

Seguimiento de aves comunes en la Red de Parques Nacionales

Resultados invierno 2024-2025



Prunella collaris. Acentor alpino

Documento elaborado en base al informe realizado por el Centro Balear de Biología Aplicada, S.L.: "Estudio del estado de conservación de la biodiversidad en la Red de Parques Nacionales basado en las aves. Resultados Invierno 2024-2025".

Autor: Ignacio Encabo Fos. CBBA Centro Balear de Biología Aplicada, S.L.
Coordinadores: Gloria de Mingo-Sancho García y Dolores Rollán (OAPN)
Fotografías: Centro Balear de Biología Aplicada, S.L.

Como citar este documento: CBBA; MIR, F.; ENCABO, I.; DE MINGO-SÁNCHO, G.; ROLLÁN, D. 2026. *Seguimiento de aves comunes en la Red de Parques Nacionales. Informe de resultados: Invierno 2024-2025*. Madrid: Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Edita: Organismo Autónomo Parques Nacionales

Edición: febrero 2026

Contacto: seguimiento@oapn.es

NIPO: 678-26-002-4

ISSN: 3101-5980

Nota: Las opiniones que se expresan en el texto son responsabilidad del autor y no necesariamente del Organismo Autónomo Parques Nacionales.

Bajo Licencia Creative Commons.



(Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual - 4.0 Internacional)



ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	3
METODOLOGÍA.....	10
MÉTODO DE MUESTREO	10
VARIABLES CONSIDERADAS.....	19
EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LAS VARIABLES	20
EVOLUCIÓN TEMPORAL EN FUNCIÓN DEL HÁBITAT	21
RESULTADOS	23
PARQUE NACIONAL DE DOÑANA	24
<i>Tendencias generales.....</i>	25
<i>Tendencias poblacionales por especies.....</i>	26
<i>Tendencias por hábitat</i>	33
PARQUE NACIONAL DE SIERRA NEVADA	35
<i>Tendencias generales.....</i>	36
<i>Tendencias poblacionales por especies.....</i>	37
<i>Tendencias por hábitat</i>	42
PARQUE NACIONAL DE LAS TABLAS DE DAIMIEL	44
<i>Tendencias generales.....</i>	45
<i>Tendencias poblacionales por especie</i>	46
<i>Tendencias por hábitat</i>	50
PARQUE NACIONAL DE CABAÑEROS	51
<i>Tendencias generales.....</i>	52
<i>Tendencias poblacionales por especie</i>	54
<i>Tendencias por hábitat</i>	67
PARQUE NACIONAL DE LOS PICOS DE EUROPA	69
<i>Tendencias generales.....</i>	70
<i>Tendencias poblacionales por especies.....</i>	70
<i>Tendencias por hábitat</i>	74
PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO	76
<i>Tendencias generales.....</i>	77
<i>Tendencias poblacionales por especies.....</i>	77
<i>Tendencia por hábitat.....</i>	79
PARQUE NACIONAL DE AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI	81
<i>Tendencias generales.....</i>	81
<i>Tendencias poblacionales por especies.....</i>	82
<i>Tendencias por hábitat</i>	82
PARQUE NACIONAL DEL ARCHIPIÉLAGO DE CABRERA	84
<i>Tendencias generales.....</i>	84
<i>Tendencias poblacionales por especies.....</i>	86
<i>Tendencias por hábitat</i>	91
PARQUE NACIONAL DE LA CALDERA DE TABURIENTE	93
<i>Tendencias generales.....</i>	93

<i>Tendencias poblacionales por especies</i>	94
<i>Tendencias por hábitat</i>	97
PARQUE NACIONAL DE GARAJONAY	98
<i>Tendencias generales</i>	98
<i>Tendencias poblacionales por especies</i>	99
<i>Tendencia por hábitat</i>	99
PARQUE NACIONAL DEL TEIDE	100
<i>Tendencias generales</i>	100
<i>Tendencias poblacionales por especies</i>	101
<i>Tendencia por hábitat</i>	102
PARQUE NACIONAL DE TIMANFAYA	103
<i>Tendencias generales</i>	103
<i>Tendencias poblacionales por especies</i>	103
<i>Tendencia por hábitat</i>	103
PARQUE NACIONAL MARÍTIMO-TERRESTRE DE LAS ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA.....	106
<i>Tendencias generales</i>	107
<i>Tendencias poblacionales por especies</i>	108
<i>Tendencia por hábitat</i>	114
PARQUE NACIONAL DE MONFRAGÜE	116
<i>Tendencias generales</i>	117
<i>Tendencias poblacionales por especies</i>	118
<i>Tendencias por hábitat</i>	125
PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA	128
<i>Tendencias generales</i>	128
<i>Tendencias poblacionales por especies</i>	129
<i>Tendencias por hábitats</i>	131
DISCUSIÓN	132
BIBLIOGRAFÍA	142
ANEXOS	144

RESUMEN EJECUTIVO

Durante la presente campaña invernal SACIN 2024/2025 se han identificado un total de 156 especies distintas de aves en el conjunto de la Red de Parques Nacionales de España. Considerando todos los registros entre 2012 y 2025, el número de taxones invernantes registrados en la Red asciende a 218 especies.

En esta campaña se ha citado por primera vez desde el inicio del programa de seguimiento al alimoche (*Neophron percnopterus*), concretamente en el Parque Nacional de Timanfaya.

Considerando el conjunto de la Red de Parques Nacionales, los análisis realizados a las distintas especies y que han mostrado una tendencia estadísticamente significativa (60 casos) mayoritariamente han experimentado descensos poblacionales (56,7%), mientras que son escasos los incrementos (18,3%) o estabilidad (25,0%) de dichas poblaciones.

Estos son los principales resultados obtenidos en cada uno de los parques nacionales.

DOÑANA

En la presente campaña se registraron 77 especies distintas de aves en el parque nacional. En términos generales, la serie temporal indica una evolución estable en la biodiversidad, tanto a nivel global como por hábitat.

La abundancia total de individuos no muestra una tendencia definida. Este mismo resultado se traslada a los distintos hábitats cuando son analizados separadamente, salvo en el forestal, donde se observa una dinámica estadísticamente estable.

A nivel específico, cuatro taxones presentan descensos poblacionales, dos mantienen sus efectivos invernales sin variación, y únicamente la curruca cabecinegra muestra un incremento poblacional.

Especie	Tendencia
<i>Gallinago gallinago</i>	Fuerte descenso
<i>Alauda arvensis</i>	Descenso moderado
<i>Cisticola juncidis</i>	Descenso moderado
<i>Hirundo rustica</i>	Descenso moderado
<i>Anthus pratensis</i>	Estable
<i>Turdus merula</i>	Estable
<i>Sylvia melanocephala</i>	Incremento moderado

SIERRA NEVADA

Durante los muestreos de aves realizados en invierno en el Parque Nacional de Sierra Nevada, se identificaron un total de 41 especies diferentes. De todas ellas, las más comunes fueron el carbonero garrapinos y el pinzón vulgar.

El número de especies que se registran cada año, así como la abundancia total de aves, muestran un descenso moderado a lo largo de la serie temporal. Estos mismos resultados se mantienen si se considera exclusivamente aquellos muestreos dominados por el hábitat forestal. En el caso de ambientes arbustivos, sólo se aprecia una pérdida gradual en el número de especies desde el inicio del seguimiento.

Un total de cinco especies han mostrado cambios significativos en sus poblaciones a lo largo del periodo analizado. La mayor parte de ellas están experimentando una pérdida moderada de efectivos invernantes en el periodo temporal analizado. Únicamente el herrerillo común, muestra la tendencia opuesta, con un incremento de su abundancia a lo largo de la serie temporal.

Especie	Tendencia
<i>Sylvia undata</i>	Descenso moderado
<i>Emberiza cia</i>	Descenso moderado
<i>Fringilla coelebs</i>	Descenso moderado
<i>Periparus ater</i>	Descenso moderado
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Incremento moderado

TABLAS DE DAIMIEL

Durante la presente campaña, se ha identificado un total de 67 especies distintas de aves En el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel.

En términos generales, el número de especies permanece constante a lo largo del periodo analizado debido a la escasa variación observada entre los distintos años.

Por el contrario, la abundancia total de ejemplares muestra notables fluctuaciones interanuales y no es posible inferir un patrón de cambio o estabilidad con el tiempo, de manera que su tendencia califica como incierta.

Respecto a especies concretas, cuatro de ellas ofrecieron cambios estadísticamente significativos de su población con el trascurso de los años. En todos los casos la tendencia estimada sugiere una dinámica negativa de su densidad invernal.

Especie	Tendencia
<i>Erithacus rubecula</i>	Descenso moderado
<i>Phylloscopus collybita</i>	Descenso moderado
<i>Remiz pendulinus</i>	Descenso moderado
<i>Turdus merula</i>	Descenso moderado

CABAÑEROS

Durante la campaña invernal en el Parque Nacional de Cabañeros se censaron 60 especies de aves, cifra que se mantiene estable en relación con los registros históricos, lo que indica constancia en la riqueza específica del área. Esta tendencia persiste cuando se examinan separadamente los distintos hábitats.

La abundancia total de aves presenta una tendencia descendente, con una disminución media anual del 2,9%. Esta disminución se hace patente en los hábitats forestal y arbustivo, mientras que en el herbazal la densidad de aves se mantiene estable.

A nivel poblacional, varias especies han mostrado cambios significativos a lo largo del periodo analizado. Predomina una disminución en los efectivos invernantes, mientras que son menos numerosas las especies que mantienen poblaciones estables o en crecimiento. Fueron las siguientes:

Especie	Tendencia
<i>Aegithalos caudatus</i>	Fuerte descenso
<i>Carduelis carduelis</i>	Fuerte descenso
<i>Regulus ignicapilla</i>	Fuerte descenso
<i>Lophophanes cristatus</i>	Descenso moderado
<i>Parus major</i>	Descenso moderado
<i>Sturnus unicolor</i>	Descenso moderado
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Descenso moderado
<i>Certhia brachydactyla</i>	Descenso moderado
<i>Emberiza cia</i>	Descenso moderado
<i>Garrulus glandarius</i>	Descenso moderado
<i>Turdus merula</i>	Descenso moderado
<i>Dendrocopos major</i>	Estable
<i>Erithacus rubecula</i>	Estable
<i>Sitta europaea</i>	Estable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Estable
<i>Melanocorypha calandra</i>	Incremento moderado

PICOS DE EUROPA

Durante la campaña de invierno en el Parque Nacional de los Picos de Europa se registraron un total de 40 especies de aves, destacando el carbonero común como la especie más abundante. Asimismo, se detectó por primera vez en los muestreos, la presencia de chocha perdiz.

El número de especies observadas anualmente se ha mantenido estable a lo largo del periodo analizado, sin evidencias de una tendencia significativa al alza o a la baja. Esta estabilidad también se muestra al analizar los datos según los distintos hábitats del parque.

En contraste, la abundancia total de aves muestra importantes oscilaciones interanuales en el número de ejemplares, tanto a nivel general como diferenciando por hábitat, lo que se traduce en una tendencia incierta para esta variable.

Tras aplicar análisis estadísticos de series temporales a 24 especies con estimaciones de abundancia continuadas durante el periodo de seguimiento, tres de ellas mostraron una dinámica poblacional estable, mientras que sólo un taxón ofreció una tendencia descendente de intensidad moderada.

Especie	Tendencia
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Descenso moderado
<i>Erithacus rubecula</i>	Estable
<i>Parus major</i>	Estable
<i>Turdus merula</i>	Estable

El resto de las especies presentaron una elevada variabilidad interanual sin una dirección clara, clasificándose como de tendencia incierta.

ORDESA Y MONTE PERDIDO

A lo largo de la presente campaña de muestreo, se ha logrado identificar un total de 32 especies diferentes de aves en el área de estudio. El número total de especies registradas anualmente muestra una reducción progresiva a lo largo del tiempo.

En cuanto a la abundancia total de individuos, no se ha detectado una evolución clara a largo plazo, lo que dificulta la determinación de una tendencia definida para el futuro.

Entre todas las especies analizadas, únicamente el chochín paleártico ha evidenciado una disminución significativa en su población invernante dentro del parque nacional. En contraste, el resto de las especies censadas han mostrado tendencias poco definidas, sin un patrón claro que permita establecer conclusiones concluyentes sobre su evolución poblacional.

Especie	Tendencia
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Descenso moderado

AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI

Durante la actual campaña invernal, se ha identificado un total de 18 especies diferentes de aves, con una abundancia global de 133 individuos. Entre ellas, la chova piquigualda ha presentado las estimaciones de densidad más elevadas.

El número de taxones detectados anualmente se mantiene estable a lo largo del periodo analizado. Esta misma tendencia se observa específicamente en el hábitat forestal. Sin embargo, en el ambiente acuático, la tendencia registrada es incierta, es decir, sin un patrón estadísticamente significativo de estabilidad o cambio.

En cuanto a la abundancia total de aves, su evolución a lo largo del tiempo no sigue una dinámica predecible, ya sea considerando los datos en conjunto o separándolos por hábitats, lo que lleva a clasificar esta variable como de tendencia incierta en todos los casos.

Las escasas especies de aves con datos de abundancia suficientes para ser analizadas de manera individual tampoco mostraron una tendencia definida.

ARCHIPIÉLAGO DE CABRERA

Se han contabilizado un total de 30 especies distintas de aves durante los recorridos invernales en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera.

El número de especies que se registran cada año tiende a ser mayor conforme avanza la serie temporal mientras que, su abundancia conjunta, muestra una evolución negativa con el paso del tiempo.

Por hábitats, las zonas boscosas mantienen su diversidad de especies, pero reducen su abundancia. Por el contrario, esta densidad de aves se incrementa en ambientes dominados por el matorral, aunque no existe una tendencia clara respecto a la evolución en el número de especies distintas.

La mayor parte de los análisis realizados sobre especies concretas mostraron descensos poblacionales en invierno, mientras que sólo una de ellas parece haber experimentado un aumento en sus efectivos. Fueron las siguientes:

Especie	Tendencia
<i>Erithacus rubecula</i>	Fuerte descenso
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fuerte descenso
<i>Sylvia balearica</i>	Descenso moderado
<i>Falco tinnunculus</i>	Incremento moderado

CALDERA DE TABURIENTE

El muestreo de aves invernantes realizado en el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente durante la campaña de 2025 registró un total de 15 especies. El mosquitero canario y el serín canario mostraron los mayores índices de densidad.

La riqueza de riqueza de muestra un incremento moderado, con un aumento anual promedio del 2,3%. Taxones como el busardo ratonero, lavandera cascadeña, curruca capirotada y mirlo común parecen ser ahora más frecuentemente en los muestreos.

La abundancia total de aves permanece estable a lo largo del periodo analizado; un resultado que se mantiene cuando se consideran exclusivamente ciertas especies eminentemente forestales. La mayoría de las especies analizadas no muestran una tendencia significativa de dinámica poblacional. Únicamente el cuervo grande parece estar experimentando un descenso moderado de su población invernante y la paloma rabiche un aumento.

Especie	Tendencia
<i>Corvus corax</i>	Descenso moderado
<i>Columbia junoniae</i>	Incremento moderado

GARAJONAY

Se ha registrado un total de 10 especies distintas de aves invernantes en el Parque Nacional de Garajonay. Existe escasa variación interanual en este valor, por lo que su evolución se considera estable en el tiempo.

En contraste, la abundancia de aves considerada de forma global no presenta una evolución definida, clasificándose como de tendencia incierta. Este mismo resultado se obtiene al analizar independientemente aquellas especies con un número suficiente de datos.

TEIDE

En el Parque Nacional del Teide se han identificado siete especies distintas de aves, una cifra que se encuentra dentro del rango habitual observado a lo largo de la serie temporal, lo que sugiere una estabilidad en la riqueza de especies. En cambio, la abundancia total de individuos presenta una tendencia decreciente, un patrón que también se detecta específicamente en el caso del mosquitero canario.

Especie	Tendencia
<i>Phylloscopus canariensis</i>	Descenso moderado

TIMANFAYA

En el Parque Nacional de Timanfaya se ha identificado un total de 9 especies distintas de aves durante la presente campaña de invierno.

En términos generales, el número de especies contabilizadas anualmente, así como su abundancia total no muestran una tendencia temporal significativa, de manera que su evolución con el tiempo se considera incierta.

Entre los dos hábitats principales del espacio protegido, únicamente el enclave arbustivo muestra una tendencia al incremento, tanto del número de especies como de su densidad total.

ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA

Durante la presente campaña se identificaron un total de 49 taxones, valor que se mantiene estable a lo largo de la serie temporal analizada. De igual forma, la abundancia total de aves no presenta variaciones significativas en el periodo de estudio, evidenciando una tendencia general de estabilidad.

Este patrón se observa también al examinar los datos por el tipo de hábitat (arbolado, matorral, agrícola y de vegetación escasa), donde el número de especies detectadas en cada uno de ellos se mantiene constante, sin indicios de cambios a corto plazo. No obstante, en lo que respecta a la abundancia específica por hábitat, no se detectan tendencias claras, mostrando un comportamiento incierto en todos los casos.

A nivel particular, la mayoría de las especies que presentan una tendencia poblacional significativa mantienen niveles de abundancia estables. Solo un número reducido de taxones muestra variaciones estadísticamente significativas, ya sea en forma de incrementos o descensos en sus efectivos invernantes. Fueron las siguientes:

Especie	Tendencia
<i>Sylvia atricapilla</i>	Descenso moderado
<i>Sylvia melanocephala</i>	Descenso moderado
<i>Erithacus rubecula</i>	Estable
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Estable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Estable
<i>Turdus merula</i>	Estable
<i>Prunella modularis</i>	Incremento moderado

MONFRAGÜE

Durante la presente campaña de muestreos invernales en el Parque Nacional de Monfragüe se han identificado un total de 57 especies diferentes de aves.

Tanto el número de taxones como la abundancia total de aves permanecen estables a lo largo del periodo analizado. Este resultado se mantiene de manera casi idéntica cuando los datos se desglosan por hábitat. En los enclaves arbustivo y herbáceo la riqueza de especies se mantiene también estable y en este último también la densidad de individuos (en el matorral la tendencia es incierta). La abundancia de aves se estima también estable en el hábitat forestal, pero el número de especies detectadas anualmente parece experimentar un incremento moderado.

Solo ocho especies de las 38 analizadas presentan una concordancia significativa con los modelos de dinámica poblacional.

La mayoría de ellas muestra un incremento moderado de sus efectivos invernantes en el parque nacional, mientras que dos mantienen sus poblaciones estables. Son también dos,

quienes, por el contrario, ofrecen una tendencia regresiva de sus efectivos invernantes en el parque nacional. Fueron las siguientes:

Especie	Tendencia
<i>Aegithalos caudatus</i>	Incremento moderado
<i>Aegypius monachus</i>	Incremento moderado
<i>Alectoris rufa</i>	Incremento moderado
<i>Certhia brachydactyla</i>	Incremento moderado
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Estable
<i>Parus major</i>	Estable
<i>Serinus serinus</i>	Descenso moderado
<i>Turdus merula</i>	Descenso moderado

SIERRA DE GUADARRAMA

Durante la actual campaña invernal, se ha registrado un total de 39 especies distintas de aves, mostrando una mayor abundancia relativa el carbonero garrapinos.

La riqueza de especies contabilizada anualmente no ha exhibido una variación significativa respecto a los registros iniciales de 2013, calificando su evolución como estable.

La abundancia total de individuos presenta fluctuaciones interanuales acusadas que no se ajustan a una dinámica poblacional concreta, considerándose como de tendencia incierta. Este mismo resultado se obtiene en la mayoría de las 23 especies analizadas individualmente, salvo en el herrerillo capuchino, que ha evidenciado un incremento demográfico estadísticamente significativo.

Especie	Tendencia
<i>Lophophanes cristatus</i>	Incremento moderado

La abundancia conjunta de aves típicamente forestales o de sotobosque arroja una tendencia igualmente incierta.

METODOLOGÍA

Método de MUESTREO

Los recuentos de aves se han llevado a cabo en el interior de los distintos parques nacionales que actualmente componen la Red de Parques Nacionales de España, salvo en el Parque Nacional de la Sierra de las Nieves (Tabla 2.1).

Tabla 2.1. Espacios protegidos muestreados e integrados en la Red de Parques Nacionales de España (salvo el Parque Nacional Sierra de las Nieves). Se indica el número de itinerarios que se llevan a cabo en cada uno de los parques nacionales.

PARQUE NACIONAL	NÚMERO ITINERARIOS
Cabañeros	6
Sierra Nevada	6
Picos de Europa	5
Islas Atlánticas de Galicia	4
Doñana	4
Ordesa y Monte Perdido	3
Monfragüe	3
Sierra de Guadarrama	3
Aigüestortes i Estany Sant Maurici	2
Las Tablas de Daimiel	2
Archipiélago de Cabrera	2
Teide	2
La Caldera de Taburiente	1
Timanfaya	1
Garajonay	1

Los muestreos de aves se organizan en diferentes itinerarios, cada uno de los cuales está constituido por 8 recorridos en los que el ornitólogo, desplazándose a pie, registra todas las aves vistas u oídas durante 15 minutos (la distancia recorrida se sitúa entre los 500-700 metros dependiendo de las condiciones del terreno).

El número de itinerarios realizados dentro de cada espacio protegido no fue el mismo, sino que se ajustó en función de la superficie ocupada por cada parque nacional. Así, el número de itinerarios varía entre 1 (p.e. Parque Nacional de Garajonay) y 6 (p.e. Parque Nacional de Cabañeros; Tabla 2.1).

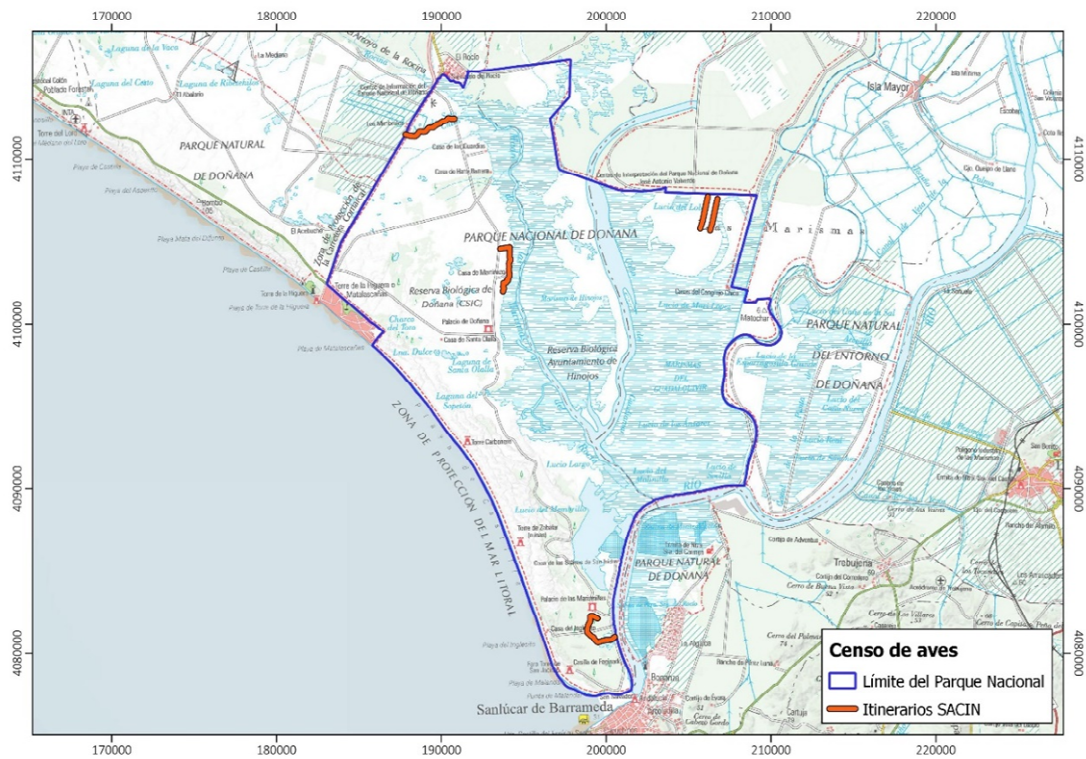
Desde el inicio del proyecto en 2012, el número y ubicación de los itinerarios han permanecido invariables en los distintos parques nacionales. En el caso del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama los muestreos de seguimiento de aves empezaron en 2013 tras su declaración.

La estabilidad de los itinerarios supone el empleo de un esfuerzo constante año tras año, asegurando que los datos son directamente comparables a lo largo del tiempo y que los cambios no se deben a modificaciones en los muestreos, sino que reflejan los cambios naturales que sufren las poblaciones (Bermejo 2004).

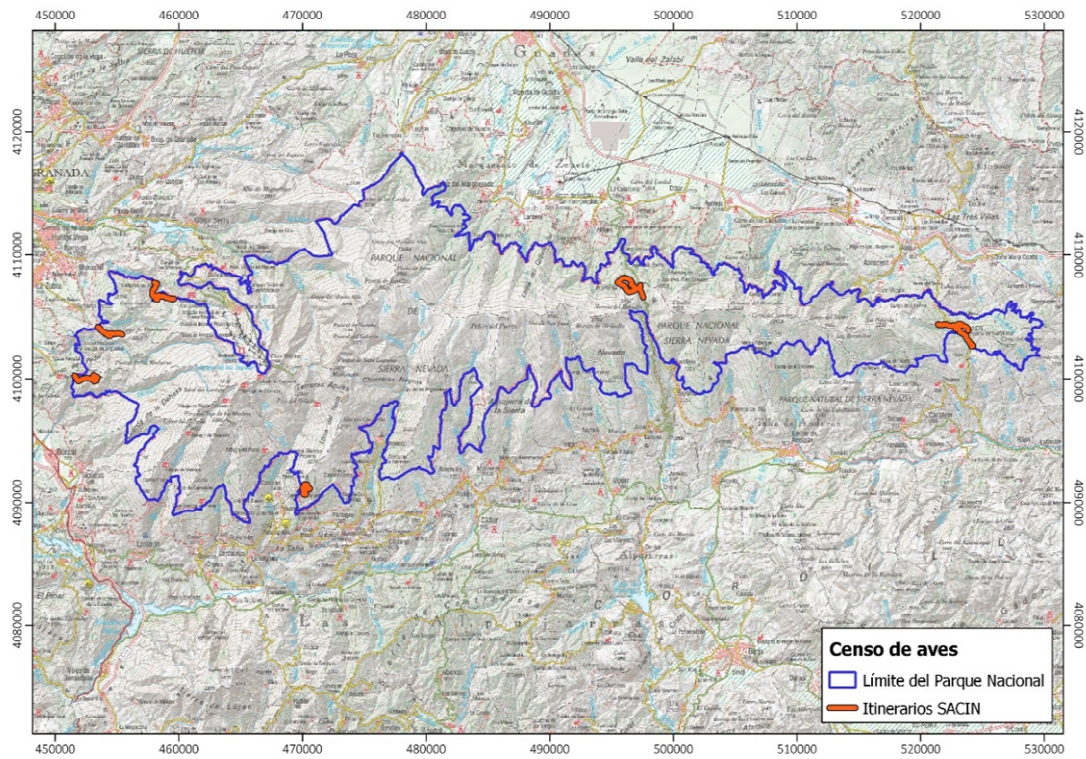
Los itinerarios de muestreo en la Red de Parques Nacionales se distribuyen en función de los distintos hábitats presentes en cada uno de los espacios protegidos y con un reparto

proporcional a la extensión de cada uno de ellos. A continuación, se muestra la posición relativa de los itinerarios de invierno en cada uno de los parques nacionales:

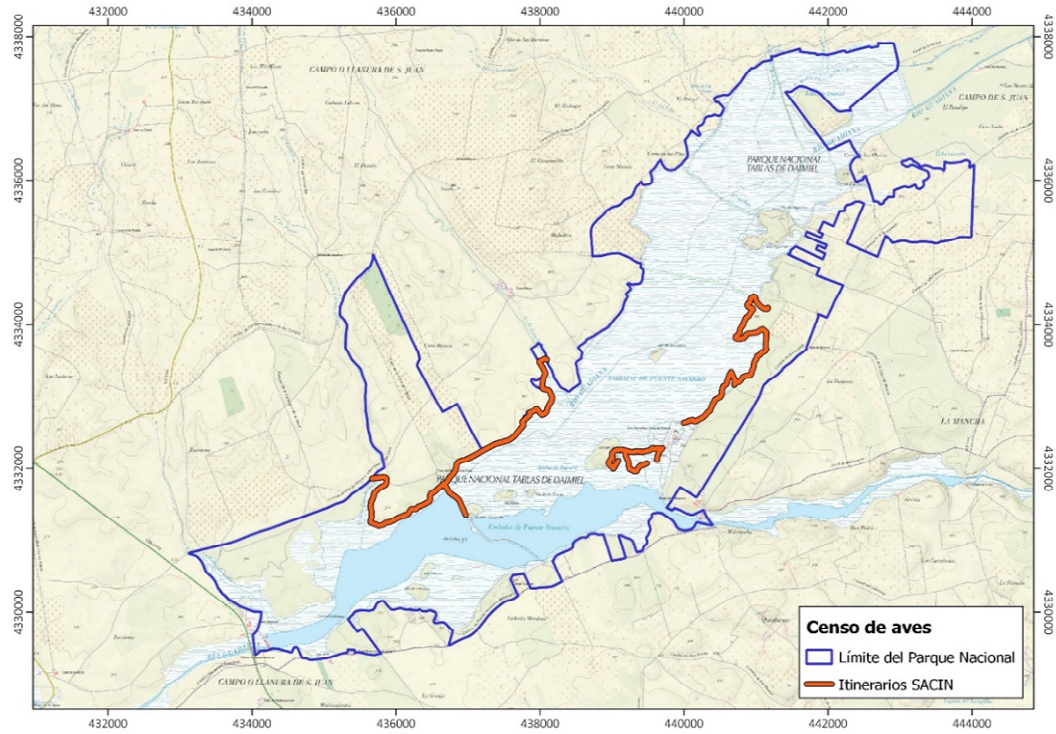
PARQUE NACIONAL DE DOÑANA



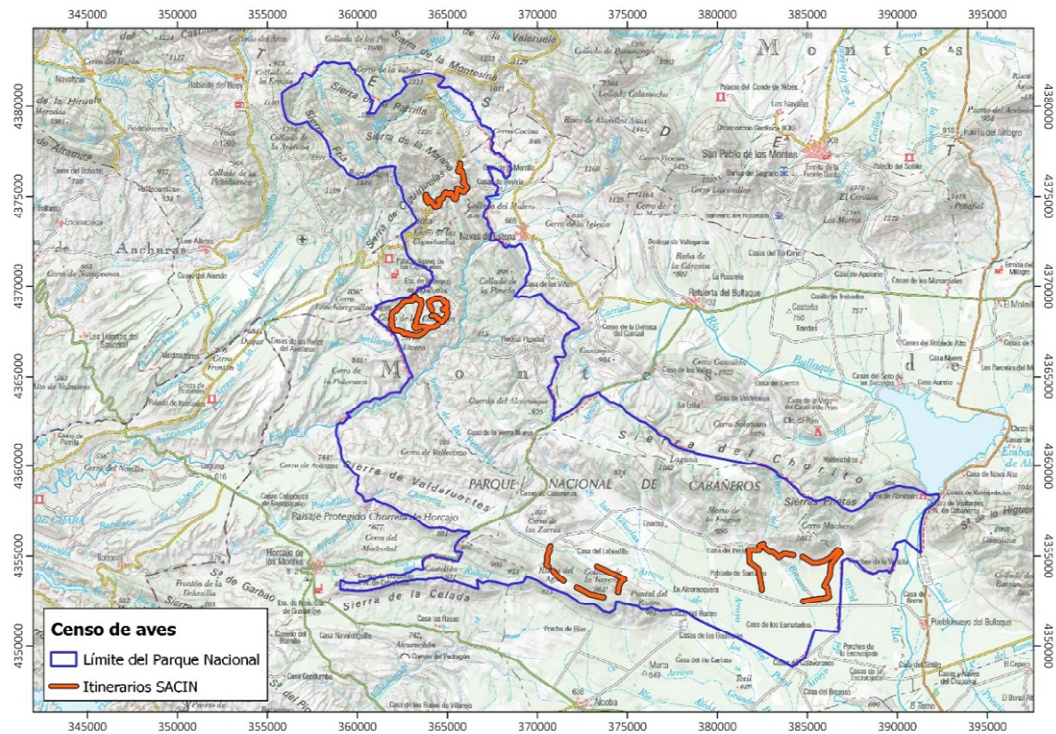
PARQUE NACIONAL DE SIERRA NEVADA



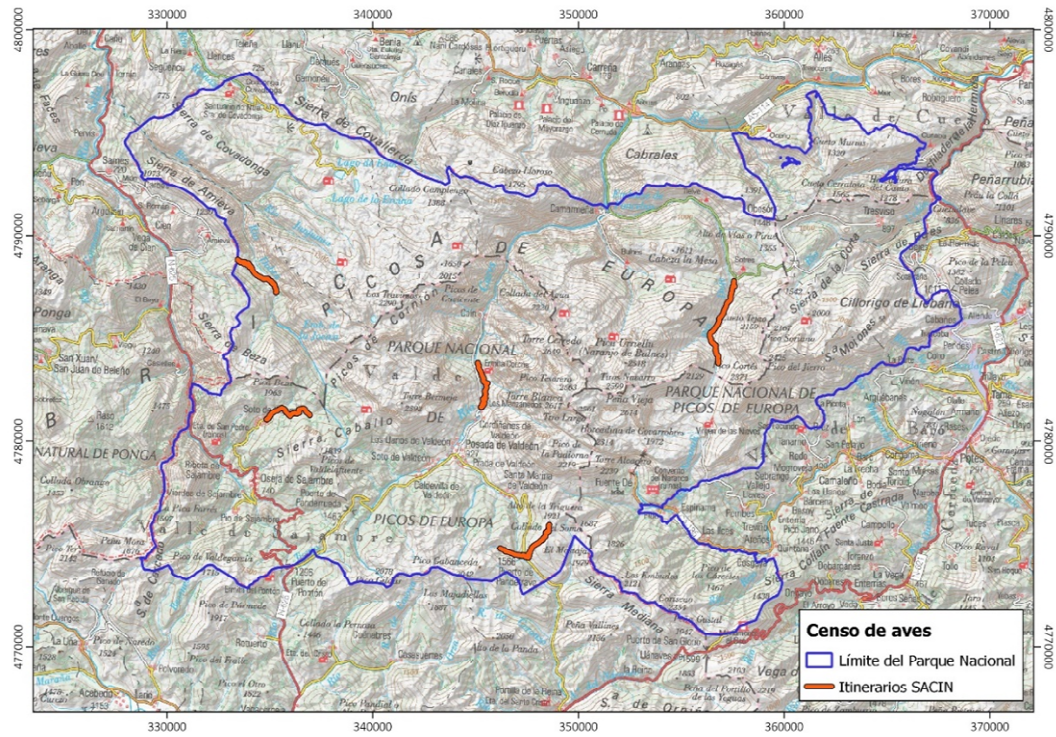
PARQUE NACIONAL DE LAS TABLAS DE DAIMIEL



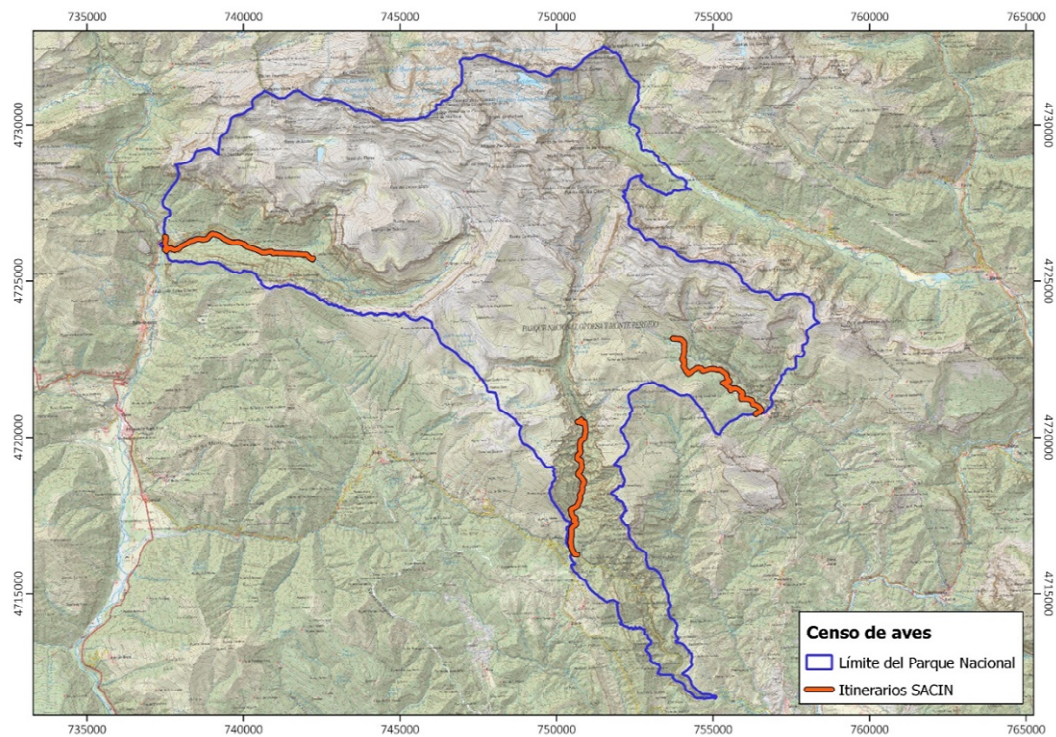
PARQUE NACIONAL DE CABAÑEROS



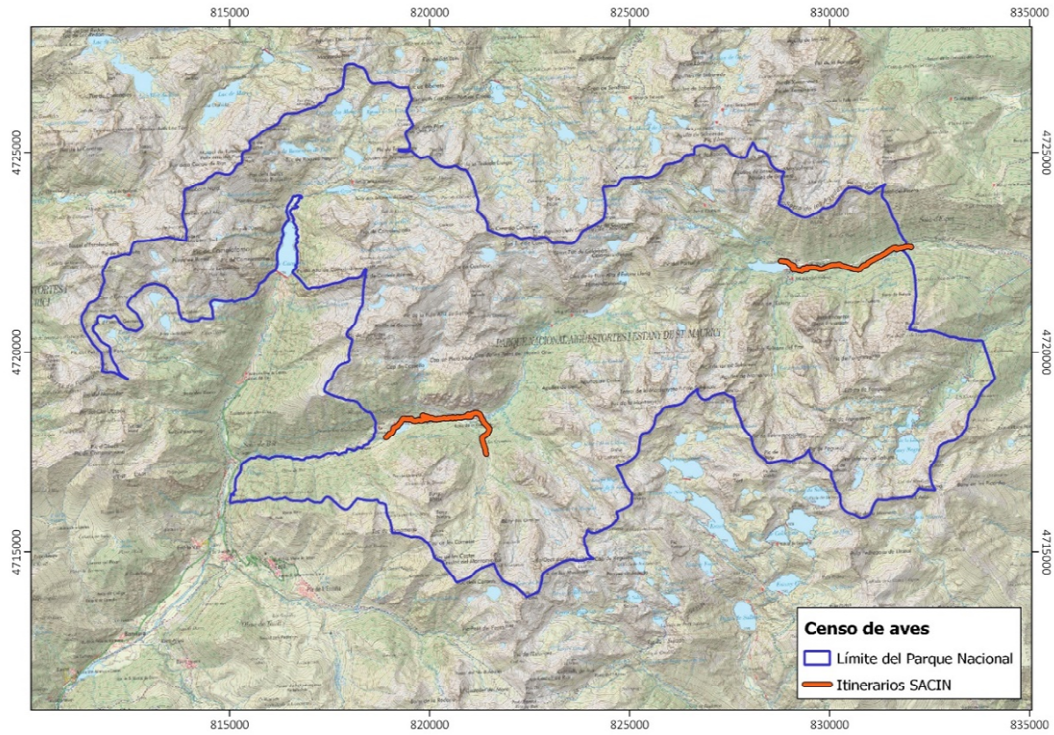
PARQUE NACIONAL DE LOS PICOS DE EUROPA



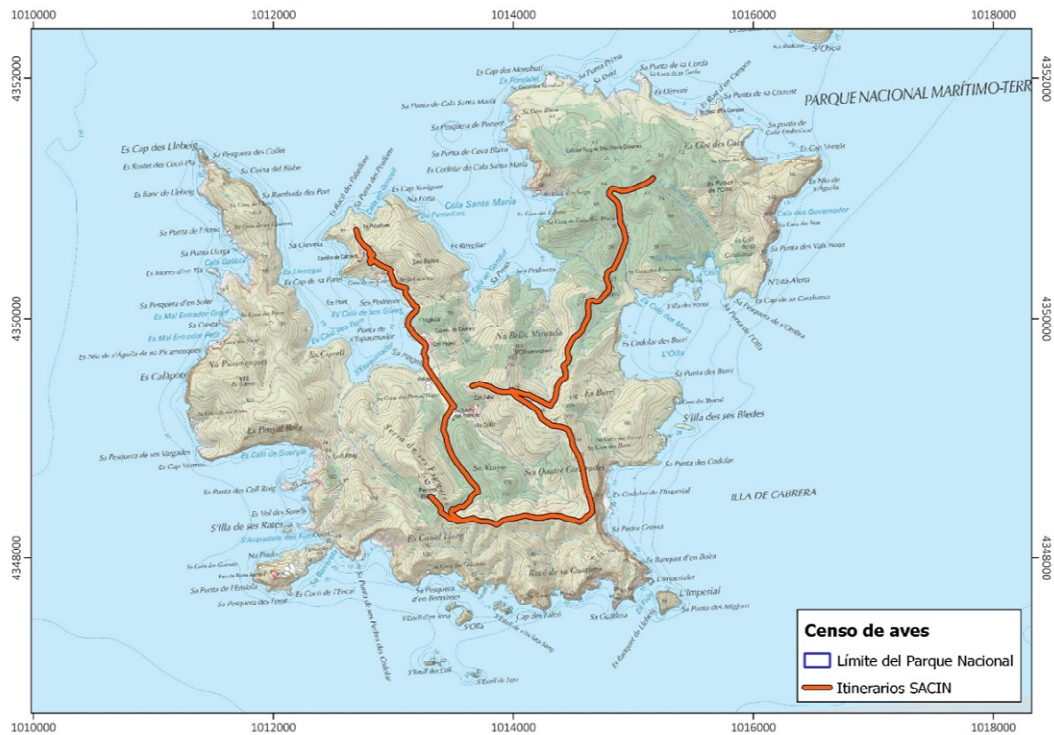
PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO



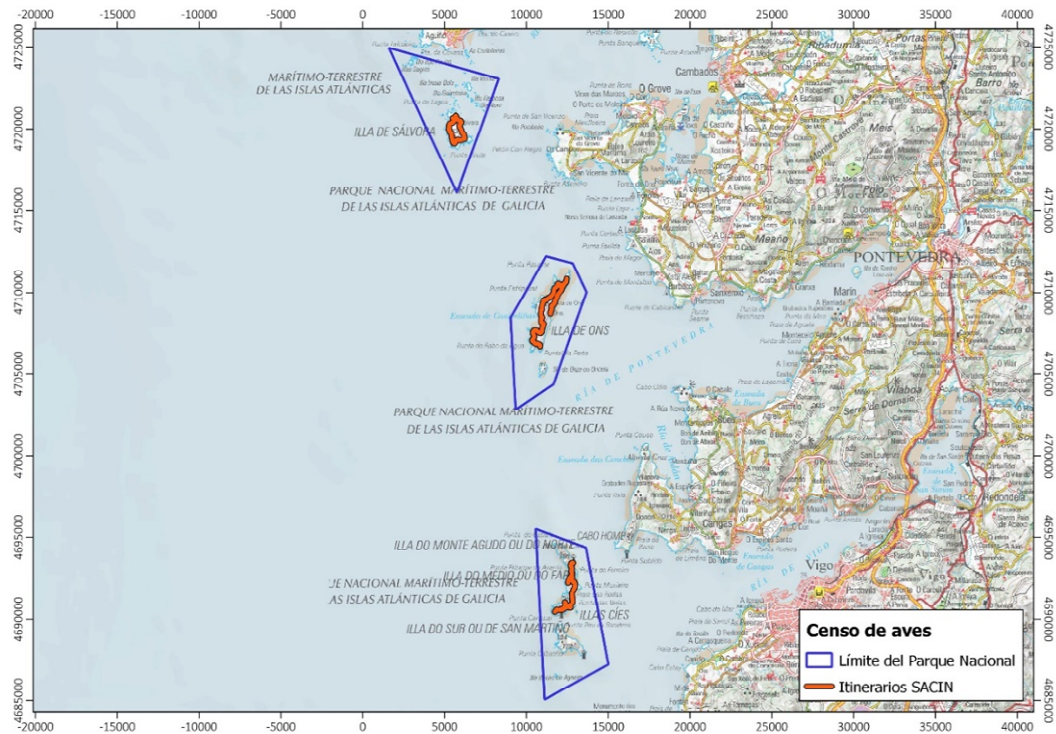
PARQUE NACIONAL DE AIGÜESTORTES I ESTANY DE SAN MAURICI



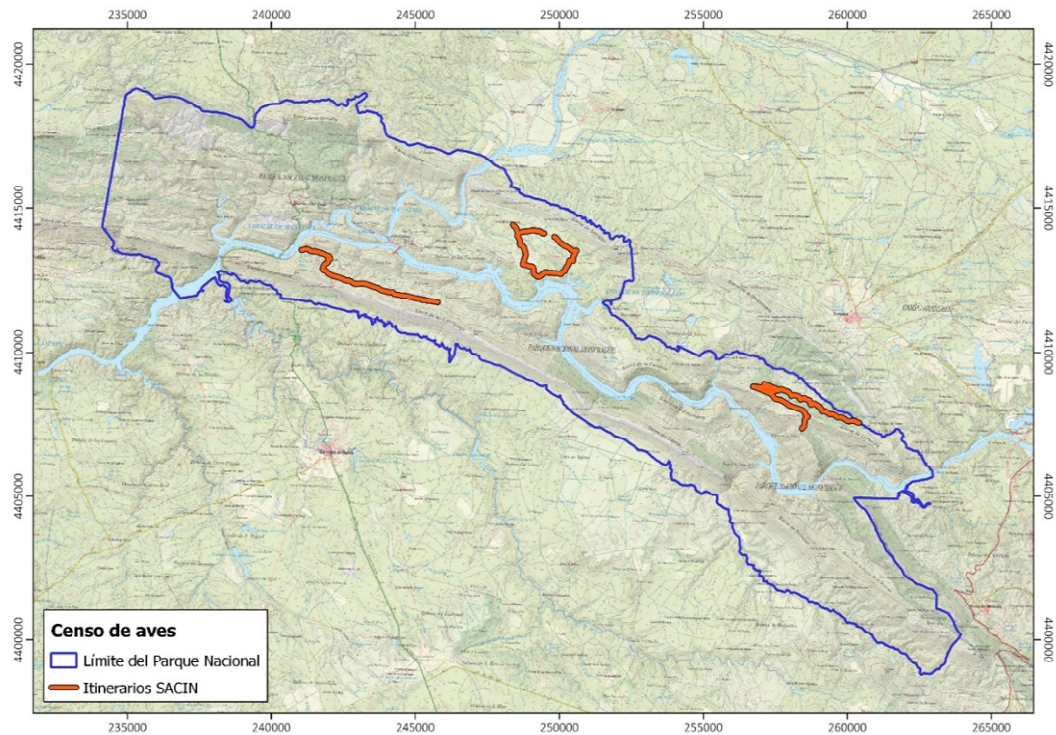
PARQUE NACIONAL MARÍTIMO-TERRESTRE DEL ARCHIPIÉLAGO DE CABRERA



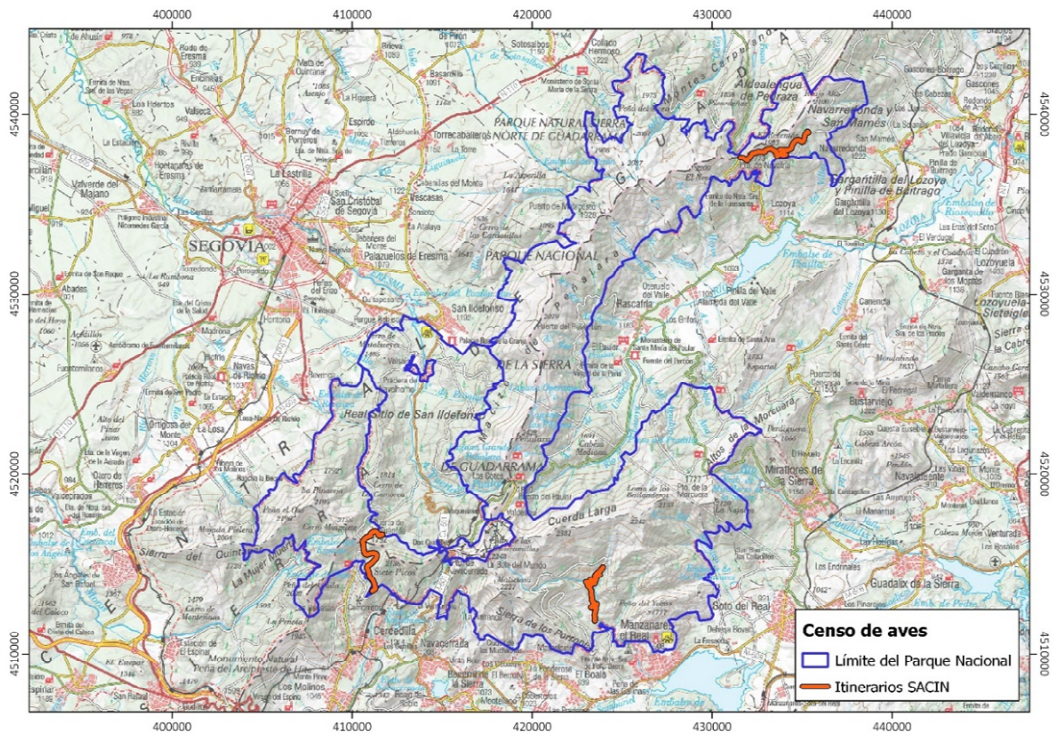
PARQUE NACIONAL MARÍTIMO-TERRESTRE DE LAS ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA



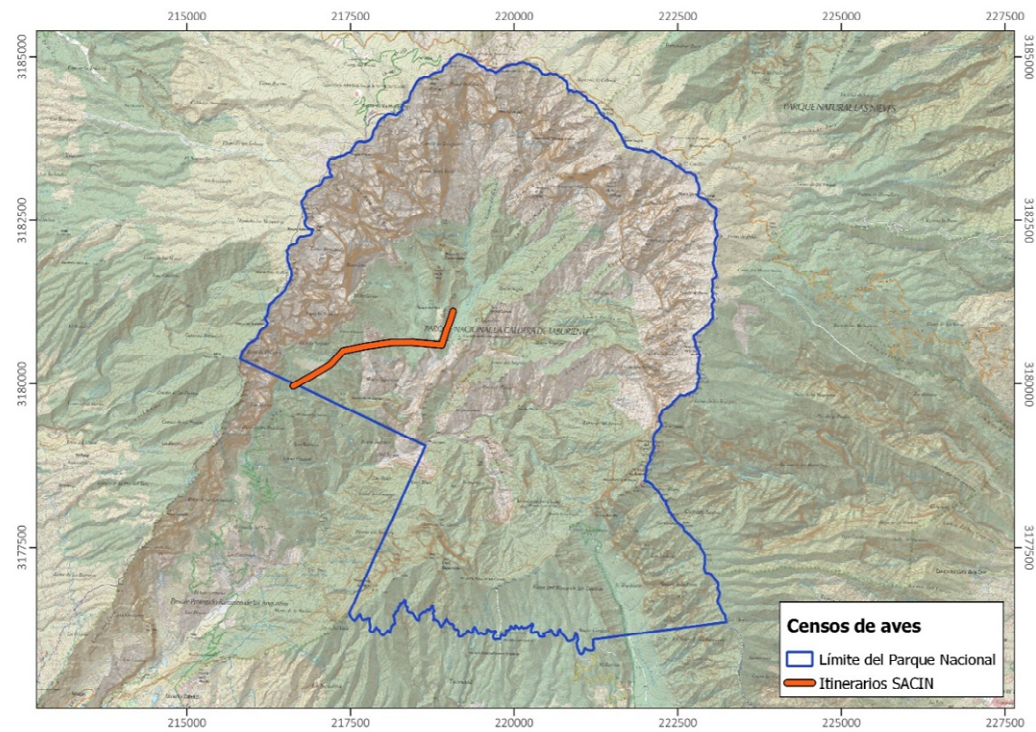
PARQUE NACIONAL DE MONFRAGÜE



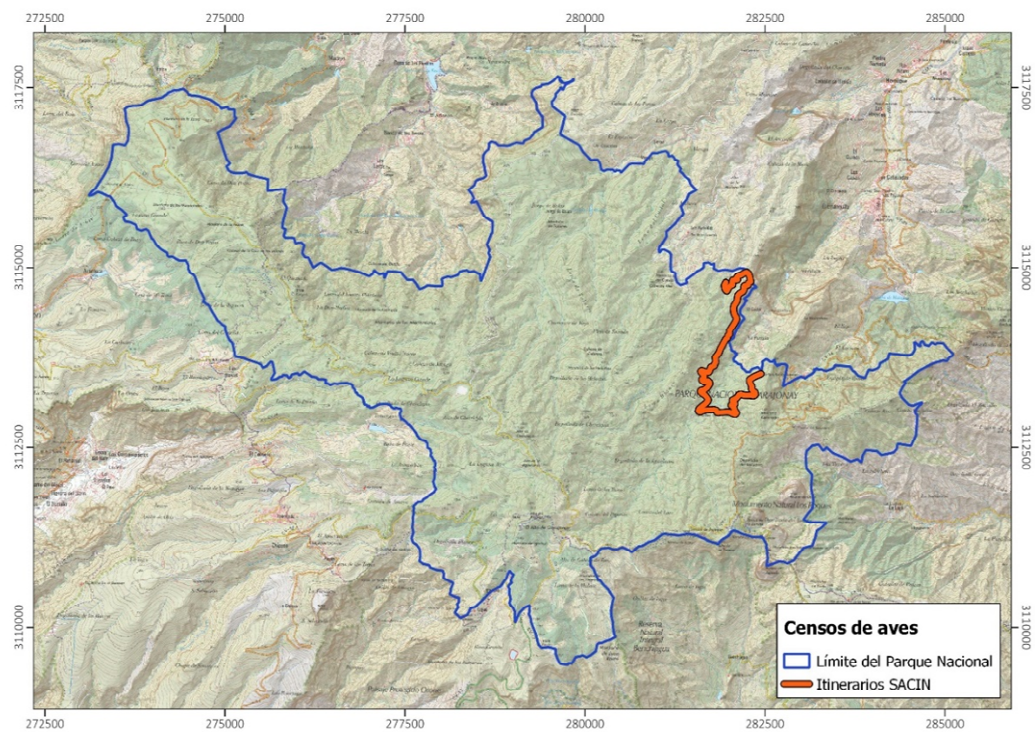
PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA



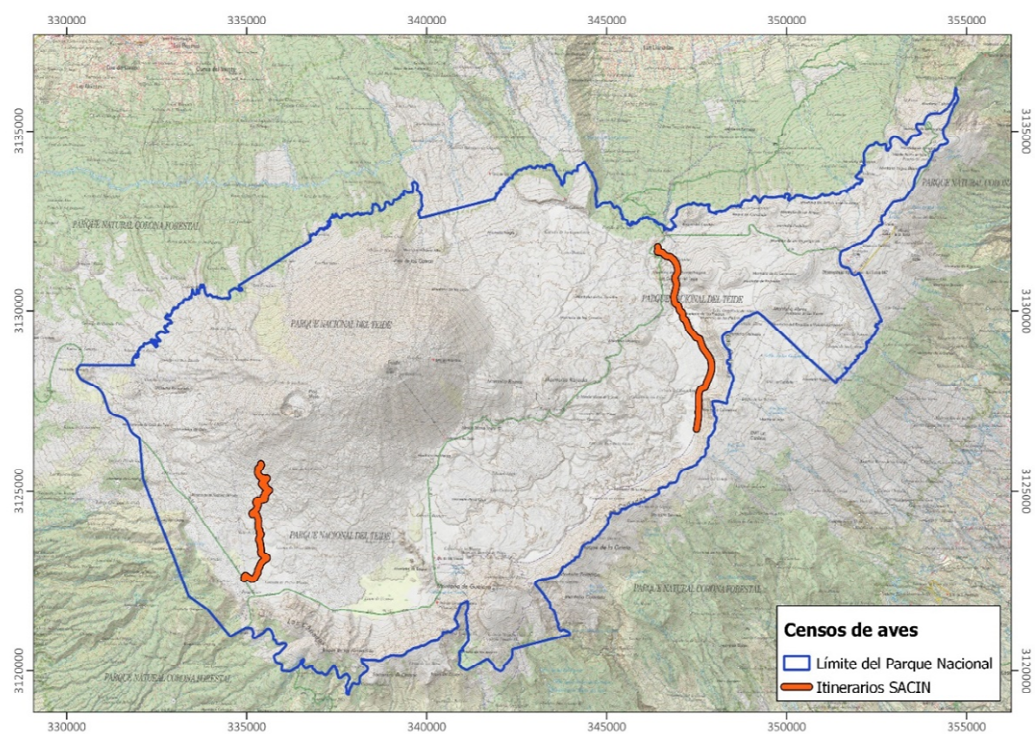
PARQUE NACIONAL DE LA CALDERA DE TABURIENTE



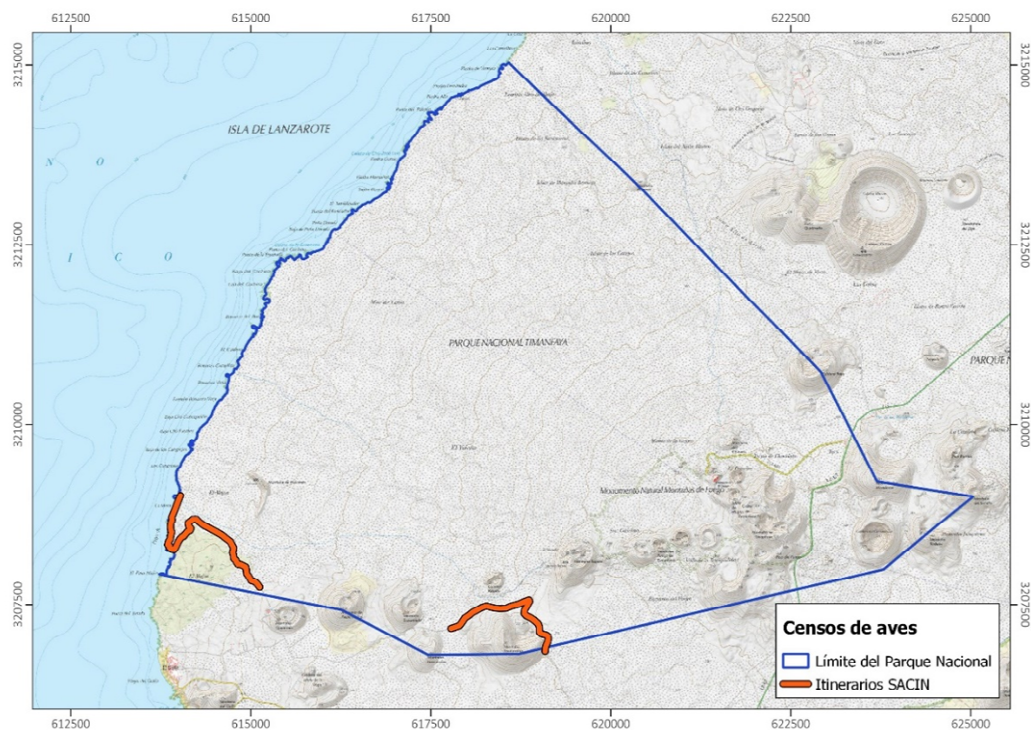
PARQUE NACIONAL DE GARAJONAY



PARQUE NACIONAL DEL TEIDE



PARQUE NACIONAL DE TIMANFAYA



En cada recorrido se toman datos sobre el hábitat (en base a una plantilla común a todos los parques; Anexo I) para registrar posibles cambios. El objetivo es poder relacionar la evolución poblacional de las especies con las transformaciones ambientales que puedan haberse producido.

A grandes rasgos, los hábitats diferenciados son el arbolado (o forestal), el arbustivo (o matorral), el herbáceo, el acuático, agrícola, humanizado y el desprovisto de vegetación. El detalle de los distintos hábitats muestreados en los distintos parques nacionales se muestra en el Anexo II.

Cada itinerario es repetido en dos ocasiones a lo largo del invierno. El primer muestreo (*Visita 1* de aquí en adelante) se realiza entre el 15 de noviembre y el 31 de diciembre, centrado en el periodo de máxima abundancia de invernantes de corto recorrido. El segundo muestreo (*Visita 2* de aquí en adelante) se realiza entre el 1 de enero y el 15 de febrero, coincidiendo con el periodo de máxima actividad de invernantes de largo recorrido.

Sin embargo, suelen presentarse diversos acontecimientos que impiden la realización de algunos itinerarios o recorridos en las fechas previstas, como consecuencia principalmente de fenómenos meteorológicos adversos. Así, en el Parque Nacional de Picos de Europa la primera visita a los recorridos 05UN407017 y 05UN407018 no se pudo completar por la presencia de abundante nieve que imposibilitó el acceso.

En otras ocasiones, la lluvia, el fuerte viento o la presencia de gran cantidad de nieve obligaron a realizar los muestreos ligeramente fuera del periodo establecido. Las fechas exactas de realización de los muestreos se muestran en la Tabla 2.2.

Tabla 2.2. Fechas de muestreo en los distintos parques nacionales.

PARQUE NACIONAL		Visita 1	Visita 2
Doñana	Transecto 1	28/11/2024	31/01/2025
	Transecto 2	29/11/2024	03/02/2025
	Transecto 3	02/12/2024	05/02/2025
	Transecto 4	03/12/2024	06/02/2025
Sierra Nevada	Transecto 1	17/11/2024	20/01/2025
	Transecto 2	23/11/2024	31/01/2025
	Transecto 3	06/12/2024	01/02/2025
	Transecto 4	07/12/2024	02/02/2025
	Transecto 5	08/12/2024	08/02/2025
	Transecto 6	21/12/2024	10/02/2025
Las Tablas de Daimiel	Transecto 1	10/12/2024	04/02/2025
	Transecto 2	10/12/2024	04/02/2025
Cabañeros	Transecto 1	11/12/2024	19/02/2025
	Transecto 2	11/12/2024	19/02/2025
	Transecto 3	11/12/2024	19/02/2025
	Transecto 4	12/12/2024	20/02/2025
	Transecto 5	12/12/2024	20/02/2025
	Transecto 6	12/12/2024	20/02/2025
Picos de Europa	Transecto 1	26/12/2024	09/02/2025
	Transecto 2	26/12/2024	09/02/2025
	Transecto 3	26/12/2024	14/02/2025
	Transecto 4	26/12/2024	15/02/2025
	Transecto 5	26/12/2024	15/02/2025
Ordesa y Monte Perdido	Transecto 1	17/12/2024	25/01/2025
	Transecto 2	24/12/2024	15/02/2025
	Transecto 3	25/12/2024	16/02/2025
Aigüestortes i Estany Sant Maurici	Transecto 1	26/12/2024	22/02/2025
	Transecto 2	27/12/2024	23/02/2025
Archipiélago de Cabrera	Transecto 1	02/12/2024	20/01/2025
	Transecto 2	03/12/2024	21/01/2025
La Caldera de Taburiente	Transecto 1	21/12/2024	25/01/2025
Garajonay	Transecto 1	01/12/2024	04/02/2025
Teide	Transecto 1	02/12/2024	06/02/2025
	Transecto 2	03/12/2024	07/02/2025
Timanfaya	Transecto 1	28/12/2024	15/02/2025
Islas Atlánticas de Galicia	Transecto 1	17/12/2024	07/01/2025
	Transecto 2	18/12/2024	08/01/2025
	Transecto 3	19/12/2024	09/01/2025
	Transecto 4	19/12/2024	09/01/2025
Monfragüe	Transecto 1	19/12/2024	20/01/2025
	Transecto 2	21/12/2024	08/02/2025
	Transecto 3	22/12/2024	09/02/2025
Sierra de Guadarrama	Transecto 1	26/11/2024	05/02/2025
	Transecto 2	27/11/2024	05/02/2025
	Transecto 3	27/11/2024	05/02/2025

Variables consideradas

Se ha calculado diversos parámetros para valorar el estado de conservación de la Red de Parques Nacionales en base a la comunidad de aves. A continuación, se señalan cada uno de ellos y el modo en el que han sido obtenidos.

- **Riqueza específica:** Estimada como el número total de especies de aves distintas detectadas dentro de un parque nacional, considerando conjuntamente el total de muestreos realizados. La riqueza específica es uno de los principales componentes de la biodiversidad en los ecosistemas naturales (Rodrigues *et al.* 2004). Debido a que es una estimación relativamente fácil de obtener, se emplea comúnmente para determinar el efecto de las perturbaciones humanas y para tomar decisiones de gestión medioambiental (Myers *et al.* 2000; Billeter *et al.* 2008). Además, la riqueza específica de un determinado grupo taxonómico suele emplearse también como indicador indirecto del conjunto de la riqueza general del ecosistema analizado.
- **Abundancia total:** Considerada como el sumatorio de la abundancia de cada especie dentro del parque nacional.

Para obtener la abundancia de una determinada especie en un parque nacional concreto se ha analizado los distintos recorridos independientemente. A su vez, dentro de cada recorrido, también se ha considerado las dos visitas de manera separada (*Visita 1* y *Visita 2*), de manera que la abundancia de un ave en dicho recorrido se ha obtenido como el valor máximo de ejemplares registrados entre las dos visitas.

En el siguiente ejemplo se muestra el número total de registros en la *Visita 1* y en la *Visita 2* para tres especies diferentes en un hipotético parque nacional. Se ha considerado como valor de abundancia el mayor valor registrado (Tabla 2.3), pues refleja el mínimo número de individuos presentes en este hipotético recorrido durante el invierno.

Tabla 2.3. Ejemplo hipotético de cálculo de la abundancia (número de ejemplares) de tres especies en base a los muestreos realizados en las dos visitas a un mismo recorrido.

ESPECIE	VISITA 1	VISITA 2	ABUNDANCIA
<i>Parus major</i>	2	6	6
<i>Lophophanes cristatus</i>	13	13	13
<i>Cyanistes caeruleus</i>	7	1	7

La abundancia total de una determinada especie dentro de un parque nacional se ha calculado como la suma de todos los individuos registrados en los distintos recorridos.

Evolución temporal de las variables

Dentro de cada parque nacional, el análisis de la evolución temporal de distintas variables generales (riqueza específica y abundancia total), así como de la abundancia particular de las distintas especies de aves se ha calculado mediante el programa estadístico TRIM (TRends & Indices for Monitoring data, Pannekoek y van Strien 2005), desarrollado por Statistics Netherlands.

Para el caso concreto del análisis de la abundancia, se ha considerado cada itinerario (compuesto por 8 recorridos) como la unidad muestral.

De las diferentes opciones que ofrece el programa se escogió el modelo de tendencia lineal (*Linear trend model*), seleccionándose como base el año 2012 (inicio de los muestreos), salvo en el caso del parque nacional de Doñana donde los datos están incompletos y el parque nacional de la Sierra de Guadarrama que fue declarado como tal con posterioridad. En ambos casos el año base se consideró 2013.

Este programa ha sido diseñado especialmente para el análisis de la evolución de poblaciones animales con series de datos de varios años y permite considerar valores intermedios

“perdidos” que son recalculados en función de los datos de años anteriores y posteriores y de la calidad de la población en otras estaciones en esa temporada.

TRIM genera un índice anual de abundancia para cada especie, que se basa en la regresión loglineal de Poisson, pero con la posibilidad de corregir dicha regresión con correlaciones seriales a través de estimas de los parámetros del modelo, dado que las series temporales de un año a otro no son totalmente independientes.

TRIM es la herramienta estadística cuyo uso recomienda el EBCC (European Bird Census Council) para este tipo de análisis y es la que se aplica en el Programa Pan-Europeo de seguimiento de aves reproductoras de BirdLife International.

El programa TRIM permite obtener un índice medio anual de cambio o pendiente (β) con su intervalo de confianza. En base a ello establece diversas categorías de tendencia poblacional:

- Fuerte incremento (implica duplicar la abundancia en 15 años): se incluye en esta categoría cuando el intervalo de confianza más bajo de la pendiente se sitúa por encima del 1.05.
- Incremento moderado: el intervalo de confianza menor se sitúa entre 1.00 y 1.05.
- Estable: La pendiente media se aproxima a 1.00 y los intervalos de confianza se sitúan entre 0.95 y 1.05
- Incierta (sin tendencia definida): El intervalo de confianza engloba el valor 1.00 pero la dispersión de los datos produce que los límites de confianza se sitúen por debajo de 0.95 o por encima de 1.05.
- Descenso moderado: el intervalo de confianza de la pendiente se sitúa entre 0.95 y 1.00.
- Fuerte Descenso (reducción a la mitad de la población en 15 años): se incluyen datos cuyo límite superior de confianza se sitúa por debajo de 0.95.

El grado de fiabilidad de la tendencia obtenida viene dado por el valor “ P ”, de manera que cuanto menor es este valor mayor es la probabilidad de que la tendencia obtenida no sea fruto del azar. El programa TRIM, en el caso de tendencias significativas, ofrece un valor “ P ” inferior a 0,05 o inferior a 0,01. De aquí en adelante ambos índices se reflejarán en el texto como uno (*) o dos (**) asteriscos respectivamente.

Evolución temporal en función del hábitat

En la Red de Parques Nacionales existe una gran diversidad de ecosistemas que, para facilitar los análisis, se han agrupado en siete grandes hábitats: (1) arbolado, (2) arbustivo, (3) herbáceo, (4) acuático, (5) agrícola, (6) humanizado y (7) ambientes con escasa vegetación.

Se ha ejecutado el programa TRIM para las distintas variables consideradas (riqueza específica y abundancia) en función de los grandes hábitats presentes en cada parque nacional. Como en el apartado anterior, se ha considerado cada itinerario como la unidad muestral, pero en este caso no siempre estaba compuesto por 8 recorridos ya que alguno de ellos podía presentar un hábitat diferente al resto.

Evidentemente, el análisis temporal no se ha podido llevar a cabo en aquellos parques con un único tipo de hábitat (por ejemplo, Garajonay).

Es posible que ocasionalmente puedan producirse sesgos a la hora de decidir a qué tipo de hábitat pertenece un determinado recorrido, pues se trata de una selección subjetiva del ornitólogo en base a la cobertura vegetal que presenta un determinado hábitat a lo largo del itinerario de muestreo. Es decir, es posible que, ante un ambiente heterogéneo, por ejemplo, de masa forestal y matorral, un ornitólogo identifique un recorrido como "Arbolado" mientras que otro lo haga como "Arbustivo".

Por otro lado, algunos recorridos incluyen ecotonos (límite entre dos ecosistemas), de manera que pueden registrarse aves que no son propias del ambiente principal. Por ejemplo, en Tablas de Daimiel los recorridos tienen un marcado carácter acuático, pero existen campos de cultivos de secano contiguos que permiten la aparición de otro tipo de aves no ligadas a las masas de agua.

Con el fin de eliminar esta fuente de variación y, como una prueba adicional para valorar el efecto del hábitat sobre la avifauna, se ha ejecutado un análisis de la evolución temporal de la abundancia, pero considerando conjuntamente especies propias de un determinado hábitat (por ejemplo, el pinzón vulgar y el agateador euroasiático para un hábitat forestal, etc.).

La elección de estas especies, siempre que fue posible, se realizó al azar, aunque debían cumplir el tener datos de abundancia en la mayoría de las campañas de la serie temporal y no debían haber mostrado una tendencia significativa a nivel particular (pues ello, en sí mismo, ya supone un efecto del hábitat sobre la especie). Así, dentro de cada hábitat de un parque nacional, se seleccionaron 3-4 especies representativas de este y se ejecutó el programa TRIM sumando sus abundancias y teniendo como unidad muestral el itinerario.

RESULTADOS

Durante la campaña invernal SACIN 2025 se ha identificado un total de 156 especies distintas de aves en el conjunto de la Red de Parques Nacionales de España. Considerando todos los registros entre 2012 y 2025, el número de taxones invernantes registrados en la Red asciende a 218 especies.

Esta campaña se ha citado por primera vez desde el inicio del programa de seguimiento al alimoche (*Neophron percnopterus*), concretamente en el Parque Nacional de Timanfaya.

Un total de 99 especies (45,4% del total de especies registradas) han sido citadas a lo largo de todas las campañas de la serie temporal en alguno de los parques nacionales. En el lado opuesto, 27 especies (12,4%) únicamente se han citado en una ocasión durante los años de muestreo.

Se ha analizado la tendencia poblacional de 100 especies de aves invernantes presentes en la Red de Parques Nacionales de España, aunque el número de regresiones realizadas fue de 327, ya que muchas de ellas se encuentran presentes en dos o más parques nacionales al mismo tiempo.

Del total de análisis realizados, la mayor parte de ellos no mostraron una evolución clara en las estimas de abundancia (267 casos), siendo clasificadas como de tendencia Incierta. Ello se debe a la disparidad de los datos obtenidos anualmente que provocan una gran dispersión y, en consecuencia, regresiones estadísticamente no significativas.

De las tendencias significativas, la mayoría muestran descensos poblacionales (56,7%), por lo general de intensidad moderada y, en menor grado, fuertes disminuciones. Así, son escasos los incrementos (18,3%) o estabilidad de las poblaciones (25,0%; Ilustración 1).

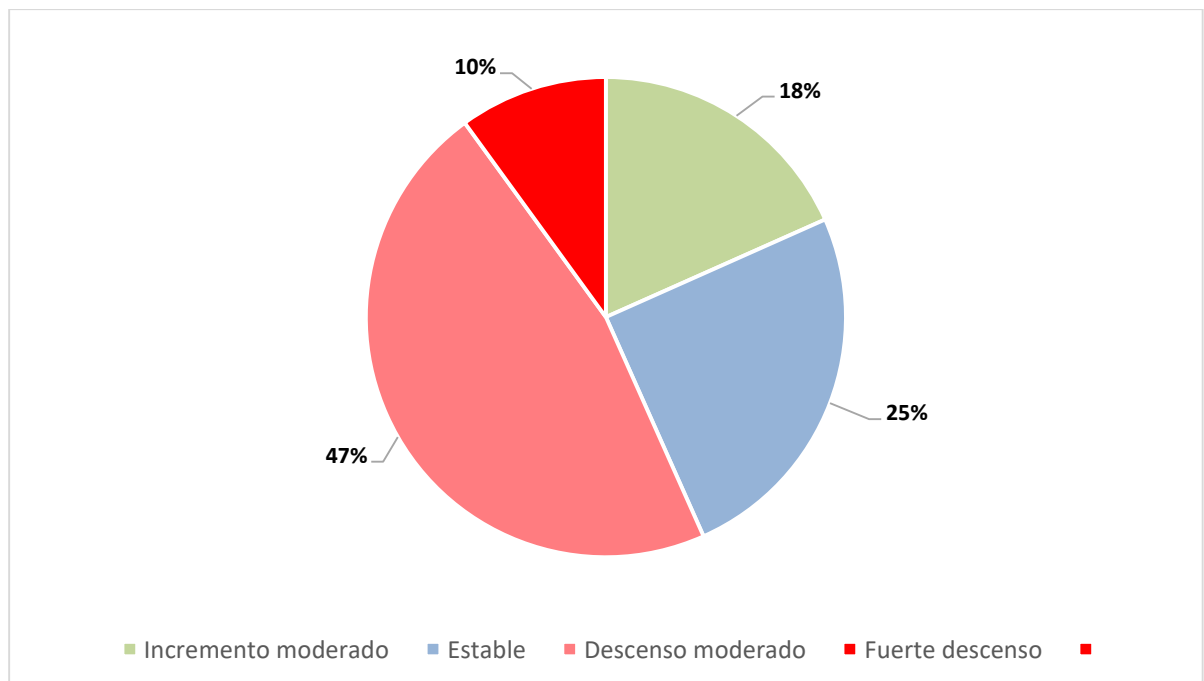


Ilustración 1. Proporción de las distintas tendencias poblacionales obtenidas

Parque Nacional de Doñana

Durante la presente campaña invernal en el Parque Nacional de Doñana, se ha registrado la presencia de un total de 77 especies diferentes de aves, con un cómputo global de 3.994 individuos. Entre las especies más abundantes destaca el estornino negro, seguido, aunque en menor número, por el bisbita pratense y la garcilla bueyera

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán común	1
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	10
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	120
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	7
<i>Anas acuta</i>	Ánade rabudo	89
<i>Anas clypeata</i>	Cuchara común	35
<i>Anas crecca</i>	Cerceta común	8
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	101
<i>Anthus pratensis</i>	Bisbita pratense	356
<i>Anthus richardi</i>	Bisbita de Richard	5
<i>Ardea alba</i>	Garceta grande	1
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	4
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera	303
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Alcaraván común	3
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	66
<i>Carduelis carduelis</i> (Jilguero europeo	165
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	14
<i>Cettia cetti</i>	Cetia ruiseñor	15
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	4
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	76
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	9
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	2
<i>Cisticola juncidis</i>	Cistícola buitrón	43
<i>Clamator glandarius</i>	Críalo europeo	4
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	209
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	27
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	2
<i>Dryobates minor</i>	Pico menor	1
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	3
<i>Emberiza calandra</i>	Escribano triguero	171
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	94
<i>Estrilda astrild</i>	Estrilda común	15
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	4
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	9
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	124
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	4
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	46
<i>Gallinago gallinago</i>	Agachadiza común	4
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	5

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Grus grus</i>	Grulla común	298
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	28
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	4
<i>Lanius meridionalis</i>	Alcaudón real	10
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	15
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	2
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria común	22
<i>Milvus milvus</i>	Milano real	2
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	13
<i>Parus major</i>	Carbonero común	37
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	38
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande	4
<i>Phoenicopterus roseus</i>	Flamenco común	90
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	6
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	164
<i>Pica pica</i>	Urraca común	17
<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco	1
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	1
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Camachuelo común	1
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	2
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	45
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdecillo	59
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	3
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	615
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto	11
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	4
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	143
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	16
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común	1
<i>Tadorna tadorna</i>	Tarro blanco	22
<i>Tringa ochropus</i>	Andarríos grande	5
<i>Tringa totanus</i>	Archibebe común	1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	14
<i>Turdus iliacus</i>	Zorzal alirrojo	3
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	34
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	36
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	5
<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea	63

Tendencias generales

A lo largo del período comprendido entre 2013 y 2025, el número de especies de aves detectadas en el parque nacional ha mostrado una tendencia globalmente **ESTABLE**, con ligeras fluctuaciones interanuales.

Tomando como valor base el año 2013, se observan oscilaciones en torno a este valor sin cambios estructurales significativos. Así, el índice de diversidad específica varió entre un mínimo de 0,825 (año 2024) y un máximo de 1,0375 (año 2017), indicando variaciones moderadas, pero dentro de un rango relativamente estrecho.

Esta estabilidad relativa sugiere que, pese a las variaciones naturales anuales, no se ha producido una pérdida sostenida o ganancia relevante en la riqueza específica durante el periodo analizado.

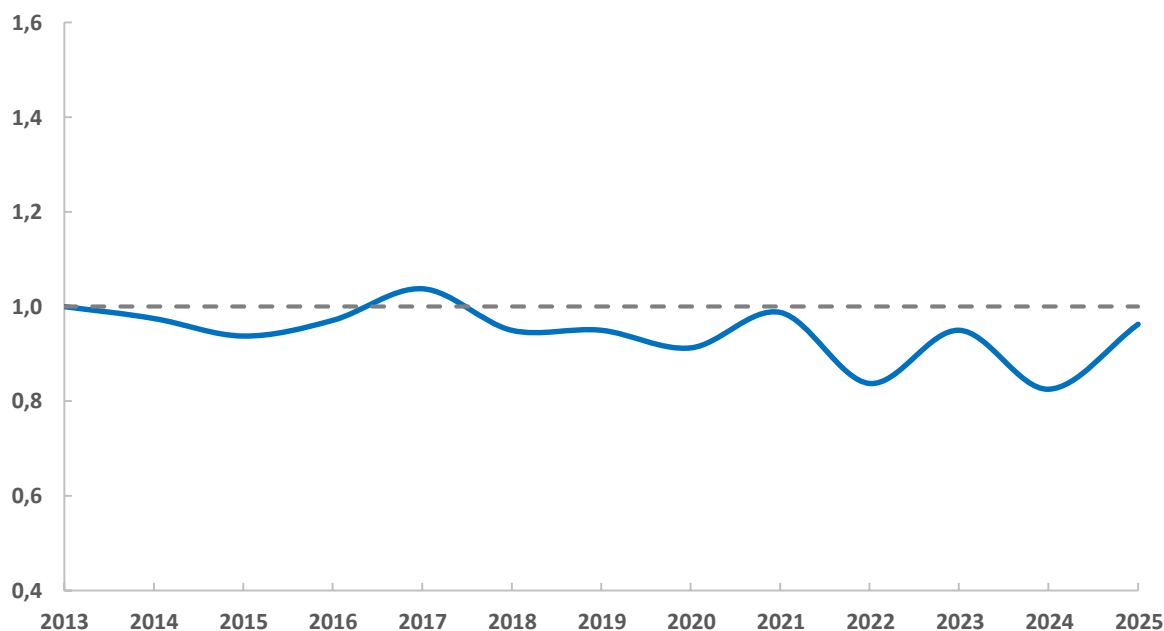


Ilustración 2. Índice de cambio del número total de especies detectadas por campaña en el Parque Nacional de Doñana

Por el contrario, el análisis de la serie temporal correspondiente al número total de aves invernantes detectadas en el Parque Nacional de Doñana durante el periodo 2013–2025 revela una alta variabilidad interanual, con oscilaciones marcadas que no permite obtener una tendencia clara, calificando como INCIERTA.

Una de las posibles causas de la alta variabilidad en las estimaciones de abundancia podría estar vinculada a la detección (o la ausencia de la misma) de grandes concentraciones de individuos en determinadas especies gregarias. Esta circunstancia introduce un notable grado de fluctuación en los muestreos, como se refleja en los casos del ánsar común, con 3.150 individuos contabilizados en 2017 frente a tan solo 64 en 2018; el estornino negro, con 142 ejemplares en 2023 frente a 1.264 en 2024; o el cuchara común, con 2.200 individuos en 2020 frente a únicamente 35 en la presente campaña.

Otra fuente de variación en la abundancia de aves estaría relacionada positivamente con la superficie de agua en el parque nacional, de manera que las mayores estimas de individuos parecen estar correlacionadas con la mayor disponibilidad hídrica, es decir, la variabilidad anual de las precipitaciones y de los niveles de inundación de la marisma parece tener un efecto directo sobre la capacidad del ecosistema para albergar aves durante el invierno.

Tendencias poblacionales por especies

Se ha llevado a cabo análisis de series temporales para evaluar la abundancia invernal de 50 especies de aves en el Parque Nacional de Doñana. Los resultados obtenidos revelan que, en la mayoría de los casos, las tendencias poblacionales no son concluyentes, ya que las estimaciones presentan una alta variabilidad

interanual sin que se detecte una dirección clara en la evolución de las poblaciones. Por ello, estas especies han sido clasificadas como de tendencia incierta.

Solo una proporción reducida de las especies analizadas muestra ajustes significativos a modelos estadísticos específicos de dinámica poblacional. Dentro de este grupo, predominan aquellas con tendencias descendentes, mientras que un número menor mantiene niveles de abundancia estables. Aún más escasa es la representación de especies que registran un incremento significativo en sus efectivos invernales.

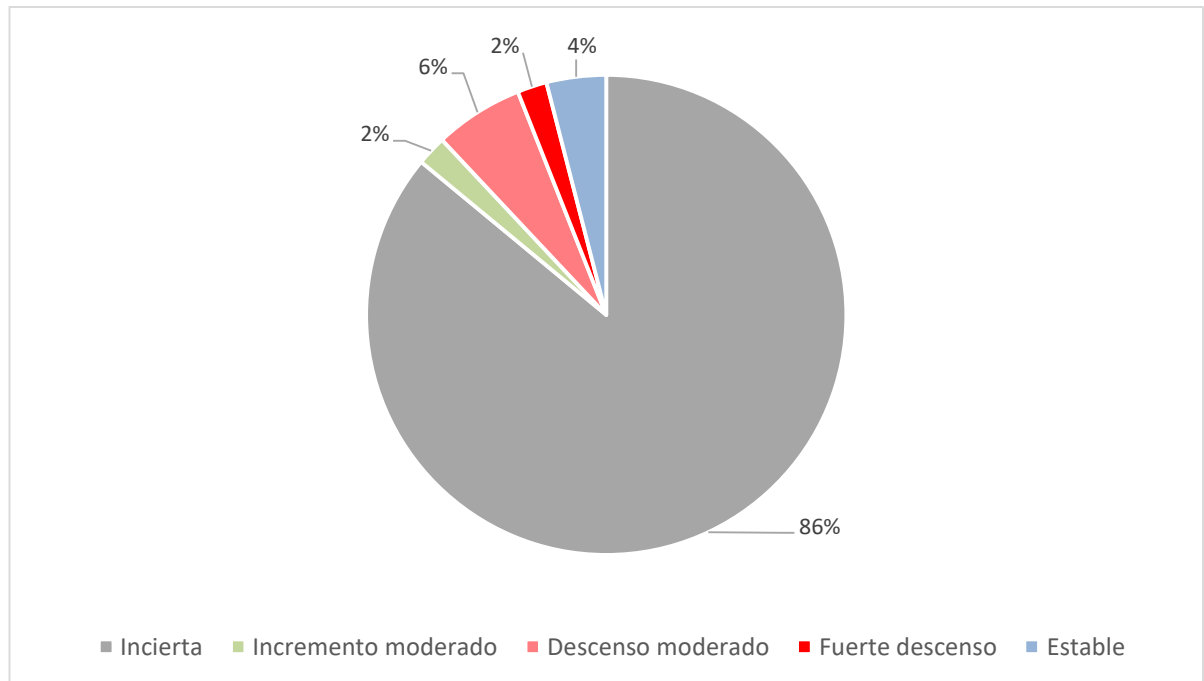


Ilustración 3. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Doñana

A continuación, se detallan las especies que mostraron variaciones poblacionales estadísticamente significativas según su tendencia.

Fuerte descenso

Agachadiza común (*Gallinago gallinago*) Tendencia (2013-2025): -17,9%

La agachadiza común muestra una clara tendencia descendente. Tras un máximo relativo registrado en 2015, con un valor de 27 ejemplares, se observa una disminución progresiva en los valores de abundancia, interrumpida únicamente por ligeras oscilaciones puntuales.

A partir de 2016, la población presenta un declive sostenido, alcanzando valores mínimos en 2021 y 2022, año en el que no se detectaron ejemplares. Aunque se aprecia una ligera recuperación en los años posteriores, estos niveles siguen siendo muy inferiores a los observados al inicio del periodo.

En términos generales, la dinámica poblacional de la especie en este intervalo se ajusta a un **FUERTE DESCENSO****, lo que sugiere una reducción continuada de la presencia invernal de la agachadiza común en el área estudiada.

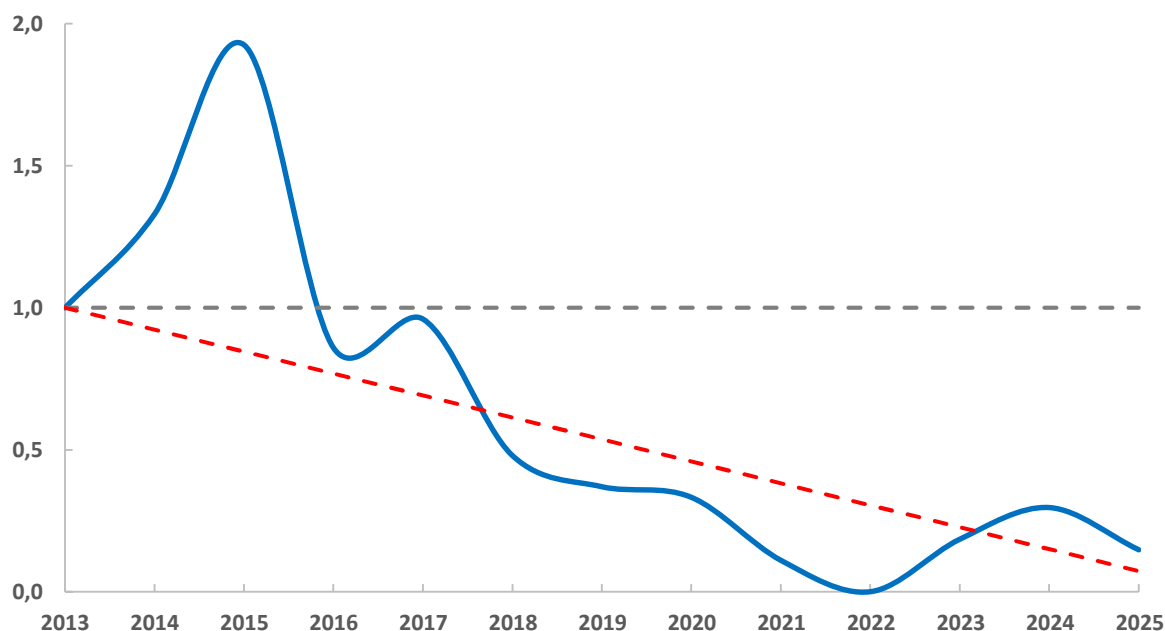


Ilustración 4. Índice de cambio del número de individuos de agachadiza común detectados en Parque Nacional de Doñana

No se dispone de información detallada sobre la evolución poblacional de la agachadiza común a escala nacional. En el ámbito regional, concretamente en Cataluña, la especie parece mantener una tendencia relativamente estable, aunque durante la última década (2012–2022), que en gran medida coincide con el periodo analizado en este estudio, se aprecia un ligero descenso en sus efectivos, lo que podría estar indicando una dinámica poblacional negativa a medio plazo.

Descenso moderado

Alondra común (*Alauda arvensis*) Tendencia (2013-2025): -6,3%

La abundancia invernal de la alondra común muestra un **DESCENSO MODERADO*** estadísticamente significativo. A partir del valor de referencia en 2013, se observa una disminución general en su densidad, con valores que se estabilizan en torno a niveles claramente inferiores a los iniciales.

Aunque se identifican pequeñas oscilaciones interanuales, como el repunte relativo en 2017 o en 2019, la tendencia general es descendente, con una pérdida progresiva de abundancia a lo largo del periodo. Esta disminución culmina en 2025 con un valor mínimo de 120 ejemplares, lo que representa una reducción de más del 80 % respecto al valor inicial.

En los programas de seguimiento consultados, la especie muestra tendencias diferentes. Así, en el ámbito catalán, su población invernante parece mantenerse estable (ICO 2025), mientras que en el conjunto del Estado se aprecia un leve retroceso (Escandell y Escudero 2023). En este último caso, se apuntan como causas del retroceso la intensificación agrícola, el uso de cereales de ciclo corto y pesticidas, así como la transformación de hábitats naturales en áreas de regadío e infraestructuras, factores que no deben estar influyendo directamente en la dinámica de la especie en el parque nacional. En el espacio protegido, la dinámica de la especie podría estar relacionada con la escasez de agua y el cambio climático.

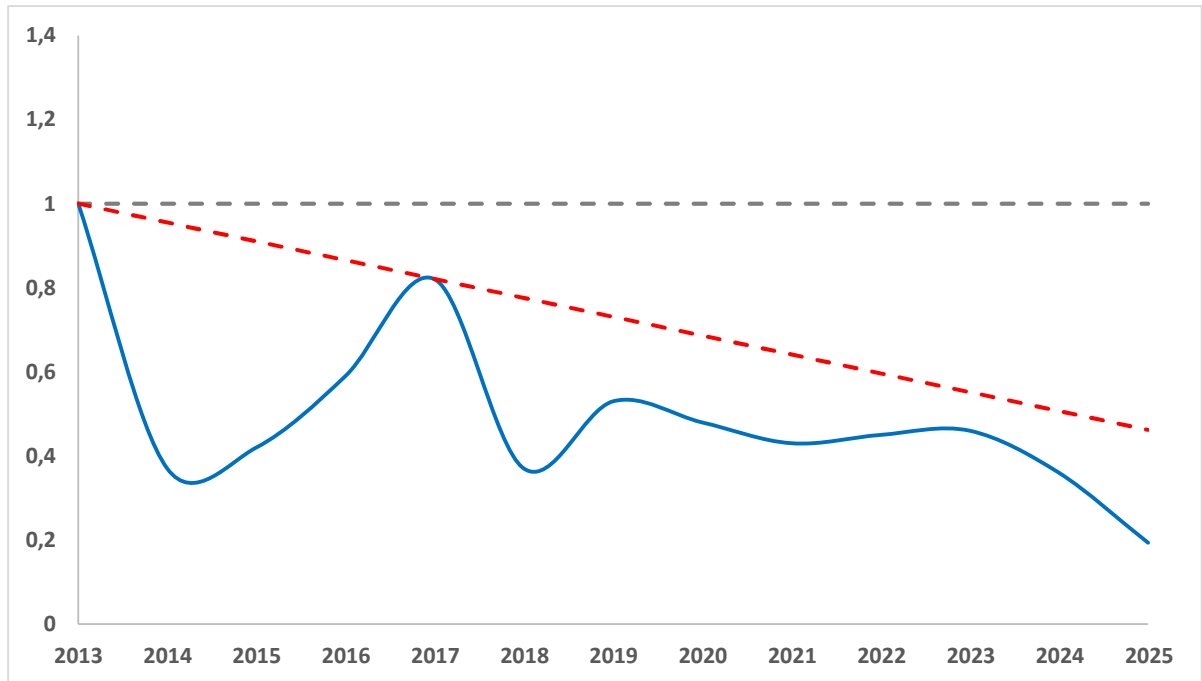


Ilustración 5. Índice de cambio del número de individuos de alouca común detectados en Parque Nacional de Doñana

Descenso moderado

Cisticola buitrón (*Cisticola juncidis*) Tendencia (2013-2025): -10,3%

El cisticola buitrón están experimentando un **DESCENSO MODERADO**** poblacional en el parque nacional.

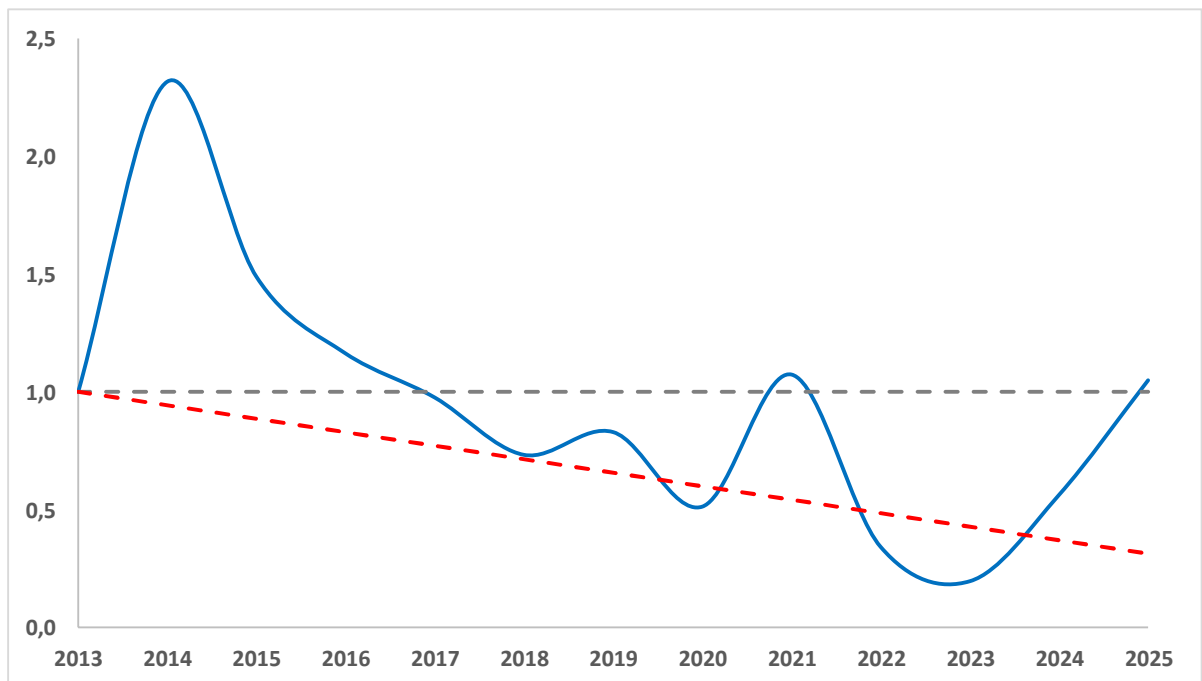


Ilustración 6. Índice de cambio del número de individuos de cisticola buitrón detectados en Parque Nacional de Doñana

Tras un máximo alcanzado en 2014, que duplica el valor base de 2013, se observa una fase de descenso progresivo hasta 2018, con una leve recuperación en 2019. A partir de 2020, la abundancia muestra nuevas caídas pronunciadas (especialmente en 2022 y 2023), seguidas de aumentos parciales en los años posteriores, alcanzando en 2025, cifras próximas al valor inicial.

En términos generales, la especie muestra un retroceso leve de su población invernante, quizás condicionado por las elevadas estimas de 2014, por lo que las próximas campañas se advierten como importantes a la hora de afianzar la tendencia encontrada. En este sentido, los programas de seguimiento realizados en Cataluña y a nivel nacional muestran unos efectivos estables en invierno (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025). Así, en Doñana, la especie podría responder de manera sensible a fluctuaciones ambientales, posiblemente relacionadas con las condiciones climáticas y la disponibilidad de hábitat, factores que podrían estar modulando su presencia invernante en la zona.

Descenso moderado

Golondrina común (*Hirundo rustica*) Tendencia (2013-2025): -20,5%

La golondrina común es una especie esencialmente estival en la península ibérica, donde se establece únicamente durante el periodo reproductor, tras invernarse en regiones del África subsahariana. No obstante, se ha documentado la presencia regular de un contingente invernante en el suroeste de España, particularmente en las provincias de Cádiz y Sevilla. Dentro del Parque Nacional de Doñana, esta presencia se mantiene de forma constante, aunque con abundancias moderadas.

La abundancia invernante de la golondrina común en el parque nacional entre 2013 y 2025 muestra un patrón de **DESCENSO MODERADO***. Tras un marcado incremento inicial en 2014 y un máximo en 2015, los valores de densidad experimentan una caída abrupta a partir de 2016, consolidándose posteriormente una tendencia descendente sostenida.

A partir de 2017, la abundancia invernante de la especie se mantiene en niveles considerablemente inferiores al valor inicial de referencia, con valores especialmente bajos en 2019 y 2023. Aunque se observan ligeras recuperaciones puntuales en 2020 y 2022, estas no revierten la tendencia global descendente.

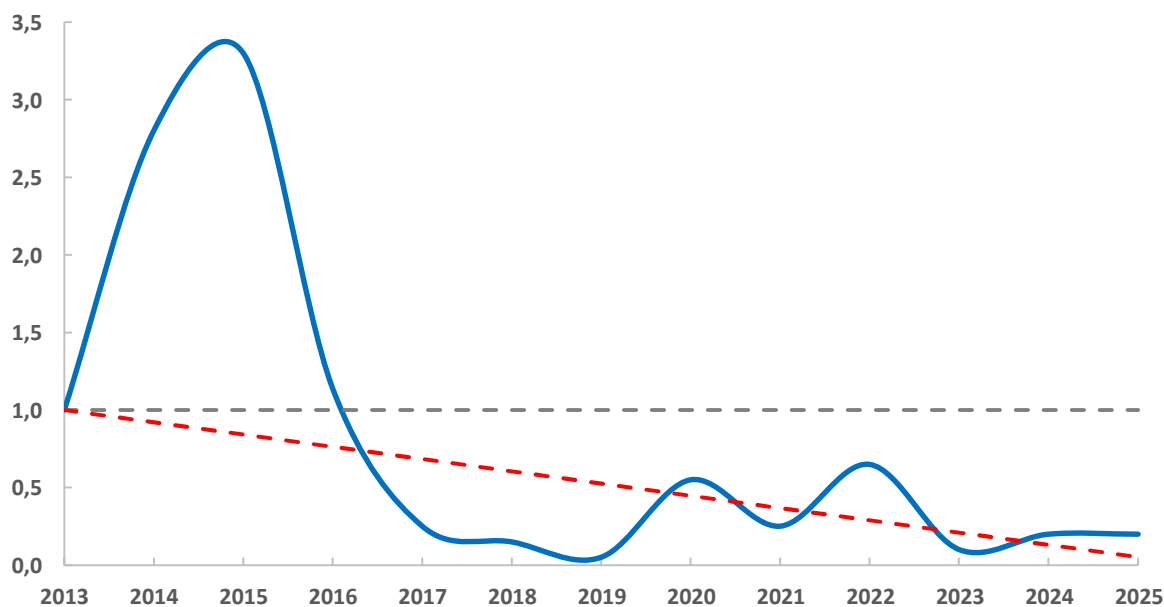


Ilustración 7. Índice de cambio del número de individuos de golondrina común en el Parque Nacional de Doñana

Las estimas actuales representan únicamente el 20% de las obtenidas al inicio de la serie temporal.

Según los resultados del programa de seguimiento a escala nacional, la golondrina común presenta una tendencia poblacional invernante clasificada como incierta (Escandell y Escudero 2023), lo que impide establecer con claridad si la dinámica observada en Doñana responde a un fenómeno generalizado en la especie o si está condicionada por factores de carácter local, como el descenso en los niveles hídricos u otras alteraciones ambientales. En cualquier caso, las estimaciones de abundancia registradas a partir del

año 2017 no resultan comparables con las densidades obtenidas en las primeras fases del programa, lo que sugiere una posible modificación en el patrón de invernada.

Estable

Bisbita pratense (*Anthus pratensis*)

La especie muestra variaciones interanuales pero que no se alejan significativamente de los índices iniciales de abundancia, calificando como ESTABLE.

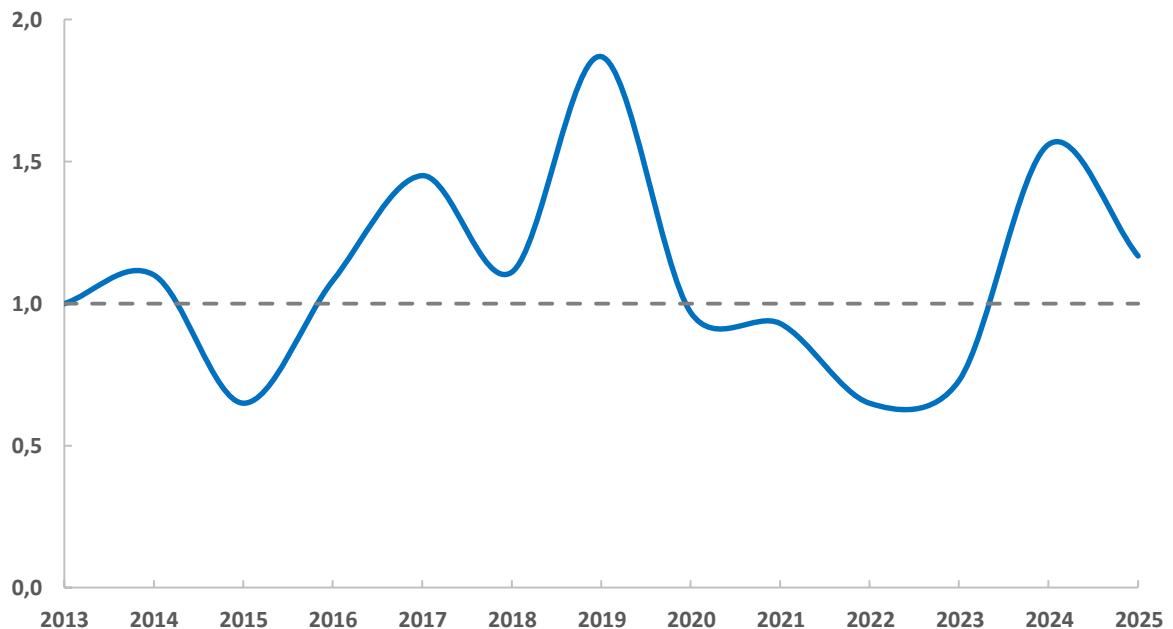


Ilustración 8. Índice de cambio del número de individuos de bisbita pratense en el Parque Nacional de Doñana

El mismo resultado se obtiene en Cataluña y a nivel nacional, aunque la especie parece mostrar una ligera reducción de efectivos invernantes según si se tiene o no en consideración los 10 últimos años de seguimiento (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025).

Estable

Mirlo común (*Turdus merula*)

El seguimiento a largo plazo del mirlo común durante el periodo invernal en el Parque Nacional de Doñana revela una dinámica poblacional caracterizada por cierta estabilidad interanual. Los índices de abundancia registrados en los últimos años muestran escasas fluctuaciones, lo que permite calificar la población invernante de esta especie como ESTABLE dentro de los límites del parque. Esta estabilidad sugiere que el hábitat y las condiciones ecológicas locales siguen siendo favorables para el mantenimiento de esta especie durante el invierno.

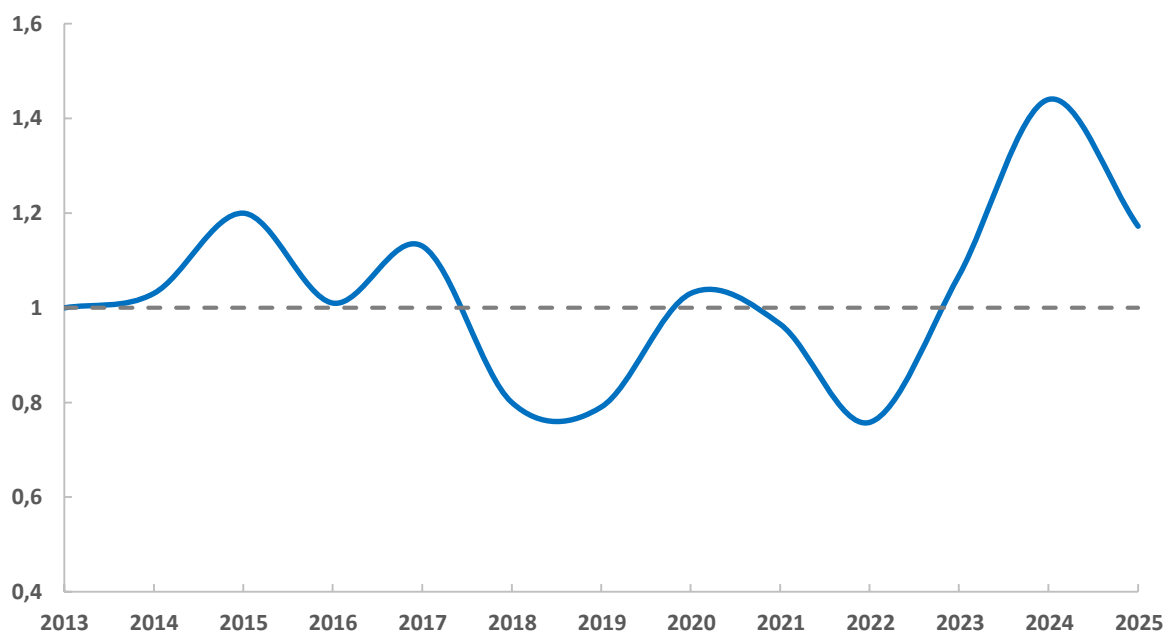


Ilustración 9. Índice de cambio del número de individuos de mirlo común en el Parque Nacional de Doñana

Este patrón de estabilidad local se alinea con los resultados obtenidos en otras regiones como Cataluña, donde, al analizar la serie temporal correspondiente a los últimos diez años del programa de seguimiento, también se constata una ausencia de variaciones significativas en los índices de abundancia invernal (ICO 2025).

No obstante, cuando se amplía el análisis al conjunto del ámbito nacional, la tendencia general muestra un descenso moderado en las poblaciones invernantes de mirlo común (Escandell y Escudero 2023). Esta discrepancia entre las escalas local y nacional podría estar relacionada con factores ambientales, climáticos o de uso del suelo que afectan de manera desigual a las poblaciones distribuidas por distintas regiones.

Incremento moderado

Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*) Tendencia (2013-2025): + 5,6%

Los datos obtenidos a lo largo de las campañas de seguimiento ofrecen un **INCREMENTO MODERADO**** de la población invernante de la curruca cabecinegra en el parque nacional. Durante los primeros años del período de estudio, las estimaciones de abundancia no mostraban diferencias sustanciales respecto al año de referencia (2013), situándose en valores similares y dentro de los márgenes de variabilidad esperados. No obstante, en campañas más recientes, se ha observado un aumento significativo en los recuentos, lo que evidencia una tendencia positiva en la dinámica poblacional invernal de la especie en esta área protegida.

Los programas de seguimiento llevados a cabo en Cataluña y en el ámbito nacional muestran un comportamiento similar (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025), sugiriendo que este patrón de crecimiento local parece enmarcarse en una tendencia más amplia que afecta a la especie a nivel regional y nacional y que podrían no responder exclusivamente a factores locales, sino integrarse dentro de un proceso de expansión o consolidación invernal de la especie a mayor escala geográfica.

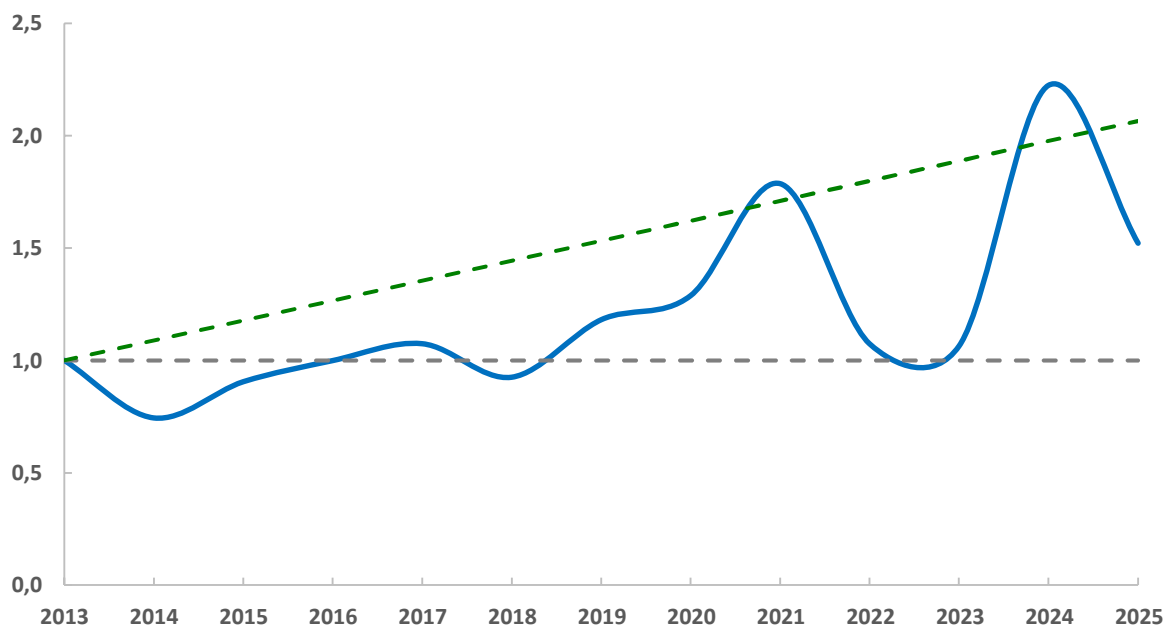


Ilustración 10. Índice de cambio del número de individuos de curruca cabecinegra en el Parque Nacional de Doñana

Tendencias por hábitat

En el parque nacional de Doñana el principal hábitat recorrido por los transectos es el dominado por la masa de arbolado, bien de coníferas o propios de zonas húmedas (15 recorridos). En menor medida están representados los enclaves herbáceos (10) y arbustivos (7).

A lo largo de la serie temporal, no se han registrado variaciones significativas en la riqueza específica asociada a cada hábitat, calificando todos ellos como **ESTABLE**.

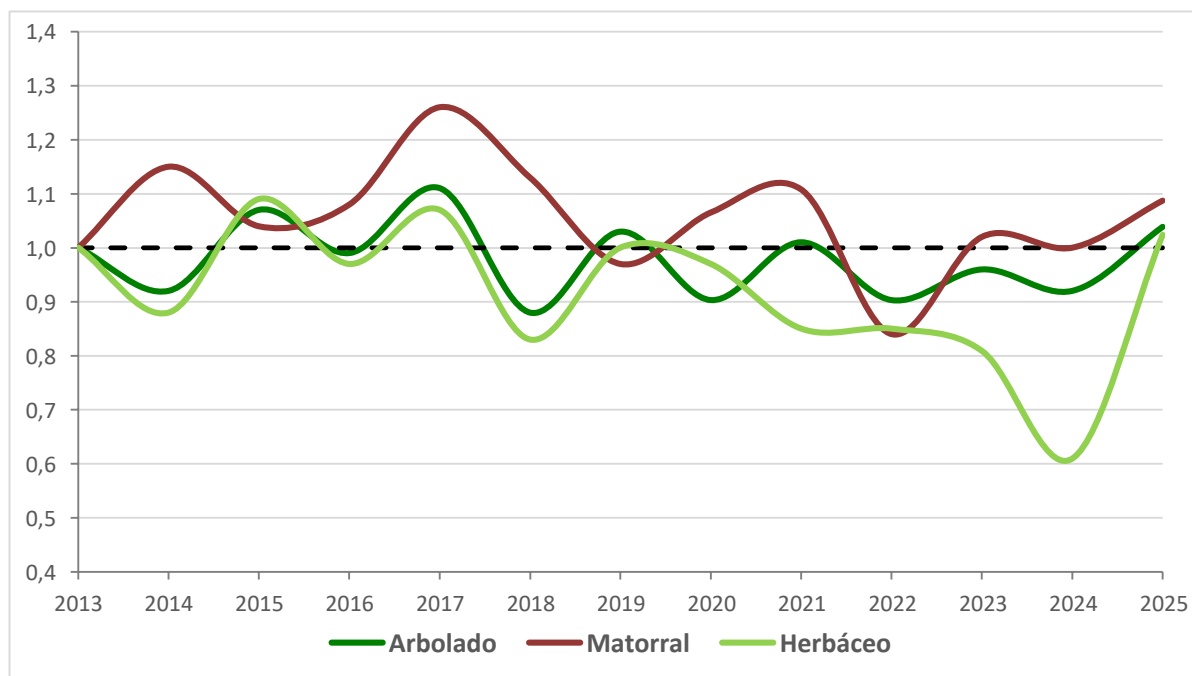


Ilustración 11. Índice de cambio en la riqueza de especies en distintos hábitats del Parque Nacional de Doñana.

Únicamente el hábitat herbáceo sufrió una pérdida significativa de taxones desde 2019, pero en esta última campaña se han recuperado los valores iniciales. En este sentido, son necesarias nuevas campañas para confirmar la ausencia de variaciones en este ambiente respecto a la diversidad de especies.

Al analizar la abundancia de aves en los distintos ambientes del Parque Nacional de Doñana, no se observa una dinámica poblacional definida, ya que los valores presentan marcadas fluctuaciones interanuales sin una trayectoria direccional consistente. Esta variabilidad impide identificar tendencias claras, lo que ha llevado a clasificar la mayoría de ellas como de evolución INCIERTA, particularmente en los hábitats de matorral y herbáceo. En contraste, en los enclaves dominados por vegetación forestal, las estimaciones anuales del número total de individuos se mantienen ESTABLES, evidenciando una mayor regularidad en las poblaciones avifaunísticas asociadas a este tipo de hábitat.

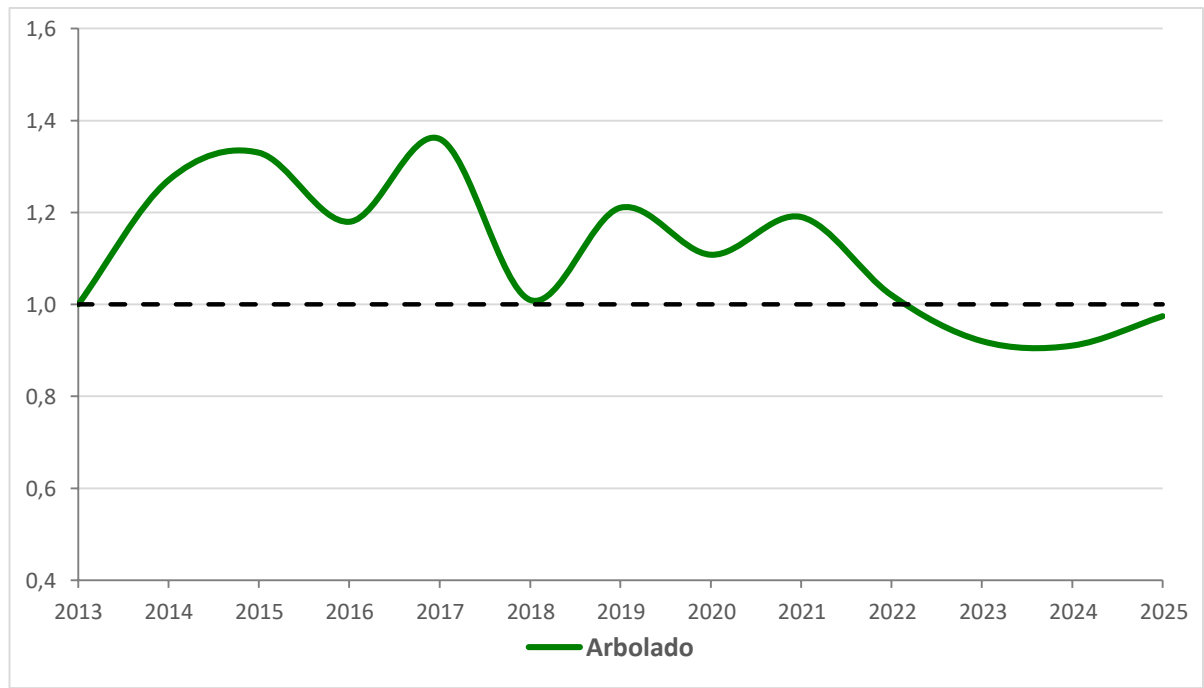


Ilustración 12. Índice de cambio en la abundancia de aves en el hábitat forestal del Parque Nacional de Doñana.

Al analizar conjuntamente la abundancia de aves representativas de los distintos ecosistemas, no se identifica una tendencia clara. En los hábitats arbolados (representado por pinzón vulgar, herrerillo capuchino y carbonero común), arbustivos (pardillo común, cogujada montesina y tarabilla común) y herbáceos (garcilla bueyera, avefría europea y calandria común), las series temporales muestran fluctuaciones notables sin una dirección definida. En todos los casos, las variaciones en la abundancia se califican como de tendencia incierta. En consecuencia, no se detectan cambios evidentes ni significativos en la abundancia de aves en ninguno de los enclaves analizados.

Parque Nacional de Sierra Nevada

Durante el muestreo de aves del invierno de 2025 en el Parque Nacional de Sierra Nevada, se identificaron 41 especies diferentes. Como en años anteriores, el carbonero garrapinos y el pinzón vulgar fueron los más comunes, con más de cien ejemplares cada uno. En total, se registraron 942 aves.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	14
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	3
<i>Anthus pratensis</i>	Bisbita pratense	10
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	3
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	51
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	6
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	1
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	75
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	37
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	1
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	17
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	9
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	2
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	1
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	136
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo euroasiático	24
<i>Lanius meridionalis</i>	Alcaudón real	1
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	22
<i>Loxia curvirostra</i>	Piquituerto común	38
<i>Parus major</i>	Carbonero común	23
<i>Periparus ater</i>	Carbonero garrapinos	131
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	14
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	9
<i>Pica pica</i>	Urraca común	5
<i>Picus sharpei</i>	Pito real ibérico	7
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	2
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	24
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja	21
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	4
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdicillo	37
<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	5
<i>Spinus spinus</i>	Jilguero lúgano	28
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	19
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	1
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	11
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	7
<i>Turdus iliacus</i>	Zorzal alirrojo	4
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	28
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	41
<i>Turdus torquatus</i>	Mirlo capiblanco	41
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	29

Tendencias generales

El número de especies que se identifica cada año en el parque nacional está experimentando un **DESCENSO MODERADO****, con una tasa de pérdida promedio del 2,2% anual.

Los valores se han ido reduciendo paulatinamente, si bien es cierto que, desde las últimas ocho temporadas, los resultados se han mantenido relativamente estables en torno a los 37-38 taxones (en los cuatro primeros años el promedio se situaba cerca de las 48 especies).

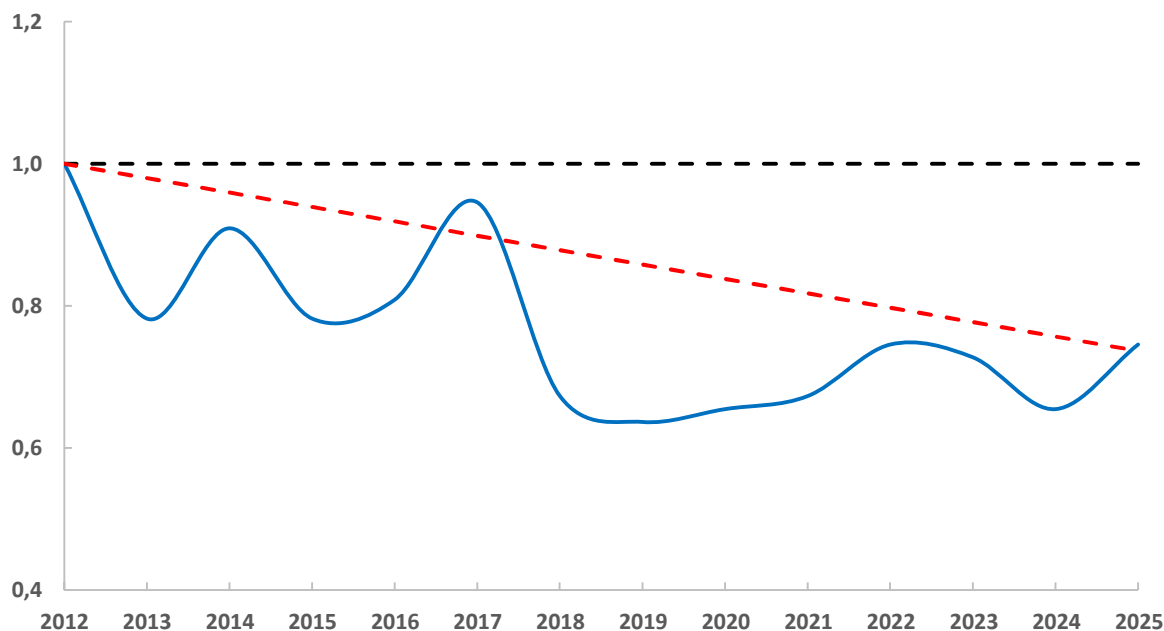


Ilustración 13. Índice de cambio del número total de especies detectadas por campaña en el Parque Nacional de Sierra Nevada.

No se puede señalar con rotundidad especies que hayan podido desaparecer definitivamente de los muestreos entre el inicio y final de la serie temporal, aunque sí es posible afirmar que algunas de ellas son ahora menos frecuentes. Es el caso, por ejemplo, del bisbita prantese, el jilguero europeo, el verderón común o de la tarabilla común.

No es posible afirmar de manera categórica que ciertas especies hayan desaparecido por completo de los registros obtenidos a lo largo del período de estudio. Sin embargo, sí se puede constatar que algunas de ellas han experimentado una notable disminución en su presencia, siendo ahora menos habituales, lo que sugiere una reducción en sus poblaciones o en su frecuencia de observación. Entre las especies que muestran este declive se encuentran el bisbita prantese, el jilguero europeo, el verderón común y la tarabilla común.

El Parque Nacional Sierra Nevada no sólo se está enfrentando a una reducción en la diversidad de especies, sino que también muestra una notable disminución en la cantidad total de aves registradas anualmente. En los primeros años de seguimiento (2012-2017), el promedio de ejemplares contabilizados en los distintos itinerarios rondaba los 1.200 individuos. Sin embargo, en los años más recientes (2020-2025), esta cifra ha descendido significativamente, situándose por debajo de los 800 ejemplares.

Pese a que desde 2019 parece evidenciarse una cierta recuperación del total de efectivos invernantes, el análisis de los datos sigue ajustándose estadísticamente a un **DESCENSO MODERADO****, con una reducción media del 4,2% anual.

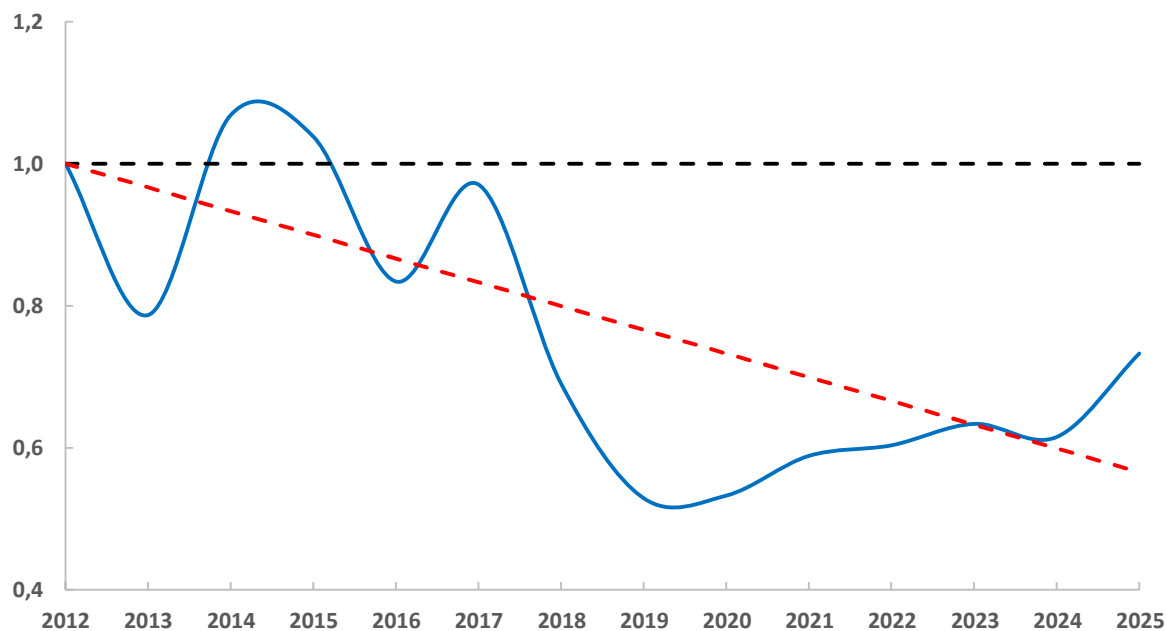


Ilustración 14. Índice de cambio en la abundancia total de aves en el Parque Nacional de Sierra Nevada.

Considerando los resultados de esta última campaña, la abundancia total de aves en el parque nacional se ha reducido en un 26% respecto al inicio del seguimiento.

Tendencias poblacionales por especies

La mayoría de las especies con datos suficientes sobre su abundancia no presentan una tendencia clara en su población, sino grandes fluctuaciones entre inviernos. Solo cinco especies han mostrado cambios significativos respecto a sus valores iniciales. Sólo en un caso se describe un aumento poblacional, mientras que en el resto se refleja disminuciones poblacionales.

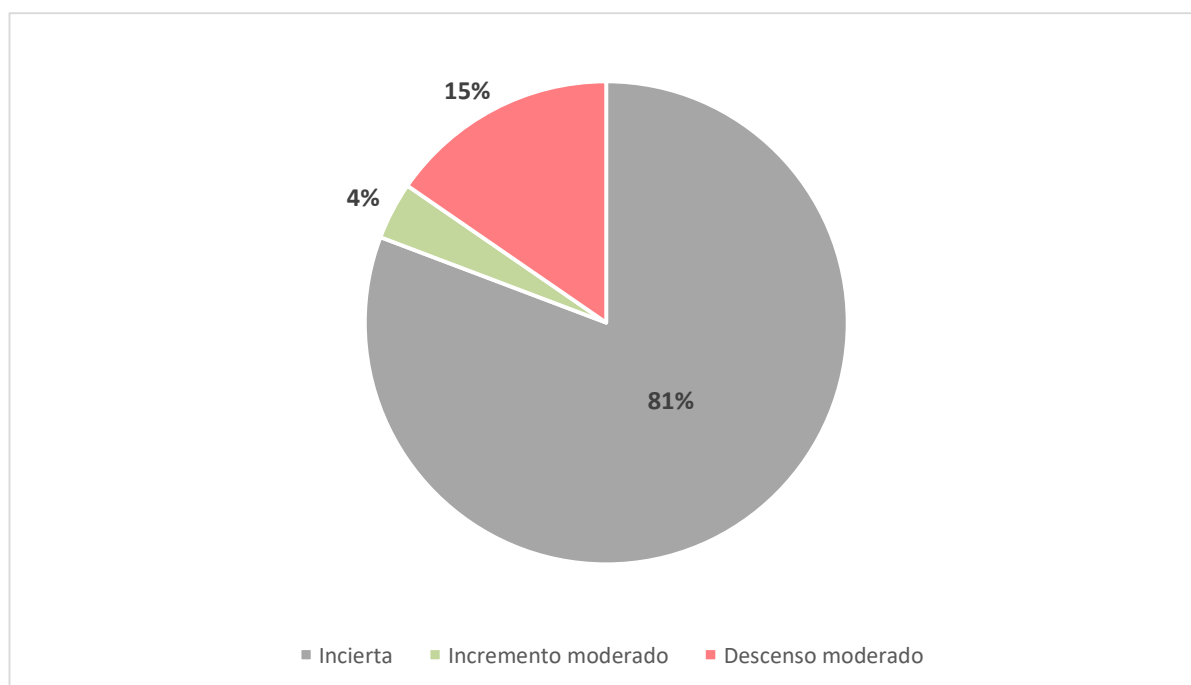


Ilustración 15. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Sierra Nevada

A continuación, se muestran las especies que mostraron variaciones poblacionales estadísticamente significativas según su tendencia.

Descenso moderado

Escribano montesino (*Emberiza cia*) Tendencia (2012-2025): -9,5%

El escribano montesino está experimentando un **DESCENSO MODERADO**** de su población invernante en el parque nacional. Durante los primeros años se obtuvieron acusadas oscilaciones, pero con clara tendencia negativa. Desde 2019 parece haberse estabilizado su población invernante, pero actualmente sus efectivos representan únicamente el 35% respecto de las estimaciones registradas al inicio de la serie temporal.

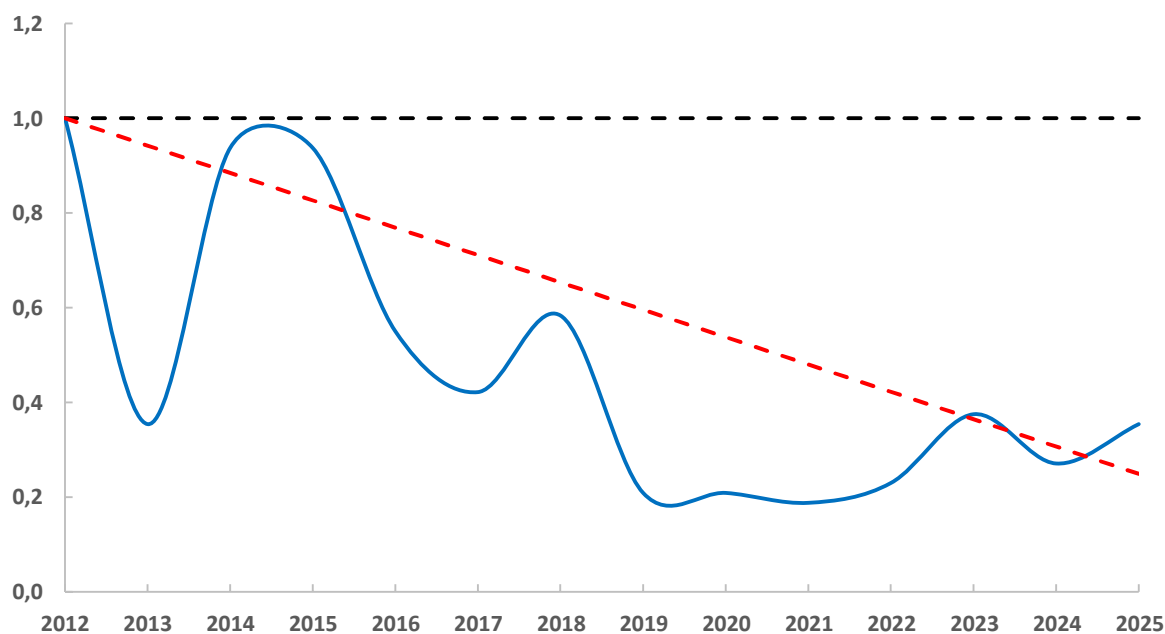


Ilustración 16. Índice de cambio en la abundancia de escribano montesino en el Parque Nacional de Sierra Nevada.

La pérdida de población invernante también se pone de manifiesto en otros programas de seguimiento de aves a largo plazo. Así, en Cataluña, la especie parece estar experimentando un fuerte retroceso (ICO 2025), mientras que, a nivel estatal, también se observa una evolución negativa, aunque de menor intensidad, (Escandell y Escudero 2023). Todos estos resultados sugieren que la reducción en el número de ejemplares no se limita a una región específica, sino que podría responder a factores que afectan a la especie a escala global.

Descenso moderado

Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*) Tendencia (2012-2025): -5,9%

En términos generales, la población invernante de la especie en el parque nacional ha experimentado un **DESCENSO MODERADO****, pese a que los datos obtenidos en las campañas más recientes son comparables, e incluso ligeramente superiores, a los registrados en el año de referencia.

La tendencia negativa observada está condicionada por los altos recuentos obtenidos durante el período comprendido entre 2013 y 2015. Así, en este periodo la abundancia del pinzón vulgar promediaba unos 300 ejemplares, mientras que, en la actualidad, apenas supera el centenar.

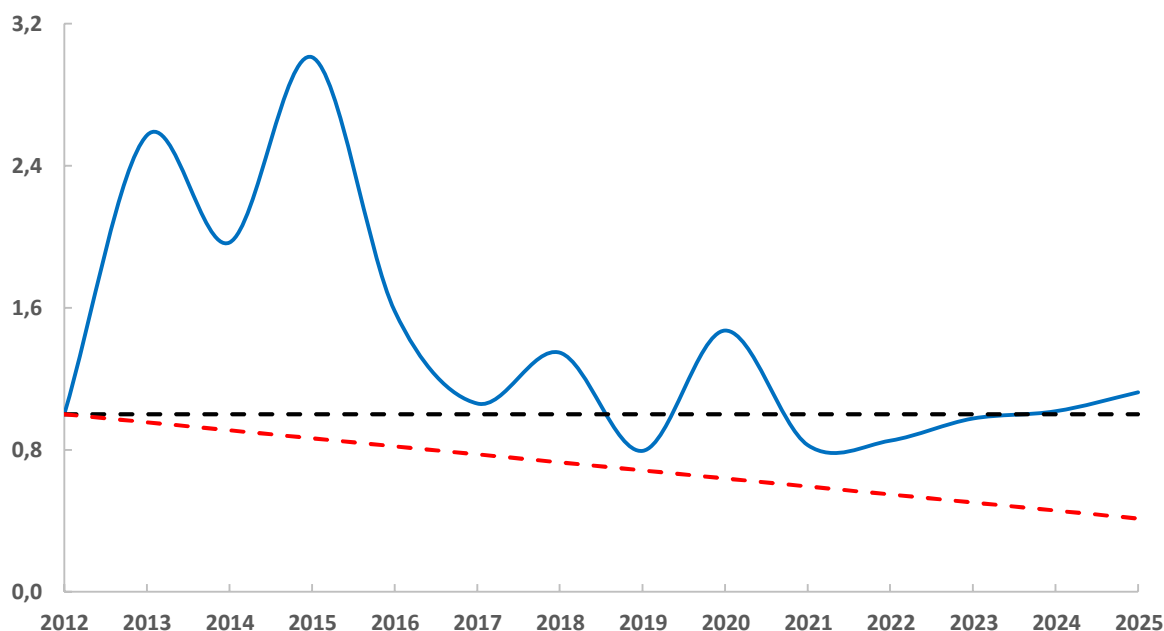


Ilustración 17. Índice de cambio en la abundancia de pinzón vulgar en el Parque Nacional de Sierra Nevada.

Resulta necesario comprobar, con un mayor número de campañas, si finalmente la población se mantiene estable en el tiempo y los registros iniciales fueron esporádicos o, por el contrario, la especie vuelve a mostrar una tendencia negativa tras este periodo de estabilidad.

El seguimiento llevado a cabo en Cataluña arroja resultados muy similares. Si se analiza la serie temporal completa, que abarca desde 2002 hasta 2021, los datos reflejan una tendencia de disminución poblacional. Si se toman en cuenta únicamente los últimos diez años, la población se mantiene estable (ICO 2025), lo que sugiere que el declive podría haber ocurrido principalmente en las primeras etapas del seguimiento.

En el lado opuesto se encontrarían los resultados del seguimiento a nivel nacional, donde la especie mostraría una tendencia positiva en el cómputo global (entre 2009 y 2024), pero de estabilidad si únicamente se consideran los 12 últimos años.

Descenso moderado

Carbonero garrapinos (*Periparus ater*) Tendencia (2012-2025): -5,2%

El carbonero garrapinos está experimentando un **DESCENSO MODERADO**** de su población invernante, especialmente sostenido desde la campaña del 2015, aunque en los últimos cuatro años parece haberse detenido este retroceso. A pesar de ello, sus efectivos invernantes actuales se cifran en tan sólo el 55% de los contabilizados al inicio del programa de seguimiento.

A nivel nacional y en Cataluña, la población del carbonero garrapinos muestra una tendencia estable (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025), lo que podría indicar que los factores que condicionan su evolución en este enclave serían de carácter local, probablemente relacionados con la densidad, distribución y estado de conservación de los bosques de coníferas, ecosistema del que esta especie depende estrechamente.

En el Parque Nacional de Sierra Nevada, los efectos del cambio climático podrían estar provocando modificaciones significativas en estos bosques, lo que podría estar incidiendo en la evolución de la población de esta especie. El aumento sostenido de las temperaturas y la reducción de las precipitaciones, fenómenos que se han intensificado en las últimas décadas, podrían estar generando condiciones más secas que afectarían tanto a la supervivencia de los árboles como a la estructura del hábitat.

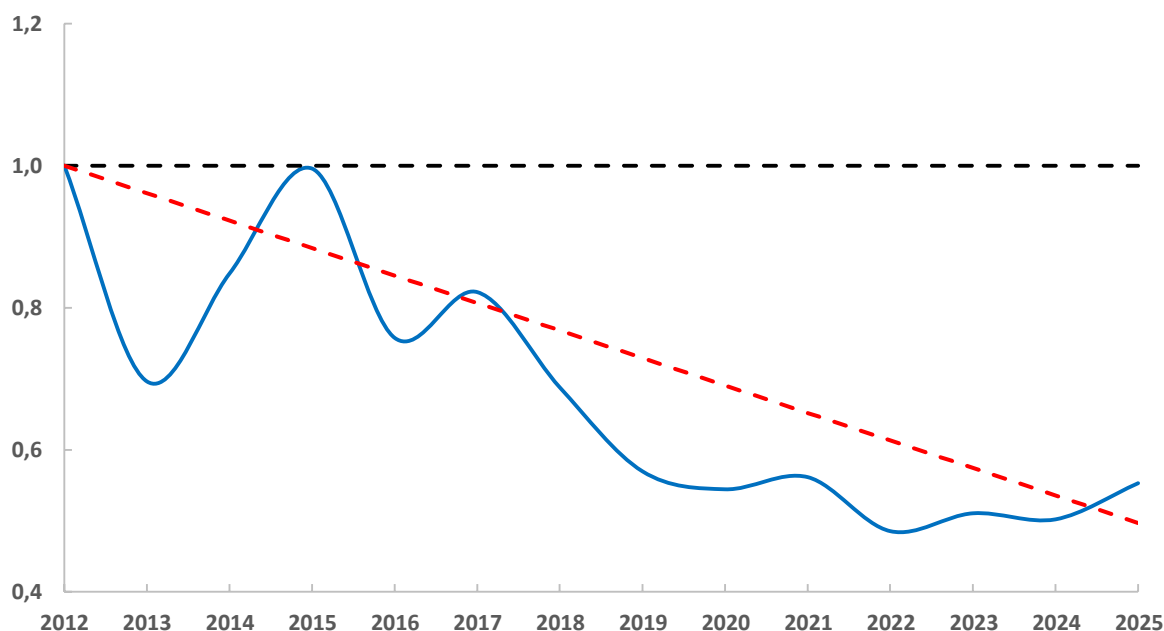


Ilustración 18. Índice de cambio en la abundancia de carboneros garrapinos en el Parque Nacional de Sierra Nevada.

Estos cambios pueden tener un impacto directo en el carbonero garrapinos, ya que la reducción de la densidad forestal y la pérdida de cobertura vegetal disminuyen la disponibilidad de refugios y recursos alimenticios, como insectos y semillas, esenciales para su supervivencia. Además, la alteración del microclima dentro de los bosques podría hacer que algunas áreas anteriormente adecuadas para la especie se vuelvan menos favorables, obligándola a desplazarse o a experimentar un declive local.

Descenso moderado

Curruca rabilarga (*Sylvia undata*) Tendencia (2012-2025): -10,6%

Los registros de abundancia de la curruca rabilarga son cada vez menores a lo largo de la serie temporal, ajustándose significativamente a un **DESCENSO MODERADO****, con una tasa de pérdida de efectivos por encima del 10% anual.

Su población se ha reducido en torno a un 85% respecto del valor inicial de 2012, contabilizándose únicamente 7 ejemplares durante la presente campaña.

No obstante, esta disminución no ha sido progresiva si no que ha experimentado altibajos; con periodos de cierta estabilidad frente a otros de marcado descenso. En cualquier caso, como se mencionó anteriormente, la tendencia resultante es negativa.

Esta misma pérdida de efectivos invernantes también se ha puesto de manifiesto en el seguimiento que se realiza de la especie en Cataluña (ICO 2025) donde se muestra igualmente un descenso moderado. Sin embargo, a nivel nacional, la curruca rabilarga parece encontrarse estable en invierno (Escandell y Escudero 2023).

La discrepancia entre estos trabajos parece sugerir un cierto componente local en la disminución de la especie, probablemente derivada de los efectos del cambio climático (aumento de las temperaturas y cambios en los patrones de precipitación) en un hábitat tan sensible como es la alta montaña.

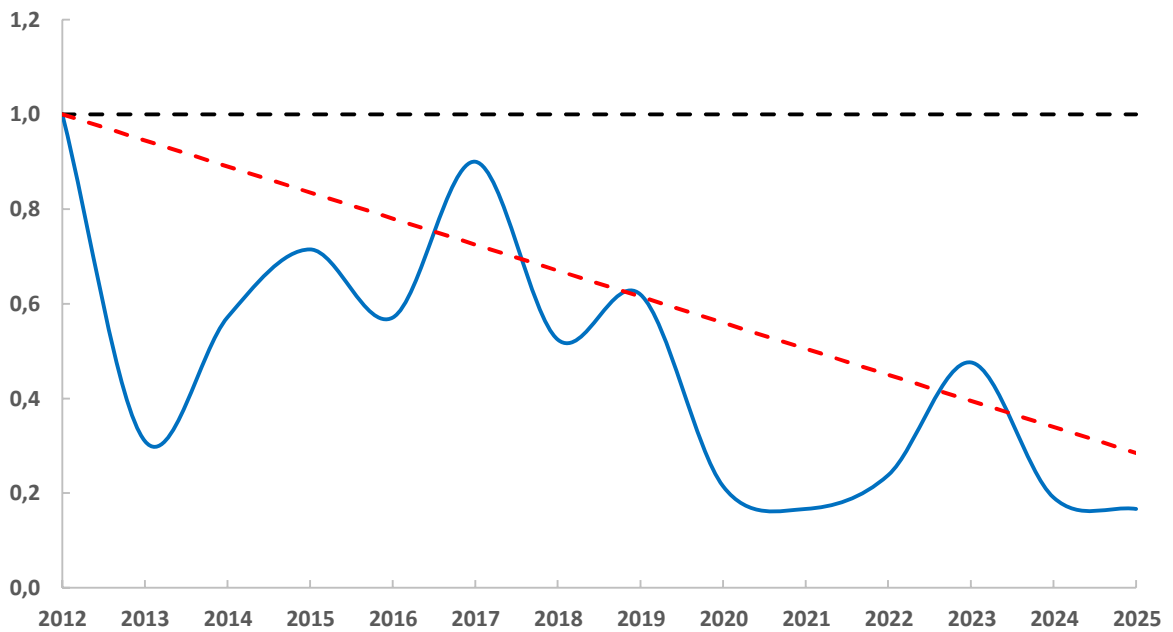


Ilustración 19. Índice de cambio en la abundancia de curruca rabilarga en el Parque Nacional de Sierra Nevada.

Incremento moderado

Herrerillo común (*Cyanistes caeruleus*) Tendencia (2013-2025): + 8,2%

Las estimas de abundancia de la especie fueron netamente superiores al año de comparación tras las primeras campañas de seguimiento. No obstante, se mantuvieron en relativa estabilidad hasta la temporada de 2021, cuando se produjo un incremento significativo de su abundancia.

Actualmente su población estimada es cinco veces superior a la contabilizada en 2012 (año de comparación), ajustándose estadísticamente los datos a un **INCREMENTO MODERADO****.

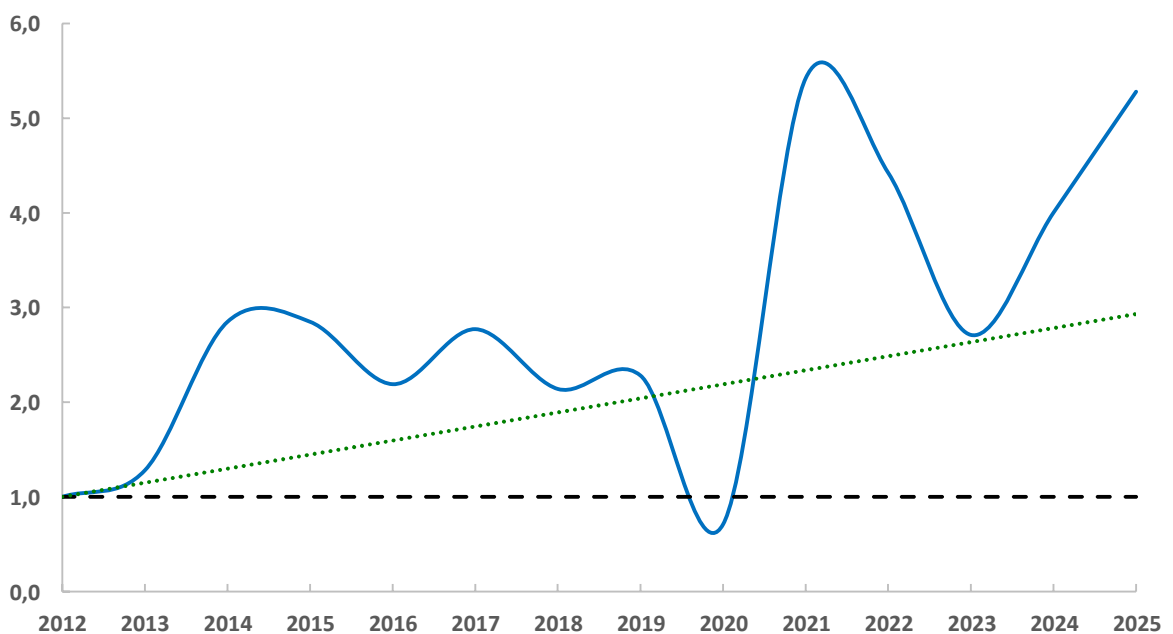


Ilustración 20. Índice de cambio en la abundancia de herrerillo común en el Parque Nacional de Sierra Nevada.

Este incremento poblacional parece estar limitado a los muestreos del parque nacional, puesto que en los seguimientos a largo plazo realizados en Cataluña y a nivel nacional su densidad invernal parece permanecer estable (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025).

Tendencias por hábitat

La mayor parte de los recorridos realizados en el Parque Nacional de Sierra Nevada transcurren por enclaves dominados por masa forestal (35 recorridos), generalmente de coníferas. El resto de ambientes corresponden a canchales o roquedos con escasa vegetación (6 recorridos), zonas de matorral (5) y, de manera residual, mosaico agropecuario (1) y herbazales (1). En posteriores análisis estos dos últimos hábitats se han omitido por su escasa representatividad y tamaño muestral.

La reducción en la diversidad de especies presente dentro del parque nacional se manifiesta de manera clara en los hábitats forestales y arbustivos. En ambos ecosistemas, se evidencia una fluctuación inicial en la cantidad de especies durante los primeros años del estudio hasta alcanzar su punto más alto en el año 2017, momento en el que se registra la mayor riqueza de especies dentro del período analizado. Sin embargo, a partir de ese año, se observa un descenso drástico en la diversidad, el cual se estabiliza en las campañas siguientes, aunque con una reducción significativa. En términos cuantitativos, esta disminución representa aproximadamente un 40% en comparación con el año de referencia.

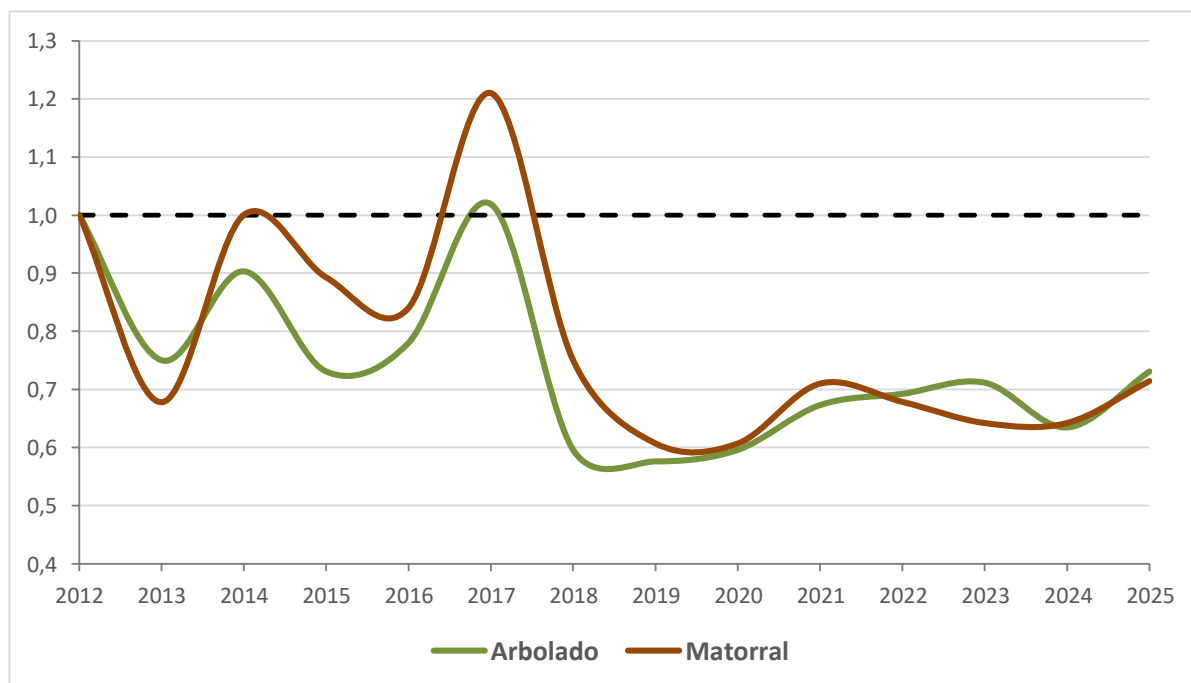


Ilustración 21. Índice de cambio en la riqueza de especies en función de los distintos hábitats del Parque Nacional de Sierra Nevada.

En los dos hábitats, los datos se ajustan estadísticamente a un **DESCENSO MODERADO*** de sus efectivos invernales. En el caso del enclave arbolado, la tasa de pérdida se estima en un 2,4% anual, mientras que en los ambientes dominados por el matorral se estima en un 3,1% anual.

La riqueza de especies en los espacios con escasa vegetación no muestra una dinámica clara a largo plazo, calificando como de tendencia incierta.

En lo que respecta a la abundancia total de aves en los distintos hábitats, también se registra un **DESCENSO MODERADO**** en el número total de individuos que se detectan en invierno en medios forestales, con una pérdida de efectivos estimada en el 4,0% anual.

También se encuentra un **DESCENSO MODERADO*** en los ambientes desprovistos de vegetación, aunque en este caso, con una disminución algo más consistente a partir de la campaña de 2017. En estos enclaves, la pérdida de efectivos invernantes se estima en un promedio cercano al 4,8% anual.

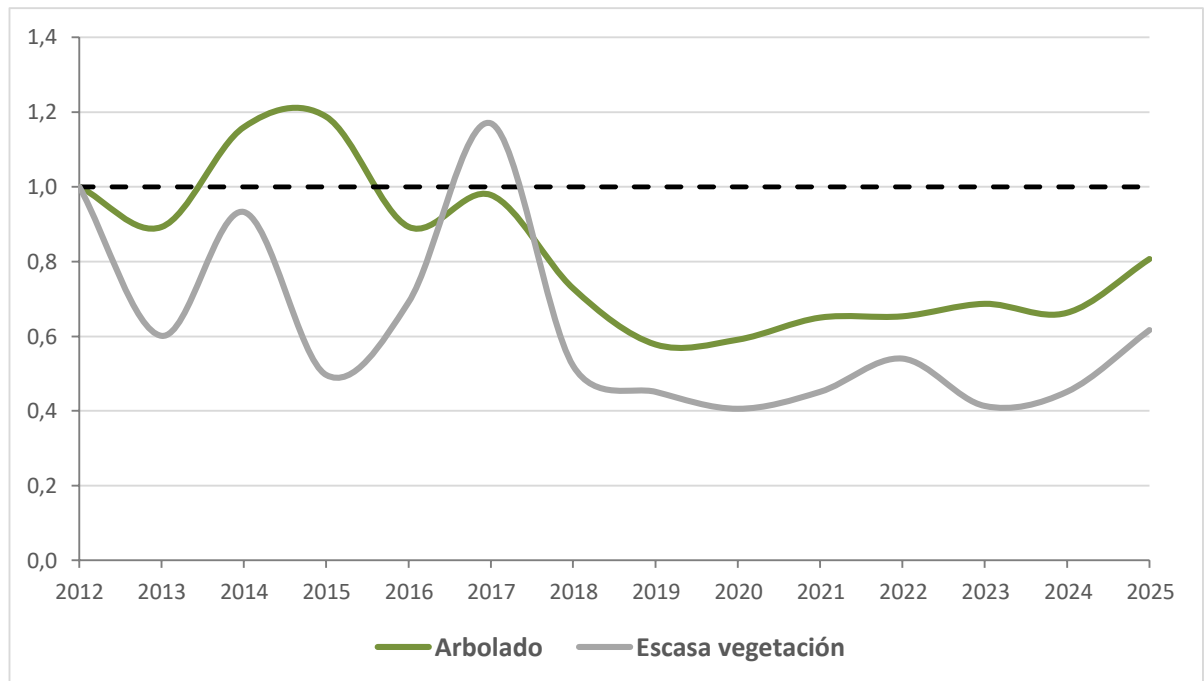


Ilustración 22. Índice de cambio en la abundancia de especies en distintos hábitats del Parque Nacional de Sierra Nevada.

En esta ocasión, el hábitat arbustivo no se ajusta significativamente a un patrón concreto de cambio o estabilidad, mostrándose como de tendencia INCIERTA.

Otro modo de valorar el estado de conservación de los distintos hábitats es examinar la evolución poblacional de aves ligadas específicamente a ecosistemas concretos. Para analizar la abundancia conjunta de especies indicadoras del hábitat forestal se seleccionaron el mito común, herrerillo capuchino, carbonero común y pito real ibérico, mientras que para el hábitat arbustivo se ha analizado la densidad conjunta del petirrojo europeo, mirlo común y curruca cabecinegra (no se tiene datos suficientes de especies propias de ambientes con vegetación escasa).

En ambos casos, tanto en los hábitats dominados por el estrato arbustivo como en los medios forestales, la abundancia de aves propias de estos ambientes fluctúa significativamente y, aparentemente de manera aleatoria, de manera que su dinámica poblacional no se ajusta significativamente a una tendencia concreta, calificando como de evolución INCIERTA.

Parque Nacional de las Tablas de Daimiel

En esta campaña invernal de 2025 se ha logrado identificar 67 especies distintas de aves, contabilizándose un total de 2.720 individuos. Las mayores estimas de abundancia las ha alcanzado la grulla común y, en menor medida, anátidas como la cuchara común o el pato colorado y fringílicos como el jilguero europeo.

Destacan principalmente las citas de buitre leonado, aguja colinegra y espátula común por suponer los primeros registros en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel desde que se inició el seguimiento de aves a largo plazo.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán común	1
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	3
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador común	1
<i>Anas clypeata</i>	Cuchara común	303
<i>Anas crecca</i>	Cerceta común	40
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	25
<i>Anas strepera</i>	Ánade friso	22
<i>Anser anser</i>	Ánsar común	12
<i>Anthus pratensis</i>	Bisbita pratense	55
<i>Anthus spinoletta</i>	Bisbita alpino	3
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	6
<i>Athene noctua</i>	Mochuelo europeo	1
<i>Aythya nyroca</i>	Porrón pardo	3
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	58
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	275
<i>Cettia cetti</i>	Cetia ruiseñor	7
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	60
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	4
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	5
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticola buitrón	27
<i>Columba oenas</i>	Paloma zurita	3
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	41
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	4
<i>Corvus monedula</i>	Grajilla occidental	2
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz común	1
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	13
<i>Emberiza calandra</i>	Escribano triguero	79
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	2
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	28
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	3
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	64
<i>Fulica atra</i>	Focha común	127
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	32
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	16
<i>Grus grus</i>	Grulla común	748
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	8

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Lanius meridionalis</i>	Alcaudón real	1
<i>Larus michahellis</i>	Gaviota patiamarilla	1
<i>Limosa limosa</i>	Aguja colinegra	25
<i>Luscinia svecica</i>	Ruiseñor pechiazul	1
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Cerceta pardilla	12
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	10
<i>Netta rufina</i>	Pato colorado	166
<i>Parus major</i>	Carbonero común	8
<i>Passer hispaniolensis</i>	Gorrión moruno	32
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande	34
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	7
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	46
<i>Pica pica</i>	Urraca común	35
<i>Picus sharpei</i>	Pito real ibérico	2
<i>Platalea leucorodia</i>	Espátula común	9
<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco	4
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	1
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	41
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdecillo	1
<i>Spinus spinus</i>	Jilguero lúgano	2
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	2
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	25
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	19
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	17
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común	7
<i>Tringa ochropus</i>	Andarríos grande	4
<i>Tringa totanus</i>	Archibebe común	18
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	4
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	26
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	3
<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea	75

Tendencias generales

El número de especies que se contabiliza cada invierno en el parque nacional muestra oscilaciones interanuales de escasa consideración. Además, los valores no suelen alejarse excesivamente del rango de los 58-66 taxones, por lo que no hay una tendencia significativa de aumento o disminución en el número de especies a lo largo del tiempo, calificando como **ESTABLE**.

El mantenimiento de un número constante de especies en invierno sugiere un ecosistema relativamente invariable y sin grandes perturbaciones.

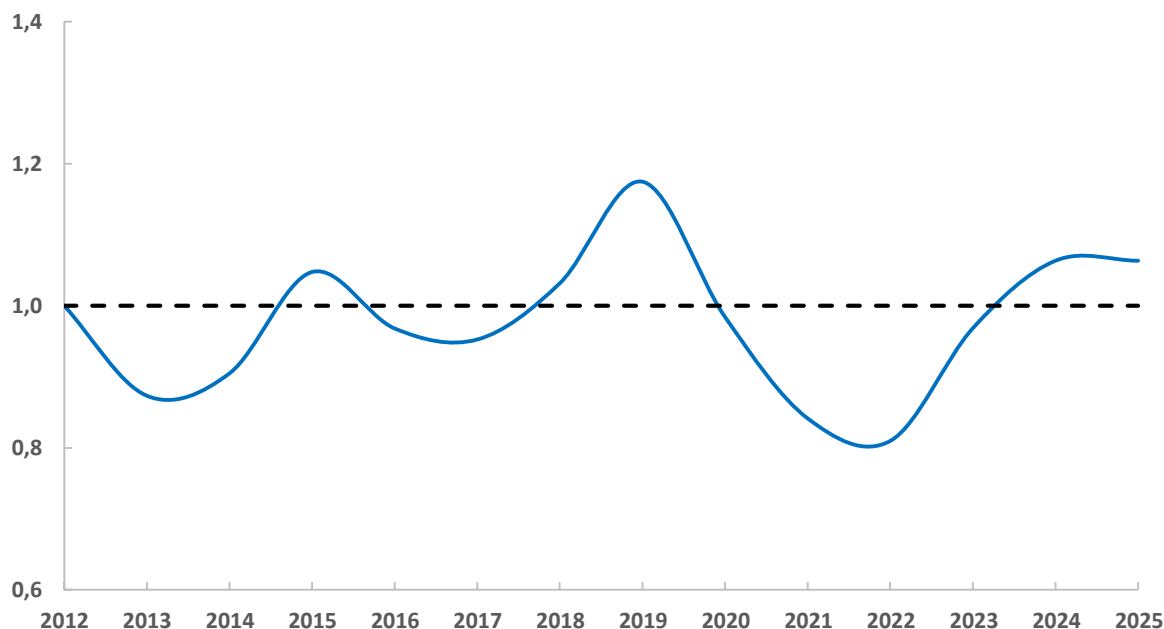


Ilustración 23. Índice de cambio del número total de especies detectadas por campaña en el Parque Nacional de Tablas de Daimiel.

Cuando se considera en el número total de individuos que se registra anualmente no se obtiene un patrón claro, estadísticamente significativo, de incremento, disminución o estabilidad. Los datos muestran oscilaciones importantes entre unos años y otros, pero de manera aparentemente azarosa, es decir, sin una dinámica clara de variación, calificando como de tendencia incierta.

Las diferencias interanuales pueden deberse a diversas causas, no mutuamente excluyentes. Probablemente una de las más importantes sea aquella ligada a los cambios en la disponibilidad de agua que afectaría a la mayor o menor superficie inundada y, en consecuencia, a la oferta de alimento (disponibilidad de vegetales, crustáceos, peces, etc.).

Otras posibles causas, complementarias a la anterior, podrían derivar de eventos naturales extremos (como olas de frío, sequías, tormentas, etc.), o fluctuaciones en poblaciones migradoras (cambio en las rutas o variaciones en el éxito reproductor de especies migrantes que podrían generar diferencias en la llegada de individuos).

Tendencias poblacionales por especie

Se ha estimado la tendencia poblacional en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel para un total de 37 especies invernantes.

La mayoría de ellas (89%) no muestra una evolución clara en base a las estimas de abundancia obtenidas a lo largo de la serie temporal, clasificándose como de tendencia incierta.

Únicamente cuatro taxones han mostrado dinámicas poblacionales estadísticamente significativas. En todos los casos, el resultado obtenido sugiere una disminución moderada de su abundancia a lo largo de los años (Ilustración 24).

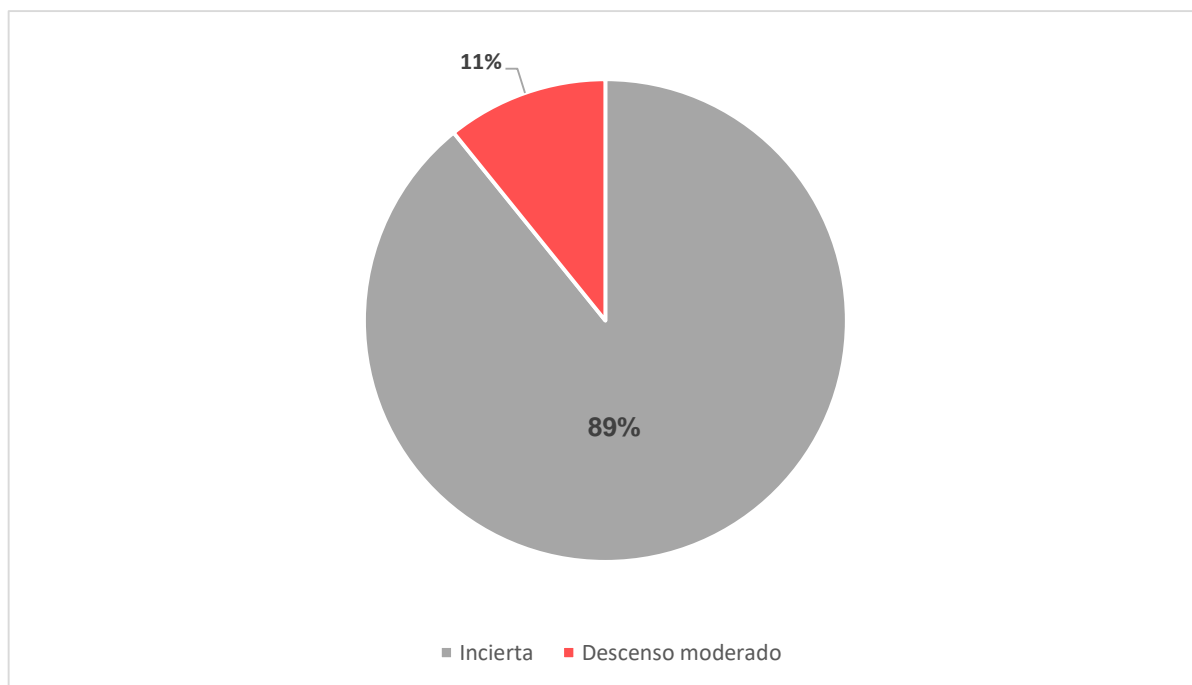


Ilustración 24. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Tablas de Daimiel. A continuación, se detallan las especies que mostraron variaciones poblacionales significativas.

Descenso moderado

Petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*) Tendencia (2012-2025): -4,4%

El petirrojo europeo parece estar experimentando un **DESCENSO MODERADO*** de su población invernante en el parque nacional.

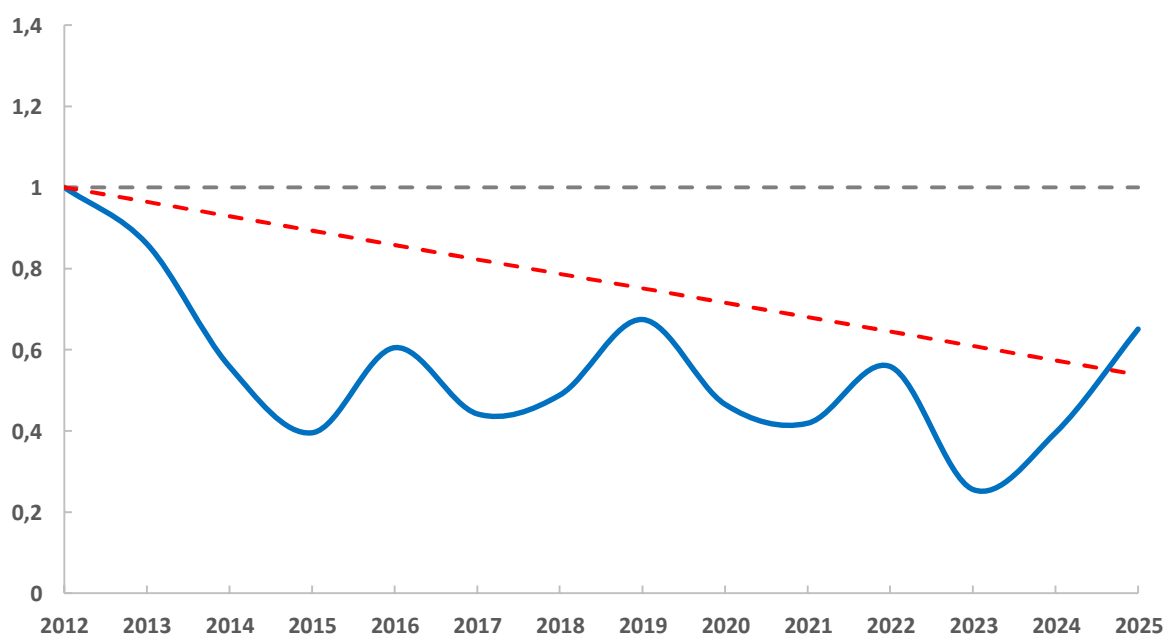


Ilustración 25. Índice de cambio en la abundancia de petirrojo europeo en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

Considerando los datos de la presente campaña, la población invernante de petirrojo europeo se ha reducido un 35% desde el inicio de la serie temporal. En 2012 se contabilizaron 43 ejemplares mientras que, esta temporada, se ha registrado únicamente 28 individuos.

Si exceptuamos el año inicial de comparación y el siguiente, el resto de valores del periodo analizado han permanecido relativamente estables en torno a las 19-26 especies, lo que se ajustaría a los resultados encontrados en otros programas de seguimiento realizados a largo plazo en zonas geográficas peninsulares donde la su población invernante se considera estable (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025).

No es descartable, por lo tanto, que su población no presente cambios temporales y que la tendencia obtenida sea consecuencia de unos datos inusualmente elevados en los primeros años del seguimiento. Una extensión de la serie de datos podría confirmar esta hipótesis. De no ser así, habría que buscar las causas de su disminución en factores más concretos y locales ligados al parque nacional.

Descenso moderado

Mosquitero común (*Phylloscopus collybita*) Tendencia (2012-2025): -10,3%

La población invernante de mosquitero común ha mostrado importantes oscilaciones durante las campañas de seguimiento iniciales, pero a partir de 2017, se ha producido una drástica disminución de sus efectivos. Los valores iniciales se situaban en torno al centenar de ejemplares mientras que, en los últimos años, apenas llegan a la treintena. Por lo tanto, desde los primeros años de muestreo, se ha producido un **DESCENSO MODERADO**** de su población invernante del orden del 65%.

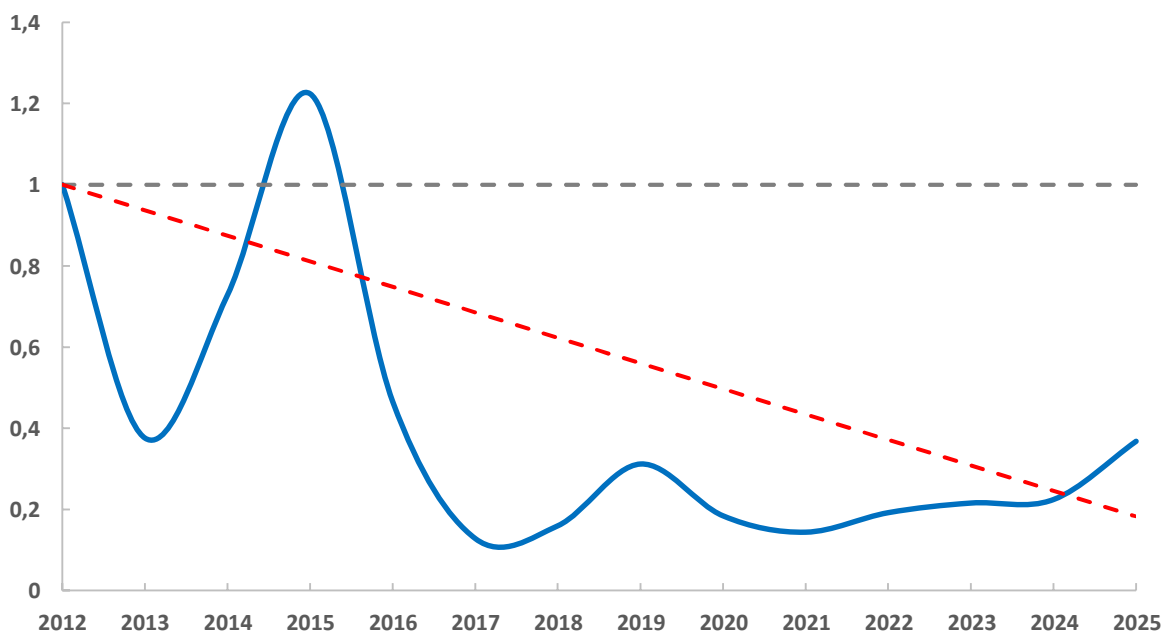


Ilustración 26. Índice de cambio en la abundancia de mosquitero común en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

Como en el caso del petirrojo europeo, las estimas parecen mantenerse relativamente invariables en las últimas campañas (Ilustración 26), lo que podría estar indicando cierta estabilidad en el corto plazo más reciente.

Un comportamiento demográfico semejante se ha constatado en Cataluña, donde, a pesar de una reducción moderada del número de ejemplares invernantes en términos generales (desde 2002 hasta el presente), se aprecia una cierta constancia en los últimos diez años (ICO 2025).

A diferencia de lo observado en Cataluña y en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel, a nivel nacional se estima un aumento en la población, según indican Escandell y Escudero (2023). Esta disparidad resalta la importancia de ampliar la serie temporal para confirmar la tendencia real.

Descenso moderado

Pájaro-moscón europeo (*Remiz pendulinus*) Tendencia (2012-2025): -13,5%

El pájaro-moscón está mostrando una reducción paulatina de su población invernante en el parque nacional, hasta el punto de que, en la presente campaña, no se ha citado ningún individuo. Esta evolución se ajusta significativamente a un **DESCENSO MODERADO*** según el programa estadístico TRIM.

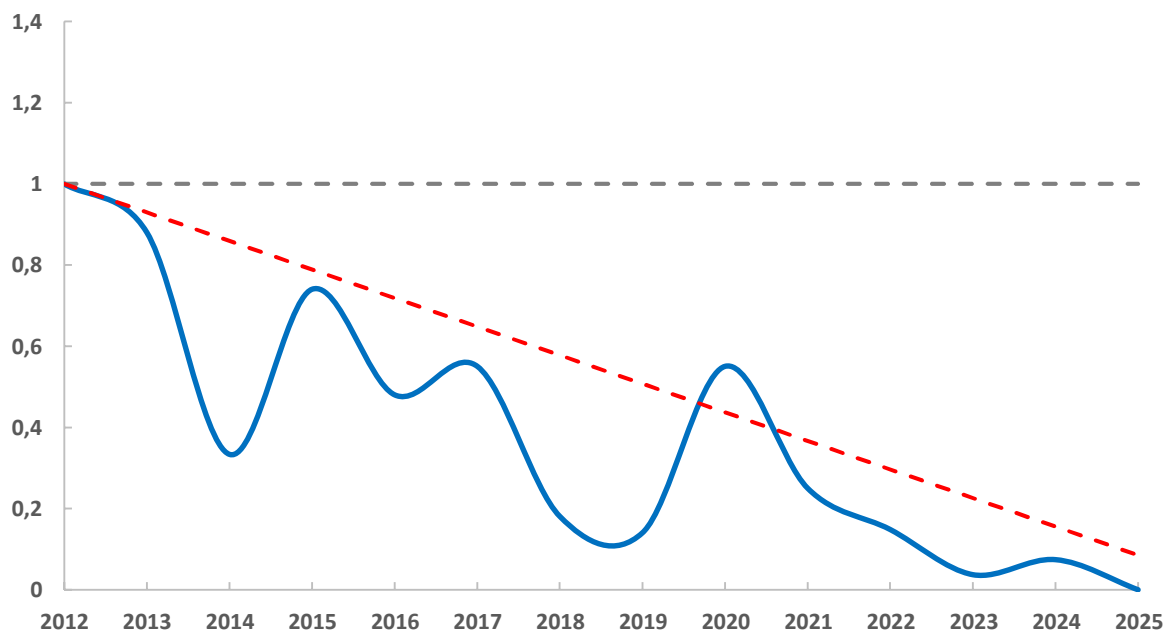


Ilustración 27. Índice de cambio en la abundancia de pájaro-moscón europeo en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

A escala nacional se desconoce su evolución invernal mientras que, en el conjunto de Cataluña, los resultados obtenidos concuerdan con los aquí encontrados, con una reducción significativa de su abundancia en invierno (ICO 2025).

Entre las posibles causas de esta pérdida de efectivos puede estar la constatación de que las aves están extendiendo su área de invernada al norte de Marruecos (Amezian *et al.*, 2011) lo que podría estar reduciendo la fracción invernante en la Península.

Descenso moderado

Mirlo común (*Turdus merula*) Tendencia (2012-2025): -11,2%

La población invernante de mirlo común mostró fluctuaciones acusadas durante los primeros años de seguimiento, aunque no parecía existir una tendencia clara de cambio. Sin embargo, desde la campaña de 2017, la abundancia de la especie no ha hecho más que disminuir, a un ritmo promedio anual cercano al 11%, calificando como **DESCENSO MODERADO****.

El valor inicial de densidad estimada se situó en 10 ejemplares, de manera que su población invernante con respecto a la presente campaña se ha reducido en un 60%.

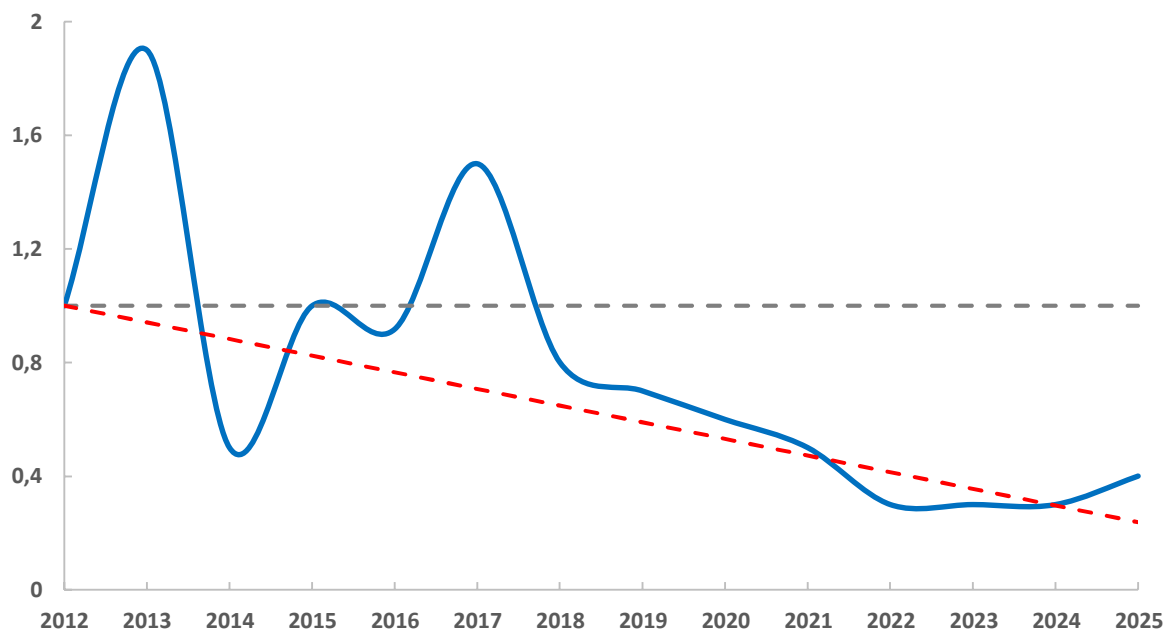


Ilustración 28. Índice de cambio en la abundancia de mirlo común en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

El descenso de efectivos invernantes también parece reflejarse en otros trabajos similares geográficamente próximos. Así, tanto el programa de seguimiento de aves en invierno realizado a nivel nacional como el llevado a cabo en Cataluña muestran una tendencia regresiva desde sus inicios, aunque en este último, su población parece mantenerse estable en los últimos años (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025). Se trataría, por lo tanto, de un fenómeno a escala global.

Los motivos de esta disminución se desconocen, pero podría estar motivado por una reducción del contingente de mirlos comunes provenientes del centro y este de Europa como consecuencia del cambio climático, que favorecería la aparición de zonas benignas más próximas a sus núcleos reproductores y reduciría la distancia de sus rutas de migración.

Tendencias por hábitat

Todos los recorridos de muestreo se encuentran catalogados como acuáticos, esto es, dominados por vegetación palustre (carrizales, eneales, etc.). La homogeneidad del hábitat impide analizar tendencias poblacionales en función de la diversidad de ambientes.

No obstante, se ha seleccionado algunas especies como indicadoras del hábitat acuático con el fin de examinar si, conjuntamente, su abundancia está experimentando cambios a largo plazo. Este mismo análisis se ha realizado sobre la comunidad ornitológica propia del ambiente agrícola de secano que rodea a este espacio protegido.

Como representantes del hábitat acuático se ha escogido al bisbita ribereño alpino, la garza real y el zampullín chico. Como representantes del ambiente agrícola que envuelve al parque nacional se ha seleccionado al verderón común, serín verdecillo y abubilla.

En ambos casos la tendencia obtenida ha sido incierta.

Parque Nacional de Cabañeros

Durante el muestreo invernal de aves realizado en el Parque Nacional de Cabañeros durante el año 2025 se registraron un total de 60 especies distintas. El seguimiento permitió contabilizar 2.351 individuos, lo que refleja una notable diversidad y abundancia de avifauna en esta área protegida durante la estación fría. Entre todas las especies observadas, destacaron por su elevada presencia el petirrojo europeo, el pinzón vulgar y la calandria común, que se situaron como las más numerosas del conjunto.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	107
<i>Aegypius monachus</i>	Buitre negro	20
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	8
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	2
<i>Anthus pratensis</i>	Bisbita pratense	45
<i>Aquila adalberti</i>	Águila imperial ibérica	1
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	1
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	8
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	5
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	36
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	10
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	1
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	1
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticola buitrón	5
<i>Columba oenas</i>	Paloma zurita	2
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	119
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	5
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	5
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	168
<i>Cyanopica cookii</i>	Rabilargo ibérico	13
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	22
<i>Emberiza calandra</i>	Escribano triguero	62
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	3
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	209
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	230
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	17
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo euroasiático	28
<i>Grus grus</i>	Grulla común	128
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	45
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	1
<i>Lanius meridionalis</i>	Alcaudón real	1
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	74
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	23
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria común	214
<i>Milvus milvus</i>	Milano real	1
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	1
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	3

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Parus major</i>	Carbonero común	83
<i>Passer hispaniolensis</i>	Gorrión moruno	7
<i>Periparus ater</i>	Carbonero garrapinos	1
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	120
<i>Pica pica</i>	Urraca común	1
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	33
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	25
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	12
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	3
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdicillo	21
<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	74
<i>Spinus spinus</i>	Jilguero lúgano	1
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	7
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	22
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	75
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	73
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común	1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	28
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	78
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	11
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	30
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	2
<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea	19

Tendencias generales

A lo largo de los años, el número de especies de aves detectadas durante el periodo invernal se ha mantenido relativamente constante. Aunque se han observado pequeñas fluctuaciones entre años, el promedio anual de taxones registrados se sitúa de forma consistente en torno a las 56-61 especies diferentes.

Las ligeras oscilaciones que se aprecian entre los distintos años suelen estar condicionadas, en gran medida, por la presencia o ausencia puntual de ciertas especies que, debido a su escasa abundancia o a su carácter discreto y reservado, pueden pasar desapercibidas durante los muestreos. Este tipo de variaciones no responde tanto a cambios reales en la composición del ecosistema, sino más bien a las dificultades inherentes a la detección de estos taxones menos comunes.

Los datos recopilados a lo largo de la serie temporal se ajustan estadísticamente a una tendencia **ESTABLE**. En consecuencia, puede afirmarse que, a pesar de las variaciones propias de cada campaña de muestreo, no se ha producido una tendencia ascendente o descendente relevante en cuanto al número total de especies observadas en el Parque Nacional de Cabañeros durante los inviernos monitorizados.

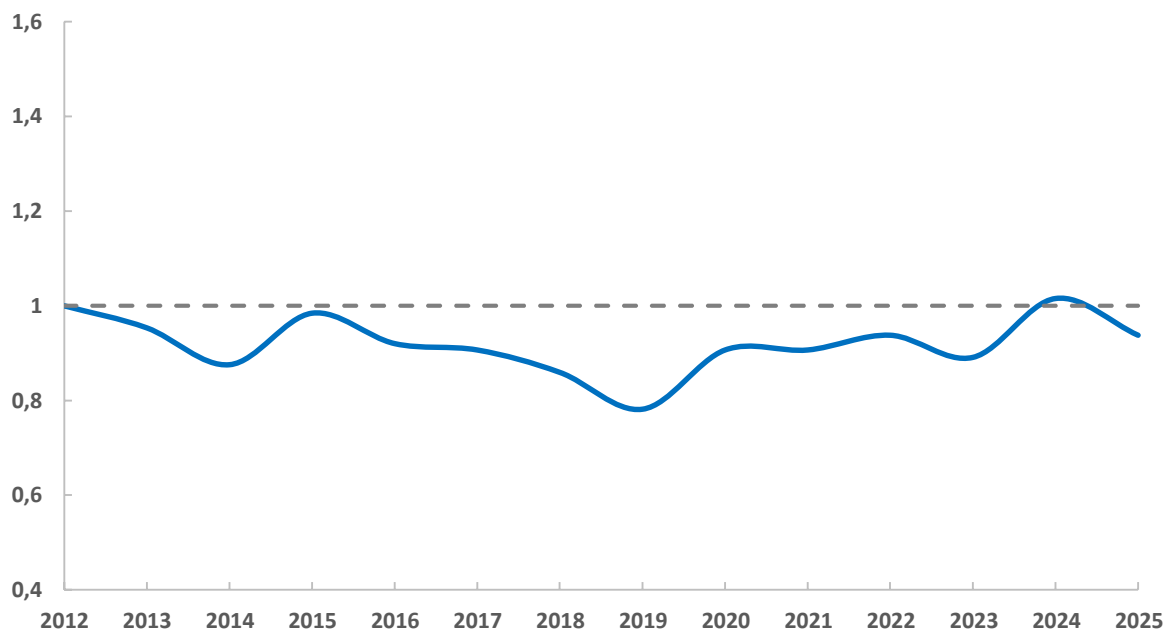


Ilustración 29. Índice de cambio del número total de especies detectadas por campaña en el Parque Nacional de Cabañeros.

A pesar de la estabilidad observada en el número de especies, el Parque Nacional de Cabañeros muestra un **DESCENSO MODERADO**** en lo que respecta a la abundancia total de aves presentes durante el periodo invernal. Esta tendencia descendente se ha hecho más evidente a partir del año 2015. Hasta ese momento, las cifras anuales de individuos contabilizados se mantenían en un rango relativamente estable, en torno a los 3.300 ejemplares.

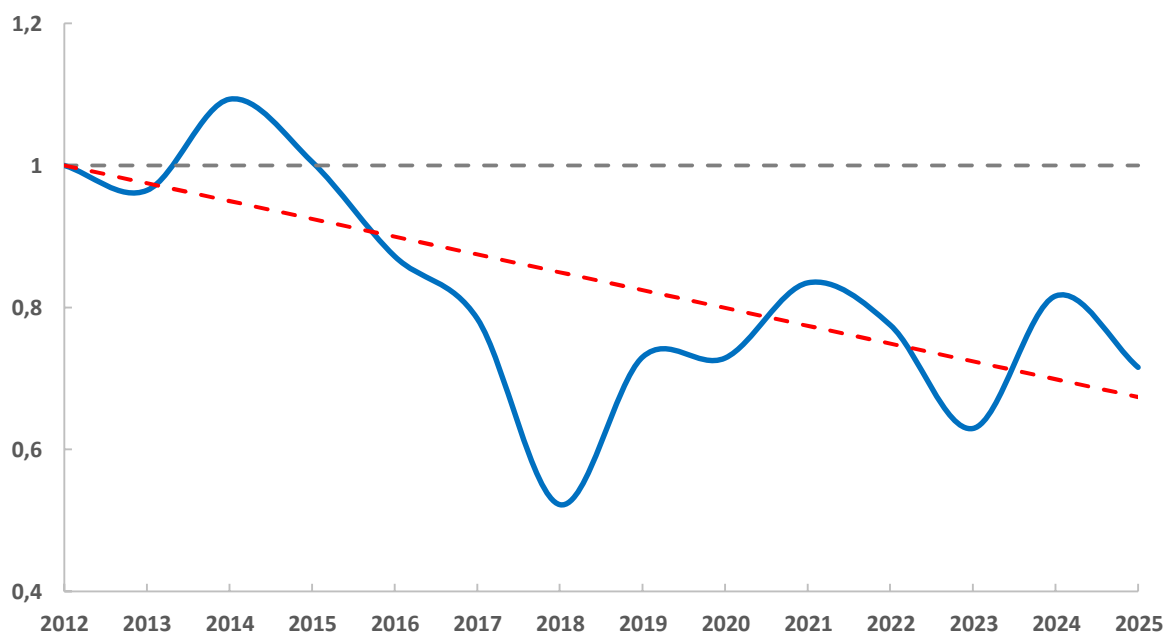


Ilustración 30. Índice de cambio del número total de ejemplares detectadas en el Parque Nacional de Cabañeros.

Sin embargo, a partir de esa campaña, las estimaciones de abundancia han experimentado una disminución progresiva, alcanzando en el presente año un total inferior a los 2.400 individuos. Esta reducción implica una pérdida cercana al 30% del total de aves registradas con respecto a los niveles anteriores a 2015, lo que supone un cambio significativo en la dinámica poblacional del parque. La tasa promedio de pérdida de ejemplares se sitúa del orden del 2,9% anual.

Tendencias poblacionales por especie

Una proporción considerable de los taxones evaluados, concretamente más de la mitad del total, no muestran una evolución clara de sus poblaciones a lo largo de los años analizados. En estos casos, las fluctuaciones interanuales no permiten identificar una tendencia concreta a medio o largo plazo, lo que ha llevado a clasificarlos dentro de la categoría de evolución incierta.

Entre aquellas especies que han mostrado una dinámica poblacional estadísticamente significativa, las tendencias descendentes (moderadas o fuertes) son mayoritarias, representando un 32% de los casos. En contraste, las especies que mantienen una tendencia estable en el tiempo representan un porcentaje menor, y aún es más reducida la proporción de taxones que muestran signos de incremento.

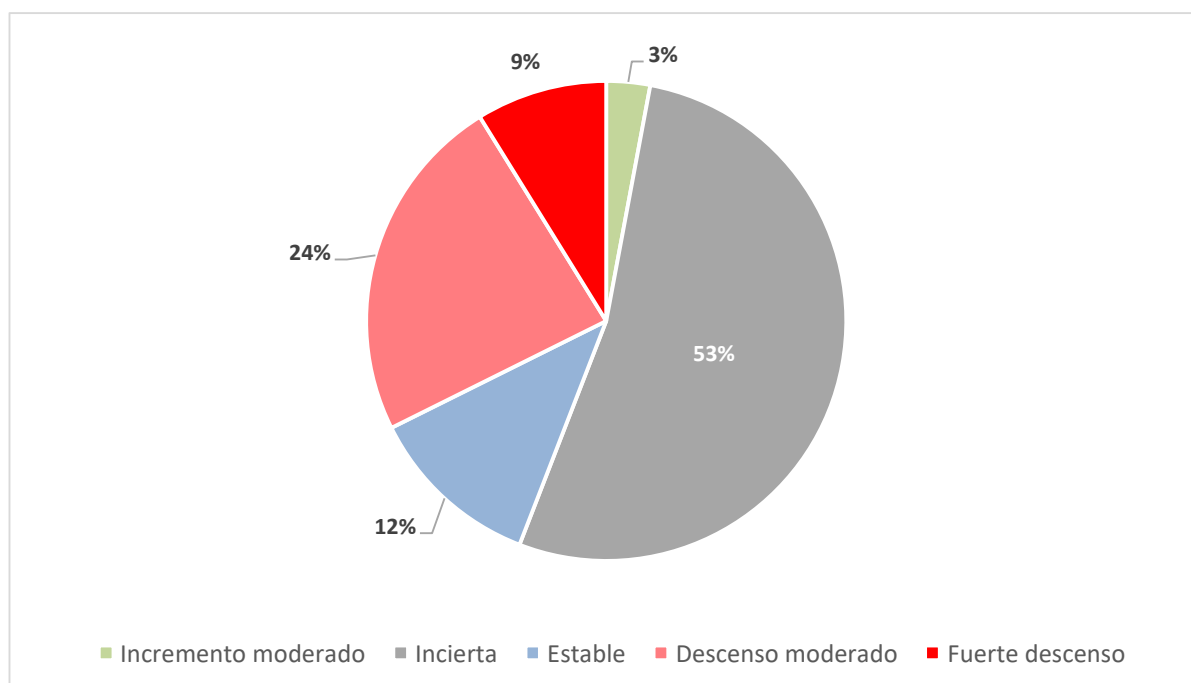


Ilustración 31. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Cabañeros

A continuación, se muestran las especies que mostraron variaciones poblacionales estadísticamente significativas según su tendencia.

Fuerte descenso

Mito común (*Aegithalos caudatus*) Tendencia (2012-2025): -8,9%

La población invernante de mito común está experimentando un **FUERTE DESCENSO****. Desde que comenzó el programa de seguimiento, la presencia de esta especie en el parque nacional ha mostrado una tendencia descendente continua. En los primeros años del estudio, se registraron más de 300 individuos, mientras que en la campaña actual apenas se ha alcanzado el centenar de ejemplares. Esta drástica disminución representa una caída cercana al 70% en comparación con los registros iniciales, lo que pone de manifiesto una pérdida alarmante y sostenida en su número.

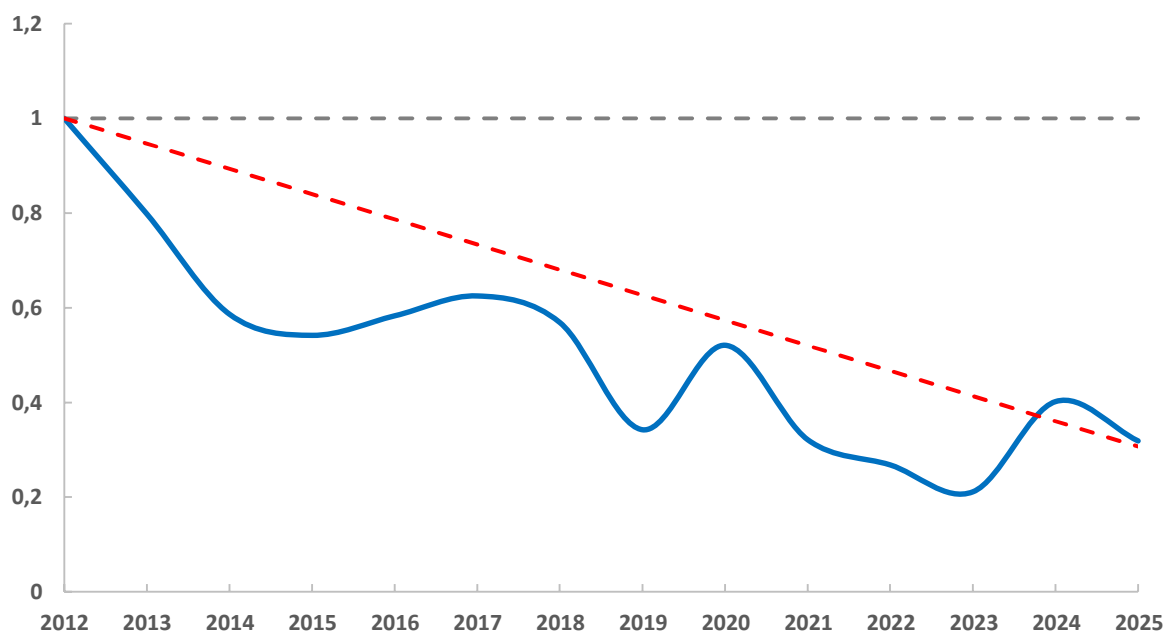


Ilustración 32. Índice de cambio en la abundancia anual de mito común en el Parque Nacional de Cabañeros

Los programas de seguimiento de características similares llevados a cabo a escala nacional y en el ámbito de Cataluña indican que las poblaciones invernantes de la especie se mantienen estables (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025). Este patrón sugiere que los factores responsables del declive observado en el parque nacional son de carácter local y específicos del entorno protegido. En este contexto, la causa más probable estaría vinculada al estado de conservación de los hábitats forestales, en particular aquellos formados por especies caducifolias, que constituyen el hábitat óptimo para la especie durante el periodo invernal (Seoane 2012).

Fuerte descenso

Jilguero europeo (*Carduelis carduelis*) Tendencia (2012-2025): -17,9%

Se ha estimado que el jilguero europeo presenta un **FUERTE DESCENSO*** en sus efectivos invernales. Si bien la tendencia negativa observada, así como la elevada tasa de disminución poblacional —cercana al 18 % anual—, podrían estar influenciadas por sobreestimaciones iniciales derivadas de la detección de bandos numerosos durante los primeros años de seguimiento, los datos posteriores confirman un patrón desfavorable sostenido. Excluyendo ese posible sesgo inicial, la población ha continuado reduciéndose de forma progresiva, pasando de 20 individuos registrados en 2015 a tan solo 5 ejemplares en la campaña actual.

Se ha producido una reducción poblacional del 85% respecto a las estimas obtenidas en la primera campaña de la serie temporal.

En otros estudios de seguimiento de aves a largo plazo los resultados son dispares. Mientras que en Cataluña la especie se mantiene estable (ICO 2025), en el conjunto del estado se aprecia un descenso moderado de su población (Escandell y Escudero 2023).

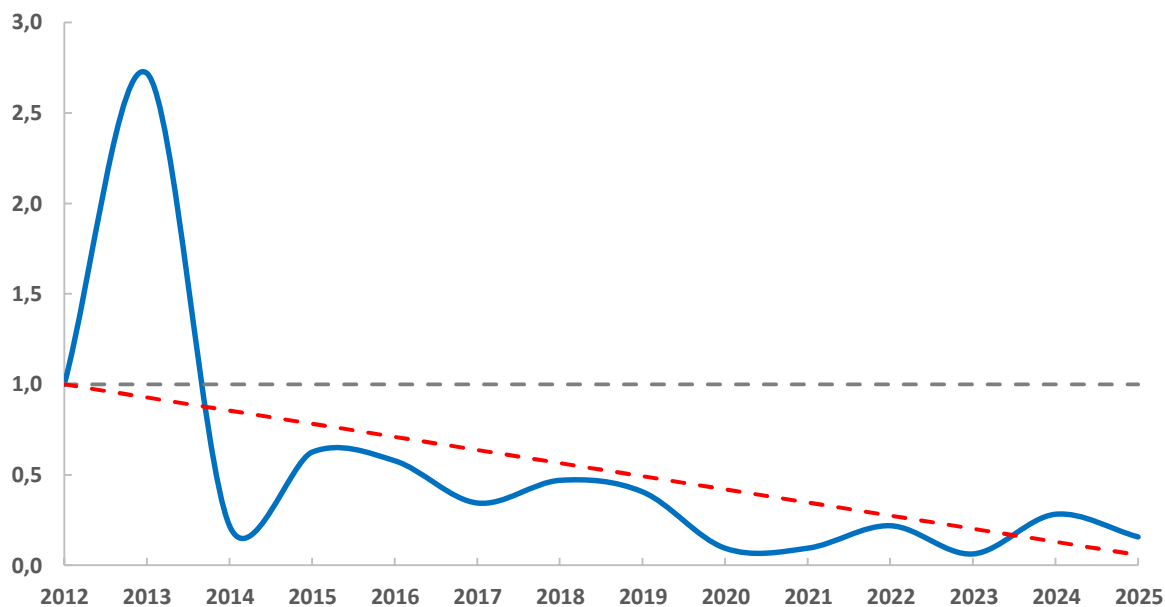


Ilustración 33. Índice de cambio en la abundancia de jilguero europeo en el Parque Nacional de Cabañeros

Fuerte descenso

Reyezuelo listado (*Regulus ignicapilla*) Tendencia (2012-2025): -20,3%

Los recuentos de reyezuelo listado a lo largo del programa de seguimiento prácticamente no han dejado de descender conforme ha avanzado la serie temporal, hasta el punto de que, en la presente campaña, se ha obtenido los registros más bajos para la especie, con 12 ejemplares únicamente. Comparados con los 165 individuos detectados en 2012, la reducción representa una pérdida del 93%.

Esta disminución poblacional mantenida en el tiempo se ajusta estadísticamente a un **FUERTE DESCENSO**** según los análisis efectuados.

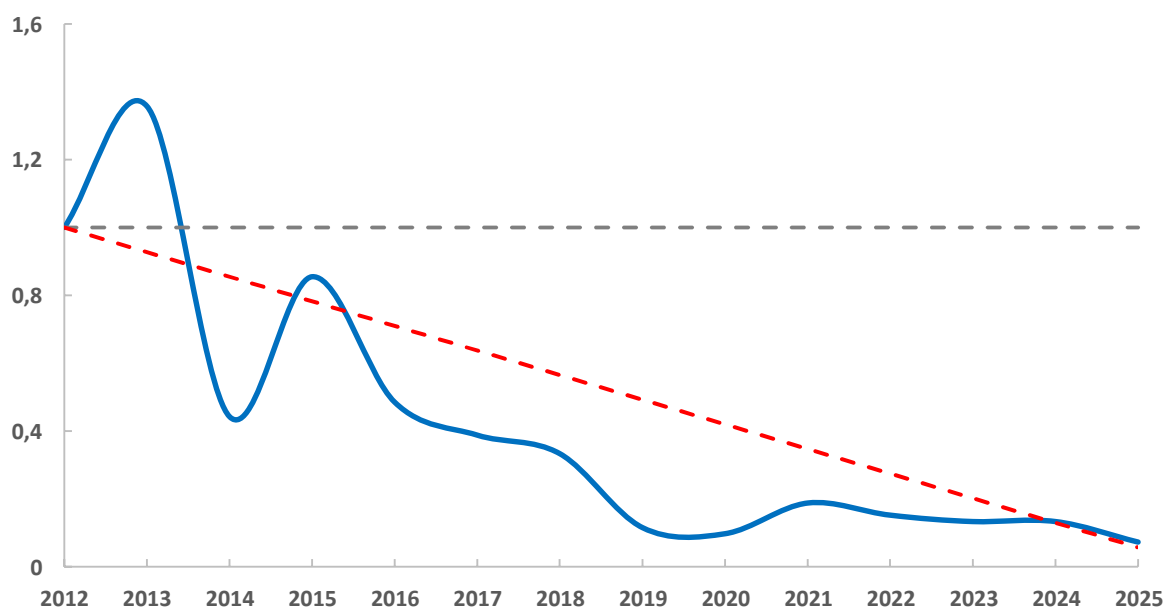


Ilustración 34. Índice de cambio en la abundancia de reyezuelo listado en el Parque Nacional de Cabañeros

La tendencia poblacional observada es coherente con la registrada a nivel nacional, aunque el ritmo de declive en ese caso es menos acusado, siendo clasificado como moderado (Escandell y Escudero, 2023).

Esto sugiere que las causas del descenso podrían estar vinculadas a factores que operan a una escala geográfica más amplia. No obstante, los datos procedentes de Cataluña indican una estabilidad en las poblaciones de la especie (ICO 2025), lo que contrasta con esta interpretación y apunta a la posible existencia de factores regionales moduladores que mitigan el impacto del declive en determinadas áreas.

Su reducción en el parque nacional podría estar relacionada con la gestión que se realiza de la masa forestal de coníferas, pues el ave selecciona positivamente estos entornos (Balmori 2012).

Descenso moderado

Agateador europeo (*Certhia brachydactyla*) Tendencia (2012-2025): -3,8%

A lo largo de la serie temporal, la abundancia del agateador europeo en el parque nacional ha mostrado marcadas fluctuaciones interanuales. Sin embargo, la amplitud de estas oscilaciones ha tendido a disminuir conforme avanzaban las campañas de seguimiento. Paralelamente, se ha registrado una reducción progresiva en el número de efectivos invernantes, lo que refleja una tendencia descendente sostenida. En la campaña actual, el número de individuos contabilizados representa únicamente el 64% de los registrados en el año tomado como referencia. En consecuencia, se estima que la especie presenta un **DESCENSO MODERADO*** en su población invernante, conforme a los criterios de evaluación aplicados.

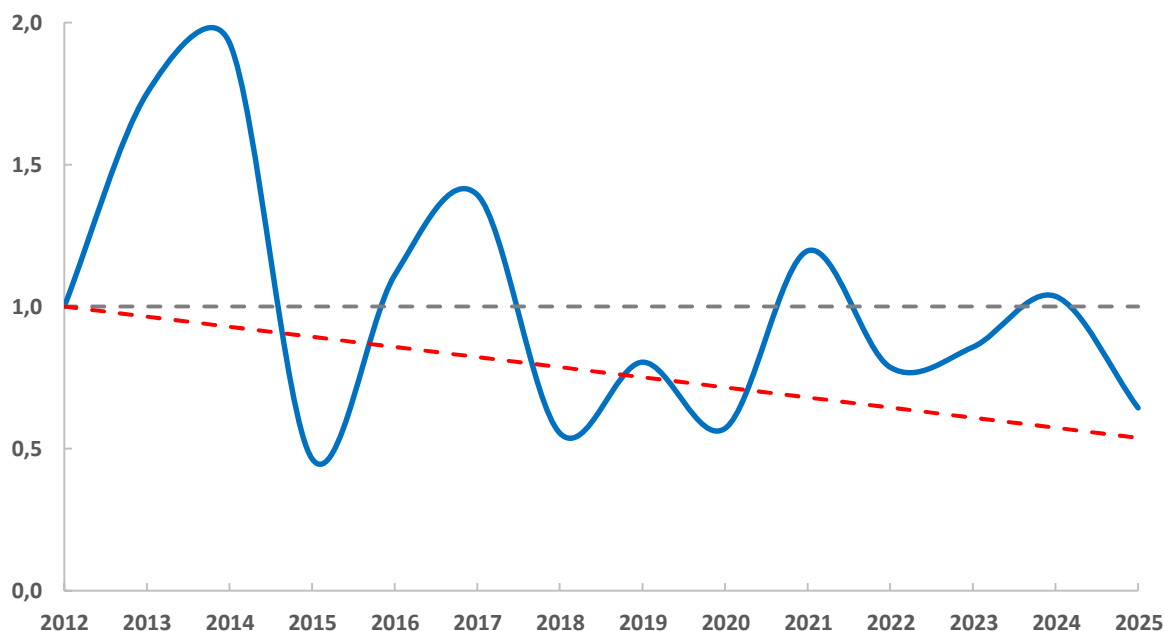


Ilustración 35. Índice de cambio en la abundancia de agateador europeo en el Parque Nacional de Cabañeros

Los programas de seguimiento llevados a cabo en Cataluña y a nivel estatal indican que la especie mantiene una población invernante estable (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025). No puede descartarse que una dinámica similar esté ocurriendo en el parque nacional y que la tendencia negativa inicialmente observada sea consecuencia de estimaciones atípicamente elevadas durante las primeras campañas, particularmente en el año 2013. En este sentido, a partir de la campaña de 2015, los recuentos muestran una menor variabilidad interanual, con valores comprendidos entre 35 y 58 individuos. Esta aparente estabilización sugiere la necesidad de prolongar el esfuerzo de seguimiento en el tiempo, con el fin de determinar si la especie sigue una pauta similar a la observada en otras regiones o si, por el contrario, presenta un auténtico declive poblacional durante el periodo invernal en el ámbito del parque nacional.

Descenso moderado

Herrerillo común (*Cyanistes caeruleus*) Tendencia (2012-2025): -2,9%

La abundancia anual del herrerillo común muestra una tendencia general descendente a lo largo de la serie temporal analizada. Aunque se detectó un leve repunte poblacional entre los años 2019 y 2022, las campañas más recientes reflejan una nueva caída significativa en sus efectivos. En conjunto, los datos disponibles se ajustan estadísticamente a un **DESCENSO MODERADO****.

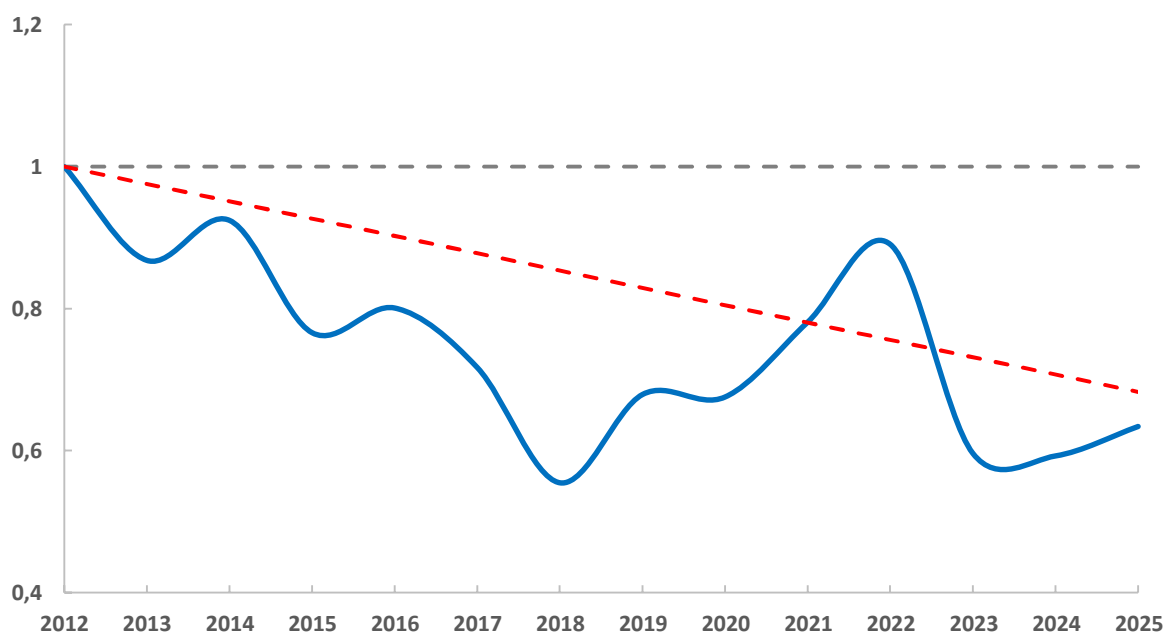


Ilustración 36. Índice de cambio en la abundancia de herrerillo común en el Parque Nacional de Cabañeros

Las estimaciones poblacionales actuales representan aproximadamente el 60% de las registradas en el año de referencia, habiéndose reducido de 265 a 168 individuos.

En contraste, los estudios de seguimiento a largo plazo realizados en Cataluña y a escala nacional indican que las poblaciones invernantes de la especie se mantienen estables (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025). Esta discrepancia sugiere que los factores responsables del declive observado podrían tener un origen local, posiblemente asociado al estado de conservación de las masas forestales del parque nacional, hábitat preferente de la especie durante el invierno.

Descenso moderado

Escribano montesino (*Emberiza cia*) Tendencia (2012-2025): -12,7%

El escribano montesino muestra indicios de un **DESCENSO MODERADO*** en su población invernante dentro del parque nacional. En las primeras campañas del programa de seguimiento, los índices de abundancia presentaban oscilaciones marcadas, aunque mantenían valores superiores a los registrados inicialmente. Sin embargo, a partir de 2018 se ha observado una notable disminución en las estimaciones, alcanzando su punto más crítico en 2021, cuando no se detectó ningún individuo. En las tres campañas más recientes, los registros no han superado los cinco ejemplares, lo que sitúa la abundancia actual en torno al 30% de la observada al inicio de la serie temporal.

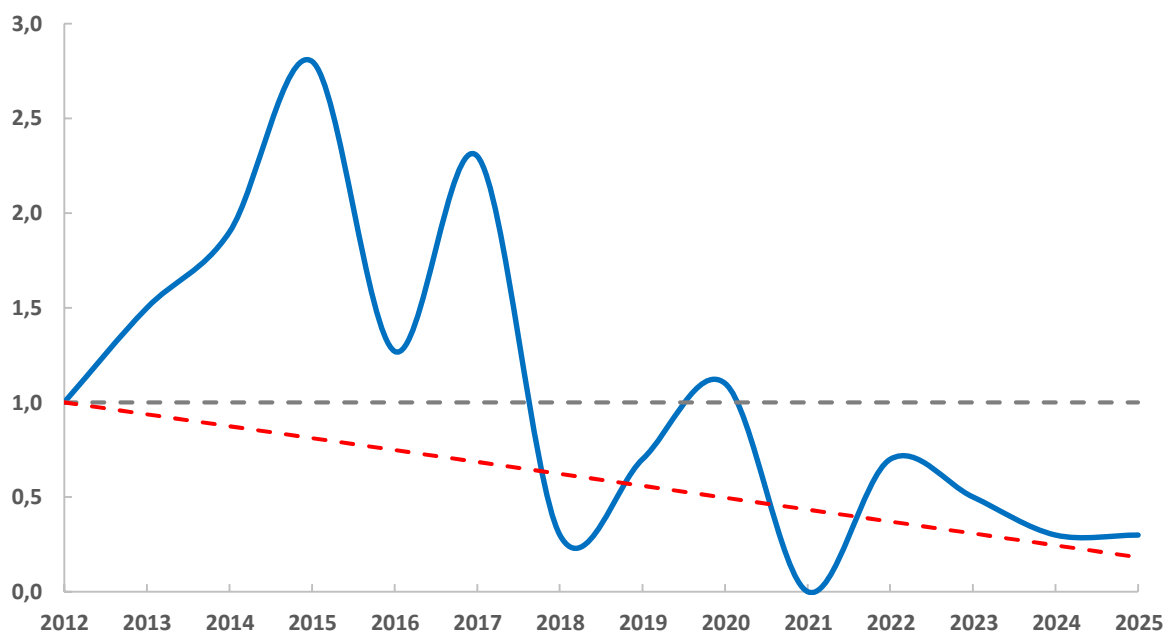


Ilustración 37. Índice de cambio en la abundancia de escribano montesino en el Parque Nacional de Cabañeros

Esta tendencia decreciente coincide con los resultados obtenidos en programas de seguimiento realizados a escala nacional y en Cataluña, donde también se ha documentado una reducción en los efectivos invernantes de la especie (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025). En esta última región, se ha calificado como de fuerte retroceso la evolución que ha experimentado la población invernante en los últimos años. En consecuencia, los datos sugieren que se trata de una tendencia que está experimentando la especie a gran escala y que se traslada a los muestreos efectuados en el parque nacional.

Descenso moderado

Arrendajo euroasiático (*Garrulus glandarius*) Tendencia (2012-2025): -7,8%

La especie ha mostrado a lo largo del tiempo fluctuaciones notables en su abundancia durante el periodo invernal, lo que indica una variabilidad significativa en su dinámica poblacional. No obstante, hasta la campaña de seguimiento correspondiente al año 2021, las estimaciones obtenidas no descendieron por debajo del valor de referencia, con la única excepción registrada en el año 2018.

A partir de 2021, sin embargo, se ha observado un cambio en esta tendencia y los recuentos del arrendajo euroasiático han disminuido de forma continuada. En este sentido, los datos se ajustan estadísticamente a un **DESCENSO MODERADO****.

En términos cuantitativos, la población invernante estimada en el parque nacional se sitúa actualmente en torno al 50 % de la cifra registrada al inicio del programa de seguimiento,

Como en la especie anterior, el arrendajo ofrece una tendencia negativa en los muestreos a largo plazo realizados tanto a nivel nacional (Escandell y Escudero 2023) como en Cataluña (ICO 2025), lo que sugiere que condiciones ambientales a gran escala, como el cambio climático, la disponibilidad de alimento, etc. pueden tener repercusiones incluso en núcleos aparentemente estables como los de un espacio protegido.

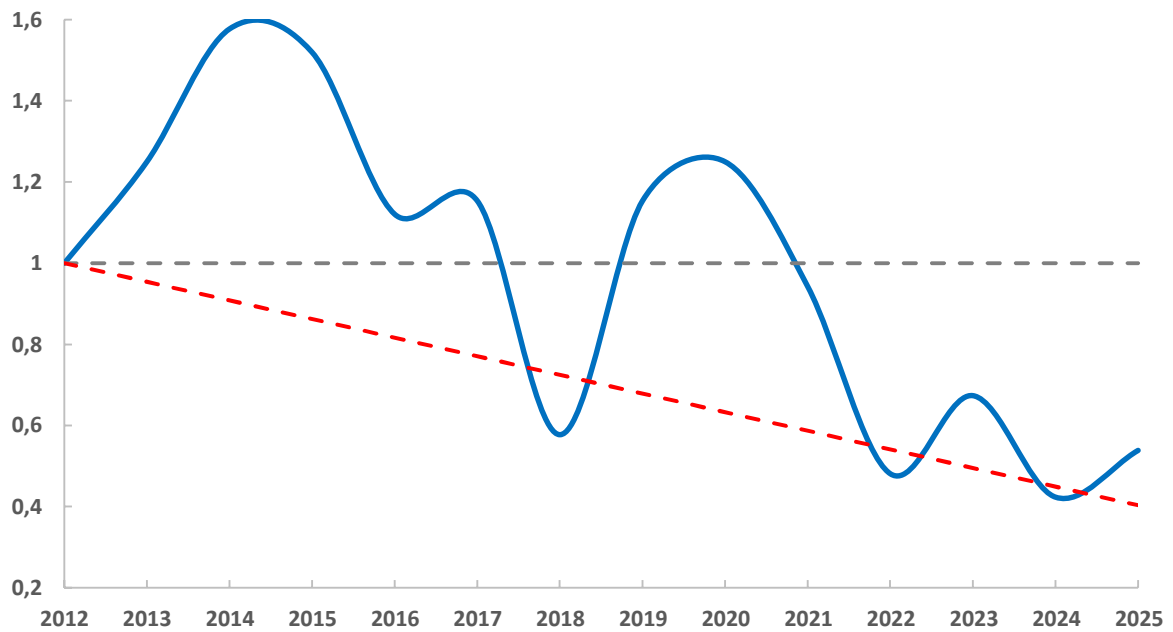


Ilustración 38. Índice de cambio en la abundancia de arrendajo euroasiático en el Parque Nacional de Cabañeros

La importancia de las bellotas en la ecología del arrendajo es ampliamente conocida, dado que este córvido depende de ellas como recurso alimenticio principal durante el invierno. Los arrendajos recolectan y almacenan bellotas en el suelo, un comportamiento que les permite sobrevivir durante los meses fríos, cuando otros recursos alimenticios se vuelven escasos. Este proceso de almacenamiento es altamente selectivo, ya que el arrendajo prefiere bellotas grandes y viables. Sin embargo, las altas temperaturas cada vez más frecuentes, como consecuencia del cambio climático, especialmente cuando se combinan con la sequía, podrían estar reduciendo tanto la producción como el tamaño de las bellotas. Esta disminución en la disponibilidad y calidad de las bellotas podría comprometer la capacidad de los arrendajos para sobrevivir en invierno y/o afectar a su decisión de permanecer en determinadas áreas durante esta temporada.

Descenso moderado

Herrerillo capuchino (*Lophophanes cristatus*) Tendencia (2012-2025): -2,6%

El herrerillo capuchino mostró altos índices de abundancia en los primeros años tras el inicio del programa de seguimiento. Sin embargo, a partir de la campaña de 2015, su dinámica poblacional experimentó una tendencia descendente, alcanzando valores mínimos en la temporada 2020, con solo 42 ejemplares contabilizados (en comparación con los 84 registrados en 2012).

Posteriormente, tras este descenso, la población invernante parece haberse recuperado progresivamente, alcanzando cifras similares a las del año de comparación en las dos últimas campañas (74 individuos).

No obstante, el índice observado sigue siendo inferior, especialmente si se compara con las cifras de 2014 (141 ejemplares), lo que indica que la tendencia global de la especie se ajusta a un **DESCENSO MODERADO*** en su población invernante dentro del parque nacional.

Si los resultados actuales se mantienen a lo largo del tiempo, es probable que los datos lleguen a ajustarse a una dinámica poblacional estable. De hecho, los seguimientos realizados en Cataluña y a nivel nacional en los últimos años, coincidentes con este estudio, señalan una estabilidad en los efectivos invernantes de la especie (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025).

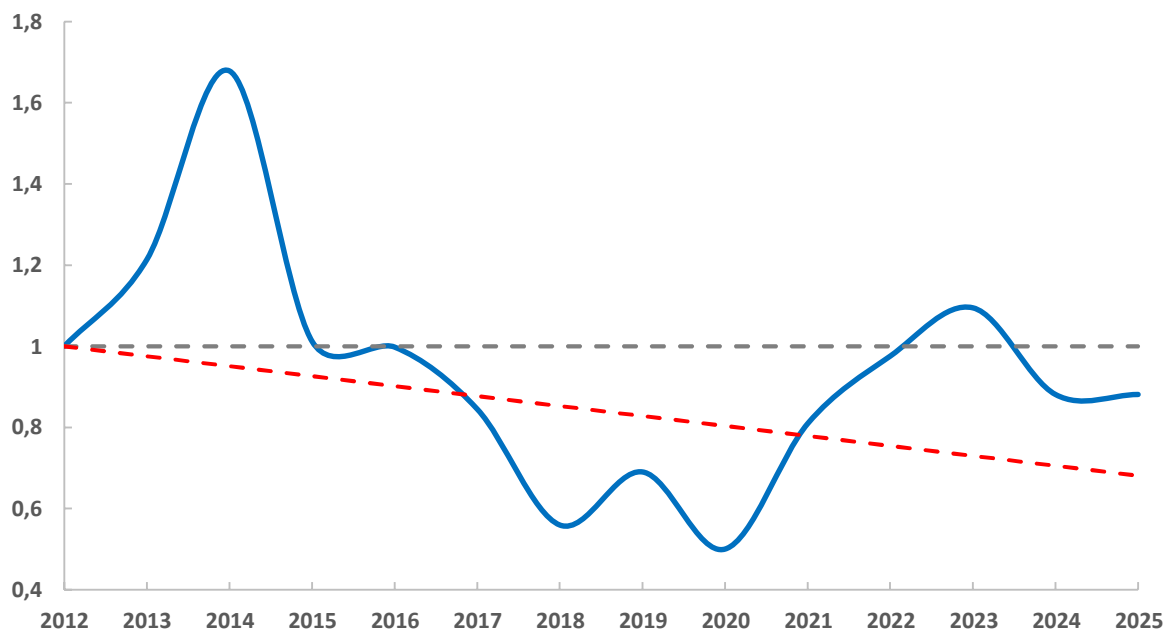


Ilustración 39. Índice de cambio en la abundancia de herrerillo capuchino en el Parque Nacional de Cabañeros

Descenso moderado

Carbonero común (*Parus major*) Tendencia (2012-2025): -2,7%

La densidad del carbonero común parece estar experimentando un **DESCENSO MODERADO***. Existen oscilaciones interanuales, con ciertos repuntes en años concretos, pero los recuentos cada vez son menores respecto al inicio del estudio.

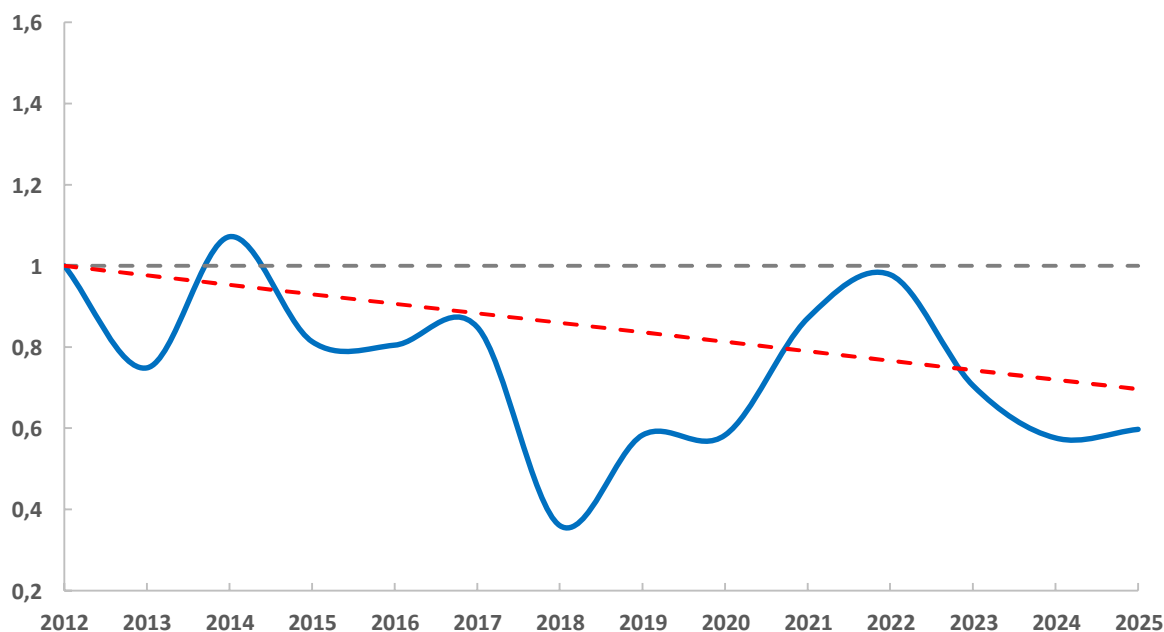


Ilustración 40. Índice de cambio en la abundancia de carbonero común en el Parque Nacional de Cabañeros

En 2012 se contabilizaron 139 individuos, mientras que, en esta campaña, únicamente se han registrado 83 ejemplares, lo que representa una reducción cercana al 40%.

Esta tendencia resulta contraria a los datos obtenidos en el seguimiento a largo plazo de aves a nivel nacional, el cual muestra una estabilidad en la población invernante de la especie durante los últimos años

(Escandell y Escudero 2023). De manera particular, los resultados en Cataluña revelan un incremento moderado en los efectivos invernantes de la especie (ICO 2025), lo que indica que, en otras regiones, la dinámica poblacional de la especie parece mantenerse o incluso mejorar.

Esta disparidad sugiere que factores locales podrían estar influyendo de manera significativa en la evolución poblacional del herrerillo capuchino dentro del parque nacional. Por lo tanto, los resultados del seguimiento apuntan a que las condiciones particulares del espacio protegido podrían estar ejerciendo un impacto diferencial sobre la población invernante de la especie.

Descenso moderado

Estornino negro (*Sturnus unicolor*) Tendencia (2012-2025): -24,6%

La especie mostraba elevados valores de abundancia en los primeros del seguimiento que se han ido reduciendo paulatinamente conforme avanzaron las campañas de seguimiento. En este sentido, los recuentos se ajustan estadísticamente a un **DESCENSO MODERADO*** de su población invernal en el parque nacional.

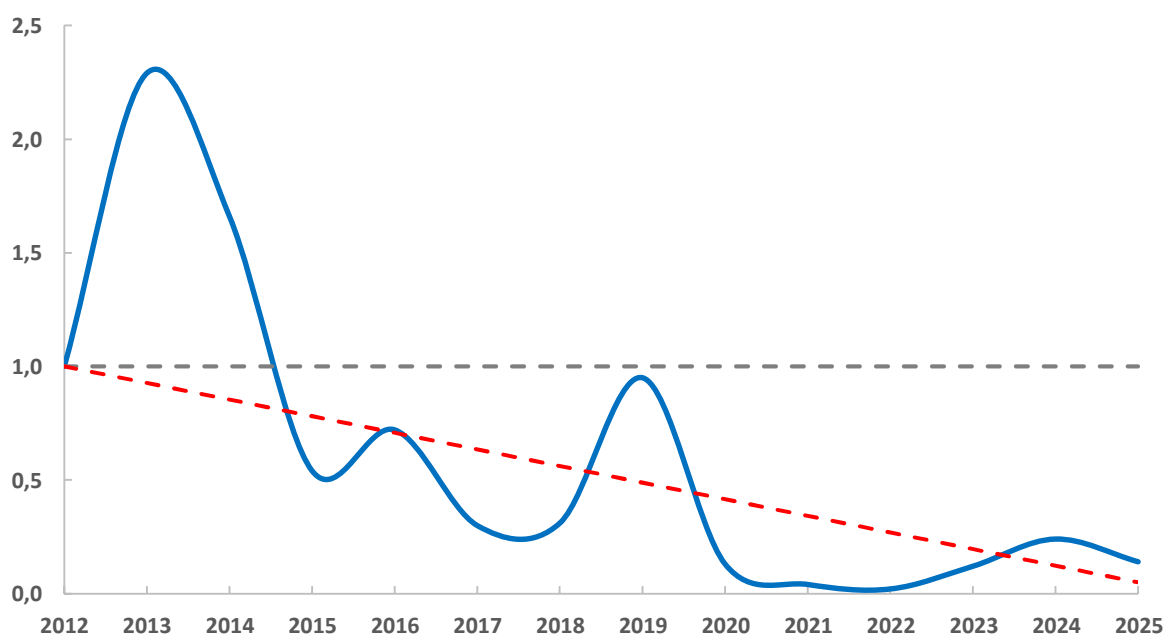


Ilustración 41. Índice de cambio en la abundancia del estornino negro en el Parque Nacional de Cabañeros

Su población actual representa únicamente el 14% de la registrada en el año de comparación (2012). En términos absolutos, se ha producido una disminución significativa, pasando de una estimación de 148 ejemplares en 2012 a tan solo 22 individuos en la presente campaña.

La tendencia observada parece ser propia del parque nacional, ya que el análisis a nivel nacional de la abundancia invernal de la especie revela una tendencia estable, tanto si se considera la serie temporal completa (desde 2008) como si se limita a los últimos 11 años (Escandell y Escudero 2023), que coinciden con el periodo del presente estudio. En consecuencia, los resultados del seguimiento sugieren que condiciones particulares del espacio protegido podrían estar detrás de la dinámica negativa registrada.

Descenso moderado

Mirlo común (*Turdus merula*) Tendencia (2012-2025): -5,7%

Los datos de abundancia del mirlo común han mostrado acusadas oscilaciones interanuales, especialmente al inicio de la serie temporal. Sin embargo, en la campaña de 2018 se produjo una drástica detección de efectivos invernantes y, aunque se ha producido una cierta recuperación de su contingente, los valores actuales distan enormemente de los obtenidos en los primeros años, por lo que la tendencia resultante se clasifica como de **DESCENSO MODERADO****. Las estimaciones iniciales han disminuido de los 139 ejemplares registrados en 2012 a los 78 individuos de la presente campaña, lo que representa una reducción aproximada del 44% a lo largo del período de seguimiento.

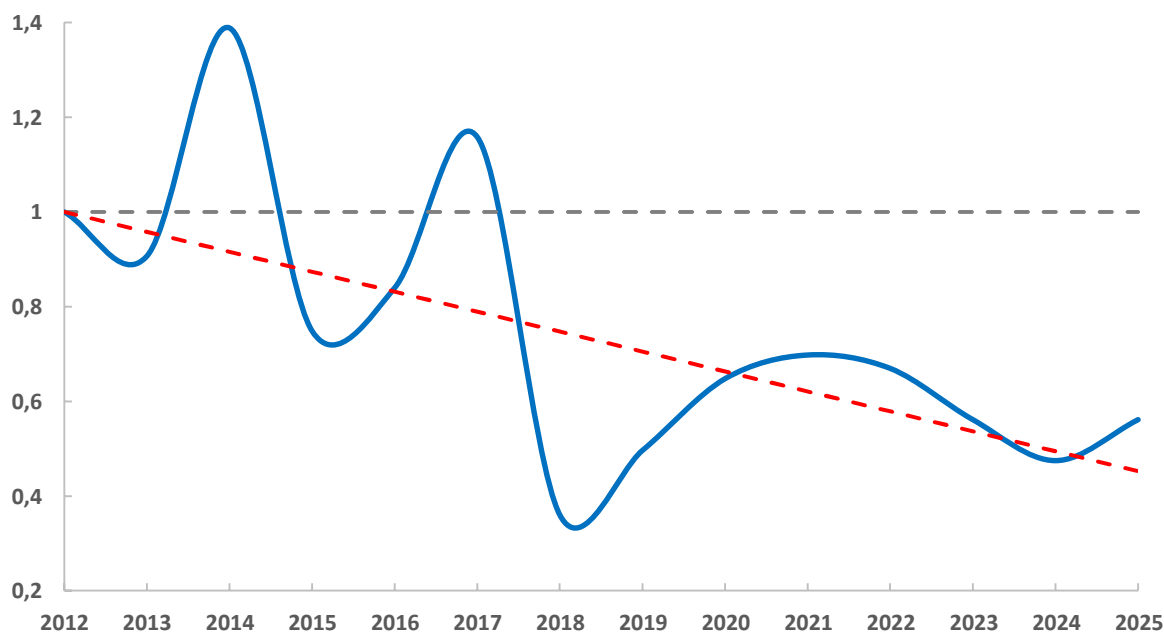


Ilustración 42. Índice de cambio en la abundancia de mirlo común en el Parque Nacional de Cabañeros

Una tendencia negativa también se observa al analizar los muestreos a largo plazo realizados a nivel nacional (Escandell y Escudero 2023).

En las últimas décadas, se ha observado cierta tendencia a la sedentarización de las poblaciones reproductoras en muchas áreas del centro y norte de Europa, lo que podría estar reduciendo el número de ejemplares que migran hacia la península ibérica y explicaría parte de la disminución de ejemplares en áreas de invernada tradicionales. Sin embargo, esta presunción no se ajusta a los resultados encontrados en Cataluña, donde el contingente invernante de mirlos comunes se mantiene estable en los últimos años (ICO 2025).

Estable

Pico picapinos (*Dendrocopos major*)

Aunque durante las primeras temporadas de la serie temporal se evidenció un descenso progresivo en la abundancia del pico picapinos (hasta la campaña de 2018), la población invernante de esta especie en el parque nacional se considera como **ESTABLE**. De hecho, el número de individuos registrado en la presente campaña es equivalente al contabilizado en el año inicial del seguimiento.

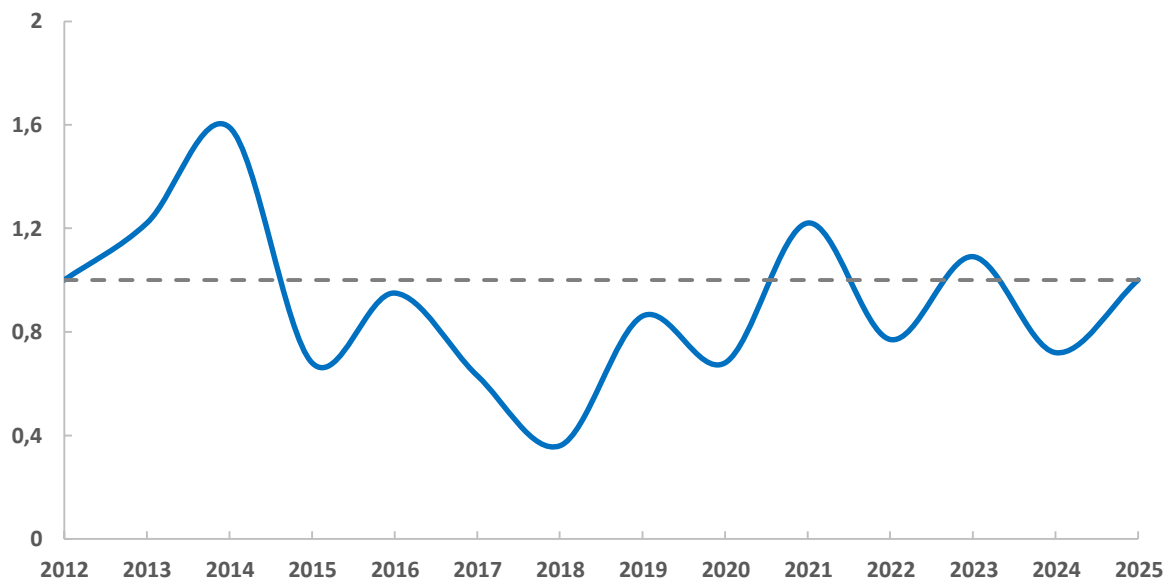


Ilustración 43. Índice de cambio en la abundancia de pico picapinos en el Parque Nacional de Cabañeros

La estabilidad poblacional observada localmente también se corrobora con estudios realizados a escalas geográficas más amplias. A nivel nacional y en Cataluña, los datos disponibles indican que la especie ha mantenido una tendencia estable durante, al menos, la última década (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025).

Estable

Petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*)

Su abundancia en el parque nacional muestra una marcada variabilidad interanual. Sin embargo, al analizar la evolución global desde el inicio del seguimiento, no se aprecian desviaciones significativas respecto a las densidades iniciales, por lo que la población invernante puede considerarse **ESTABLE**. De hecho, los valores registrados en la campaña actual son casi equivalentes a los obtenidos en el año de referencia.

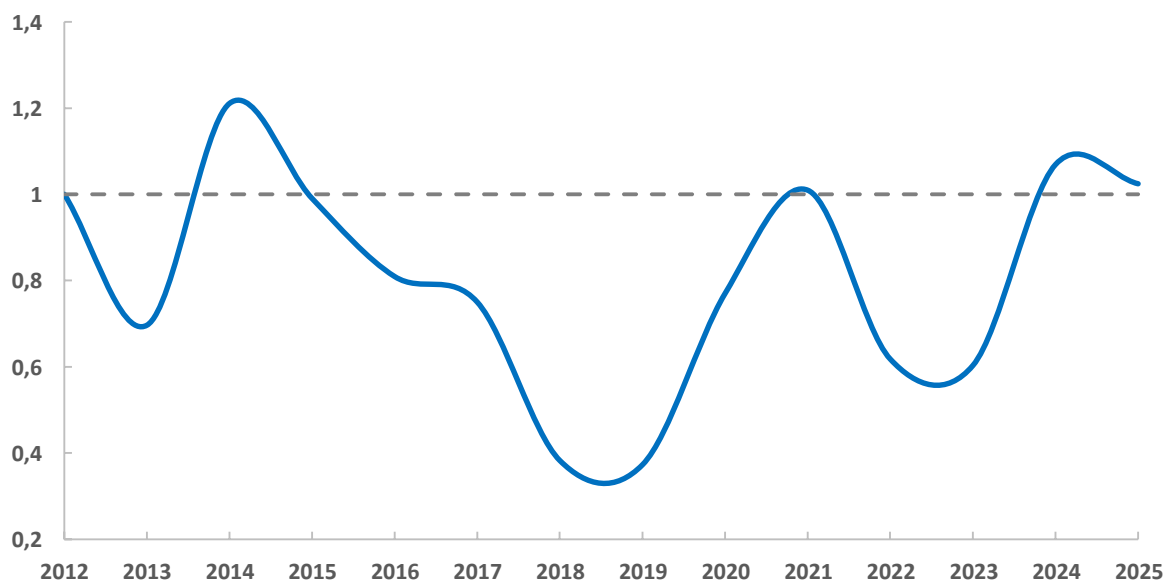


Ilustración 44. Índice de cambio en la abundancia de petirrojo europeo en el Parque Nacional de Cabañeros

Esta misma tendencia de estabilidad se refleja en los programas de seguimiento desarrollados tanto en Cataluña como a nivel nacional, donde también se constata la ausencia de fluctuaciones relevantes en los efectivos invernantes de la especie.

Estable

Trepador azul (*Sitta europaea*)

La población invernante de trepador azul en el parque nacional exhibe una dinámica poblacional **ESTABLE**, caracterizada por una baja variabilidad interanual a lo largo de la serie temporal analizada, lo que sugiere una estabilidad demográfica sostenida en el área de estudio.

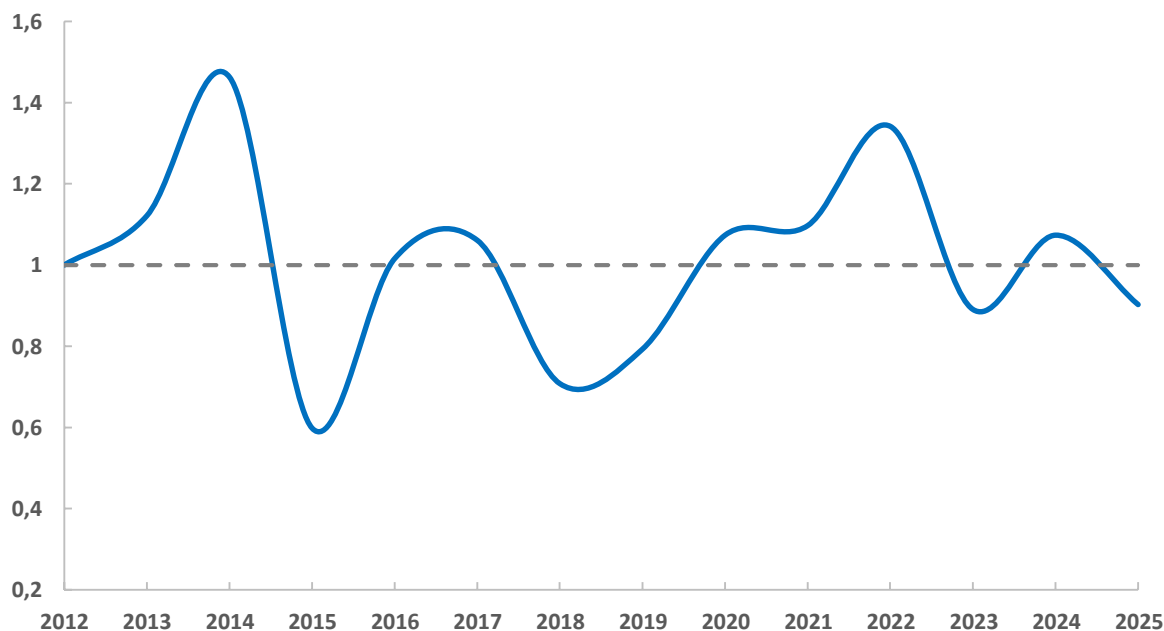


Ilustración 45. Índice de cambio en la abundancia de trepador azul en el Parque Nacional de Cabañeros

Este patrón de estabilidad poblacional a nivel local se corrobora con los resultados de los programas de seguimiento a largo plazo realizados a escala nacional, los cuales también documentan una constancia en los efectivos de la población invernante (Escandell y Escudero 2023). En contraposición, los datos demográficos recopilados en la región de Cataluña indican una tendencia de incremento moderado en la población invernante de la especie (ICO 2025).

Estable

Chochín común (*Trepador azul*)

Los recuentos de chochín común realizados durante las distintas campañas evidencian oscilaciones notables a lo largo de la serie temporal. No obstante, excepto en campañas puntuales con un número relativamente bajo de individuos, la población invernante se ha mantenido en torno a los 23–24 ejemplares, lo que sugiere una dinámica poblacional **ESTABLE**.

Las fluctuaciones interanuales, aunque aparentemente marcadas, se explican por el reducido tamaño poblacional detectado, de modo que variaciones mínimas en los muestreos pueden generar cambios proporcionales significativos.

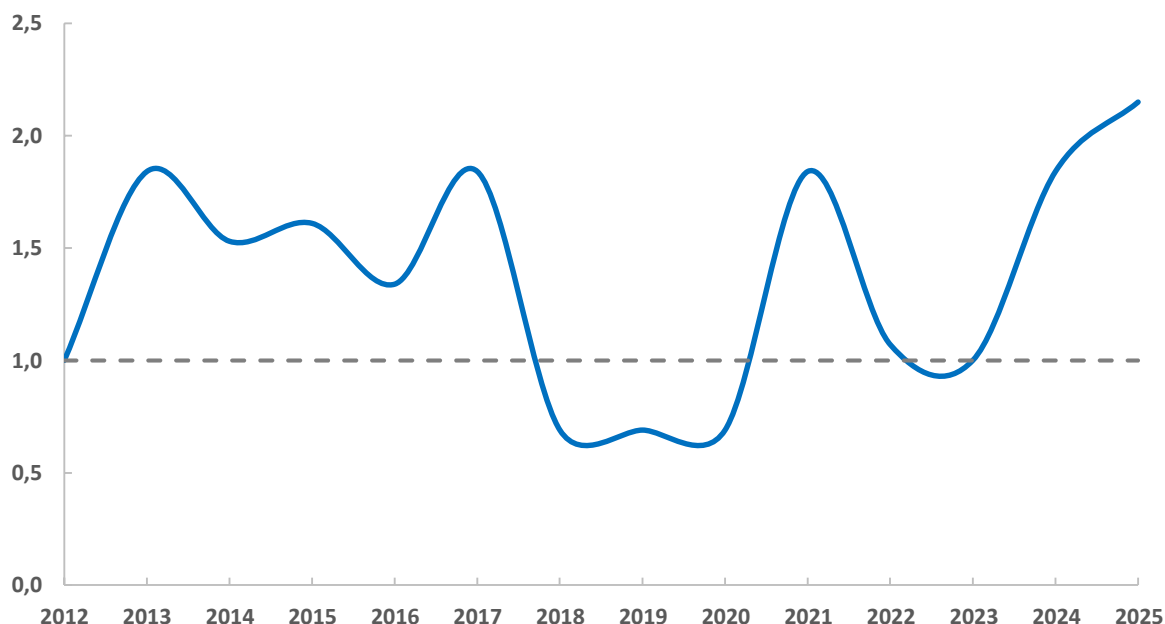


Ilustración 46. Índice de cambio en la abundancia de chochín común en el Parque Nacional de Cabañeros

A escala nacional, los datos de seguimiento indican una estabilidad en la población invernante de la especie (Escandell y Escudero 2023), mientras que en Cataluña se ha observado una posible tendencia regresiva (ICO 2025).

Incremento moderado

Calandria común (*Melanocorypha calandra*) Tendencia (2012-2025): 14,4%

La calandria común es la única especie invernante en el parque nacional cuya evolución poblacional se ajusta, desde un punto de vista estadístico, a una tendencia de **INCREMENTO MODERADO****.

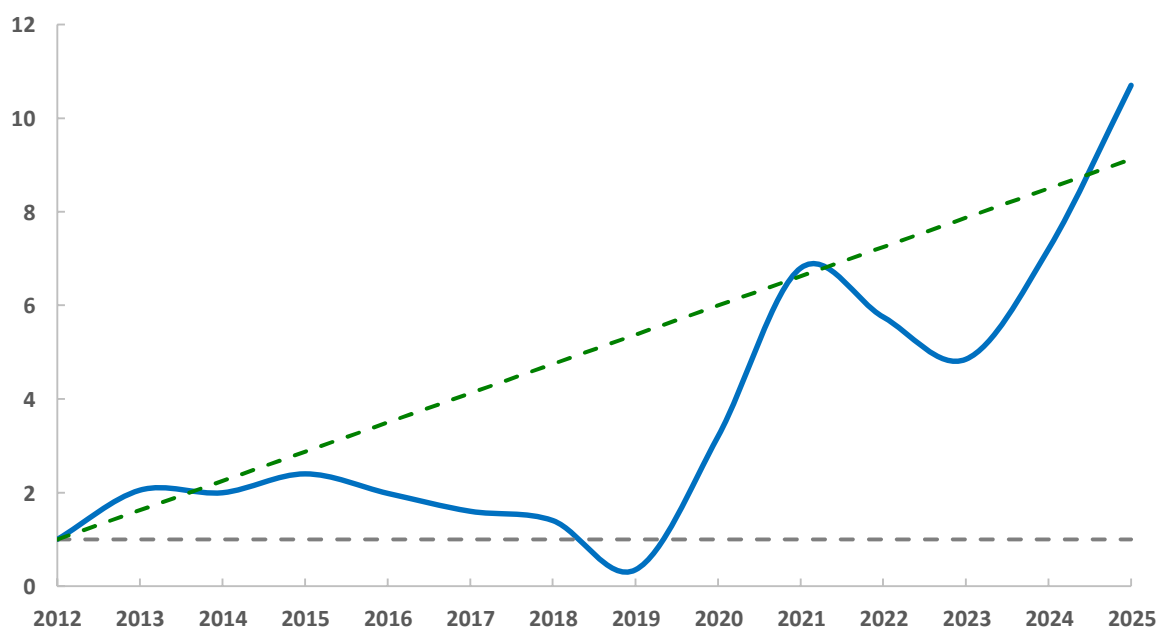


Ilustración 47. Índice de cambio en la abundancia de calandria común en el Parque Nacional de Cabañeros

Hasta la temporada invernal de 2019, la población de la especie se mantuvo relativamente estable, con estimaciones consistentemente por debajo de los 50 individuos. Sin embargo, a partir de ese momento,

las estimaciones han mostrado un incremento sostenido, superando ampliamente dicho umbral en las campañas más recientes. Concretamente, en la presente temporada se ha alcanzado el máximo valor considerando toda la serie temporal, con 214 individuos censados.

Tanto en Cataluña como a nivel nacional, no se registra unos resultados consistentes, reflejando una tendencia incierta.

Tendencias por hábitat

Los recorridos de muestreo situados en el interior del parque nacional de Cabañeros se sitúan mayoritariamente entre la masa de arbolado (35 de 48 recorridos; 73%), mayoritariamente de planifolias como robles, encinas o alcornoques (o una mezcla de ellas). Son menores aquellos ubicados en zona de matorral (19%) y, en menor medida, en hábitat herbáceo o de pastizal (8%).

La riqueza específica detectada en los diversos hábitats del área de estudio exhibe una relativa constancia temporal. Si bien los enclaves arbustivos y herbáceo presentan una mayor amplitud en las fluctuaciones interanuales respecto al dominado por la masa forestal, todos los hábitats analizados se ajustan estadísticamente a una dinámica **ESTABLE**, congruente con el patrón general observado a nivel global en el área de estudio.

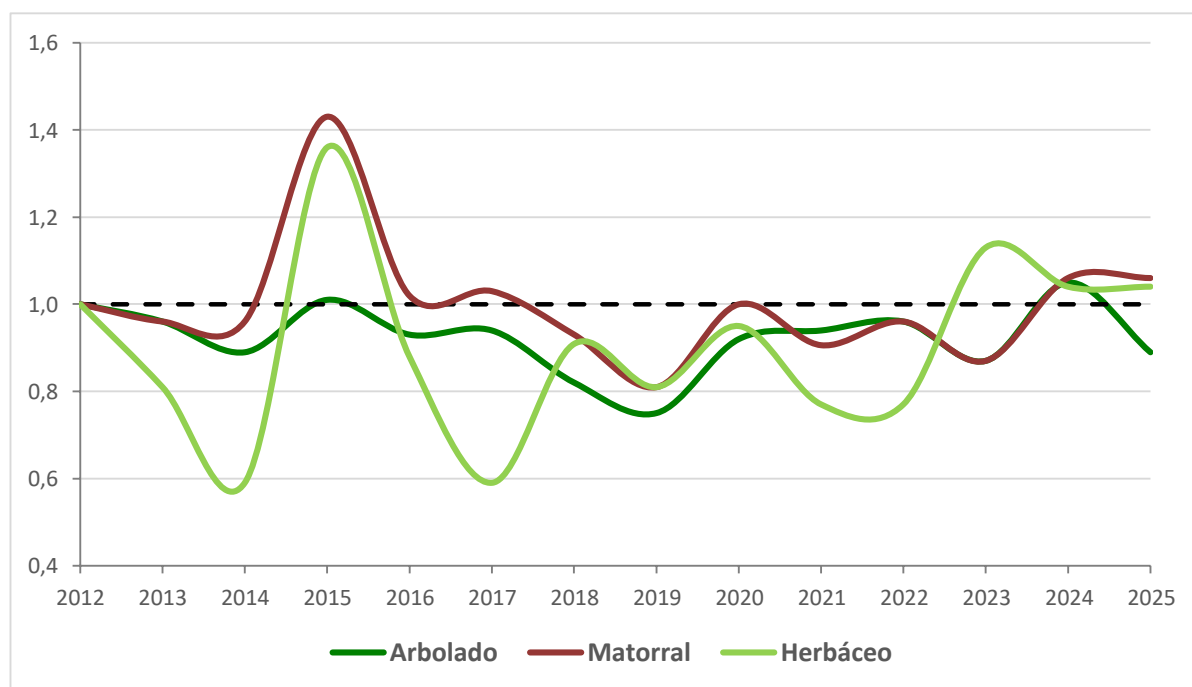


Ilustración 48. Índice de cambio en la riqueza de especies en función de los distintos hábitats del Parque Nacional de Cabañeros

Con respecto a la abundancia total de aves en los distintos hábitats, la tendencia **ESTABLE** se mantiene en los herbazales del parque nacional. En este enclave, aunque las fluctuaciones interanuales son acusadas siempre giran en torno a los valores alcanzados en el año inicial de la serie temporal.

Por el contrario, en los hábitats arbolado y arbustivo los datos de densidad se ajustan significativamente a un **DESCENSO MODERADO**. En el caso de este último, la pérdida de población se cifra en un 16% con respecto a los valores iniciales y con una tasa promedio de pérdida del 2,3% anual. En el ambiente forestal, la pérdida de efectivos invernales es más acusada con una pérdida poblacional del 40% con respecto al valor del año 2012 y con una tasa promedio de pérdida del 3,5% anual.

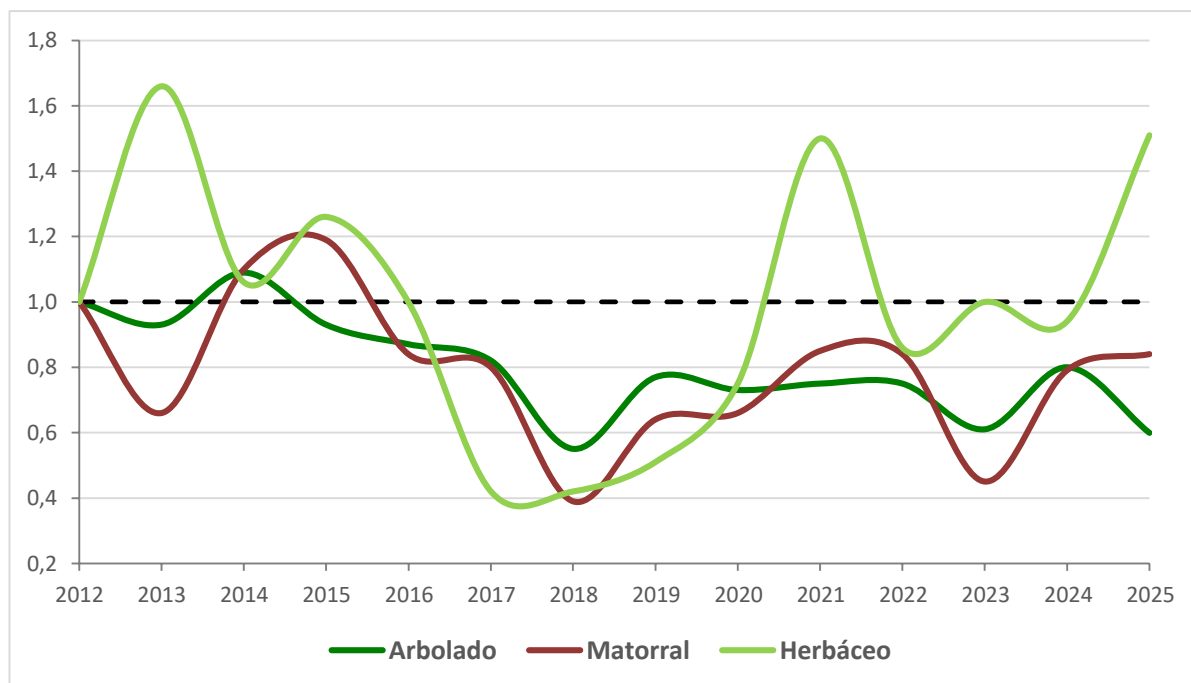


Ilustración 49. Índice de cambio en la abundancia de aves en función de los distintos hábitats del Parque Nacional de Cabañeros

El análisis de la abundancia conjunta de taxones asociados a hábitats específicos revela patrones similares. En ambientes forestales (se seleccionaron pinzón vulgar y mosquitero común) y arbustivos (acentor común, curruca rabilarga y curruca cabecinegra), las densidades poblacionales se mantienen **ESTABLES** a lo largo del tiempo. En contraste, en medios herbáceos (bisbita pratense y alondra totovía), la abundancia presenta una evolución **INCIERTA**, sin una tendencia definida.

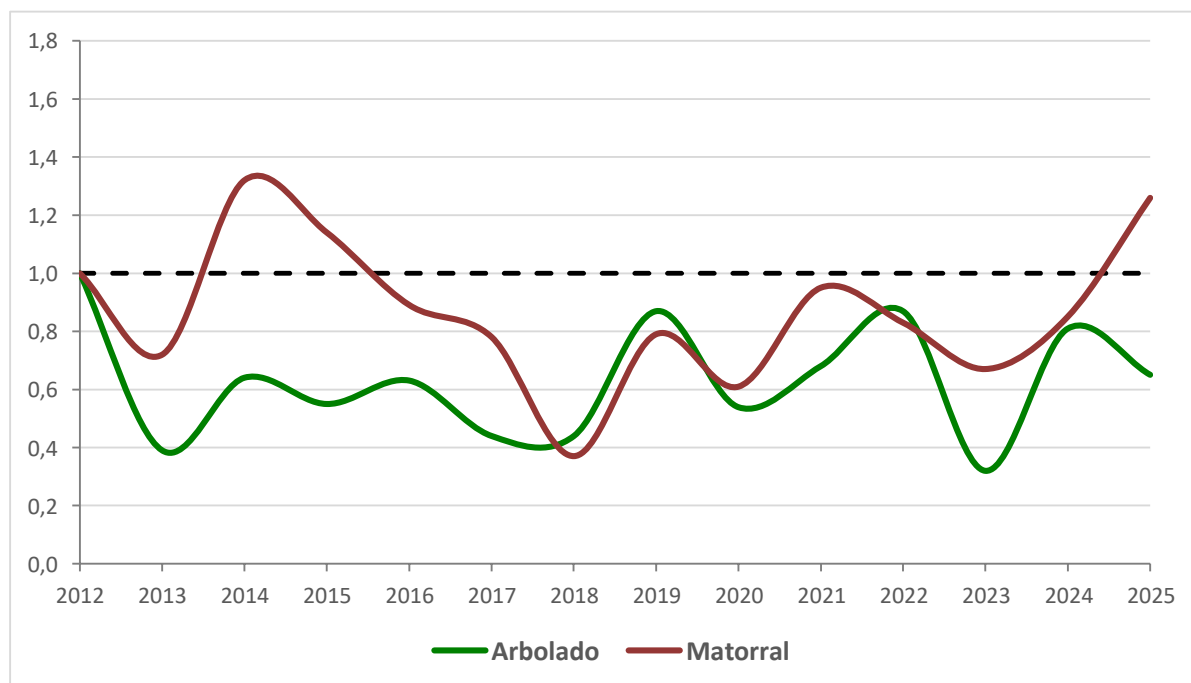


Ilustración 50. Índice de cambio de la abundancia de especies propias de distintos hábitats del Parque Nacional de Cabañeros.

Parque Nacional de los Picos de Europa

Durante la campaña de muestreos invernales correspondiente a la temporada 2025, llevada a cabo en el interior del Parque Nacional de los Picos de Europa, se registraron un total de 624 individuos pertenecientes a 40 especies diferentes de aves. Entre ellas, el carbonero común fue la especie más abundante, seguida en número por el mirlo común. Cabe destacar la observación de una chocha perdiz, que constituye la primera cita invernal de esta especie en el espacio protegido desde el inicio de la serie temporal.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
Accipiter nisus	Gavilán común	1
Aegithalos caudatus	Mito común	30
Alauda arvensis	Alondra común	2
Anthus pratensis	Bisbita pratense	16
Anthus spinoletta	Bisbita alpino	17
Buteo buteo	Busardo ratonero	3
Certhia brachydactyla	Agateador europeo	3
Certhia familiaris	Agateador euroasiático	2
Cinclus cinclus	Mirlo-acuático europeo	1
Coccothraustes coccothraustes	Picogordo común	1
Corvus corax	Cuervo grande	9
Corvus corone	Corneja negra	41
Cyanistes caeruleus	Herrerillo común	27
Dendrocopos major	Pico picapinos	2
Dendrocoptes medius	Pico mediano	3
Dryocopus martius	Picamaderos negro	3
Erithacus rubecula	Petirrojo europeo	52
Fringilla coelebs	Pinzón vulgar	16
Garrulus glandarius	Arrendajo euroasiático	18
Gyps fulvus	Buitre leonado	16
Lophophanes cristatus	Herrerillo capuchino	4
Motacilla cinerea	Lavandera cascadeña	4
Parus major	Carbonero común	64
Periparus ater	Carbonero garrapinos	48
Phoenicurus ochruros	Colirrojo tizón	2
Pica pica	Urraca común	1
Picus sharpei	Pito real ibérico	4
Poecile palustris	Carbonero palustre	18
Prunella modularis	Acentor común	1
Pyrrhonorax pyrrhonorax	Chova piquirroja	6
Pyrrhula pyrrhula	Camachuelo común	6
Regulus ignicapilla	Reyezuelo listado	9
Scolopax rusticola	Chocha perdiz	1
Sitta europaea	Trepador azul	30
Sylvia atricapilla	Curruca capirotada	4
Troglodytes troglodytes	Chochín común	34
Turdus merula	Mirlo común	60
Turdus philomelos	Zorzal común	35

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
Turdus pilaris	Zorzal real	28
Turdus viscivorus	Zorzal charlo	2

Tendencias generales

El número de especies registradas anualmente presenta fluctuaciones notables entre las distintas campañas de muestreo, con valores máximos en las temporadas 2017 y 2021 (en las que se identificaron 48 taxones) y mínimos en los años 2015 y 2022 (con 34 y 32 taxones respectivamente). No obstante, estas variaciones no evidencian una tendencia significativa al alza o a la baja a lo largo de la serie temporal, manteniéndose **ESTABLE** en torno a una media de 40 taxones por temporada.

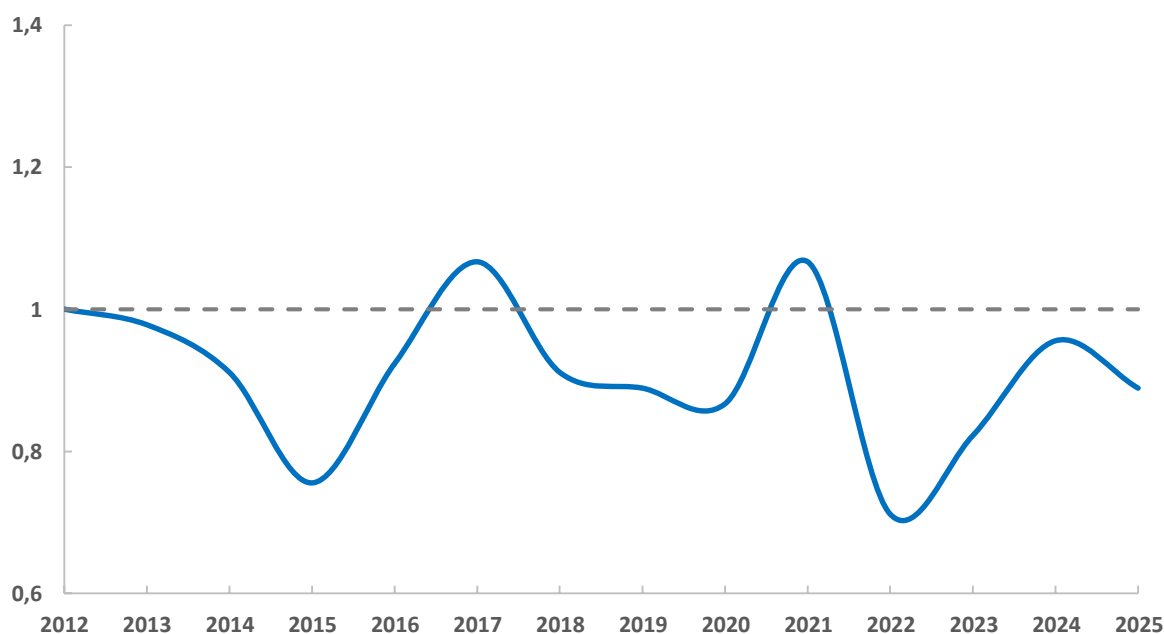


Ilustración 51. Índice de cambio del número total de especies detectadas por campaña en el Parque Nacional de los Picos de Europa

En contraste con la estabilidad observada en la riqueza específica, la variabilidad interanual en la abundancia total de aves es considerablemente más acusada, presentando desviaciones marcadas respecto a los valores de referencia. Así, en el año 2012 se estimó una abundancia cercana a los 750 individuos; sin embargo, en campañas posteriores se han registrado valores significativamente inferiores, como en 2022, donde no se alcanzaron los 400 ejemplares, o sustancialmente superiores, como en 2017 y 2021, con cifras que superaron los 1.000 individuos.

Los valores de abundancia no se ajustan a un intervalo previsible en el corto o medio plazo, lo que dificulta establecer proyecciones confiables sobre su evolución. Esta elevada variabilidad, unida a la ausencia de una dinámica claramente definida, ha llevado a calificar la evolución de la abundancia de aves en el parque nacional como **INCIERTA**.

Tendencias poblacionales por especies

Con el objetivo de evaluar la evolución de las poblaciones de aves invernantes en el parque nacional, se llevaron a cabo análisis estadísticos de series temporales aplicados a 24 especies que presentan estimaciones de abundancia continuadas a lo largo del periodo de seguimiento. Los resultados muestran que, en 20 de los casos, las poblaciones presentan una elevada variabilidad interanual sin una dirección clara, por lo que han sido clasificadas como de tendencia incierta. Por otro lado, tres especies evidencian

una dinámica poblacional estable a lo largo del tiempo, sin cambios significativos en sus abundancias. Finalmente, una única especie muestra una tendencia descendente de intensidad moderada.

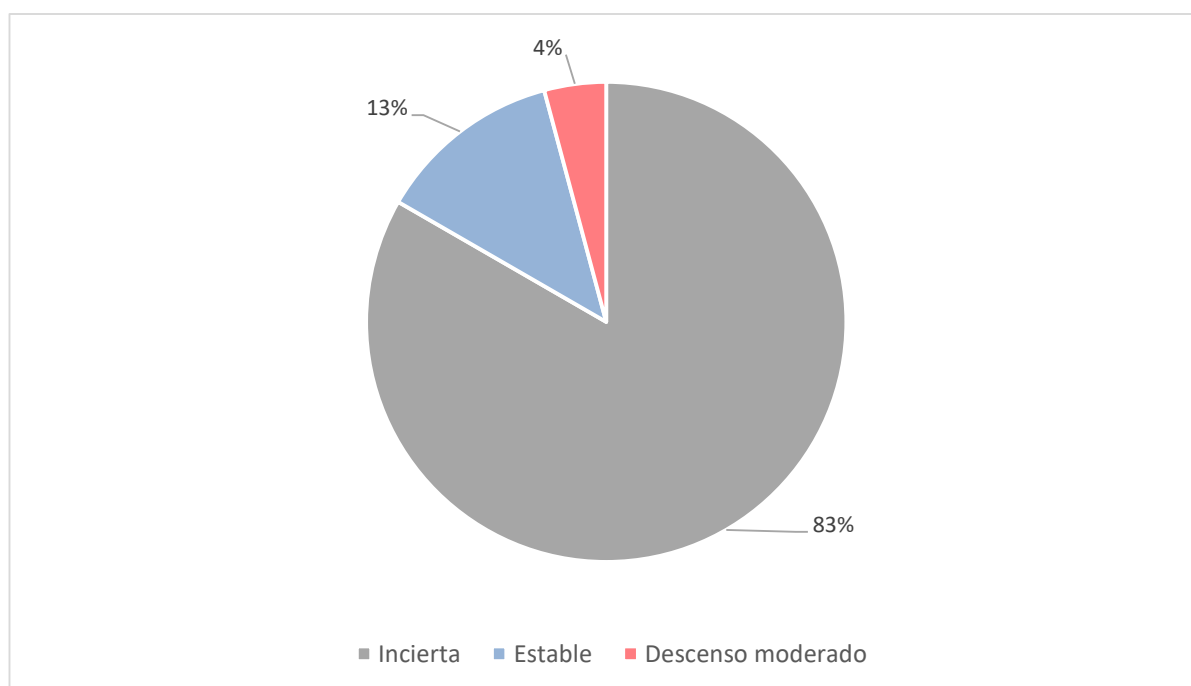


Ilustración 52. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de los Picos de Europa

A continuación, se muestra la especie que mostró una dinámica poblacional estadísticamente significativa.

Descenso moderado

Herrerillo común (*Cyanistes caeruleus*) Tendencia (2012-2025): -4,6%

Las estimaciones de abundancia de la especie en el parque nacional, correspondientes al periodo 2012–2025, evidencian una marcada variabilidad interanual, con oscilaciones notables entre campañas consecutivas. Durante este intervalo, los valores fluctúan entre un máximo de 100 individuos registrado en 2017 y un mínimo de 15 individuos en 2022.

A partir del pico observado en 2017, se han producido algunos repuntes en la abundancia, como los registrados en 2021 y 2024. No obstante, estos incrementos parecen responder a eventos puntuales y no logran recuperar los niveles iniciales, manteniéndose por debajo del valor de referencia. En consecuencia, la serie temporal se ajusta a una tendencia de **DESCENSO MODERADO***.

Actualmente, la estimación poblacional de la especie representa tan solo el 33% del valor registrado en el año de comparación, lo que sugiere una reducción sostenida en su abundancia invernal dentro del área de estudio.

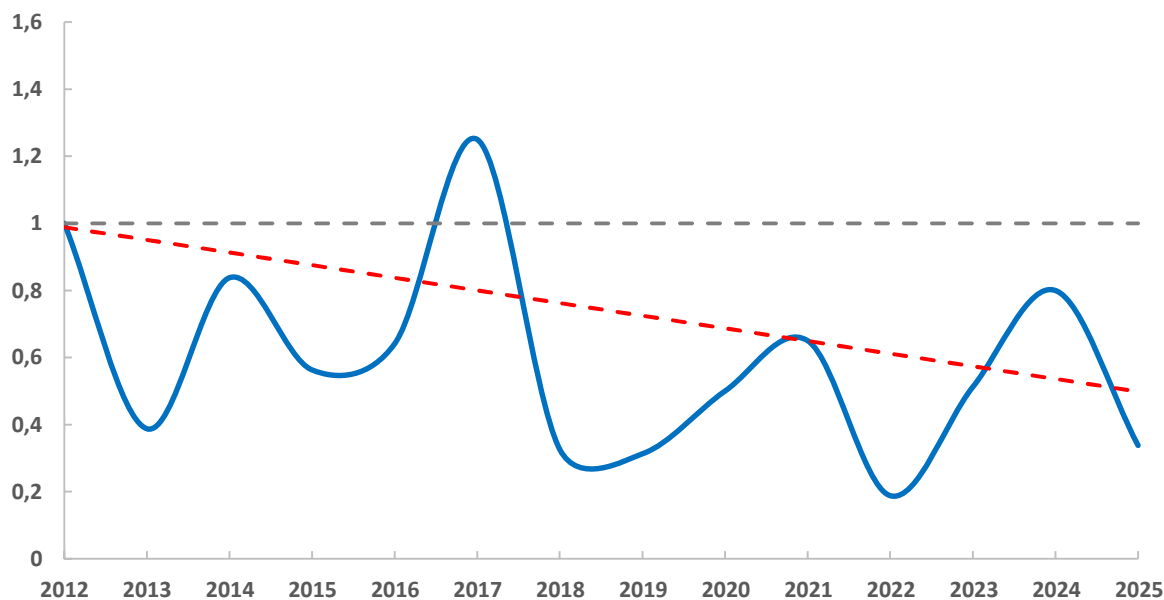


Ilustración 53. Índice de cambio en la abundancia de herrerillo común en el Parque Nacional de los Picos de Europa

La tendencia del herrerillo común en los programas de seguimiento de Cataluña y nacional son opuestas a los aquí encontrados. En ambos casos la especie se mantiene estable (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025), por lo que podrían ser afecciones locales las que originen la tendencia negativa.

Estable

Petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*)

La abundancia del petirrojo en el parque nacional permanece estable, con estimas que se sitúan entre los 40-65 individuos.

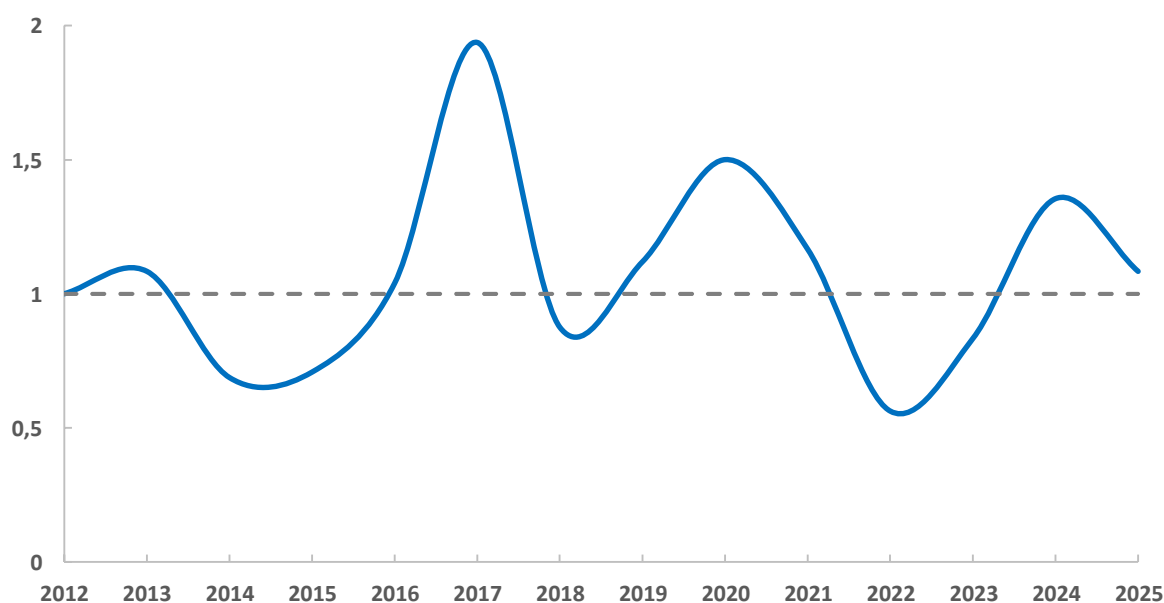


Ilustración 54. Índice de cambio en la abundancia de petirrojo europeo en el Parque Nacional de los Picos de Europa

En otros programas de seguimiento realizados a mayor escala los resultados son idénticos (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025).

Estable

Carbonero común (*Parus major*)

Salvo en la campaña del pasado 2024, cuando se alcanzó una cifra inusualmente elevada de abundancia, el resto de la serie temporal muestra unos valores con pocas fluctuaciones, en torno a los 60 ejemplares, lo que ha permitido ajustar los datos obtenidos a una dinámica poblacional estable.

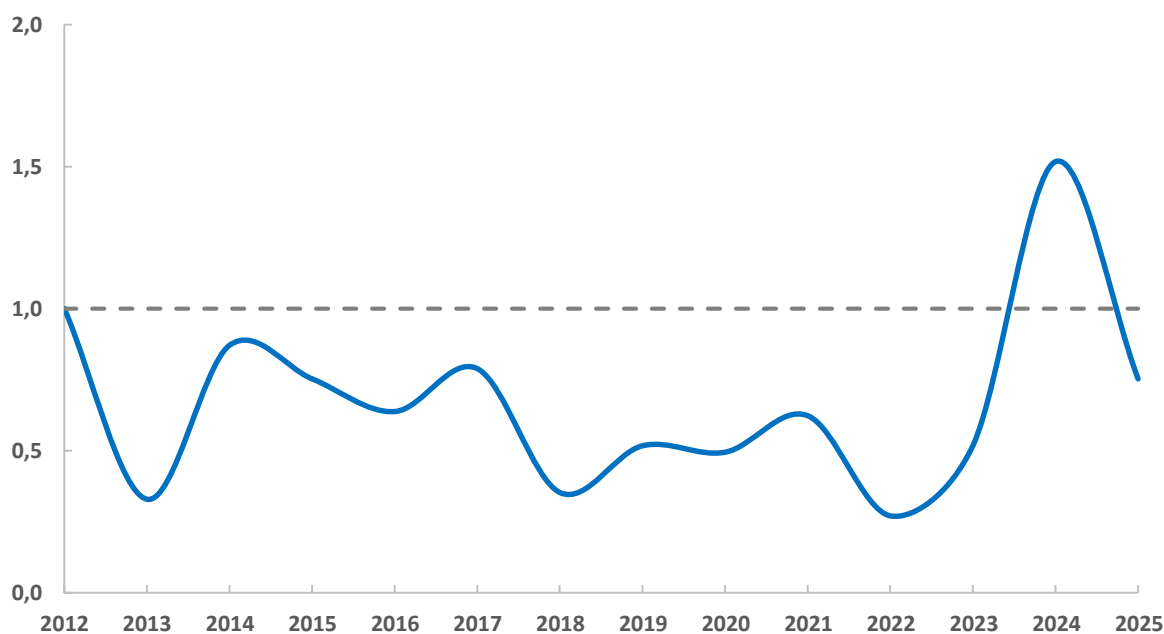


Ilustración 55. Índice de cambio en la abundancia de carbonero común en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Esta misma tendencia se encuentra en los programas de seguimiento a largo plazo llevados a cabo en Cataluña y a nivel nacional, donde también se estima una estabilidad en su población invernante (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025).

Estable

Mirlo común (*Turdus merula*)

Los datos de estimación de abundancia del mirlo común en el ámbito del parque nacional evidencian una variabilidad interanual en su población invernante, siendo estas fluctuaciones más pronunciadas en las campañas de muestreo más recientes. No obstante, se observa una tendencia a la convergencia de los valores hacia los niveles poblacionales registrados al inicio de la serie temporal analizada. En consecuencia, la tendencia estimada para el periodo de estudio dentro del parque nacional se considera estadísticamente estable.

En un contexto geográfico más amplio, el seguimiento poblacional de la especie a nivel autonómico (Cataluña) arroja resultados similares a los observados en el parque nacional (ICO 2025). Sin embargo, al extender el análisis a escala nacional, los datos sugieren una tendencia de descenso poblacional moderado para el mirlo común (Escandell y Escudero 2023).

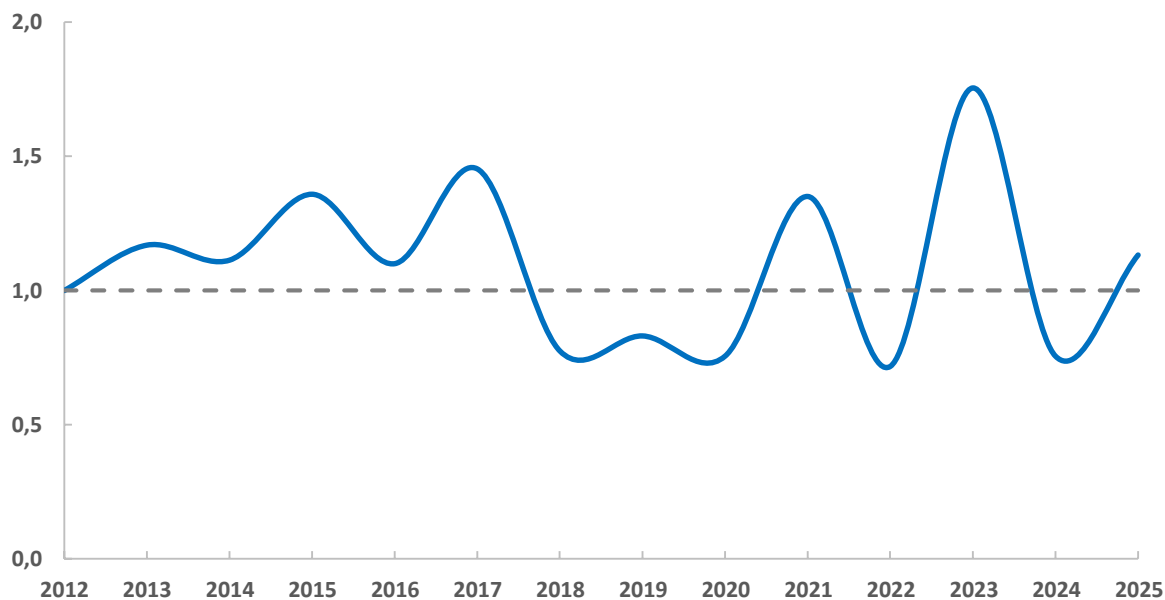


Ilustración 56. Índice de cambio en la abundancia de mirlo común en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Tendencias por hábitat

La distribución espacial de los recorridos empleados para el seguimiento de la avifauna en el interior del parque nacional presenta una marcada heterogeneidad en cuanto al tipo de hábitat muestreado. La mayoría de los transectos (n=22) se localizan en áreas forestales, caracterizadas principalmente por hayedos o formaciones mixtas de especies planifolias. En contraste, los recorridos que discurren por zonas de vegetación herbácea (n=13) y áreas agrícolas (n=4) presentan una menor representación.

La riqueza de especies no muestra una tendencia al cambio, mostrando en todos los hábitats analizados, una evolución [ESTABLE](#).

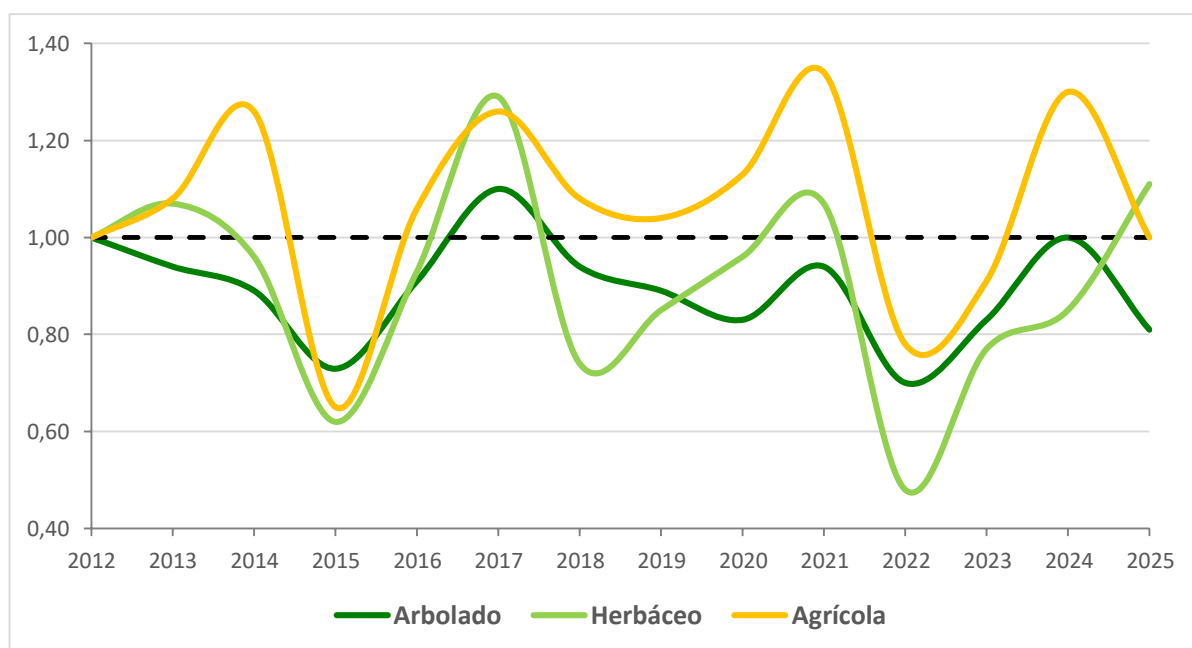


Ilustración 57. Índice de cambio en la riqueza de especies en distintos hábitats del Parque Nacional de los Picos de Europa.

Por otro lado, el análisis de series temporales de la abundancia total de aves en cada uno de los ecosistemas estudiados revela un patrón caracterizado por significativas oscilaciones interanuales. La aplicación de modelos demográficos específicos no ha arrojado un ajuste estadísticamente significativo

para ninguno de los ecosistemas. Esta falta de ajuste impide establecer una tendencia clara y definida en la abundancia de aves a lo largo del tiempo en los distintos hábitats, considerándose como de evolución INCIERTA.

Se ha seleccionado diversas aves representativas de los enclaves forestal (mito común, carbonero garrapinos y trepador azul) y herbáceo (bisbitas pratense y ribereño alpino) con el objetivo de evaluar si la densidad conjunta de estas especies permite aflorar, con mayor facilidad, posibles variaciones en el estado de conservación de los diferentes hábitats. Cabe señalar que no se consideraron zonas de cultivo, dado que en estas no se registró un número suficiente de datos sobre especies representativas.

En el caso de las especies asociadas a hábitats herbáceos, no se ha detectado una tendencia significativa en su evolución poblacional. La densidad de estas especies ha mostrado fluctuaciones interanuales que no se ajustan de forma estadísticamente significativa a ningún modelo, por lo que se clasifican como de evolución INCIERTA. Por el contrario, la abundancia de las especies forestales se ha mantenido en niveles similares a los registrados en el año de referencia, lo que permite considerar su tendencia como ESTABLE a lo largo del periodo analizado.

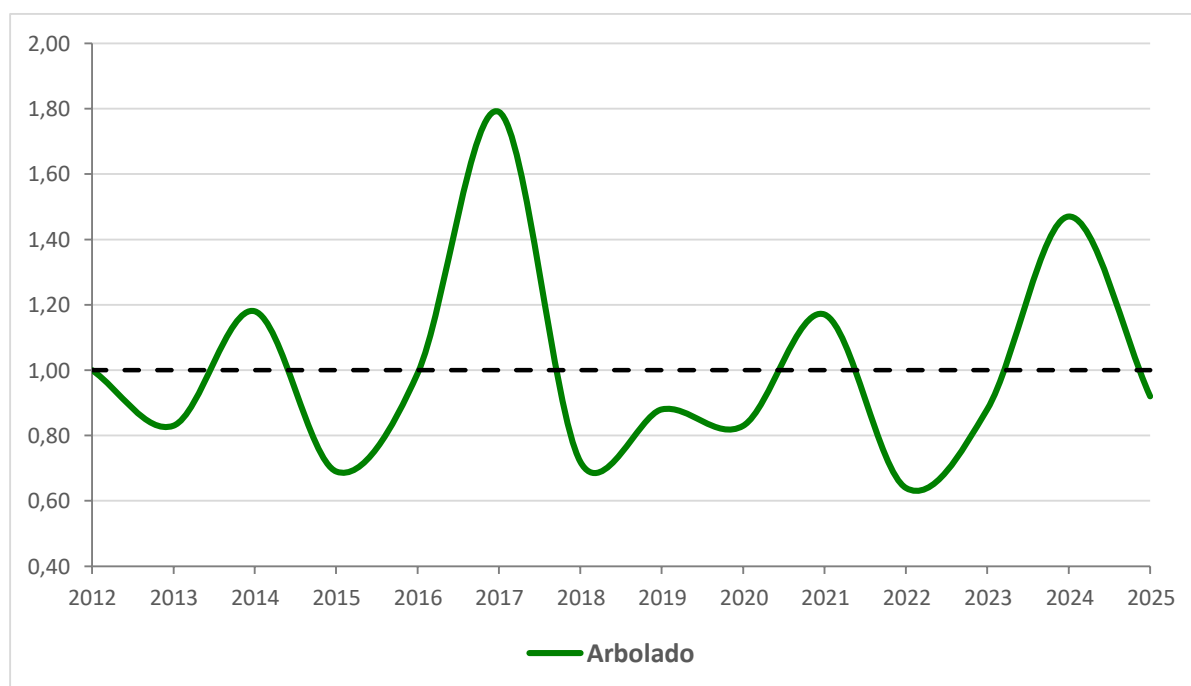


Ilustración 58. Índice de cambio del número total de individuos de especies representativas del hábitat arbolado en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Durante la presente campaña invernal se ha identificado 32 especies distintas de aves en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, que contabilizaron un total de 574 individuos.

El buitre leonado fue la especie más abundante en el conjunto de muestreos, debido a la observación de numerosos bandos (el más numeroso de 120 ejemplares en diciembre de 2024).

Destaca también las observaciones de urraca común y milano negro, por suponer las primeras citas en este espacio protegido desde el inicio del seguimiento. El avistamiento de esta última especie, en febrero de 2025, corresponde a los primeros ejemplares en migración activa hacia los núcleos reproductores.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	2
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	1
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	2
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	2
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	16
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	1
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	9
<i>Dryocopus martius</i>	Picamaderos negro	4
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	9
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	23
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo euroasiático	6
<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos	31
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	340
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	2
<i>Loxia curvirostra</i>	Piquituerto común	6
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	55
<i>Parus major</i>	Carbonero común	8
<i>Periparus ater</i>	Carbonero garrapinos	14
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	2
<i>Pica pica</i>	Urraca común	1
<i>Poecile palustris</i>	Carbonero palustre	2
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	2
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Camachuelo común	1
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	3
<i>Regulus regulus</i>	Reyezuelo sencillo	1
<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	1
<i>Strix aluco</i>	Cárabo común	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	1
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	8
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	12
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	7

Tendencias generales.

El número de taxones detectados en invierno en el parque nacional entre 2012 y 2025 muestra fluctuaciones a lo largo de los años, pero con una tendencia clara de **DESCENSO MODERADO****, a un ritmo promedio de pérdida de especies del 1,9% anual.

Los valores registrados varían entre un máximo de 44 especies en 2014 y un mínimo de 28 especies en 2022. En los primeros años del período analizado, entre 2012 y 2017, los valores oscilaron entre 34 y 44 especies, pero en los más recientes (2022-2025), se observa una reducción significativa.

Especies como el mito común, piquituerto común, pito real y chova piquigualda son menos frecuentes en los muestreos de los últimos años.

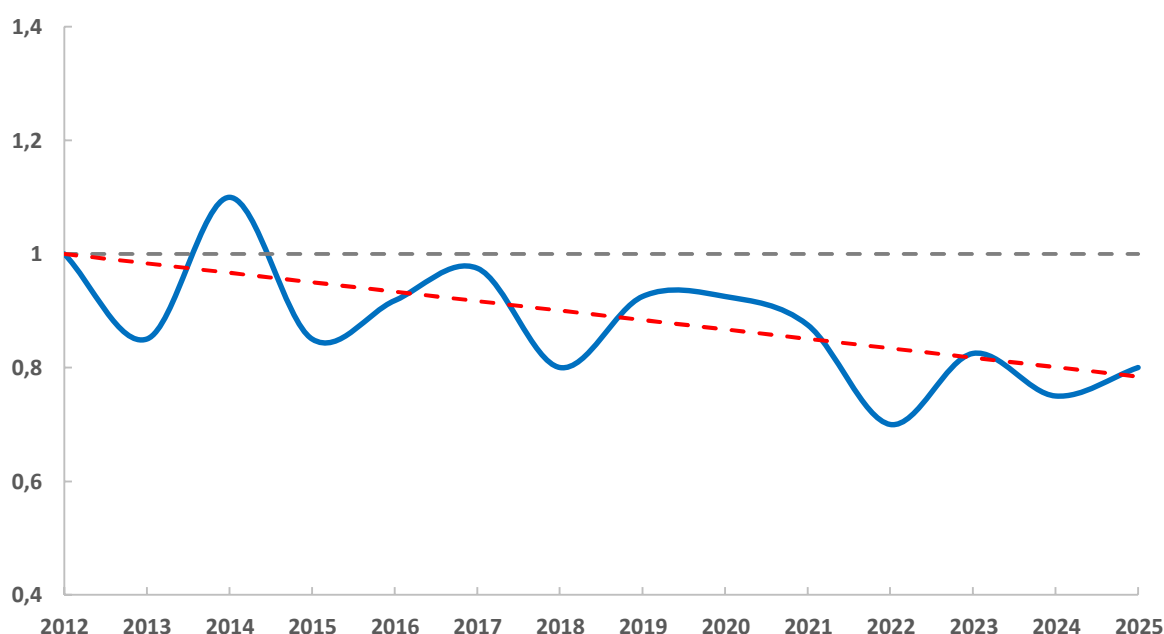


Ilustración 59. Índice de cambio del número de especies detectadas en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Respecto a la abundancia total de aves, los datos ofrecen considerables fluctuaciones interanuales, con máximos en 2014 por encima de los 1200 individuos y mínimos de 344 ejemplares en 2022 (Anexo 4). Estas oscilaciones no se ajustan estadísticamente a una serie temporal con una tendencia al cambio, de manera que la evolución califica como **INCIERTA** y no es posible determinar con certeza si la variable sigue una dirección creciente, decreciente o estable a lo largo del tiempo.

Los recuentos más recientes tienden a ser, en términos generales, inferiores a los registrados en las primeras etapas de la serie temporal. Sin embargo, para confirmar que esta disminución no es fruto de la variabilidad natural de los datos y que realmente existe una tendencia negativa significativa, es fundamental llevar a cabo nuevas campañas de seguimiento. Estas mediciones adicionales permitirán verificar si la reducción observada en la abundancia de aves se mantiene en el tiempo y responde a un patrón consistente, en lugar de ser el resultado de fluctuaciones puntuales o factores externos temporales.

Tendencias poblacionales por especies

Se dispone de información suficiente sobre la abundancia de 21 especies de aves presentes en el parque nacional durante el invierno. Para la mayoría de ellas (95%), las variaciones en sus poblaciones no siguen un patrón definido a lo largo del tiempo, por lo que se consideran de tendencia incierta. Solo una especie, el chochín paleártico, ha mostrado una tendencia estadísticamente significativa.

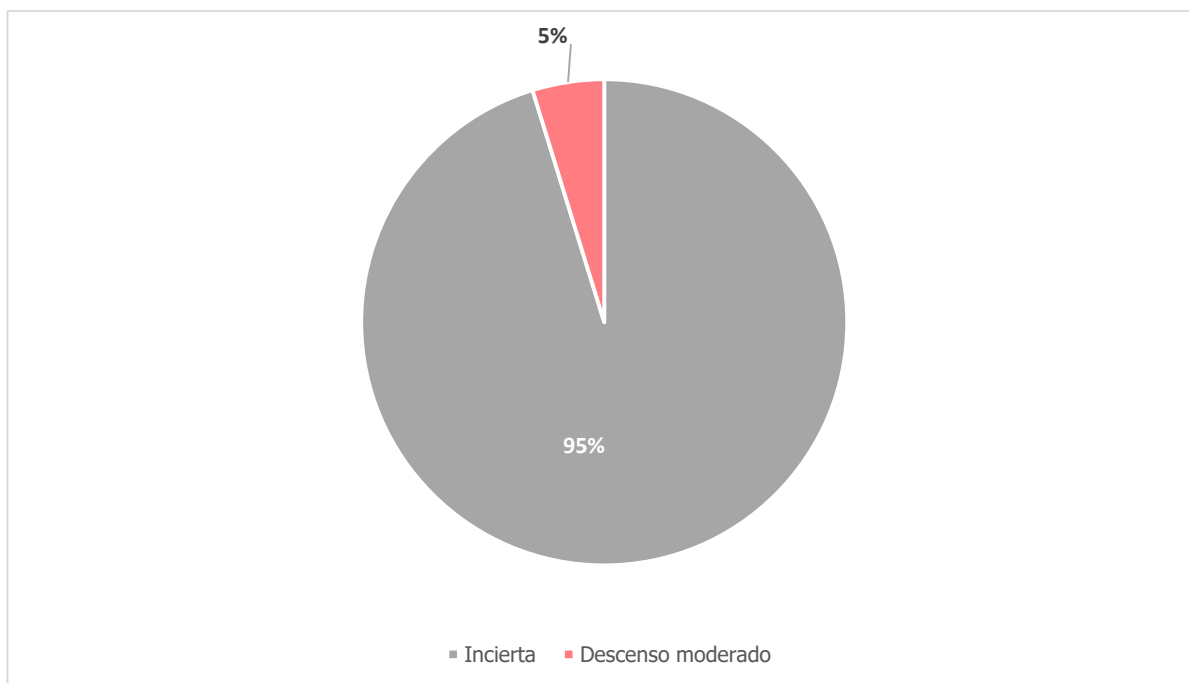


Ilustración 60. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

A continuación, se muestra la especie que mostró variaciones poblacionales estadísticamente significativas.

Descenso moderado

Chocín paleártico (*Troglodytes troglodytes*) Tendencia (2012-2025): -13,8%

La abundancia de chocín paleártico muestra una alta variabilidad entre unos años y otros, con picos en 2014 y descensos marcados en 2018 y 2023. Uno de los principales motivos radica en que son pocos los individuos que se recuentan anualmente, de manera que una pequeña variación entre un año y otro se traduce en cambios importantes. Así, en el año de comparación, únicamente se registraron 10 individuos, de manera que la variación de un sólo ejemplar representa oscilaciones del 10% anual.

A pesar de lo anterior, resulta claro que los datos obtenidos en las últimas campañas son notablemente inferiores a los registrados al inicio del programa de seguimiento. Esta disminución ha sido gradual a lo largo de las temporadas, lo que sugiere que la especie está experimentando un **DESCENSO MODERADO*** en su población durante el invierno.

Se ha observado que esta misma tendencia negativa también ocurre en toda la región de Cataluña (ICO 2025), sugiriendo un fenómeno común al conjunto de la especie. No obstante, los datos a nivel nacional muestran que su población permanece estable, al menos, desde 2013 (Escandell y Escudero 2023), por lo que no parece tratarse de un fenómeno generalizado.

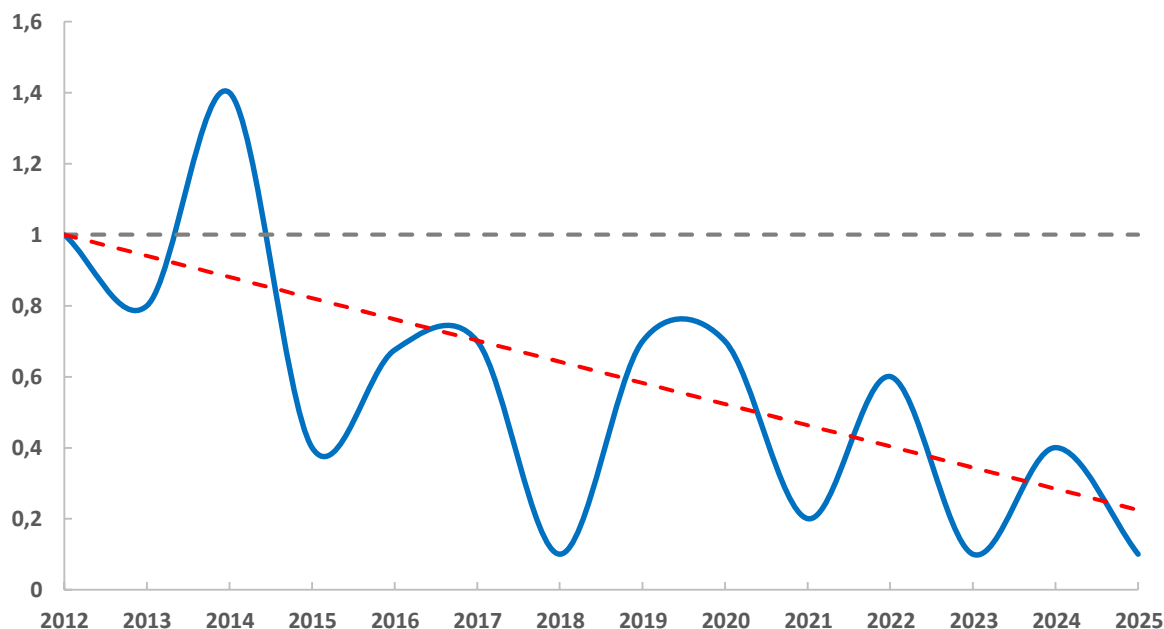


Ilustración 61. Índice de cambio en la abundancia de chochín paleártico en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Durante la temporada invernal, la población residente de chochines en España se ve incrementada por la llegada de individuos procedentes de otras regiones europeas, ocupando hábitats con denso estrato arbustivo, especialmente en medios forestales húmedos.

Es posible que esta disminución de efectivos invernantes pueda tener dos causas, no mutuamente excluyentes, como son la menor llegada de ejemplares centroeuropeos o cambios en las condiciones del hábitat (retroceso del estrato arbustivo, desplazamiento de la población hacia altitudes más húmedas, etc.).

Tendencia por hábitat

Los recorridos de muestreo realizados en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido se localizan íntegramente en áreas de carácter forestal, predominando los bosques de coníferas. No obstante, en ciertas zonas, estas formaciones arbóreas pueden encontrarse acompañadas por especies de planifolias, conformando así un ecosistema mixto. La relativa uniformidad en las características del hábitat donde se llevan a cabo los muestreos limita la posibilidad de establecer comparaciones directas con otros tipos de ambientes, dificultando así el análisis de variaciones ecológicas entre diferentes ecosistemas.

Sin embargo, se han elegido ciertas especies como indicadoras de un tipo específico de hábitat y se ha estudiado su abundancia en conjunto para evaluar su evolución a lo largo del tiempo. Para representar el ecosistema forestal, se han seleccionado el agateador euroasiático, el herrerillo común, el herrerillo capuchino y el carbonero común. Por otro lado, como especies características de hábitats arbustivos, se han tomado en cuenta el petirrojo europeo y el mirlo común.

En este último hábitat, el análisis estadístico de la regresión no arroja resultados significativos, lo que implica que la tendencia observada no puede determinarse con certeza, calificando como incierta. No obstante, al examinar la densidad de aves forestales en la zona, se evidencia un **DESCENSO MODERADO****, reflejado en una reducción sostenida de la población. En términos cuantitativos, la tasa promedio de pérdida de individuos se aproxima al 15% anual. Esta disminución se ha hecho especialmente evidente en los últimos años, con una acentuación notable desde el año 2020 hasta el presente, lo que sugiere la posible influencia de factores ambientales recientes.

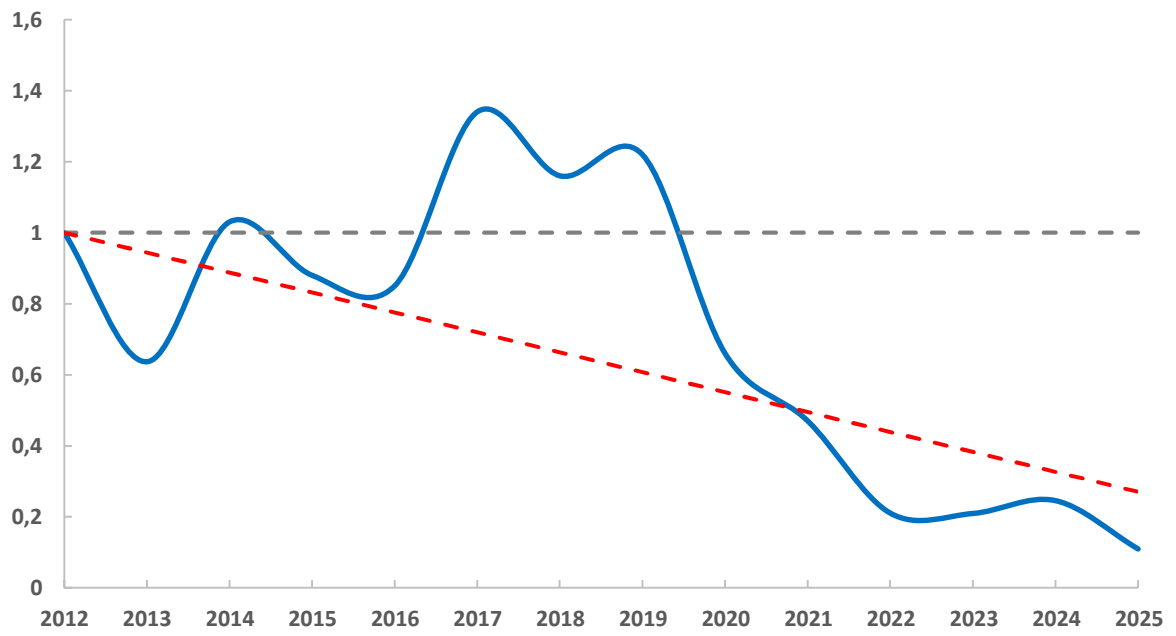


Ilustración 62. Índice de cambio del número total de individuos de especies representativas del hábitat forestal en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

Durante las campañas de muestreo realizadas durante el invierno en el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, se ha logrado identificar un total de 18 especies diferentes de aves. En conjunto, se han contabilizado 133 individuos pertenecientes a estas especies. Entre todas ellas, la chova piquigualda ha sido la especie más numerosa, destacando como el taxón más abundante en el total de los recorridos efectuados.

No obstante, también cabe señalar los avistamientos de mosquitero común, avión roquero, chova piquirroja y zorzal charlo por suponer las primeras citas en el parque nacional desde el inicio de los muestreos.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	6
<i>Carduelis citrinella</i>	Verderón serrano	2
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	6
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	3
<i>Dryocopus martius</i>	Picamaderos negro	4
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	13
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	9
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	1
<i>Parus major</i>	Carbonero común	1
<i>Periparus ater</i>	Carbonero garrapinos	14
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	2
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	3
<i>Pyrrhonorax graculus</i>	Chova piquigualda	42
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	Chova piquirroja	4
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	1
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	12
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	9

Tendencias generales.

Al analizar la evolución del número total de especies de aves a lo largo del tiempo, se observa que ha habido fluctuaciones, algunas de ellas bastante notables (como ocurrió en la campaña de 2019). Sin embargo, estas variaciones no han sido extremas, ya que el número de especies se ha mantenido relativamente cercano al valor registrado en el año de referencia (2012).

Aunque en las últimas campañas de muestreo el número de taxones es ligeramente inferior al registrado inicialmente, no se ha identificado una tendencia clara, ya sea de aumento o disminución sostenida, en el número de especies y la variación a lo largo del tiempo se considera **ESTABLE**. Esto significa que, a pesar de las fluctuaciones, la diversidad de especies de aves en el área estudiada se ha mantenido relativamente constante.

En definitiva, las variaciones observadas en el número de especies a lo largo de la serie temporal son consideradas normales dentro de un ecosistema natural y no indican una alteración significativa en la diversidad de aves del parque.

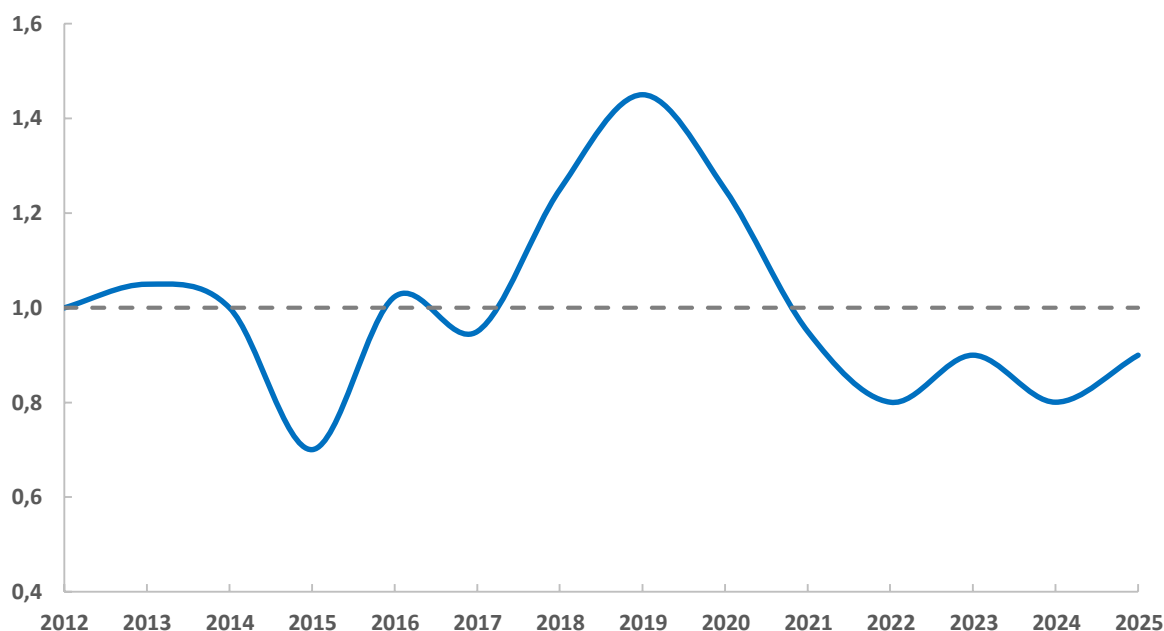


Ilustración 63. Índice de cambio del número total de especies detectadas en el Parque Nacional de Aiguestortes i Estany de Sant Maurici.

Al analizar la evolución de la abundancia total de aves a lo largo del tiempo, se observa una variabilidad considerablemente mayor en comparación con la estabilidad encontrada en el número de especies registradas. Por ejemplo, en los años 2018 y 2020 se detectó un incremento notable, alcanzando cifras cercanas a las 600 aves, mientras que, en las campañas de muestreo más recientes, el número de ejemplares apenas supera el centenar.

Estas variaciones interanuales son muy marcadas y no parecen seguir un patrón claro o predecible, lo que impide la identificación de una tendencia consistente en la abundancia de aves. Como resultado, la evolución de esta variable se considera INCIERTA.

Tendencias poblacionales por especies

Dentro del parque nacional, la cantidad de especies de aves que mantienen una presencia constante y con una abundancia suficiente como para ser detectadas de forma regular durante la mayoría de los inviernos es notablemente reducida. Solo cuatro taxones cumplen con este criterio de presencia constante, concretamente el herrerillo capuchino, el carbonero garrapinos, el reyezuelo sencillo y el zorzal charlo.

Sobre estas especies se ha ejecutado el programa estadístico de tendencias poblacionales. Sin embargo, los resultados no revelaron ninguna dinámica poblacional clara o estadísticamente significativa (calificando todas como de tendencia INCIERTA), sugiriendo que no es posible predecir con certeza si sus poblaciones permanecen estables o no en el ámbito del parque nacional.

Tendencias por hábitat

La mayoría de los muestreos realizados en el parque nacional se llevan a cabo en entornos donde predomina la vegetación forestal, con un total de 13 recorridos, aunque la densidad del arbolado puede variar ligeramente entre ellos. Sin embargo, otros itinerarios incluyen áreas de influencia acuática, como cursos de agua y, en especial, lagunas alpinas, abarcando un total de 3 recorridos.

En este contexto, se han diferenciado dos tipos de hábitats principales para el análisis: el hábitat forestal y el hábitat acuático.

A lo largo del periodo analizado, el número de especies identificado dentro del ecosistema forestal se mantiene **ESTABLE**, sin presentar fluctuaciones significativas. Esta estabilidad es consistente con la tendencia general observada en el conjunto del parque nacional.

En contraste, en el ambiente acuático, la riqueza de especies exhibe una variabilidad considerablemente mayor (Anexo 20), sin que se detecte una inclinación clara hacia el aumento o la reducción de la diversidad. Dado que no se registra una dinámica poblacional con significancia estadística, la tendencia en este ecosistema es clasificada como **INCIERTA**.

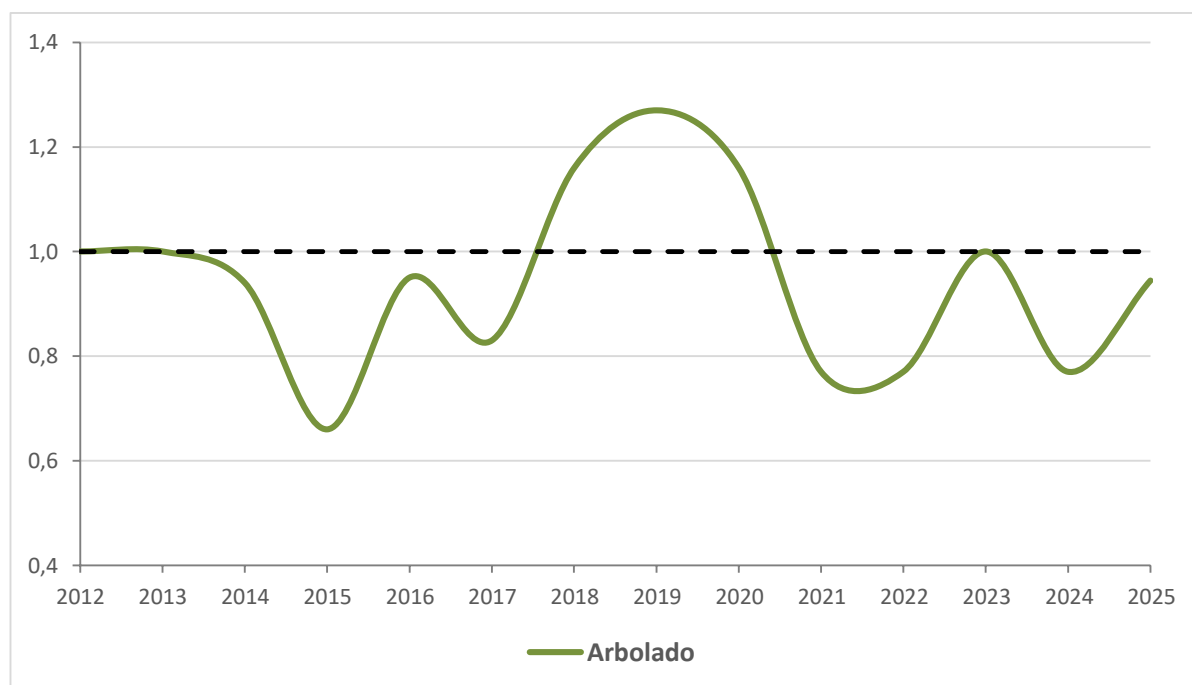


Ilustración 64. Índice de cambio en la riqueza de especies en el hábitat arbolado del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici.

Del mismo modo, a lo largo de la serie temporal, tanto en los enclaves arbolados como en los ambientes acuáticos, se observan fluctuaciones significativas en la abundancia de aves. Estas variaciones impiden que los datos se ajusten a un patrón poblacional definido o predecible. Como resultado, ambos ecosistemas han sido clasificados con una tendencia **INCIERTA**, ya que no se identifica una dirección clara de aumento o disminución en sus dinámicas poblacionales (Anexo 21).

Por otro lado, cuando se analizan en conjunto varias especies características del hábitat arbolado, como el herrerillo capuchino, el mirlo común y el zorzal charlo, no se observa una evolución clara en sus poblaciones a lo largo del tiempo. Debido a esta falta de una tendencia definida, su dinámica ha sido clasificada como **INCIERTA**.

En el hábitat acuático, no se han identificado especies representativas que cuenten con un volumen de datos suficiente para poder llevar a cabo el análisis.

Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

Los muestreos invernales realizados durante la campaña de 2025 en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera han identificado 30 especies distintas de aves que contabilizaron un total de 504 ejemplares.

Las aves más abundantes fueron aquellas propias del matorral, como la curruca cabecinegra y, en menor medida, el petirrojo europeo. También ha mostrado importantes índices de abundancia la gaviota patiamarilla, señalando la influencia marina en los muestreos.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Anthus pratensis</i>	Bisbita pratense	5
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	23
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	14
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	35
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	65
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	6
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	12
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	10
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	16
<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello euroasiático	1
<i>Larus audouinii</i>	Gaviota de Audouin	1
<i>Larus michahellis</i>	Gaviota patiamarilla	77
<i>Monticola solitarius</i>	Roquero solitario	6
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	4
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora	3
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Cormorán moñudo	1
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	43
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	35
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	3
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	5
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	2
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	2
<i>Sylvia balearica</i>	Curruca balear	32
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	70
<i>Turdus iliacus</i>	Zorzal alirrojo	2
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	3
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	23
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	1
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	3

Tendencias generales

Durante la presente campaña, se ha obtenido un número de especies similar al encontrado durante los dos primeros años de seguimiento. Sin embargo, la tendencia resultante se ajusta significativamente a un **INCREMENTO MODERADO*** ya que, en las campañas 2014 y 2015, se registraron valores muy bajos y, desde entonces, la riqueza ha ido ligeramente en aumento (Ilustración 65). Con los datos recogidos hasta la actualidad, se estima una tasa promedio de aumento del 1,5% anual.

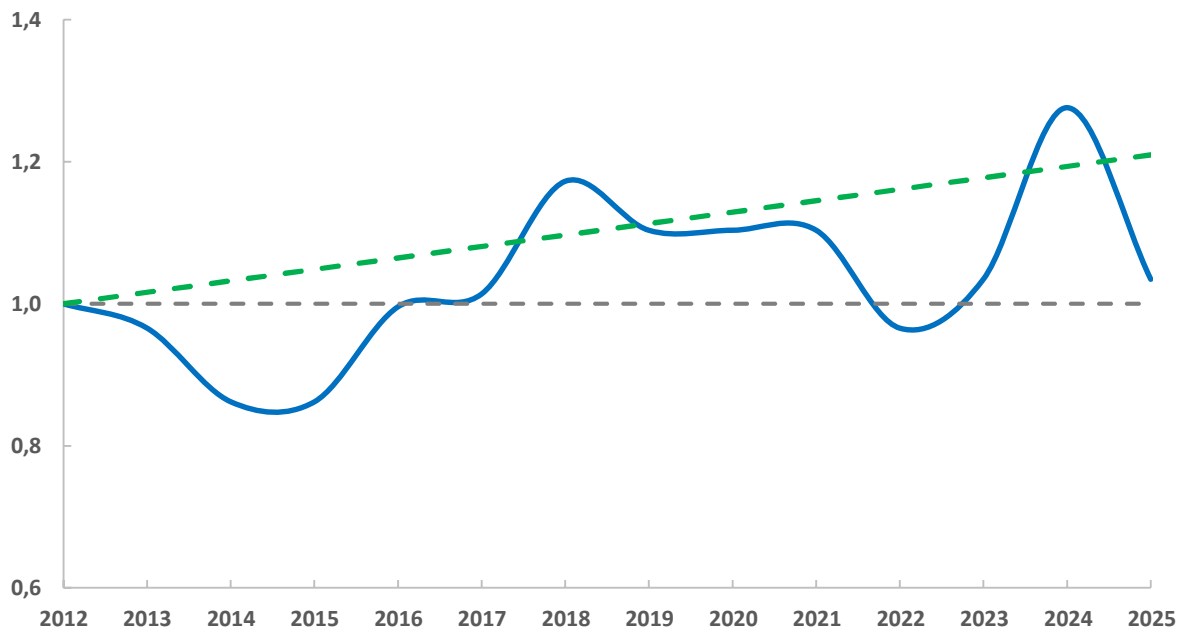


Ilustración 65. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera.

No obstante, merece la pena reseñar que, desde la campaña de 2019 hasta la actual, exceptuando 2024, los valores obtenidos de riqueza específica han oscilado poco (rango: 28-32 taxones) y son similares a los registrados en el año de comparación (29 especies). Podríamos estar, por lo tanto, ante una tendencia aparente, generada como consecuencia de los valores significativamente más bajos obtenidos entre 2014 y 2015 (25 taxones).

Sin embargo, por otro lado, parece que algunas especies como el águila calzada, la lavandera blanca o la abubilla común son ahora más frecuentes en los muestreos que en etapas iniciales.

Por lo tanto, parece necesario tomar este resultado con cautela, siendo conveniente recabar nuevos datos en las próximas temporadas para certificar que esta tendencia se mantiene.

Cuando se considera la abundancia total de aves registradas anualmente se obtiene una dinámica totalmente opuesta. Aunque, como en el caso anterior, también se ofrecen acusadas oscilaciones interanuales, éstas tienen una clara tendencia de **DESCENSO MODERADO****, con una tasa de pérdida promedio estimada en torno al 6,8% anual. Se ha pasado de más del millar de individuos en 2012 a cerca de la mitad en la presente campaña, es decir, una pérdida cercana al 50% en la abundancia de aves.

Actualmente, los valores de densidad total se encuentran muy alejados de los iniciales.

Como se describirá en el siguiente apartado, diversas especies propias de ambientes arbustivos y de matorral son las que muestran un retroceso poblacional más significativo.

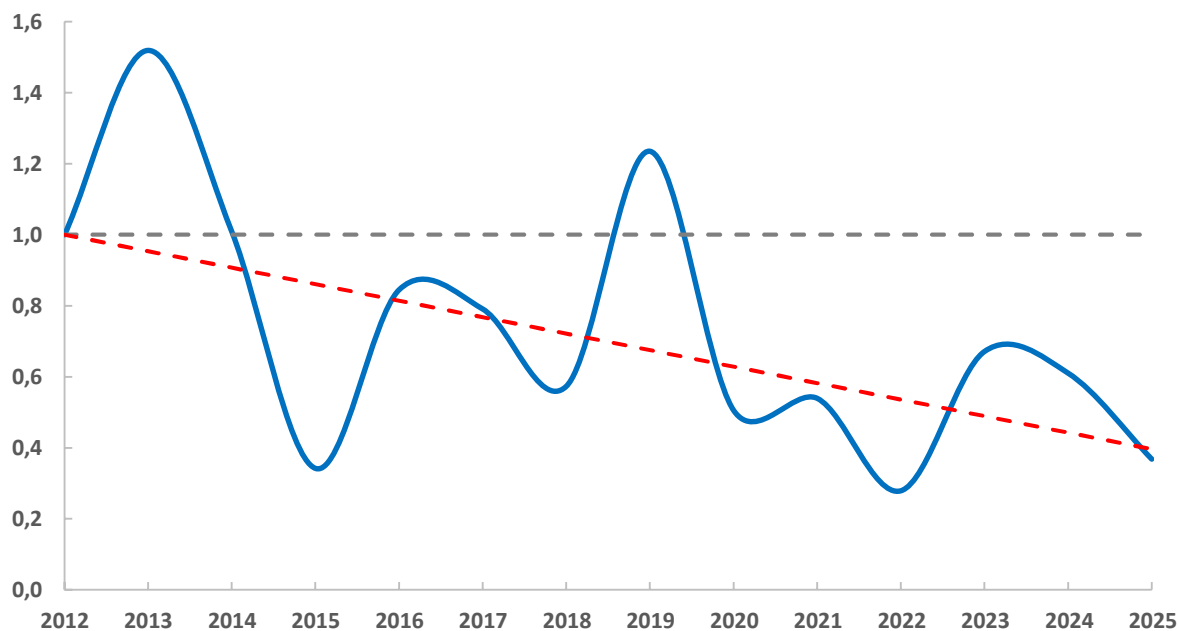


Ilustración 66. Índice de cambio del número total de individuos detectados anualmente en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera durante el invierno

Tendencias poblacionales por especies

Se han analizado las tendencias poblacionales de 17 especies de aves invernantes en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera. Tres de ellas ofrecen regresiones estadísticamente significativas que sugieren una mengua poblacional (aunque de diferente intensidad). Únicamente una especie ha ofrecido un aumento poblacional de su población invernante en el archipiélago.

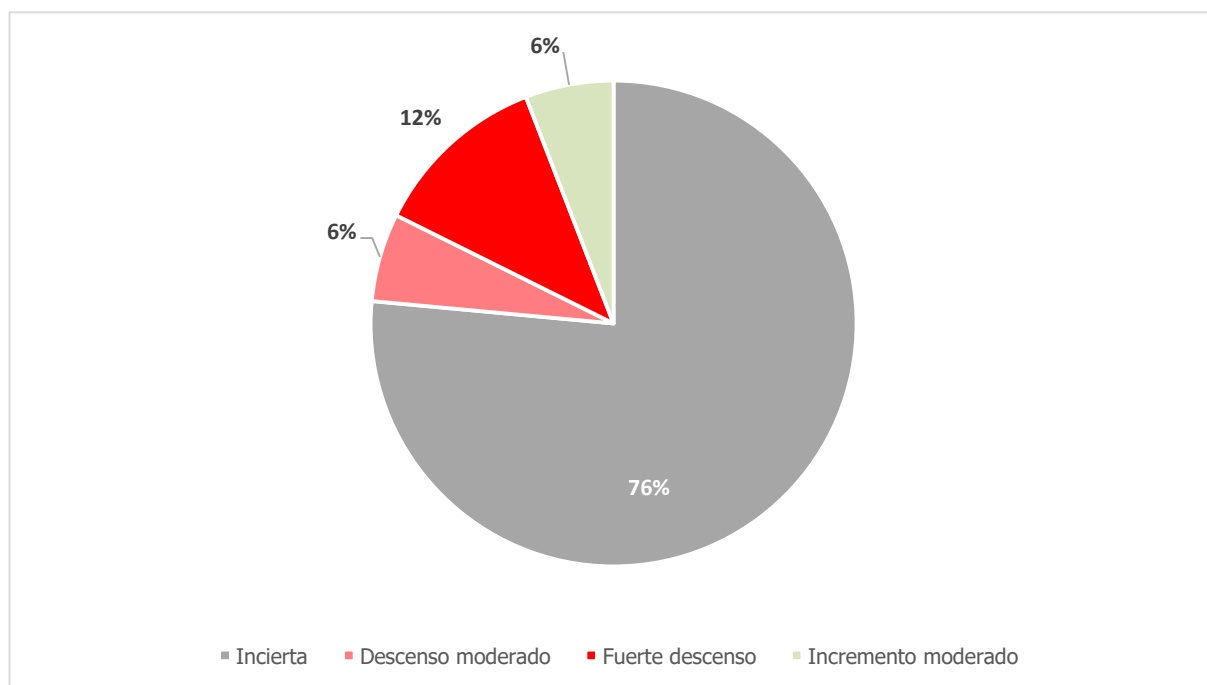


Ilustración 67. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

A continuación, se muestran las especies que mostraron variaciones poblacionales estadísticamente significativas según su tendencia.

Fuerte descenso

Petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*). Tendencia (2012-2025): -15,4%

Se trata de una especie residente en la península ibérica, cuya población se incrementa durante el invierno con la llegada de ejemplares procedentes del centro y norte de Europa.

En el archipiélago de Cabrera ha experimentado un **FUERTE DESCENSO**** de su población invernante, que viene siendo evidente desde el inicio del programa de seguimiento (Ilustración 68). Según los datos obtenidos hasta la fecha, su población se ha reducido cerca de un 85% con respecto a los valores iniciales.

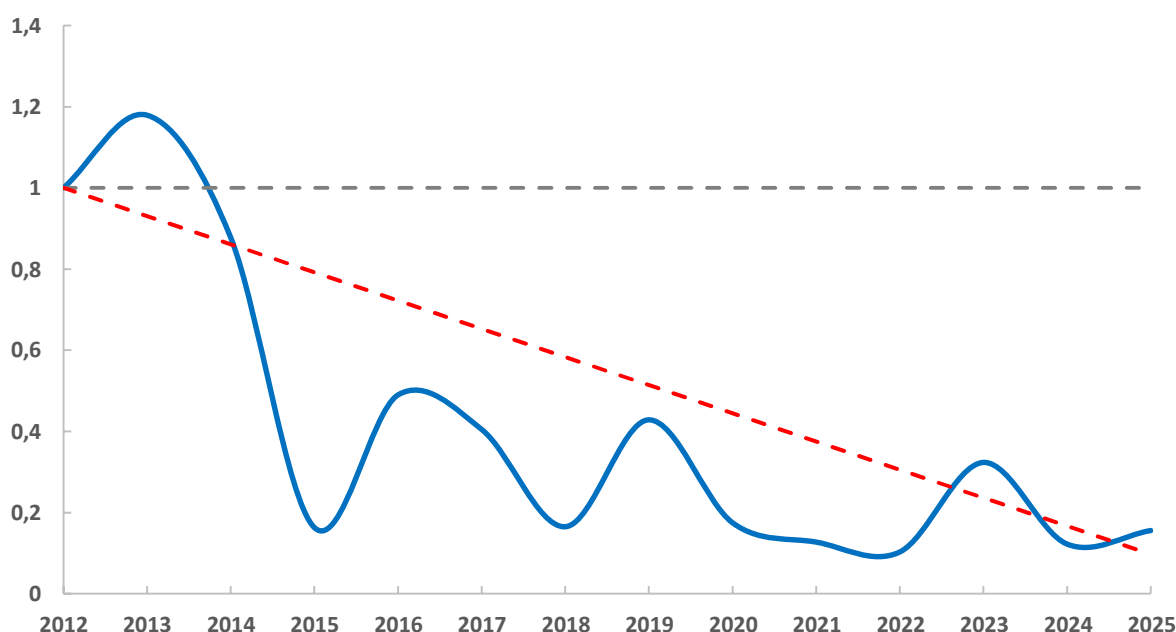


Ilustración 68. Índice de cambio en la abundancia anual de petirrojo europeo en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

Este resultado parece sustentarse en los altos recuentos registrados en las primeras tres campañas, donde se contabilizaron cerca de 400 ejemplares en cada una de ellas. A partir de 2015, la abundancia de la especie (aunque con las lógicas variaciones interanuales) se ha mantenido dentro una horquilla más estrecha (43-179 individuos).

Es posible, por lo tanto, que la tendencia obtenida responda a unas estimas anormalmente elevadas seguidas de unos valores significativamente más bajos, ocultando una posible estabilidad de la especie en el conjunto de islas. En este sentido, su población invernante a nivel nacional y en Cataluña, parece mantener cierta estabilidad en los programas de seguimiento a largo plazo (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025).

No obstante, varios estudios sugieren que la cantidad de petirrojos europeos que pasan el invierno en España ha disminuido (Tellería 2014). Este fenómeno podría estar vinculado al cambio climático, ya que los inviernos más suaves permitirían a estas aves permanecer en zonas más al norte sin necesidad de migrar.

Son necesarias nuevas campañas para confirmar si efectivamente la población se encuentra en retroceso o bien mantiene cierta estabilidad.

Fuerte descenso

Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*) Tendencia (2012-2025): -9,1%

La curruca cabecinegra también muestra una dinámica poblacional que se ajusta a un **FUERTE DESCENSO*** durante el invierno en el parque nacional. En este caso, la tasa de disminución se sitúa en el 9% anual.

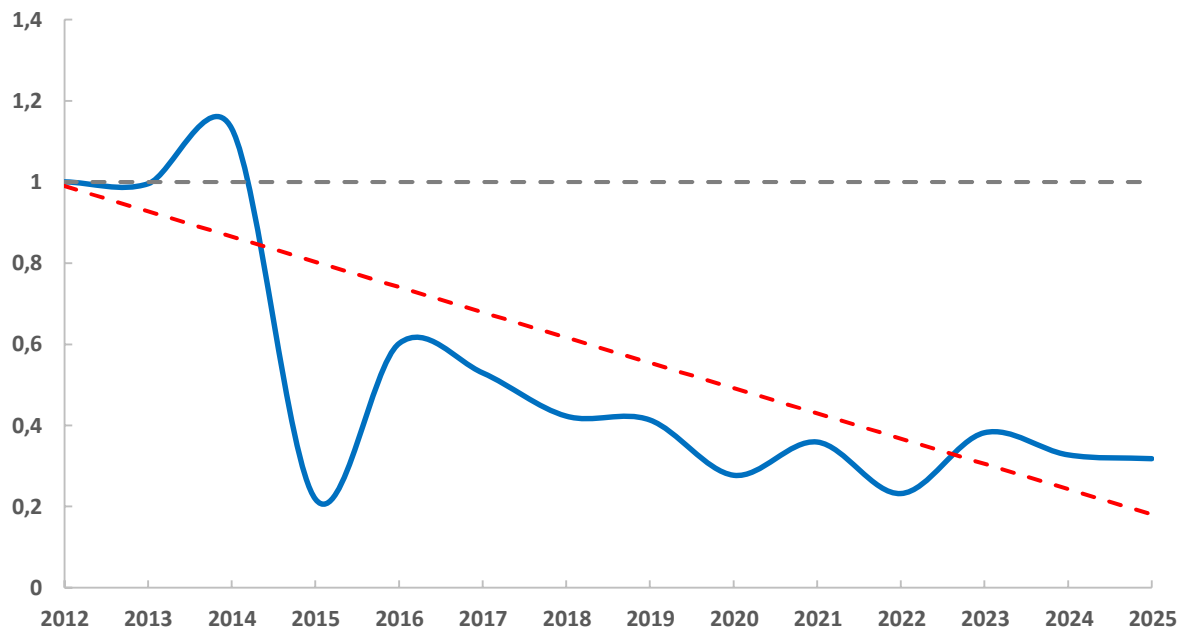


Ilustración 69. Índice de cambio en la abundancia anual de curruca cabecinegra en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

La tendencia encontrada es opuesta a la observada en otros estudios de seguimiento a largo plazo, donde su población muestra un crecimiento progresivo o estabilidad en el mismo periodo de tiempo (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025).

Sin duda, el resultado obtenido se ha visto influido notablemente por las tres primeras campañas de seguimiento, cuando las estimaciones poblacionales se situaron notablemente por encima del resto de temporadas invernales (en esos primeros años, los recuentos totales superaban los 200 ejemplares por temporada). Sin embargo, la población no parece haberse estabilizado posteriormente y parece seguir un paulatino descenso. Así, mientras los recuentos en 2018 y 2019 se situaron en torno a los 90 individuos, en la presente temporada se han contabilizado únicamente 70 ejemplares.

No obstante, la variación en los últimos años no es muy acusada y pequeños incrementos en las próximas campañas (con estimas entre 80-85 individuos) podrían cambiar el resultado de disminución poblacional hacia cierta estabilidad poblacional, al menos, en el corto plazo (de 2018 en adelante).

En definitiva, no es descartable que estén actuando factores locales sobre la población de curruca cabecinegra en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera que están ocasionando una pérdida de efectivos invernantes. No obstante, resulta conveniente ampliar la serie temporal con el fin de determinar si este descenso se mantiene en el tiempo o se alcanza cierta estabilidad, al menos, en lo que respecta a las últimas temporadas.

Descenso moderado

Curruca balear (*Sylvia balearica*) Tendencia (2012-2025): -9,0%

En el caso de la curruca balear, el **DESCENSO MODERADO**** de su población invernante parece mucho más evidente, con una paulatina disminución de efectivos según se avanza en la serie temporal.

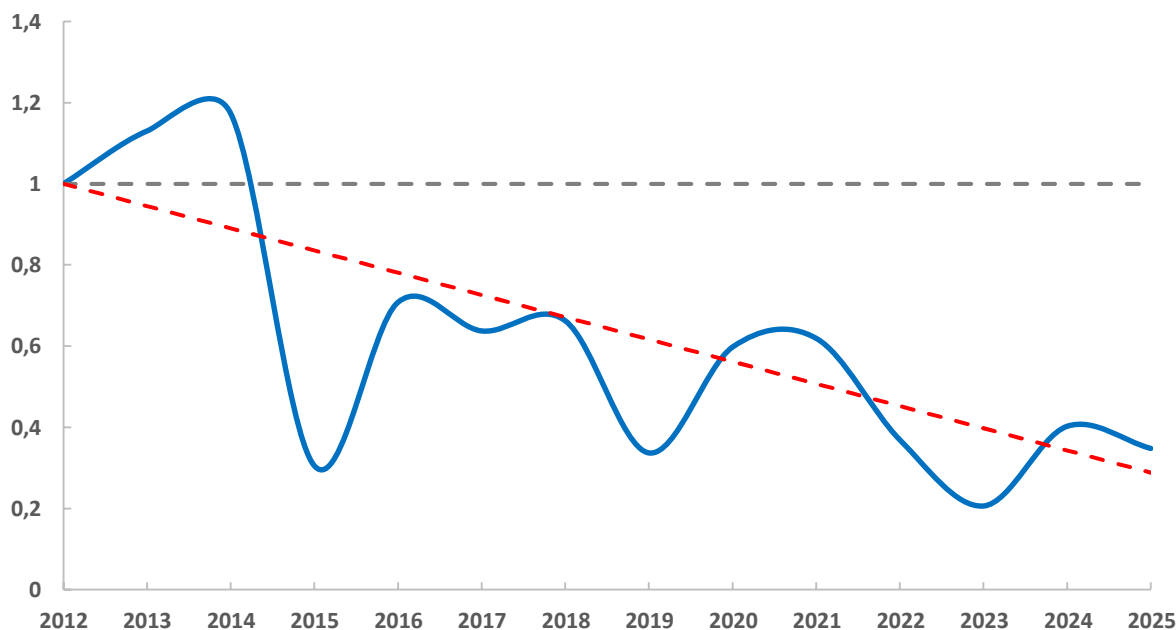


Ilustración 70. Índice de cambio en la abundancia total de curruca balear en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

No se tiene constancia de estudios específicos sobre la evolución poblacional de la curruca balear, por lo que no es posible conocer si la dinámica encontrada responde a una tendencia general de la especie en el conjunto de las Islas Baleares o limitado al archipiélago de Cabrera.

Asumiendo una pérdida exclusivamente local, su disminución podría estar relacionada con la estructura vegetal del parque nacional ya que se ha puesto de manifiesto que su abundancia está estrechamente relacionada con las características del hábitat. La curruca balear prefiere zonas de matorral mediterráneo bajo y bosques poco densos con un sotobosque abundante, disminuyendo su abundancia conforme aumenta la masa de arbolado y se cierran los espacios abiertos provistos de matorral (Rebassa 2016).

Se recomienda realizar estudios detallados para monitorear su evolución y garantizar la preservación de esta especie endémica.

Incremento moderado

Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) Tendencia (2013-2025): +14,7%

El cernícalo vulgar es la única de las especies que muestra un **INCREMENTO MODERADO*** de su población invernante en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera. Su abundancia nunca ha sido muy destacada, pero mientras en los primeros años de seguimiento apenas se detectaba uno o dos individuos por campaña, en la actualidad, las cifras se sitúan en torno a los 5 ejemplares (12 en la presente temporada).

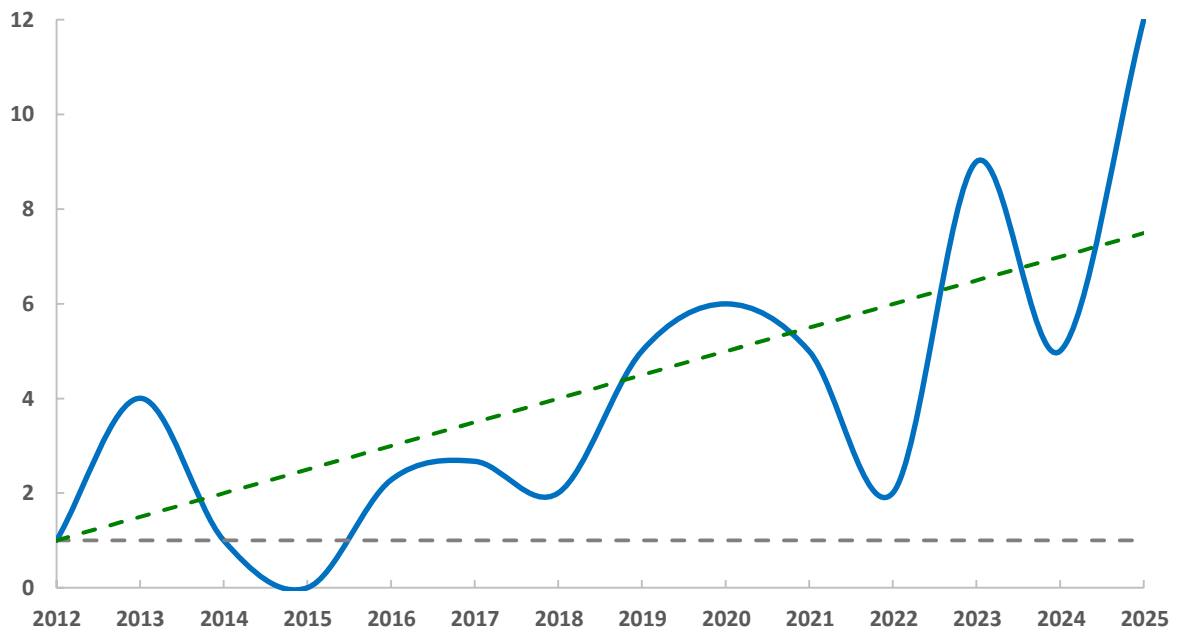


Ilustración 71. Índice de cambio en la abundancia total de cernícalo vulgar en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

Este resultado parece tratarse de un fenómeno local del archipiélago puesto que, en los programas de seguimiento realizados en Cataluña y a nivel estatal durante el mismo periodo de tiempo, la especie parece mantener estable su población invernante (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025).

Tendencias por hábitat

Los recorridos realizados por el interior del parque nacional del Archipiélago de Cabrera discurren por dos tipos de hábitats diferentes. El primero de ellos, más abundante (10 recorridos), considera la masa forestal de pino carrasco, mientras que el restante (6 recorridos) incluye importantes extensiones de matorral.

Cuando se analizan los distintos recorridos en función de su hábitat dominante se encuentran resultados dispares. Así, el número de especies que se detectan anualmente en el ambiente forestal no parece sufrir variaciones importantes a lo largo del tiempo, calificando como **ESTABLE**.

Por el contrario, el ambiente arbustivo muestra un **INCREMENTO MODERADO*** en el número de taxones que se identifican cada año, con una tasa promedio de incremento estimada del 2,1% anual. Este 2025 se ha contabilizado un 15% más de especies que en el año de comparación (19 taxones en 2012 frente a 22 de la actual campaña).

Por lo tanto, la tendencia positiva en la riqueza de especies que se señaló anteriormente a nivel general, parece responder mayoritariamente a un incremento de esta variable en los espacios con predominio del matorral.

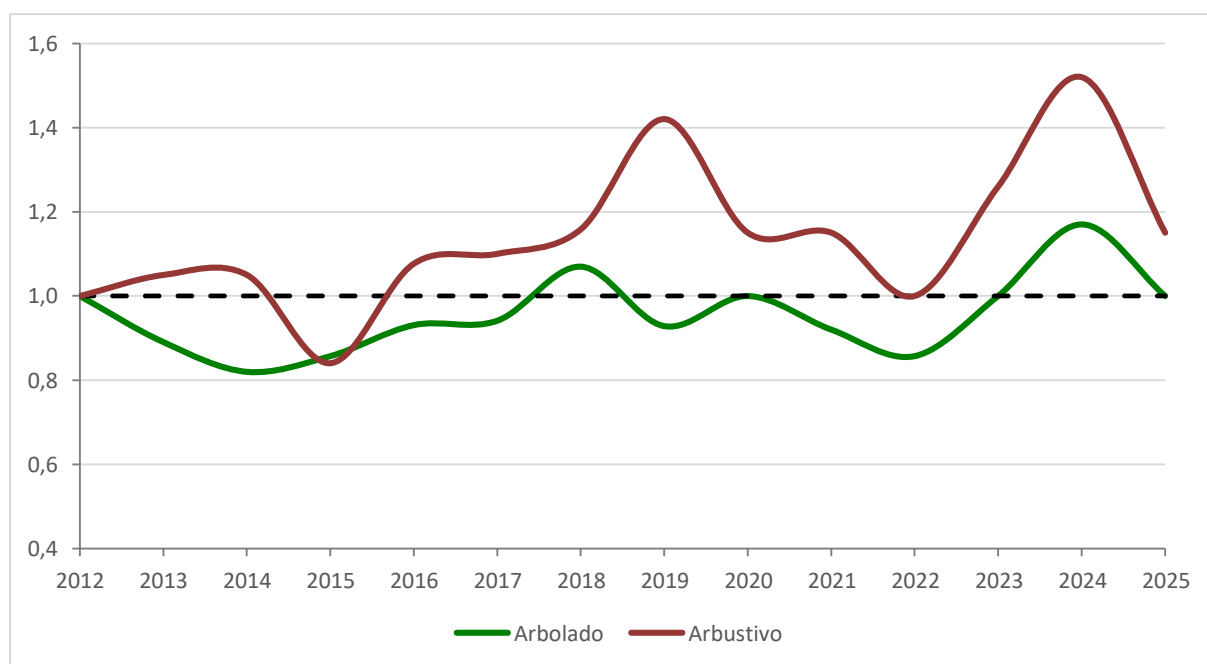


Ilustración 72. Índice de cambio del número especies contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

Este incremento en el número de taxones que se identifican anualmente en las zonas de matorral no se traduce posteriormente en un aumento en el número de individuos. Al menos, no se muestra una tendencia clara en este sentido ya que el análisis de los datos ofrece una evolución **INCIERTA**.

Sin embargo, la población de aves invernantes que se detecta cada año en el ambiente forestal muestra una dinámica negativa. Las cifras que se recogen actualmente suponen la mitad (o menos) de las estimas obtenidas durante las primeras campañas de seguimiento. Esta disminución de la abundancia total se ha producido de manera progresiva y se ajusta estadísticamente a una tendencia de **DESCENSO MODERADO***, con una tasa de disminución estimada del 7,4% anual.

Por lo tanto, la tendencia negativa encontrada a nivel general (analizando indistintamente la totalidad de los recorridos) parece radicar principalmente en una pérdida de densidad de aves en el ambiente forestal.

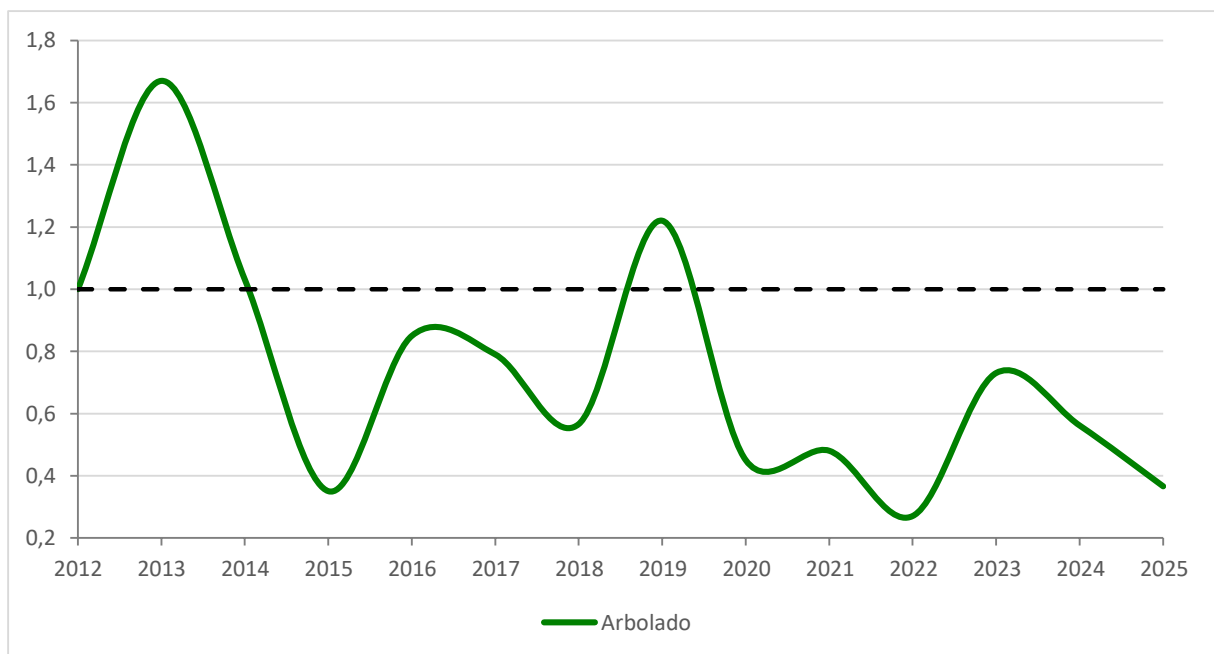


Ilustración 73. Índice de cambio del número total de individuos contabilizados anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

Se ha tratado de analizar la evolución poblacional que ofrecían diversas especies indicadoras de los distintos hábitats. Sin embargo, no existen aves propias de ambientes forestales con un número suficiente de datos (campañas). En el caso del hábitat arbustivo se ha considerado la abundancia conjunta del acentor común y de la tarabilla europea que fueron las únicas especies que mostraron datos prácticamente ininterrumpidos a lo largo de la serie temporal. En este caso, el resultado es un **DESCENSO MODERADO*** de su población, con una ratio de pérdida del 7,1% anual.

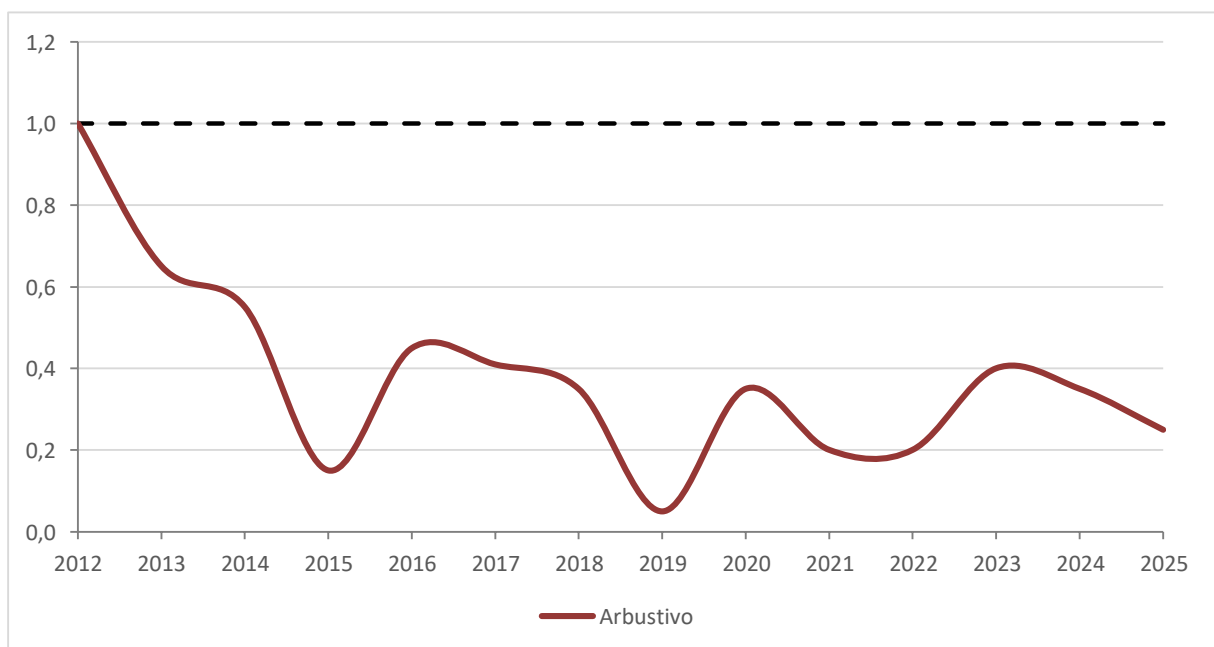


Ilustración 74. Índice de cambio del número total de individuos de especies representativas del hábitat arbustivo en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

Parque Nacional de la Caldera de Taburiente

Durante la campaña de invierno de 2025 se registró un total de 15 especies distintas de aves en los muestreos realizados en el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. Entre las especies observadas, el mosquitero canario y el serín canario fueron las que presentaron los mayores índices de abundancia.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	1
<i>Columba junoniae</i>	Paloma rabiche	4
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	19
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	6
<i>Cyanistes teneriffae</i>	Herrerillo canario	4
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	1
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	3
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	11
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	1
<i>Phylloscopus canariensis</i>	Mosquitero canario	31
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja	14
<i>Regulus regulus</i>	Reyezuelo sencillo	14
<i>Serinus canaria</i>	Serín canario	35
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	1
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	1

Tendencias generales

A lo largo del periodo analizado, se observa un **INCREMENTO MODERADO**** en la riqueza de especies registradas (con un aumento anual promedio del 2,3%), aunque con fluctuaciones interanuales notables, con un mínimo de 10 (2013) y un máximo de 16 taxones (2022).

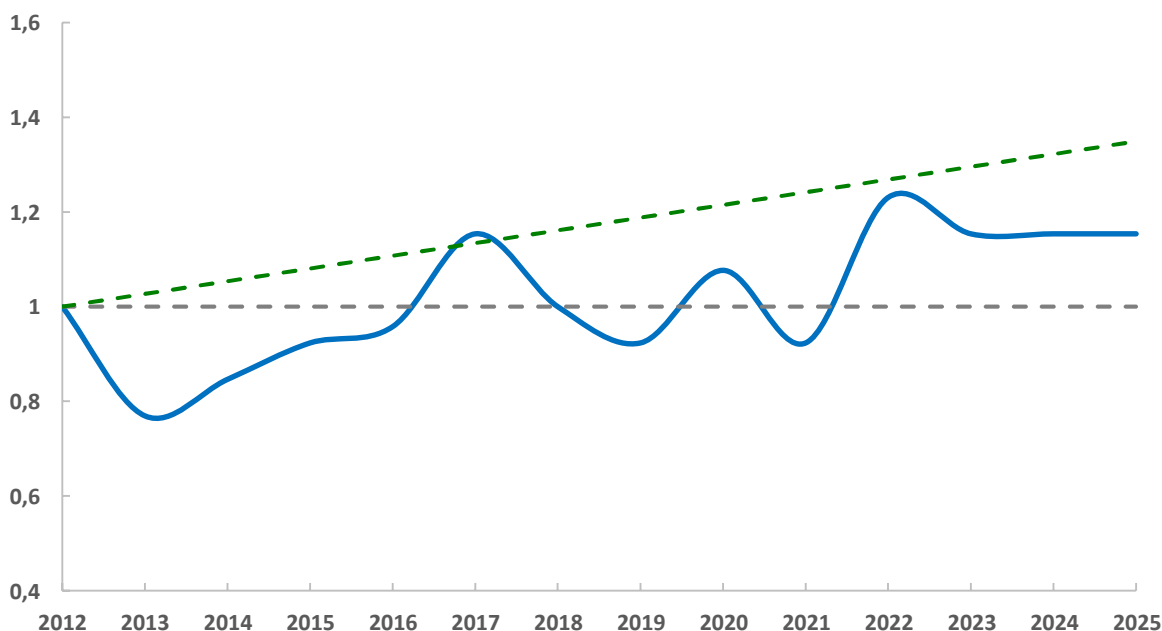


Ilustración 75. Índice de cambio del número total de especies detectadas por campaña en el Parque Nacional de Caldera de Taburiente.

A partir de 2017, la serie muestra una estabilización en valores más altos (entre 12 y 16 especies), con un crecimiento sostenido hasta alcanzar el máximo en 2022. En los últimos cuatro años (2022–2025), los valores permanecen constantes en torno a 15 especies, lo que podría sugerir una fase de estabilización en la comunidad de aves observada.

Aparentemente, especies como el busardo ratonero, lavandera cascadeña, curruca capirotada y mirlo común aparecen ahora más frecuentemente en los muestreos.

Cuando se examinan los datos correspondientes a la abundancia de aves en invierno, no se observa una tendencia sostenida de incremento o descenso. Los valores anuales oscilan entre un mínimo de 107 individuos (en 2015) y un máximo de 244 (en 2012), con una media aproximada de 188 aves por invierno.

Si bien existen fluctuaciones interanuales, estas no configuran un patrón de cambio poblacional significativo. Específicamente, a partir del año 2016, los valores muestran una menor dispersión y se mantienen dentro de un rango más acotado (entre 146 y 217 aves), lo cual sugiere una fase de mayor estabilidad ecológica en la población monitoreada.

Los valores atípicos observados en 2012 y 2015 podrían atribuirse a factores ambientales excepcionales y no parecen formar parte de una tendencia sostenida. En consecuencia, el comportamiento general de la serie permite concluir que la abundancia de aves en invierno se ha mantenido **ESTABLE** durante el periodo de estudio.

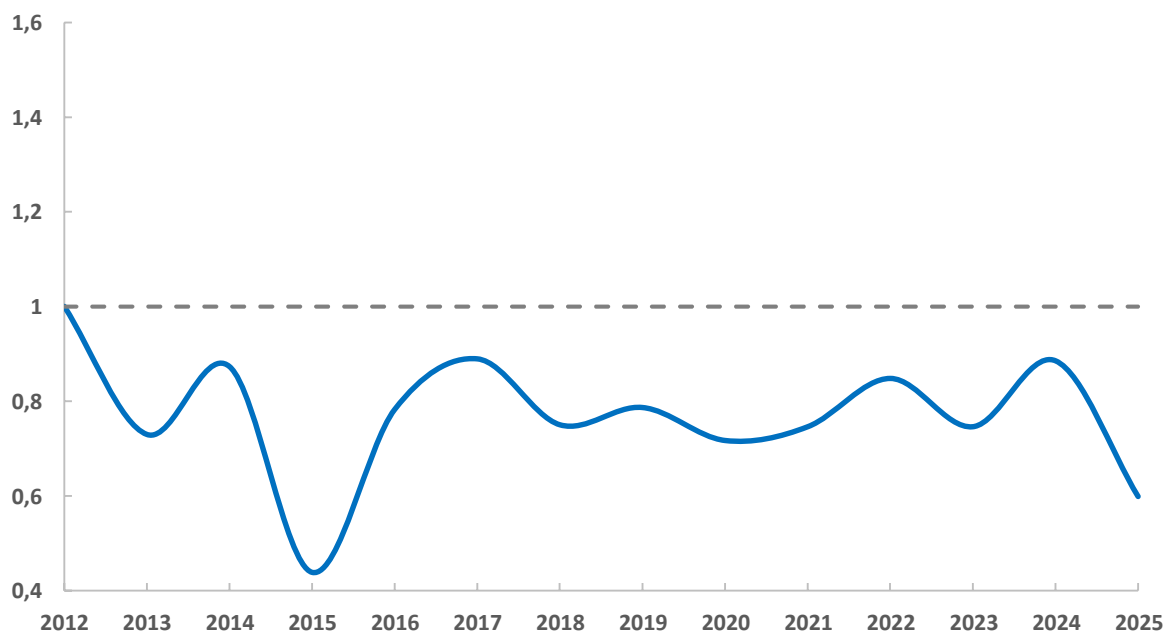


Ilustración 76. Índice de cambio del número total de individuos contabilizados por campaña en el Parque Nacional de Caldera de Taburiente.

Tendencias poblacionales por especies

Se dispone de datos suficientes de abundancia para un total de diez especies de aves presentes en el parque nacional durante el invierno. Para la mayoría de ellas, las densidades muestran una alta variabilidad interanual, lo que ha impedido identificar tendencias consistentes, calificándose estas como inciertas. Únicamente dos de ellas (20%), han mostrado cambios estadísticamente significativos de su abundancia, en sentidos opuestos, de incremento y descenso poblacional (Ilustración 77).

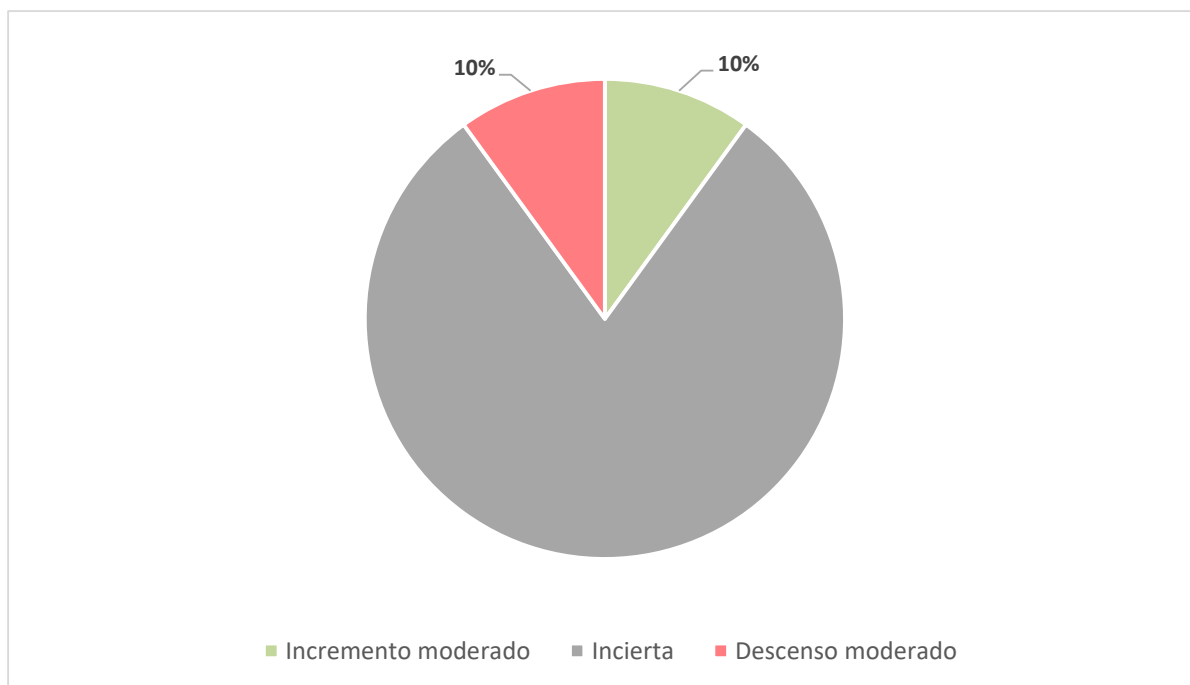


Ilustración 77. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Caldera de Taburiente

A continuación, se muestran las especies que mostraron variaciones poblacionales estadísticamente significativas según su tendencia.

Descenso moderado

Cuervo grande (*Corvus corax*). Tendencia (2012-2025): -10,5%

Durante los primeros años de seguimiento existieron importantes oscilaciones interanuales en la abundancia de la especie en el parque nacional.

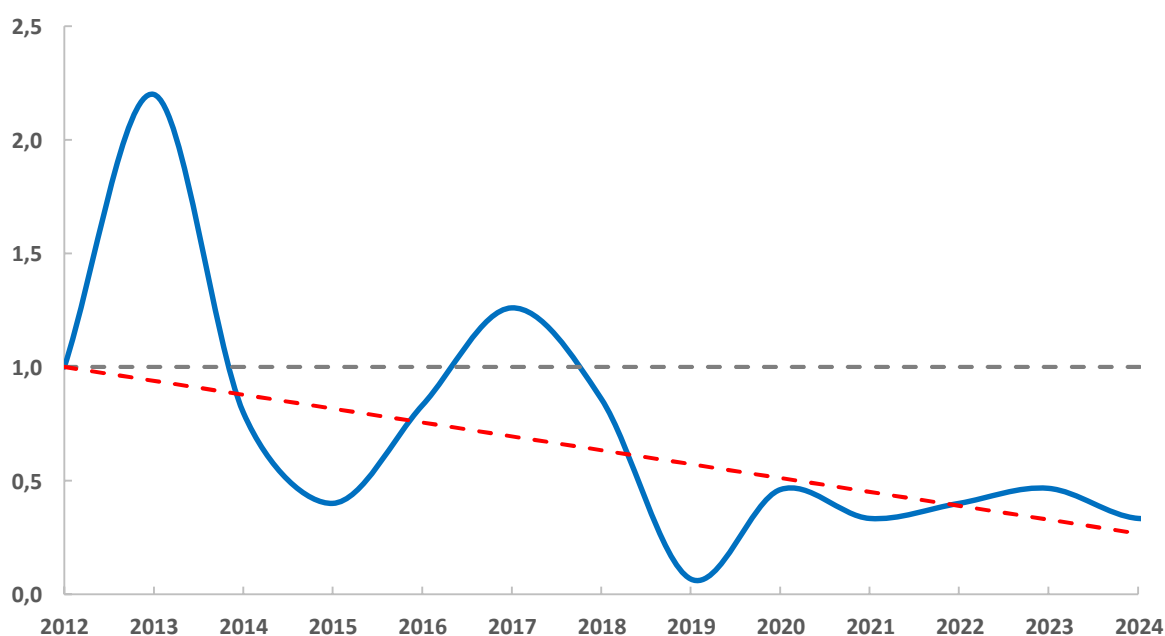


Ilustración 78. Índice de cambio en la abundancia anual de cuervo grande en el Parque Nacional de Caldera de Taburiente

Estas fluctuaciones han ido amortiguándose paulatinamente y, en los últimos años, los valores de abundancia se han mantenido con pocos cambios, en torno a 5-7 ejemplares. Sin embargo, esto supone una reducción del orden del 60% con respecto a las estimas iniciales del año de referencia, ajustándose la serie temporal a una tendencia de **DESCENSO MODERADO***.

La tendencia observada en el parque nacional no coincide con la registrada a nivel nacional, donde la población invernante se considera estable (Escandell y Escudero 2023). Tampoco se corresponde con la situación reportada en Cataluña, donde se estima incluso un moderado incremento en la densidad de la especie (ICO 2025).

La especie parece mostrar una evolución diferente en el archipiélago canario. Al menos, durante la primavera, el número de parejas reproductoras está en claro retroceso en algunas islas. En Gran Canaria, Tenerife y La Palma el cuervo grande experimenta un fuerte retroceso, con una reducción significativa del número de efectivos nidificantes (Martí y del Moral 2003). Esto podría trasladarse a las estimas invernales, dado su carácter residente, explicando la disminución encontrada durante el presente trabajo.

La transformación del paisaje y la urbanización, así como el cambio o abandono de prácticas tradicionales agrícolas y ganaderas puede estar afectando a la especie.

Incremento moderado

Paloma rabiche (*Columba junoniae*) Tendencia (2012-2025): +9,8%

La población invernante de paloma rabiche muestra un incremento moderado* entre 2012 y 2025. Inicialmente, la abundancia se mantiene relativamente baja, con un descenso notable hasta llegar a no ser detectada en 2015.

En la segunda mitad del periodo estudiado, particularmente desde 2021, se evidencia una tendencia al alza más pronunciada, sugiriendo un periodo de mayor abundancia invernante. El pico se alcanza en 2024 con un valor de 6.

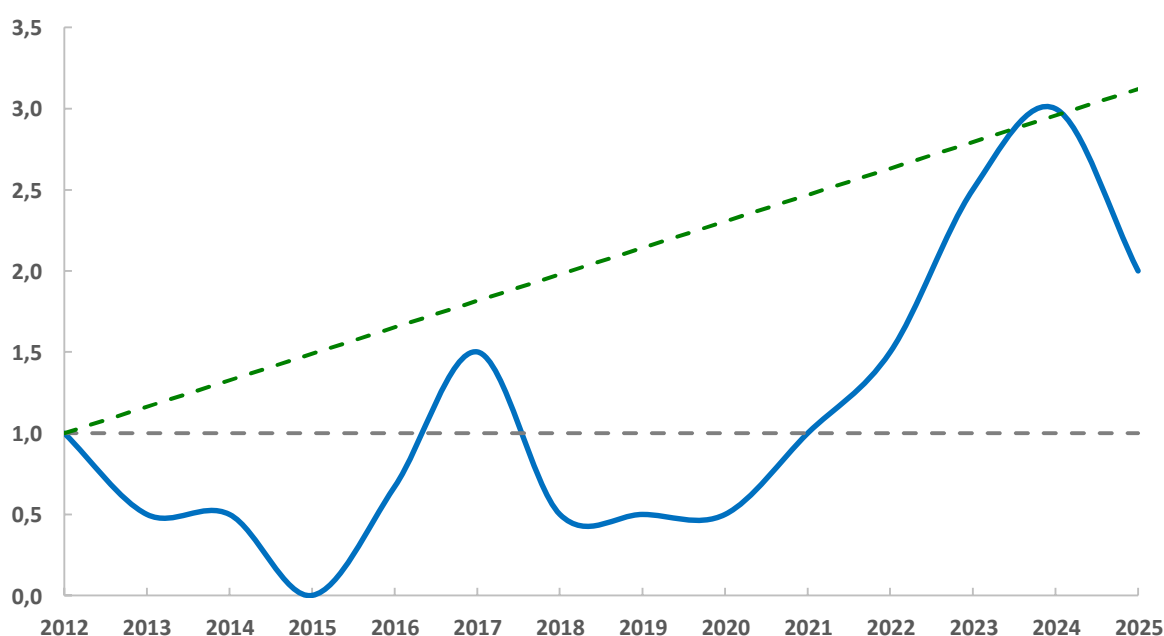


Ilustración 79. Índice de cambio en la abundancia anual de paloma rabiche en el Parque Nacional de Caldera de Taburiente

Las estimas obtenidas indican que, actualmente, su población se ha duplicado durante el periodo considerado.

La evolución encontrada en este programa de seguimiento se alinea con la tendencia positiva que la especie parece estar experimentando en el conjunto del archipiélago canario. Aunque no existen estudios concretos que lo corroboren, al menos, su actual área de distribución ha aumentado en las últimas décadas, lo que sugiere indirectamente un mayor número de individuos.

Tendencias por hábitat

El único itinerario que se realiza en el seno del parque nacional transita íntegramente por un ambiente dominado por masa forestal de coníferas, por lo que no es posible establecer comparaciones en la evolución de las aves en hábitats diferentes.

No obstante, se ha examinado si diversas aves representativas del ambiente forestal (herrerillo canario, pinzón vulgar, mosquitero canario y reyezuelo sencillo), analizadas conjuntamente, muestran alguna variación poblacional, bajo la premisa de que su comportamiento sinérgico podría reflejar con mayor claridad posibles efectos en el estado del hábitat.

Los resultados obtenidos no evidencian indicios de alteración o deterioro en el ecosistema forestal, dado que la abundancia agregada de estas especies se mantiene **ESTABLE** a lo largo del periodo analizado, sin registrar fluctuaciones significativas en la serie temporal (Ilustración 80).

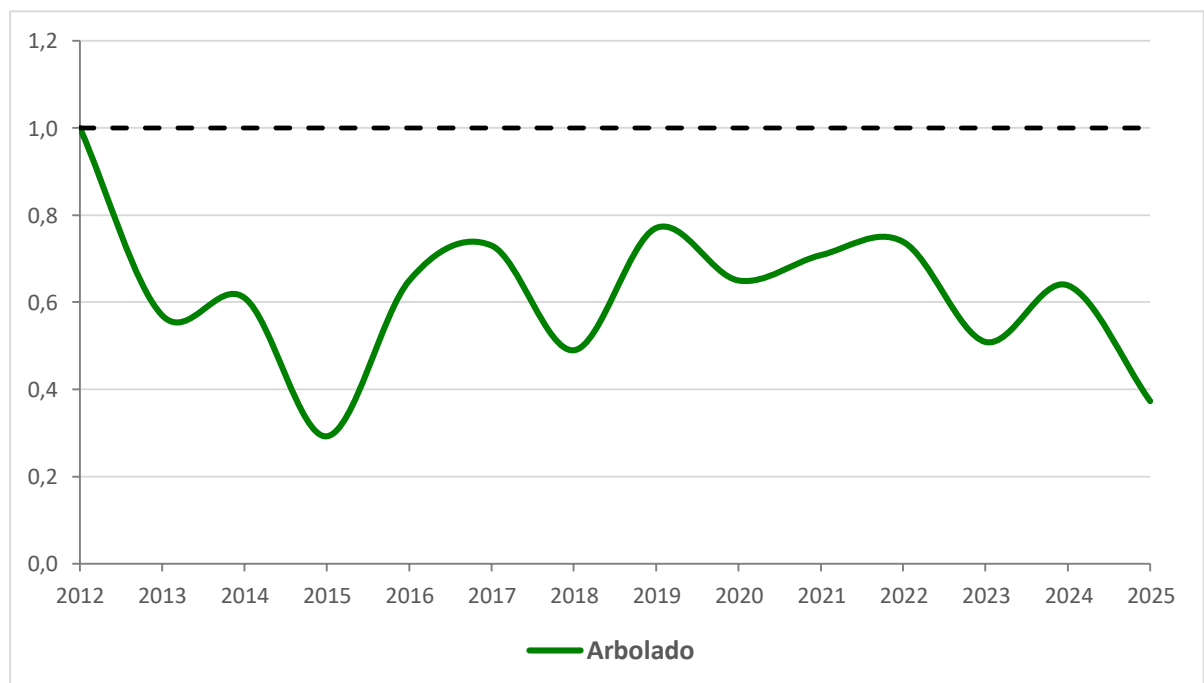


Ilustración 80. Índice de cambio de la abundancia de especies propias del hábitat forestal en el Parque Nacional de Caldera de Taburiente.

Parque Nacional de Garajonay

Durante la campaña de invierno de 2025, se registró la presencia de diez especies distintas en el Parque Nacional de Garajonay. Entre ellas, el mirlo común y la paloma turqué fueron los taxones mejor representados en términos de abundancia dentro del área protegida.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	2
<i>Columba bollii</i>	Paloma turqué	42
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	3
<i>Cyanistes teneriffae</i>	Herrerillo canario	28
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	1
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	18
<i>Phylloscopus canariensis</i>	Mosquitero canario	42
<i>Regulus regulus</i>	Reyezuelo sencillo	34
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	1
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	49

Tendencias generales

Durante el periodo de estudio, el número de especies registradas en invierno en el parque nacional osciló entre un mínimo de 6 especies (en 2014) y un máximo de 12 especies (en 2023), situándose el promedio entre los 7-9 taxones.

El análisis de la serie muestra una tendencia **ESTABLE**, con fluctuaciones moderadas y sin cambios sostenidos a largo plazo.

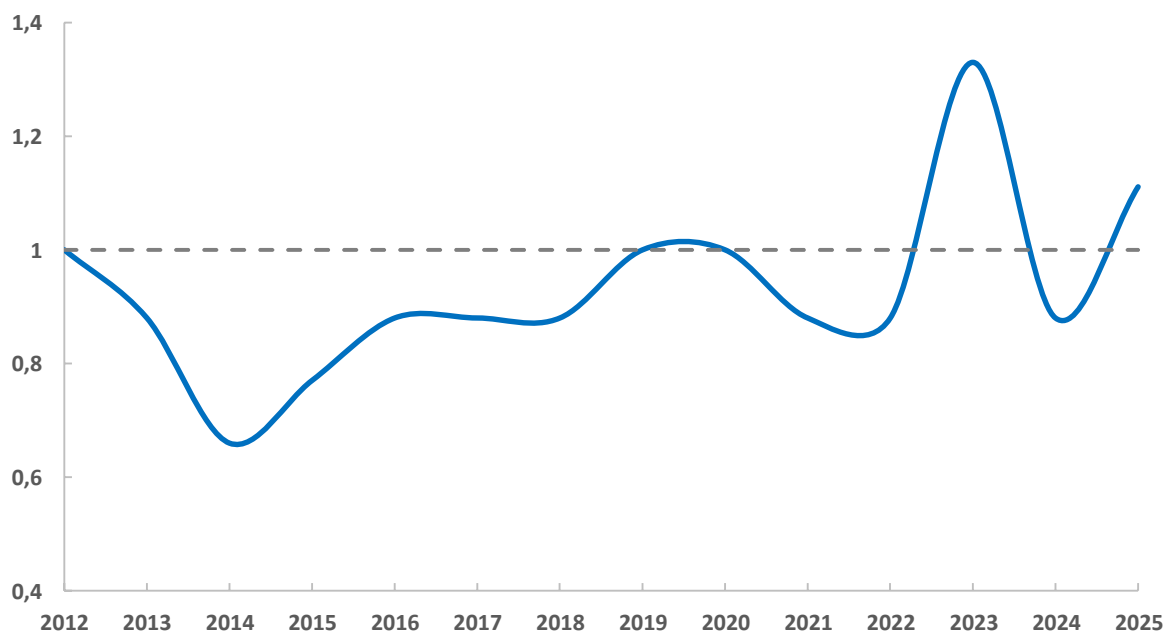


Ilustración 81. Índice de cambio del número total de especies detectadas por campaña en el Parque Nacional de Garajonay.

Sin embargo, la abundancia de aves en invierno en el parque nacional muestra una variabilidad significativa, sin una evolución definida a lo largo del período 2012-2025.

Se observan fluctuaciones pronunciadas, con años de alta densidad (2014, 2020, 2021) y otros con valores extremadamente bajos (2015, 2016), lo que impide tener certeza sobre la dinámica de la variable en el corto y medio plazo, de manera que la tendencia obtenida es calificada como INCIERTA.

Tendencias poblacionales por especies

A lo largo del programa de seguimiento, se han registrado datos continuos de abundancia invernal para seis especies de aves (Anexo 22). No obstante, ninguna de ellas ofrece una evolución clara y estadísticamente significativa en su dinámica poblacional, siendo clasificadas todas ellas como de tendencia incierta.

Tendencia por hábitat

En el Parque Nacional de Garajonay todos los recorridos discurren por el bosque de laurisilva, lo que impide realizar comparaciones entre distintos hábitats.

No obstante, se ha escogido cuatro especies de aves propias de ambientes forestales (herrerillo canario, pinzón vulgar, reyezuelo sencillo y mosquitero canario) para analizar conjuntamente la evolución de su abundancia, con el propósito de sugerir posibles cambios en el conjunto de las especies de aves más ligadas a hábitats forestales.

El resultado del análisis estadístico de la serie temporal resultante muestra la ausencia de una tendencia definida (INCIERTA), fruto de una alta variabilidad en la dinámica conjunta de sus poblaciones.

Parque Nacional del Teide

En los muestreos invernales llevados a cabo en el Parque Nacional del Teide se registró la presencia de 7 especies diferentes de aves, destacando por su mayor abundancia, el bisbita caminero, el mosquitero canario y el serín canario

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Anthus berthelotii</i>	Bisbita caminero	13
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	1
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	1
<i>Lanius excubitor</i>	Alcaudón norteño	8
<i>Phylloscopus canariensis</i>	Mosquitero canario	12
<i>Serinus canaria</i>	Serín canario	12
<i>Turdus torquatus</i>	Mirlo capiblanco	1

Tendencias generales

A lo largo del período analizado, se observa una ligera variabilidad en el número de especies que se registran cada año, con valores que oscilan entre un mínimo de 6 (en 2017 y 2023) y un máximo de 10 especies (en 2014).

El análisis estadístico no muestra una tendencia significativa al alza ni a la baja, lo que es consistente con una evolución **ESTABLE** de la variable a lo largo del tiempo. En este sentido, el número de taxones citados en la presente campaña es idéntico al encontrado en el año de referencia (2012).

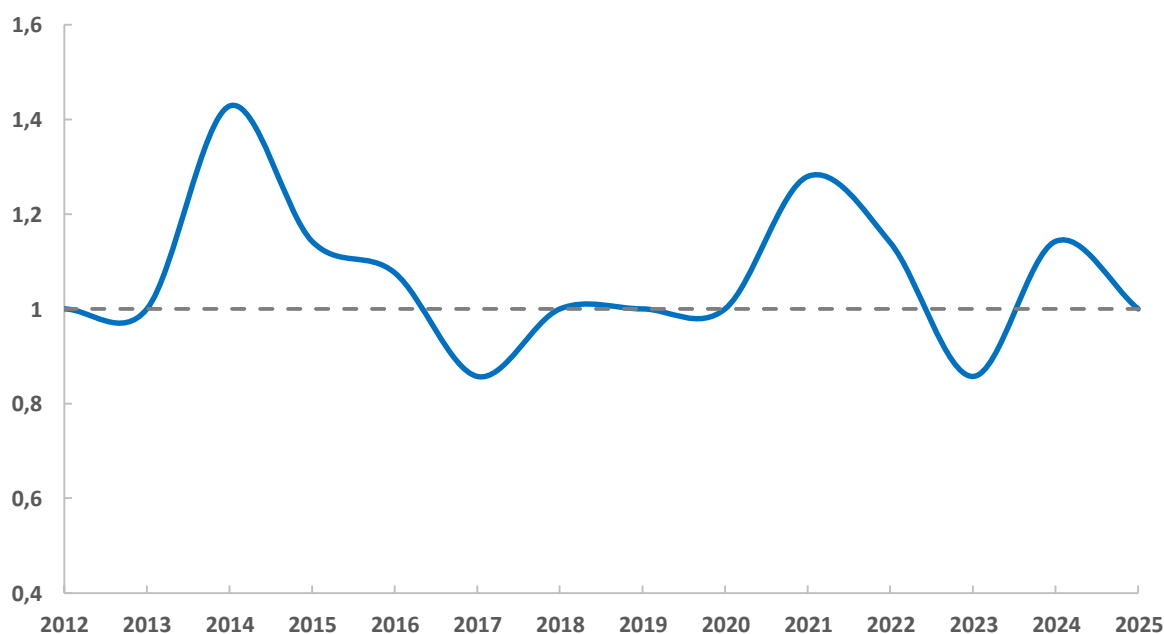


Ilustración 82. Índice de cambio del número total de especies detectadas por campaña en el Parque Nacional del Teide.

Sin embargo, la abundancia total de efectivos invernantes en el parque nacional parece estar experimentando un **DESCENSO MODERADO**** a un ritmo promedio de disminución del 4,6% anual (Ilustración 83). En un primero momento, las estimas ofrecieron un crecimiento sostenido hasta 2014, cuando se alcanzó la densidad máxima de toda la serie temporal (100 individuos). Tras esta campaña se produjo un descenso paulatino en los recuentos de aves, aunque las estimas de densidad seguían oscilando en torno a los valores registrados en el año de referencia (periodo 2018-2023). Pero desde la campaña de 2023,

esta disminución se ha agudizado, alcanzando estimas por debajo de los datos iniciales y confirmando una evolución negativa en el número total de aves que se contabilizan anualmente.

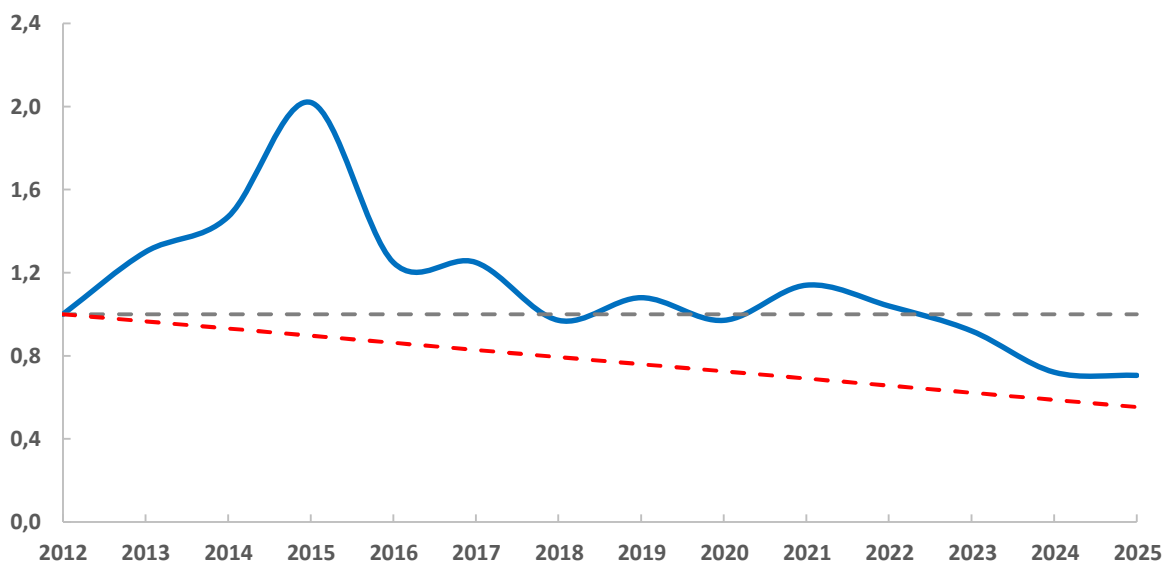


Ilustración 83. Índice de cambio del número total de individuos detectados por campaña en el Parque Nacional del Teide.

En la presente campaña, la abundancia de aves se estima en un 30% inferior respecto al inicio del programa de seguimiento.

Tendencias poblacionales por especies

Se tienen datos ininterrumpidos de abundancia para un total de cinco especies presentes en el parque nacional del Teide durante el invierno. Salvo una de ellas, todas muestran tendencias poblacionales inciertas debido a las acusadas variaciones interanuales registradas a lo largo de la serie temporal.

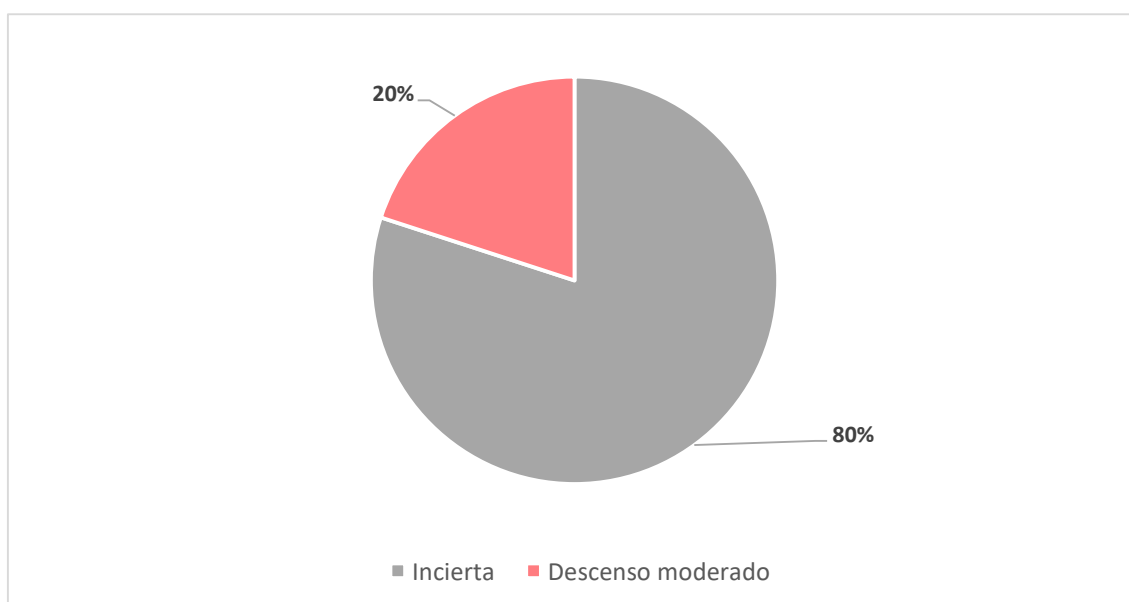


Ilustración 84. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional del Teide

A continuación, se muestran las especies que mostraron variaciones poblacionales estadísticamente significativas según su tendencia.

Descenso moderado

Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis*) Tendencia (2012-2025): -7,6%

El mosquitero canario mostró un fuerte descenso de su población invernante en el parque tras el inicio del programa de seguimiento. En la campaña de 2015 se produjo una fuerte recuperación que contabilizó densidades similares al año de referencia. Sin embargo, a partir de ese año, la tendencia de sus efectivos ha sido negativa y, en las últimas temporadas, a pesar de haberse recuperado ligeramente, su abundancia es significativamente inferior, estimándose en cerca de un 30% respecto a 2012. Por todo ello, se considera que la especie muestra un **DESCENSO MODERADO**** en el parque nacional.

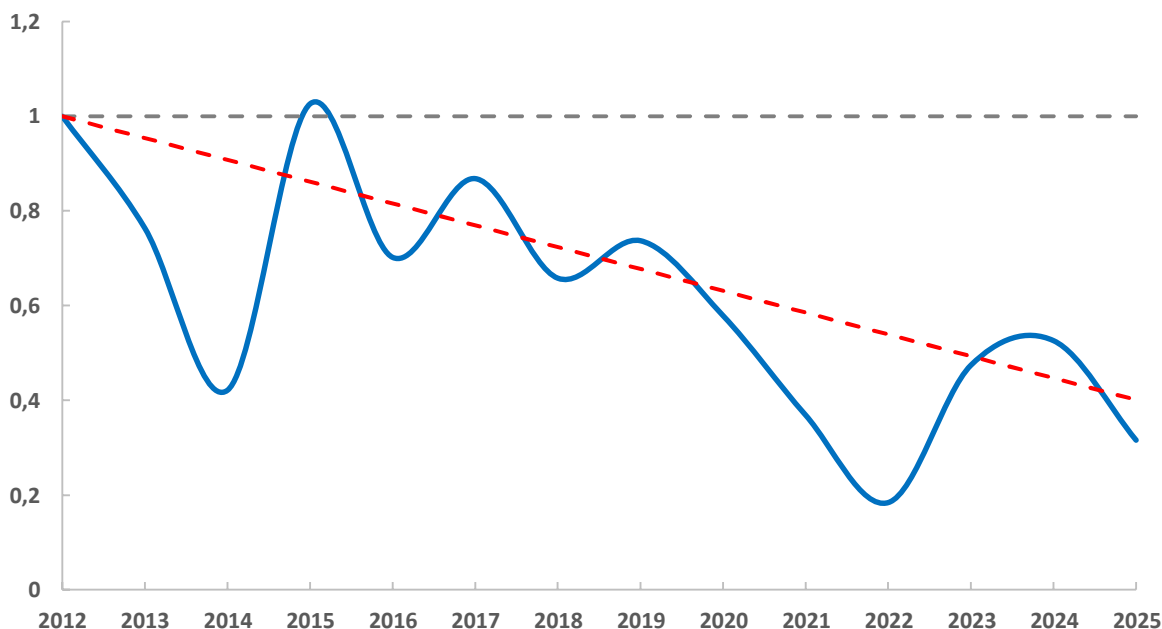


Ilustración 85. Índice de cambio en la abundancia anual de mosquitero canario en el Parque Nacional del Teide

No se conocen datos sobre su evolución demográfica en la isla de Tenerife o en el conjunto del archipiélago canario que permitan comparar su dinámica poblacional en el enclave protegido con el resto de zonas. Illera (2022) señala que apenas existen cambios en su área de distribución en las últimas décadas y, en base a ello, sugiere que la población de mosquiteros canarios podría permanecer estable. En ese caso, la evolución de la especie en el parque nacional estaría determinada por factores locales.

Tendencia por hábitat

Todos los muestreos se han llevado a cabo en áreas de vegetación arbustiva, por lo que no es posible establecer comparaciones entre distintos tipos de hábitat debido a la homogeneidad del medio muestreado.

Cuando se analiza la abundancia conjunta de tres especies propias del matorral (bisbita caminero, alcaudón norteño y serín canario) no se obtiene un resultado concluyente, pues la tendencia obtenida en el periodo de estudio es INCIERTA como consecuencia de la elevada variabilidad interanual.

Parque Nacional de Timanfaya

Los muestreos realizados en el Parque Nacional de Timanfaya han ofrecido un recuento total de 63 individuos, pertenecientes a 9 especies distintas de aves. Por su abundancia han destacado los avistamientos de cuervo grande, gaviota patiamarilla y, en menor medida, bisbita caminero.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Anthus berthelotii</i>	Bisbita caminero	11
<i>Bucanetes githagineus</i>	Camachuelo trompetero	8
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	2
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	1
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	18
<i>Falco pelegrinoides</i>	Halcón tagarote	2
<i>Lanius excubitor</i>	Alcaudón norteño	4
<i>Larus michahellis</i>	Gaviota patiamarilla	15
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche común	2

No obstante, merece la pena destacar también el registro de dos ejemplares de alimoche común, que supone la primera cita de la especie durante el invierno en el conjunto de la Red de Parques Nacionales desde que se iniciaron los muestreos en 2012.

Tendencias generales

El número de especies registradas anualmente en el parque nacional presenta notables variaciones interanuales (Anexo 3). Estas fluctuaciones no siguen un patrón definido de aumento o disminución con el tiempo, sino que parecen ocurrir de manera aleatoria. Por esta razón, no se observa una evolución temporal estadísticamente significativa en la cantidad de especies dentro del área protegida, lo que lleva a calificar la tendencia como INCIERTA.

De igual manera, se ha detectado importantes variaciones en la abundancia total de aves, con registros mínimos inferiores a treinta ejemplares en 2014 y 2015, mientras que en otras campañas como las de 2019 y 2020 se contabilizaron cerca de cien individuos.

Así, al igual que en el caso anterior, la abundancia de aves no sigue un patrón temporal identificable, es decir, los valores registrados no se ajustan estadísticamente a un modelo específico de dinámica poblacional. En cambio, parecen distribuirse de forma aleatoria, sin una relación clara entre ellos, lo que impide establecer una evolución definida de la variable, calificándola también como de tendencia INCIERTA.

Tendencias poblacionales por especies

Únicamente se tiene datos suficientes de abundancia para tres especies de aves invernantes en el parque nacional, concretamente para el bisbita caminero, paloma bravía y gaviota patiamarilla. Sin embargo, el programa TRIM no ha podido ajustar las estimas a una evolución clara y estadísticamente significativa, clasificando todas como de tendencia INCIERTA (Anexo 28).

Tendencia por hábitat

El itinerario que se realiza en el Parque Nacional de Timanfaya atraviesa dos tipos distintos de hábitats. Por un lado, están aquellos que recorren áreas con poca vegetación, donde la cobertura vegetal no supera el 25% del terreno y que representan la mayor parte de los muestreos (5 recorridos). Por otro lado, hay 3 recorridos que se desarrollan en zonas donde predomina mayoritariamente el estrato arbustivo.

Los muestreos llevados a cabo en el hábitat con escasa vegetación no muestran una evolución temporal clara. Tanto el número de especies identificadas cada año como su abundancia total ofrecen considerables oscilaciones interanuales que no se ajustan significativamente a una dinámica concreta de estabilidad, aumento o disminución de la variable, de manera que, en ambos casos, la tendencia obtenida ha calificado como INCIERTA.

Por el contrario, los recuentos efectuados en recorridos con dominancia del matorral muestran dinámicas significativas, tanto en la riqueza como en la densidad total de aves.

El número total de taxones que se identifican cada año en el hábitat arbustivo muestra un **INCREMENTO MODERADO*** (Ilustración 86). Desde el inicio se apreció un aumento de la riqueza de especies, pero especialmente evidente en la campaña de 2017 y siguientes.

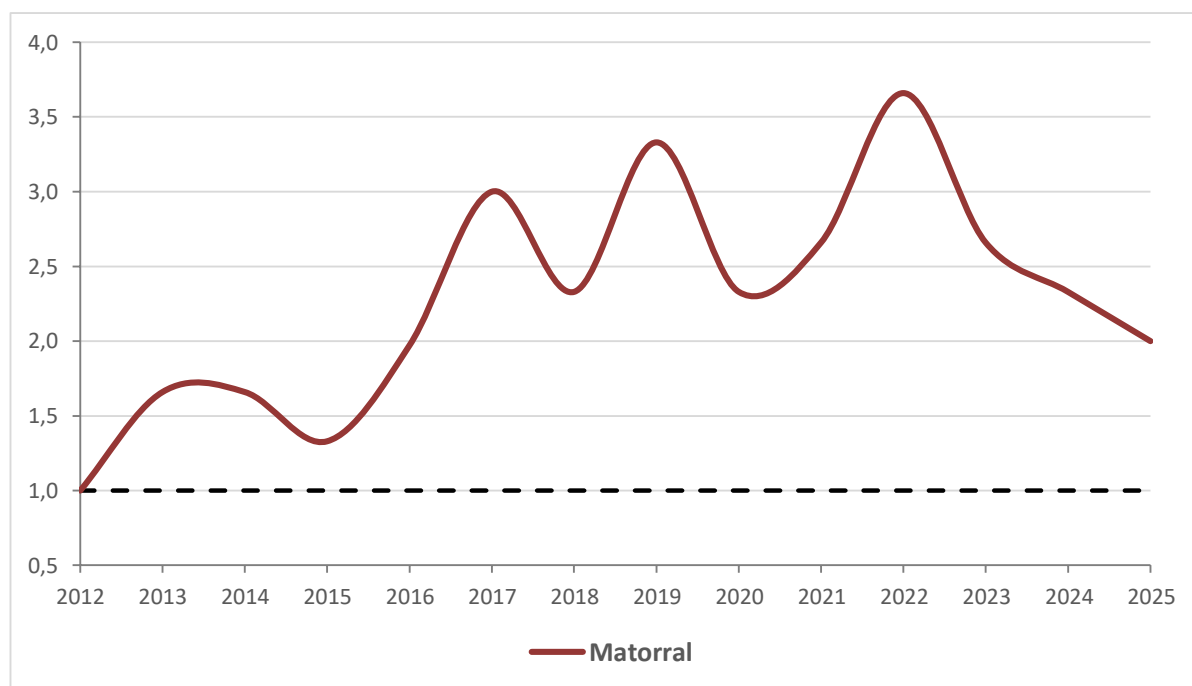


Ilustración 86. Índice de cambio en la riqueza de especies en distintos hábitats del Parque Nacional de Timanfaya.

Se estima una tasa de crecimiento promedio del 5,5% anual, si bien es cierto que en los últimos años el número de taxones detectados parece permanecer relativamente estable en torno a las 7 y 9 especies. En las siguientes campañas se podrá examinar con mayor certeza si esta tendencia alcista se mantiene.

La densidad total de aves en el enclave arbustivo se ajusta también a un **INCREMENTO MODERADO***, en este caso, con una tasa promedio de incremento poblacional algo mayor, del 9,9% anual. Aunque este aumento ya se puso de manifiesto considerando los datos de campañas previas, en 2025 se ha convertido en más patente ya que el número de aves contabilizadas ha sido significativamente muy superior al resto de la serie temporal (39 individuos este año frente al máximo de 16 ejemplares en 2022).

El motivo de este incremento anómalo en la presente campaña se debe al avistamiento de diversos ejemplares de cuervo grande, por encima de los 10 individuos cuando lo habitual es registrar 2 ejemplares como máximo.

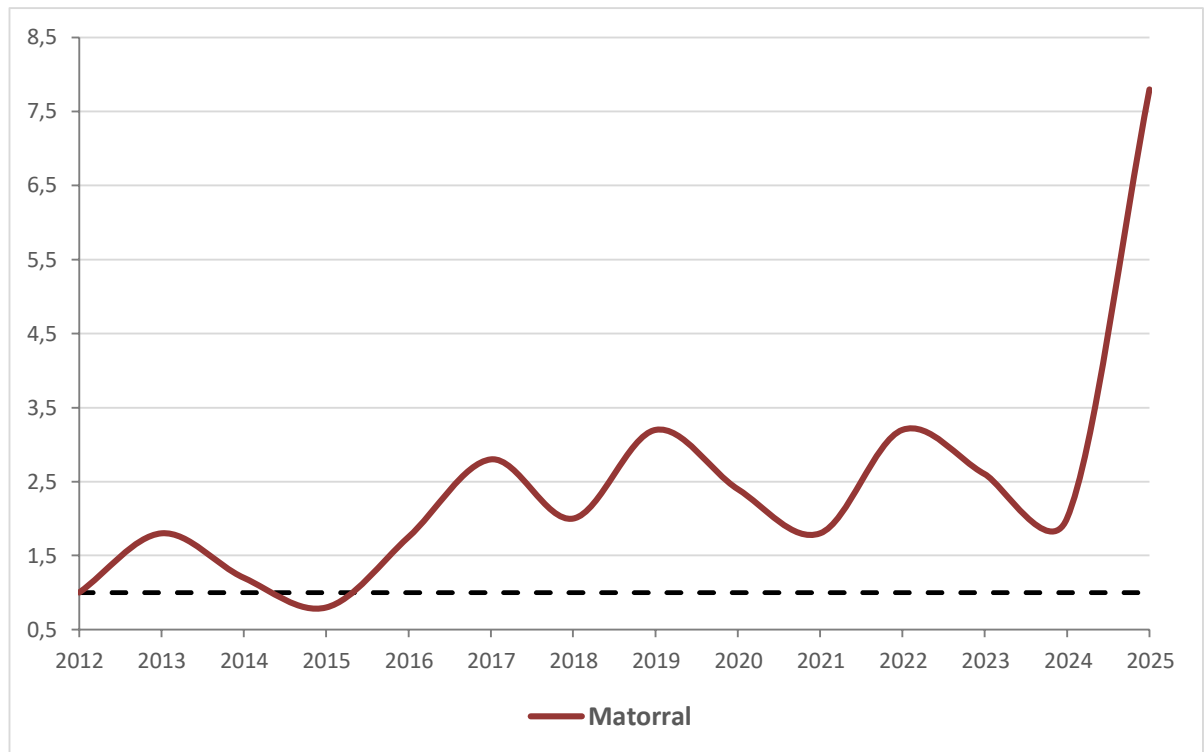


Ilustración 87. Índice de cambio de la abundancia total de individuos según los distintos hábitats del Parque Nacional de Timanfaya.

Es de esperar que la tendencia positiva de la densidad de aves en este hábitat se mantenga a lo largo de la serie temporal, pero probablemente con una intensidad menor si los valores de abundancia regresan a los niveles previos a la presente campaña.

Parque Nacional marítimo-terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia

Durante el muestro invernal en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia, se contabilizó un total de 1722 individuos pertenecientes a 49 especies de aves distintas. El ave más común fue la gaviota patiamarilla y, en menor medida, el chochín común y el petirrojo europeo.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Accipiter gentilis</i>	Azor común	4
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán común	1
<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarríos chico	1
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	4
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	19
<i>Anthus pratensis</i>	Bisbita pratense	41
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	1
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	8
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	14
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	8
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	6
<i>Cettia cetti</i>	Cetia ruiseñor	1
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	27
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Gaviota reidora	6
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	3
<i>Cisticola juncidis</i>	Cistícola buitrón	4
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	2
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	6
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	3
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	1
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	114
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	4
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	6
<i>Larus marinus</i>	Gavión atlántico	2
<i>Larus michahellis</i>	Gaviota patiamarilla	788
<i>Monticola solitarius</i>	Roquero solitario	1
<i>Morus bassanus</i>	Alcatraz atlántico	7
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	8
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	1
<i>Parus major</i>	Carbonero común	24
<i>Periparus ater</i>	Carbonero garrapinos	29
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Cormorán moñudo	59
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande	23
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	26
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	26
<i>Pluvialis apricaria</i>	Chorlito dorado europeo	20
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	72
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Camachuelo común	1
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	8
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	27

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdecillo	11
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	10
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	68
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	14
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Charrán patinegro	2
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	151
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	48
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	8
<i>Turdus pilaris</i>	Zorzal real	4

Tendencias generales.

El número de especies diferentes registradas anualmente en el parque nacional muestra una variación limitada a lo largo del tiempo. En general, se contabilizan entre 43 y 46 taxones por temporada, sin evidenciarse una tendencia significativa al alza o a la baja a lo largo de la serie temporal analizada. Estos resultados sugieren que la riqueza específica del espacio se mantiene **ESTABLE**, reflejando una constancia en la diversidad de aves presentes durante el invierno.

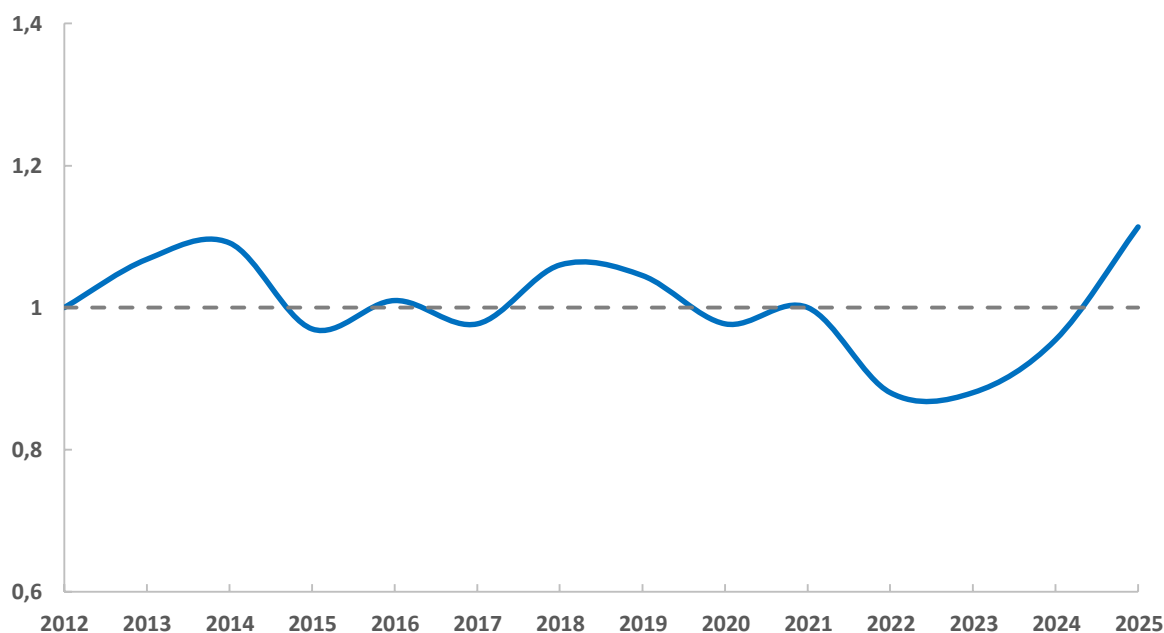


Ilustración 88. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia.

La abundancia total de aves ha presentado marcadas fluctuaciones interanuales a lo largo de la serie temporal, siendo particularmente pronunciadas en los primeros años del monitoreo. Destaca el año 2013, en el cual se registró una abundancia superior al doble del valor inicial. No obstante, pese a estas variaciones tanto iniciales como posteriores, los valores de densidad tienden a converger en torno a un promedio de aproximadamente 1600 individuos. Esta estabilidad relativa y la ausencia de una tendencia direccional sostenida en los valores observados han llevado a considerar que la abundancia de aves en el parque nacional se mantiene **ESTABLE** a lo largo del tiempo.

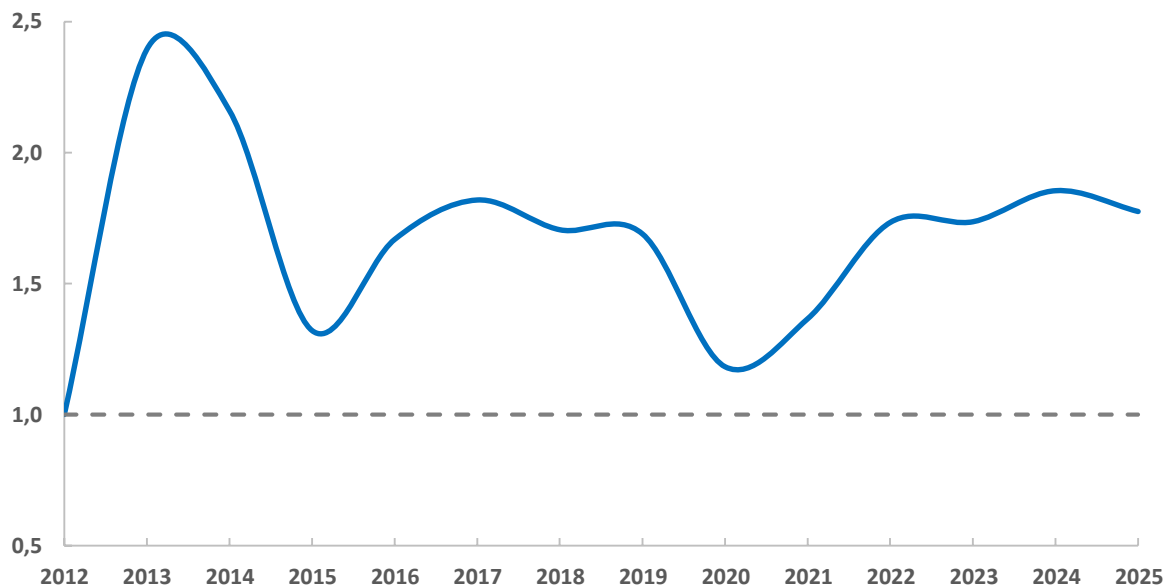


Ilustración 89. Índice de cambio del número total de individuos detectados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia.

Tendencias poblacionales por especies

Se dispone de suficientes datos de abundancia invernal para 29 especies distintas de aves, lo que permite evaluar en qué medida sus poblaciones se ajustan a una dinámica poblacional definida. En este contexto, la mayoría de las especies analizadas (22) han sido clasificadas con una tendencia poblacional incierta, ya que las amplias fluctuaciones interanuales en las estimaciones de densidad impiden identificar patrones consistentes de estabilidad, crecimiento o declive a lo largo del tiempo.

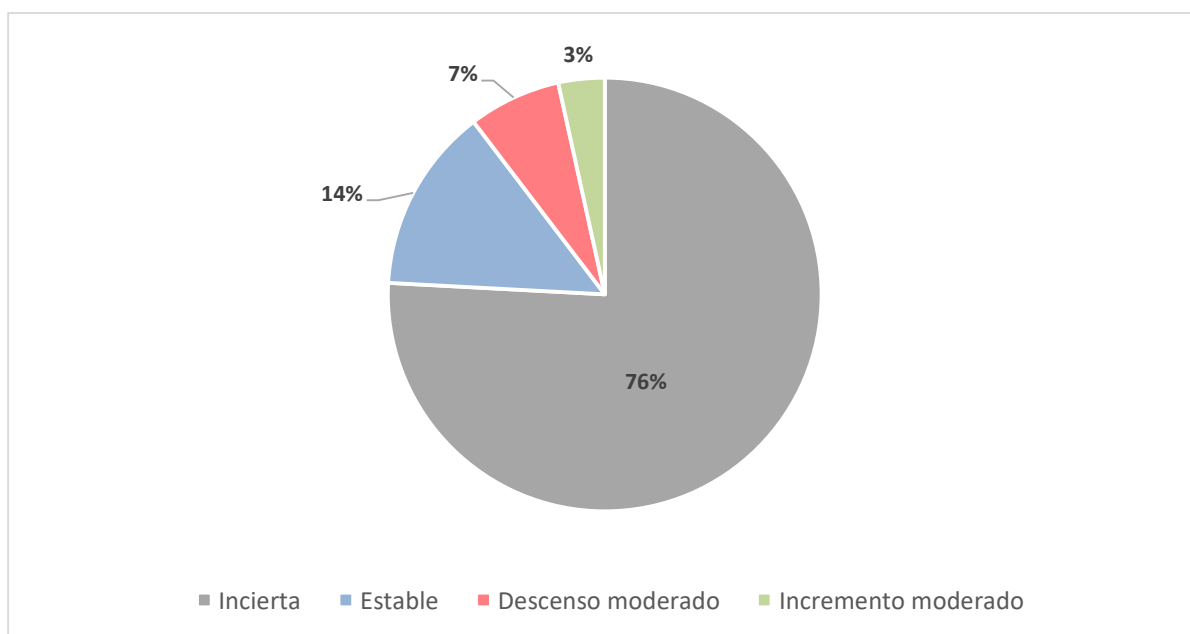


Ilustración 90. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

En contraste, dos especies han mostrado una ligera disminución en su abundancia con respecto a los valores iniciales de la serie temporal, mientras que una especie presenta una tendencia creciente. Por otro lado, las poblaciones de cuatro taxones se mantienen estables, sin evidencias de cambios significativos en su abundancia.

A continuación, se muestran las especies que mostraron variaciones poblacionales estadísticamente significativas según su tendencia.

Descenso moderado

Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*) Tendencia (2012-2025): -7,2%

La abundancia de la curruca capirotada en el parque nacional ha mostrado un patrón continuado de retroceso desde el inicio de la serie temporal. Este **DESCENSO MODERADO**** ha sido relativamente gradual, salvo entre las temporadas 2017 y 2022, cuando se registraron importantes fluctuaciones en sus estimas de densidad. No obstante, en términos globales, su abundancia es ahora netamente inferior a la encontrada en el año de comparación y parece que su dinámica poblacional mantiene esta tendencia. En la actualidad, su población estimada es un 50% inferior a la registrada en 2012.

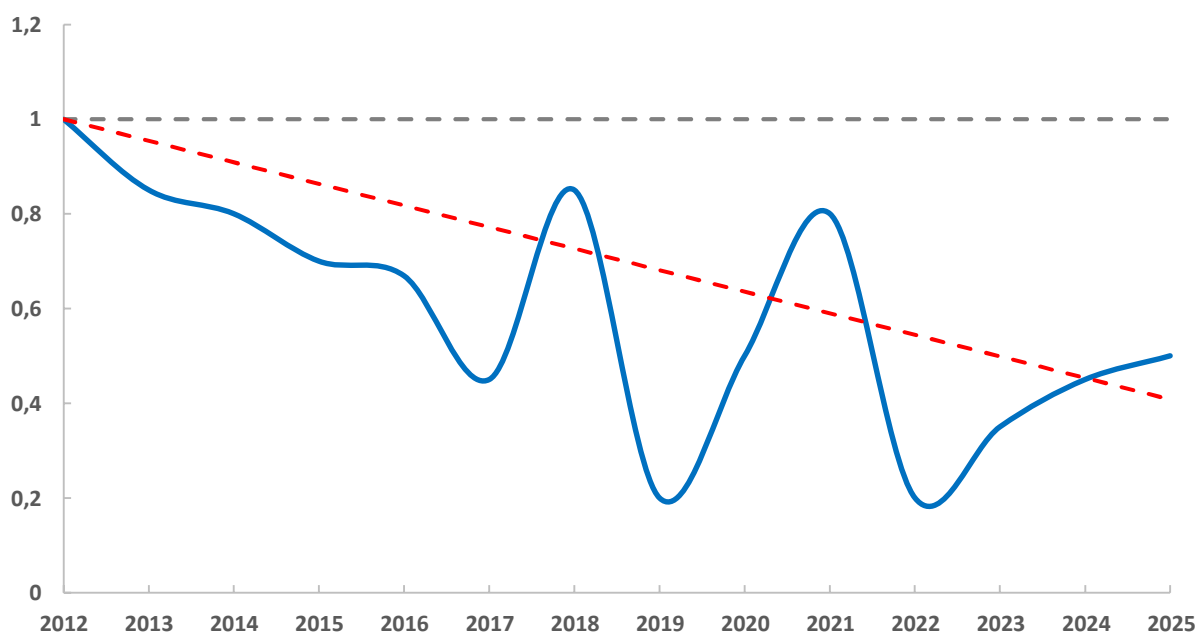


Ilustración 91. Índice de cambio en la abundancia de curruca capirotada en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Esta tendencia descendente parece ser un fenómeno localizado en el ámbito del espacio protegido, ya que los datos regionales disponibles para Cataluña indican una estabilidad en la población invernante de la especie (ICO 2025). A escala nacional, sin embargo, los resultados no permiten establecer una tendencia clara (Escandell y Escudero 2023).

Descenso moderado

Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*) Tendencia (2012-2025): -3,4%

Las estimaciones de densidad de la especie han experimentado oscilaciones marcadas a lo largo de la serie temporal. No obstante, durante la primera mitad del periodo analizado, los valores tendieron a converger hacia cifras relativamente similares —e incluso ligeramente superiores— a las registradas en el año de referencia. Pero, en la segunda mitad del periodo de seguimiento se observa una progresiva desviación negativa respecto a dicho valor inicial, con un patrón de disminución sostenida en el tiempo. Aunque se han detectado repuntes puntuales en la abundancia, estos no alcanzan los niveles observados al comienzo de la serie temporal. En este contexto, los datos se ajustan, desde el punto de vista matemático, a una tendencia general de **DESCENSO MODERADO***.

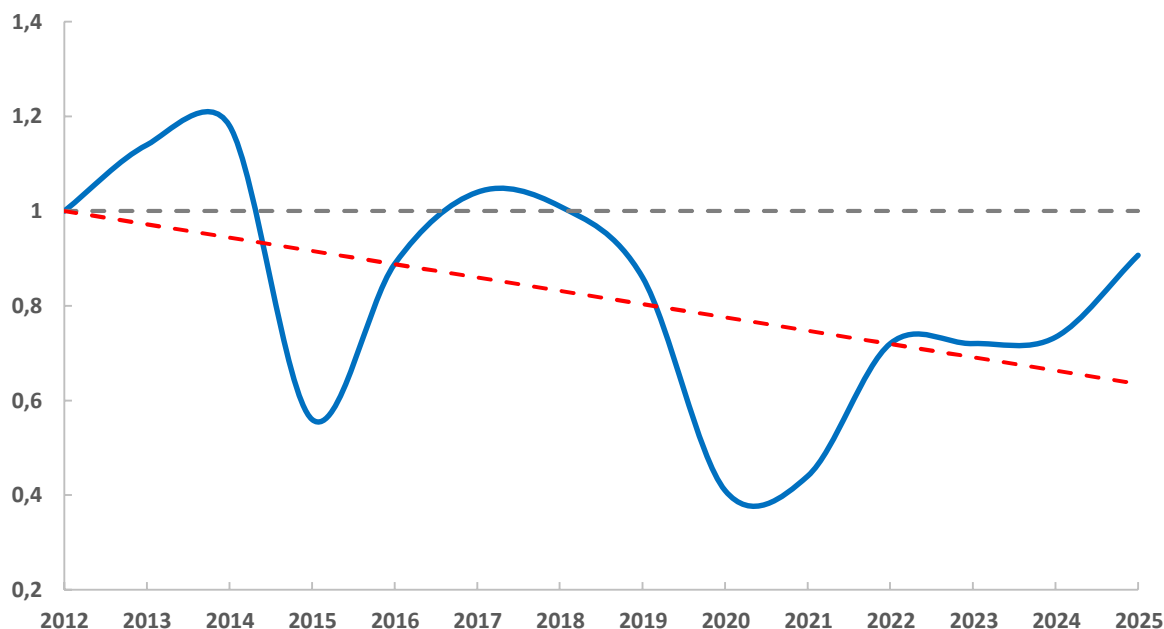


Ilustración 92. Índice de cambio en la abundancia de curruca cabecinegra en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Los resultados obtenidos en los programas de seguimiento realizados en Cataluña y a nivel nacional presentan una tendencia opuesta, con poblaciones invernantes que se mantienen estables (ICO 2025) o experimentan un ligero incremento (Escandell y Escudero 2023) respectivamente, lo que apunta hacia una disminución poblacional ocasionada por factores intrínsecos al parque nacional.

Estable

Petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*)

Las estimas de la población invernante de petirrojo europeo en el parque nacional se mantienen **ESTABLES**, mostrando las fluctuaciones propias de una dinámica poblacional natural, pero con una convergencia periódica a unos recuentos en el rango de aproximadamente 120 a 150 individuos.

Esta tendencia es coherente con los patrones observados en otros programas de seguimiento, tanto regionales —como los desarrollados en Cataluña (ICO 2025) — como a escala nacional (Escandell y Escudero 2023), donde la especie también parece encontrarse sin variaciones en el mismo periodo de tiempo analizado.

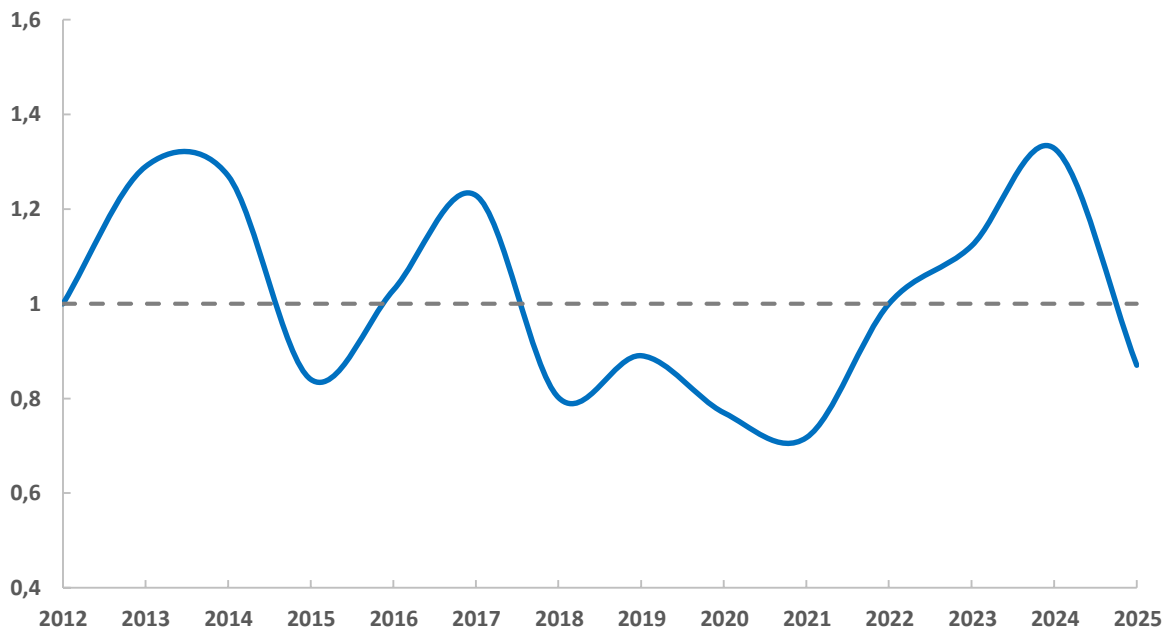


Ilustración 93. Índice de cambio en la abundancia de petirrojo europeo en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Estable

Colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*)

Los datos obtenidos a lo largo de los distintos años del estudio reflejan niveles de abundancia consistentes, generalmente en el rango de 25 a 30 individuos, lo que permite inferir una tendencia poblacional **ESTABLE**, en consonancia con lo descrito en otros trabajos sobre la evolución invernal de la especie a nivel regional (ICO 2025) y nacional (Escandell y Escudero 2023).

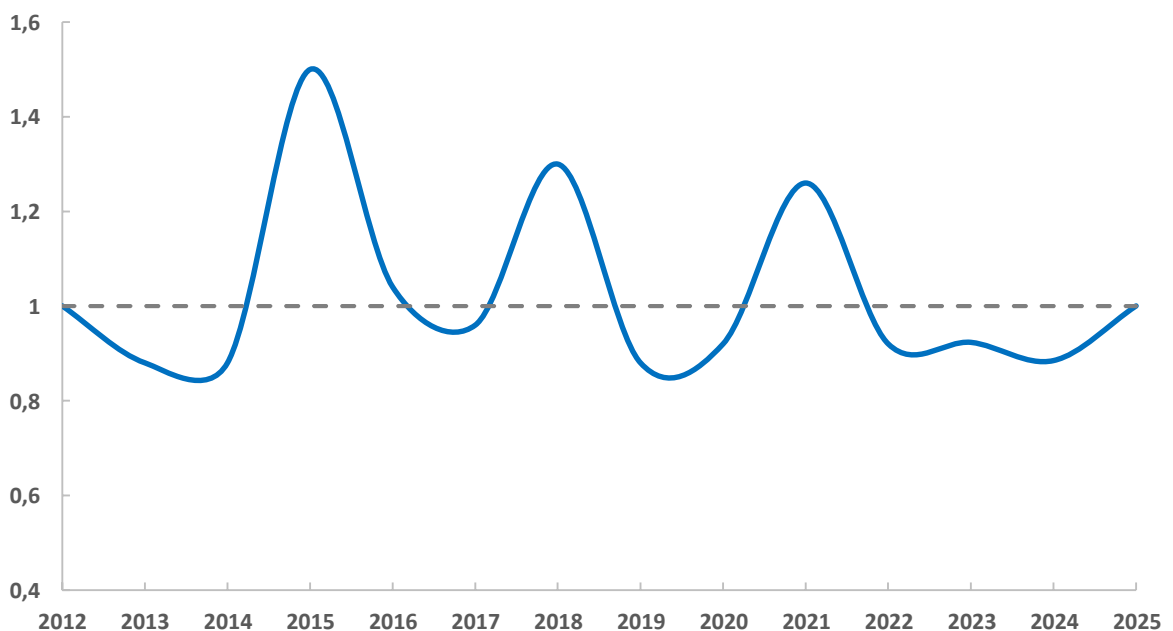


Ilustración 94. Índice de cambio en la abundancia de colirrojo tizón en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Estable

Chochín paleártico (*Troglodytes troglodytes*)

A lo largo de la serie temporal analizada, la especie presenta fluctuaciones notables en su tamaño poblacional. No obstante, las estimaciones de abundancia se mantienen generalmente dentro del intervalo de 150 a 200 individuos. Esta constancia relativa en los valores ha llevado a clasificar su dinámica poblacional como **ESTABLE**.

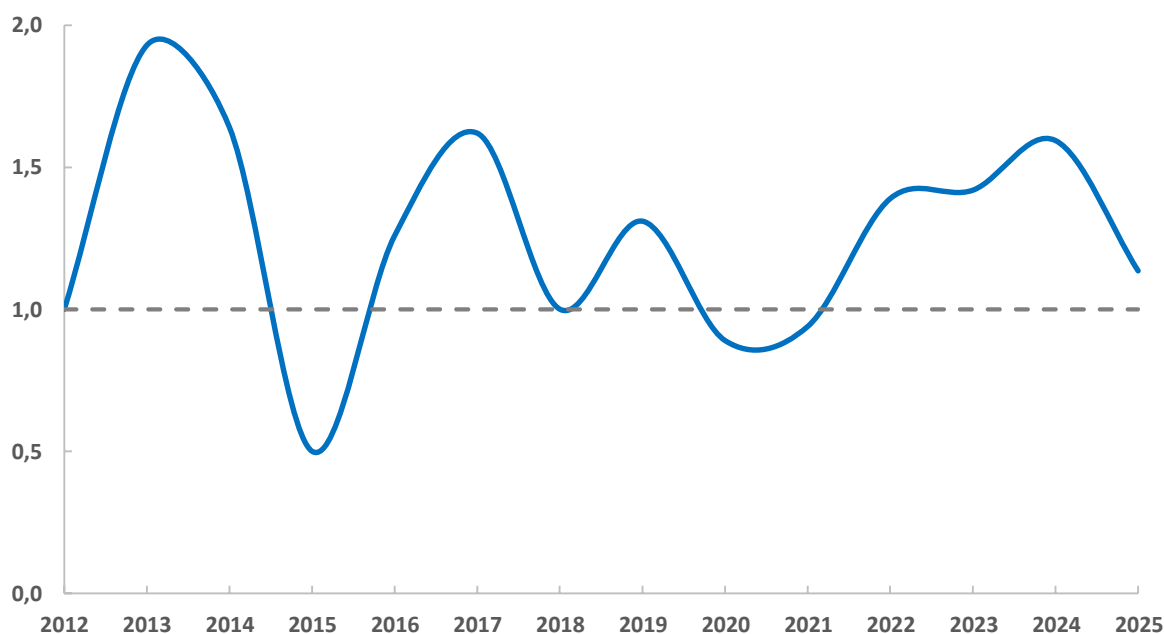


Ilustración 95. Índice de cambio en la abundancia de chochín paleártico en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

La tendencia aquí descrita se ajusta a los resultados obtenidos a nivel nacional, donde su población invernante, en los últimos años también permanece invariable (Escandell y Escudero 2023). En Cataluña, por el contrario, parece que se encuentra en retroceso (ICO 2025).

Estable

Mirlo común (*Turdus merula*)

A pesar de que en determinados años se observan repuntes o descensos puntuales en las estimaciones de abundancia, los efectivos invernantes de la especie en el Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia muestran una tendencia general de estabilidad a lo largo del periodo de estudio. Estas variaciones interanuales son esperables dentro del comportamiento natural de las poblaciones silvestres y no parecen reflejar cambios significativos en el estado de conservación de la especie. En conjunto, los recuentos se sitúan de forma recurrente en torno a los 60 individuos por temporada, lo que permite considerar que la población mantiene una presencia **ESTABLE** en el área durante el periodo invernal.

Esta estabilidad local contrasta parcialmente con las tendencias observadas a otras escalas geográficas. En Cataluña, por ejemplo, los resultados más recientes de los programas de seguimiento indican que la especie también mantiene efectivos invernantes relativamente constantes (ICO 2025), pero, a nivel estatal, los datos muestran un descenso moderado en la población invernante de la especie (Escandell y Escudero 2023).

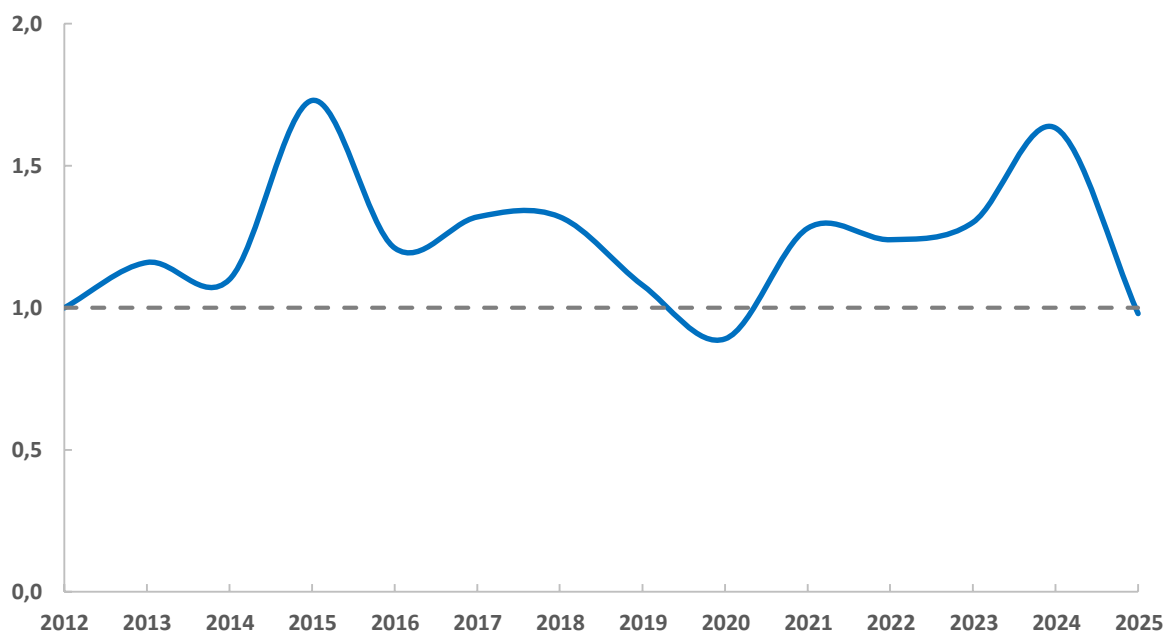


Ilustración 96. Índice de cambio en la abundancia de mirlo común en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Incremento moderado

Acentor común (*Prunella modularis*) Tendencia (2013-2025): + 3,1%

La población invernante de acentor común parece estar experimentando un **INCREMENTO MODERADO*** en el parque nacional. Si bien los recuentos de la especie mostraron importantes fluctuaciones al inicio de la serie temporal, la tendencia positiva ha venido consolidándose desde la campaña 2020.

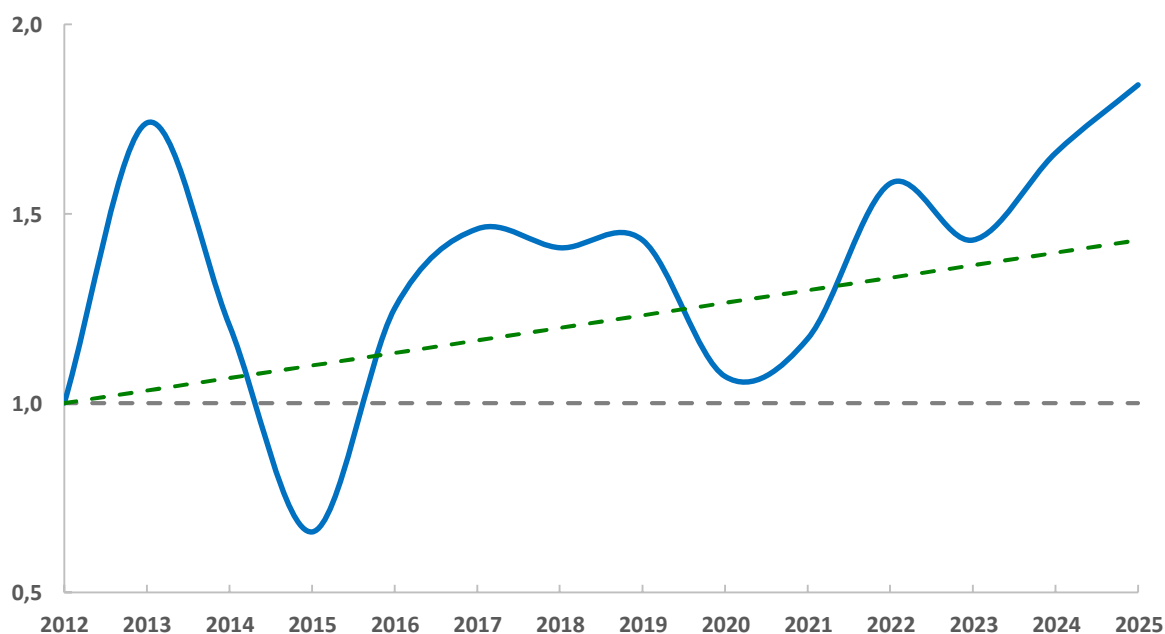


Ilustración 97. Índice de cambio en la abundancia de acentor común en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Los valores estimados de abundancia actuales son del orden de un 85% superiores a los registrados en el año de referencia. En 2025 se han contabilizado 72 individuos frente a los 39 ejemplares de 2012.

Los programas de seguimiento desarrollados tanto a nivel nacional como en el ámbito regional catalán indican que los efectivos invernantes de la especie se mantienen estables en los últimos años (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025). Esta estabilidad poblacional sugiere que los factores que están favoreciendo la invernada de la especie en el parque nacional deben responder, en gran medida, a condiciones de carácter local.

Tendencia por hábitat

Los recorridos de muestreo que se llevan a cabo en el Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia atraviesan cuatro hábitats distintos. El más extendido es el dominado por la vegetación arbustiva (principalmente tojo y endrino) y que aglutina un total de 21 recorridos. El resto de hábitats tiene una menor relevancia en cuanto a número de recorridos realizados, siendo el principal el forestal (de coníferas, planifolias como el roble melojo y eucaliptos; 6 recorridos), seguido de aquellos enclaves con escasa vegetación (3 recorridos) y los ambientes agrícolas (2 recorridos).

La riqueza de especies en cada uno de los hábitats se ha ajustado significativamente a una evolución **ESTABLE** de la variable, es decir, la diversidad observada a lo largo del tiempo no muestra un patrón claro de aumento ni de disminución, sino que permanece relativamente constante en los distintos ecosistemas, coincidiendo con la tendencia registrada a nivel general.

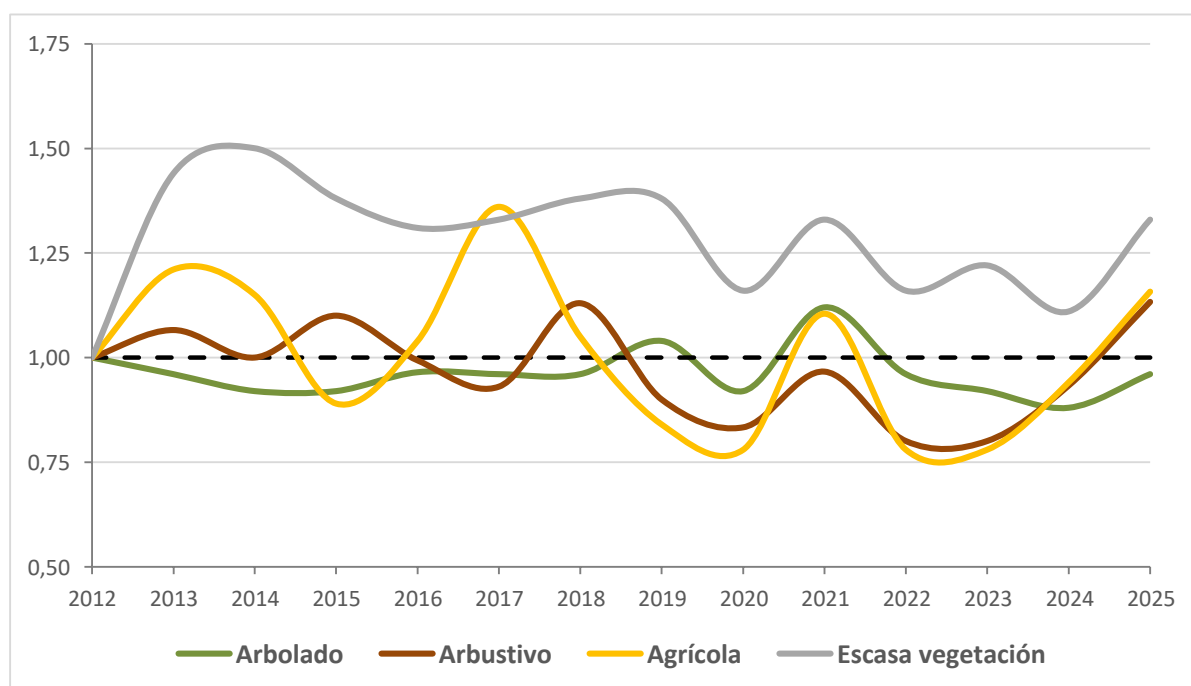


Ilustración 98. Índice de cambio en la riqueza de especies en distintos hábitats del Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia.

La abundancia total de aves registrada en cada uno de los ecosistemas evaluados no ha arrojado resultados estadísticamente significativos en ninguno de ellos. A lo largo de las distintas campañas de muestreo, se han observado variaciones notables en las estimaciones poblacionales, sin que estas diferencias puedan ser atribuidas a una tendencia clara, ya sea de estabilidad, incremento o disminución sostenida en el tiempo, calificándose en todos los casos como de evolución INCIERTA.

Se ha realizado un análisis conjunto de las abundancias del agateador europeo, el carbonero garrapinos y el mosquitero común, considerados como especies indicadoras de hábitats forestales, dada su afinidad ecológica con masas arboladas. En cuanto a los ambientes agrícolas, se seleccionaron el jilguero europeo y el verderón común como especies representativas, debido a su frecuente asociación con áreas cultivadas y paisajes agroesteparios.

Por el contrario, no fue posible identificar especies de ecosistemas dominados por matorral o con cobertura vegetal escasa, ya que las especies potencialmente indicadoras de estos ambientes no presentaron registros de abundancia suficientes.

Las especies asociadas a medios forestales presentan una abundancia **ESTABLE** a lo largo de la serie temporal analizada, sin evidenciar fluctuaciones significativas que indiquen una tendencia de incremento o disminución poblacional.

En contraste, las especies características de ambientes agrícolas muestran un **DESCENSO MODERADO***, con una tendencia negativa sostenida en el tiempo. La tasa media de reducción poblacional estimada se sitúa en torno al 11% anual, lo que podría reflejar un deterioro progresivo de las condiciones ecológicas en los paisajes agrarios.

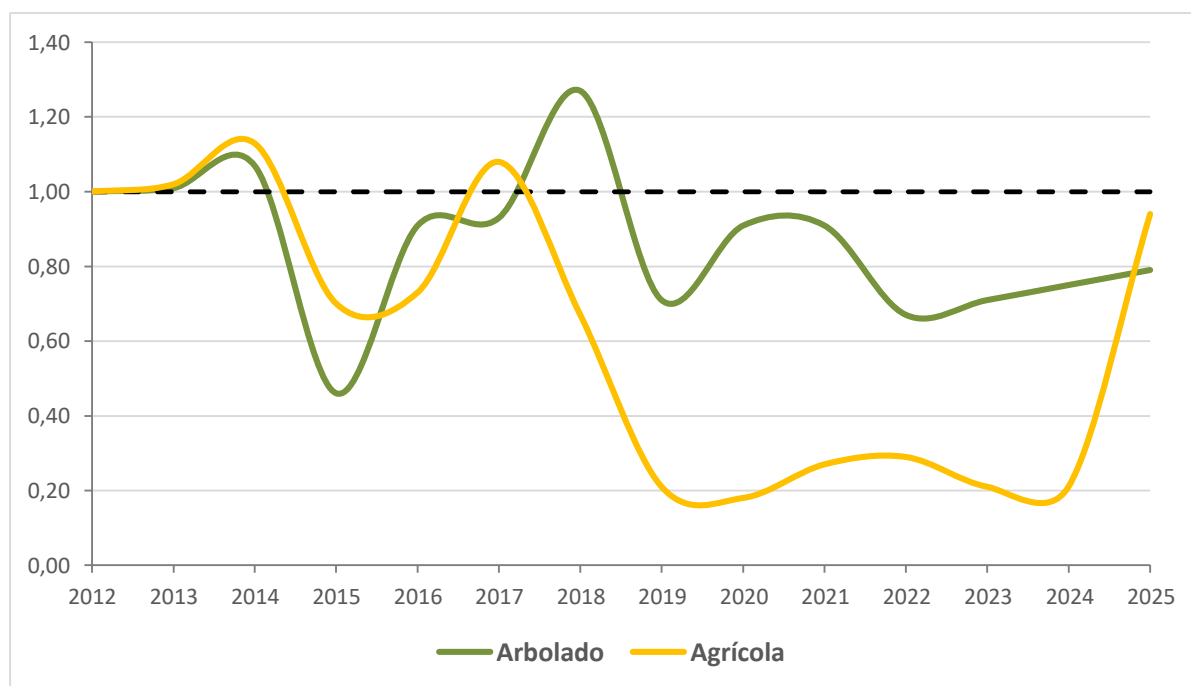


Ilustración 99. Índice de cambio de la abundancia de especies propias de distintos hábitats del Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia.

Aunque diversos estudios señalan que las aves invernantes asociadas a medios agrícolas presentan una situación desfavorable a nivel nacional (Escandell y Escudero 2023), los resultados obtenidos en el parque nacional deben interpretarse con precaución ya que únicamente ha sido posible considerar dos especies como representativas de este tipo de hábitat, lo que limita la robustez y generalización de las conclusiones para el conjunto de la avifauna agrícola invernante en el área de estudio.

Parque Nacional de Monfragüe

Los muestreos invernales en el parque nacional han contabilizado un total de 57 especies distintas aves, un valor ligeramente superior al obtenido en la campaña anterior. Sin embargo, el pinzón vulgar continúa siendo, un año más, el taxón más abundante en el interior del espacio protegido.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
Accipiter nisus	Gavilán común	1
Aegithalos caudatus	Mito común	122
Aegypius monachus	Buitre negro	31
Alectoris rufa	Perdiz roja	40
Anthus pratensis	Bisbita pratense	7
Aquila adalberti	Águila imperial ibérica	2
Aquila fasciata	Águila perdicera	1
Ardea cinerea	Garza real	1
Buteo buteo	Busardo ratonero	1
Carduelis carduelis	Jilguero europeo	10
Certhia brachydactyla	Agateador europeo	42
Chloris chloris	Verderón común	3
Coccothraustes coccothraustes	Picogordo común	20
Columba livia	Paloma bravía	21
Columba palumbus	Paloma torcaz	49
Corvus corax	Cuervo grande	14
Cyanistes caeruleus	Herrerillo común	75
Dendrocopos major	Pico picapinos	5
Dryobates minor	Pico menor	3
Emberiza calandra	Escribano triguero	5
Emberiza cia	Escribano montesino	3
Emberiza cirius	Escribano soteño	6
Erithacus rubecula	Petirrojo europeo	107
Fringilla coelebs	Pinzón vulgar	208
Galerida theklae	Cogujada montesina	11
Garrulus glandarius	Arrendajo euroasiático	41
Gyps fulvus	Buitre leonado	125
Lanius meridionalis	Alcaudón real	1
Lophophanes cristatus	Herrerillo capuchino	17
Lullula arborea	Alondra totovía	21
Milvus milvus	Milano real	1
Motacilla alba	Lavandera blanca	3
Motacilla cinerea	Lavandera cascadeña	1
Parus major	Carbonero común	87
Passer domesticus	Gorrión común	12
Petronia petronia	Gorrión chillón	6
Phalacrocorax carbo	Cormorán grande	2
Phoenicurus ochruros	Colirrojo tizón	4
Phylloscopus collybita	Mosquitero común	94
Picus sharpei	Pito real ibérico	5
Prunella modularis	Acentor común	20

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
Ptyonoprogne rupestris	Avión roquero	5
Regulus ignicapilla	Reyezuelo listado	12
Regulus regulus	Reyezuelo sencillo	1
Saxicola rubicola	Tarabilla europea	2
Serinus serinus	Serín verdecillo	16
Sitta europaea	Trepador azul	7
Spinus spinus	Jilguero lúgano	4
Sturnus unicolor	Estornino negro	37
Sylvia atricapilla	Curruca capirota	14
Sylvia melanocephala	Curruca cabecinegra	38
Sylvia undata	Curruca rabilarga	22
Troglodytes troglodytes	Chochín común	11
Turdus iliacus	Zorzal alirrojo	1
Turdus merula	Mirlo común	86
Turdus philomelos	Zorzal común	85
Turdus viscivorus	Zorzal charlo	2

Tendencias generales

La evolución anual del número de especies distintas de aves identificadas en el Parque Nacional de Monfragüe durante el periodo comprendido entre los años 2012 y 2025 muestra escasas fluctuaciones, con valores que oscilan entre un mínimo de 48 especies (en 2015) y un máximo de 65 especies (en 2021). El análisis estadístico no muestra una variación significativa, lo que permite concluir que la riqueza específica de aves en el parque se ha mantenido **ESTABLE** en el tiempo.

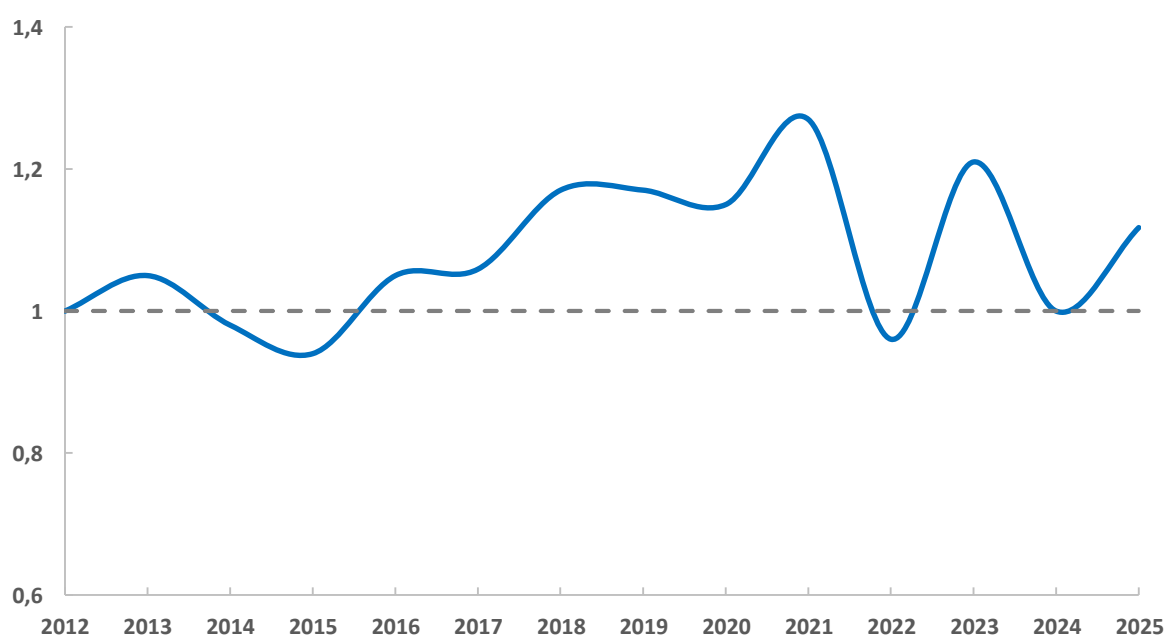


Ilustración 100. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe.

Respecto a la abundancia total de ejemplares durante el invierno, también el análisis de la serie temporal sugiere que se mantiene **ESTABLE** a lo largo del periodo analizado. En este caso, las variaciones interanuales no se desvían significativamente de los 1400-1700 individuos anuales.

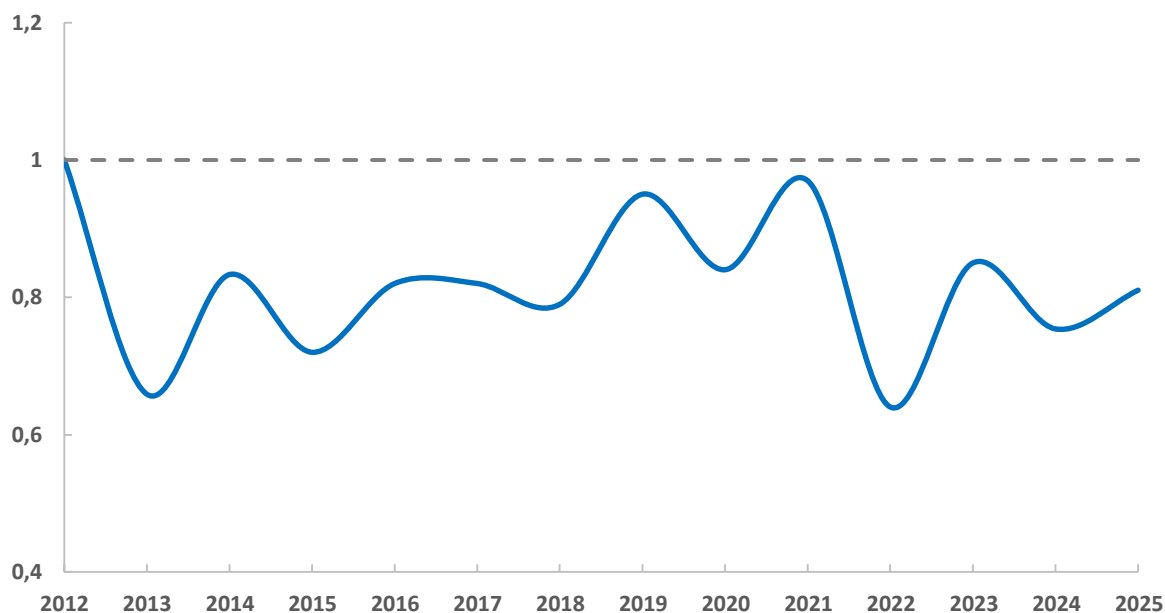


Ilustración 101. Índice de cambio del número total de ejemplares detectados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe.

Tendencias poblacionales por especies

De las 38 especies analizadas, 30 no presentan una tendencia estadísticamente significativa en la evolución de sus estimas de abundancia. Las marcadas oscilaciones interanuales y el reducido tamaño poblacional dificultan la detección de patrones demográficos claros a lo largo del tiempo.

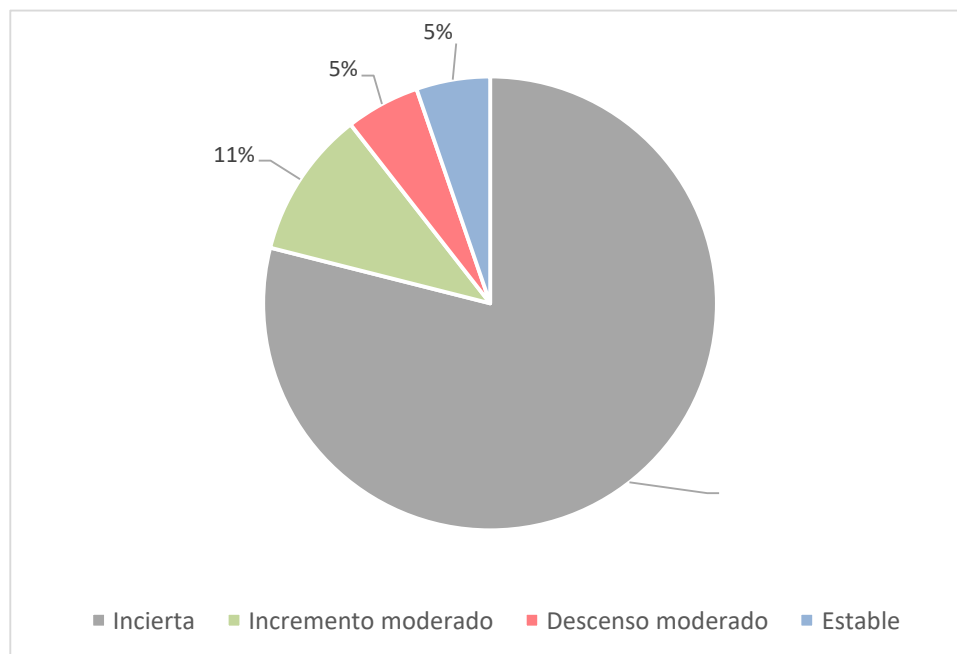


Ilustración 102. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Monfragüe

Dos especies mostraron descensos significativos de su población invernante en el parque nacional, otras muestran estabilidad y cuatro taxones ofrecen una evolución positiva en su dinámica poblacional. A continuación, se muestran las especies que mostraron variaciones poblacionales estadísticamente significativas según su tendencia.

Descenso moderado

Serín verdecillo (*Serinus serinus*). Tendencia (2012-2025): -10,8%

La abundancia del serín verdecillo ha mostrado acusadas oscilaciones a lo largo de la serie temporal, especialmente en las primeras campañas. Así, en 2015 se duplicó holgadamente la densidad estimada en el año de referencia, mientras que poco después, en 2018 casi supone la mitad que el valor inicial.

Sin embargo, estas fluctuaciones no son similares de unos años a otros, si no que conforme avanza la serie temporal no se consiguen alcanzar las máximas estimas obtenidas en temporadas previas, mostrando así, una tendencia negativa. Efectivamente, el análisis estadístico de la serie temporal muestra un **DESCENSO MODERADO*** de su población invernante desde el inicio de los muestreos. En base a los datos recabados, en la actualidad, su población se ha reducido un 15% con respecto al año de referencia, pero un 70% con respecto a 2015.

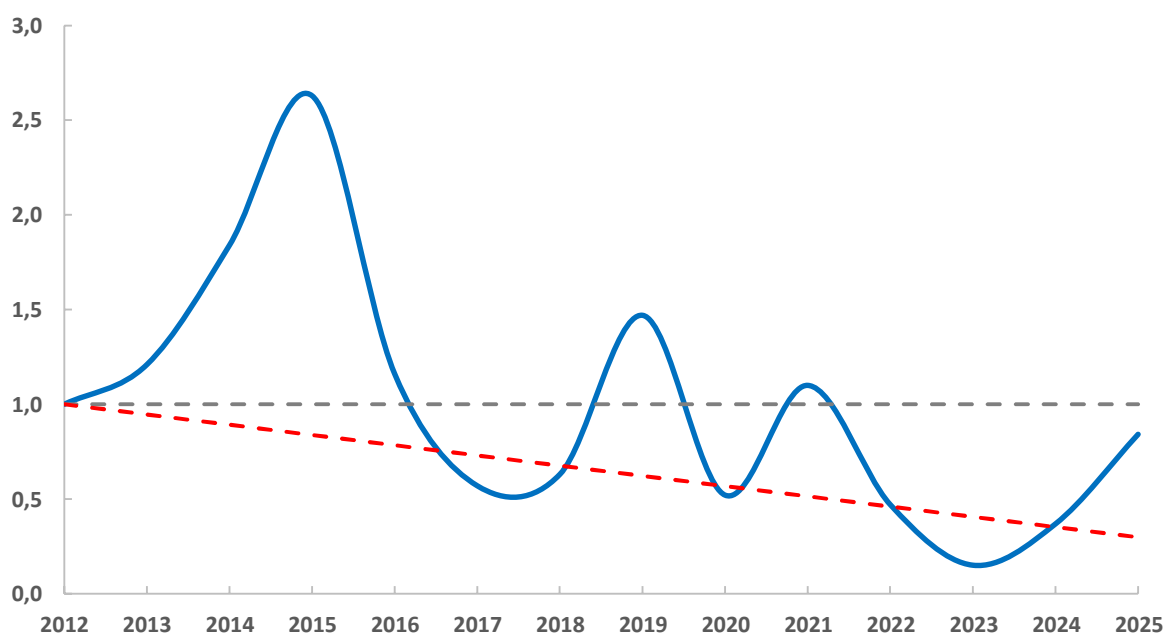


Ilustración 103. Índice de cambio en la abundancia anual de serín verdecillo en el Parque Nacional de Monfragüe

La tendencia regresiva observada en Monfragüe coincide con la registrada a nivel nacional, donde la especie muestra igualmente un descenso moderado, tanto si se considera el periodo invernante (Escandell y Escudero 2023) como durante la estación reproductora (Borràs y Senar 2022), lo que vendría a sugerir afecciones a gran escala que superan los límites del espacio protegido.

Descenso moderado

Mirlo común (*Turdus merula*). Tendencia (2012-2025): -4,0%

Las estimas de abundancia del mirlo común han sido paulatinamente menores conforme avanzaba el periodo de estudio.

Si bien es cierto que, en las temporadas 2023 y 2024, se observó cierto repunte de efectivos, los recuentos de este año 2025 vuelven a ser netamente inferiores y muestran de nuevo una tendencia negativa que, el análisis estadístico, clasifica significativamente como de **DESCENSO MODERADO****.

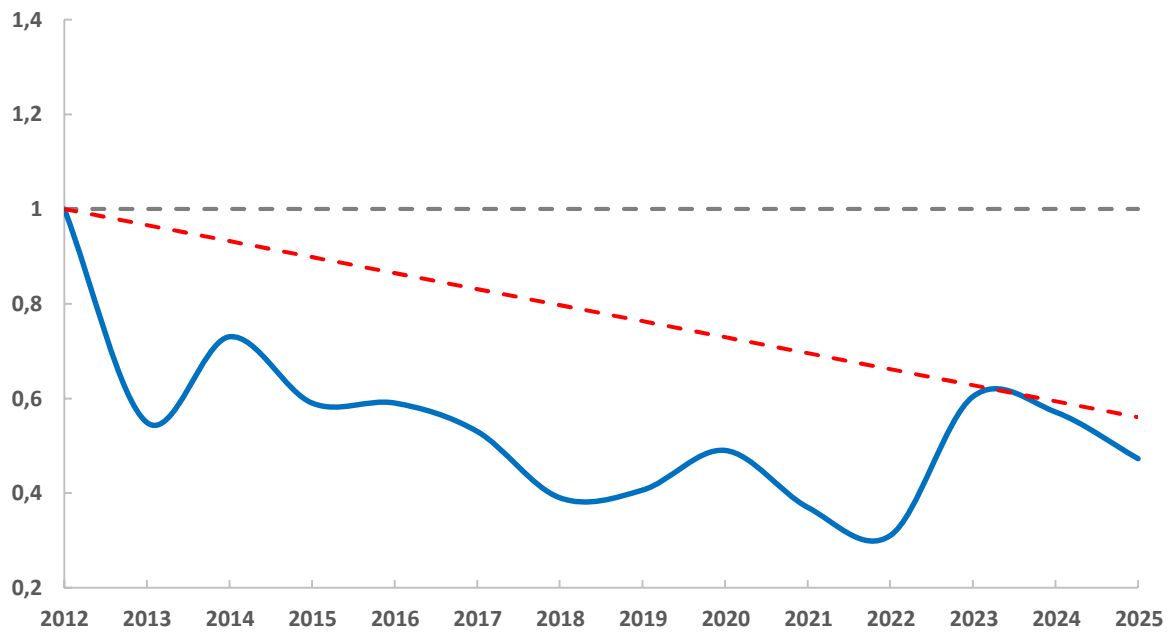


Ilustración 104. Índice de cambio en la abundancia anual de mirlo común en el Parque Nacional de Monfragüe

En 2012 se contabilizaron 182 mirlos comunes, mientras que, durante la presente campaña, únicamente se han registrado 86, lo que representa una reducción del 53% aproximadamente.

Esta tendencia regresiva parece constituir un patrón generalizado en la especie, ya que también se han registrado disminuciones poblacionales durante el periodo invernal en otros programas de monitoreo desarrollados a escalas geográficas más amplias (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025), aunque en Cataluña, en la última década, su población parece mantener cierta estabilidad (ICO 2025).

Estable

Herrerillo común (*Cyanistes caeruleus*)

La abundancia del herrerillo común sufrió al inicio del seguimiento un drástico descenso, alcanzado un mínimo en 2015 con el recuento únicamente del 20% de la población inicial. Pero posteriormente parece haberse recuperado y mantener unos niveles relativamente constantes en torno a los 80-90 ejemplares, de manera que la tendencia resultante queda calificada como estable.

Esta misma tendencia constante se observa también en otros programas de seguimiento a largo plazo y con un ámbito geográfico más amplio (Escandell y Escudero 2023, ICO 2024), lo que indica que la especie no se ve afectada específicamente por aspectos locales y sigue la tendencia registrada en otras zonas cercanas.

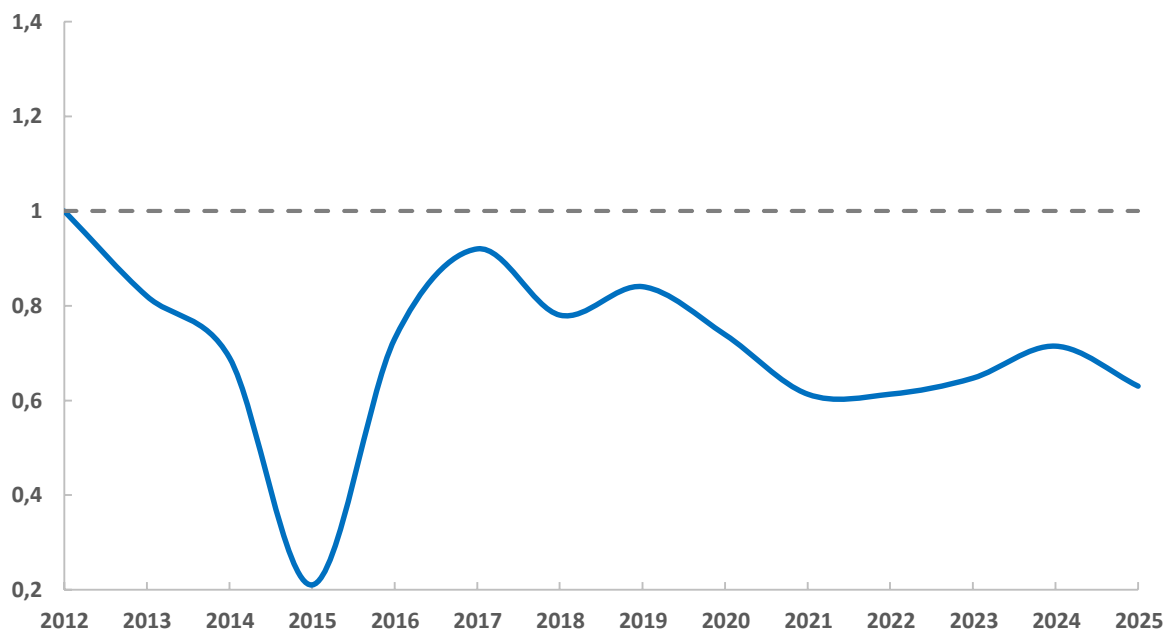


Ilustración 105. Índice de cambio en la abundancia anual de herrerillo común en el Parque Nacional de Monfragüe

Estable

Carbonero común (*Parus major*)

Las fluctuaciones poblacionales del carbonero común no han sido tan marcadas como en el caso anterior. En ocasiones los recuentos se han situado por encima del año de referencia mientras que en otras temporadas lo han hecho por debajo. En las distintas campañas las estimas se sitúan mayoritariamente entre los 55-75 ejemplares, por lo que se considera que la población invernante permanece **ESTABLE** en el parque nacional.

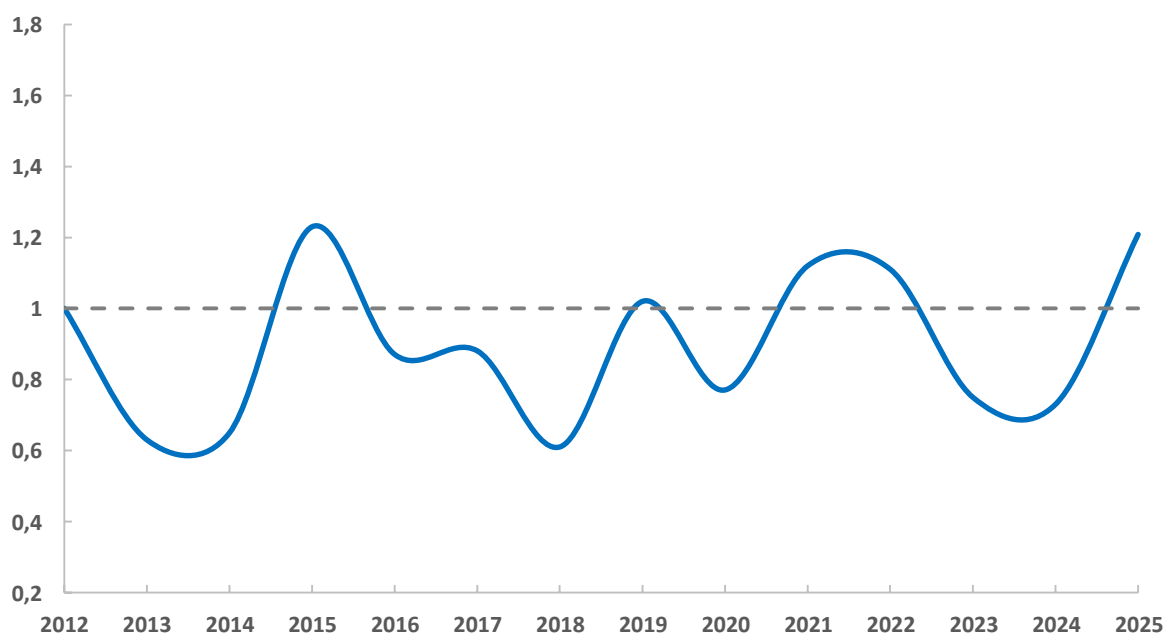


Ilustración 106. Índice de cambio en la abundancia anual de carbonero común en el Parque Nacional de Monfragüe

Esta tendencia es coherente con la observada a escala nacional, donde la población invernante también se considera estable (Escandell y Escudero 2023). Solo en Cataluña se ha sugerido un ligero incremento del contingente invernante (ICO 2025).

Incremento moderado

Mito común (*Aegithalos caudatus*) Tendencia (2012-2025): +4,1%

La población invernante de mito común experimenta un **INCREMENTO MODERADO*** en el parque nacional desde el inicio del programa de seguimiento, pero en los últimos años la tendencia positiva ha sido más intensa, aunque también las oscilaciones entre años distintos.

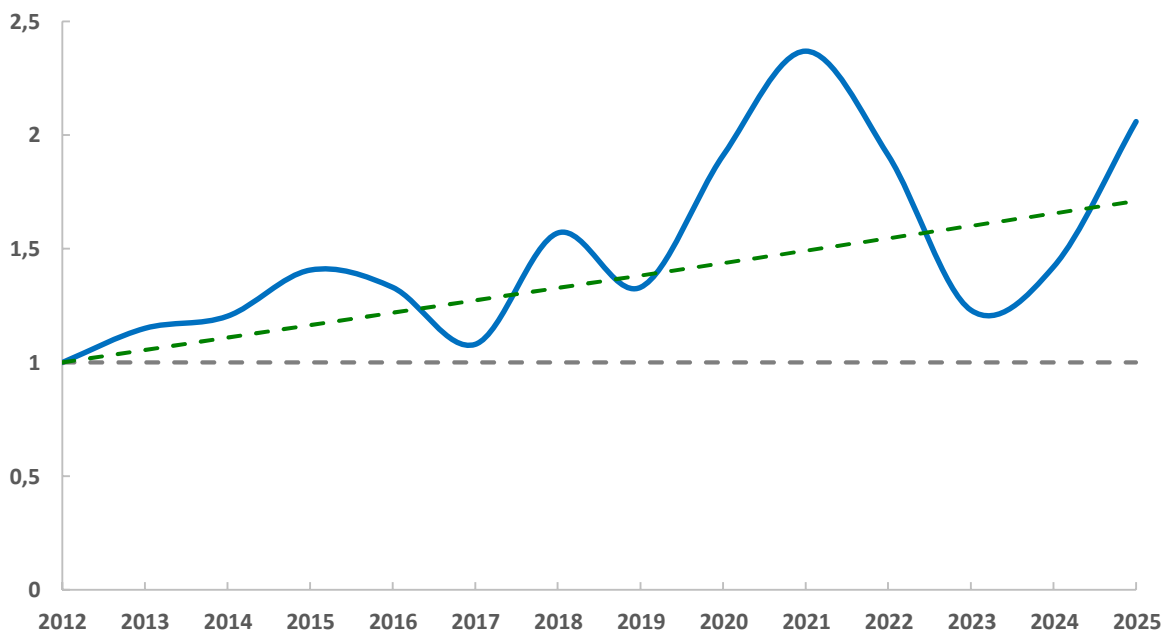


Ilustración 107. Índice de cambio en la abundancia anual de mito común en el Parque Nacional de Monfragüe

Los recuentos actuales de la especie son el doble de los obtenidos en el año de referencia. Por entonces se registraron 59 ejemplares mientras que en 2025 fueron 122 individuos.

La tendencia obtenida en los programas de seguimiento a nivel nacional y en Cataluña muestran una evolución estable de su población invernante, al menos durante la última década (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025). Por lo tanto, la especie está encontrando características en el parque nacional que le favorecen e incrementa su densidad poblacional. Probablemente estos factores afecten directa o indirectamente a la masa arbolada, pues se trata de una especie eminentemente forestal.

Incremento moderado

Buitre negro (*Aegypius monachus*) Tendencia (2012-2025): +10,3%

La población de buitre negro muestra un **INCREMENTO MODERADO*** de su población invernante desde el inicio del programa de seguimiento. No obstante, este aumento poblacional de las aves invernantes parece haberse detenido en los últimos años, de manera que, desde 2019 (cuando se alcanzó el valor máximo registrado de 50 ejemplares), las estimas comenzaron a ser cada vez menores.

Los recuentos de la presente campaña parecen sugerir cierta estabilidad tras estos episodios de decrecimiento, pero serán necesarias nuevas temporadas para confirmar esta dinámica.

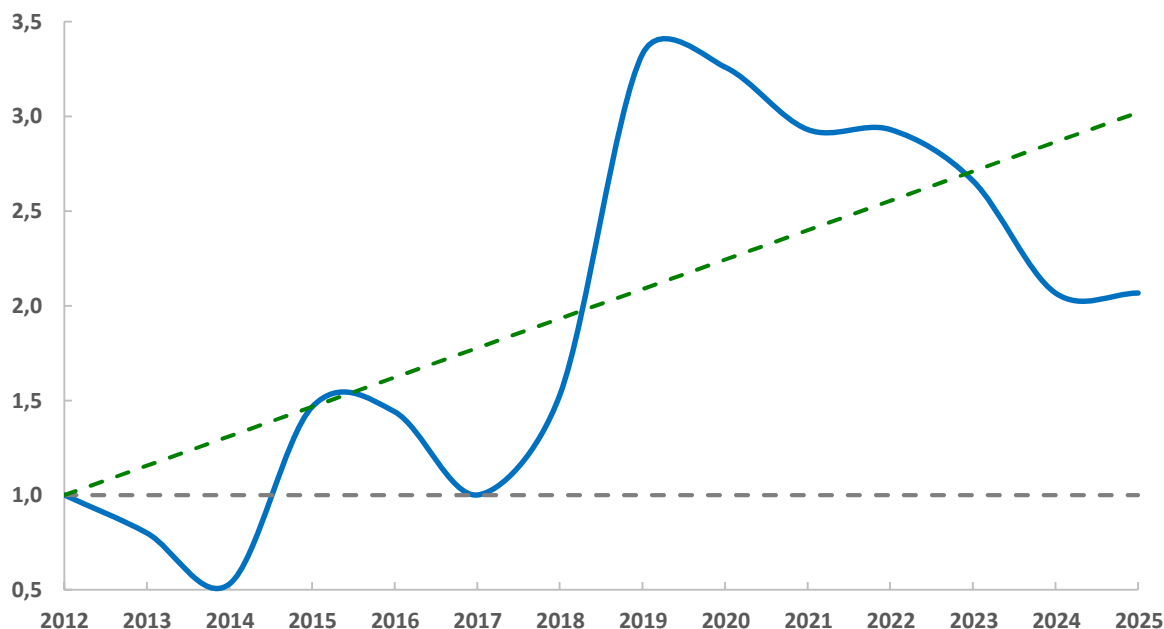


Ilustración 108. Índice de cambio en la abundancia anual de buitre negro en el Parque Nacional de Monfragüe

En cualquier caso, la dinámica resultante es de claro incremento poblacional. En 2025 se han citado 31 ejemplares frente a los 15 de 2012.

Este aumento de su población invernante es un fiel reflejo del incremento que, en las últimas décadas, se viene observando a nivel estatal de sus efectivos reproductores (Del Moral 2022).

Incremento moderado

Perdiz roja (*Alectoris rufa*) Tendencia (2012-2025): +7,6%

La perdiz roja ha mantenido cierta constancia de sus efectivos invernantes en el parque nacional, pero desde la temporada 2019 sus efectivos no han dejado de aumentar y, en la actualidad, suponen casi 1,4 veces los registrado al inicio de la serie temporal. Esta dinámica poblacional se ajusta significativamente a un **INCREMENTO MODERADO***.

Los resultados son claramente opuestos a los muestreos realizados en los programas de seguimiento estatales y en Cataluña, donde la especie muestra un claro retroceso poblacional no sólo en invierno (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025), si no también en primavera (ICO 2025).

Por lo tanto, la tendencia poblacional de la perdiz roja difiere significativamente de la encontrada en otras regiones, lo que parece sugerir que, en el parque nacional, no se dan las condiciones ecológicas negativas que están afectando al resto de la población y motivan su decrecimiento. Pero no sólo eso, es decir, la especie no sólo es ajena a estos cambios, si no que se está viendo favorecida por determinados aspectos ambientales (porque de lo contrario su población permanecería relativamente estable).

Probablemente su expansión en el Parque Nacional de Monfragüe esté asociada a un incremento de la superficie ocupada por los hábitats dominados por los matorrales y encinares/alcornocales, donde la especie parece alcanzar sus máximas densidades (Arroyo y Mougeot 2022).

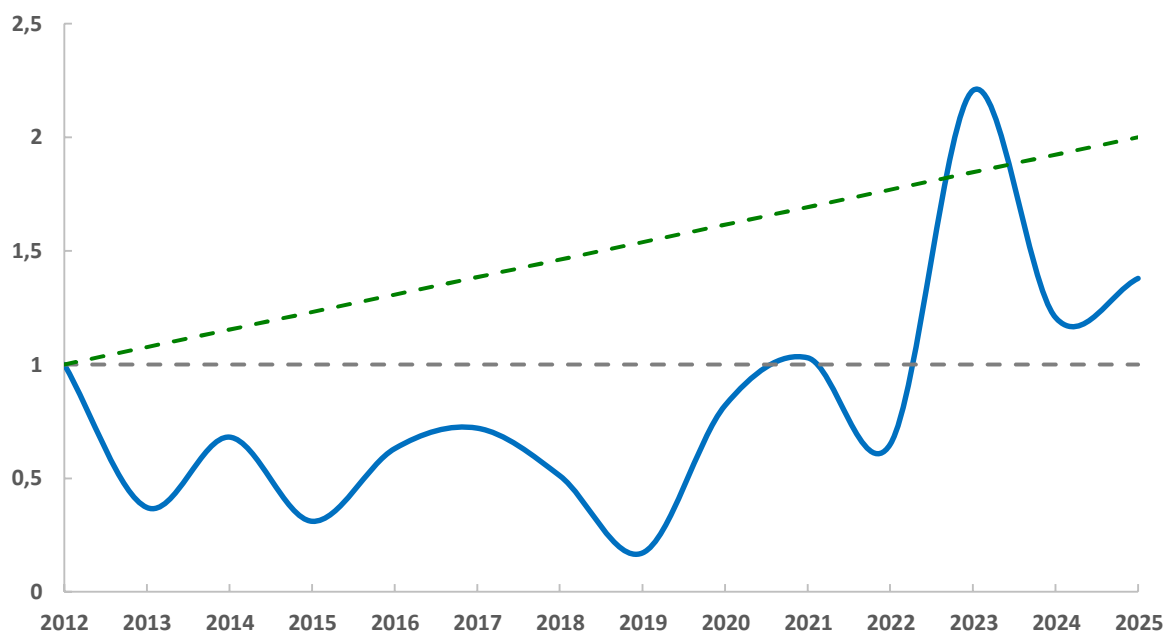


Ilustración 109. Índice de cambio en la abundancia anual de perdiz roja en el Parque Nacional de Monfragüe

En cualquier caso, la dinámica resultante es de claro incremento poblacional. En 2025 se han citado 31 ejemplares frente a los 15 de 2012.

Incremento moderado

Agateador europeo (*Certhia brachydactyla*) Tendencia (2012-2025): +5,3%

La población de agateador europeo parece estar experimentando un **INCREMENTO MODERADO**** de sus efectivos invernantes en el parque nacional.

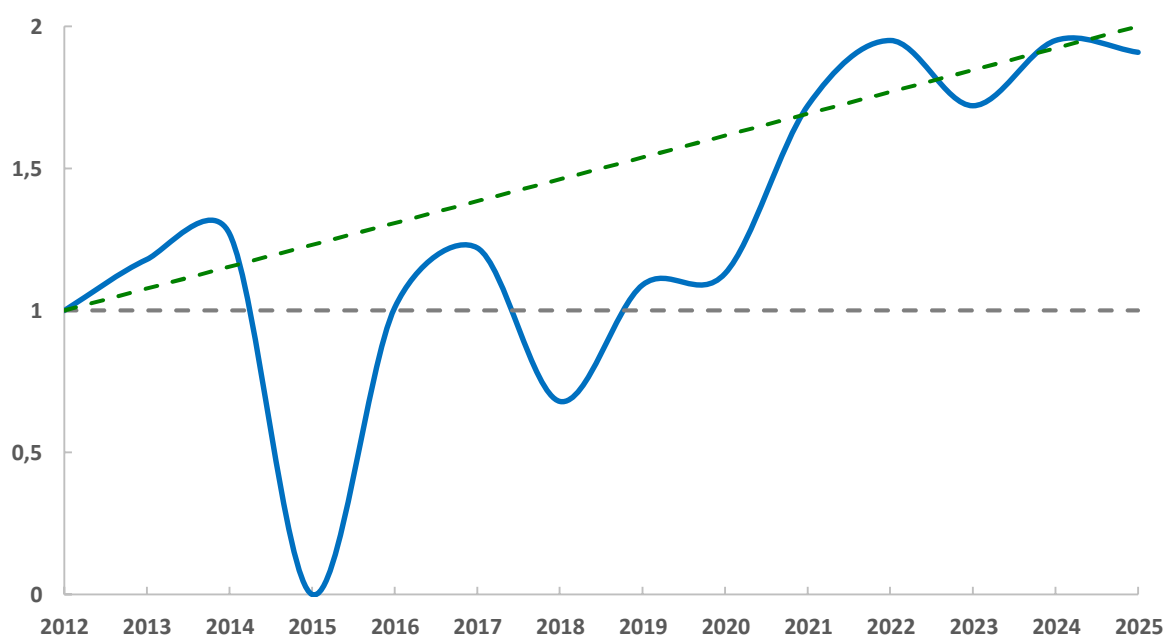


Ilustración 110. Índice de cambio en la abundancia anual del agateador europeo en el Parque Nacional de Monfragüe

Los recuentos de la especie se mantuvieron relativamente constantes en torno a los 20-25 individuos hasta la campaña de 2020, salvo por el recuento anómalo de 2015. A partir de ese año, la población invernante

de agateador ha ido aumentando paulatinamente hasta suponer, en la actualidad, casi el doble de los contabilizados respecto al año de referencia.

En los seguimientos llevados a cabo a nivel nacional y en Cataluña la dinámica poblacional estimada para la especie en invierno es estable (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025), por lo que se deben estar actuando factores ambientales exclusivos del parque nacional que están favoreciendo su crecimiento poblacional.

Tendencias por hábitat

La mayor parte de los recorridos de muestreo en el interior del parque nacional recorren enclaves dominados por el arbolado (19 recorridos), concretamente encinares y alcornoques, aunque también zonas con preponderancia de eucaliptos. Están mucho menos representados los hábitats con estrato arbustivo (3 recorridos) y herbáceo (2).

En los hábitats herbáceos y arbustivos, la riqueza específica durante el periodo invernal se mantiene **ESTABLE** a lo largo de la serie temporal. En este último, los datos son inferiores al año de referencia, pero, tras un leve retroceso, permanece invariable en torno a los taxones. Por lo tanto, en ambos casos la biodiversidad se encuentra en concordancia con la tendencia general observada con los datos agregados. En contraste, el hábitat arbolado muestra una tendencia al alza en la diversidad taxonómica, con un **INCREMENTO MODERADO*** estimado en un 1,3% anual (Ilustración 111). Así, en los años más recientes, la diversidad de aves en este tipo de hábitat ha experimentado un aumento aproximado del 20% en comparación con el año inicial.

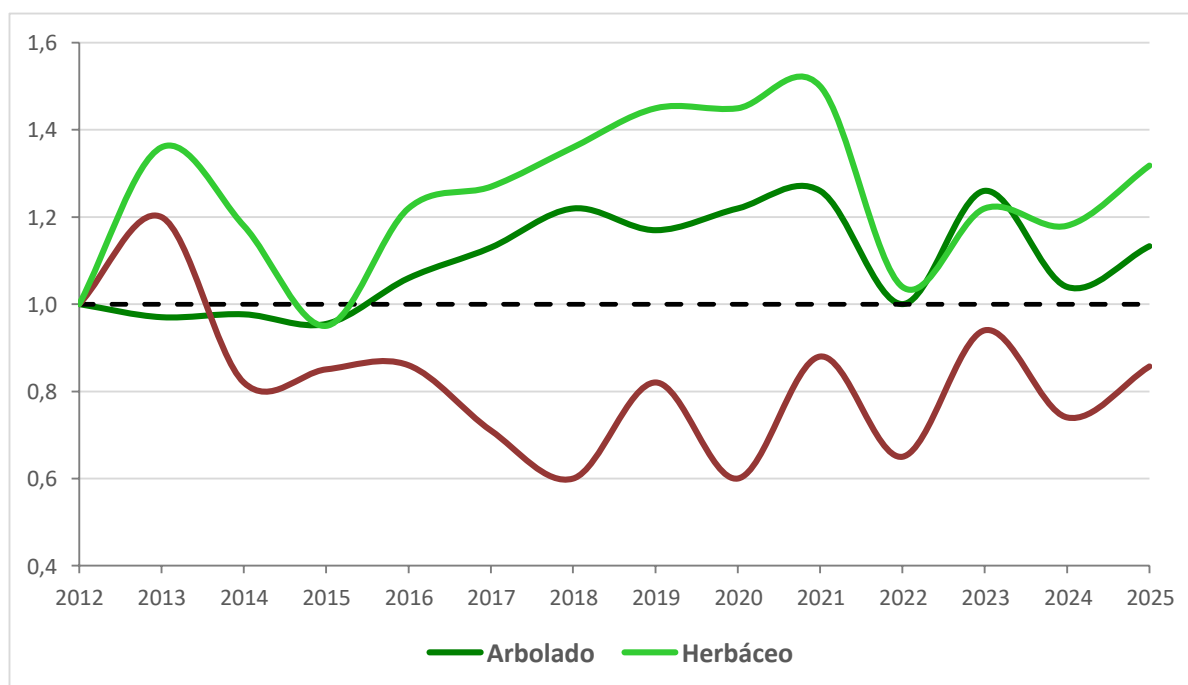


Ilustración 111. Índice de cambio en la riqueza de especies en distintos hábitats del Parque Nacional de Monfragüe.

Con respecto a la abundancia total de aves, la dinámica observada en cada uno de los hábitats se alinea con la tendencia registrada a nivel general. Salvo el paisaje arbustivo, cuyo análisis estadístico no arroja un resultado concluyente, para los ambientes forestales y herbáceos el número de individuos que se detectan anualmente a lo largo de la serie temporal experimenta pocos cambios, de manera que la densidad de aves se considera **ESTABLE**.

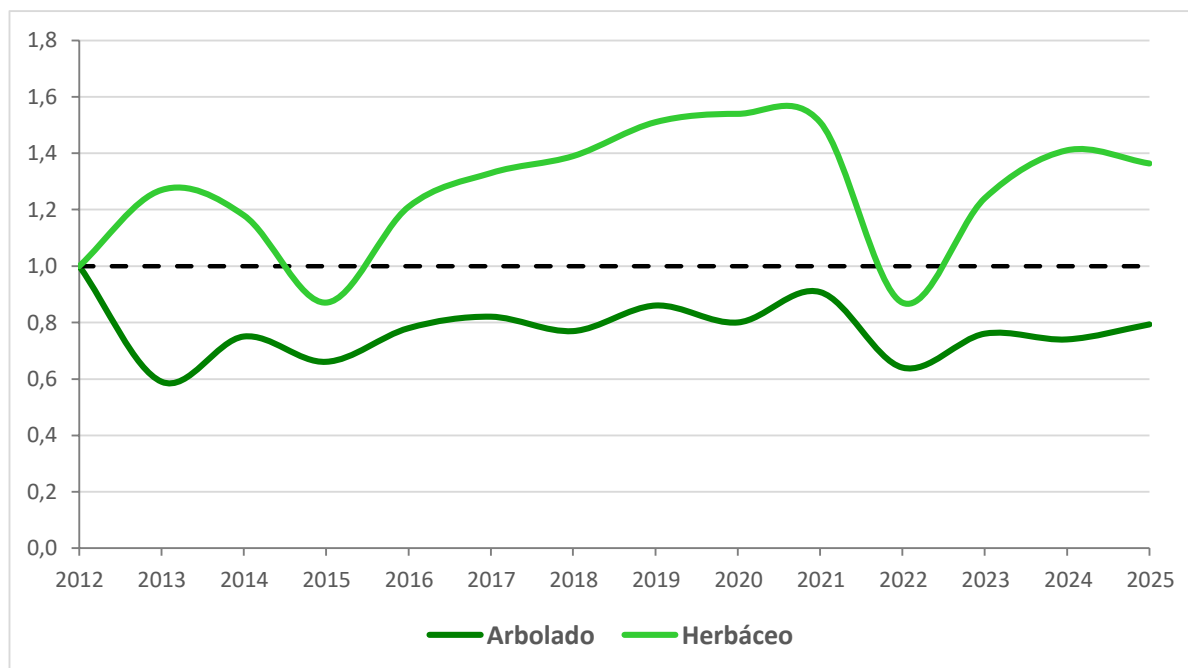


Ilustración 112. Índice de cambio en la abundancia de aves en distintos hábitats del Parque Nacional de Monfragüe.

Se ha seleccionado determinadas aves como indicadoras de los distintos hábitats y se ha analizado su abundancia conjunta con el fin de examinar variaciones temporales en su abundancia. Para representar los hábitats herbáceos se seleccionaron el bisbita pratense y la alondra totovía. En cuanto a los ambientes arbustivos, los taxones elegidos fueron el petirrojo europeo, la curruca capirotada y el chochín común. Por último, en el caso del hábitat arbolado, se optó por el pinzón vulgar, el herrerillo capuchino y el reyezuelo listado.

En el caso de las especies forestales, el análisis estadístico revela que su abundancia permanece **ESTABLE** en el tiempo.

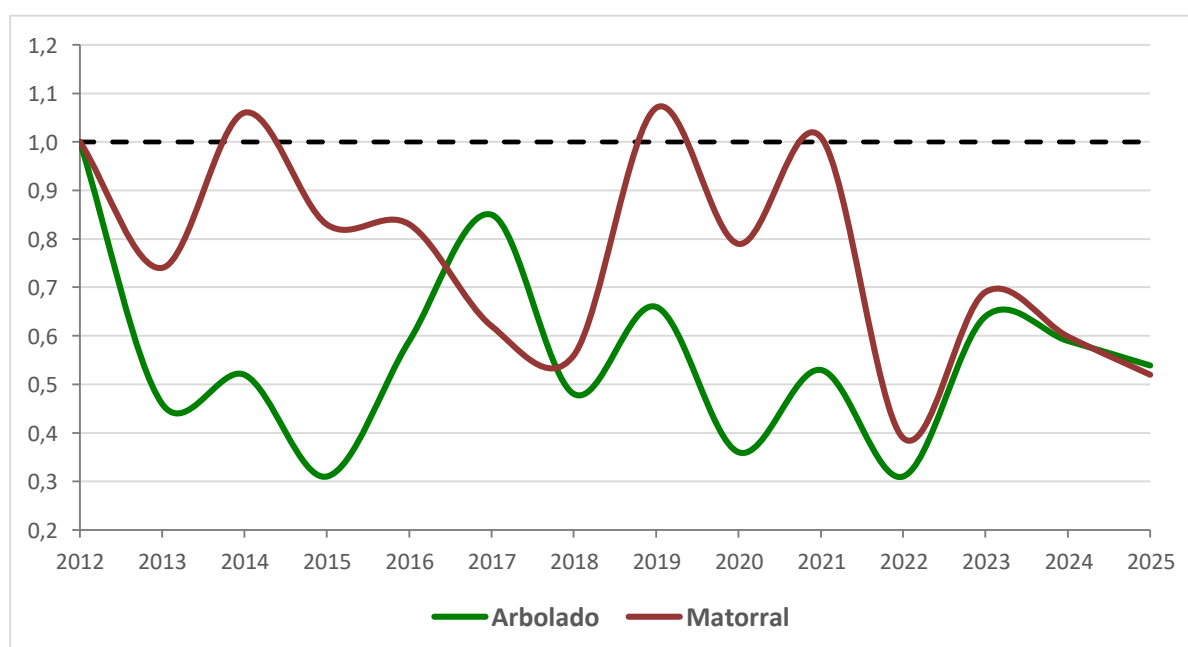


Ilustración 113. Índice de cambio de la abundancia de especies propias de distintos hábitats del Parque Nacional de Monfragüe.

Sin embargo, las especies ligadas a ambientes dominados por el matorral se ha evidenciado un **DESCENSO MODERADO*** de su abundancia, con un ritmo de decrecimiento cercano al 3,8% anual, por lo que es posible que exista ciertas afecciones hacia este tipo de hábitat que esté influyendo sobre la fauna ligada a ellos.

Por último, las especies propias de ambientes herbáceos no han mostrado una tendencia significativa, calificando como incierta, por lo que no es posible deducir posibles cambios o estabilidad en un futuro cercano.

Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

Durante los muestreos invernales de 2025 en el interior del Parque Nacional Sierra del Guadarrama se ha citado un total de 39 especies distintas, uno de los registros más elevados de toda la serie temporal. Entre estos taxones, el carbonero garrapinos ha sido el más abundante.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	22
<i>Aegypius monachus</i>	Buitre negro	5
<i>Carduelis citrinella</i>	Verderón serrano	8
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	39
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	3
<i>Cinclus cinclus</i>	Mirlo-acuático europeo	1
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	25
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	14
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	11
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	22
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	21
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	6
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	30
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	65
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo euroasiático	20
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	19
<i>Lanius meridionalis</i>	Alcaudón real	1
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	146
<i>Loxia curvirostra</i>	Piquituerto común	24
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	1
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	1
<i>Parus major</i>	Carbonero común	34
<i>Periparus ater</i>	Carbonero garrapinos	240
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	3
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	4
<i>Picus sharpei</i>	Pito real ibérico	4
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	2
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	15
<i>Regulus regulus</i>	Reyezuelo sencillo	9
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	1
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdecillo	1
<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	40
<i>Spinus spinus</i>	Jilguero lúgano	9
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	2
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	3
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	13
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	11
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	2
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	26

Tendencias generales

La evolución del número de especies de aves detectadas anualmente en el parque nacional entre los años 2013 y 2025 muestra un comportamiento **ESTABLE** a lo largo del tiempo, con ligeras fluctuaciones interanuales propias de este tipo de monitoreos ecológicos.

El número de especies observadas oscila entre un mínimo de 29 especies (registrado en 2014) y un máximo de 41 especies (alcanzado en 2022). La estabilidad en esta variable sugiere que no se han producido alteraciones estructurales significativas en el ecosistema que puedan haber afectado la presencia o detección de aves.

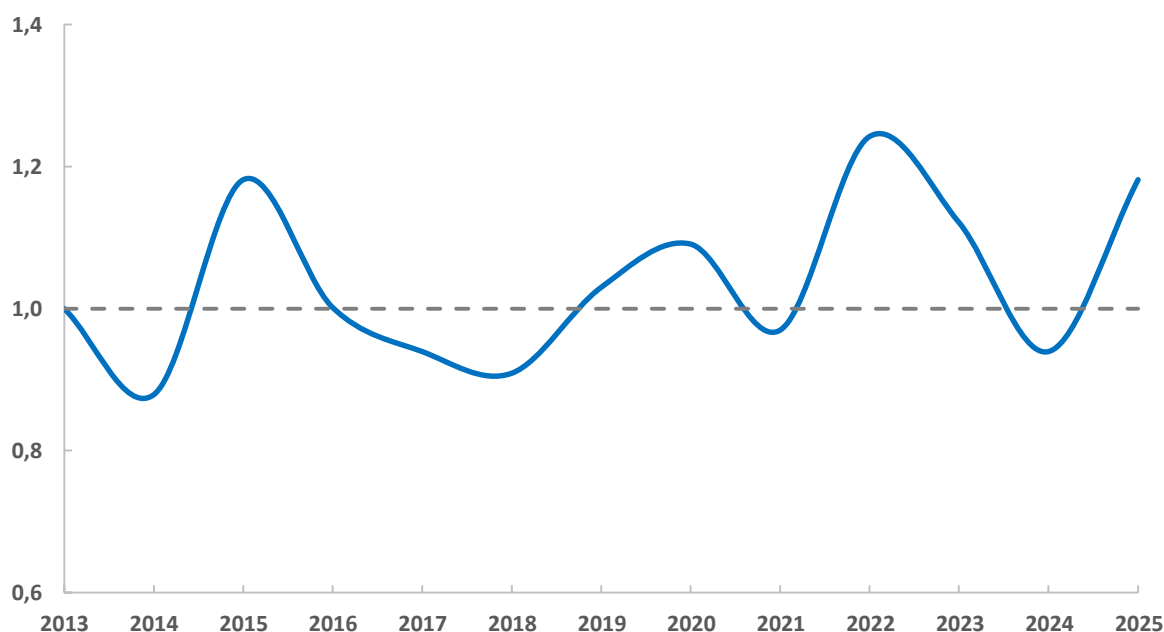


Ilustración 114. Índice de cambio del número de especies detectadas en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Por el contrario, el número total de individuos registrados anualmente ha evidenciado cambios relevantes entre temporadas. Estas variaciones, si bien reflejan diferencias notables en la abundancia registrada de un año a otro, no responden a un patrón claro o constante en el tiempo. Así, los datos no muestran una tendencia significativa ni de aumento o disminución, lo que sugiere un comportamiento más bien errático o aleatorio. Esta falta de direccionalidad en la serie temporal impide establecer inferencias robustas sobre una evolución definida a largo plazo, lo que permite calificar la dinámica observada como de evolución INCIERTA.

Tendencias poblacionales por especies

Se ha llevado a cabo un análisis de la evolución poblacional de 23 especies de aves, seleccionadas por contar con registros suficientemente representativos de abundancia. De todas ellas, únicamente una ha evidenciado una variación significativa en su población invernal dentro del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama a lo largo del periodo estudiado (véase Ilustración 115).

En cuanto al resto de especies analizadas, no se ha identificado una tendencia clara que explique las fluctuaciones en su abundancia, motivo por el cual han sido clasificadas como de tendencia incierta.

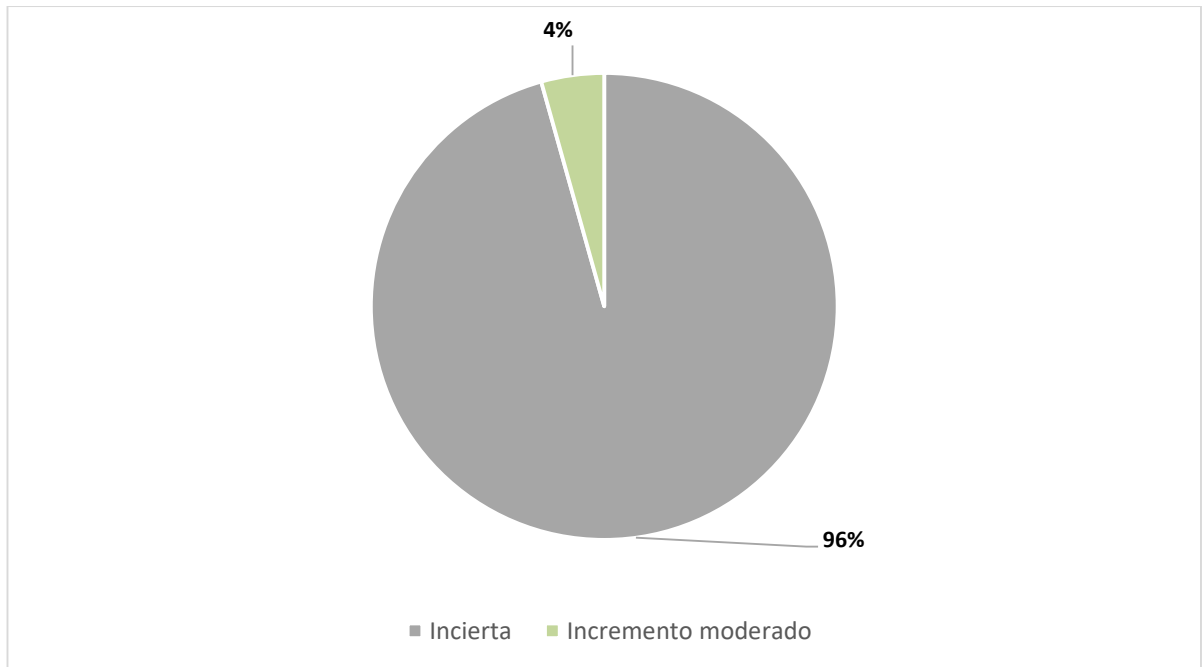


Ilustración 115. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

A continuación, se muestran las especies que mostraron variaciones poblacionales estadísticamente significativas según su tendencia.

Incremento moderado

Herrerillo capuchino (*Lophophanes cristatus*) Tendencia (2013-2025): +7,1%

Los recuentos anuales de herrerillo capuchino indican que la especie está experimentando un **INCREMENTO MODERADO**** de su población invernante en el parque nacional.



Ilustración 116. Índice de cambio en la abundancia de herrerillo capuchino en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Desde el inicio del programa de seguimiento, las estimas de abundancia de la especie han ido incrementando paulatinamente, lógicamente con las oscilaciones propias de las dinámicas naturales en poblaciones silvestres, pero sin dejan de mostrar una tendencia positiva.

En el año de referencia (2013), se contabilizaron un total de 37 ejemplares, mientras que, en el actual, este número se ha elevado hasta los 146 individuos, reflejando unas estimas cuatro veces superiores a las iniciales.

En otros programas de seguimiento realizados a una escala más amplia, la especie ha mostrado una tendencia estable en los últimos años (Escandell y Escudero 2023, ICO 2025). Por ello, el incremento detectado en el parque nacional probablemente se deba a factores locales, posiblemente vinculados al desarrollo o a la gestión de la masa forestal. Esto es especialmente relevante considerando que los bosques de coníferas —predominantes en los itinerarios muestreados— representan su hábitat principal, tanto en época invernal como reproductiva.

Tendencias por hábitats

El entorno del parque nacional en el que se desarrollan los distintos itinerarios de muestreo está compuesto exclusivamente por áreas arboladas, con un claro predominio de bosques de coníferas. Esta homogeneidad en el tipo de hábitat impide comparar posibles variaciones poblacionales entre ambientes diferenciados.

No obstante, se ha analizado la abundancia de diversas especies propias del enclave forestal (mito común, pinzón vulgar y carbonero garrapinos) de manera conjunta, con el fin de determinar si existe alguna tendencia global. También se ha efectuado este mismo análisis con aves propias de ambientes arbustivos (considerando la abundancia conjunta de escribano soteño, petirrojo europeo y chochín paleártico).

Los resultados de ambos análisis no son concluyentes. Las variaciones interanuales son importantes y el examen de los datos a lo largo del tiempo no permite identificar un patrón claro de aumento o disminución sostenido. Es decir, los valores fluctúan sin mostrar una dirección definida ni estabilidad prolongada que permita inferir una evolución concreta.

DISCUSIÓN

En términos generales, el estado de conservación de los parques nacionales se ha mantenido relativamente constante a lo largo del periodo analizado. En la mayoría de estos espacios protegidos (10 de 15), la riqueza específica registrada permanece estable, una variable que comúnmente se utiliza como indicador indirecto del estado de conservación de un área, dado que ha demostrado una correlación positiva con la diversidad de otros grupos taxonómicos (Myers *et al.*, 2000; Billeter *et al.*, 2008; Qian y Ricklefs, 2008; Xu *et al.*, 2008; Vera *et al.*, 2011).

Sin embargo, en algunos parques nacionales se han detectado variaciones significativas en la riqueza de especies a lo largo del tiempo. Este es el caso del Parque Nacional de Sierra Nevada y del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, donde se observa una tendencia decreciente en la diversidad, y que señalan hacia un detrimento de las condiciones ambientales. Cabe destacar que ambos espacios se corresponden con áreas de alta montaña, donde se ha documentado el desplazamiento altitudinal de múltiples especies en busca de condiciones ecológicas más favorables (Scridel *et al.*, 2018). Estos desplazamientos podrían reducir paulatinamente la aparición de especies concretas en los transectos fijos realizados.

Por otro lado, algunos estudios apuntan a una progresiva disminución de efectivos invernantes en latitudes más meridionales como consecuencia del calentamiento global (Visser *et al.* 2009), por lo que las tendencias regresivas podrían responder, también en parte, a esta causa.

En contraste, otros enclaves protegidos como el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera y el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente muestran una tendencia opuesta, con un incremento sostenido de la diversidad de aves a lo largo del tiempo.

A continuación, se discute los resultados obtenidos para cada parque nacional.

En el **Parque Nacional de Doñana**, el número de especies que se registra anualmente no ofrece cambios estadísticamente significativos, considerándose la variable como estable. En base a este bioindicador, el estado del espacio protegido parece estar manteniendo unas condiciones similares respecto al inicio del programa de seguimiento.

De modo similar, la riqueza de taxones se mantiene igualmente estable cuando se analiza cada uno de los hábitats separadamente, lo que vendría a ratificar los resultados obtenidos a nivel general.

Los datos de abundancia de aves no muestran resultados tan concluyentes. El análisis de la serie temporal revela una alta variabilidad interanual, con oscilaciones marcadas que no responden a una tendencia clara, de manera que no es posible inferir una evolución concreta en los próximos años.

Esta alta irregularidad parece estar estrechamente relacionada con las fluctuaciones en el régimen hídrico del espacio protegido. Los años en los que se observaron máximos de abundancia —como 2017 (8.809 aves) y 2020 (7.486 aves)— coinciden con inviernos particularmente húmedos, en los que la marisma presentaba amplias superficies inundadas durante largos periodos. Estas condiciones ofrecen hábitats óptimos para la alimentación y refugio de aves acuáticas migradoras, facilitando así una mayor concentración de individuos.

Otros trabajos también parecen apuntar en esta dirección. El muestro específico realizado por el personal del parque nacional en enero de 2024, registró la cifra más baja de aves acuáticas desde que comenzaron los seguimientos en 1973, con solo 43.989 ejemplares, siendo atribuido a la sequía de ese año como consecuencia del cambio climático (ICTS DOÑANA 2024). Cabe recordar que el registro más bajo de especies detectadas a lo largo de la serie temporal del presente programa de seguimiento coincide con este mismo año.

Como consecuencia de unas temperaturas cada vez más elevadas, así como de la extracción intensiva de agua para regadíos, el nivel freático ha descendido significativamente, con la consecuente reducción y/o permanencia de la lámina de agua. En este sentido, un estudio de la Universidad de Sevilla, publicado en 2024, analizando imágenes satelitales entre 2009 y 2020, revela una disminución progresiva de la superficie inundable de las marismas (Leiva *et al.* 2024).

El retroceso en la lámina de agua debe estar produciendo cambios en el ecosistema de Doñana y la dinámica poblacional de ciertas aves así lo sugiere. Están reduciendo sus efectivos invernales especies ligadas a ambientes herbáceos y zonas abiertas como la agachadiza común o la alondra común, mientras que las ligadas a enclaves arbustivos como la curruca cabecinegra están aumentando. Recientes investigaciones han documentado que las lagunas temporales de Doñana están siendo progresivamente colonizadas por matorral y pinar, principalmente debido a la extracción para la agricultura y el uso humano. La alteración en las cubetas de las lagunas favorece el crecimiento de plantas leñosas, como el matorral y el pinar, que pueden colonizar áreas antes ocupadas por humedales (Muñoz-Reinoso 2023).

En definitiva, los cambios significativos en las poblaciones de algunas especies de aves podrían estar relacionadas con la reducción de la superficie inundada.

Aparentemente, se está produciendo un deterioro del estado de conservación del **Parque Nacional de Sierra Nevada**, en base a la tendencia negativa que están experimentando tanto la riqueza de especies como la abundancia total de aves, puesto que ambos bioindicadores muestran un descenso moderado de sus valores conforme avanza la serie temporal.

Estas dinámicas regresivas son también evidentes cuando se diferencia entre los distintos hábitats del espacio protegido. Así, en los muestreos con dominio forestal también la diversidad de taxones y la abundancia total de individuos reflejan descensos moderados, aunque esto podría considerarse como un resultado lógico dado que cerca del 73% de los recorridos se realizan en este hábitat.

Sin embargo, en los espacios con dominio del matorral, poco representados (10% de los recorridos), se exhibe también una reducción del número de especies que se citan cada temporada (los cambios en la abundancia de aves en este hábitat muestran una tendencia incierta), sugiriendo que los efectos son generales en el conjunto del parque nacional. En este sentido, las especies que han mostrado descensos poblacionales son propias tanto de masas arboladas de coníferas (pinzón vulgar y carbonero garrapinos) como de áreas arbustivas (escribano montesino y curruca rabilarga).

Estos cambios poblacionales podrían estar vinculados al impacto del cambio climático. Investigaciones del Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada (OBSNEV) han evidenciado una disminución en la extensión de la superficie nevada en los últimos 40 años, un fenómeno especialmente notorio en las cumbres más elevadas, donde también se registra una menor duración del manto de nieve. La reducción de esta cobertura, junto con el aumento de sequías prolongadas, estaría afectando la supervivencia de la vegetación (según el OBSNEV, en Sierra Nevada se ha documentado la desaparición de 13 especies vegetales en un período de 11 años), afectando, en consecuencia, al resto del ecosistema. Como resultado, se están produciendo variaciones espacio-temporales en la distribución y abundancia de las comunidades de paseriformes (Zamora *et al.* 2022) que se reflejan en este trabajo.

No obstante, sorprende el incremento poblacional obtenido para el herrerillo común, una especie también de ámbitos forestales. A nivel nacional y en Cataluña su población parece mantenerse estable, por lo que debe examinarse con detenimiento su evolución en los próximos años para certificar que esta tendencia se mantiene y determinar las particularidades que están motivando este resultado.

En el **Parque Nacional de las Tablas de Daimiel** el número de especies que se detectan anualmente permanece estable a lo largo de la serie temporal analizada. Por ejemplo, esta campaña y la anterior, han coincidido exactamente en el número de taxones diferentes identificados y no se alejan mucho del rango en el que se enmarcan la mayoría de las temporadas, en torno a las 58-66 especies.

Sin embargo, existe una variabilidad mucho más acusada en la abundancia total de aves entre las distintas campañas, de manera que su evolución, no se ajusta significativamente a una tendencia concreta de cambio y muestra una dinámica no previsible en los próximos años.

El principal motivo de estas grandes fluctuaciones interanuales parece provenir de la mayor o menor presencia de aves acuáticas y grullas, de modo que, algunos años son muy numerosas y otras no tanto. Probablemente esto dependa, en última instancia, de la disponibilidad de la superficie inundada, de manera que a mayor área acuática se incrementarían las posibilidades de albergar una más abundante comunidad ornitológica.

La zona inundada depende de fenómenos azarosos como la cantidad de lluvia precipitada y otras variables climatológicas (insolación, viento, etc.), lo que explicaría la tendencia incierta encontrada. La variabilidad en el número de acuáticas es de tal magnitud que incluso se producen grandes cambios dentro de una misma temporada. Así, durante el primer muestreo, se contabilizaron diversos bandos de cuchara común (300 ejemplares), pato colorado (166) y focha común (117), pero ninguna de estas mismas especies alcanzó la veintena de individuos durante el segundo muestreo.

A nivel particular, sí se ha encontrado que diversas especies están experimentando cambios poblacionales en invierno, concretamente, una reducción de efectivos en todos los casos. Para algunas de ellas, cabe ampliar la serie temporal para certificar la tendencia encontrada, pues puede derivar de unas estimas inusualmente altas al inicio del programa de seguimiento. No obstante, son taxones con una importante llegada de ejemplares procedentes del Norte de Europa, por lo que no es descartable el resultado encontrado como consecuencia del cambio climático, que reduciría la distancia de los ejemplares migrantes hacia el Sur al encontrar antes las condiciones adecuadas para pasar el invierno.

Las especies que muestran descensos significativos de población no son estrictamente palustres (salvo el pájaro-moscón), pero tienen cierta querencia por hábitats con cierto grado de humedad (como sotos, boques de ribera, etc.), de manera que su disminución podría estar reflejando el retroceso de la lámina de agua y su afección sobre la vegetación circundante.

A lo largo del periodo analizado, el número de especies de aves registradas en el **Parque Nacional de Cabañeros** durante la temporada invernal ha mostrado escasas fluctuaciones interanuales, lo que indica una dinámica estadísticamente estable en términos de riqueza específica. Esta estabilidad se mantiene independientemente del tipo de hábitat considerado, ya sea arbolado, arbustivo o herbáceo, lo que sugiere que la diversidad de especies no ha experimentado alteraciones significativas en ninguno de los principales ambientes del parque. En consecuencia, estos resultados permiten inferir que el estado de conservación general del ecosistema se ha mantenido en condiciones similares a las del inicio de la serie temporal.

Sin embargo, el resultado contrasta con el descenso significativo que se aprecia en la abundancia total de aves, aunque en esta ocasión, únicamente se traslada a los enclaves forestales y con dominio de matorral (la densidad de aves en el ambiente herbáceo permanece estable).

Por lo tanto, en términos generales, parece que el número de especies se mantiene en el parque nacional, pero que cada vez su tamaño poblacional es más escaso. Este patrón de regresión poblacional afecta principalmente a especies asociadas a ambientes forestales, como herrerillos y carboneros, lo que podría estar indicando un deterioro paulatino en el estado de conservación de las masas boscosas del parque. Dicho deterioro podría estar vinculado a factores como la reducción en la densidad del arbolado o una menor disponibilidad de recursos tróficos, como hojas y frutos. No obstante, estas hipótesis requieren ser contrastadas mediante estudios específicos que permitan identificar con precisión las causas subyacentes a estas tendencias negativas.

Aves propias del estrato arbustivo también muestran una disminución de sus efectivos invernantes, pero en mucha menor proporción. Únicamente el mirlo común y el escribano montesino se encontrarían en esta situación. No es posible determinar si este resultado se debe a que la afección es menor en este tipo de

hábitat o bien que no se pone de manifiesto con tanta contundencia como en el ambiente forestal debido a que el número de recorridos en este ambiente es mucho más reducido y, por lo tanto, requiere de un mayor número de campañas para hacer aflorar patrones similares.

En la mayoría de las ocasiones, las aves que muestran tendencias regresivas tienen una dinámica que no se ajusta a los estudios de seguimiento a largo plazo que se realizan a nivel estatal o en Cataluña, sugiriendo que los motivos de estos retrocesos poblacionales podrían tener un origen local, como una menor densidad de vertebrados o una menor producción de la cantidad o calidad de bellotas.

En el **Parque Nacional de los Picos de Europa**, todos los análisis que han ofrecido resultados estadísticamente significativos indican que su estado de conservación se mantiene similar al inicio de la serie temporal. Así, la riqueza de especies que se detecta cada año muestra fluctuaciones menores, sin desviaciones relevantes respecto a los valores iniciales registrados al comienzo de la serie temporal. Esta estabilidad también se mantiene al considerar los distintos hábitats del parque de forma independiente, lo que sugiere una persistencia de las condiciones ambientales a escala de paisaje.

El análisis individual de las especies también respalda esta interpretación. La mayoría de ellas muestran estabilidad en sus poblaciones, siendo propias tanto de ambientes forestales (carbonero común) como del sotobosque (petirrojo europeo y mirlo común). Estas observaciones refuerzan la hipótesis de que no se han producido cambios significativos en la estructura y funcionalidad de sus respectivos hábitats. La única excepción relevante corresponde al herrerillo común, que evidencia un descenso moderado en su abundancia invernal. No obstante, este patrón deberá confirmarse en campañas futuras para determinar si responde a una tendencia sostenida o a una fluctuación puntual.

En relación con la abundancia total de ejemplares no es posible sustraer conclusiones. Tanto si se analiza conjuntamente como por hábitats, los resultados obtenidos muestran una elevada variabilidad interanual que no se ajusta a ningún modelo demográfico específico e impiden obtener una tendencia concreta. Esta falta de patrón puede explicarse por diversos factores extrínsecos que afectan a la detección y presencia de aves durante las campañas de invierno. Entre estos destacan la presencia de nieve en el suelo, que limita el acceso de las aves a recursos tróficos y puede inducir desplazamientos fuera de la zona de muestreo; la variabilidad en la detección de bandos, que puede distorsionar las estimas de abundancia; y las restricciones físicas al acceso de los observadores a determinados recorridos debido al grosor y persistencia de la nieve, lo que afecta la homogeneidad del esfuerzo de muestreo entre campañas.

En resumen, los datos disponibles en base a la diversidad específica registrada a lo largo del tiempo permiten concluir que el estado de conservación del Parque Nacional de los Picos de Europa no ha sufrido alteraciones significativas desde el inicio de la serie temporal analizada.

En el **Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido**, el número total de especies de aves registradas anualmente ha ido disminuyendo de manera casi constante, reflejando una tendencia estadísticamente significativa de reducción en la diversidad taxonómica. En términos cuantitativos, se ha estimado una tasa promedio de desaparición cercana al 2% anual.

Las causas exactas de esta disminución no están claras. Uno de los principales factores podría ser el cambio climático, que está provocando un aumento de las temperaturas. En ecosistemas de alta montaña, como el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, esto podría estar generando un desplazamiento altitudinal de algunas especies, que buscan refugios más fríos a mayor altura. Por el contrario, inviernos más suaves en latitudes más septentrionales podrían estar reduciendo la necesidad de migrar hasta la península ibérica, disminuyendo así la presencia de algunas aves invernantes en el parque. En principio, las especies cada vez menos frecuentes en los muestreos corresponden a aves consideradas como residentes o sedentarias.

También cambios en la fructificación de especies vegetales o la disminución de ciertas plantas que sirven de refugio y alimento pueden afectar a aves insectívoras y granívoras, modificando la oferta trófica y afectando a la capacidad de algunas especies para invernar en la zona.

En lo que respecta a la abundancia total de aves en el parque, se ha registrado fluctuaciones interanuales muy marcadas, lo que dificulta establecer una tendencia clara a largo plazo. Debido a esta variabilidad, la evolución futura de la población aviar se califica como incierta.

A pesar de no existir consistencia estadística, no es descartable que se esté produciendo realmente una disminución de la densidad de aves en el parque nacional, al menos, de determinados taxones relacionados con ciertos hábitats. Así, una selección de especies forestales ha ofrecido una reducción poblacional significativa de sus efectivos invernantes. Dentro de este contexto, la única especie que ha mostrado un cambio poblacional significativo en el parque ha sido el chochín paleártico.

Como se ha mencionado anteriormente, la disminución poblacional puede responder a fenómenos locales (desplazamientos en altitud, disponibilidad de recursos tróficos, etc.) o globales (cambios en las rutas migratorias, pérdida real de efectivos), de manera que los próximos muestreos son importantes para determinar si las tendencias registradas se ajustan al resto de la población ibérica o se circunscriben exclusivamente al ámbito del parque nacional.

En el Parque Nacional de **Aigüestortes i Estany de Sant Maurici** no existe un cambio apreciable en el número de especies distintas que se detectan anualmente en las distintas campañas, por lo que este parámetro se considera estable.

Cuando se analiza por ecosistemas, esta misma tendencia se repite en el hábitat arbolado, mientras que en aquellos influidos por el ambiente acuático la evolución es incierta. Este resultado parece estar determinado por el escaso número de recorridos representados por este último hábitat (sólo tres), lo cual provoca una menor aparición de especies y, por lo tanto, que cualquier pequeña diferencia anual en el recuento de taxones se traduzca en una importante variación respecto al año de comparación.

Respecto a la abundancia total de individuos la dinámica es también incierta. Tanto de manera conjunta como diferenciando entre hábitats, existe una gran variación entre los recuentos de unos años y otros. Una posible explicación para estas fluctuaciones radica en la propia aleatoriedad de los muestreos. En ciertos años se ha detectado grandes concentraciones de aves, como fringílidos, lo que habría elevado significativamente el número total de individuos registrados, mientras que, en otras campañas, la ausencia de estos bandos habría dado lugar a conteos notablemente más bajos.

Además del encuentro fortuito con bandos, también la climatología parece jugar un papel importante en la abundancia de las aves. En esta campaña, hemos contabilizado una menor densidad de individuos en la primera visita frente a la segunda. Aunque ambas se realizaron bajo condiciones climatológicas óptimas, en las semanas y días anteriores al primer muestreo pasaron al menos dos frentes importantes de nieve, lo que pudo empujar a las aves a las zonas más bajas de los valles. En el segundo muestreo existió mayor estabilidad atmosférica, lo que probablemente haya supuesto una mayor diferencia numérica entre ambos.

Estos factores, junto con un número reducido de itinerarios dentro del parque nacional, pueden estar generando resultados anárquicos en los registros de abundancia, es decir, sin una dirección predecible a futuro.

A nivel particular, ninguna de las especies analizadas individualmente muestra una tendencia concreta de dinámica poblacional. Pocas son las que se registran ininterrumpidamente año tras años y, además, los recuentos de ejemplares no suelen ser muy numerosos, traducándose en amplias variaciones interanuales de tendencia incierta.

En definitiva, el parque nacional parece mantener invariable su estado de conservación en base a que el número de taxones detectados cada año permanece estable. Sin embargo, las estimas poblacionales (en conjunto o por especie) no ofrecen resultados concretos, por lo que no es posible inferir posibles cambios en el tamaño poblacional de los distintos taxones.

En el Parque Nacional marítimo-terrestre del **Archipiélago de Cabrera** los datos indican que existe un incremento paulatino en el número de especies que se detectan cada año. Algunas aves, como el águila calzada o la lavandera blanca, parecen ser más habituales en los últimos muestreos, pero no es descartable tampoco que este resultado se haya encontrado debido a que en los años 2014 y 2015 se obtuvo un bajo número de especies comparado con las últimas campañas. De hecho, el valor registrado durante el presente año sólo se sitúa una especie por encima del valor obtenido en el año de seguimiento. Únicamente una extensión de la serie temporal podrá dirimir con mayor exactitud el fenómeno que se está produciendo realmente en el parque nacional.

Lo que sí parece más evidente es el descenso paulatino en el número total de ejemplares que se contabilizan cada año. Los valores actuales se sitúan muy por debajo de los primeros años de muestreo.

Cuando se diferencia entre los hábitats, se observa que esta disminución poblacional aparece exclusivamente en los ambientes forestales mientras que, en los ambientes dominados por el matorral, la tendencia encontrada es incierta.

Resulta sorprendente este resultado ya que todas las especies que han mostrado un ajuste significativo a una dinámica poblacional negativa corresponden a aves propias de ambientes arbustivos, como es el caso del petirrojo europeo, la curruca cabecinegra y la curruca balear. También el análisis conjunto de especies propias de estos ambientes (la tarabilla europea y el acentor común) ha ofrecido una disminución poblacional.

Lo que tendemos a pensar es que el número de especies que se detectan cada año es lo suficientemente bajo y la serie temporal lo suficientemente corta como para que el resultado final se vea influido por pequeñas variaciones anuales, que determinan finalmente la tendencia encontrada. Así, con los resultados obtenidos hasta la campaña de 2023, la conclusión era de estabilidad en la variable (en torno a 30 especies anuales) y ha cambiado hacia un incremento de la misma con el recuento de 37 taxones en 2024.

Se estima también que se está produciendo un descenso poblacional que afecta especialmente a las aves ligadas a enclaves arbustivos. El hecho de que sea más patente en el hábitat forestal puede deberse a que tiene un mayor número de recorridos, de manera que se hace visible sobre las aves que emplean el sotobosque. En este sentido, resultaría conveniente realizar estudios concretos, especialmente sobre la curruca balear, al tratarse de un endemismo insular poco estudiado.

Cabría examinar, por otro lado, si en el parque nacional se está produciendo un avance en el área de distribución y/o en la densidad de la masa forestal, reduciendo el hábitat dominado por el matorral.

Los bioindicadores empleados (riqueza y abundancia de aves) indican que el **Parque Nacional de la Caldera de Taburiente** conserva un estado de conservación similar que al inicio del periodo analizado. Por un lado, en los últimos años muestra una elevada diversidad de especies, superior a la registrada en las fases iniciales del programa de seguimiento que se ha traducido en una tendencia de incremento moderado en su biodiversidad (aunque no puede descartarse que sea consecuencia de estimaciones especialmente bajas registradas entre los años 2013 y 2015).

Por otro lado, la abundancia total de individuos se ha mantenido sin cambios significativos durante los años analizados, lo que sugiere una ausencia de variaciones importantes en las condiciones originales del medio y permite prever una estabilidad demográfica a medio plazo. Este mismo patrón de estabilidad se observa al considerar únicamente las especies típicamente asociadas al medio forestal, el hábitat

predominante en el área de estudio, lo cual refuerza la impresión de equilibrio en las poblaciones invernantes del parque.

En el **Parque Nacional de Garajonay**, el número de especies que se cita cada año muestra escasas oscilaciones (generalmente entre 7 y 9 taxones, aunque en la presente campaña se han registrado diez), de manera que la evolución de la variable se considera estable a lo largo del periodo analizado. Este resultado sugiere la permanencia de unas condiciones ecológicas similares al momento del inicio del programa de seguimiento.

El análisis de la abundancia de las aves no permite extraer información relevante. Tanto si se considera la densidad total de aves como si se examina las especies independientemente, la abundancia presenta marcadas fluctuaciones entre campañas, sin mostrar un patrón claro de cambio, por lo que se ha clasificado como de tendencia incierta. Lo mismo ocurre cuando se consideran únicamente aquellas especies más características del hábitat forestal.

En definitiva, posibles afecciones negativas como los incendios forestales o la desertificación del medio no parecen estar reflejándose, por el momento, en el estado de conservación de enclave protegido.

En el **Parque Nacional del Teide** las especies que se detectan anualmente son escasas y varían poco entre unos años y otros. Por lo general, se contabilizan del orden de 6-8 taxones por temporada (en la presente campaña 7 especies). Esta reducida variación interanual es la responsable de que se estime que la riqueza de especies permanece estable a lo largo del tiempo.

La firmeza en la diversidad de especies detectadas anualmente podría estar sugiriendo cierto mantenimiento de las condiciones iniciales del parque nacional durante el periodo analizado. Sin embargo, se ha detectado que la densidad total de aves es progresivamente menor, señalando en el sentido opuesto.

Investigadores de la Universidad de La Laguna han identificado variaciones significativas en las condiciones climáticas del parque nacional, atribuibles al cambio climático (López Díez *et al.*, 2022). Entre los principales indicadores detectados se encuentra un aumento sostenido de las temperaturas, con especial incidencia en las temperaturas mínimas nocturnas, así como una creciente irregularidad en el régimen de precipitaciones, caracterizado por una tendencia hacia sequías más intensas y prolongadas.

Estas modificaciones en los patrones climáticos podrían estar incidiendo de manera directa en la biodiversidad del parque, particularmente en aquellas especies endémicas altamente especializadas y adaptadas a condiciones de altitud y aridez. En este contexto, la progresiva menor abundancia de aves podría ser consecuencia de desplazamientos altitudinales, alteraciones fenológicas y disminuciones poblacionales inducidas por las variaciones climáticas comentadas, sin descartar otros aspectos sinérgicos como el turismo o la densidad de gatos asilvestrados.

En cuanto a datos específicos, únicamente el mosquitero canario ha mostrado una reducción moderada en sus efectivos invernantes. Se carece de información actualizada sobre la evolución poblacional de esta especie en otros sectores del archipiélago, lo que impide establecer si esta tendencia es exclusiva del parque nacional o representa un fenómeno mayor, de ámbito regional. Dado su carácter endémico, se considera prioritario realizar estudios específicos que permitan evaluar con precisión el tamaño poblacional y su dinámica temporal.

En el Parque Nacional de **Timanfaya** el número de especies que se registra anualmente muestra variaciones significativas a lo largo de la serie temporal. En este sentido, la variable no se ajusta a ninguna dinámica de aumento, estabilidad o disminución, calificando como de tendencia incierta.

Este hecho puede estar motivado por la baja detección de especies (únicamente unas 7 de manera más o menos regular), de manera que una pequeña variación en su número en una determinada campaña se

traduce, proporcionalmente, en un importante cambio (por ejemplo, registrar 10 especies frente a 8 iniciales – 2 taxones más- supone un incremento del 25%).

Estas variaciones interanuales son aleatorias, generalmente por la aparición (o no) de determinadas especies menos comunes, como el charrán patinegro, el camachuelo trompetero o el pardillo común entre otras.

La abundancia total de individuos muestra un patrón similar, con una evolución incierta a lo largo del tiempo. También en este caso parece responder a la aparición, azarosa y más o menos numerosa, de determinadas especies como el bisbita caminero, paloma bravía o gaviota patiamarilla. Como en el caso anterior, las bajas densidades registradas son muy sensibles al mayor o menor número de ejemplares contabilizados en una determinada campaña.

Estos mismos resultados de incertidumbre en la riqueza y abundancia de las especies se observan en el hábitat con escasa vegetación y, seguramente, responden a los mismos motivos.

Sin embargo, estas variables parecen estar experimentando un incremento en el hábitat dominado por el estrato arbustivo. Los motivos se desconocen, pero no es descartable que puedan responder a unas estimas especialmente bajas al inicio de la serie temporal que, comparadas con los mayores datos registrados en las últimas campañas, ofrezcan una supuesta tendencia positiva. De hecho, la riqueza de especies en este hábitat en los últimos años parece haberse estabilizado en torno a los 7-9 taxones y, si este fenómeno se afianza, no es descartable que se pierda la dinámica encontrada.

En el caso de la abundancia, las oscilaciones interanuales son más acusadas. En esta campaña, el valor de densidad es muy superior al encontrado en años anteriores, por lo que la tendencia alista aparentemente se mantiene. Pero igualmente, los valores iniciales son bajos y los de las últimas campañas (exceptuando la presente) no suelen alejarse mucho de los 10-15 individuos. Por otro lado, ninguna de las especies examinadas de manera individual (bisbita caminero, paloma bravía y gaviota patiamarilla) han mostrado un incremento poblacional que sustente tal aumento, si bien es cierto que no son propias de ambientes arbustivos.

Por lo expuesto anteriormente, se hace necesario ampliar la serie temporal unos años más para tener una mayor certeza acerca de los resultados obtenidos.

Los indicadores analizados a lo largo de los últimos 14 años de seguimiento sugieren que el estado de conservación del Parque Nacional marítimo-terrestre de las **Islas Atlánticas de Galicia** se mantiene en condiciones similares a las observadas al inicio de la serie temporal. Tanto la riqueza específica como la abundancia total de aves reflejan una dinámica general de estabilidad a lo largo del periodo estudiado.

Esta estabilidad se extiende a numerosas especies analizadas de forma individual, cuyos efectivos invernantes se mantienen en niveles comparables respecto a la temporada de referencia. No obstante, se han detectado indicios de retroceso poblacional en dos especies concretas: la curruca capirotada y la curruca cabecinegra. Ambas comparten un nicho ecológico similar, ocupando hábitats dominados por matorral y vegetación arbustiva densa, con una dieta omnívora. Esta coincidencia sugiere una posible afección sobre este tipo de hábitat como causa subyacente del descenso.

Sin embargo, otras especies con preferencias ecológicas similares, como el petirrojo europeo, el chochín común y el mirlo común, presentan tendencias poblacionales estables, mientras que el acentor común muestra un incremento significativo. Asimismo, el análisis de la diversidad de especies en los distintos enclaves del parque no evidencia una reducción en el hábitat arbustivo, lo que sugiere que podrían estar actuando factores más específicos sobre las curruacas.

En el caso de la curruca capirotada, el retroceso observado podría estar relacionado con una menor llegada de individuos procedentes de poblaciones centroeuropeas, posiblemente como consecuencia del

incremento progresivo de las temperaturas invernales. Este cambio climático podría estar reduciendo la necesidad de migraciones de larga distancia hacia el suroeste de Europa, debido a una menor necesidad de recorrer grandes distancias para alcanzar condiciones idóneas para la supervivencia. Este menor contingente europeo no compensaría la creciente población reproductora que se viene registrando a nivel nacional y regional.

En el caso de la curruca cabecinegra parece que son más plausibles estas causas de origen local en su descenso, ya que no sólo se reduce su contingente invernante dentro del parque nacional sino también el reproductor (tal y como se refleja en el informe de seguimiento de primavera de 2024), mientras que, a nivel nacional, se aprecia un incremento de su población invernante y reproductora.

En contraposición, el único hábitat que parece mostrar signos de deterioro es el agrícola. La abundancia conjunta de las especies características de este entorno muestra una tendencia descendente. No obstante, este resultado debe interpretarse con cautela, dado que el número de especies consideradas fue reducido, los itinerarios representativos escasos, y la riqueza específica en este tipo de hábitat no muestra variaciones significativas a lo largo del tiempo.

En definitiva, los datos disponibles permiten concluir que el estado de conservación general del parque nacional permanece estable y comparable al registrado al inicio del programa de seguimiento, sin indicios generalizados de degradación de los ecosistemas evaluados.

En el **Parque Nacional de Monfragüe** tanto la riqueza de especies como su abundancia conjunta ofrecen una evolución estable a lo largo del periodo analizado, sugiriendo que el estado de conservación de este enclave es similar a la inicial tras más de una década de seguimiento.

Analizando en detalle, se aprecia que especies como el serín verdecillo y el mirlo común se dirigen hacia un retroceso poblacional. Ambas especies tienen querencia por los ambientes dominados por el matorral, lo que podría estar indicando una afección negativa sobre este hábitat (como consecuencia de la falta de precipitaciones, etc.).

Sin embargo, existen otros resultados que señalan en la dirección opuesta. Por ejemplo, cuando se analiza independientemente este hábitat la riqueza de especies se mantiene constante, indicando cierta permanencia de las condiciones ecológicas. Por otro lado, la perdiz roja, propia también de estos espacios arbustivos, ofrece un incremento poblacional, lo cual sería contrario a un retroceso en la superficie o densidad del matorral.

Probablemente, las tendencias obtenidas para el serín verdecillo y el mirlo común en el parque nacional pueden ser fruto de su dinámica poblacional a mayor escala, pues ambas especies parecen estar sufriendo una regresión, al menos, a nivel nacional.

Otras especies, como el mito común y el agateador europeo, están experimentando la tendencia opuesta. Sus poblaciones están en claro incremento dentro del parque nacional. Sin embargo, a diferencia de los casos anteriores, su evolución en otros programas de seguimiento peninsulares, ofrecen estabilidad en su contingente invernante, lo que podría traducirse como que, dentro del espacio protegido, están operando factores propios que favorecen a estas especies. Ambas están estrechamente relacionadas con los ambientes forestales, lo que podría estar infiriendo cambios en su estado de conservación, quizás como consecuencia de un aumento en la densidad o área de distribución del arbolado.

En este sentido, aunque la abundancia en el ambiente forestal permanece estable, el número de especies que se detectan cada año tiende a incrementarse paulatinamente, señalando en la misma dirección, es decir, cambios en el estado inicial de la masa forestal.

Todos estos indicios deberán ser puestos a prueba mediante estudios específicos, pues los resultados obtenidos proceden de fuentes indirectas como constituyen las aves como bioindicadores.

En el **Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama** se ha registrado un total de 39 especies distintas de aves durante la presente campaña invernal, lo que supone uno de los valores más elevados de toda la serie temporal, sólo superado por los 41 taxones contabilizados en 2022.

Los resultados obtenidos no permiten conocer con exactitud el estado de conservación actual del parque nacional con respecto al inicio del programa de seguimiento. Únicamente la riqueza de especies se ajusta estadísticamente a una dinámica concreta, calificada como estable, lo que supuestamente habla de un ecosistema con pocas variaciones significativas durante el periodo analizado.

Sin embargo, el resto de los modelos de regresión aplicados, salvo contadas excepciones, no arrojan resultados concluyentes. Se observa una notable variabilidad interanual en la abundancia total de aves, con registros que, en determinados años, superan o se sitúan claramente por debajo de las estimaciones iniciales de 2013. Esta inestabilidad también se hace evidente al analizar las especies de forma individual, ya que prácticamente todas ellas presentan una evolución invernal de carácter incierto.

Las causas de estas fluctuaciones pueden ser múltiples, aunque es razonable considerar que factores climáticos, como olas de frío o presencia de nieve, influyen de forma significativa. Dichas condiciones pueden inducir una redistribución altitudinal de las aves, favoreciendo su desplazamiento hacia zonas más bajas en periodos de clima adverso, y su regreso a cotas más elevadas cuando las condiciones son más benignas.

BIBLIOGRAFÍA

- Amezian, M., Thompson, I., Bensusan, K., Cortes, J., Louah, A. y Qninba, A. 2011. On regular wintering of Eurasian Penduline Tits *Remiz pendulinus* in northern Morocco. *Ostrich*, 82: 39-42.
- Arroyo, B. y Mougeot, F. 2022. Perdiz roja *Alectoris rufa*. En, B. Molina, A. Nebreda, A. R. Muñoz, J. Seoane, R. Real, J. Bustamante y J. C. del Moral: III Atlas de las aves en época de reproducción en España. SEO/BirdLife. Madrid.
- Balmori, A. 2012. Reyezuelo listado. *Regulus ignicapilla*. En, SEO/BirdLife: Atlas de las aves en invierno en España 2007-2010, pp. 450-451. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente-SEO/BirdLife. Madrid.
- Bermejo, A. 2004. Programa PASER: más de diez años trabajando para la conservación de las aves. *Revista de Anillamiento* 13-14: 2-26.
- Billeter, R., J. Liira, D. Bailey *et al.* 2008. Indicators for biodiversity in agricultural landscapes: a pan-European study. *Journal of Applied Ecology* 45: 141–150.
- Borràs, A. Senar, J. C. 2022. Serín verdicillo *Serinus serinus*. En, B. Molina, A. Nebreda, A. R. Muñoz, J. Seoane, R. Real, J. Bustamante y J. C. del Moral: III Atlas de las aves en época de reproducción en España. SEO/BirdLife. Madrid.
- Del Moral, J. C. 2022. Buitre negro *Aegypius monachus*. En, B. Molina, A. Nebreda, A. R. Muñoz, J. Seoane, R. Real, J. Bustamante y J. C. del Moral: III Atlas de las aves en época de reproducción en España. SEO/BirdLife. Madrid.
- Escandell, V. y Escudero, E. 2023. Tendencia de las aves en invierno. En, SEO/BirdLife. Programas de seguimiento y grupos de trabajo de SEO/BirdLife 2023, pp. 10-13. SEO/BirdLife. Madrid.
- ICTS DOÑANA 2024. Estado de la biodiversidad en Doñana. Memoria 2024. Estación Biológica de Doñana, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Sevilla.
- ICO.2025. SIOC: servidor d'informació ornitològica de Catalunya. ICO, Barcelona. (<http://www.sioc.cat>).
- Illera, J. C. 2022. Mosquitero canario *Phylloscopus canariensis*. En, B. Molina, A. Nebreda, A. R. Muñoz, J. Seoane, R. Real, J. Bustamante y J. C. del Moral: III Atlas de las aves en época de reproducción en España. SEO/BirdLife.
- Martí, R., & del Moral, J. C. (Eds.). (2003). Atlas de las aves reproductoras de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza – Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife).
- López Díez, A., Dorta, P., Pacheco, J., Martín, J. y Marrero, M. V. 2022. Rasgos climáticos del Parque Nacional del Teide. Singularidad y diversidad. En J. A. Mateo Soria (Ed.), Ciencia en el Parque Nacional del Teide (2009–2019) (pp. 121–138). Organismo Autónomo Parques Nacionales.
- Muñoz-Reinoso, J.C. 2023. From stationary to directional transition: a case study in Doñana. *Landscape Ecology* 38: 3731–3749.

- Leiva-Piedra J.L., Ramírez-Juidias, E, Amaro-Mellado, J. L. 2024. Use of Geomatic Techniques to determine the influence of climate Change on the evolution of the Doñana Salt Marshes' Flooded Area between 2009 and 2020. *Applied Sciences*. 14(16): 6919.
- Myers, N., R.A. Mittermeier, C.G. Mittermeier *et al.* 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403:853–858
- Pannekoek, J. y A. van Strien. 2005. TRIM 3.0 for Windows. (Trends and Indices for Monitoring data). Statistics Netherlands, Voorburg, Netherlands.
- Qian, H. y R.E. Ricklefs. 2008. Global concordance in diversity patterns of vascular plants and terrestrial vertebrates. *Ecology Letters* 11: 547–553.
- Rebassa, M. 2016. Evolució interanual d'una població de busqueret coallarg, *Sylvia balearica*, a una garriga costanera del nord de Mallorca afectada per un incendi. *Anuari Ornitològic de les Illes Balears*, 31: 1-12.
- Rodrigues, A.S.L., S.J. Andelman y M.I. Bakarr. 2004. Effectiveness of the global protected area network in representing species diversity. *Nature* 428:640–643.
- Seoane, J. 2012. Mito común *Aegithalos caudatus*. En, SEO/BirdLife: Atlas de las aves en invierno en España 2007-2010, pp. 454-455. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente-SEO/BirdLife. Madrid.
- Scridel, D., Brambilla, M., Martin, K., Lehtikoinen, A., Iemma, A., Matteo, A., Jähnig, S., Caprio, E., Bogliani, G., Pedrini, P., Rolando, A., Arlettaz, R., & Chamberlain, D. E. 2018. A review and meta-analysis of the effects of climate change on Holarctic mountain and upland bird populations. *Ibis*, 160(3), 489–515.
- Tellería, J.L. Has the number of European Robins *Erithacus rubecula* wintering in Spain decreased? *Ardeola* 61(2): 389-391.
- Vera, P., M. Sasa, S.I. Encabo, E. Barba, E.J. Belda y J.S. Monrós. 2011. Land use and biodiversity congruences at local scale: applications to conservation strategies. *Biodiversity and Conservation* 20: 1287-1317.
- Xu, H., J. Wu, Y. Liu *et al.* 2008. Biodiversity congruence and conservation strategies: a national test. *Bioscience* 58: 632–639.
- Zamora, R., Hódar, J.A., Pérez-Luque, A.J., Barea-Azcón, J.M. 2022. Responses of Animal Populations and Communities to Climate Change and Land-Use Shifts. In: Zamora, R., Oliva, M. (eds) *The Landscape of the Sierra Nevada*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94219-9_12

ANEXOS

Anexo 1. Ficha de hábitat utilizada para describir el ambiente muestreado en cada recorrido.

CÓDIGO 1		CATEGORÍAS		CÓDIGO 2	CÓDIGO 3				CÓDIGO 4							
HÁBITATS					Estos dos códigos adicionales son opcionales											
A	ARBOLADOS Hábitats en los que los árboles (más de 3 m de altura) alcanzan una cobertura en el área de estudio superior al 5% [excepto en el caso de los agrícolas y los urbanos, que se codifican en agrícolas y humanizados respectivamente]	Coníferas	Enebrales y sabinares	01												
			Cobertura del arbolado del 5-40%...	02												
				...o mayor del 40%	03											
			Hayedos	Cobertura del arbolado del 5-40%...	04											
				...o mayor del 40%	05											
			Castaños	Cobertura del arbolado del 5-40%...	06											
				...o mayor del 40%	07											
			Choperas [excepto aquellas que sean claramente ribereñas]	Cobertura del arbolado del 5-40%...	08											
				...o mayor del 40%	09											
			Robledales	Cobertura del arbolado del 5-40%...	10											
				...o mayor del 40%	11											
			Fremedas [excepto aquellas que sean claramente ribereñas]	Cobertura del arbolado del 5-40%...	12											
				...o mayor del 40%	13											
		Eucaliptales	ARBOLADOS Hábitats en los que los árboles (más de 3 m de altura) alcanzan una cobertura en el área de estudio superior al 5% [excepto en el caso de los agrícolas y los urbanos, que se codifican en agrícolas y humanizados respectivamente]	Eucaliptales	Cobertura del arbolado del 5-40% (incluyendo las típicas DEHESAS)...	14	Presencia de cultivos:	SI	O1	NO	O2	Cobertura del matorral	0-25%	O1	>25%	O2
					...o mayor del 40%	15										
					Meczas de planifolias	16										
					Cualquier combinación relevante de los caducifolios y esdrifolios anteriores	17										
					Meczas de planifolias y coníferas	18										
					Cualquier combinación relevante de los planifolios y coníferas anteriores	19										
					Eucaliptales	20										
					Palmerales	21										
					Laurisilva y/o monteverde (sólo en Canarias)	22										
					Bosque de ribera (Ríos, arroyos, acequias, etc.) [incluyendo choperas y fremedas claramente ribereñas]	23	Anchura del cauce:	1-5m	O1	>5m	O2	Cobertura del matorral	0-25%	O1	>25%	O2
		Deforestaciones artificiales (Tales a matarrasa, incendios, cortafuegos, obras...)	24													
B	ARBUSTIVOS Hábitats desarbolados (<3) en los que la cobertura de matorral (menos de 3 m de altura, pero más de 20 cm) sea superior al 15% [excepto en el caso de los agrícolas y los urbanos, que se codifican en agrícolas y humanizados respectivamente]	Todo tipo de formaciones	Cobertura del matorral del 25-40%...	25												
			...o mayor del 40%	26												
C	HERBÁCEOS Hábitats abiertos (<5 de arbolado y <15% de matorral) en los que la vegetación predominante no sea leñosa [excepto en el caso de los agrícolas y los urbanos, que se codifican en agrícolas y arbolados respectivamente]	En alturas inferiores a 1.900 metros (prados, pastos alés, turberas, etc.)	Altura de la vegetación entre >20 cm...	27												
			...o mayor de 20 cm	28												
		En zonas de alta montaña, alturas superiores a 1.900 metros (prados, pastos alés, turberas, etc.)	Altura de la vegetación entre >20 cm...	46												
			...o mayor de 20 cm	47												
D	ACUÁTICOS [excepto en el caso de los bosques de ribera, que se codifican en arbolados]	Riberas fluviales desarboladas (Ríos, arroyos, acequias, etc.)	29	Anchura del cauce:	1-5m	O1	>5m	O2	Cobertura del matorral	0-25%	O1	>25%	O2			
		Embalses, lagunas, charcas, abujeras, etc.	30	Presencia del agua:	Permanente	O1	Estacional	O2	Cobertura del matorral	0-25%	O1	>25%	O2			
		Carriales, enlases, espadanales	48													
		Mar	49													
E	AGRICOLAS Hábitats de manejo agrícola evidente que alcanzan una cobertura en el área de estudio superior al 5% [excepto en el caso de los dehesanos, que se codifican en arbolados]	Herbáceos	Cultivos de secano (trigo, cebada, etc.) Más del 75% del área muestreada	31												
			Cultivos de regadío (alfalfa, maíz, etc.) Más del 75% del área muestreada	32												
		Cultivos de inundación (arroz)	Más del 75% del área muestreada	33												
			Olivares Más del 75% del área muestreada	34												
		Viñedos Más del 75% del área muestreada	35													
			Frutales (naranja, almendras, etc.) Más del 75% del área muestreada	36												
		Mosaicos agropecuarios mediterráneos (España menos franja norte)	Cobertura del 25-75% de una o varias categorías agrícolas anteriores y diversas combinaciones de otros hábitats	37	Cobertura del arbolado:	5-40%	O1	>40%	O2	Cobertura del matorral	0-25%	O1	>25%	O2		
			Mosaicos agropecuarios del norte (campiña cantábrica)	38	Cobertura del arbolado:	5-40%	O1	>40%	O2	Cobertura del matorral	0-25%	O1	>25%	O2		
		Huertos	50													
		Cultivos bajo plástico	53													
F	HUMANIZADOS Hábitats sujetos a la presencia humana constante, y/o intensamente degradados [excepto en el caso de los agrícolas, que se codifican en agrícolas]	Urbanos	Ciudades Poblaciones en que la superficie edificada supera los 2 km ²	38	Cobertura del arbolado:	5-40%	O1	>40%	O2	Cobertura del matorral	0-25%	O1	>25%	O2		
			Pueblos Poblaciones en que la superficie edificada no supera los 2 km ²	39	Cobertura del arbolado:	5-40%	O1	>40%	O2	Cobertura del matorral	0-25%	O1	>25%	O2		
		Urbanizaciones Residenciales adscritas a los núcleos urbanos principales	40	Cobertura del arbolado:	5-40%	O1	>40%	O2	Cobertura del matorral	0-25%	O1	>25%	O2			
			Otras áreas urbanas (parques urbanos grandes, campos de golf, cementerios, etc.)	41	Cobertura del arbolado:	5-40%	O1	>40%	O2	Cobertura del matorral	0-25%	O1	>25%	O2		
		Polygono industrial	51													
		Carreteras Cuando el área de estudio se localice a menos de 50 m de una carretera asfaltada no urbana, de al menos dos carriles, y con tráfico continuado.	42													
		Áreas degradadas (canteras, escombreras, vertederos, etc.)	43													
G	CON Poca o ninguna vegetación Hábitats en los que la cobertura con vegetación no supera el 5% [excepto en el caso de los urbanos, que se codifican en humanizados]	Roquedales, canchales, cortados y malpaíses	44													
		Arenales, playas y campos de dunas	45													
		Acanalado marino	52													

Anexo 2. Tipos de hábitats con recorridos invernales en los distintos parques nacionales.

Tipo de hábitat	Dofiana	S. Nevada	Daimiel	Cabañeros	Picos	Ordesa	Aigüestortes	Cabrera	Taburiente	Garajonay	Teide	Timanfaya	I. Atlánticas	Monfragüe	Guadarrama	Total
Pinares y abetales abiertos	0	4	0	0	0	2	6	4	3	0	0	0	0	0	0	19
Pinares y abetales densos	7	19	0	0	0	5	8	6	5	0	0	0	0	0	23	73
Hayedos abiertos	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Hayedos densos	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Robledales abiertos	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Robledales densos	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Encinares y alcornocales abiertos	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20
Encinares y alcornocales densos	0	4	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	13
Mezclas abiertas de planifolias	0	0	0	10	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	16
Mezclas densas de planifolias	0	0	0	2	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Mezclas abiertas de planifolias y coníferas	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3
Mezclas densas de planifolias y coníferas	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	11
Eucaliptales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	6
Laurisilva y/o monteverde	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8
Riberas fluviales arboladas	8	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25
Matorrales abiertos	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	11	4	3	0	0	22
Matorrales densos	5	5	0	8	3	0	0	6	0	0	5	0	18	3	0	53
Pastos en altura inferior a 1.500 m	10	0	0	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22
Herbazales en altura inferior a 1.500 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Pastos en altura superior a 1.500 m	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Herbazales en altura superior a 1.500 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Riberas fluviales desarboladas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Humedales	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Carrizales, eneales, espadañales	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
Frutales	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Mosaicos agropecuarios del norte	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	6
Roquedos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Playas	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	9
Acantilados marinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Total	32	48	16	48	40	24	16	16	8	8	16	8	32	24	24	360

Anexo 3. Evolución del número de especies distintas detectadas en los diversos parques nacionales. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

PARQUE NACIONAL	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Doñana	-	80	78	75	83	76	76	73	79	67	76	66	77	ESTABLE
Sierra Nevada	55	43	50	43	52	37	35	36	37	41	40	36	41	DESCENSO MODERADO**
Tablas de Daimiel	63	55	57	66	60	65	74	62	53	51	61	67	67	ESTABLE
Cabañeros	64	61	56	63	58	55	50	58	58	60	57	65	60	ESTABLE
Picos de Europa	45	44	41	34	48	41	40	39	48	32	37	43	40	ESTABLE
Ordesa y Monte Perdido	40	34	44	34	39	32	37	37	35	28	33	30	32	DESCENSO MODERADO**
Aigüestortes i Estany Sant Maurici	20	21	20	14	19	25	29	25	19	16	18	16	18	ESTABLE
Archipiélago de Cabrera	29	28	25	25	-	34	32	32	32	28	30	37	30	INCREMENTO MODERADO*
Caldera de Taburiente	13	10	11	12	15	13	12	14	12	16	15	15	15	INCREMENTO MODERADO**
Garajonay	9	8	6	7	8	8	9	9	8	8	12	8	10	ESTABLE
Teide	7	7	10	8	6	7	7	7	9	8	6	8	7	ESTABLE
Timanfaya	5	7	11	6	10	8	10	12	9	14	10	8	9	INCIERTA
Islas Atlánticas	44	47	48	43	43	47	46	43	44	39	39	42	49	ESTABLE
Monfragüe	51	54	50	48	54	60	60	59	65	49	62	51	57	ESTABLE
Guadarrama	-	33	29	39	31	30	34	36	32	41	37	31	39	ESTABLE

Anexo 4. Número total de individuos detectados en los distintos parques nacionales a lo largo de los diferentes años de estudio. Se muestra la categoría de cambio según los análisis del programa TRIM (* P<0,05; ** P<0,01).

PARQUE NACIONAL	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Doñana	-	4513	4001	3374	8809	3455	3844	7486	2990	2425	2533	4508	3994	INCIERTA
Sierra Nevada	1286	1012	1374	1335	1147	888	680	685	757	776	815	791	942	DESCENSO MODERADO**
Tablas de Daimiel	2028	1802	2001	2711	3736	1373	2140	1689	5648	1964	2361	3089	2720	INCIERTA
Cabañeros	3286	3170	3592	3302	2577	1718	2398	2395	2742	2547	2068	2682	2351	DESCENSO MODERADO**
Picos de Europa	748	840	886	505	1604	561	589	679	1206	380	596	965	624	INCIERTA
Ordesa y Monte Perdido	651	700	1203	807	814	624	950	627	730	344	548	788	574	INCIERTA
Aigüestortes i Estany Sant Maurici	179	149	151	134	205	688	309	576	165	114	114	106	133	INCIERTA
Archipiélago de Cabrera	1370	2081	1383	468	-	784	1692	692	738	382	919	836	504	DESCENSO MODERADO**
Caldera de Taburiente	244	178	213	107	217	183	192	175	182	207	182	216	146	ESTABLE
Garajonay	256	234	318	62	292	272	243	311	365	177	337	191	220	INCIERTA
Teide	68	89	100	138	85	66	74	66	78	71	63	49	48	DESCENSO MODERADO**
Timanfaya	34	46	28	27	44	64	89	96	53	54	70	43	63	INCIERTA
Islas Atlánticas	970	2322	2099	1281	1764	1654	1643	1147	1325	1682	1684	1799	1722	ESTABLE
Monfragüe	1939	1279	1617	1410	1601	1534	1859	1646	1884	1244	1655	1462	1571	ESTABLE
Guadarrama	-	831	721	1039	767	602	587	836	905	1167	1168	900	903	INCIERTA

Anexo 5. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional de Doñana**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

ESPECIE	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Alauda arvensis</i>	621	231	265	512	233	334	304	267	281	289	228	120	DESCENSO MODERADO*
<i>Alectoris rufa</i>	9	14	11	61	57	26	22	8	5	5	12	7	INCIERTA
<i>Anas platyrhynchos</i>	253	177	93	19	18	83	121	39	19	58	15	101	INCIERTA
<i>Anser anser</i>	831	590	250	3150	64	148	127	13	29	56	41	0	INCIERTA
<i>Anthus pratensis</i>	305	336	199	444	341	571	297	285	199	224	477	356	ESTABLE
<i>Bubulcus ibis</i>	28	21	46	53	4	5	52	9	2	5	1	303	INCIERTA
<i>Carduelis cannabina</i>	40	7	33	7	56	30	17	199	54	15	39	66	INCIERTA
<i>Carduelis carduelis</i>	0	78	55	34	88	48	18	78	27	46	34	165	INCIERTA
<i>Certhia brachydactyla</i>	12	9	0	13	14	18	12	24	10	8	13	14	INCIERTA
<i>Cettia cetti</i>	6	10	17	10	3	16	17	19	11	5	14	15	INCIERTA
<i>Chloris chloris</i>	21	50	14	65	18	44	26	21	6	44	38	4	INCIERTA
<i>Ciconia ciconia</i>	20	48	55	21	16	53	12	22	17	15	12	76	INCIERTA
<i>Circus aeruginosus</i>	3	10	9	6	8	5	8	4	9	9	4	9	INCIERTA
<i>Circus cyaneus</i>	5	5	0	3	4	1	5	3	4	2	1	2	INCIERTA
<i>Cisticola juncidis</i>	41	95	61	40	30	34	21	44	14	8	23	43	DESCENSO MODERADO**
<i>Columba palumbus</i>	31	410	101	277	466	354	342	176	385	286	210	209	INCIERTA
<i>Corvus corax</i>	2	0	2	3	1	4	2	5	7	2	7	27	INCIERTA
<i>Cyanistes caeruleus</i>	9	9	0	4	6	6	3	5	7	12	5	2	INCIERTA
<i>Cyanopica cooki</i>	18	59	60	44	1	44	15	70	21	15	7	0	INCIERTA
<i>Egretta garzetta</i>	1	9	23	11	5	9	0	2	1	5	1	3	INCIERTA
<i>Emberiza calandra</i>	224	110	113	109	104	43	133	79	45	137	61	171	INCIERTA
<i>Erithacus rubecula</i>	118	77	11	157	81	105	55	102	92	86	98	94	INCIERTA
<i>Falco tinnunculus</i>	2	14	22	11	10	11	8	9	8	4	0	9	INCIERTA
<i>Fringilla coelebs</i>	359	78	87	223	114	102	120	126	78	104	269	124	INCIERTA
<i>Galerida theklae</i>	44	39	0	56	42	32	82	64	61	57	106	46	INCIERTA
<i>Gallinago gallinago</i>	27	36	52	26	13	10	9	3	0	5	8	4	FUERTE DESCENSO**

ESPECIE	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Grus grus</i>	89	16	146	26	26	9	25	77	33	6	124	298	INCIERTA
<i>Hirundo rustica</i>	20	56	66	5	3	1	11	5	13	2	4	4	DESCENSO MODERADO*
<i>Lanius meridionalis</i>	5	5	3	22	13	12	17	12	10	10	8	10	INCIERTA
<i>Lophophanes cristatus</i>	17	10	11	16	13	22	16	18	17	15	14	15	INCIERTA
<i>Melanocorypha calandra</i>	56	32	14	44	48	301	72	152	45	176	168	22	INCIERTA
<i>Milvus milvus</i>	2	9	15	7	1	4	2	2	12	1	1	2	INCIERTA
<i>Motacilla alba</i>	10	12	12	17	16	14	6	8	6	8	3	13	INCIERTA
<i>Parus major</i>	17	18	36	38	26	28	33	29	22	19	38	37	INCIERTA
<i>Passer domesticus</i>	40	22	17	51	29	10	23	32	24	10	4	38	INCIERTA
<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	2	1	5	2	2	0	4	4	3	2	6	INCIERTA
<i>Phylloscopus collybita</i>	80	89	67	70	56	83	74	97	61	75	117	164	INCIERTA
<i>Pica pica</i>	18	18	50	57	23	36	32	15	37	49	41	17	INCIERTA
<i>Saxicola rubicola</i>	35	34	75	52	45	38	45	60	41	57	54	45	INCIERTA
<i>Serinus serinus</i>	154	34	93	30	38	18	64	37	31	15	91	59	INCIERTA
<i>Sturnus unicolor</i>	156	510	331	1299	899	271	164	201	216	142	1264	615	INCIERTA
<i>Sylvia atricapilla</i>	22	3	12	9	4	29	3	11	1	4	12	4	INCIERTA
<i>Sylvia melanocephala</i>	94	70	85	101	87	111	121	168	101	100	209	143	INCREMENTO MODERADO**
<i>Sylvia undata</i>	15	18	5	22	15	22	20	25	15	22	22	16	INCIERTA
<i>Tringa ochropus</i>	5	2	1	3	1	2	4	1	3	5	10	5	INCIERTA
<i>Troglodytes troglodytes</i>	10	21	0	5	10	17	13	14	5	5	5	14	INCIERTA
<i>Turdus merula</i>	29	30	35	33	24	23	30	28	22	31	42	34	ESTABLE
<i>Turdus philomelos</i>	123	74	5	63	27	56	31	44	17	45	23	36	INCIERTA
<i>Upupa epops</i>	1	6	8	15	11	5	7	6	2	2	6	5	INCIERTA
<i>Vanellus vanellus</i>	64	88	59	122	29	113	378	65	113	15	242	63	INCIERTA

Anexo 6. Evolución del número de especies contabilizadas en el **Parque Nacional de Doñana** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

ESPECIE	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Arbolado	52	48	56	58	46	54	47	53	47	50	48	54	ESTABLE
Arbustivo	46	53	48	58	52	45	49	51	39	47	46	50	ESTABLE
Herbáceo	42	37	46	45	35	42	41	36	36	34	26	43	ESTABLE

Anexo 7. Evolución de la abundancia total de aves en el **Parque Nacional de Doñana** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

ESPECIE	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Arbolado	934	1193	1247	1277	947	1138	1035	1115	953	868	855	910	ESTABLE
Arbustivo	1405	1564	592	1464	1352	910	990	667	707	757	1062	1229	INCIERTA
Herbáceo	2174	1244	1535	6068	1156	1796	5461	1208	765	908	1890	1855	INCIERTA

Anexo 8. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional de Sierra Nevada**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

ESPECIE	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Alectoris rufa</i>	17	4	13	24	3	6	6	3	3	12	16	16	3	INCIERTA
<i>Aquila chrysaetos</i>	3	1	3	1	0	1	1	1	2	1	1	2	3	INCIERTA
<i>Certhia brachydactyla</i>	19	17	3	24	6	12	8	7	4	5	17	11	6	INCIERTA
<i>Columba palumbus</i>	4	16	52	24	4	8	10	14	48	36	68	46	75	INCIERTA
<i>Cyanistes caeruleus</i>	7	9	20	20	15	15	16	5	38	31	19	28	37	INCREMENTO MODERADO*
<i>Emberiza cia</i>	48	17	45	45	18	28	10	10	9	11	18	13	17	DESCENSO MODERADO**
<i>Erithacus rubecula</i>	17	21	7	32	15	28	14	17	12	14	8	13	9	INCIERTA
<i>Falco tinnunculus</i>	9	3	4	2	1	1	4	2	5	9	7	5	1	INCIERTA
<i>Fringilla coelebs</i>	121	311	238	365	109	163	96	178	100	103	118	123	136	DESCENSO MODERADO**
<i>Garrulus glandarius</i>	8	8	31	9	23	23	16	19	21	16	14	20	24	INCIERTA
<i>Lanius meridionalis</i>	2	0	1	3	3	2	3	2	3	5	2	1	1	INCIERTA
<i>Lophophanes cristatus</i>	30	17	23	20	30	11	17	7	18	17	9	7	22	INCIERTA
<i>Loxia curvirostra</i>	52	80	28	33	58	32	26	32	28	47	65	30	38	INCIERTA
<i>Parus major</i>	38	19	49	51	34	67	32	37	33	31	41	40	23	INCIERTA
<i>Periparus ater</i>	237	165	201	236	180	163	135	129	133	115	121	119	131	DESCENSO MODERADO**
<i>Phoenicurus ochruros</i>	9	1	4	24	21	21	20	9	18	13	13	10	14	INCIERTA
<i>Phylloscopus collybita</i>	33	24	43	13	16	12	4	14	12	2	10	19	9	INCIERTA
<i>Picus sharpei</i>	9	4	10	4	5	8	5	3	5	4	5	7	7	INCIERTA
<i>Regulus ignicapilla</i>	9	25	22	1	17	4	3	8	2	6	5	16	4	INCIERTA
<i>Serinus serinus</i>	85	4	60	10	22	3	23	3	21	21	19	14	37	INCIERTA
<i>Sylvia melanocephala</i>	17	13	29	29	11	15	23	22	10	5	1	14	11	INCIERTA
<i>Sylvia undata</i>	42	13	24	30	35	22	26	9	7	10	20	8	7	DESCENSO MODERADO*
<i>Turdus merula</i>	22	20	25	84	41	64	34	39	30	14	23	19	28	INCIERTA
<i>Turdus philomelos</i>	8	0	1	15	18	37	13	20	42	3	15	6	41	INCIERTA
<i>Turdus torquatus</i>	5	9	7	6	63	10	0	11	35	44	38	29	41	INCIERTA
<i>Turdus viscivorus</i>	17	51	21	17	36	4	27	8	16	33	57	44	29	INCIERTA

Anexo 9. Evolución del número de especies contabilizadas en el **Parque Nacional de Sierra Nevada** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Arbolado	52	39	47	38	53	31	30	31	35	36	37	33	38	DESCENSO MODERADO*
Arbustivo	28	19	28	25	34	21	17	17	20	19	18	18	20	DESCENSO MODERADO*
Sin vegetación	16	16	22	12	29	13	17	13	14	14	10	12	15	INCIERTA

Anexo 10. Evolución de la abundancia total de aves en el **Parque Nacional de Sierra Nevada** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

HABITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Arbolado	948	846	1101	1127	820	690	548	561	624	622	651	628	765	DESCENSO MODERADO**
Arbustivo	146	53	107	125	147	107	59	61	62	62	90	65	73	INCIERTA
Sin vegetación	133	80	124	66	156	70	60	54	60	72	55	60	82	DESCENSO MODERADO*

Anexo 11. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional de Tablas de Daimiel**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

ESPECIE	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Anas platyrhynchos</i>	30	5	43	24	88	26	20	16	6	3	103	28	25	INCIERTA
<i>Anser anser</i>	31	57	16	10	101	37	18	52	422	0	30	35	12	INCIERTA
<i>Anthus pratensis</i>	40	9	123	36	13	48	38	59	56	60	34	46	55	INCIERTA
<i>Carduelis cannabina</i>	162	11	5	3	6	11	41	71	101	9	42	190	58	INCIERTA
<i>Carduelis carduelis</i>	169	200	132	75	76	41	73	114	560	151	105	46	275	INCIERTA
<i>Cettia cetti</i>	20	22	50	101	61	13	30	13	12	3	8	19	7	INCIERTA
<i>Gallinula chloropus</i>	18	0	12	12	1	0	5	2	13	1	2	9	60	INCIERTA
<i>Circus aeruginosus</i>	12	8	11	42	19	21	25	16	18	9	5	7	5	INCIERTA
<i>Cisticola juncidis</i>	21	18	19	11	17	10	29	11	21	3	9	25	27	INCIERTA
<i>Columba oenas</i>	27	50	1	0	2	8	1	0	6	3	17	9	3	INCIERTA
<i>Columba palumbus</i>	132	42	149	85	288	253	199	165	202	77	44	43	41	INCIERTA
<i>Cyanistes caeruleus</i>	11	60	35	53	41	43	43	25	31	22	18	22	13	INCIERTA
<i>Emberiza calandra</i>	60	70	53	36	69	36	212	49	651	29	321	182	79	INCIERTA
<i>Emberiza schoeniclus</i>	66	61	4	17	25	26	19	11	37	1	1	1	0	INCIERTA
<i>Erithacus rubecula</i>	43	37	24	17	19	21	29	20	18	24	11	17	28	DESCENSO MODERADO*
<i>Falco tinnunculus</i>	0	1	3	2	4	2	2	3	5	2	2	1	3	INCIERTA
<i>Fringilla coelebs</i>	115	69	114	74	105	33	59	54	62	75	25	46	64	INCIERTA
<i>Galerida cristata</i>	6	7	2	25	3	15	36	19	40	49	17	63	32	INCIERTA
<i>Gallinula chloropus</i>	23	5	4	25	7	9	3	2	0	1	1	3	16	INCIERTA
<i>Grus grus</i>	107	654	606	934	2223	56	436	447	2308	855	1149	803	748	INCIERTA
<i>Lanius meridionalis</i>	5	4	0	1	2	5	3	4	2	2	2	5	1	INCIERTA
<i>Motacilla alba</i>	9	5	3	27	2	12	4	3	3	2	11	3	10	INCIERTA
<i>Parus major</i>	10	26	27	44	21	9	14	8	13	15	10	14	8	INCIERTA
<i>Passer hispaniolensis</i>	32	43	38	38	113	49	70	39	568	92	22	94	32	INCIERTA
<i>Phalacrocorax carbo</i>	19	24	34	34	22	7	8	34	4	1	1	6	34	INCIERTA
<i>Phylloscopus collybita</i>	125	47	91	153	16	20	39	23	18	24	27	28	46	DESCENSO MODERADO**

ESPECIE	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Pica pica</i>	35	50	72	66	58	71	54	93	94	77	41	53	35	INCIERTA
<i>Picus sharpei</i>	1	3	2	4	5	11	3	3	6	8	2	5	2	INCIERTA
<i>Remiz pendulinus</i>	27	24	9	20	15	5	4	15	7	4	1	2	0	DESCENSO MODERADO**
<i>Saxicola rubicola</i>	19	6	5	36	10	15	34	23	17	12	33	18	41	INCIERTA
<i>Sturnus unicolor</i>	53	14	16	329	63	37	196	64	37	26	13	240	25	INCIERTA
<i>Sylvia melanocephala</i>	4	3	0	28	3	4	9	4	1	2	14	11	19	INCIERTA
<i>Sylvia undata</i>	0	3	2	9	1	6	3	4	7	9	10	8	17	INCIERTA
<i>Turdus merula</i>	10	19	5	10	15	8	7	6	5	3	3	3	4	DESCENSO MODERADO**
<i>Turdus philomelos</i>	29	27	33	24	34	79	61	42	23	90	23	13	26	INCIERTA
<i>Upupa epops</i>	7	0	2	0	9	7	5	4	2	5	2	6	3	INCIERTA
<i>Vanellus vanellus</i>	4	1	0	14	4	1	7	7	45	116	47	72	75	INCIERTA

Anexo 12. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional de Cabañeros**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Aegithalos caudatus</i>	336	268	197	182	210	191	115	175	108	90	71	135	107	FUERTE DESCENSO**
<i>Aegypius monachus</i>	0	10	3	96	12	18	23	29	27	45	39	34	20	INCIERTA
<i>Alectoris rufa</i>	23	5	18	19	15	4	4	13	20	6	5	6	8	INCIERTA
<i>Anthus pratensis</i>	74	11	181	33	87	44	93	56	55	45	61	16	45	INCIERTA
<i>Carduelis cannabina</i>	2	4	4	36	29	10	3	31	11	11	27	27	8	INCIERTA
<i>Carduelis carduelis</i>	32	87	7	20	11	15	13	3	3	7	2	9	5	FUERTE DESCENSO*
<i>Certhia brachydactyla</i>	56	98	108	26	78	31	45	32	67	44	48	58	36	DESCENSO MODERADO*
<i>Columba palumbus</i>	247	373	432	254	392	244	425	344	306	191	295	485	119	INCIERTA
<i>Corvus corax</i>	15	7	4	5	9	9	4	17	9	4	1	5	5	INCIERTA
<i>Cyanistes caeruleus</i>	265	230	245	203	190	147	180	179	207	236	158	157	168	DESCENSO MODERADO**
<i>Cyanopica cooki</i>	38	99	55	58	21	47	42	30	56	15	11	35	13	INCIERTA
<i>Dendrocopos major</i>	22	27	35	15	14	8	19	15	27	17	24	16	22	ESTABLE
<i>Emberiza calandra</i>	95	49	94	65	58	66	116	64	196	70	113	70	62	INCIERTA
<i>Emberiza cia</i>	10	15	19	28	23	3	7	11	0	7	5	3	3	DESCENSO MODERADO*
<i>Erithacus rubecula</i>	204	142	247	202	153	78	76	157	206	126	123	218	209	ESTABLE
<i>Fringilla coelebs</i>	389	129	232	249	168	163	384	223	249	412	130	358	230	INCIERTA
<i>Garrulus glandarius</i>	52	65	82	79	60	30	60	65	49	25	35	22	28	DESCENSO MODERADO**
<i>Lanius meridionalis</i>	3	5	5	3	3	5	4	4	3	4	3	1	1	INCIERTA
<i>Lophophanes cristatus</i>	84	102	141	85	71	47	58	42	68	82	92	74	74	DESCENSO MODERADO*
<i>Lullula arborea</i>	37	38	47	36	46	1	22	39	99	34	68	51	23	INCIERTA
<i>Melanocorypha calandra</i>	20	41	41	48	32	28	7	64	136	115	97	144	214	INCREMENTO MODERADO**
<i>Parus major</i>	139	104	149	113	118	50	81	81	121	136	98	80	83	DESCENSO MODERADO*
<i>Phylloscopus collybita</i>	147	84	116	51	71	77	85	66	116	56	45	76	120	INCIERTA
<i>Prunella modularis</i>	47	39	78	4	34	14	34	12	41	42	33	28	33	INCIERTA
<i>Regulus ignicapilla</i>	165	224	73	141	64	55	19	16	31	25	22	22	12	FUERTE DESCENSO**

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Sitta europaea</i>	82	92	120	49	87	58	65	88	90	110	73	88	74	ESTABLE
<i>Sturnus unicolor</i>	148	339	247	80	45	47	141	20	6	3	18	36	22	DESCENSO MODERADO*
<i>Sylvia melanocephala</i>	24	16	37	57	8	9	39	26	36	30	30	36	75	INCIERTA
<i>Sylvia undata</i>	72	49	75	102	70	31	40	50	60	48	33	58	73	INCIERTA
<i>Troglodytes troglodytes</i>	13	24	20	21	24	9	9	9	24	14	13	24	28	ESTABLE
<i>Turdus merula</i>	139	126	193	104	161	50	69	90	97	93	78	66	78	DESCENSO MODERADO**
<i>Turdus philomelos</i>	25	13	73	89	20	9	7	14	3	40	13	14	11	INCIERTA
<i>Turdus viscivorus</i>	39	54	53	64	78	22	31	86	21	35	39	24	30	INCIERTA
<i>Upupa epops</i>	5	5	2	3	1	4	5	1	2	0	1	1	2	INCIERTA

Anexo 13. Evolución del número de especies contabilizadas en el **Parque Nacional de Cabañeros** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Arbolado	57	55	51	58	54	47	43	53	54	55	50	60	51	ESTABLE
Arbustivo	32	31	31	46	33	30	26	32	29	31	28	34	34	ESTABLE
Herbáceo	22	18	13	30	13	20	18	21	17	17	25	23	23	ESTABLE

Anexo 14. Evolución de la abundancia total de aves en el **Parque Nacional de Cabañeros** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

HABITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Arbolado	2524	2372	2762	2372	2077	1410	1945	1862	1902	1895	1561	2030	1512	DESCENSO MODERADO**
Arbustivo	472	316	521	563	378	186	305	315	405	400	217	377	399	DESCENSO MODERADO*
Herbáceo	290	482	309	367	122	122	148	218	435	252	290	275	440	ESTABLE

Anexo 15. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional de los Picos de Europa**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Aegithalos caudatus</i>	27	27	35	14	44	54	26	24	26	12	35	19	30	INCIERTA
<i>Anthus pratensis</i>	20	19	8	3	42	5	46	14	24	35	21	10	16	INCIERTA
<i>Anthus spinoletta</i>	2	21	20	8	58	53	23	5	46	24	27	43	17	INCIERTA
<i>Buteo buteo</i>	5	6	4	4	8	5	6	7	11	5	2	8	3	INCIERTA
<i>Certhia brachydactyla</i>	11	8	7	2	12	5	12	7	10	3	5	14	3	INCIERTA
<i>Corvus corax</i>	14	8	7	4	3	7	5	10	3	3	4	10	9	INCIERTA
<i>Corvus corone</i>	25	25	21	66	27	26	22	37	40	11	26	37	41	INCIERTA
<i>Cyanistes caeruleus</i>	80	31	67	45	100	26	25	40	52	15	41	64	27	DESCENSO MODERADO*
<i>Dendrocopos major</i>	3	2	1	1	9	4	5	5	12	6	9	5	2	INCIERTA
<i>Erithacus rubecula</i>	48	52	33	34	93	42	54	72	56	27	40	65	52	ESTABLE
<i>Fringilla coelebs</i>	36	61	77	32	208	27	29	16	121	15	19	108	16	INCIERTA
<i>Garrulus glandarius</i>	31	33	26	14	73	10	8	18	28	10	12	36	18	INCIERTA
<i>Gyps fulvus</i>	11	43	35	25	11	22	29	23	23	1	19	14	16	INCIERTA
<i>Lophophanes cristatus</i>	9	17	6	3	10	7	11	9	11	6	5	23	4	INCIERTA
<i>Parus major</i>	85	28	74	64	67	30	44	42	53	23	44	129	64	ESTABLE
<i>Periparus ater</i>	46	34	69	46	78	3	54	54	64	35	39	107	48	INCIERTA
<i>Picus sharei</i>	7	3	3	1	3	4	1	5	10	0	6	7	4	INCIERTA
<i>Poecile palustris</i>	11	14	16	5	22	13	11	6	8	8	3	43	18	INCIERTA
<i>Regulus ignicapilla</i>	8	6	18	1	31	11	9	8	6	2	4	8	9	INCIERTA
<i>Sitta europaea</i>	44	37	35	21	88	28	23	20	47	28	30	46	30	INCIERTA
<i>Troglodytes troglodytes</i>	23	19	25	6	42	22	35	30	38	17	24	36	34	INCIERTA
<i>Turdus merula</i>	53	62	59	72	77	41	44	40	72	38	93	40	30	ESTABLE
<i>Turdus philomelos</i>	15	14	26	5	9	15	17	28	69	11	34	26	35	INCIERTA
<i>Turdus viscivorus</i>	14	6	11	0	37	6	3	7	18	8	12	4	2	INCIERTA

Anexo 16. Evolución del número de especies contabilizadas en el **Parque Nacional de los Picos de Europa** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Arbolado	37	35	33	27	41	35	33	31	35	26	31	37	30	ESTABLE
Herbáceo	27	29	26	17	35	20	23	26	29	13	21	23	30	ESTABLE
Agrícola	23	25	29	15	29	25	24	26	31	18	21	30	23	ESTABLE

Anexo 17. Evolución de la abundancia total de aves en el **Parque Nacional de los Picos de Europa** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Arbolado	489	386	524	281	821	275	364	347	800	195	326	605	324	INCIERTA
Herbáceo	100	343	202	102	419	117	127	223	237	72	121	147	149	INCIERTA
Agrícola	148	106	160	121	358	162	96	98	160	113	142	207	151	INCIERTA

Anexo 18. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Certhia brachydactyla</i>	9	11	20	11	16	20	21	14	2	2	3	1	1	INCIERTA
<i>Columba palumbus</i>	2	10	7	3	24	0	3	3	2	5	6	4	2	INCIERTA
<i>Corvus corax</i>	3	3	6	5	3	3	2	9	1	2	5	4	2	INCIERTA
<i>Corvus corone</i>	3	7	14	4	7	7	5	10	6	9	30	13	16	INCIERTA
<i>Cyanistes caeruleus</i>	45	30	25	5	52	10	37	5	10	6	3	12	1	INCIERTA
<i>Dendrocopos major</i>	5	6	8	6	4	10	4	7	6	1	11	13	9	INCIERTA
<i>Dryocopus martius</i>	5	2	5	1	3	0	0	3	6	2	13	4	4	INCIERTA
<i>Erithacus rubecula</i>	10	4	20	7	21	1	22	27	10	33	11	5	9	INCIERTA
<i>Fringilla coelebs</i>	81	201	241	333	76	80	149	31	116	66	69	283	23	INCIERTA
<i>Garrulus glandarius</i>	7	11	17	10	10	16	7	8	15	12	18	10	6	INCIERTA
<i>Gypaetus barbatus</i>	33	5	16	9	19	17	14	18	17	7	15	4	31	INCIERTA
<i>Gyps fulvus</i>	45	40	59	108	26	79	50	125	73	20	128	0	340	INCIERTA
<i>Lophophanes cristatus</i>	21	22	29	31	38	49	48	33	5	3	4	7	2	INCIERTA
<i>Parus major</i>	35	7	40	50	42	49	29	21	35	13	13	7	8	INCIERTA
<i>Periparus ater</i>	89	44	75	55	105	94	104	51	47	25	5	34	14	INCIERTA
<i>Regulus ignicapilla</i>	30	50	52	23	33	30	103	37	0	0	1	3	3	INCIERTA
<i>Regulus regulus</i>	18	14	17	0	14	44	48	89	2	2	3	4	1	INCIERTA
<i>Sitta europaea</i>	6	5	12	3	14	7	18	8	5	6	0	3	1	INCIERTA
<i>Troglodytes troglodytes</i>	10	8	14	4	7	1	7	7	2	6	1	4	1	DESCENSO MODERADO*
<i>Turdus merula</i>	29	14	46	6	41	9	16	10	10	15	19	13	8	INCIERTA
<i>Turdus viscivorus</i>	34	17	113	7	44	9	10	13	37	16	50	47	7	INCIERTA

Anexo 19. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

ESPECIE	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Lophophanes cristatus</i>	17	27	18	26	14	57	45	49	11	4	8	3	1	INCIERTA
<i>Periparus ater</i>	64	41	67	34	72	120	86	129	41	27	16	42	14	INCIERTA
<i>Regulus regulus</i>	18	10	9	1	25	49	39	103	3	2	2	3	0	INCIERTA
<i>Turdus viscivorus</i>	3	6	7	1	9	4	6	14	56	17	8	9	9	INCIERTA

Anexo 20. Evolución del número de especies contabilizadas en el **Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

ESPECIE	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Arbolado	18	18	17	12	15	21	23	21	14	14	18	14	17	ESTABLE
Acuático	13	10	12	8	16	18	17	16	14	9	8	9	3	INCIERTA

Anexo 21. Evolución de la abundancia total de aves en el **Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

ESPECIE	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Tendencia
Arbolado	140	122	116	112	137	371	217	459	126	88	87	120	206	INCIERTA
Acuático	39	27	35	22	68	317	92	117	39	26	27	34	3	INCIERTA

Anexo 22. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

Especie	2012	2013	2014	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Tendencia
<i>Linaria cannabina</i>	3	4	0	29	17	33	15	27	7	25	10	23	INCIERTA
<i>Chloris chloris</i>	62	107	66	3	59	16	20	18	14	19	26	14	INCIERTA
<i>Columba palumbus</i>	101	89	126	18	55	234	25	88	26	67	49	35	INCIERTA
<i>Erithacus rubecula</i>	418	493	367	68	69	179	73	53	43	135	51	65	FUERTE DESCENSO**
<i>Falco peregrinus</i>	2	9	2	3	0	16	6	8	7	9	5	6	INCIERTA
<i>Falco tinnunculus</i>	1	4	1	0	2	5	6	5	2	9	5	12	INCREMENTO MODERADO*
<i>Fringilla coelebs</i>	31	110	26	37	20	154	27	6	23	23	89	10	INCIERTA
<i>Larus michahellis</i>	39	74	71	71	169	51	150	170	59	36	52	77	INCIERTA
<i>Monticola solitarius</i>	4	3	7	1	3	1	1	3	0	5	5	6	INCIERTA
<i>Phoenicurus ochruros</i>	38	86	48	41	16	49	23	39	23	57	54	43	INCIERTA
<i>Phylloscopus collybita</i>	11	17	31	9	9	7	35	20	9	14	28	35	INCIERTA
<i>Regulus ignicapilla</i>	16	26	19	8	24	14	20	16	7	2	9	5	INCIERTA
<i>Sylvia atricapilla</i>	19	12	22	0	2	13	7	1	1	4	20	2	INCIERTA
<i>Sylvia balearica</i>	92	104	108	28	61	31	55	57	34	19	37	32	DESCENSO MODERADO**
<i>Sylvia melanocephala</i>	220	219	249	48	93	91	61	79	51	84	72	70	FUERTE DESCENSO*
<i>Turdus merula</i>	20	23	20	35	35	7	2	1	1	10	1	3	INCIERTA
<i>Turdus philomelos</i>	208	658	149	23	72	487	47	64	42	134	112	23	INCIERTA

Anexo 23. Evolución del número de especies contabilizadas en el Parque Nacional del **Archipiélago de Cabrera** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01)

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Tendencia
Arbolado	28	25	23	24	30	26	28	26	24	28	33	28	ESTABLE
Arbustivo	19	20	20	16	22	27	22	22	19	24	29	22	INCREMENTO MODERADO*

Anexo 24. Evolución del número total de individuos contabilizados en el Parque Nacional del **Archipiélago de Cabrera** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01)

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Tendencia
Arbolado	929	1560	957	327	526	1135	424	452	255	684	522	340	DESCENSO MODERADO*
Arbustivo	441	521	426	141	258	557	268	286	127	235	314	164	INCIERTA

Anexo 25. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional de Caldera de Taburiente**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Tendencia
<i>Columbia junionae</i>	2	1	1	0	3	1	1	1	2	3	5	6	4	INCREMENTO MODERADO*
<i>Columba livia</i>	9	0	1	34	7	6	5	9	8	19	14	12	19	INCIERTA
<i>Corvus corax</i>	15	33	12	6	19	13	1	7	5	6	7	5	6	DESCENSO MODERADO*
<i>Cyanistes teneriffae</i>	27	9	14	8	14	13	11	11	15	14	12	11	4	INCIERTA
<i>Erithacus rubecula</i>	10	3	3	3	6	5	8	1	3	5	1	1	1	INCIERTA
<i>Fringilla coelebs</i>	35	24	28	7	24	16	15	26	28	37	21	19	11	INCIERTA
<i>Phylloscopus canariensis</i>	66	38	32	25	52	32	65	41	42	39	33	53	31	INCIERTA
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	20	14	52	4	25	40	16	23	18	21	28	31	14	INCIERTA
<i>Regulus regulus</i>	33	21	25	7	28	18	33	27	29	29	16	20	14	INCIERTA
<i>Serinus canaria</i>	16	33	43	8	30	33	32	23	28	22	36	47	35	INCIERTA

Anexo 26. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional de Garajonay**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Columba bollii</i>	44	35	43	5	46	26	33	43	60	21	47	28	42	INCIERTA
<i>Cyanistes teneriffae</i>	14	44	74	24	53	73	76	80	79	37	64	39	28	INCIERTA
<i>Fringilla coelebs</i>	10	14	22	3	27	21	6	14	53	14	29	16	18	INCIERTA
<i>Phylloscopus canariensis</i>	52	14	31	1	40	4	48	17	70	9	17	14	42	INCIERTA
<i>Regulus regulus</i>	112	49	49	10	81	32	25	34	33	30	50	27	34	INCIERTA
<i>Turdus merula</i>	20	76	99	18	42	111	52	116	68	61	115	65	49	INCIERTA

Anexo 27. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional del Teide**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Anthus berthelotii</i>	12	21	11	17	28	21	21	12	14	13	10	4	13	INCIERTA
<i>Falco tinnunculus</i>	2	4	4	6	2	6	5	3	1	7	2	2	1	INCIERTA
<i>Lanius excubitor</i>	6	11	5	11	9	6	5	5	6	7	5	6	8	INCIERTA
<i>Phylloscopus canariensis</i>	38	29	16	39	33	25	28	22	14	7	18	20	12	DESCENSO MODERADO**
<i>Serinus canaria</i>	8	5	58	59	11	6	13	18	37	23	27	14	12	INCIERTA

Anexo 28. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional de Timanfaya**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

ESPECIE	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Anthus berthelotii</i>	14	20	7	5	23	26	19	23	15	16	27	10	11	INCIERTA
<i>Columba livia</i>	6	11	5	1	3	11	3	17	4	4	5	1	1	INCIERTA
<i>Larus michahellis</i>	9	2	4	6	2	6	18	26	17	6	4	15	15	INCIERTA

Anexo 29. Evolución del número de especies contabilizadas en el **Parque Nacional de Timanfaya** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Arbustivo	3	5	5	4	9	7	10	7	8	11	8	7	6	INCREMENTO MODERADO*
Sin vegetación	5	5	8	3	2	7	6	8	5	9	5	4	6	INCIERTA

Anexo 30. Evolución de la abundancia total de aves en el **Parque Nacional de Timanfaya** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Tendencia
Arbustivo	5	9	6	4	14	10	16	12	9	16	13	10	39	INCREMENTO MODERADO*
Sin vegetación	15	13	14	7	10	22	28	35	13	14	16	14	24	INCIERTA

Anexo 31. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Accipiter gentilis</i>	4	5	7		6	4	6	5	7	7	5	2	4	INCIERTA
<i>Aegithalos caudatus</i>	5	6	5	8	3	4	3	4	15	2	4	4	4	INCIERTA
<i>Anthus pratensis</i>	47	85	69	17	48	34	37	46	71	37	18	25	41	INCIERTA
<i>Ardea cinerea</i>	3	1	2	3	1	3	2	2	2	0	1	3	1	INCIERTA
<i>Buteo buteo</i>	7	8	17	19	17	11	10	11	15	13	8	4	8	INCIERTA
<i>Carduelis carduelis</i>	9	35	31	4	27	7	5	4	7	6	6	8	8	INCIERTA
<i>Certhia brachydactyla</i>	5	6	9	1	5	7	6	6	2	5	5	5	6	INCIERTA
<i>Chloris chloris</i>	28	3	11	22	13	18	3	3	3	5	2	0	27	INCIERTA
<i>Circus aeruginosus</i>	4	4	3	1	2	5	3	5	9	3	4	3	3	INCIERTA
<i>Corvus corax</i>	6	4	10	0	4	2	6	3	7	5	6	9	6	INCIERTA
<i>Dendrocopos major</i>	5	2	3	2	3	4	1	6	5	1	1	0	3	INCIERTA
<i>Erithacus rubecula</i>	131	169	167	111	161	105	117	101	94	131	147	174	114	ESTABLE
<i>Falco peregrinus</i>	3	2	4	0	3	3	1	5	3	4	5	5	4	INCIERTA
<i>Larus michahellis</i>	117	987	899	474	668	601	738	397	457	797	840	827	788	INCIERTA
<i>Motacilla alba</i>	14	17	9	5	10	10	5	13	12	5	7	7	8	INCIERTA
<i>Parus major</i>	32	55	43	49	18	28	34	28	20	35	34	35	24	INCIERTA
<i>Periparus ater</i>	44	49	41	30	44	38	25	29	35	27	34	42	29	INCIERTA
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	5	163	43	10	83	90	95	33	37	68	58	40	59	INCIERTA
<i>Phalacrocorax carbo</i>	8	8	19	26	18	28	10	3	37	8	10	14	23	INCIERTA
<i>Phoenicurus ochruros</i>	26	23	23	39	25	34	23	24	33	24	24	23	26	ESTABLE
<i>Phylloscopus collybita</i>	28	23	33	5	23	53	24	35	33	20	16	11	26	INCIERTA
<i>Prunella modularis</i>	39	68	47	26	57	55	56	42	46	62	56	65	72	INCREMENTO MODERADO*
<i>Regulus ignicapilla</i>	5	11	13	1	14	10	9	6	8	9	7	7	8	INCIERTA
<i>Saxicola rubicola</i>	21	18	27	76	16	10	17	15	27	23	22	27	27	INCIERTA
<i>Sylvia atricapilla</i>	20	17	16	14	9	17	4	10	16	4	7	9	10	DESCENSO MODERADO**
<i>Sylvia melanocephala</i>	75	86	89	42	78	76	65	31	33	54	54	55	68	DESCENSO MODERADO*
<i>Troglodytes troglodytes</i>	133	258	219	67	216	134	175	119	126	186	189	212	151	ESTABLE
<i>Turdus merula</i>	49	57	54	85	65	65	53	44	63	61	64	80	48	ESTABLE

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Turdus philomelos</i>	11	20	20	11	15	37	13	5	15	9	11	6	8	INCIERTA

Anexo 32. Evolución del número de especies contabilizadas en el **Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Tendencia
Arbolado	25	24	23	23	24	24	26	23	28	24	23	22	24	ESTABLE
Arbustivo	30	32	30	33	28	34	27	25	29	24	24	28	34	ESTABLE
Agrícola	19	23	22	17	26	20	16	15	21	15	15	18	22	ESTABLE
Sin vegetación	18	26	27	25	24	25	25	21	24	21	22	20	24	ESTABLE

Anexo 33. Evolución de la abundancia total de aves en el **Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Arbolado	216	374	413	248	238	252	199	198	301	222	231	250	233	INCIERTA
Arbustivo	452	1222	1057	657	925	878	1090	591	651	1105	1112	1192	1084	INCIERTA
Agrícola	75	181	134	163	166	111	80	100	117	82	91	105	116	INCIERTA
Sin vegetación	227	545	495	213	435	413	274	258	256	273	250	250	289	INCIERTA

Anexo 34. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional de Monfragüe**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Aegithalos caudatus</i>	59	68	71	83	64	93	79	113	140	113	73	84	122	INCREMENTO MODERADO*
<i>Aegypius monachus</i>	15	12	8	22	15	23	50	49	44	44	40	31	31	INCREMENTO MODERADO*
<i>Alectoris rufa</i>	29	11	20	9	21	15	5	24	30	19	64	35	40	INCREMENTO MODERADO*
<i>Anthus pratensis</i>	0	2	17	3	18	4	11	7	2	5	12	21	7	INCIERTA
<i>Carduelis carduelis</i>	41	8	9	66	11	15	24	12	2	0	8	21	10	INCIERTA
<i>Certhia brachydactyla</i>	22	26	28	0	27	15	24	25	38	43	38	43	42	INCREMENTO MODERADO**
<i>Chloris chloris</i>	2	1	1	2	4	11	11	4	6	3	2	4	3	INCIERTA
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	97	23	52	4	8	9	8	6	8	15	31	16	20	INCIERTA
<i>Columba palumbus</i>	62	14	38	8	107	150	129	88	115	133	11	20	49	INCIERTA
<i>Cyanistes caeruleus</i>	119	98	83	26	110	93	100	88	73	73	77	85	75	ESTABLE
<i>Dendrocopos major</i>	1	3	5	3	0	3	7	8	7	3	4	4	5	INCIERTA
<i>Emberiza calandra</i>	1	6	2	-3	45	37	53	49	32	2	5	5	5	INCIERTA
<i>Emberiza cia</i>	14	4	8	-3	12	9	8	7	4	7	9	7	3	INCIERTA
<i>Erithacus rubecula</i>	208	164	213	133	118	117	219	186	229	80	154	130	107	INCIERTA
<i>Fringilla coelebs</i>	411	180	184	121	335	180	260	131	193	103	225	218	208	INCIERTA
<i>Galerida theklae</i>	2	4	9	4	15	18	11	15	16	0	15	15	11	INCIERTA
<i>Garrulus glandarius</i>	36	19	35	11	40	32	41	57	30	8	24	21	41	INCIERTA
<i>Gyps fulvus</i>	137	77	44	247	21	47	66	132	91	102	84	72	125	INCIERTA
<i>Lophophanes cristatus</i>	7	8	35	7	20	7	15	15	24	19	21	15	17	INCIERTA
<i>Lullula arborea</i>	15	6	11	3	24	29	30	28	38	27	24	20	21	INCIERTA
<i>Motacilla alba</i>	3	5	3	9	2	2	1	3	0	1	4	1	3	INCIERTA
<i>Parus major</i>	72	46	47	89	64	44	74	56	81	80	54	53	87	ESTABLE
<i>Passer domesticus</i>	45	7	13	15	8	21	45	17	19	14	27	19	12	INCIERTA
<i>Phalacrocorax carbo</i>	3	16	4	18	13	44	14	15	3	3	1	0	2	INCIERTA
<i>Phoenicurus ochruros</i>	5	3	1	6	1	6	3	4	3	3	4	4	4	INCIERTA
<i>Phylloscopus collybita</i>	45	40	58	66	64	43	89	69	112	43	61	62	94	INCIERTA

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Picus sharpei</i>	3	4	7	5	1	4	4	6	5	4	5	5	5	INCIERTA
<i>Prunella modularis</i>	26	31	31	16	27	20	30	29	44	10	20	20	20	INCIERTA
<i>Regulus ignicapilla</i>	21	14	13	9	21	27	19	14	19	17	36	26	12	INCIERTA
<i>Saxicola rubicola</i>	1	2	1	0	8	2	5	6	5	2	4	3	2	INCIERTA
<i>Serinus serinus</i>	19	23	35	50	11	12	28	10	21	9	3	7	16	DESCENSO MODERADO*
<i>Sturnus unicolor</i>	7	46	85	3	13	21	34	32	73	20	34	39	37	INCIERTA
<i>Sylvia atricapilla</i>	42	17	47	76	33	20	42	11	13	14	16	16	14	INCIERTA
<i>Sylvia melanocephala</i>	33	14	45	38	42	11	28	53	41	18	21	26	38	INCIERTA
<i>Sylvia undata</i>	18	16	22	5	24	18	21	32	29	8	22	21	22	INCIERTA
<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	6	9	1	7	6	9	3	13	6	5	5	11	INCIERTA
<i>Turdus merula</i>	182	100	134	108	97	71	74	90	68	57	110	104	86	DESCENSO MODERADO**
<i>Turdus philomelos</i>	80	36	130	47	54	49	47	40	75	87	49	47	85	INCIERTA

Anexo 35. Evolución del número de especies contabilizadas en el **Parque Nacional de Monfragüe** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Arbolado	45	44	44	43	51	55	53	55	57	45	57	47	51	INCREMENTO MODERADO*
Arbustivo	35	42	29	30	25	21	29	21	31	23	33	26	30	ESTABLE
Herbáceo	22	30	26	21	28	30	32	32	33	23	27	26	29	ESTABLE

Anexo 36. Evolución de la abundancia total de aves en el **Parque Nacional de Monfragüe** según el tipo de hábitat. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
Arbolado	1597	957	1202	1066	1313	1243	1377	1289	1450	1024	1227	1192	1266	ESTABLE
Arbustivo	74	118	85	79	134	60	54	126	87	88	90	131	171	INCIERTA
Herbáceo	99	126	117	87	132	138	150	153	150	87	123	140	135	ESTABLE

Anexo 37. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el **Parque Nacional Sierra del Guadarrama**. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM. Para aquellas tendencias estadísticamente significativas se indica el grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

Especie	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Aegithalos caudatus</i>	20	24	28	19	24	24	11	20	23	25	41	22	INCIERTA
<i>Carduelis citrinella</i>	26	16	6	42	2	0	22	52	16	6	9	8	INCIERTA
<i>Certhia brachydactyla</i>	57	25	10	44	37	32	28	35	46	37	29	39	INCIERTA
<i>Columba palumbus</i>	53	4	0	7	10	9	13	7	16	14	45	25	INCIERTA
<i>Corvus corax</i>	6	4	10	3	1	7	4	5	4	7	5	14	INCIERTA
<i>Corvus corone</i>	3	5	5	0	2	5	6	12	9	11	4	11	INCIERTA
<i>Cyanistes caeruleus</i>	26	29	33	15	9	8	17	13	21	11	17	22	INCIERTA
<i>Dendrocopos major</i>	26	27	32	21	26	16	10	20	22	29	14	21	INCIERTA
<i>Emberiza cia</i>	25	2	16	19	4	4	6	3	16	5	3	6	INCIERTA
<i>Erithacus rubecula</i>	87	6	7	7	2	9	16	15	13	11	26	30	INCIERTA
<i>Fringilla coelebs</i>	56	123	110	44	28	64	58	109	174	290	33	65	INCIERTA
<i>Garrulus glandarius</i>	19	15	12	30	10	8	18	8	13	23	11	20	INCIERTA
<i>Gyps fulvus</i>	8	1	13	4	24	39	21	0	44	11	17	19	INCIERTA
<i>Lophophanes cristatus</i>	37	56	86	90	123	84	70	89	139	117	86	146	INCREMENTO MODERADO**
<i>Loxia curvirostra</i>	38	76	92	80	69	15	174	59	106	48	47	24	INCIERTA
<i>Parus major</i>	27	31	21	34	9	16	14	12	27	59	39	34	INCIERTA
<i>Periparus ater</i>	175	168	320	183	129	134	171	223	330	259	277	240	INCIERTA

Especie	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TENDENCIA
<i>Picus sharpei</i>	1	0	2	1	1	5	8	2	3	6	3	4	INCIERTA
<i>Regulus ignicapilla</i>	39	12	76	18	6	18	9	28	28	10	17	15	INCIERTA
<i>Regulus regulus</i>	21	4	23	7	0	3	2	3	5	3	14	9	INCIERTA
<i>Sitta europaea</i>	11	30	16	24	24	24	21	32	24	34	15	40	INCIERTA
<i>Troglodytes troglodytes</i>	19	7	1	5	4	6	2	7	5	3	8	13	INCIERTA
<i>Turdus merula</i>	24	4	15	13	1	10	6	6	11	12	14	11	INCIERTA