

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 marrón oscuro casi negro, hombros blancos y cabeza ocre. **Juv.:** plumajes desde "pajizo" (ocre pálido) a "damero" (gradación entre pajizo y adulto). **Biología.** Sedentaria y territorial. **Nidificación:** exclusivamente sobre la copa de árboles de gran porte. 1-4 pollos (normalmente 2-3). **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. En ocasiones pinares y campiñas. **Hábitat de dispersión juvenil:** áreas poco arboladas, de pendientes suaves y elevada presencia de conejo de monte.

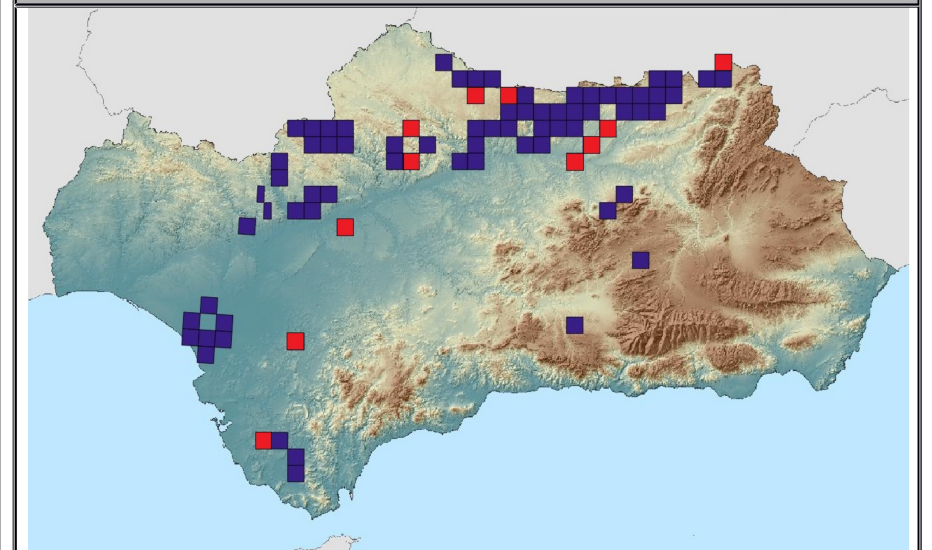
Categoría de amenaza

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

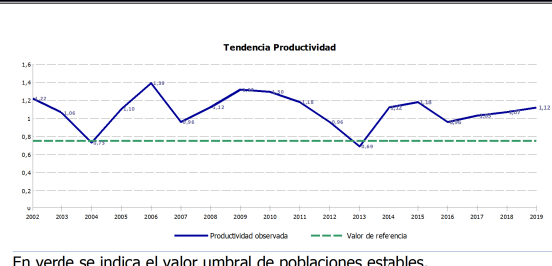


Se resalta en color rojo las cuadrículas de 10x10 km de nueva colonización en 2019.

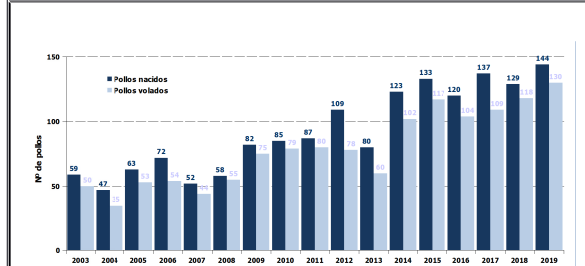
Distribución por provincias

Provincia	Nº parejas nidificantes
Córdoba	31 (26,7 %)
Huelva	7 (6,1 %)
Jaén	49 (42,2%)
Sevilla	23 (19,8 %)
Cádiz	4 (3,5 %)
Granada	2 (1,7 %)
Andalucía	116

Indicador tendencia de la productividad



Evolución del nº de pollos nacidos/volados



Distribución según nivel de protección del hábitat

Protección	% de parejas
Dentro de RENPA	38 (32,8%)
RENPA + Red Natura 2000	82 (70,7%)

Parámetros demográficos

Éxito reproductivo	Productividad	Tasa de vuelo	Tasa de adultos	Tasa de parejas ad.
1,29 (n=116)	1,12 (n=116)	1,69 (n=116)	0,82 (n=232)	0,76 (n=116)

Población y reproducción: resultados y discusión

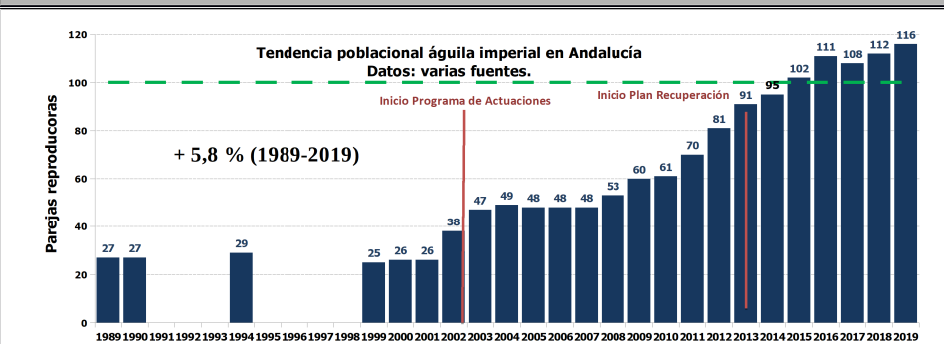
El número de territorios de nidificación ocupados dentro de la Comunidad Autónoma de Andalucía en 2019 fue de 116: 96 en la población de Sierra Morena, 9 en la de Doñana, 5 en la de Cádiz, 2 en La Subbética jiennense, 2 en Granada y 1 en la campiña de Jaén y otro en la campiña de Sevilla. Respecto a 2018 se ha constatado la aparente desaparición de 7 territorios reproductores (3 en Sevilla, 2 en Córdoba, 1 en Jaén y 1 en Cádiz) y el desplazamiento fuera de Andalucía de otro más (de Córdoba). De este modo, aunque se han localizado 12 nuevos territorios la población andaluza ha tenido un incremento neto de 4. **Respecto a 2018 la población ha aumentado un 3,6%, consolidándose la tendencia de crecimiento de los últimos años.** Desde que se tienen los primeros datos fiables de la población -en 1989- se ha producido un incremento estimado en un 5,8% anual. Se ha pasado de un ritmo de incremento de 2 nuevos territorios anuales (2003-2010) a 6,1 nuevos territorios al año (2010-2019). En 2019 se revierte el descenso puntual detectado en 2017 y la población vuelve a incrementarse. En este sentido, un año más se constata la pérdida de territorios en la provincia de Sevilla, lo que se debe por un lado al desplazamiento de las parejas limítrofes con Extremadura y, por otro a la desaparición de parejas en Constantina y su entorno (vinculada probablemente a uso ilegal de veneno).

Sigue registrándose un incremento del **área de distribución del águila imperial en Andalucía**, lo que se traduce en una mayor viabilidad de la población. En este sentido, destaca en 2019 el **asentamiento de una pareja reproductora en la campiña de Sevilla y otra entre las provincias de Cádiz y Sevilla**. Por otro lado, se consolidan las parejas nidificantes de La Subbética jienense (dos) y Granada (dos) y la campiña de Jaén (1). El aumento del área de distribución también ha posibilitado la unión de los subnúcleos de Sierra Morena oriental y occidental.

La campaña reproductora de 2019 del águila imperial en Andalucía ha venido marcada por unas condiciones meteorológicas favorables para la nidificación con un final del invierno y comienzo de la primavera con escasas precipitaciones y temperaturas templadas. Todo ello generó que la fecha de puesta se adelantara, que casi todas las parejas iniciaran la puesta y que en la mayoría de los casos finalizara con éxito. Esto a favorecido que se alcanzara la mayor cifra de **nacimiento de pollos (144) y de los que han volado con éxito 130**.

En 40 territorios de nidificación (el 34%) se han realizado labores de gestión para intentar garantizar una exitosa nidificación. Se ha realizado alimentación suplementaria a 7 nidadas en riesgo, 5 en Doñana y 2 en la provincia de Sevilla. Por otro lado, se han llevado a cabo 7 extracciones de pollos (5 en Jaén y 2 en Córdoba), más el rescate de otro (Jaén). Persiste la escasez del conejo de monte en la mayoría de territorios, lo que influye en la relativamente baja productividad; aún así ésta se mantiene por encima del valor considerado como mínimo para poblaciones viable. **La tasa de vuelo se mantiene por encima del valor de referencia**, si bien en 2019 bajo un poco debido al elevado número de nidadas con pollos.

Tendencia poblacional reproductora histórica



Conclusiones

1. Se han censado 116 territorios de nidificación, con una tasa de crecimiento interanual del 5,8%. Por quinta vez en Andalucía se sobrepasa el valor de la población favorable de referencia (100 parejas reproductoras). Se superan todos los registros anteriores de población nidificante.
2. Se localizan en: 96 en la población de Sierra Morena, 9 en la de Doñana, 5 en la de Cádiz, 2 en La Subbética jienense, 2 en Granada, 1 en la campiña de Jaén y 1 en la campiña de Sevilla.
3. Nacen 144 pollos, de los que logran volar con éxito 130.
4. En Andalucía se han registrado 15 casos de mortalidad, 9 lo han sido por electrocución, por lo que es la principal causa de mortalidad en 2019 (y en todo el periodo 2000-2019). Las demás muertes de este año se debieron a: 3 envenenamientos, 2 por disparos y 1 por caja trampa.

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 protección. Además, se debe mantener una población reproductora con tendencia creciente no fragmentada y con un área de ocupación superior a los 20.000 km² en la Península, que incluya las zonas de nidificación históricas; es decir 4.000 km² para Andalucía, lo que se cumple con creces. Estos objetivos coinciden plenamente con los establecidos por el Plan de Acción para la Unión Europea. Las 100 parejas y los 4.000 km² se establecen en base que se estima que en Andalucía se distribuye el 20% de la población ibérica.

En 2019 **se ha superado por quinta vez la "población favorable de referencia"**. De cualquier modo, una vez que se ha alcanzado el tamaño de la población favorable ésta 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 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 antrópico y otras incidencias que pudieran afectar a las zonas de nidificación: se ha actuado en 40 territorios (el 35%). Las labores forestales realizadas en el entorno de los nidos son la principal incidencia detectada (50%). 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 han de ser gestionados de forma adecuada, como es el caso de romerías, travesías o pruebas deportivas. Otras incidencias destacables fueron la adecuación de caminos durante la temporada de cría, la limitación del uso de embarcaciones en embalses, la zonificación de los lugares de caza de la perdiz con reclamo, la recolección del cereal o la colocación de colmenas en zonas cercanas a nidos.

Alimentación suplementaria: esta medida de conservación de nidadas es eficaz tal y como lo acreditan diversos estudios científicos y técnicos. Pero el crecimiento de la población reproductora que se ha producido en los últimos años complican su realización, ya que el personal del Plan de Recuperación sigue con los mismos integrantes. En este sentido, tal y como ya ocurrió en 2018, este año también se consideró conveniente realizar alimentación suplementaria solo en aquellas zonas que más lo requerían debido a la escasez de presas, y que a su vez contaran con personal para realizar esta labor que implica gran dedicación. Por ello la alimentación suplementaria sólo se realizó en cinco territorios de Doñana y en dos de la Sierra Morena sevillana, en estos siete nidos había un total de 11 pollos de los que únicamente uno falleció.

Rescate de pollos: en 2019 la Consejería consideró conveniente realizar extracciones de pollos debido a la necesidad de reforzar el núcleo de Cádiz, de manera diferente a años precedentes cuando se realizaron rescates de pollos de urgencia o en riesgo preventivo de muerte en aquellos territorios donde había un historial de mortalidad. De esta forma se extrajeron 5 pollos en Jaén y 2 en Córdoba. Un pollo más fue rescatado a pie de nido en Jaén. Todos estos pollos fueron liberados con éxito mediante *hacking* en Cádiz.

Reparación de plataformas de nidificación: en 2019 solo se repararon nidos en Doñana, concretamente todos los que eran accesibles con plataforma elevadora. Cuatro de las parejas de Doñana finalmente nidificaron en nido artificial. En el resto de Andalucía, utilizaron nidos artificiales una pareja de Cádiz y otra de Sevilla.

Liberación de perdices: se han liberado 3.440 perdices en 18 fincas de Sierra Morena y en otra de Granada con territorios de águila imperial y escasez de presas, la cifra más elevada tanto en número de ejemplares liberados como en fincas objetivo desde que se realiza esta medida de conservación (10 en fincas de titularidad pública y 8 en privadas con convenio en vigor).

Amenazas

Si bien actualmente la población andaluza parece no mostrar amenazas que limiten su crecimiento y conservación, la tendencia alcista 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 anti electrocución. 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 perder valor debido a la pérdida de eficacia de las medidas correctoras instaladas por el deterioro del material empleado. En 2019 se han electrocutado tres águilas imperiales en apoyos con correcciones. 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 se tradujo en un incremento de la supervivencia juvenil y constituye la principal razón del incremento de la población, por lo que la Consejería está insistiendo en controlar el problema.

Las labores de seguimiento y control de territorios, corrección de tendidos eléctricos y de lucha contra el uso de cebos envenenados deben seguir siendo prioritarias en esta especie al menos hasta que se consoliden 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 al alcanzar el estado favorable de conservación según la Directiva Aves.

Mortalidad en 2019:

Se han registrado 17 incidentes de mortalidad de ejemplares de águila imperial en Andalucía o radio marcadas en esta comunidad autónoma. Las dos únicas imperiales marcadas en Andalucía y que se tenga constancia que hayan muerto fuera de dicha comunidad autónoma son un ejemplar encontrado electrocutado en Marruecos y otro muerto en Mertola (Portugal) con indicios de envenenamiento (necropsia en proceso). Por otro lado, otra águila imperial andaluza con emisor ha desaparecido en el norte de África y es muy probable que haya fallecido.

De los 15 casos de mortalidad registrados en 2019 en Andalucía, nueve de ellos se deben a electrocución, tres a veneno, dos por disparo y uno a caja trampa. Solo dos casos afectan a individuos territoriales (uno muerto por electrocución y otro por veneno), resaltando que uno se produce en Doñana con un individuo que era reproductor en Cádiz. Otro es un ejemplar electrocutado en Aldequemada (Jaén) en un apoyo eléctrico no perteneciente a E-Distribución. Un año más los tendidos eléctricos representan la principal amenaza para la especie. Tradicionalmente, los individuos muertos por electrocución suelen ser ejemplares jóvenes dispersantes, pero la nueva colonización de áreas donde hasta ahora la especie no se reproducía hace que los territorios se ubiquen en zonas donde los tendidos eléctricos no presentan medidas anti electrocución y, por tanto, se producen muertes por esta causa como la detectada en La Subbética jienense.

En 2019 el número de muertes por persecución directa vuelve a incrementarse y solo es algo menor a los casos de mortalidad por electrocución, destacando además que tres de estos casos han sido por veneno. Aunque hay episodios de persecución directa por gran parte de Andalucía, la campaña sevillana parece ser la zona donde más incidentes suceden, ya que por un lado es una área de dispersión muy utilizada y, por otro, parece que la persecución es más intensa. En este sentido, en municipios como Utrera y Carmona ya se están intensificando las labores de vigilancia y prevención de este tipo de incidentes.

Mortalidad en el periodo 2000-2019:

Durante este periodo se han detectado en Andalucía 142 águilas imperiales fallecidas o con alguna incidencia que habría ocasionado la muerte de los ejemplares de no haber sido rescatados y recuperados. El 79,6% de las causas de mortalidad fueron de carácter no natural, destacando el 48,3% de los casos producidos por tendidos eléctricos, ya sea por electrocución (46,5%) o por colisión (2,8%). El 23,3% de la mortalidad se debería a persecución humana directa o indirecta (10,6% por disparos, 10,6% por veneno y 2,1% por lazo / cepto / caja trampa). Este tipo de mortalidad debe de estar sensiblemente subestimada y solo suele aflorar cuando afecta a individuos radio marcados, debido a que el propio infractor intenta ocultar este tipo de incidentes. De las 15 imperiales muertas por veneno sólo dos eran adultas.

El 72% de los casos de mortalidad se produce antes de que el águila entre en su tercer año calendario, es decir, principalmente los casos de mortalidad afectan a ejemplares no reproductores que se encuentran en áreas de dispersión. 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 ligado de mayor electrificación y presión cinegética.

En todo el periodo se han registrado 16 casos de electrocución en apoyos corregidos, lo que supone el 24,2% de todas las electrocuciones, o bien porque las protecciones instaladas hace años se habían deteriorado o bien habían sido manipuladas durante las labores de mantenimiento, o han sido mal aislados. Estos apoyos de nuevo son peligrosos y deben ser otra vez corregidos. Con el objeto de poner freno a esta mortalidad, que puede estar limitando la expansión geográfica de la especie, la Consejería está llegando a acuerdos con las compañías eléctricas para la modificación de los tendidos eléctricos peligrosos de su propiedad, además de elaborar y mantener una base de datos georeferenciada de los apoyos más peligrosos.

Perfil de las imperiales fallecidas: hembra dispersante menor de 3 años, electrocutada en otoño-invierno en Sevilla o Cádiz.

