mortalidad afectan a ejemplares no reproductores. La elevada mortalidad de los individuos no territoriales pudiera estar relacionada con el tipo de gestión del hábitat de las zonas de dispersión, ya que mientras que la mayoría de los territorios de nidificación se asientan sobre fincas de caza mayor donde apenas hay tendidos eléctricos, y las águilas no son consideradas por los gestores como competidoras por los recursos cinegéticos. Las zonas de dispersión suelen ubicarse en áreas de cotos de caza menor, de mayor humanización lo que suele ir acompañado de una mayor electrificación y presión cinegética.

