

2.41. Especie A092. *Hieraaetus pennatus* (Aguililla calzada)

Ave migradora que durante el estío se distribuye desde el norte de África y Portugal hasta la región China de Manchuria, aunque su distribución muestra ciertas discontinuidades, estando ausente en Italia y parte del centro de Europa. Se estima que en Europa se asientan unas 3.500-7.000 parejas reproductoras, de las cuales la mitad establecen sus territorios de cría en España (Román & Blas. 2003). Suele seleccionar zonas forestales con claros para situar sus territorios, aunque se han descrito parejas sobre gran variedad de ambientes. En Mallorca, por ejemplo, todos los territorios de esta especie se sitúan sobre cortados rocosos (Román & Blas. 2003). Su distribución altitudinal en España va desde el nivel del mar hasta los 1.600 m, llegando a alcanzar los 1.700 m en Sierra Nevada y en Guadarrama (Díaz, 2005).

2.41.1. Área de distribución

El área de distribución de *H. pennatus* se ha calculado a partir de los censos elaborados durante los años 2005-2006 (Gobierno de Cantabria, 2007B), en los que se comprobó la presencia de parejas reproductoras en 87 territorios. En este censo se confirmó la presencia de 83 territorios ocupados, 3 territorios con ocupación probable y 1 territorio desaparecido, no ocupado por ninguna pareja (Fig. 72).

Considerando que el límite de distribución altitudinal de la especie está en torno a los 1.600 metros, se obtiene un área máxima de distribución en Cantabria de 5.195 km² (Fig. 72A). Dentro de este área máxima de distribución se ha delimitado un polígono que define el área de distribución real de la especie, el cual contiene los 86 territorios con parejas reproductoras (confirmados y probables; Fig. 72B). Este polígono cuenta con una superficie de 4.313 km². Por lo tanto, el área de distribución real alcanza casi el 83% de la superficie estimada como área máxima, por lo que este bloque se ha evaluado como **favorable**. Una vez emitido este diagnóstico, hay que considerar que los datos empleados corresponden a un censo realizado en los años 2005-2006, por lo que la situación actual pudiera haber cambiado respecto a los resultados descritos.

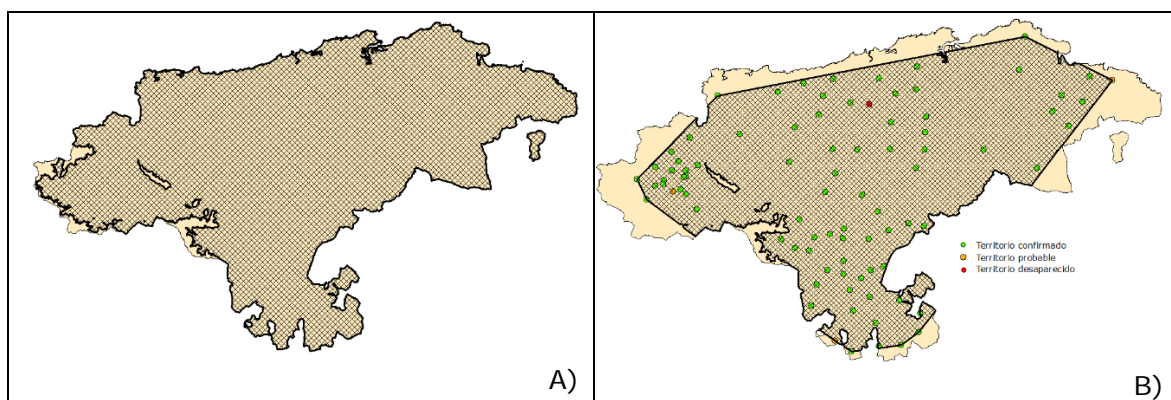


Figura 72. Polígono que representa el área máxima de distribución considerado para *Hieraaetus pennatus* en Cantabria (A) y polígono que representa su área de distribución real o estimada (B).

2.41.2. Tamaño y estructura de población

Para valorar el tamaño de la población de *H. pennatus* en Cantabria se dispone de dos censos correspondientes a los bienios 2005-2006 (Gobierno de Cantabria, 2007B) y

2009-2010 (Palomino & Valls, 2011). El primero de estos censos estima que esta especie cuenta con 78-86 territorios en Cantabria (Gobierno de Cantabria, 2007B), mientras que Palomino & Valls (2011) consideran que Cantabria cuenta con entre 43 y 74 territorios de *H. pennatus*.

En cuanto a la densidad de territorios, los datos del censo correspondiente al bienio 2005-2006 estiman 1,4-1,6 territorios/100 km² en Cantabria (Liébana: 2,9; Franja costera: 0,7; Valles Atlánticos: 1,2; Alto Ebro y Camesa: 2,9 y Zona Oriental: 1,4). Estos resultados muestran densidades inferiores a las estimadas por Palomino & Valls (2011), que establecen una densidad de 3,5 territorios/10 km² en Cantabria, la cual asciende a 14,1 territorios/100 km² si sólo se considera la superficie en la que la presencia de *H. pennatus* está confirmada. Estas densidades serían mayores que las propuestas por estos mismos autores para las provincias de Palencia (1,4), León (2,1) y Burgos (3,0), no teniendo estimas de densidad de territorios para esta especie en Asturias y País Vasco.

En cuanto a la dinámica temporal de este indicador, el censo realizado en 2005-2006 (Gobierno de Cantabria, 2007B) valora la continuidad de 20 territorios conocidos desde los años 1979 y 1996. El seguimiento realizado determinó que en el bienio 2005-2006 se mantenían 15 territorios de los 20 territorios descritos, habiéndose perdido 5 territorios (25%) en 27 años, lo que supone un porcentaje de pérdida anual entorno al 1,1%. Tres de los territorios desaparecidos en este período se situaban en la zona costera occidental, mientras que los otros 2 estaban en el Alto Ebro-Camesa (Gobierno de Cantabria, 2007B). Sin embargo, los propios autores del censo reconocen que la desaparición de estos territorios pudiera no estar reflejando una pérdida neta del tamaño poblacional, ya que se trata de una especie que muestra una alta tasa de renovación y una gran plasticidad para cambiar el emplazamiento de sus territorios (Díaz, 2005).

Una vez descritos los datos más relevantes en cuanto al tamaño de la población de *H. pennatus* en Cantabria, no se aprecia ningún síntoma que invite a pensar que la población esté en retroceso, o presente una menor densidad de territorios que la que le podría corresponder tras compararla con otras regiones limítrofes. Por lo tanto, siguiendo los criterios arriba descritos, el tamaño de población de *H. pennatus* en Cantabria se ha evaluado como **favorable**.

Este resultado parece ir en consonancia con los patrones descritos para el global de la población española, la cual parece haber incrementado casi un 50% desde finales del siglo XX (MIGRES, 2009; SACRE Escandell, 2011). El incremento de parejas reproductoras de esta especie también se ha descrito en numerosas autonomías, entre las que cabe destacar, por su cercanía, a la Comunidad Autónoma del País Vasco (Fernández & Gainzarain, 2006).

2.41.3. Hábitat de la especie-Vulnerabilidad

La información disponible indica que *H. pennatus* está presente en toda la región (Fig. 72B). En Cantabria parece que esta especie muestra predilección por las formaciones arboladas para establecer sus territorios, aunque en Liébana, por ejemplo, el 23% de los territorios se sitúan sobre paisajes típicos de campiña, donde dominan las formaciones vegetales de porte bajo (Gobierno de Cantabria, 2007B). En cuanto a sus áreas de campeo, se ha observado a esta especie sobrevolando en multitud de ambientes de diferente naturaleza (brezales, aulagares, roquedos, etc.), no siendo raro ver ejemplares

de esta especie en torno a pueblos o ciudades (p.ej. Maliaño, o Torrelavega) o en las cercanías de vertederos (Gobierno de Cantabria, 2007B).

Debido a que *H. pennatus* está presente en buena parte del paisaje característico de la región, se considera que, al menos en Cantabria, esta especie se puede definir como generalista en cuanto a la selección del hábitat. Empleando el árbol de decisión propuesto por CIRCA (2011; Fig. 1) se considera al hábitat de la especie como **no vulnerable** frente a las presiones antrópicas, ya que los indicadores referentes a su área de distribución y tamaño poblacional reciben una valoración favorable.

2.41.4. Diagnóstico final del estado de conservación

Tras los resultados expuestos (Tabla 77), se considera que el estado de conservación de *H. pennatus* en Cantabria es **FAVORABLE**.

| | Indicadores del estado de conservación | | | Evaluación final |
|-------------------------|--|---------------------|--------------------------------------|------------------|
| | Área de distribución | Tamaño de población | Hábitat de la especie-vulnerabilidad | |
| E.C. <i>H. pennatus</i> | Favorable | Favorable | No vulnerable | Favorable |

Tabla 77. Integración de los indicadores empleados en la evaluación del estado de conservación de *Hieraaetus pennatus*.

2.41.5. Planificación para la gestión de *Hieraaetus pennatus*

Objetivo estratégico 41.1. Incrementar el conocimiento sobre esta especie para mejorar el diagnóstico de su estado de conservación.

- *Objetivo operativo 41.1.1.* Realizar censos que permitan determinar el número de parejas reproductoras cada 5-10 años. En estos censos se localizará la situación geográfica de los nidos identificados.

Justificación. Obtener la información necesaria para determinar la dinámica temporal que muestra el número de parejas reproductoras de *H. pennatus* en Cantabria, pudiendo valorar si este número se mantiene estable o, si por el contrario, incrementa o disminuye en el tiempo. Mediante estos censos también se incrementaría el conocimiento que se tiene sobre la ecología de la especie y sobre su área de distribución, pudiendo determinar las características ambientales más idóneas para el emplazamiento de sus territorios. Para alcanzar este objetivo operativo se recomienda emplear metodologías de censo similares a las implementadas con anterioridad (Gobierno de Cantabria, 2007B), con el objetivo de obtener resultados comparables entre sí.

- *Objetivo operativo 41.1.2.* Realizar censos que permitan caracterizar los parámetros reproductivos de esta especie en un número representativo de nidos. Se propone que estas prospecciones se realicen cada 1-5 años.

Justificación. Con esta información se podría caracterizar la dinámica reproductora de esta especie, permitiendo analizar su éxito/fracaso y los factores más importantes que lo determinan.

Objetivo estratégico 41.2. Evitar la afección generada por las alteraciones de origen antrópico.

- *Objetivo operativo 41.2.1.* Evitar el aprovechamiento maderero, así como cualquier otra actividad extractiva, en un radio inferior a 50 m del emplazamiento de sus nidos. Igualmente se deberían tratar del mismo modo los territorios que, no estando ocupados en un momento dado, lo hayan estado en algún momento durante los 5 años previos.

Justificación. Evitar que las parejas reproductoras de esta especie sean molestadas durante el periodo de cría, pudiendo abandonar los nidos y la puesta.

- *Objetivo operativo 41.2.2.* Evitar cambios pronunciados en los usos del suelo en las zonas donde se asientan sus territorios de cría.

Justificación. Aunque se trata de una especie generalista, los cambios bruscos en los usos del suelo pueden ocasionar el abandono de sus territorios.

- *Objetivo operativo 41.2.3.* Evitar el uso de plaguicidas y otros fitosanitarios en los territorios ocupados por parejas de esta especie.

Justificación. Se ha descrito la presencia de PCBs en huevos infértiles de esta especie, por lo que tanto los PCBs como los insecticidas organoclorados pueden tener un efecto negativo en su reproducción.

- *Objetivo operativo 41.2.4.* Evitar la instalación de tendidos eléctricos en sus territorios. En caso de que éstos ya estén instalados, señalizarlos y equiparlos de manera adecuada para evitar la pérdida de efectivos por choque y/o electrocución (a este respecto ver las medidas descritas en el RD 1432/2008).

Justificación. Aunque parece que este tipo de infraestructuras no afecta especialmente a esta especie, su presencia puede causar accidentes mortales.

Objetivo estratégico 41.3. Evitar la pérdida de ejemplares o nidadas por la acción directa del hombre.

- *Objetivo operativo 41.3.1.* Establecer una vigilancia directa en los territorios ocupados por parejas de esta especie para evitar el uso de venenos, las muertes por disparos o los espolios de las nidadas.

Justificación. Aunque en la actualidad parece que estos problemas no afectan gravemente a esta especie, pudieran darse casos aislados.

2.41.6. Bibliografía específica

CIRCA. 2011. Assessment and reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Explanatory Notes & Guidelines for the period 2007-2012. Final Version. July 2011.

Díaz, J. 2005. La Vida Privada del Águila Calzada. Quercus, 227.

Fernández, J.M. y Gainzarain, J.A. 2006. Tendencias poblacionales recientes de la avifauna del País Vasco y de Navarra, según las variaciones de su distribución. En, J. M. Fernández (Ed.): Actas del Encuentro de Ornitología en Álava, pp. 26-40. Diputación Foral de Álava. Vitoria.

Gobierno de Cantabria. 2007B. Inventario y propuesta de catalogación y directrices de los planes de gestión de las rapaces forestales en Cantabria. Inf. int. Fombellida I.,

Gómez J. & Saiz J., para la Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad del Gobierno de Cantabria. Documento inédito.

MIGRES. 2009. Seguimiento de la migración de las aves en el Estrecho de Gibraltar: resultados del Programa MIGRES 2008. MIGRES Revista de Ecología, 1: 83-101.

Palomino D. & Valls J. 2011. Las rapaces forestales en España. Población reproductora en 2009-2010 y método de censo. SEO/BirdLife. Madrid.

Román A.R & Blas J. 2003. Aguililla calzada, *Hieraetus gallicus*. En R. Martí y J.C. del Moral (Eds): Atlas de las aves reproductoras de España, pp. 156-157. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid.

Escandell, V. 2011. Programa SACRE-Primavera. En, V. Escandell, D. Palomino, B. Molina, A. Leal, C. Remacha, A. Bermejo, J de la Puente y J. C. del Moral (Eds.): Programas de Seguimiento de SEO/BirdLife en 2009-2010, pp. 4-13. SEO/BirdLife. Madrid.