



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

ORGANISMO
AUTÓNOMO
PARQUES
NACIONALES



Informe de resultados: primavera 2024

SEGUIMIENTO DE AVES COMUNES EN LA RED DE PARQUES NACIONALES



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 Primavera 2024".

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

Como citar este documento: CBBA, Encabo I, De Mingo-Sáncho, G, Rollán D. 2025. Seguimiento de aves comunes en la Red de Parques Nacionales. Informe de resultados: Primavera 2024. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

FOTOGRAFÍA de portada:
AUTOR: Ignacio Encabo Fos.

Edita: Organismo Autónomo Parques Nacionales
Edición: marzo 2025
Contacto: seguimiento@oapn.es
NIPO: 678-25-007-7
ISBN: 978-84-8014-237-3

Bajo Licencia Creative Commons.



(Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual - 4.0 Internacional)



ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	1
2. METODOLOGÍA	10
2.1. MÉTODO DE CENSO	10
2.2. VARIABLES CONSIDERADAS.....	20
2.3. EVOLUCIÓN DE TEMPORAL DE LAS VARIABLES.....	20
2.4. EVOLUCIÓN TEMPORAL EN FUNCIÓN DEL HÁBITAT	22
3. RESULTADOS.....	23
3.1. PARQUE NACIONAL DE DOÑANA	24
3.2. PARQUE NACIONAL DE SIERRA NEVADA	45
3.3. PARQUE NACIONAL DE TABLAS DE DAIMIEL	62
3.4. PARQUE NACIONAL DE CABAÑEROS	78
3.5. PARQUE NACIONAL DE LOS PICOS DE EUROPA.....	96
3.6. PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO	110
3.7. PARQUE NACIONAL DE AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI	125
3.8. PARQUE NACIONAL DEL ARCHIPIÉLAGO DE CABRERA	132
3.9. PARQUE NACIONAL DE LA CALDERA DE TABURIENTE	140
3.10. PARQUE NACIONAL DE GARAJONAY	144
3.11. PARQUE NACIONAL DEL TEIDE	148
3.12. PARQUE NACIONAL DE TIMANFAYA	153
3.13. PARQUE NACIONAL DE LAS ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA	155
3.14. PARQUE NACIONAL DE MONFRAGÜE	170
3.15. PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA	185
4. DISCUSIÓN	194
5. BIBLIOGRAFÍA.....	202
6. ANEXOS.....	205

1. RESUMEN EJECUTIVO

Durante la presente campaña primaveral SACRE 2024 se ha identificado un total de 218 especies distintas de aves en el conjunto de la Red de Parques Nacionales de España.

Considerando todos los registros entre 2012 y 2024, el número de taxones reproductores registrados en la Red asciende a 263 especies. Dos de ellos se han citado por primera vez este año, concretamente la gaviota picofina (*Chroicocephalus genei*) en el parque nacional de Doñana y charrán patinegro (*Thalasseus sandvicensis*) en las Tablas de Daimiel.

A continuación, se exponen los resultados más destacados para cada uno de los parques nacionales.

DOÑANA

En el parque nacional de Doñana se ha contabilizado 101 especies distintas. Un total de 20 de ellas han mostrado una tendencia estadísticamente significativa en el número de efectivos reproductores.

Especie	Tendencia
<i>Milvus migrans</i>	Fuerte descenso
<i>Ardea cinerea</i>	Descenso moderado
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Descenso moderado
<i>Serinus serinus</i>	Descenso moderado
<i>Fringilla coelebs</i>	Descenso moderado
<i>Lanius senator</i>	Descenso moderado
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Estable
<i>Carduelis carduelis</i>	Estable
<i>Lophophanes cristatus</i>	Estable
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Estable
<i>Parus major</i>	Estable
<i>Sylvia undata</i>	Estable
<i>Cuculus canorus</i>	Incremento moderado
<i>Saxicola rubicola</i>	Incremento moderado
<i>Streptopelia turtur</i>	Incremento moderado
<i>Chloris chloris</i>	Incremento moderado
<i>Columba palumbus</i>	Incremento moderado
<i>Pica pica</i>	Incremento moderado
<i>Sylvia melanocephala</i>	Incremento moderado
<i>Turdus merula</i>	Incremento moderado

A nivel general, el número de especies reproductoras y su abundancia conjunta se mantienen estables a lo largo de la serie temporal y, este mismo resultado, se observa, mayoritariamente, en los distintos hábitats.

SIERRA NEVADA

Durante la campaña primaveral de 2024 se ha registrado un total de 57 especies distintas de aves, contabilizándose un total de 1.724 individuos. Se ha analizado la evolución temporal de la abundancia de diversas especies de aves, mostrando la mayoría de ellas una disminución significativa de su población reproductora.

Especie	Tendencia
<i>Serinus serinus</i>	Fuerte descenso
<i>Alectoris rufa</i>	Descenso moderado
<i>Anthus campestris</i>	Descenso moderado
<i>Certhia brachydactyla</i>	Descenso moderado
<i>Erithacus rubecula</i>	Descenso moderado
<i>Garrulus glandarius</i>	Descenso moderado
<i>Lophophanes cristatus</i>	Descenso moderado
<i>Loxia curvirostra</i>	Descenso moderado
<i>Parus major</i>	Descenso moderado
<i>Sylvia conspicillata</i>	Descenso moderado
<i>Sylvia melanocephala</i>	Descenso moderado
<i>Alauda arvensis</i>	Estable
<i>Fringilla coelebs</i>	Estable
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Estable

Los datos desde 2012 sugieren una pérdida del estado de conservación de este enclave protegido, puesto que tanto el número total de especies que se detecta cada año como su abundancia muestran un descenso moderado.

TABLAS DE DAIMIEL

En el parque nacional se ha registrado 93 especies distintas de aves durante la presente campaña, que contabilizaron un total de 3.023 individuos.

La riqueza de especies no muestra variaciones significativas a lo largo del tiempo, considerándose como estable, mientras que la abundancia total ofrece importantes oscilaciones anuales que impiden obtener una tendencia clara.

A nivel específico, 12 especies se ajustan a dinámicas demográficas concretas. De ellas, cinco están experimentando una disminución de sus poblaciones (todas tienen querencia por ambientes acuáticos), dos mantienen sus efectivos reproductores estables, mientras que otras cinco están viendo incrementada su población reproductora en el parque (relacionadas con enclaves generalistas dominados por los cultivos).

Especie	Tendencia
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Fuerte descenso
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Descenso moderado
<i>Cettia cetti</i>	Descenso moderado
<i>Cisticola juncidis</i>	Descenso moderado
<i>Gallinula chloropus</i>	Descenso moderado
<i>Carduelis carduelis</i>	Estable
<i>Pica pica</i>	Estable
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Incremento moderado
<i>Upupa epops</i>	Incremento moderado
<i>Coturnix coturnix</i>	Fuerte incremento
<i>Emberiza calandra</i>	Fuerte incremento
<i>Galerida cristata</i>	Fuerte incremento

Los análisis realizados en función del hábitat indican estabilidad en cuanto al número de especies que se contabilizan cada año, pero cuando se examina la abundancia de aves, sólo el hábitat agrícola ofrece una tendencia clara, señalando un incremento significativo de la población reproductora a lo largo de la serie temporal.

CABAÑEROS

El número de especies identificadas en el parque nacional de Cabañeros, así como la abundancia total de aves se mantienen estables a lo largo de la serie temporal analizada.

A nivel particular, se ha analizado la tendencia poblacional para 48 especies de aves reproductoras en el espacio protegido. En la mayoría de los casos no se ha obtenido una dinámica poblacional clara. Del resto, existen casos con tendencias regresivas y, las menos, con tendencias positivas. Fueron las siguientes:

Especie	Tendencia
<i>Garrulus glandarius</i>	Fuerte descenso
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Descenso moderado
<i>Parus major</i>	Descenso moderado
<i>Regulus ignicapilla</i>	Descenso moderado
<i>Certhia brachydactyla</i>	Descenso moderado
<i>Cuculus canorus</i>	Descenso moderado
<i>Emberiza calandra</i>	Descenso moderado
<i>Emberiza cia</i>	Descenso moderado
<i>Serinus serinus</i>	Descenso moderado
<i>Turdus merula</i>	Descenso moderado
<i>Columba palumbus</i>	Estable
<i>Dendrocopos major</i>	Estable
<i>Fringilla coelebs</i>	Estable
<i>Oriolus oriolus</i>	Estable
<i>Sitta europaea</i>	Estable
<i>Erithacus rubecula</i>	Incremento moderado

Especie	Tendencia
<i>Streptopelia turtur</i>	Incremento moderado

Gran parte de las especies que muestran regresiones tienen preferencias por ambientes arbolados. En este sentido, tanto la riqueza de especies como su abundancia total en este hábitat muestra un descenso moderado respecto a los otros ambientes analizados (arbustivo y herbáceo).

PICOS DE EUROPA

Se han citado 76 especies distintas de aves en el Parque Nacional de los Picos de Europa. El valor se mantiene estable a lo largo de la serie temporal. Se obtiene este mismo resultado cuando se considera la abundancia total de aves.

Destacamos ocho especies que mantienen estables sus poblaciones reproductoras, cinco que reducen su densidad en el parque y una que aumenta sus efectivos.

Especie	Tendencia
<i>Anas platyrhynchos</i>	Descenso moderado
<i>Garrulus glandarius</i>	Descenso moderado
<i>Anthus trivialis</i>	Descenso moderado
<i>Columba palumbus</i>	Descenso moderado
<i>Emberiza citrinella</i>	Descenso moderado
<i>Anthus spinoletta</i>	Estable
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Estable
<i>Erithacus rubecula</i>	Estable
<i>Fringilla coelebs</i>	Estable
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Estable
<i>Prunella modularis</i>	Estable
<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	Estable
<i>Sylvia atricapilla</i>	Estable
<i>Turdus merula</i>	Estable
<i>Phylloscopus ibericus</i>	Incremento moderado

El hábitat no ha mostrado un efecto significativo sobre la riqueza de especies ni su abundancia.

ORDESA Y MONTE PERDIDO

La riqueza de especies en el conjunto del parque nacional muestra un descenso moderado. Cuando se analiza la riqueza en función del hábitat se observa que esta tendencia se mantiene en el ambiente herbáceo, mientras que, en la masa forestal, la diversidad es estable.

La abundancia total de aves permanece estable a lo largo de la serie temporal (en los distintos ambientes la variable muestra una tendencia incierta).

La mayor parte de los análisis efectuados a las distintas especies de manera particular han mostrado tendencias inciertas. Sólo 12 de ellas se han ajustado estadísticamente a una dinámica poblacional significativa de descenso, incremento o estabilidad. Fueron las siguientes:

Especie	Tendencia
<i>Certhia brachydactyla</i>	Fuerte descenso
<i>Motacilla cinerea</i>	Fuerte descenso
<i>Prunella modularis</i>	Fuerte descenso
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Descenso moderado
<i>Emberiza citrinella</i>	Descenso moderado
<i>Turdus merula</i>	Descenso moderado
<i>Fringilla coelebs</i>	ESTABLE
<i>Sylvia atricapilla</i>	ESTABLE
<i>Erithacus rubecula</i>	Incremento moderado
<i>Gyps fulvus</i>	Incremento moderado
<i>Milvus milvus</i>	Incremento moderado
<i>Turdus viscivorus</i>	Incremento moderado

AIGÜESTORTES Y ESTANY DE SANT MAURICI

El número de especies detectadas anualmente en el parque nacional, así como su abundancia total, permanecen estables a lo largo del periodo analizado. Y este mismo resultado se obtiene cuando se analizan estas mismas variables en función del hábitat.

A nivel particular, se detectan dos especies que han mostrado incrementos y otras dos en las que se observan descensos moderados en su población reproductora.

Especie	Tendencia
<i>Lophophanes cristatus</i>	Descenso moderado
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Descenso moderado
<i>Fringilla coelebs</i>	Incremento moderado
<i>Sylvia atricapilla</i>	Incremento moderado

ARCHIPIÉLAGO DE CABRERA

En el archipiélago de Cabrera se ha identificado 40 especies de aves distintas. Su número está experimentando un incremento moderado respecto al inicio de la serie temporal.

Por el contrario, la abundancia oscila notablemente entre unos años y otros, mostrando una tendencia incierta con el tiempo.

Sin embargo, algunas especies concretas muestran una tendencia positiva de su abundancia, como el halcón peregrino entre otras. Por el contrario, también existen taxones con tendencia a la disminución de efectivos como es el caso de la curruca balear.

Especie	Tendencia
<i>Muscicapa striata</i>	Descenso moderado
<i>Sylvia balearica</i>	Descenso moderado
<i>Sylvia melanocephala</i>	Descenso moderado
<i>Linaria cannabina</i>	Incremento moderado
<i>Pandion haliaetus</i>	Incremento moderado
<i>Falco peregrinus</i>	Fuerte incremento

El hábitat no parece tener un efecto sobre las variables analizadas, de manera que sigue observándose un incremento de la riqueza de especies en todos ellos (arbolado, arbustivo y herbáceo) y una evolución incierta en la abundancia de aves.

CALDERA DE TABURIENTE

En la presente campaña se ha identificado 17 especies distintas de aves. Supone un valor ligeramente superior al encontrado al principio del programa de seguimiento, calificando la tendencia como de incremento moderado.

La abundancia total de aves, se situó en los 281 ejemplares de aves, con fuertes variaciones interanuales que ofrecen una tendencia incierta en el tiempo. Únicamente tres especies mostraron una dinámica poblacional clara.

Especie	Tendencia
<i>Cyanistes teneriffae</i>	Estable
<i>Fringilla coelebs</i>	Estable
<i>Serinus canaria</i>	Incremento moderado

El hábitat del parque nacional es relativamente homogéneo, por lo que no es posible inferir variaciones de riqueza de especies o abundancia en cuanto al tipo de hábitat.

GARAJONAY

En el parque nacional, tanto la riqueza de especies como la abundancia de aves que se registran cada año se mantienen en valores similares a los del inicio de la serie temporal, por lo que ambas variables se califican como estables.

A nivel específico el herrerillo canario y el mosquitero canario también muestran una evolución estable de su población reproductora, mientras que, la paloma turquí parece estar experimentando un incremento poblacional.

Especie	Tendencia
<i>Columba bollii</i>	Incremento moderado
<i>Cyanistes teneriffae</i>	Estable
<i>Phylloscopus canariensis</i>	Estable

El hábitat del parque nacional es relativamente homogéneo, por lo que no es posible inferir variaciones de riqueza de especies o abundancia en cuanto al tipo de hábitat.

TEIDE

Desde el inicio del programa de seguimiento, la riqueza de especies y su densidad están experimentando un descenso moderado en el parque nacional y esta tendencia regresiva que se observa a nivel general se traslada a los distintos ambientes del parque nacional (arbolado y arbustivo).

A nivel particular, dos especies han mostrado descensos significativos de su población reproductora.

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

TIMANFAYA

Durante los muestreos de primavera en el parque nacional Timanfaya se ha contabilizado un total de 105 individuos pertenecientes a 10 especies distintas de aves, lo que supone (en ambos casos) uno de los registros más bajos de la serie temporal en este parque.

La riqueza de especies, sin embargo, no ha experimentado variaciones significativas a lo largo del periodo analizado, calificando como estable. Por el contrario, la variación en la abundancia total estimada en cada campaña es más acusada, sin una evolución definida, de manera que la tendencia obtenida se considera incierta.

Ninguna de las especies analizada individualmente muestra una dinámica poblacional clara, estimándose todas ellas como de tendencia incierta.

ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA

El número de especies que se registra en el parque nacional a lo largo de la serie temporal permanece estable, en torno al medio centenar de taxones. Concretamente en esta campaña, se ha logrado identificar un total de 56 aves distintas.

También permanece estable el número total de ejemplares contabilizados anualmente.

A nivel de hábitat, todos ellos (arbolado, arbustivo y agrícola) mantienen estables sus valores de abundancia de individuos a lo largo de la serie temporal y también su riqueza de especies, aunque el hábitat agrícola, parece haber incrementado este valor ligeramente desde el inicio del programa del seguimiento.

A nivel específico, tres taxones muestran descensos poblacionales, mientras que seis parecen experimentar incrementos de sus efectivos reproductores. Otros tres taxones, sin embargo, mantienen estables sus poblaciones durante los censos primaverales.

Especie	Tendencia
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fuerte descenso
<i>Certhia brachydactyla</i>	Descenso moderado
<i>Corvus corax</i>	Descenso moderado
<i>Erithacus rubecula</i>	Estable
<i>Periparus ater</i>	Estable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Estable
<i>Turdus merula</i>	Estable
<i>Aegithalos caudatus</i>	Fuerte incremento
<i>Carduelis carduelis</i>	Fuerte incremento
<i>Fringilla coelebs</i>	Fuerte incremento
<i>Saxicola rubicola</i>	Fuerte incremento
<i>Chloris chloris</i>	Incremento moderado
<i>Prunella modularis</i>	Incremento moderado

MONFRAGÜE

La riqueza de especies en el parque nacional se mantiene estable a lo largo del periodo analizado, pero los datos sugieren que la densidad total de aves se está incrementando. En este sentido, gran parte de los taxones con tendencias estadísticamente significativas muestran un incremento poblacional.

Especie	Tendencia
<i>Milvus migrans</i>	Descenso moderado
<i>Certhia brachydactyla</i>	Estable
<i>Lullula arborea</i>	Estable
<i>Turdus merula</i>	Estable
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fuerte incremento
<i>Alectoris rufa</i>	Incremento moderado
<i>Columba palumbus</i>	Incremento moderado
<i>Erithacus rubecula</i>	Incremento moderado
<i>Fringilla coelebs</i>	Incremento moderado
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Incremento moderado
<i>Parus major</i>	Incremento moderado
<i>Streptopelia turtur</i>	Incremento moderado
<i>Sylvia atricapilla</i>	Incremento moderado
<i>Sylvia cantillans</i>	Incremento moderado

Cuando se analiza los datos en función del hábitat (arbolado y arbustivo) se encuentra que la riqueza de especies se mantiene estable en ambos ecosistemas, pero el dominado por la masa forestal muestra un incremento moderado de la abundancia de aves, mientras que en el matorral permanece estable.

SIERRA DE GUADARRAMA

El número de especies identificadas durante la primavera de 2023 en el parque nacional se ha situado en los 63 taxones. Sus valores son relativamente similares entre los distintos años, mostrando una dinámica estable.

También la abundancia total de aves ofrece fluctuaciones interanuales poco importante, considerándose que mantiene sus valores relativamente estables a lo largo de la serie temporal.

Únicamente seis especies han mostrado cambios sustanciales en sus abundancias desde el inicio de los muestreos.

Especie	Tendencia
<i>Corvus corax</i>	Descenso moderado
<i>Regulus regulus</i>	Descenso moderado
<i>Fringilla coelebs</i>	Estable
<i>Certhia brachydactyla</i>	Incremento moderado
<i>Periparus ater</i>	Incremento moderado
<i>Turdus viscivorus</i>	Incremento moderado

El número de especies distintas y la abundancia de aves se mantiene estable en el tiempo en las masas forestales. En el resto de hábitats la tendencia obtenida es incierta.

2. METODOLOGÍA

2.1. MÉTODO DE CENSO

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

Los muestreos se organizan en itinerarios, cada uno de los cuales está constituido por 20 puntos de muestreo (separados entre sí idealmente al menos un kilómetro) en los que el ornitólogo registra todas las aves vista u oídas, separando entre aquellas situadas dentro y fuera de un radio imaginario de 25 metros. En cada punto de muestreo el recuento de aves se realiza durante cinco minutos.

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 Archipiélago de Cabrera) y 6 (p.e. Parque Nacional de Sierra Nevada; Tabla 2.1).

Tabla 2.1. Espacios protegidos muestreados e integrados en la Red de Parques Nacionales de España. Se indica el número de itinerarios realizados en cada uno de los parques nacionales y el número total de puntos de muestreo.

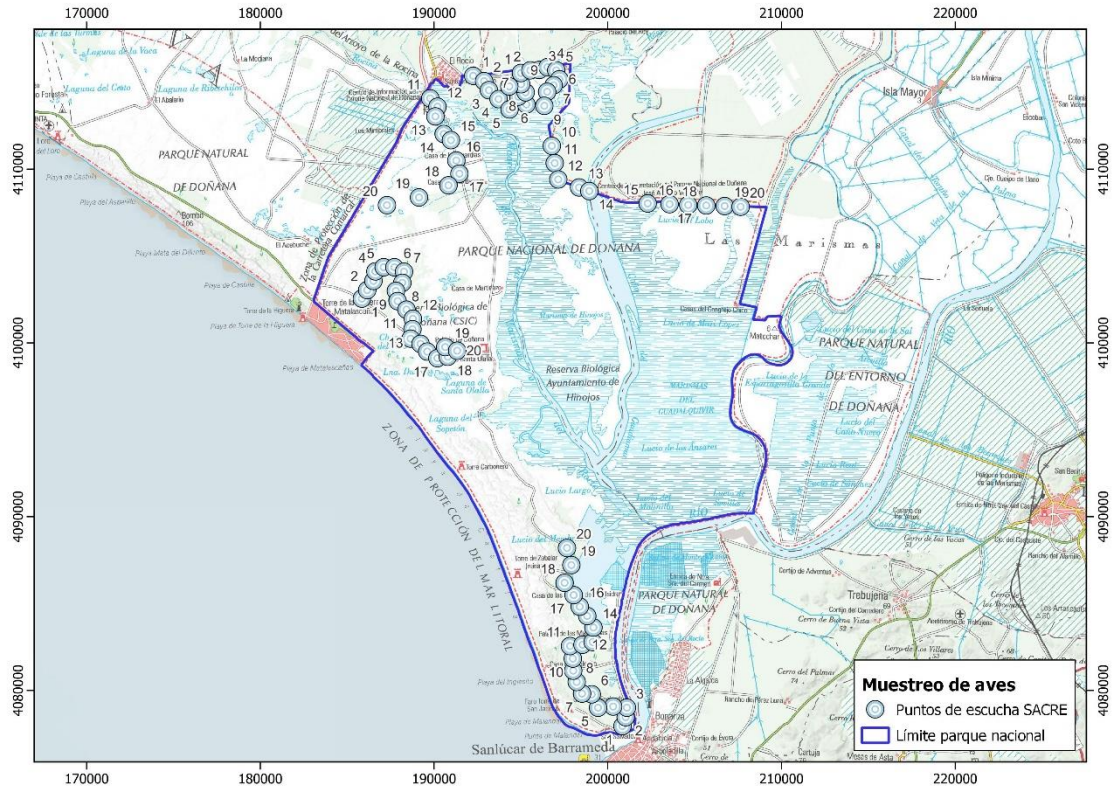
PARQUE NACIONAL	NÚMERO ITINERARIOS	PUNTOS DE MUESTREO
Sierra Nevada	6	120
Picos de Europa	5	100
Cabañeros	4	80
Doñana	4	80
Islas Atlánticas de Galicia	3	60
Ordesa y Monte Perdido	3	60
Monfragüe	3	60
Sierra de Guadarrama	3	60
Aigüestortes i Estany Sant Maurici	2	40
Las Tablas de Daimiel	2	40
Teide	2	40
Archipiélago de Cabrera	1	20
La Caldera de Taburiente	1	20
Timanfaya	1	20
Garajonay	1	20

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

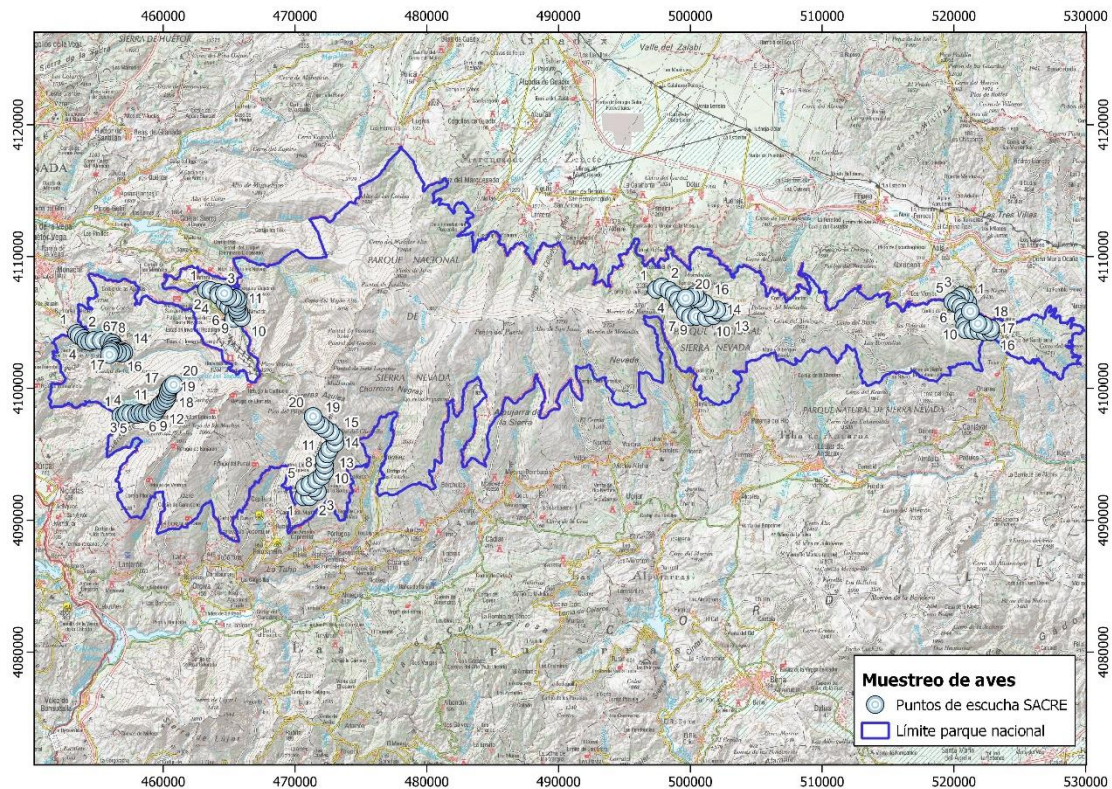
Los itinerarios de muestreo en la Red de Parques Nacionales se distribuyen en función de los distintos hábitats presentes en cada uno de los espacios protegidos y con un reparto proporcional

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:

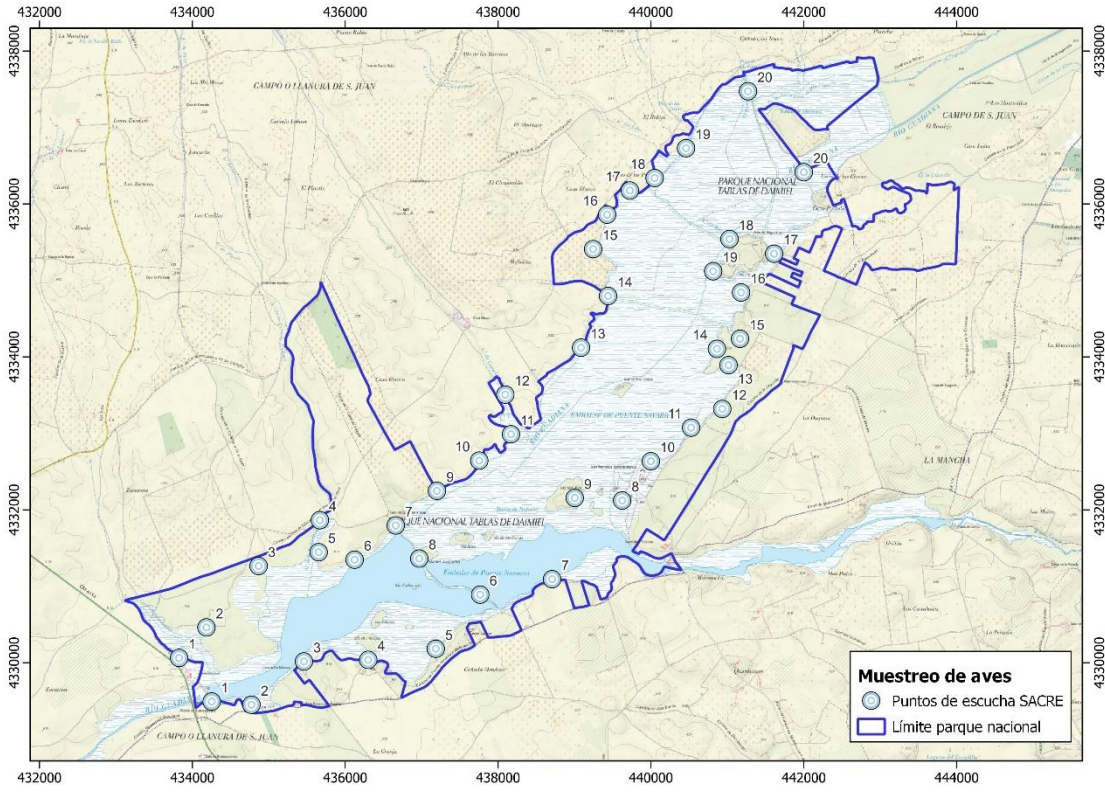
PARQUE NACIONAL DE DOÑANA



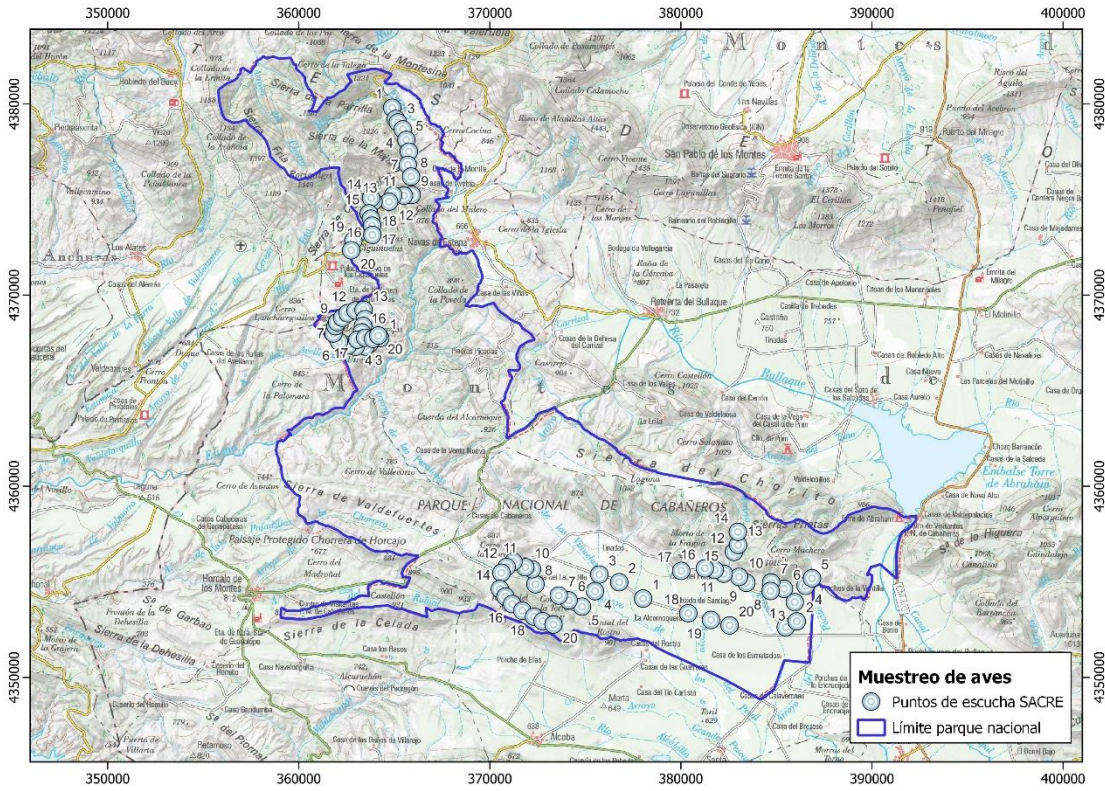
PARQUE NACIONAL DE SIERRA NEVADA



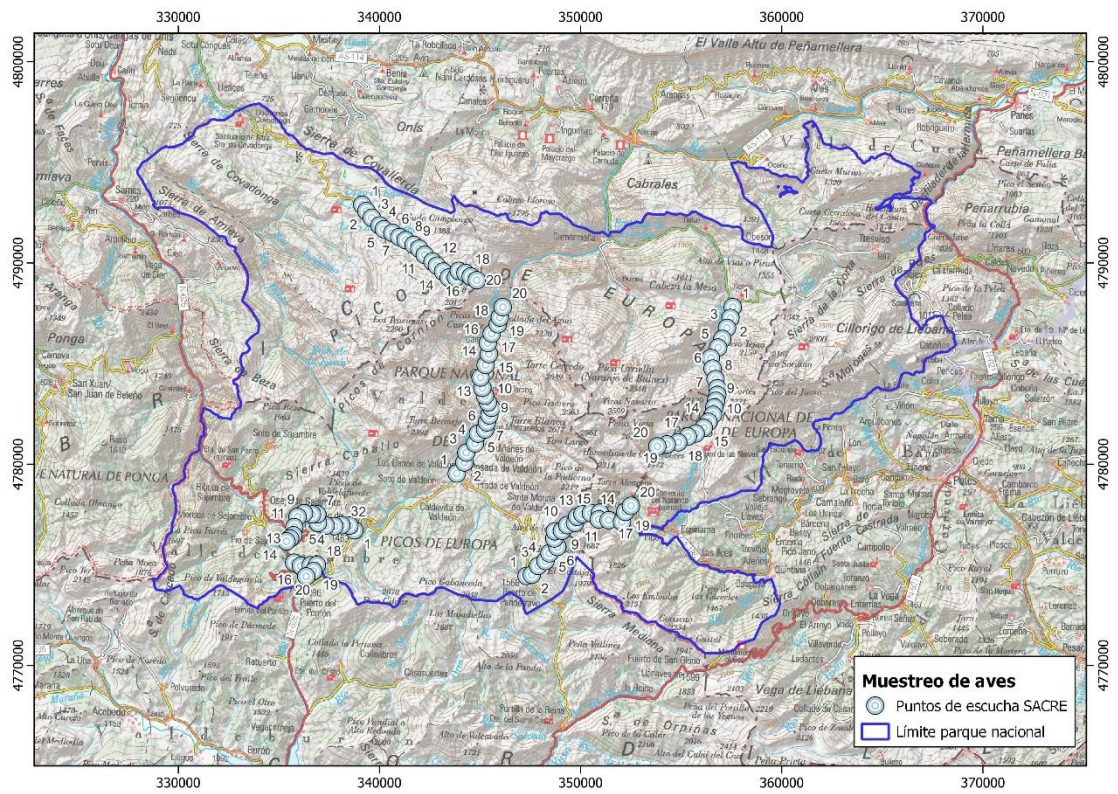
PARQUE NACIONAL DE TABLAS DE DAIMIEL



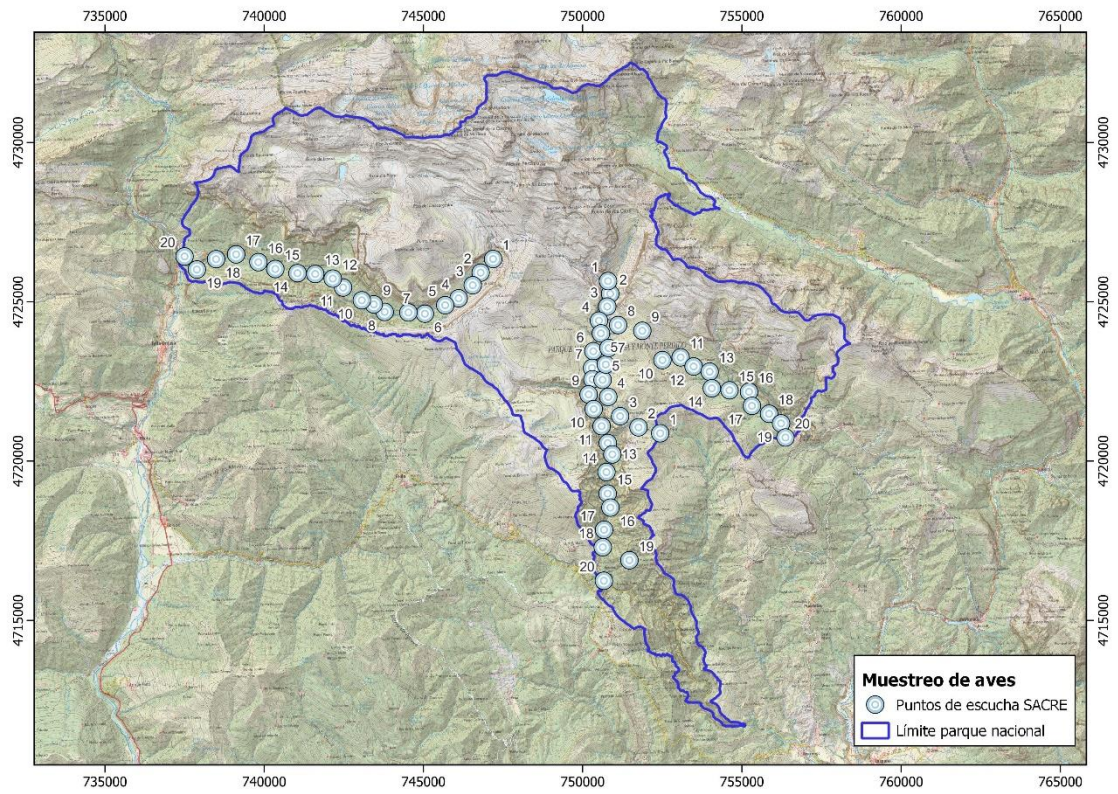
PARQUE NACIONAL DE CABAÑEROS



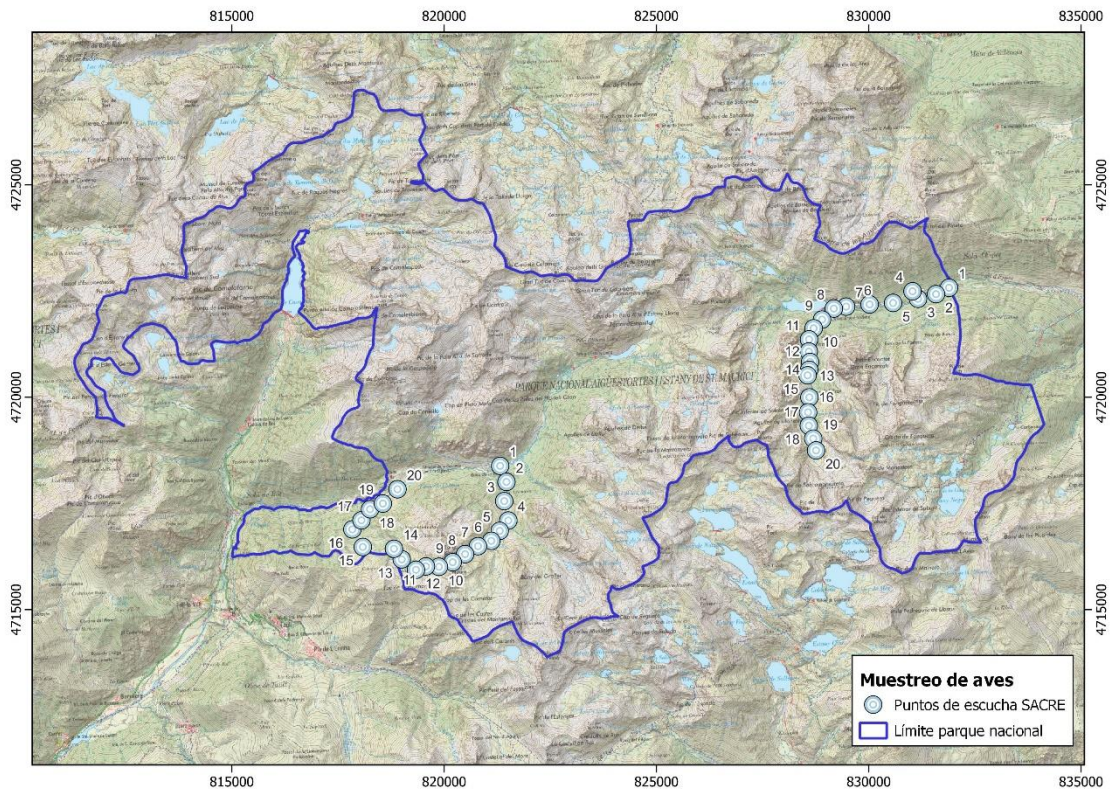
PARQUE NACIONAL DE PICOS DE EUROPA



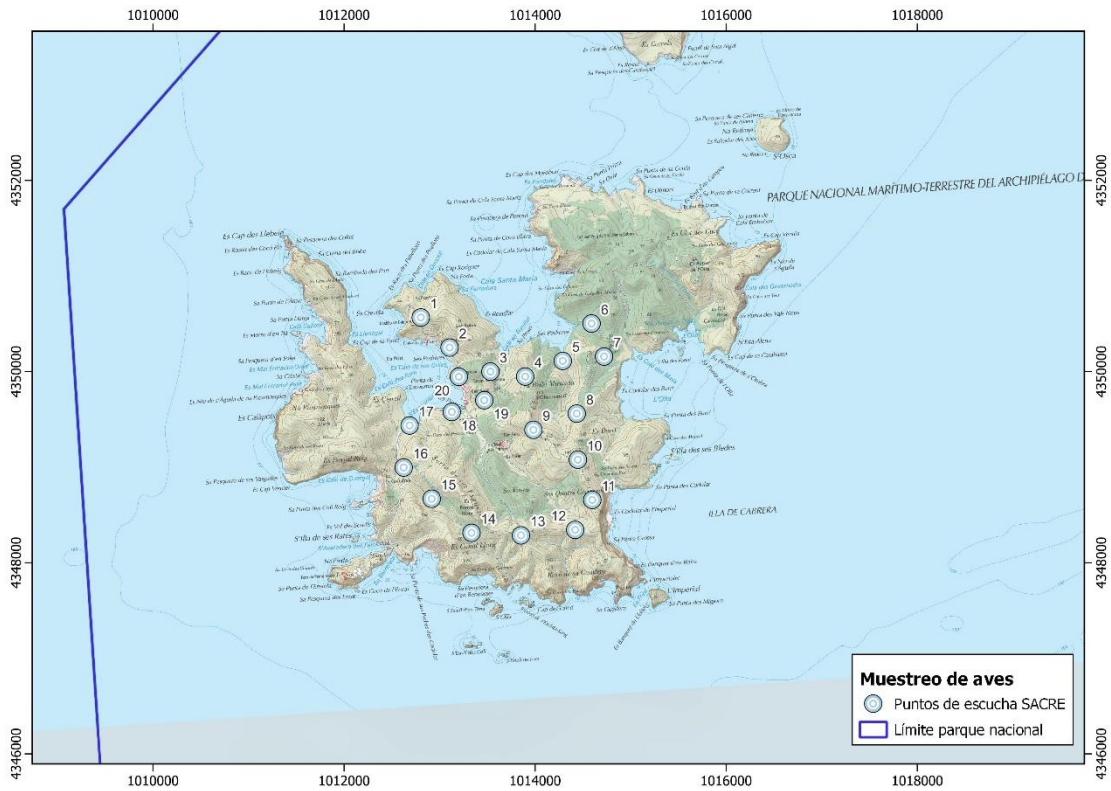
PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO



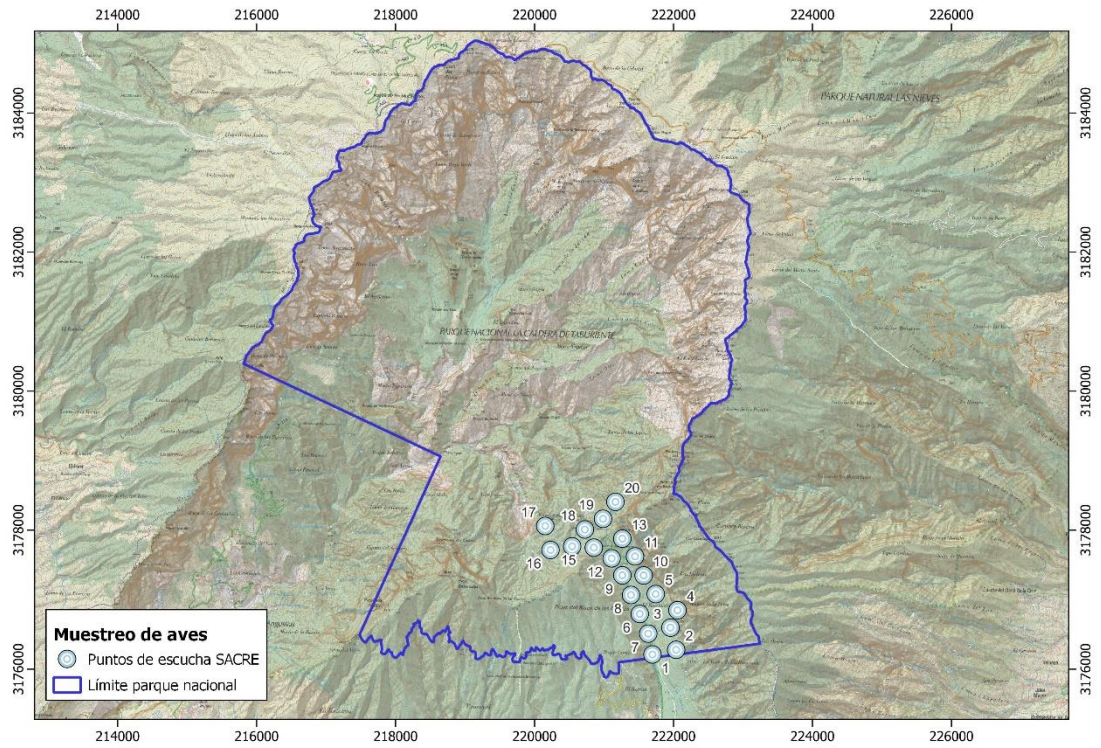
PARQUE NACIONAL DE AIGÜESTORTES I ESTANY DE SAN MAURICI



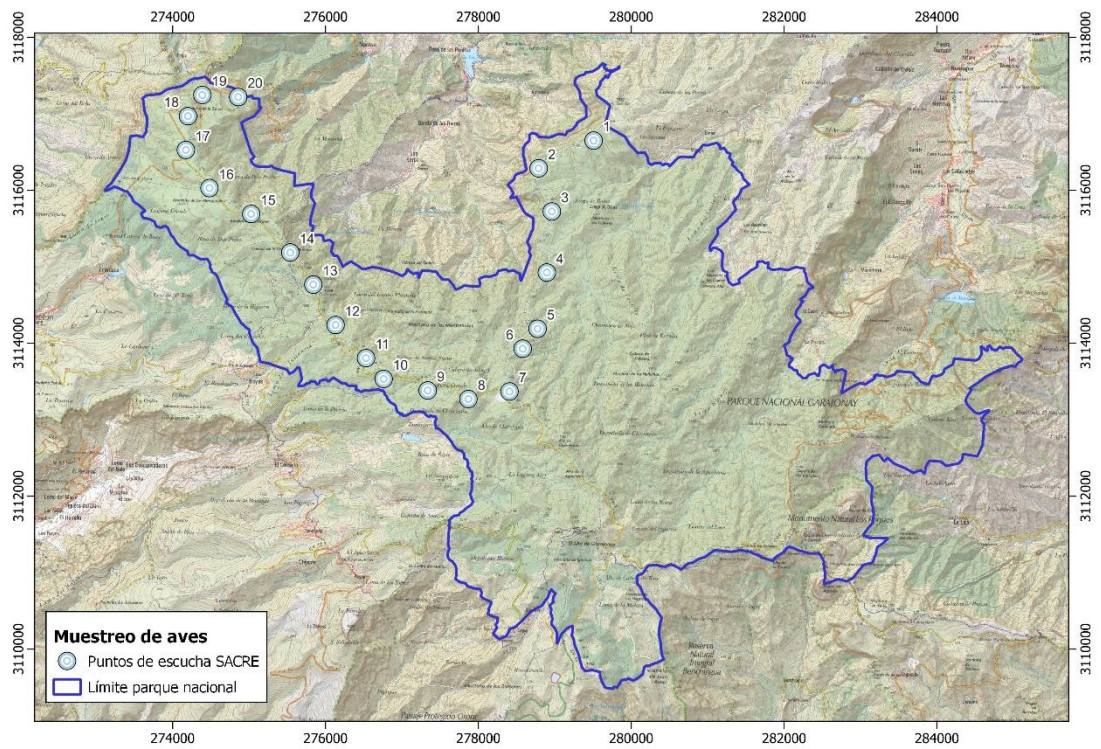
PARQUE NACIONAL DE ARCHIPIÉLAGO DE CABRERA



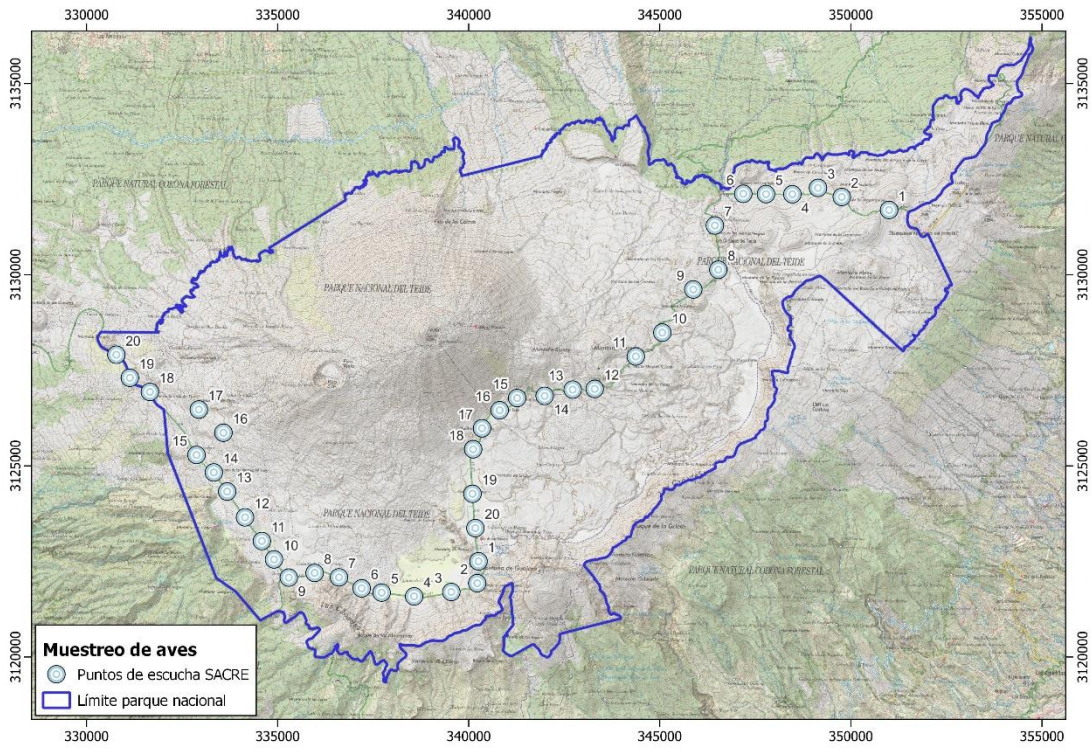
PARQUE NACIONAL DE CALDERA DE TABURIENTE



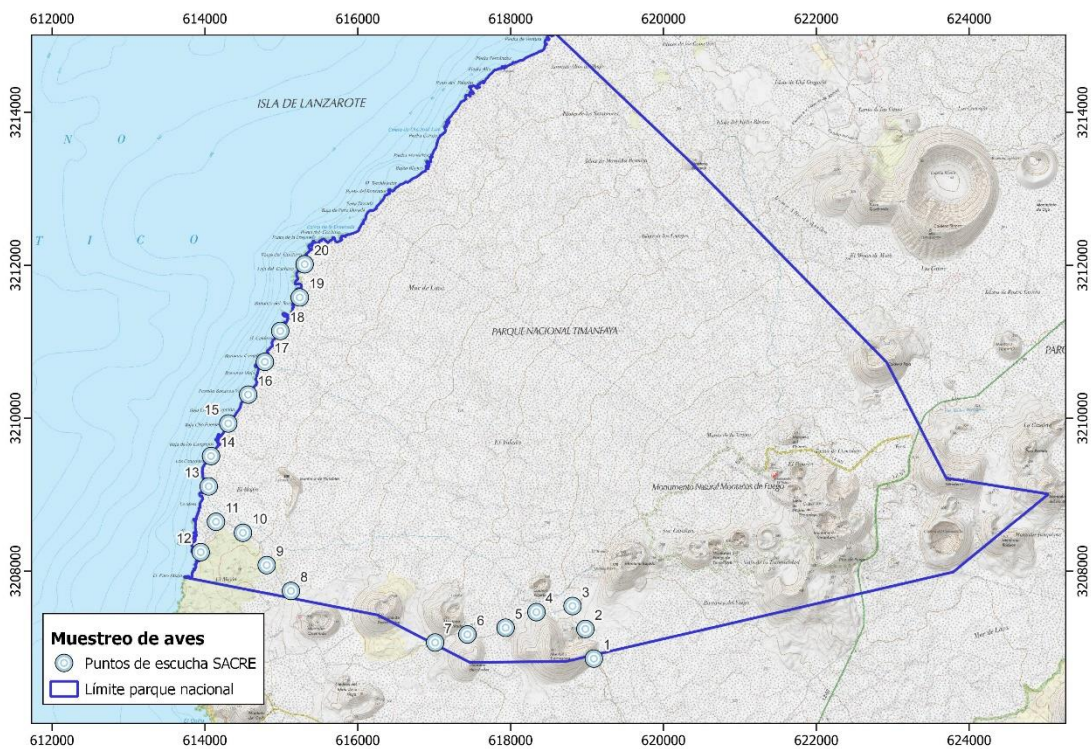
PARQUE NACIONAL DE GARAJONAY



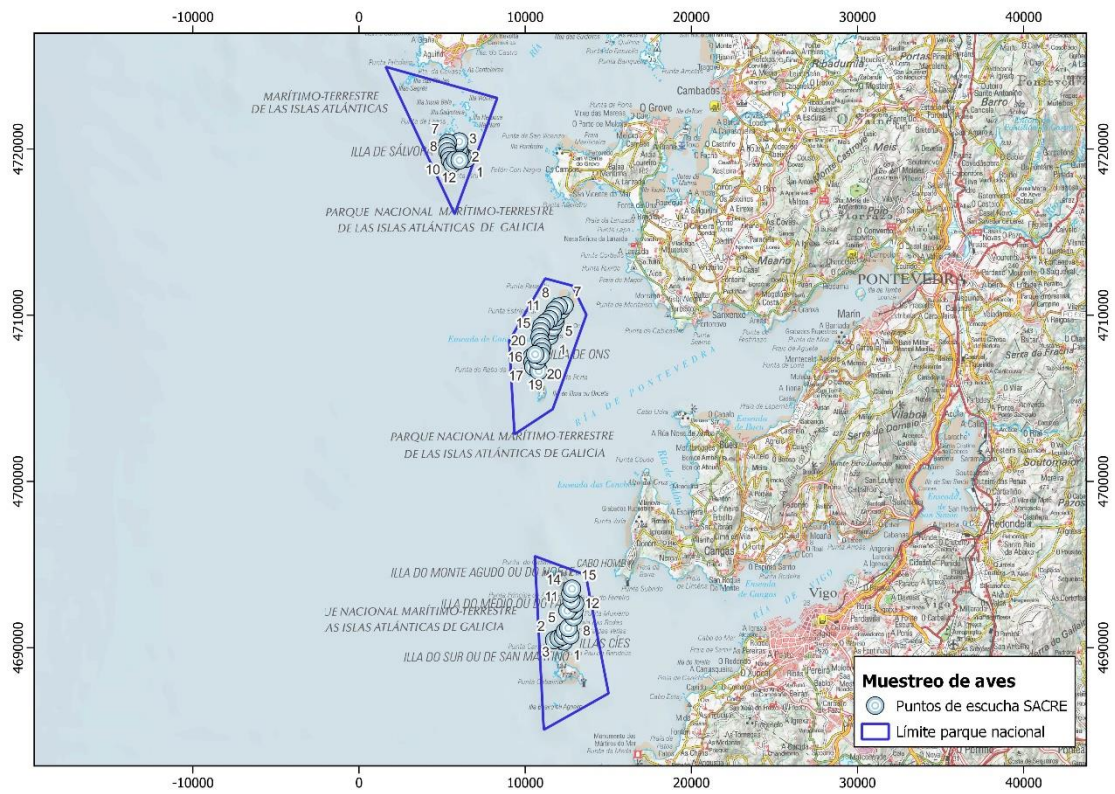
PARQUE NACIONAL DE DEL TEIDE



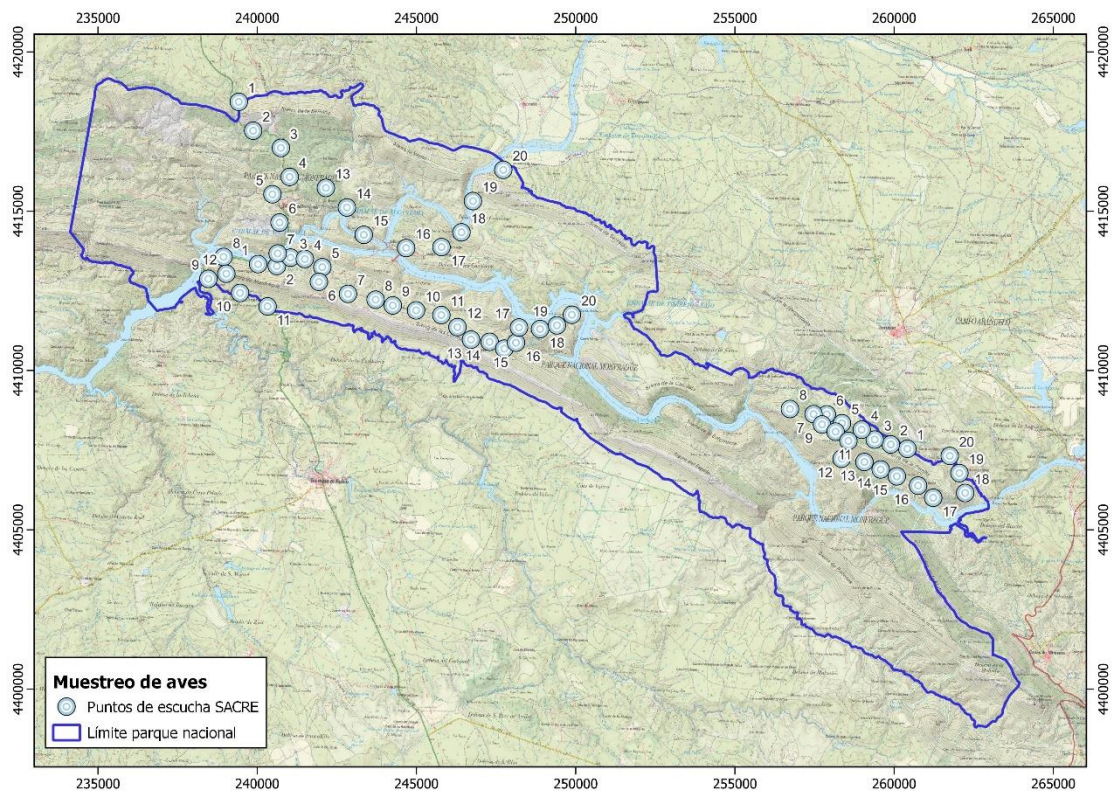
PARQUE NACIONAL DE TIMANFAYA



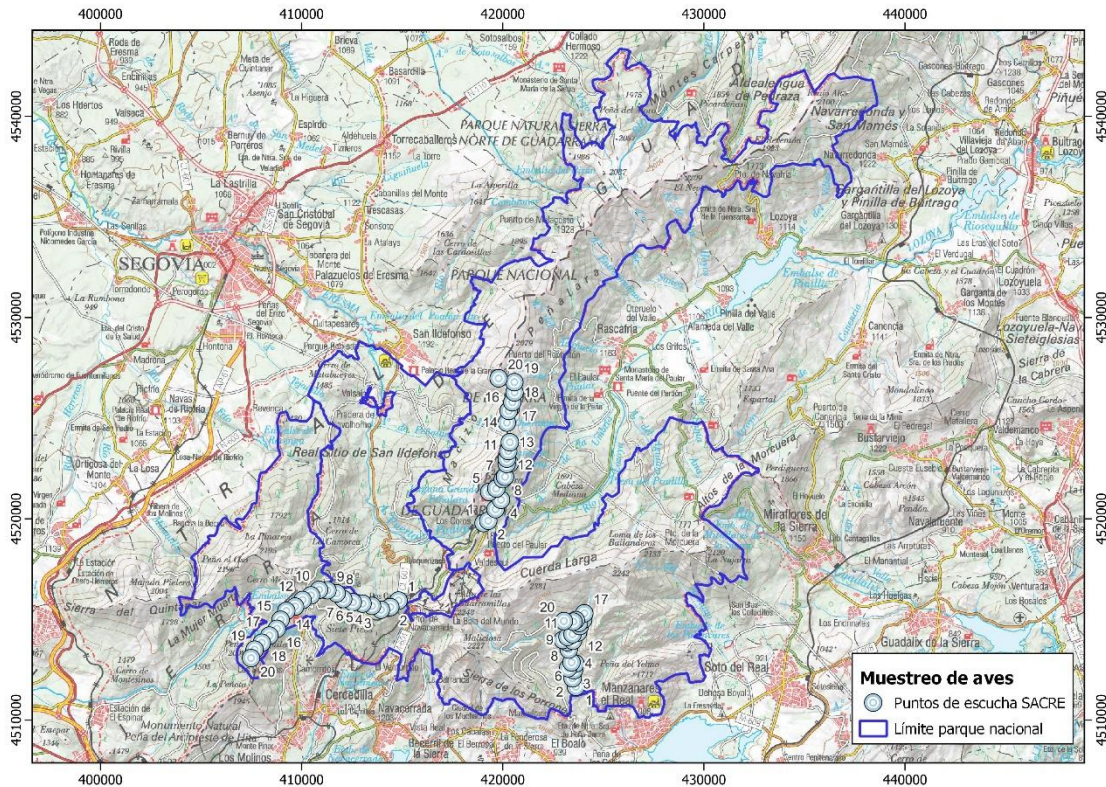
PARQUE NACIONAL DE ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA



PARQUE NACIONAL DE MONFRAGÜE



PARQUE NACIONAL DE SIERRA DE GUADARRAMA



En cada punto de muestreo 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 han sido el arbolado (o forestal), el arbustivo (o matorral), el herbáceo, el acuático, agrícola, humanizado y el desprovisto de vegetación.

El protocolo establece dos visitas durante la primavera a cada punto de muestreo. La primera visita (Visita 1 de aquí en adelante) entre el 15 de abril y el 15 de mayo (centrada en el periodo de máxima actividad de reproductores sedentarios y presaharianos) y la segunda entre el 15 de mayo y el 15 de junio (en el periodo de máxima actividad de reproductores transaharianos; Visita 2). Las fechas de muestreo fueron ajustadas en cada zona en función de la fenología reproductora de las aves.

Sin embargo, durante la presente campaña, han existido diversos acontecimientos que han impedido la correcta realización de los muestreos en las fechas previstas o la anulación de algunos de ellos. Así, no se pudo realizar las escuchas de 18 puntos de la primera visita al itinerario 05UN4080 (Picos de Europa) por las fuertes precipitaciones que hicieron imposible el muestreo ese día y los siguientes.

Tampoco pudo realizarse la segunda visita al itinerario 06BH5010 (Ordesa Monte Perdido) puesto que el acceso se encontraba restringido por obras.

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	22/04/2024	22/05/2024
	Transecto 2	24/04/2024	23/05/2024
	Transecto 3	25/04/2024	28/05/2024
	Transecto 4	26/04/2024	29/05/2024
Sierra Nevada	Transecto 1	04/05/2024	01/06/2024
	Transecto 2	05/05/2024	02/06/2024
	Transecto 3	10/05/2024	11/06/2024
	Transecto 4	12/05/2024	13/06/2024
	Transecto 5	13/05/2024	14/06/2024
	Transecto 6	14/05/2024	15/06/2024
Las Tablas de Daimiel	Transecto 1	09/05/2024	13/06/2024
	Transecto 2	09/05/2024	13/06/2024
Picos de Europa	Transecto 1	20/04/2024	31/05/2024
	Transecto 2	05/05/2024	02/06/2024
	Transecto 3	12/05/2024	09/06/2024
	Transecto 4	12/05/2024	15/06/2024
	Transecto 5	16/05/2024	16/06/2024
Ordesa y Monte Perdido	Transecto 1	19/04/2024	13/06/2024
	Transecto 2	20/04/2024	14/06/2024
	Transecto 3	21/04/2024	Anulado
Aigüestortes i Estany Sant Maurici	Transecto 1	12/05/2024	15/06/2024
	Transecto 2	13/05/2024	16/06/2024
La Caldera de Taburiente	Transecto 1	04/05/2024	25/05/2024
Garajonay	Transecto 1	20/04/2024	10/06/2024
Teide	Transecto 1	27/04/2024	02/06/2024
	Transecto 2	28/04/2024	03/06/2024
Timanfaya	Transecto 1	30/04/2024	18/05/2024
Cabañeros	Transecto 1	08/05/2024	11/06/2024
	Transecto 2	08/05/2024	11/06/2024
	Transecto 3	09/05/2024	12/06/2024
	Transecto 4	09/05/2024	12/06/2024
Islas Atlánticas de Galicia	Transecto 1	16/04/2024	23/05/2024
	Transecto 2	08/05/2024	31/05/2024
	Transecto 3	11/05/2024	06/06/2024
	Transecto 4	12/05/2024	14/06/2024
Monfragüe	Transecto 1	20/04/2024	27/05/2024
	Transecto 2	03/05/2024	02/06/2024
	Transecto 3	06/05/2024	08/06/2024
Sierra de Guadarrama	Transecto 1	24/04/2024	30/05/2024
	Transecto 2	25/04/2024	30/05/2024
	Transecto 3	25/04/2024	30/05/2024
Archipiélago de Cabrera	Transecto 1	17/04/2024	18/05/2024

2.2. 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 señala 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 cada punto de escucha independientemente. A su vez, dentro de cada uno de ellos, 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 punto de muestreo se ha estimado como el valor máximo de ejemplares registrados entre las dos visitas.

En el siguiente ejemplo se muestra el número total de registros en un punto de escucha 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 la primavera.

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

ESPECIE	VISITA 1	VISITA 2	ABUNDANCIA
<i>Parus major</i>	4	2	4
<i>Lophophanes cristatus</i>	2	2	2
<i>Erithacus rubecula</i>	0	7	7

La abundancia total de una determinada especie dentro de un parque nacional se ha calculado como la suma de los valores máximos registrados en los distintos puntos de censo.

2.3. EVOLUCIÓN DE TEMPORAL DE LAS VARIABLES

Dentro de cada parque nacional, el análisis de la evolución temporal de las distintas variables (riqueza específica y abundancia total) y 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 20 puntos de escucha) 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 la Sierra de Guadarrama que fue declarado como tal con posterioridad (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 considerada, 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.

2.4. EVOLUCIÓN TEMPORAL EN FUNCIÓN DEL HÁBITAT

En la Red de Parques Nacionales existe una gran diversidad de ecosistemas, pero la metodología, para facilitar los análisis, los agrupa 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. Para ello, se ha procedido de manera similar que en el apartado anterior, pero considerando en los análisis exclusivamente aquellos recorridos dominados por un hábitat concreto.

Como anteriormente, se ha considerado cada itinerario como la unidad muestral, pero en este caso, no siempre incluye 20 puntos de muestreo 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 punto de censo, 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 censo. 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".

Algunos puntos de muestreo se realizan en ecotonos (el límite entre dos ecosistemas), de manera que pueden registrarse aves que no son propias del ambiente principal. Por ejemplo, en Tablas de Daimiel los puntos 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 estas fuentes 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 para el análisis, siempre que fue posible, se realizó al azar, aunque debían cumplir el tener datos de abundancia en más del 80% de las campañas y no debían haber mostrado una tendencia significativa a nivel particular, pues podría sesgar el resultado y ello, en sí mismo, ya puede interpretarse como un efecto del hábitat sobre la especie. Así, dentro de cada hábitat de un parque nacional, se seleccionaron 2-4 taxones representativos de este y se ejecutó el programa TRIM considerando sus abundancias y teniendo como unidad muestral el itinerario.

Este análisis se ha llevado a cabo siempre que hubiera un número suficiente de especies y/o datos de abundancia.

3. RESULTADOS

Durante la campaña primaveral SACRE 2024 se ha identificado un total de 218 especies distintas de aves en el conjunto de la Red de Parques Nacionales de España. Considerando todos los registros entre 2012 y la temporada actual, el número de taxones registrados en la Red asciende a 263 especies.

Un total de 156 taxones (59,3% del total) han sido citados a lo largo de todas las campañas de la serie temporal en alguno de los parques nacionales. En el lado opuesto, 15 especies (5,7%) únicamente se han citado en una ocasión durante los años de muestreo.

Del total de análisis realizados, la mayor parte de las especies no mostraron una evolución clara en las estimas de abundancia, siendo clasificados 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, son ligeramente más numerosas aquellas que suponen una reducción de efectivos reproductores (casi en el 40% de las especies), aunque la mayoría implica una disminución moderada.

Aquellas tendencias que obtienen incrementos de la población nidificante prácticamente suponen casi un tercio de las encontradas, un valor similar a aquellos análisis que ofrecen estabilidad en la abundancia de efectivos reproductores (27,7%; Ilustración 1).

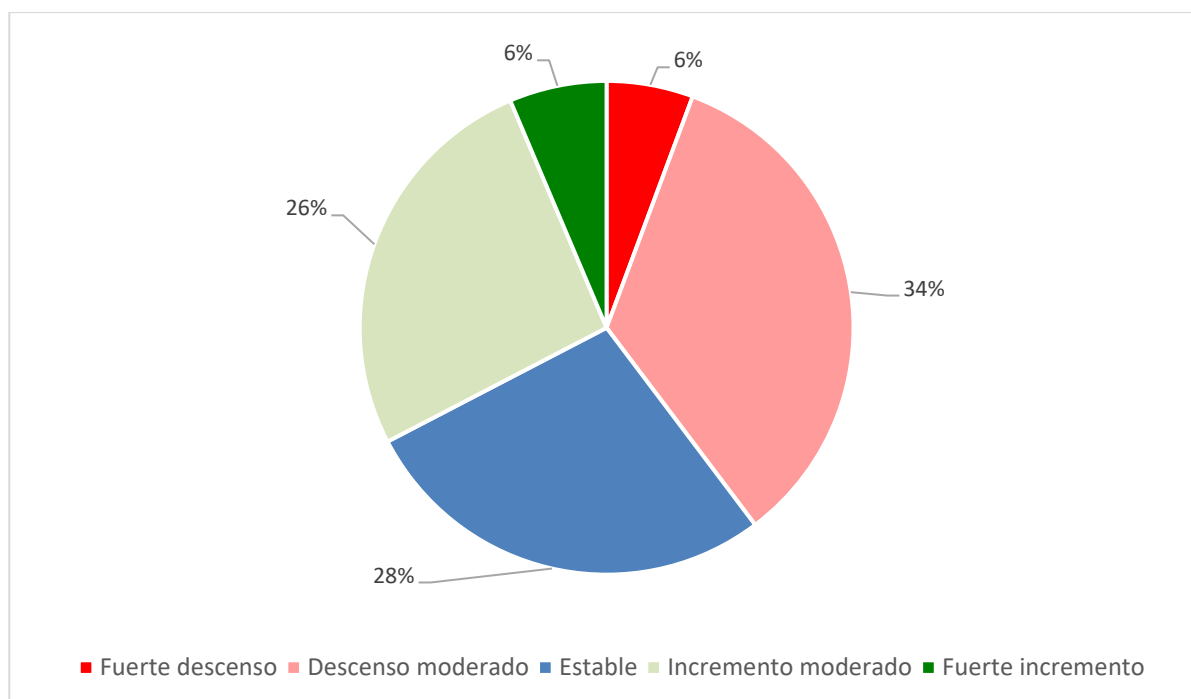


Ilustración 1. Proporción de las distintas tendencias poblacionales obtenidas

A continuación, se ofrece los resultados obtenidos en función de los distintos parques nacionales considerados.

3.1. PARQUE NACIONAL DE DOÑANA

Durante los muestreos primaverales en el parque nacional de Doñana se ha citado un total de 101 especies de aves distintas. Destaca el flamenco común por su abundancia, pero especialmente la observación de gaviota picofina, pues supone el primer registro en el conjunto de la Red de Parques Nacionales desde el inicio de los muestreos. La cerceta común y la cerceta pardilla suponen también primeras citas para el parque nacional, aunque han sido registradas anteriormente en otros espacios protegidos de la Red.

Tabla 1. Especies y número de individuos contabilizados en el parque nacional de Doñana en primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Carricero común	1
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	5
<i>Alaudala rufescens</i>	Terrera marismeña	25
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	22
<i>Anas crecca</i>	Cerceta común	2
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	36
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	83
<i>Ardea alba</i>	Garceta grande	1
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	15
<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial	8
<i>Athene noctua</i>	Mochuelo europeo	1
<i>Aythya ferina</i>	Porrón europeo	17
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera	76
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Alcaraván común	2
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	4
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrera común	46
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	121
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	55
<i>Cettia cetti</i>	Cetia ruiseñor	18
<i>Chlidonias hybrida</i>	Fumarel cariblanco	67
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	123
<i>Chroicocephalus genei</i>	Gaviota picofina	3
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	85
<i>Circaetus gallicus</i>	Culebrera europea	4
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	1
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticola buitron	31
<i>Clamator glandarius</i>	Críalo europeo	1
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	1
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	338
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	11
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz común	2
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común	17
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	13
<i>Cyanopica cookii</i>	Rabilargo ibérico	99
<i>Delichon urbicum</i>	Avión común	4
<i>Dryobates minor</i>	Pico menor	2

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	24
<i>Emberiza calandra</i>	Escribano triguero	28
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	24
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas cerrojillo	1
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	98
<i>Fulica atra</i>	Focha común	344
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	34
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	114
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	2
<i>Gelochelidon nilotica</i>	Pagaza piconegra	19
<i>Glareola pratincola</i>	Canastera común	30
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	25
<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela común	81
<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero políglota	17
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	23
<i>Lanius meridionalis</i>	Alcaudón real	11
<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	7
<i>Larus michahellis</i>	Gaviota patiamarilla	2
<i>Limosa limosa</i>	Aguja colinegra	30
<i>Linaria cannabina</i>	Pardillo común	13
<i>Locustella luscinioides</i>	Buscarla unicolor	2
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	61
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	5
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común	215
<i>Mareca strepera</i>	Ánade friso	8
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Cerceta pardilla	10
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria común	18
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco europeo	67
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	147
<i>Milvus milvus</i>	Milano real	1
<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera	21
<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris	17
<i>Netta rufina</i>	Pato colorado	11
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común	6
<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola europea	21
<i>Oxyura leucocephala</i>	Malvasía cabeciblanca	1
<i>Parus major</i>	Carbonero común	64
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	148
<i>Passer hispaniolensis</i>	Gorrión moruno	202
<i>Passer montanus</i>	Gorrión molinero	3
<i>Phoenicopterus roseus</i>	Flamenco común	2181
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	1
<i>Pica pica</i>	Urraca común	47
<i>Platalea leucorodia</i>	Espátula común	39
<i>Plegadis falcinellus</i>	Morito común	525
<i>Pluvialis squatarola</i>	Chorlito gris	15
<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco	28

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro	6
<i>Porphyrio porphyrio</i>	Calamón común	4
<i>Pterocles alchata</i>	Ganga ibérica	18
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avoceta común	20
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	23
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdecillo	116
<i>Spatula clypeata</i>	Cuchara común	9
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	7
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola europea	70
<i>Strix aluco</i>	Cárabo común	2
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	96
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	496
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	119
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común	19
<i>Tadorna tadorna</i>	Tarro blanco	30
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	44
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	172
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	75

3.1.1. TENDENCIAS GENERALES

El número de especies que se detecta cada año en el parque nacional muestra ciertas oscilaciones. Sin embargo, no existe una tendencia clara hacia su incremento o disminución, fluctuando en torno a los 94-95 taxones. Por todo ello, se considera que el número de especies distintas que se detectan anualmente en Doñana se mantiene **ESTABLE**.

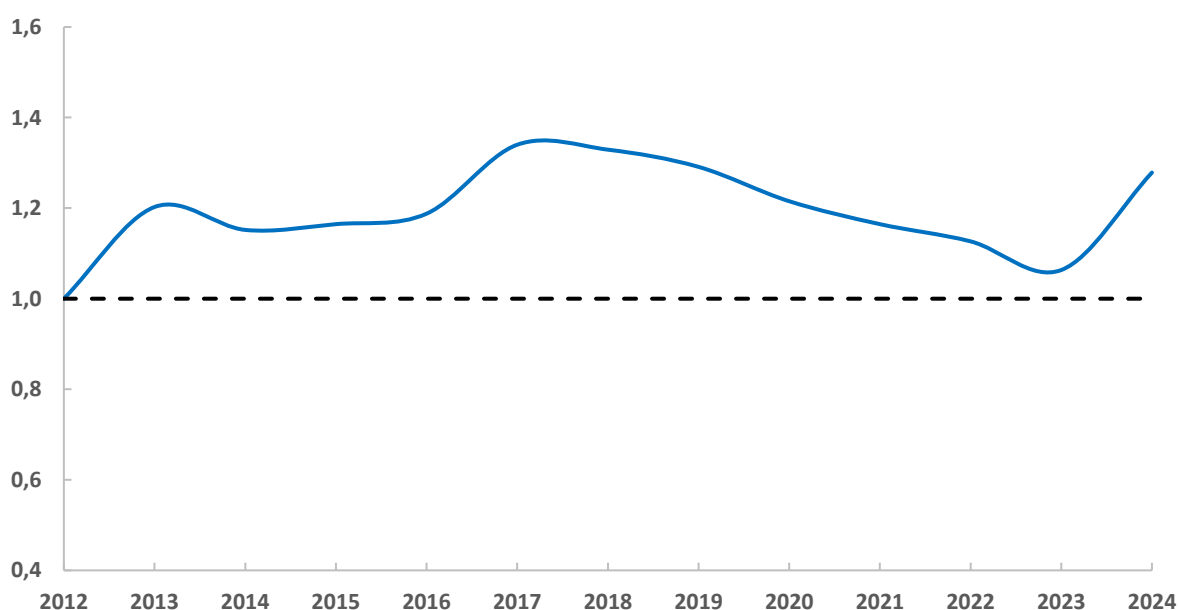


Ilustración 2. Índice de cambio del número total de especies detectadas en el Parque Nacional de Doñana

De manera similar, la abundancia total de individuos contabilizados en el parque también mostró fluctuaciones interanuales, incluso mucho más acusadas. Existieron campañas por debajo de los

tres mil ejemplares y otros muestreos por encima de los siete mil (véase Anexo 3). Pese a ello, los datos se ajustan estadísticamente a una tendencia **ESTABLE** de la variable.

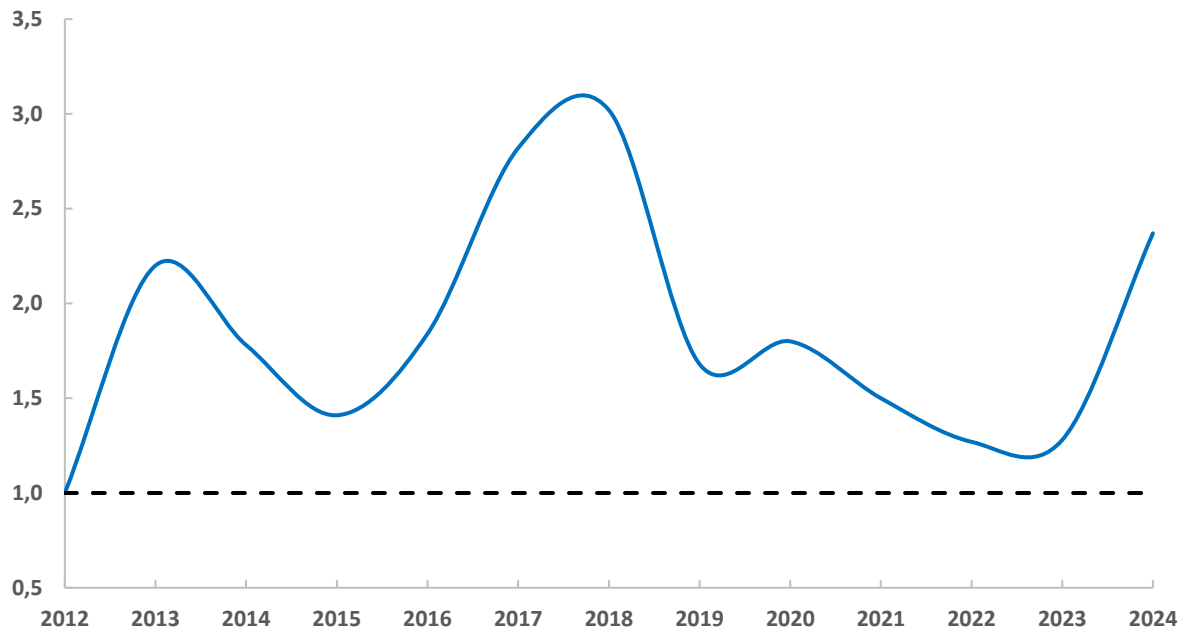


Ilustración 3. Índice de cambio del número total de individuos detectados en el Parque Nacional de Doñana

3.1.2. TENDENCIA POR ESPECIE

Se ha analizado la evolución poblacional de 62 especies de aves reproductoras en el Parque Nacional de Doñana con datos suficientes a lo largo de la serie temporal. La mayor parte de ellas (68%) no mostraron una tendencia clara y significativa, siendo clasificadas como de evolución incierta.

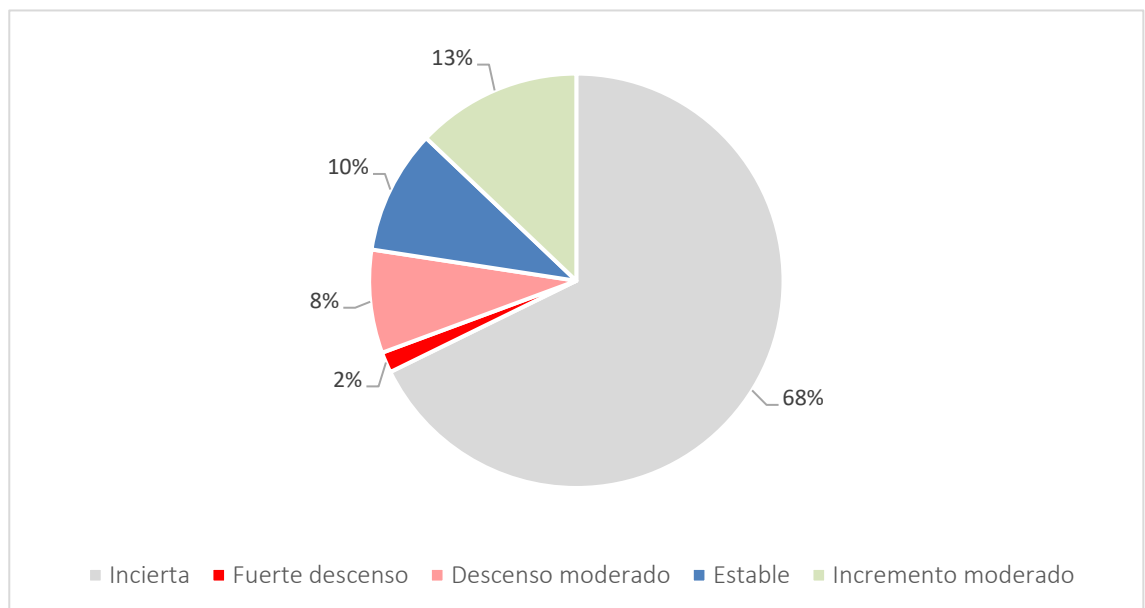


Ilustración 4. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Doñana

Por el contrario, ocho taxones mostraron una evolución hacia el aumento de sus poblaciones, mientras que para otros seis la tendencia obtenida es contraria, con reducción de efectivos.

Además, seis especies dan muestra de mantener sus poblaciones estables a lo largo de la línea temporal analizada.

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

Fuerte descenso

Milano negro (*Milvus migrans*) Tendencia (2012-2024): -8,4%

El milano negro muestra **FUERTE DESCENSO*** de su población reproductora en base a los muestreos realizados en el parque nacional. En las primeras campañas, los avistamientos de la especie arrojaban cifras cercanas a los 200 ejemplares, pero en los últimos años esta cifra se ha reducido a prácticamente la mitad, situándose en torno a los 100 individuos.

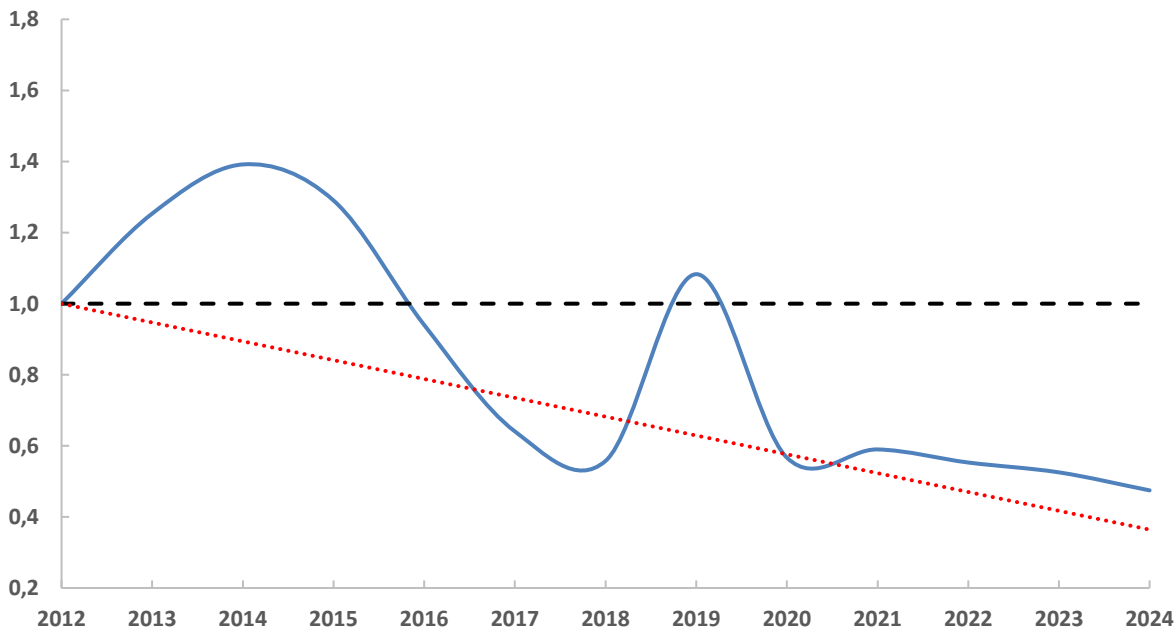


Ilustración 5. Índice de cambio del número total de individuos de milano negro contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

El resultado obtenido es totalmente opuesto al registrado en otros programas de seguimiento coetáneos. Por ejemplo, en Cataluña la especie parece haber mostrado un fuerte incremento desde 2002 hasta la actualidad, siendo ahora su población unas cinco veces superior con respecto al año inicial (ICO 2024). Por otro lado, en el *III Atlas de las aves en época de reproducción en España* se indica que, en Doñana concretamente, su población permanece estable o en leve incremento (Blanco y Sergio 2022).

La razón de esta notable diferencia pudiera residir en la metodología de censo de este trabajo que no es considerada como la más adecuada para estimar la abundancia de las grandes rapaces reproductoras. No obstante, la reducción paulatina pero constante de los avistamientos de la especie merece la pena ser comprobada, por lo que se sugieren estudios específicos de la especie dentro del parque nacional.

Descenso moderado

Garza real (*Ardea cinerea*) Tendencia (2012-2024): -6,1%

La garza real también parece estar experimentando una reducción de su población reproductora, aunque de menor intensidad (**DESCENSO MODERADO***), con una pérdida promedio de efectivos del 6,1% anual.

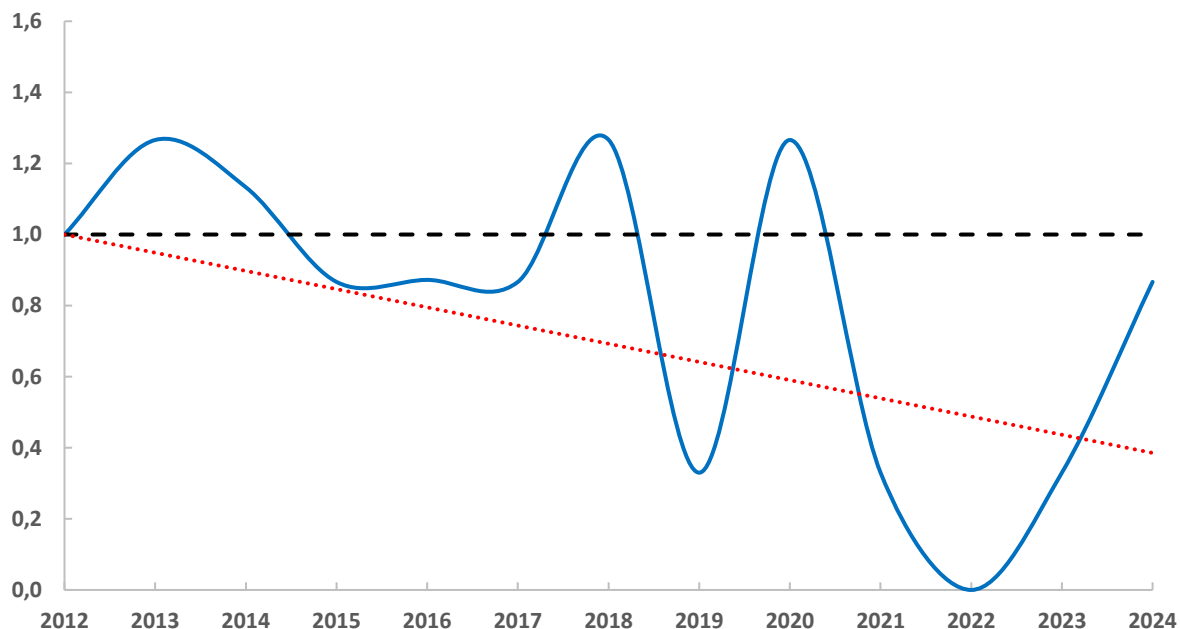


Ilustración 6. Índice de cambio del número total de individuos de garza real contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

Se trata de una especie cuya detección en los muestreos presenta enormes variaciones interanuales, hasta el punto de que, en 2022, no se llegó a avistar ningún ejemplar. Es posible que esto último haya originado la tendencia negativa observada, si bien es cierto que estudios realizados en Andalucía, entre 2011 y 2018, estimaron que la población reproductora de la especie se había reducido considerablemente desde el inicio de ese periodo (CAGPDS, 2021).

Por lo tanto, se considera necesario un mayor número de años para afianzar o descartar la tendencia encontrada, aunque los datos más fiables (por ser una metodología más adecuada) serían los obtenidos a través de censos específicos de aves acuáticas.

Descenso moderado

Herrerillo común (*Cyanistes caeruleus*) Tendencia (2012-2024): -7,6%

La especie parece estar experimentando un **DESCENSO MODERADO*** de su población reproductora en el parque nacional, con un ritmo de disminución por encima del 7% anual.

No se contabilizan muchos herrerillos comunes por campaña, lo que se traduce en notables variaciones interanuales en función de los individuos contabilizados. Así, es posible que la tendencia observada sea fruto de un elevado recuento en 2014 (42 ejemplares) frente a las estimas algo más bajas de las iniciales en las dos últimas campañas.

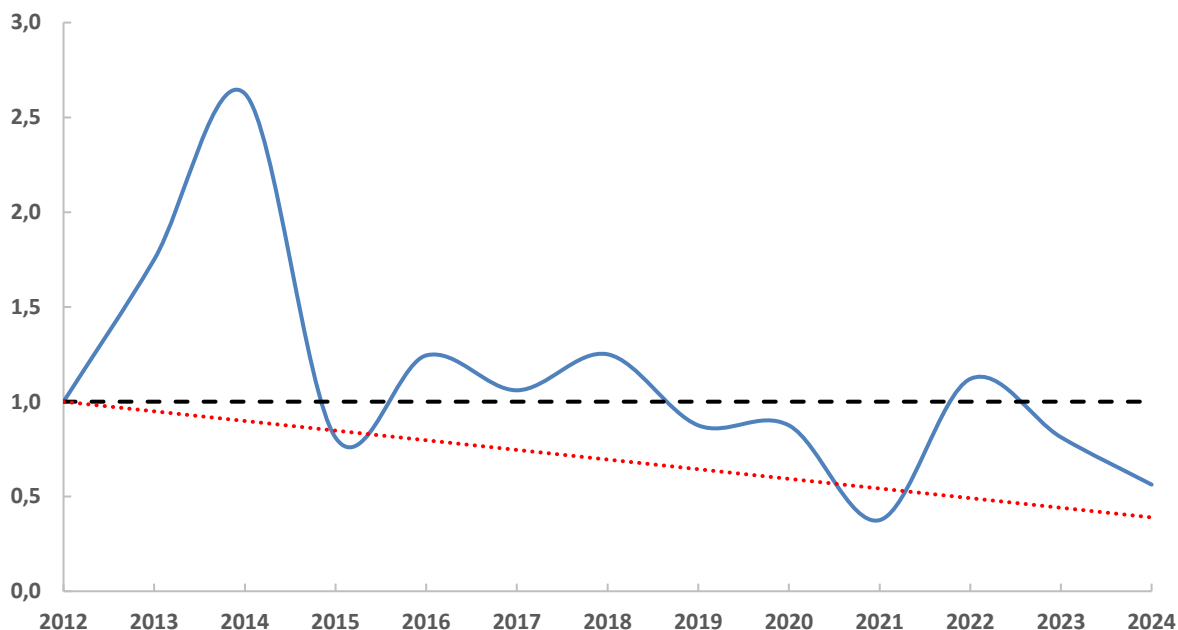


Ilustración 7. Índice de cambio del número total de individuos de herrerillo común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

Por lo tanto, no es descartable que la especie realmente presente unos índices de abundancia constantes a lo largo de la serie temporal, en consonancia con otros programas de seguimientos de aves llevados a cabo a nivel nacional (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). Resulta necesario, por lo tanto, extender el periodo de muestreos para certificar una posible tendencia de la especie.

Descenso moderado

Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*) Tendencia (2012-2024): -2,5%

Durante gran parte del programa de seguimiento, el pinzón vulgar ha mantenido constantes (o ligeramente superiores) sus niveles de abundancia en el parque nacional. Pero en 2021 se produjo una importante disminución de su población reproductora, que se ha mantenido constante (o ligeramente agravada) en las últimas campañas. Estos datos se ajustan significativamente a una tendencia de **DESCENSO MODERADO*** de su población nidificante. Se ha pasado de estimas por encima del centenar de individuos en los primeros años a estar notablemente por debajo de esta cifra en los últimos años.

Sin embargo, en los estudios de seguimiento llevados a cabo en un periodo similar tanto en Cataluña como a nivel nacional, la especie muestra un claro incremento poblacional (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Como ya se indicó en anteriores informes, dada su preferencia por los espacios arbolados, quizás un empeoramiento de la masa forestal a nivel local pueda estar detrás de este detrimento poblacional.

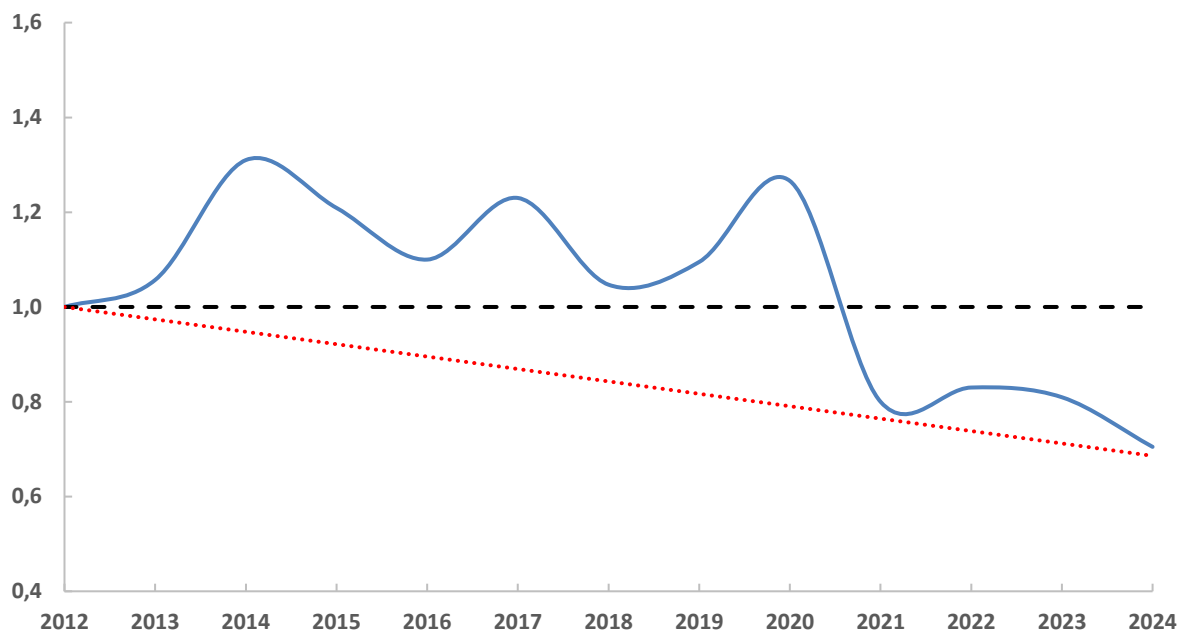


Ilustración 8. Índice de cambio del número total de individuos de pinzón vulgar contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

Descenso moderado

Alcaudón común (*Lanius senator*) Tendencia (2012-2024): -9,9%

Como en el caso anterior, el alcaudón común parece estar experimentando un **DESCENSO MODERADO**** de sus efectivos reproductores, también como consecuencia de unas estimas bajas en las últimas campañas, pero agravado por unas abundancias inusualmente elevadas en las campañas de 2013 y 2014.

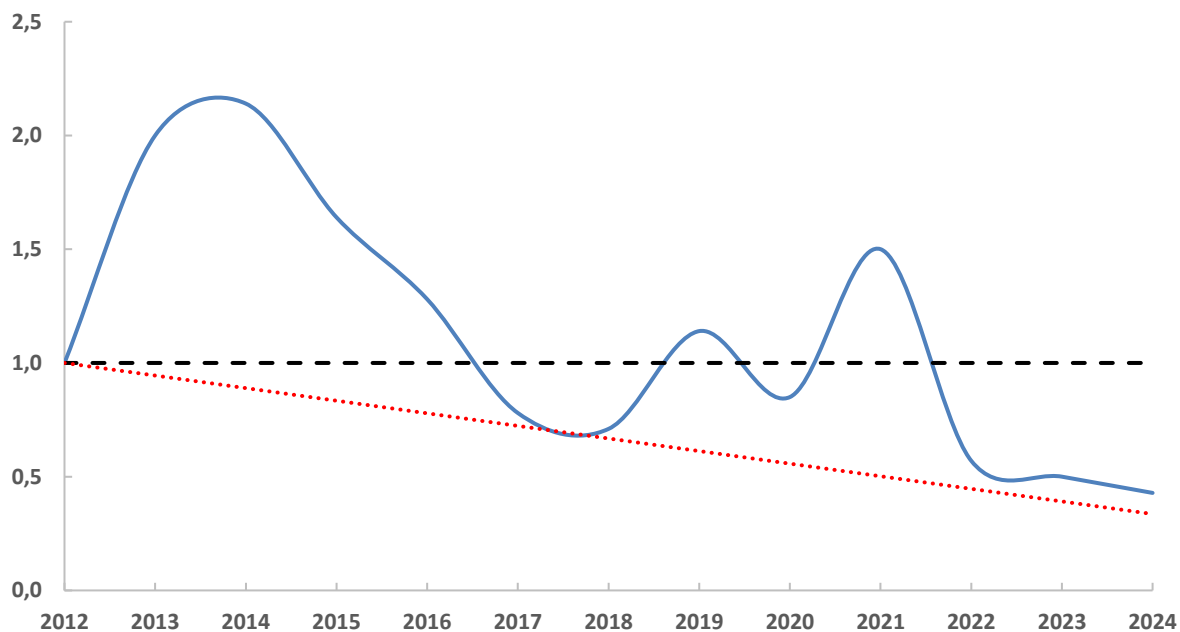


Ilustración 9. Índice de cambio del número total de individuos de alcaudón común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

A escala local, en Cataluña, los efectivos reproductores de la especie parecen mantenerse estables (ICO 2024), pero a mayor escala, es decir, tanto a nivel nacional como europeo, la evolución de la población reproductora se encuentra en declive (Infante 2022, Escandell *et al* 2023), coincidiendo con el presente informe. Por lo tanto, es posible que aspectos de escala geográfica mayor a la local expliquen esta dinámica. Entre ellas se ha sugerido el cambio climático y la consecuente disminución de insectos (Sánchez-Bayo y Wyckhuys 2019).

Descenso moderado

Serín verdecillo (*Serinus serinus*) Tendencia (2012-2024): -3,6%

La especie parece estar mostrando un paulatino descenso de aves reproductoras conforme avanza el periodo de estudio, ajustándose a una tendencia de **DESCENSO MODERADO***. Inicialmente, los censos obtenían estimas en torno a los 150-160 ejemplares, mientras que, en las últimas campañas, se contabilizan 100-110 individuos. Por lo tanto, la población puede haberse reducido en torno a un 30%.

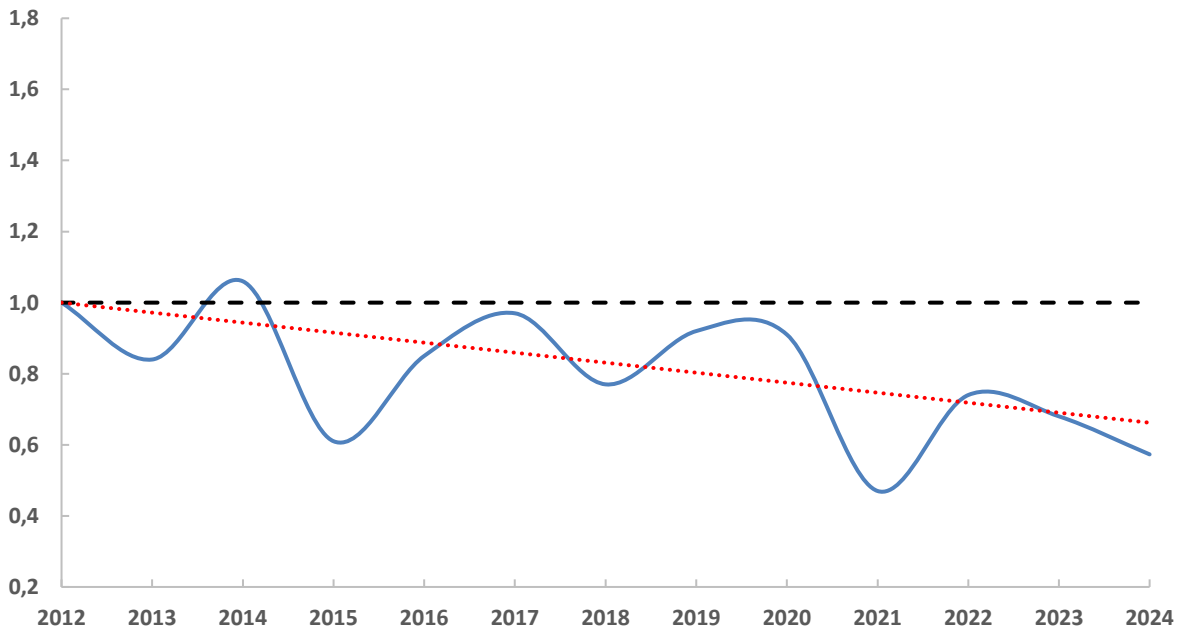


Ilustración 10. Índice de cambio del número total de individuos de serín verdecillo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

Esta misma tendencia se registra en los programas de seguimiento consultados, tanto en Cataluña (ICO 2024) como a nivel nacional y europeo (Escandell *et al* 2023), por lo que la evolución poblacional tiene una mayor consideración geográfica y escapa a los límites del parque.

Estable

Terrera común (*Calandrella brachydactyla*)

Salvo alguna campaña puntual, su abundancia en el parque nacional se ha mantenido relativamente constante, en torno a los 35-40 individuos contabilizados cada año. No existe, por lo tanto, una tendencia estadísticamente significativa al cambio y es calificada como **ESTABLE**.

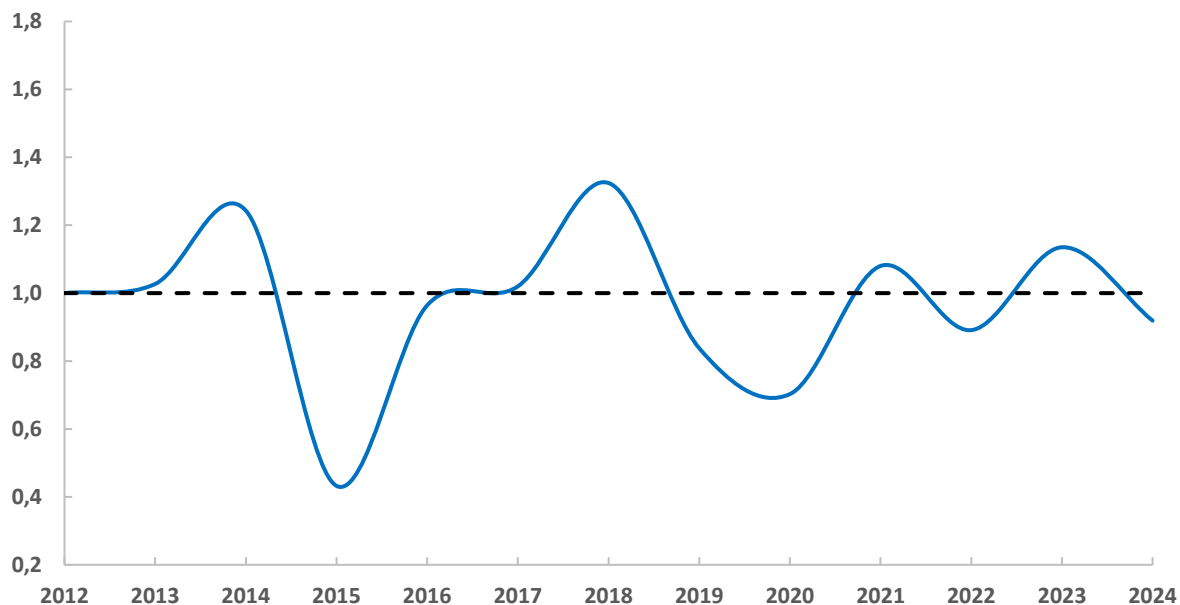


Ilustración 11. Índice de cambio del número total de individuos de terrera común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

Esta estabilidad en el tamaño de la población reproductora también se ha constatado para el conjunto de España (Escandell *et al* 2023) y, en Cataluña, aunque la tendencia obtenida en los últimos 10 años es incierta, la terrera también parece exhibir cierta constancia (ICO 2024).

Estable

Jilguero europeo (*Carduelis carduelis*)

Los valores de abundancia del jilguero europeo muestran una forma sinuosa clara que se ajusta significativamente a una dinámica población **ESTABLE** de su población reproductora.

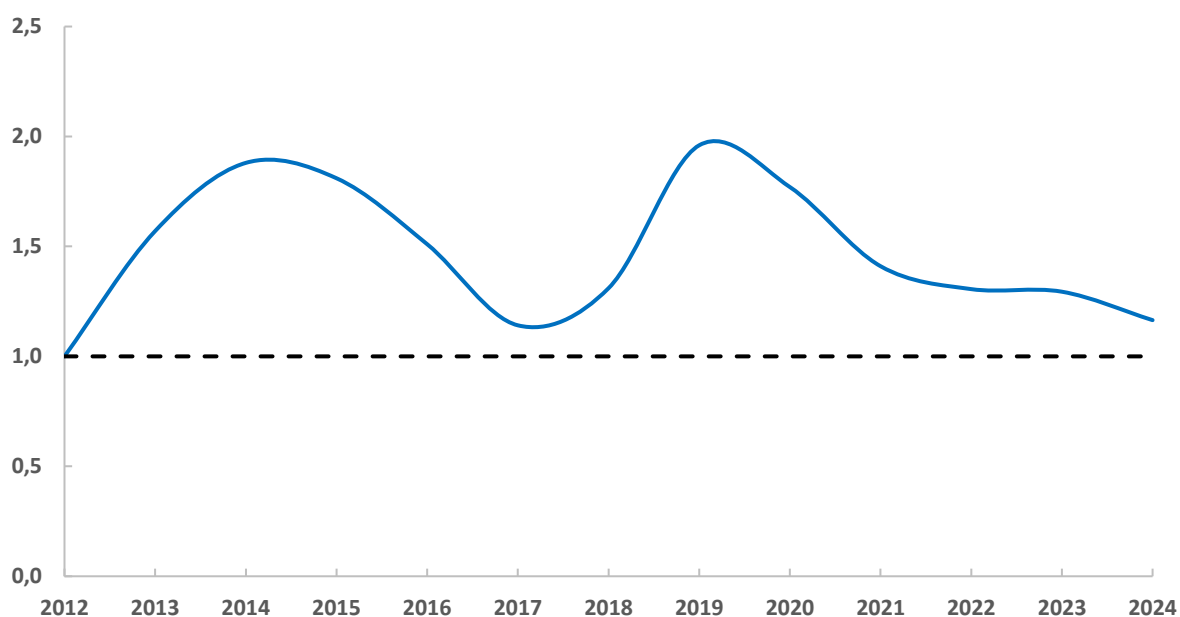


Ilustración 12. Índice de cambio del número total de individuos de jilguero europeo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

En los muestreos primaverales, suelen registrarse del orden de 25-30 individuos por campaña y las oscilaciones interanuales no distan mucho de esta horquilla.

La estabilidad de su población coincide con los resultados del programa de seguimiento llevado a cabo en Cataluña si se considera los 10 últimos años de estudio (que se solapa con la serie temporal aquí analizada; ICO 2024), aunque, a nivel estatal, con datos desde 1998, la tendencia observada es negativa, con un decrecimiento moderado de su población durante el periodo reproductor (negativa; Escandell *et al* 2023).

Estable

Herrerillo capuchino (*Lophophanes cristatus*)

Los recuentos de herrerillo capuchino en el parque nacional se han situado siempre en valores cercanos a los 30-35 individuos por campaña, aunque en los últimos años, las oscilaciones con respecto a este valor han sido más acusadas. Pese a ello, los datos se ajustan significativamente a una dinámica población **ESTABLE**.

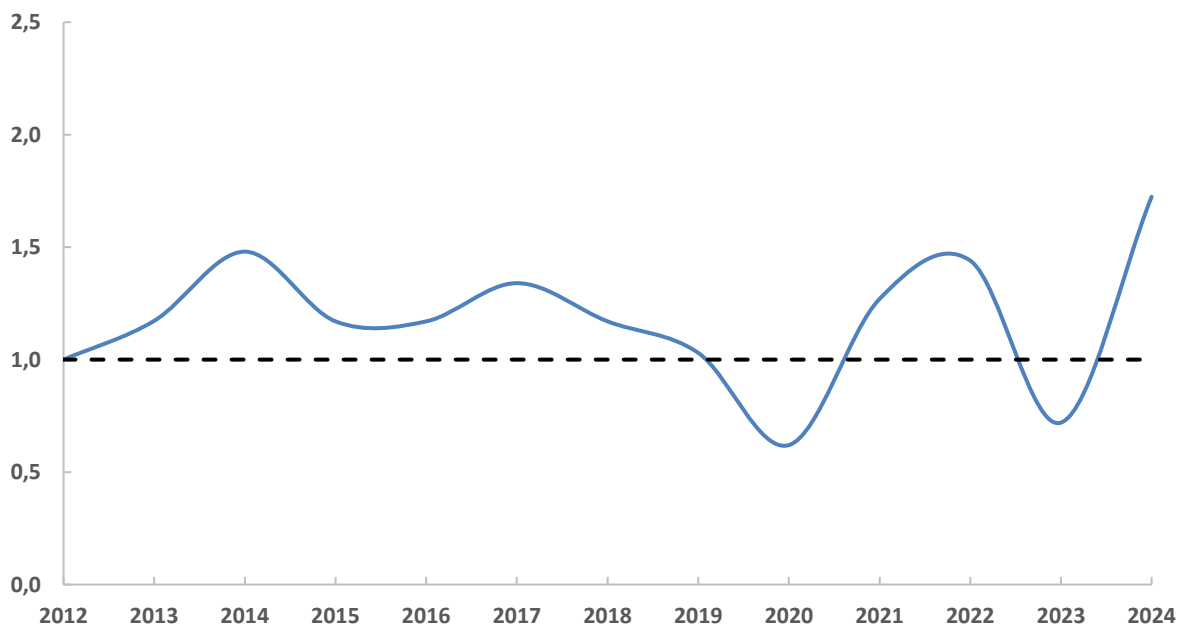


Ilustración 13. Índice de cambio del número total de individuos de herrerillo capuchino contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

Un resultado idéntico se obtiene en los muestreos de la especie realizados a nivel nacional (Escandell *et al*/2023) y en Cataluña si se considera exclusivamente la última década (ICO 2024), donde la población reproductora también permanece invariable.

Estable

Ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*)

El ruiseñor común muestra unas fluctuaciones poblacionales que, algunos años, han llegado a ser notables. No obstante, los valores de abundancia en numerosas campañas son similares al inicial de 2012, de manera que su densidad en Doñana se considera **ESTABLE**.

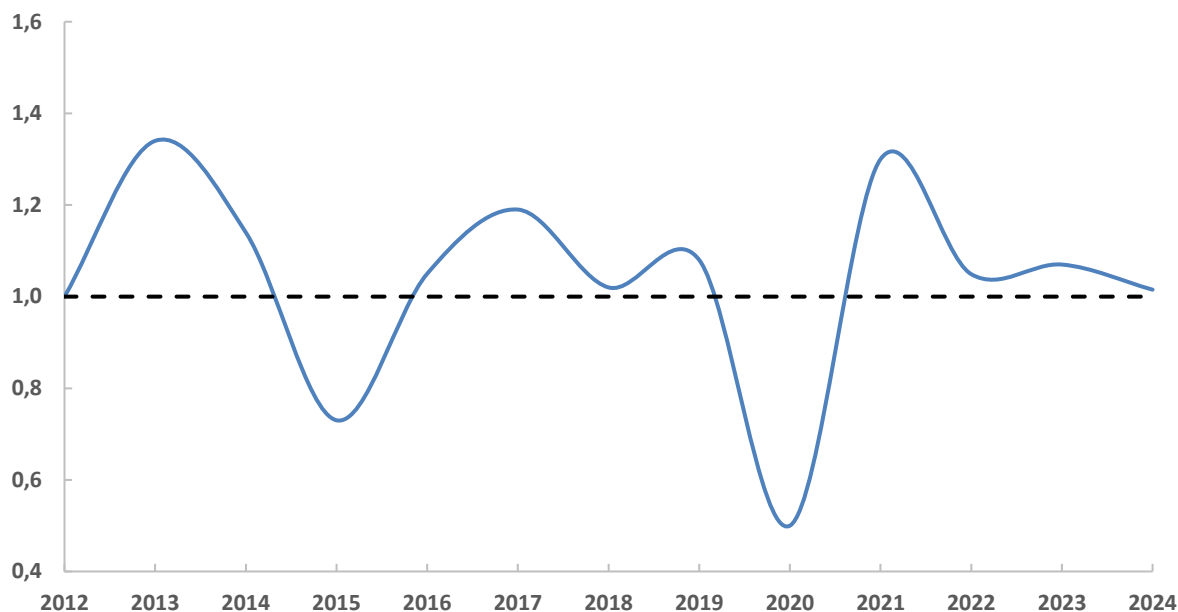


Ilustración 14. Índice de cambio del número total de individuos de ruiseñor común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

La tendencia de la especie en los estudios de seguimiento llevados a cabo a nivel nacional y en Cataluña muestra una evolución positiva, con un incremento moderado de sus poblaciones reproductoras (Escandell *et al* 2023, ICO 2024).

Estable

Carbonero común (*Parus major*)

La especie muestra una evolución ESTABLE de su población reproductora en el parque nacional.

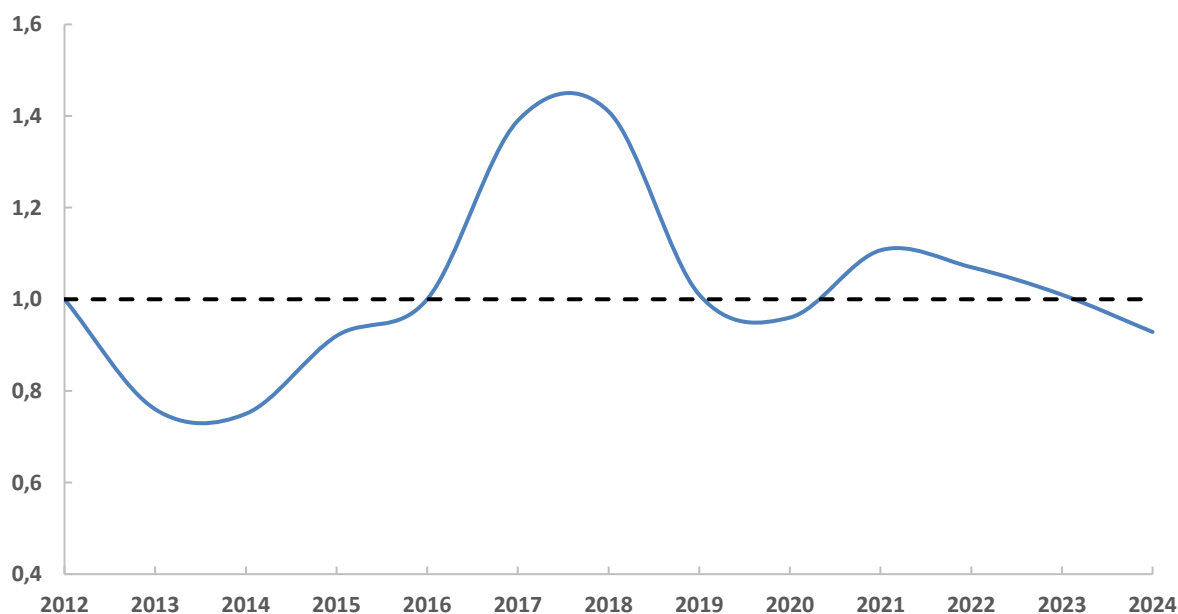


Ilustración 15. Índice de cambio del número total de individuos de carbonero común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

La estabilidad de su población reproductora es coincidente con el programa de seguimiento que se realiza en Cataluña, donde el carbonero común mantiene sin variaciones su número de efectivos (ICO 2024). A nivel nacional, por el contrario, se estima que su población está en declive (Escandell *et al* 2023).

Estable

Curruca rabilarga (*Sylvia undata*)

La curruca rabilarga ha experimentado variaciones considerables en los valores interanuales de abundancia a lo largo de la serie temporal, con mínimos de 59 ejemplares en 2012 y máximos de 148 en 2014. Sin embargo, la mayoría de los años, los recuentos suelen caer dentro de la horquilla de los 80-120 ejemplares, de manera que su dinámica poblacional se ajusta significativamente a una evolución **ESTABLE**.

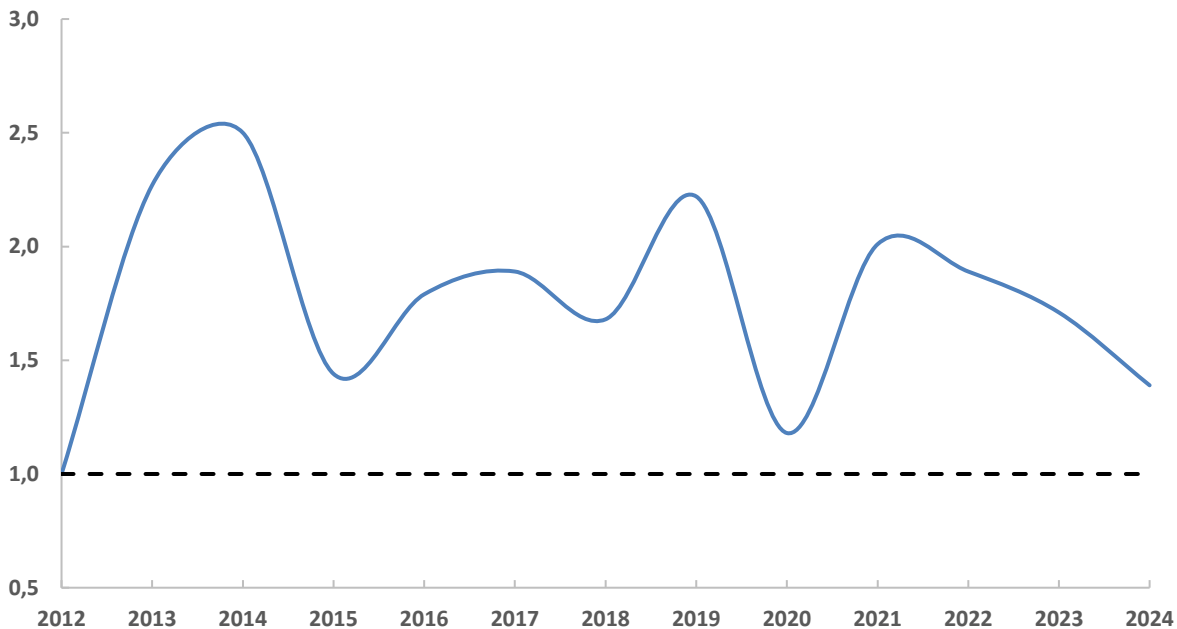


Ilustración 16. Índice de cambio del número total de individuos de curruca rabilarga contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

La población reproductora de curruca rabilarga en el parque nacional parece mantener un buen estado de conservación, frente a lo que parece ocurrir en otros ámbitos geográficos. Así, difiere de los resultados obtenidos en Cataluña y a nivel nacional, en cuyos programas de seguimiento, la tendencia de la especie es de claramente negativa (Escandell *et al* 2023, ICO 2024).

Incremento moderado

Verderón común (*Chloris chloris*) Tendencia (2012-2024): +6,6%

El verderón común ofrece unas importantes fluctuaciones de su abundancia en el parque nacional a lo largo de los años, pero la densidad que se obtiene conforme avanza la serie temporal suelen ser mayores que los de periodos anteriores, ajustándose matemáticamente a una ecuación de **INCREMENTO MODERADO****. Su población en 2024 es más del doble de la contabilizada al inicio del programa de seguimiento.

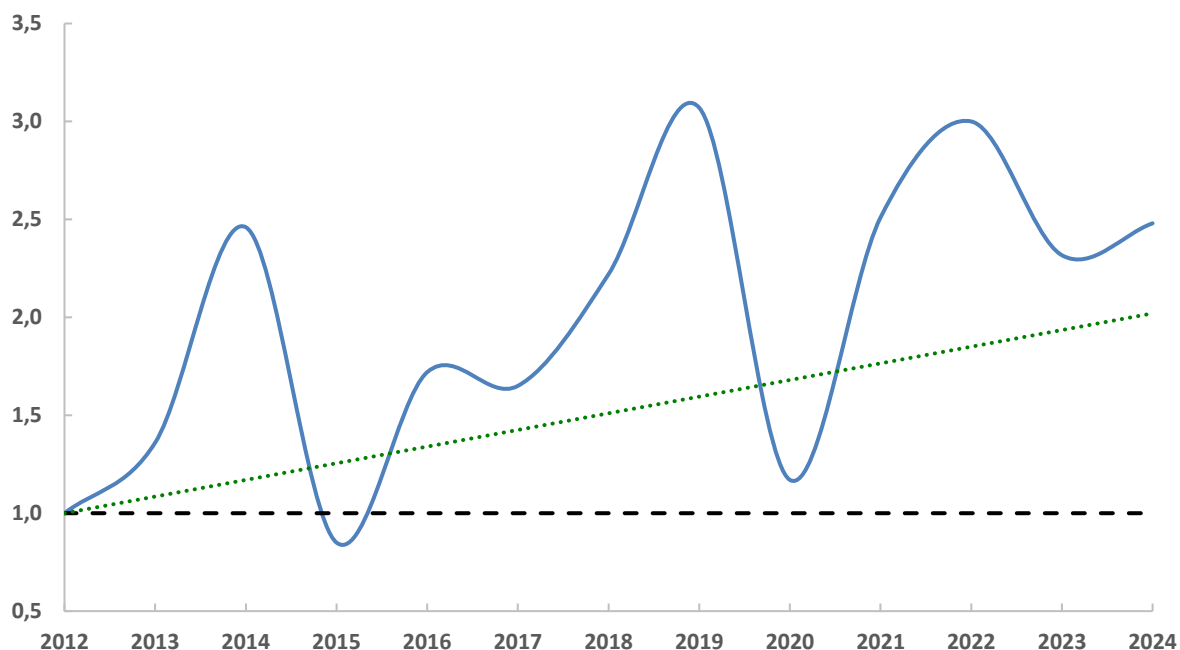


Ilustración 17. Índice de cambio del número total de individuos de verderón común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

Este resultado alcista también se ha estimado considerando una larga serie temporal a nivel nacional (Escandell *et al* 2023), aunque en otras regiones su tendencia resulta totalmente la opuesta (Escandell *et al* 2023, ICO 2024).

Incremento moderado

Paloma torcaz (*Columba palumbus*) Tendencia (2012-2024): +5,6%

La paloma torcaz presenta una dinámica poblacional a modo de dientes de sierra, pero los valores obtenidos son progresivamente algo más elevados que los anteriores, de manera que su evolución se ajusta significativamente a un incremento moderado** de sus efectivos reproductores.

Al inicio de la serie temporal, los censos contabilizaban un total aproximado de 100 individuos, mientras que, en las últimas campañas, este valor se ha duplicado. En algunas campañas, como en 2021, su estima de densidad llegó a ser hasta tres veces superior.

La tendencia positiva registrada en el parque nacional de Doñana, es un fenómeno que se repite, no sólo a nivel nacional, si no también a escala europea, con aumento notable de su población reproductora (Escandell *et al* 2023, ICO 2024).

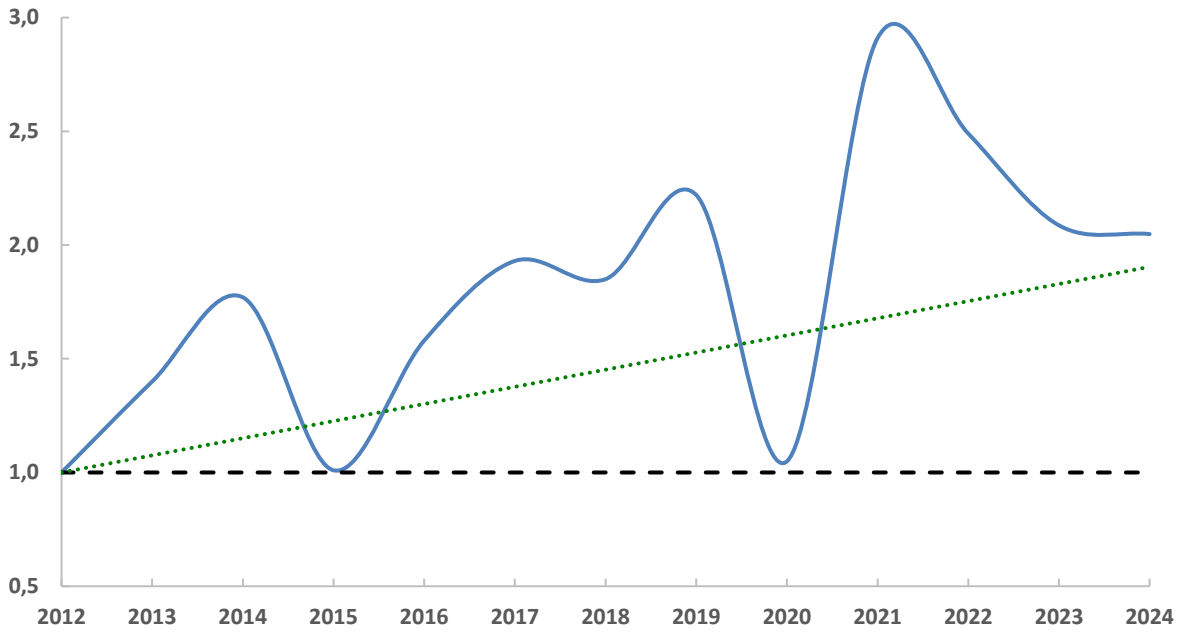


Ilustración 18. Índice de cambio del número total de individuos de paloma torcaz contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

Incremento moderado

Cuco común (*Cuculus canorus*) Tendencia (2012-2024): +7,0%

Los datos de abundancia del cuco común se ajustan significativamente a un **INCREMENTO MODERADO**** de su población reproductora.

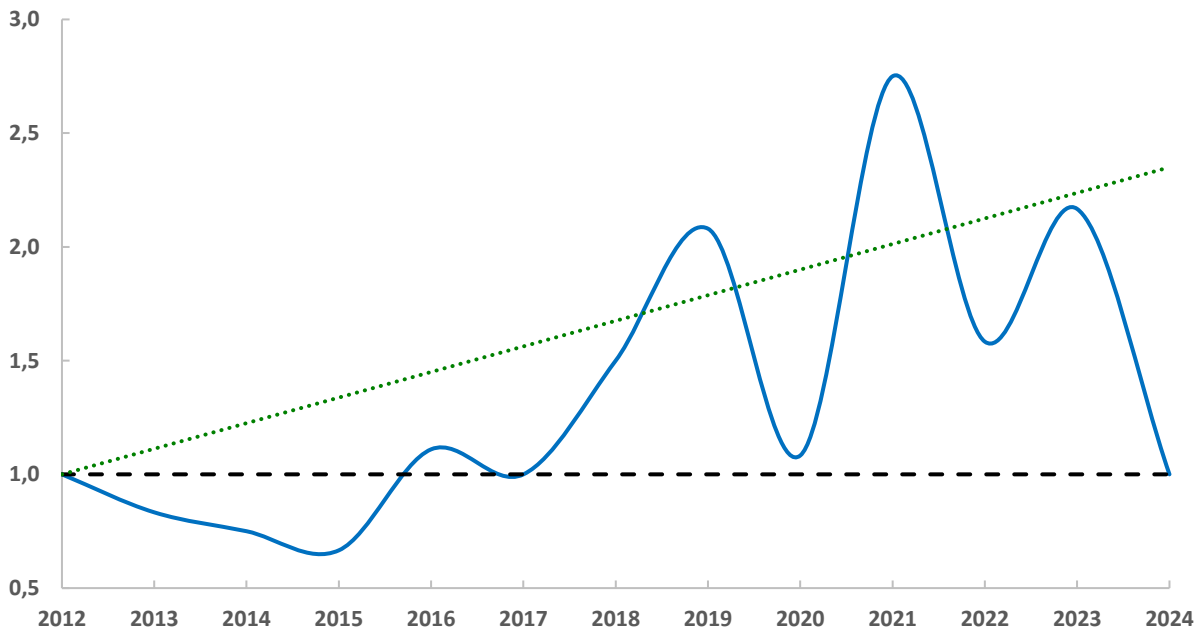


Ilustración 19. Índice de cambio del número total de individuos de cuco común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

Este resultado parece estar condicionado por los altos valores registrados en las últimas campañas, que suelen ser del orden de dos veces superior a las iniciales.

Sin embargo, la estima de individuos del censo de esta temporada resulta similar (cuando no idéntica) a las campañas de 2012, 2017 y 2020, lo que podría sugerir cierta estabilidad a lo largo de la serie temporal.

En cualquier caso, el resultado sería completamente opuesto al encontrado en otros estudios de seguimiento realizados a nivel europeo, donde la especie muestra un claro retroceso (Escandell *et al* 2023, ICO 2024). Por lo tanto, el motivo de este aumento poblacional cabría buscarlo en aspectos intrínsecos al parque nacional.

Incremento moderado

Urraca común (*Pica pica*) Tendencia (2012-2024): +8,3%

La especie ha mostrado un **INCREMENTO MODERADO**** de su población reproductora en el parque nacional desde los inicios del programa de seguimiento, con un ritmo de crecimiento cercano al 8% anual.

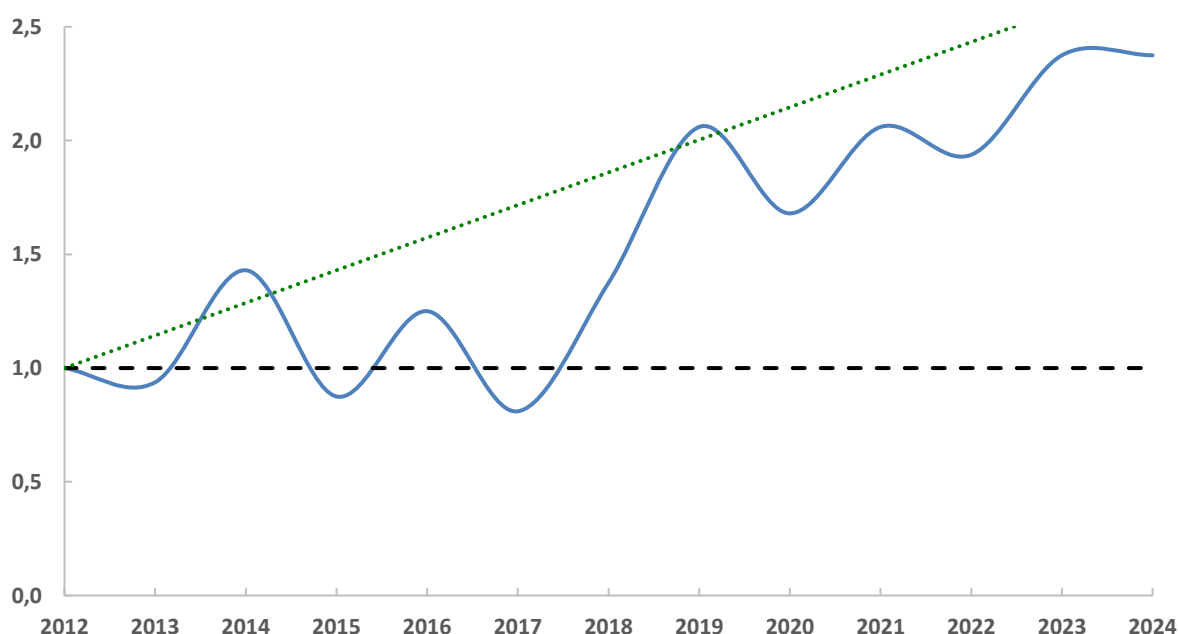


Ilustración 20. Índice de cambio del número total de individuos de urraca común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

Al inicio de la serie temporal, los valores de la urraca común se mantenían estables en torno a los 10 ejemplares, o con cierto decrecimiento. Sin embargo, la tendencia ha cambiado drásticamente desde 2017 con un aumento sostenido de su población, de manera que, actualmente, los recuentos de la especie se sitúan en valores próximos a los 30 individuos.

Como en el caso anterior, los resultados encontrados en el parque nacional contrastan enormemente con los citados en los programas de seguimiento llevados a cabo en Cataluña y a nivel nacional, donde la especie muestra signos de descenso poblacional durante la primavera (Escandell *et al* 2023, ICO 2024). Lógicamente, los motivos deben responder a particularidades del espacio protegido que permiten mantener una población viable de la especie.

Incremento moderado

Tarabilla común (*Saxicola rubicola*) Tendencia (2012-2024): +9,2%

En 2015 se alcanzaron los valores mínimos de abundancia de tarabilla común en el parque nacional, con 5 ejemplares en el conjunto de los muestreos. A partir de ese año, la especie ha experimentado un **INCREMENTO MODERADO*** de su población reproductora, llegando a contabilizar hasta 35 individuos en 2021.

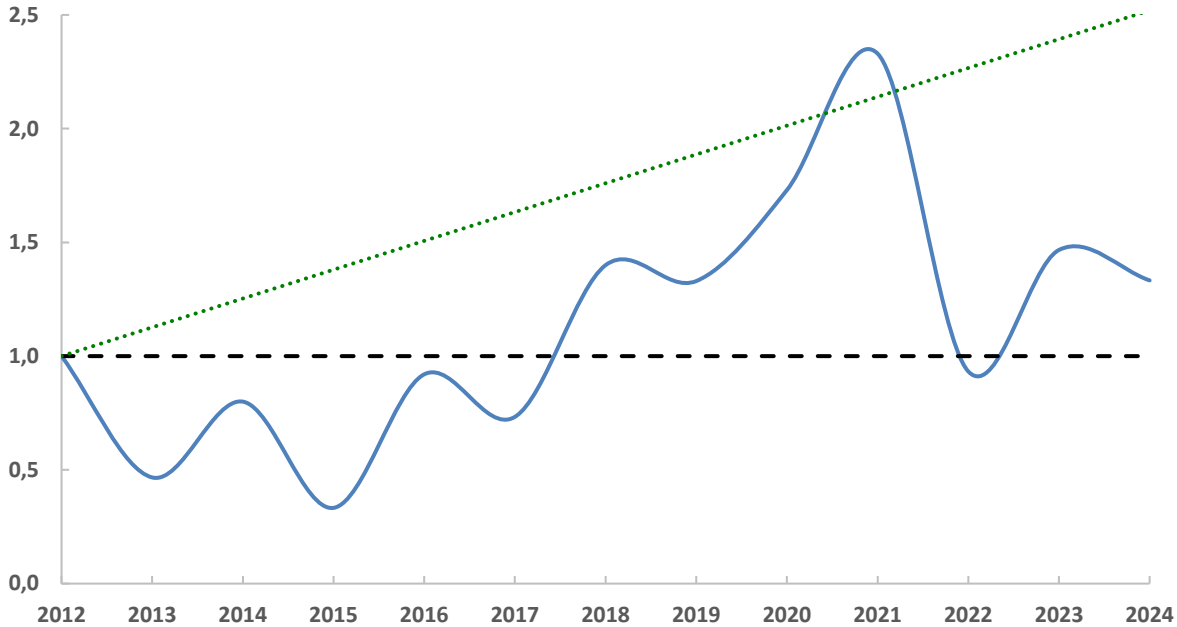


Ilustración 21. Índice de cambio del número total de individuos de tarabilla común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

Los registros de la campaña actual siguen siendo superiores a las estimas de los primeros años, pero se observa un fuerte retroceso en las últimas temporadas, con densidades incluso inferiores a las del año de comparación (14 individuos en 2022 frente a los 15 de 2012). Si próximamente los censos se siguen alejando de las estimas esperadas para un incremento prolongado, es probable que la tendencia positiva disminuya de intensidad o llegue incluso a desaparecer. De hecho, la evolución de la especie dentro del espacio natural es contraria a la del resto de España o a los muestreos registrados en Cataluña en concreto, donde la población reproductora se encuentra en retroceso (Escandell *et al* 2023, ICO 2024).

Incremento moderado

Tórtola europea (*Streptopelia turtur*) Tendencia (2012-2024): +11,7%

La tórtola europea también parece estar experimentando un **INCREMENTO MODERADO*** de su población reproductora. En los primeros años del programa de seguimiento en el parque nacional, su población se mantuvo relativamente estable, pero desde entonces, aunque con fluctuaciones, sus efectivos han ido en aumento, pasando de unos 10 ejemplares iniciales a los cerca de 30 registrados en las últimas campañas. Esta primavera se ha obtenido las densidades más altas de la especie en Doñana.

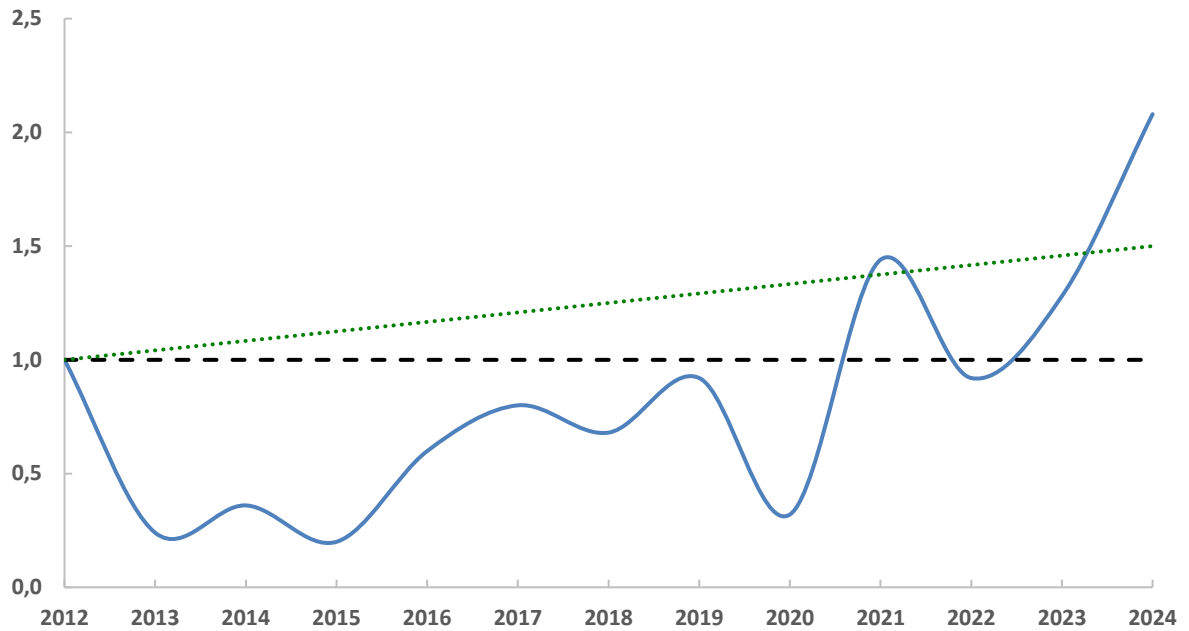


Ilustración 22. Índice de cambio del número total de individuos de tórtola europea contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

Resulta necesario seguir a la especie en los próximos años, para ver si esta tendencia se consolida ya que, en otros programas de seguimiento, la tórtola europea permanece estable (ICO 2024) o muestra claros indicios de retroceso poblacional (Escandell *et al* 2023).

Incremento moderado

Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*) Tendencia (2012-2024): +3,4%

Las estimas de abundancia de la curruca cabecinegra muestran importantes oscilaciones interanuales, con cifras que han fluctuado entre los 167 individuos de 2020 y los 314 ejemplares contabilizados en la presente campaña. Pero el conjunto de estos valores y su disposición temporal se ajustan significativamente a un **INCREMENTO MODERADO****, quizás porque, en los últimos años, su población reproductora se ha mantenido más regularmente en unos recuentos próximos a los 300 ejemplares.

En otros programas de seguimiento realizados en la actualidad, la tendencia de la especie es coincidente. En Cataluña su población reproductora también ofrece un leve incremento, aunque en la última década se mantiene estable (ICO 2024).

Algo similar ocurre en marcos geográficos más amplios. A nivel nacional, la especie muestra igualmente un incremento poblacional, mientras que en Europa no existe tal progresión y se estima como estable (Escandell *et al* 2023).

Como en el caso anterior, nuevas campañas permitirán concretar mejor la tendencia de la especie en el parque nacional.

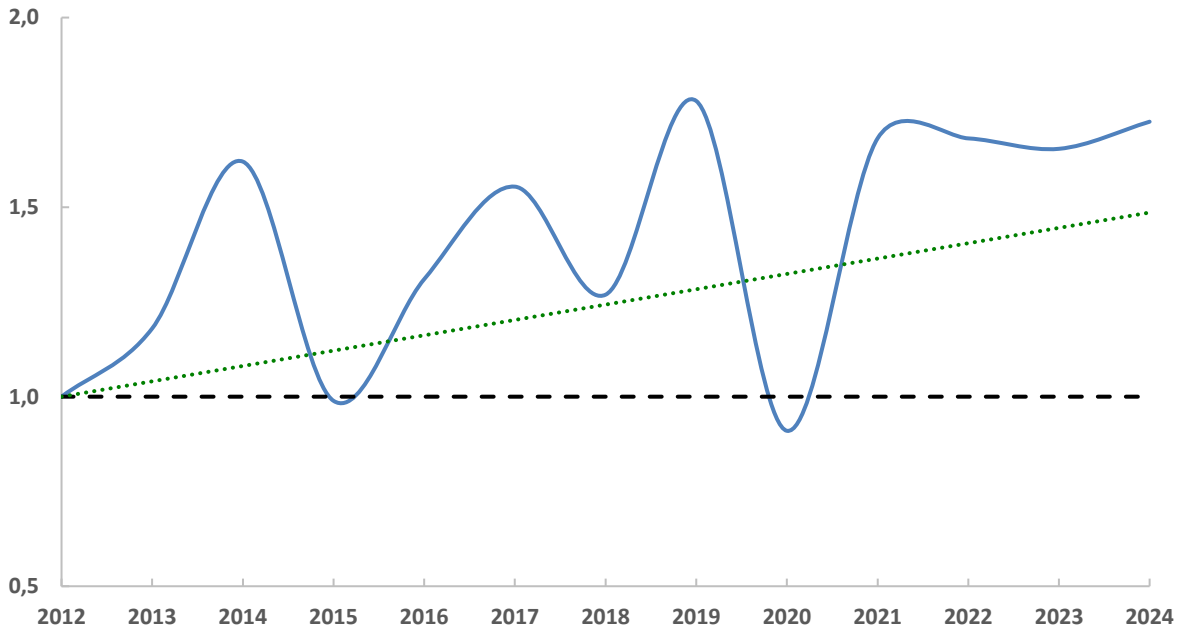


Ilustración 23. Índice de cambio del número total de individuos de curruca cabecinegra contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

Incremento moderado

Mirlo común (*Turdus merula*) Tendencia (2012-2024): +3,8%

Salvo algún año puntual, los efectivos reproductores del mirlo común muestran un claro **INCREMENTO MODERADO**** de su población reproductora. En este sentido, los valores actuales son 1,5 veces superiores a los obtenidos en el periodo 2012-2015.

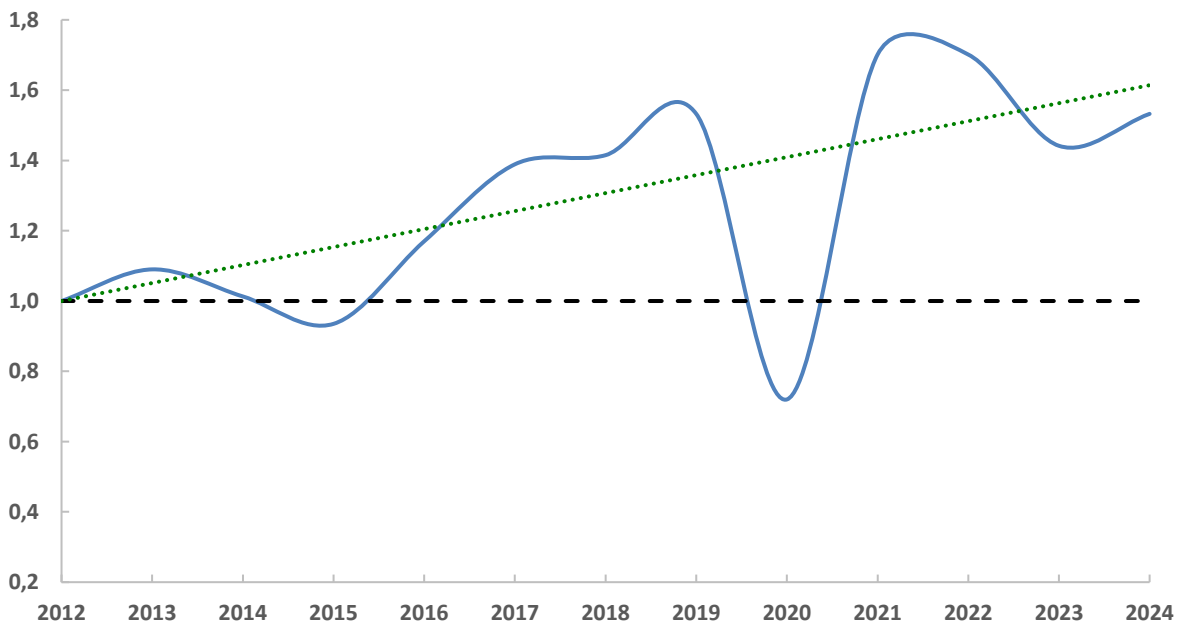


Ilustración 24. Índice de cambio del número total de individuos de mirlo común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Doñana

La tendencia obtenida en el parque nacional parece ser el reflejo de la dinámica poblacional que también muestra la especie a mayor escala, aumentando en todas las regiones de la península y Europa (Escandell *et al* 2023, ICO 2024).

3.1.3. TENDENCIA POR HÁBITATS

En el Parque Nacional de Doñana el hábitat principal donde se ubican los puntos de muestreo es el dominado por la masa de arbolado (47 puntos). En menor medida están representados los enclaves arbustivos (17) y acuáticos (16).

Los diferentes hábitats muestran una riqueza de especies **ESTABLE** a lo largo de la serie temporal, sugiriendo que todos ellos mantienen un estado de conservación similar con respecto al inicio de los muestreos. Únicamente el ambiente acuático presenta mayores fluctuaciones interanuales, debido probablemente a las características del nivel del agua que puede atraer a un mayor número de aves según los años.

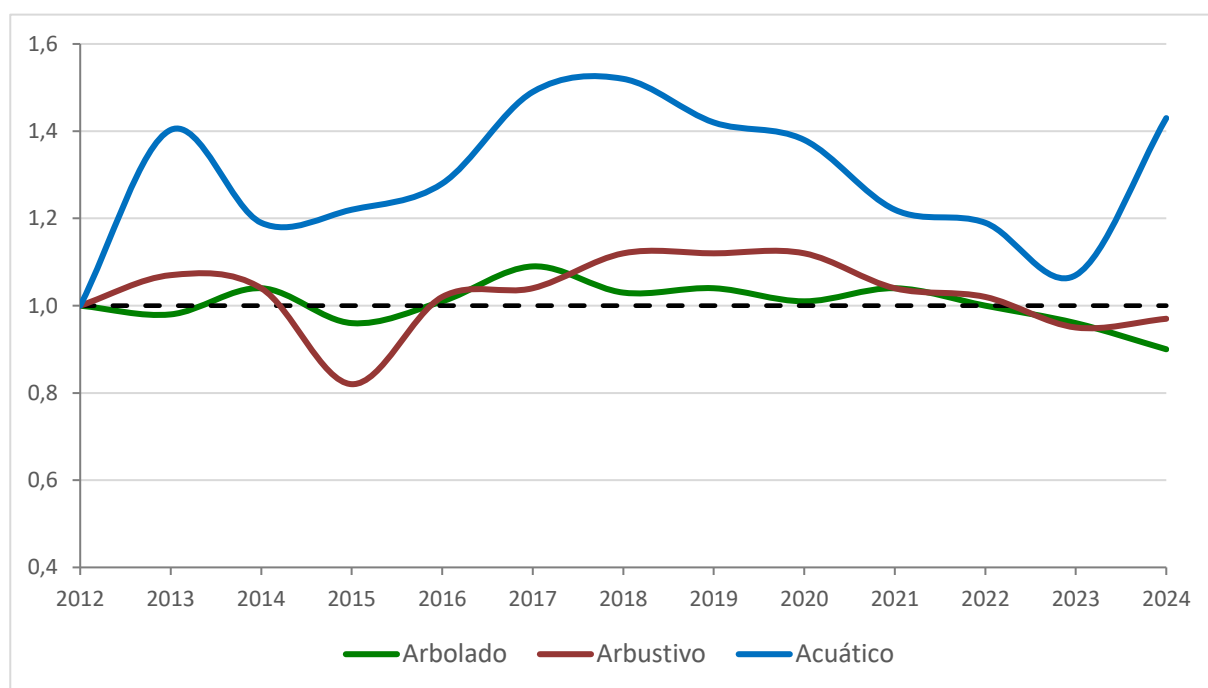


Ilustración 25. Índice de cambio del número especies contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de Doñana

Las fluctuaciones en el hábitat acuático son más evidentes cuando se considera el número total de ejemplares detectados en los censos. Las oscilaciones vienen determinadas principalmente por la aparición de aves acuáticas que, según los años, pueden presentarse en forma de pequeños bandos o bien como grandes concentraciones de individuos. Por ejemplo, en esta campaña, se ha contabilizado más de 2000 flamencos, mientras que el año pasado tan solo se citaron 338 ejemplares. Estas enormes fluctuaciones, sin una dinámica clara de evolución, provocan que la tendencia obtenida para este hábitat sea catalogada como incierta.

Por el contrario, los hábitats arbolado y arbustivo son más constantes en sus características ecológicas, de manera que las fluctuaciones en la abundancia total de aves son menores. En ambos casos, los datos de densidad permanecen relativamente invariables, calificando la evolución temporal como **ESTABLE**.

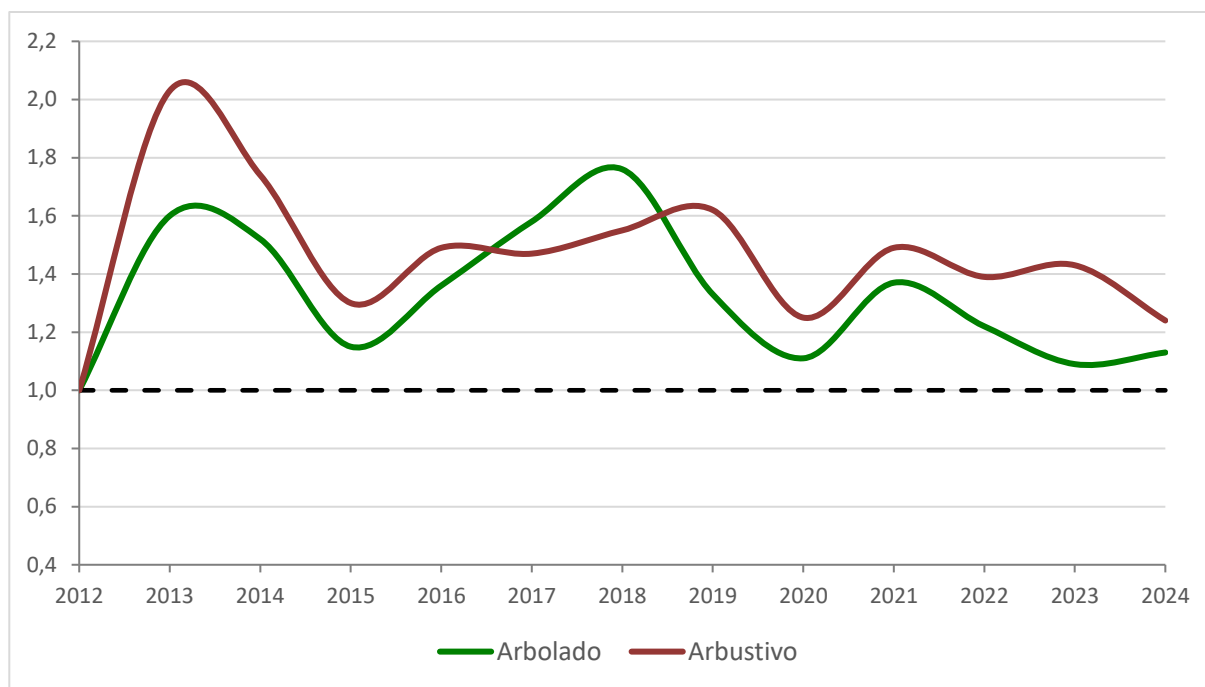


Ilustración 26. Índice de cambio del número total de individuos contabilizados anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de Doñana

Cuando se seleccionan aves representantes de ambientes forestales (agateador común, papamoscas gris y oropéndola), arbustivos (cogujada común y montesina y escribano triguero) y acuáticos (ruiseñor bastardo, lavandera boyera y gallineta común) las tendencias obtenidas mantienen los resultados generales por hábitat. Así, la abundancia en masas forestales y zonas de matorral permanecen estables mientras que en el medio acuático la tendencia es incierta.

3.2. PARQUE NACIONAL DE SIERRA NEVADA

Durante los muestreos primaverales de aves en el parque nacional de Sierra Nevada se ha logrado identificar un total de 57 especies distintas, contabilizándose un total de 1.724 ejemplares. El pinzón vulgar ha constituido el ave más abundante, seguida de la alondra común y el pardillo común.

Tabla 2. Especies y número de individuos contabilizados en el Parque Nacional Sierra Nevada en primavera de 2024

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Accipiter gentilis</i>	Azor común	1
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	11
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	147
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	16
<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	7
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	81
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	1
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	48
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	10
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	9
<i>Circaetus gallicus</i>	Culebrera europea	2
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	61
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común	4
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	45
<i>Delichon urbicum</i>	Avión común	42
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	8
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	52
<i>Emberiza hortulana</i>	Escribano hortelano	25
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	2
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	6
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	185
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo euroasiático	11
<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos	1
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	18
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	8
<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero políglota	1
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	5
<i>Linaria cannabina</i>	Pardillo común	125
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	11
<i>Loxia curvirostra</i>	Piquituerto común	9
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	42
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común	2
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco europeo	61
<i>Monticola saxatilis</i>	Roquero rojo	3
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris	107

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Parus major</i>	Carbonero común	35
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	4
<i>Periparus ater</i>	Carbonero garrapinos	109
<i>Petronia petronia</i>	Gorrión chillón	21
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	34
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	8
<i>Pica pica</i>	Urraca común	9
<i>Picus sharpei</i>	Pito real ibérico	4
<i>Prunella collaris</i>	Acentor alpino	7
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	3
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	70
<i>Pyrrhocorax pyrrhacorax</i>	Chova piquirroja	26
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	12
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	36
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdecillo	28
<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	2
<i>Sylvia conspicillata</i>	Curruca tomillera	16
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	6
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	18
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	42
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	50
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	17

3.2.1. TENDENCIAS GENERALES

El número de especies que se detecta cada año en el parque nacional muestra un **DESCENSO MODERADO****, con una tasa promedio de pérdida del 2,6% anual.

Durante las tres primeras campañas, el número total de taxones identificados anualmente se situaba en torno a las 75 especies, mientras que en los tres últimos años no alcanza las 60. Ello supone una pérdida de biodiversidad cercana al 20% con respecto a 2012.

No obstante, parece que, desde 2018, el número de especies se mantiene constante en torno a las 56-57 especies. Las próximas campañas serán importantes para verificar si se mantiene esta estabilidad en el tiempo.

Algunas especies que se registraron en los primeros años y que no aparecen en los actuales censos son la grajilla occidental, el zarcero políglota, lavandera cascadeña, papamoscas gris y las curruccas capirota y carrasqueña.

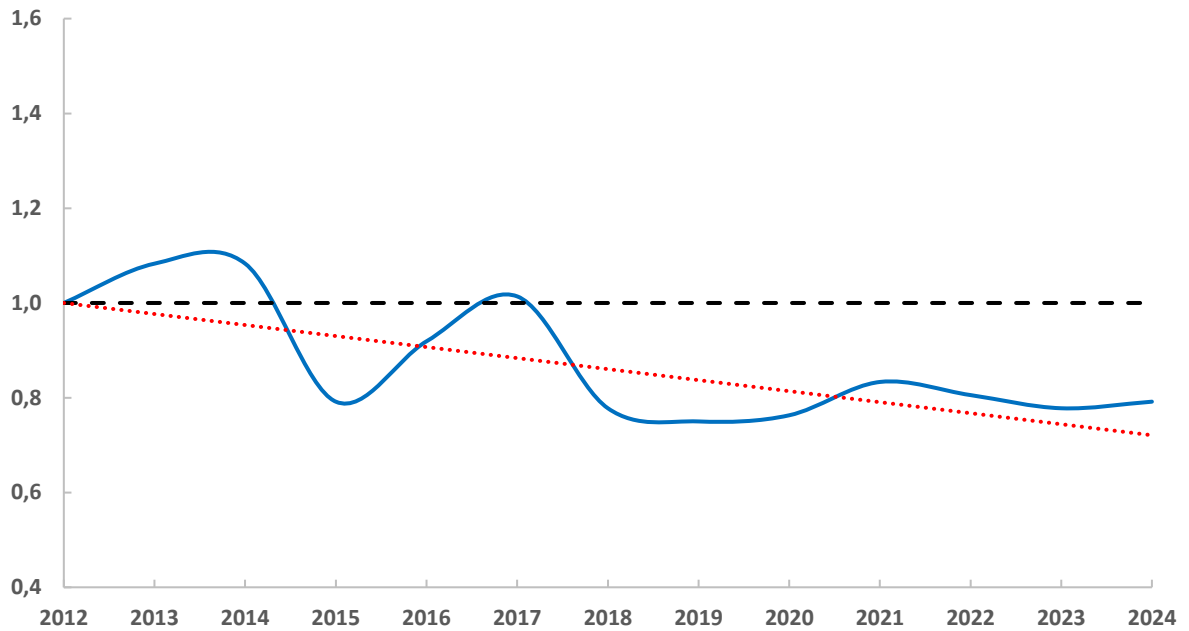


Ilustración 27. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

El descenso en especies ha llevado aparejado un **DESCENSO MODERADO****, en la abundancia total de individuos, aunque, en este caso, no se aprecia una estabilidad en las últimas campañas como ocurría en la anterior variable. El retroceso en la abundancia de aves es progresivo y constante.

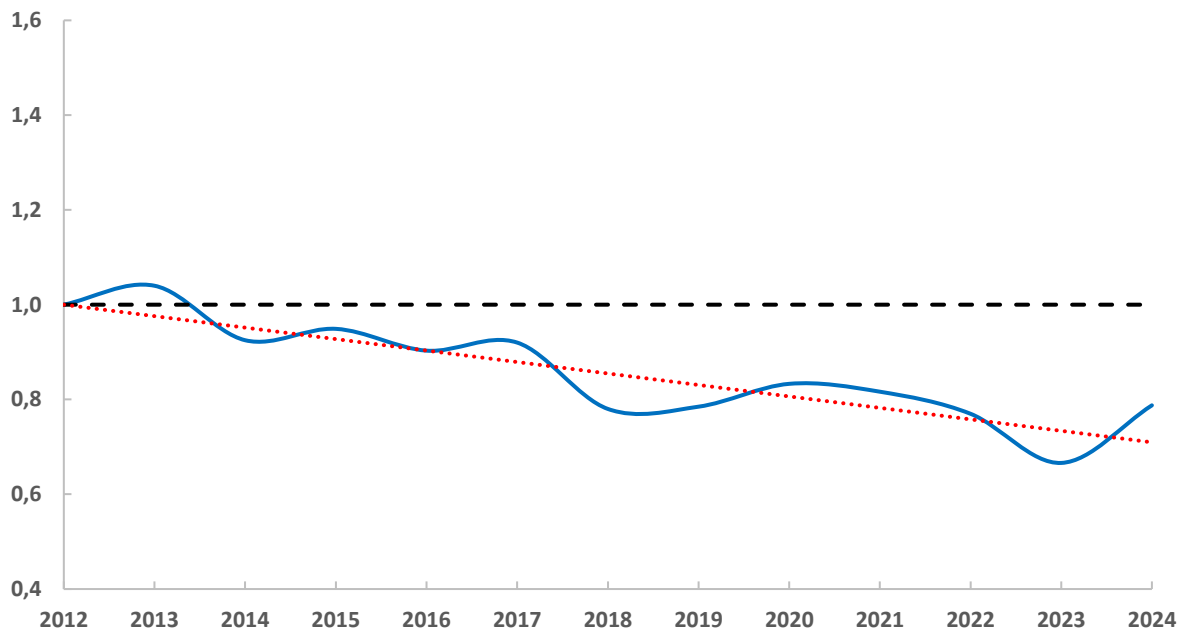


Ilustración 28. Índice de cambio del número total de individuos detectadas anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

La pérdida de efectivos reproductores se estima en un 2,9% anual. Como se mencionó con anterioridad, en esta campaña se ha contabilizado 1.724 ejemplares, lo que representa aproximadamente un descenso próximo al 20% respecto al inicio del programa de seguimiento (2.189 individuos).

3.2.2. TENDENCIA POR ESPECIES

Se tienen datos suficientes de abundancia para poder analizar un total de 42 especies distintas de aves presentes en el Parque Nacional de Sierra Nevada durante la primavera.

La mayoría de los taxones que han mostrado una evolución significativa de su dinámica poblacional muestran claros retrocesos de su población reproductora, representando el 26% del conjunto de especies analizadas. Un 7% mantienen su abundancia estable, mientras que, para el resto, no ha sido posible obtener una tendencia concreta (incierta).

Ninguna de las aves estudiadas ha mostrado incrementos poblacionales.

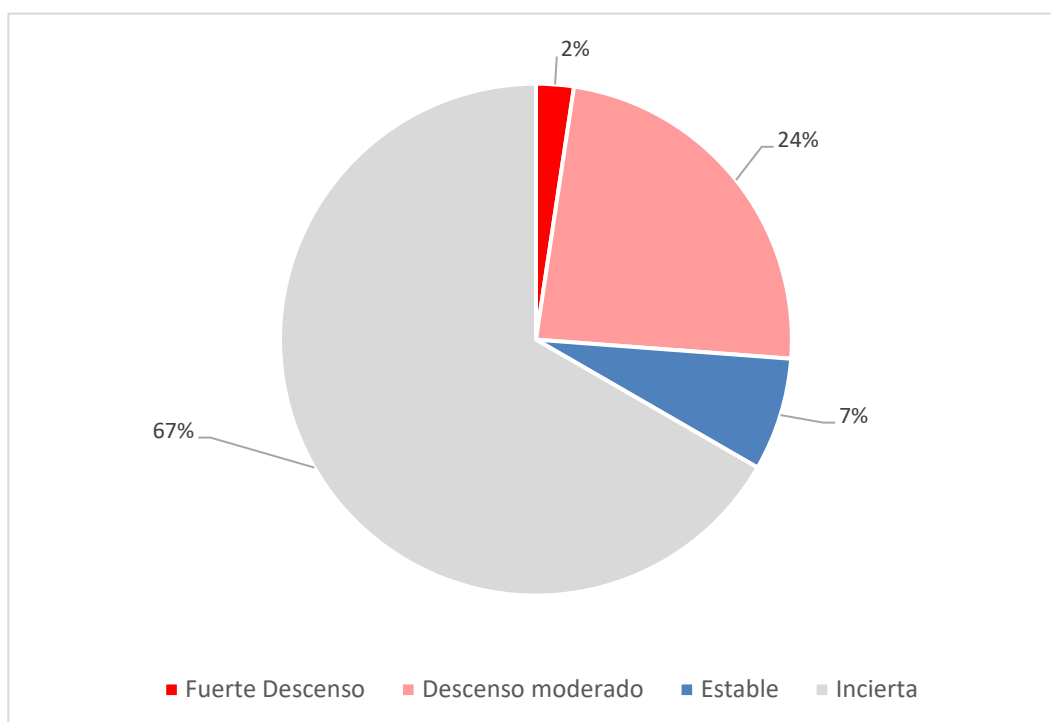


Ilustración 29. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Sierra Nevada

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

Fuerte descenso

Serín verdecillo (*Serinus serinus*) Tendencia (2012-2024): -12,5%

El serín verdecillo es la única especie del parque nacional que muestra un **FUERTE DESCENSO*** de su población reproductora.

En los primeros años de seguimiento, su abundancia experimentó notables oscilaciones interanuales, pero los datos estuvieron mayoritariamente por encima de los 70 individuos. Desde entonces, su disminución ha sido gradual con el avance de los años de manera que, actualmente, las estimas no superan los 20-30 individuos, es decir, una disminución poblacional del orden del 65%.

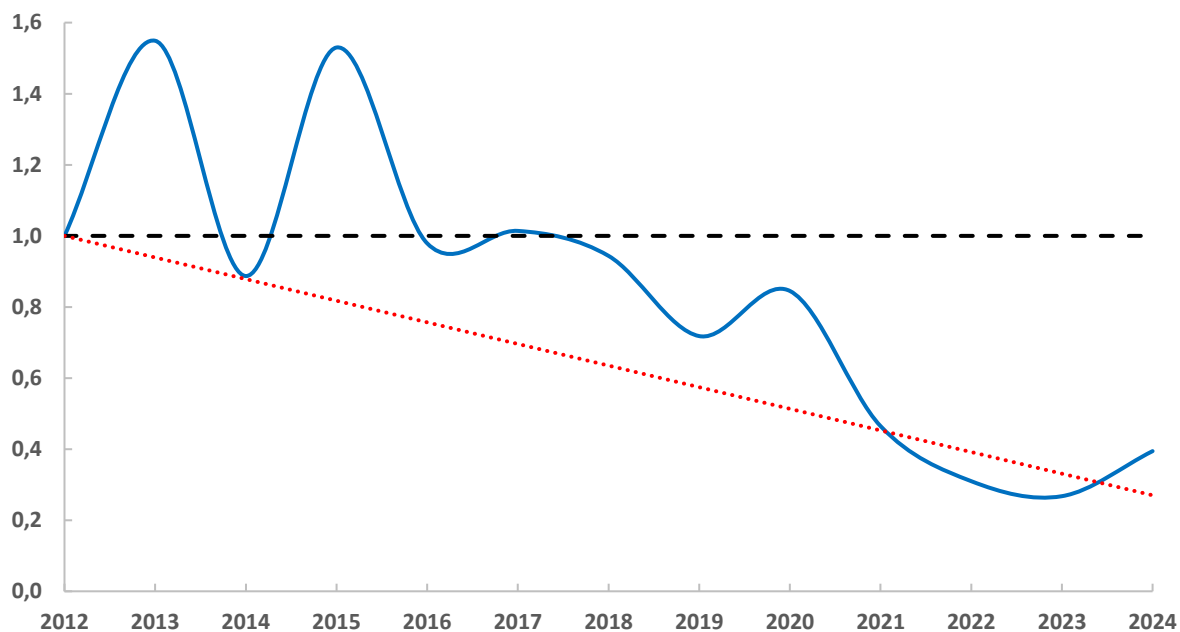


Ilustración 30. Índice de cambio del número total de individuos de serín verdecillo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

Esta misma tendencia se observa a escala nacional (Escandell *et al* 2023), aunque el periodo analizado es mucho mayor (1998-2022). Si se considera desde 2012, parece mostrar cierta estabilidad (Borràs y Senar 2022) e incluso incremento poblacional en otras regiones como Cataluña (ICO 2024). Por lo tanto, parece que la especie está siguiendo una evolución en el parque nacional distinta al resto, lo que parece sugerir que afecciones de índole local pueden estar detrás de su retroceso poblacional.

Descenso moderado

Perdiz roja (*Alectoris rufa*) Tendencia (2012-2024): -8,6%

La perdiz roja está experimentando un **DESCENSO MODERADO**** de su población reproductora, con una tasa promedio de pérdida de efectivos cercana al 9% anual.

La estima inicial del año 2012 fue inusualmente elevada con respecto al resto de la serie temporal y eso puede haber condicionado, en parte, la tendencia negativa registrada. Sin embargo, los datos siguen ofreciendo una reducción de los efectivos reproductores posteriormente. Así, en la campaña de 2013 se contabilizaron 24 individuos, mientras que, en la actual, sólo han alcanzado los 16 ejemplares.

En esta ocasión, la dinámica poblacional observada no es exclusiva del parque nacional. Los programas de seguimiento consultados por su proximidad geográfica y su coincidencia temporal, también señalan una tendencia regresiva de la especie (Escandell *et al* 2023, ICO 2024), sugiriendo que los factores que afectan a la perdiz roja pueden ser de mayor escala y que escapan al ámbito del parque nacional.

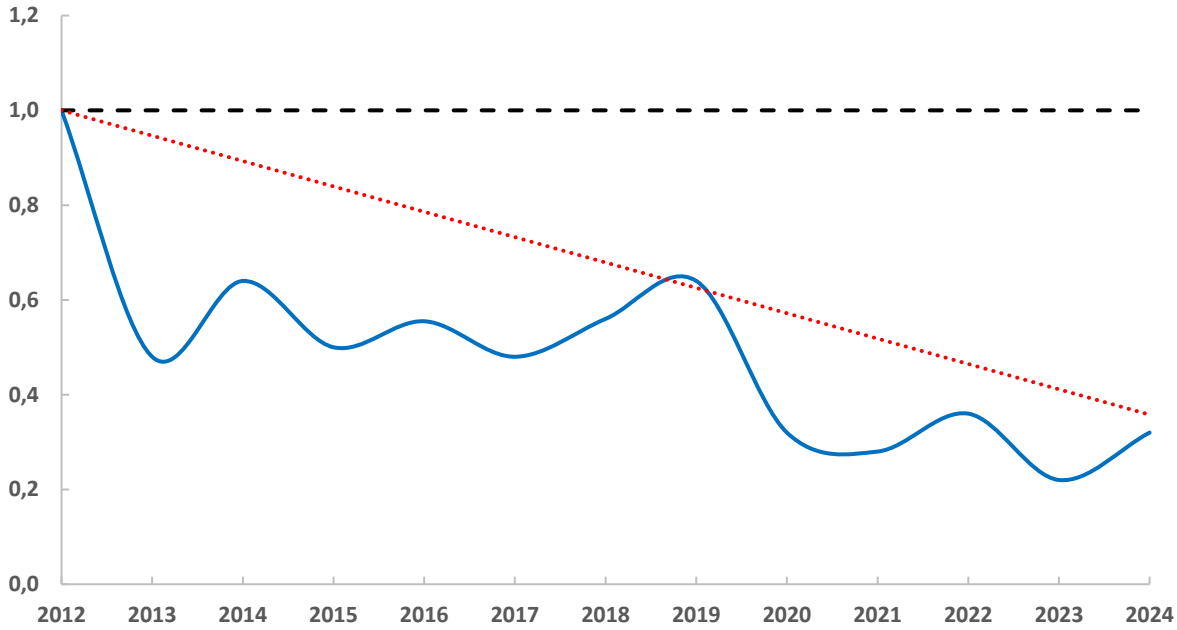


Ilustración 31. Índice de cambio del número total de individuos de perdiz roja contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

Descenso moderado

Bisbita campestre (*Anthus campestris*) Tendencia (2012-2024): -14,0%

La especie parece estar experimentando un **DESCENSO MODERADO**** de su contingente reproductor en el parque nacional.

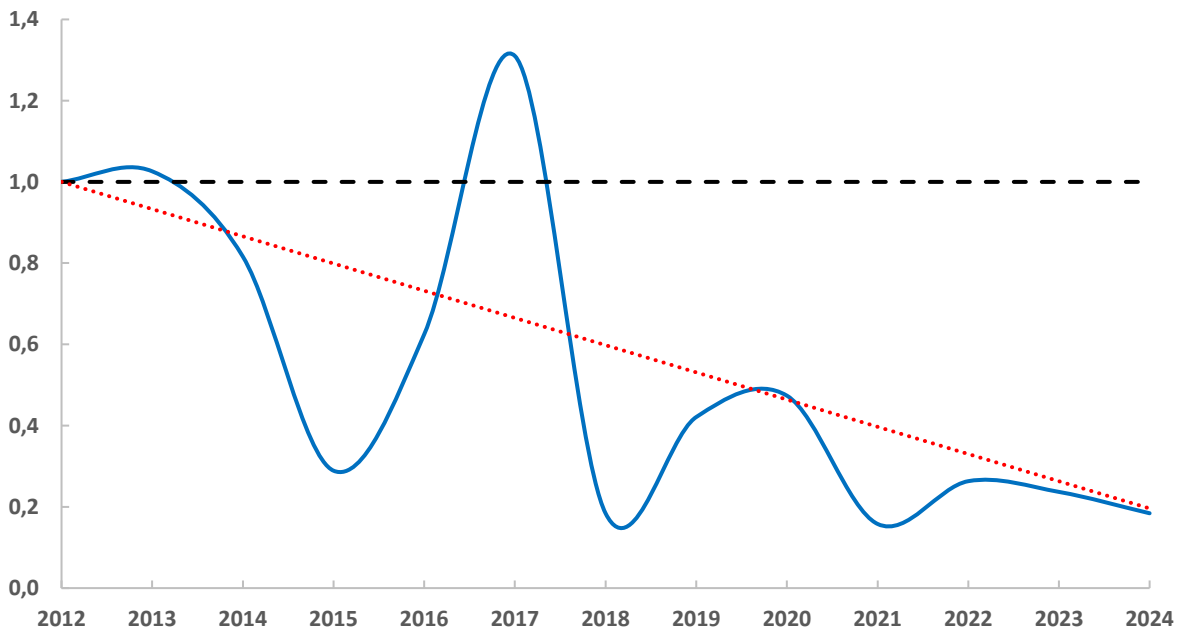


Ilustración 32. Índice de cambio del número total de individuos de bisbita campestre contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

Aunque ha existido importantes oscilaciones interanuales, especialmente al inicio de la serie temporal, en la actualidad las estimas se han estabilizado, pero la cantidad de ejemplares que

se contabilizan son muy pocos. Si al inicio del programa de seguimiento el recuento de individuos se situaba próximo a los 40, en las últimas campañas no llega a la decena. Eso supone que su población es únicamente el 20% de la que existía años atrás.

La tendencia observada en el parque nacional, como en el caso anterior, se ajusta a lo que parece estar sufriendo la especie a nivel nacional o en otras zonas peninsulares más concretas como Cataluña. En ambos casos, también se recoge una tendencia regresiva de su abundancia reproductora (Escandell *et al* 2023, ICO 2024).

Se desconoce las causas que originan estos resultados, pero deben estar afectando a la especie en su conjunto a raíz de la bibliografía consultada.

Descenso moderado

Agateador europeo (*Certhia brachydactyla*) Tendencia (2012-2024): -10,6%

Un fenómeno similar al anterior parece estar experimentando el agateador europeo. También se observa grandes fluctuaciones en su abundancia durante las primeras campañas, pero a partir de 2017 (cuando se alcanzó su máxima abundancia de la serie temporal) se ha producido un **DESCENSO MODERADO**** de la población reproductora, constante y más o menos gradual.

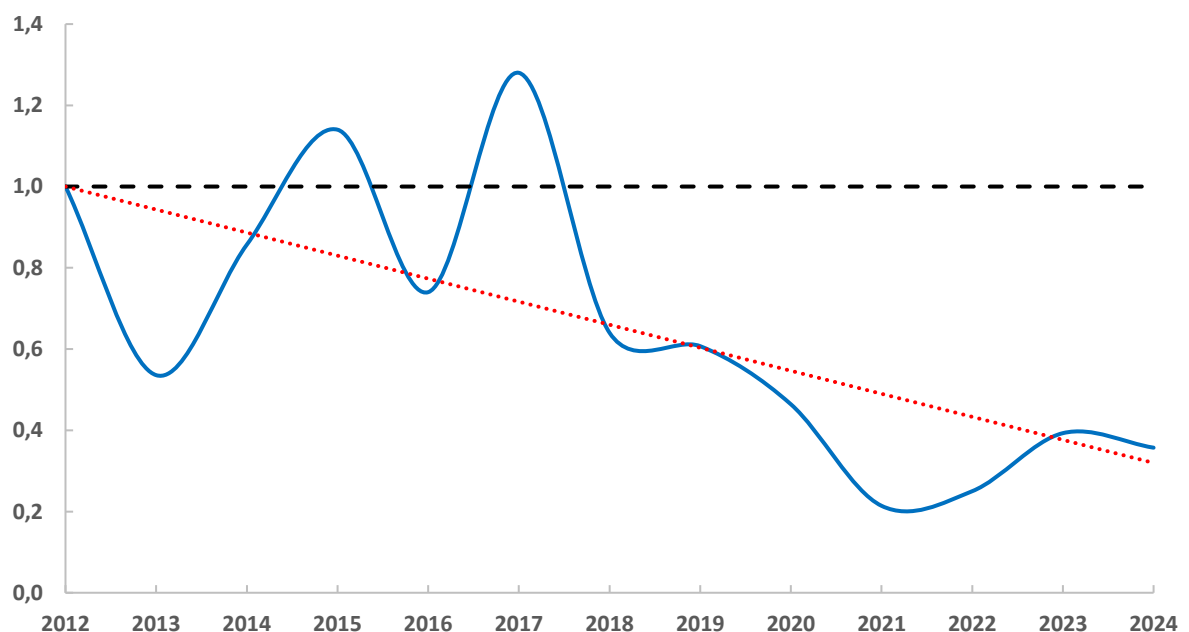


Ilustración 33. Índice de cambio del número total de individuos de agateador europeo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

Con respecto al año inicial de comparación, su población nidificante actual representa únicamente el 36%. Se ha pasado de cifras cercanas a los 25 individuos en los primeros años a menos de la decena en las últimas campañas.

Sin embargo, en los programas de seguimiento consultados, el agateador europeo muestra una tendencia totalmente opuesta. Su abundancia en primavera parece estar experimentando un aumento prolongado (Escandell *et al* 2023, ICO 2024). Por lo tanto, en el caso del parque nacional, debe estar actuando sobre la especie factores locales, probablemente relacionados con

los bosques de coníferas (detrimento de su estado de conservación) pues supone su hábitat óptimo.

Descenso moderado

Petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*) Tendencia (2012-2024): -15,6%

Si bien es cierto que, en las últimas campañas, la abundancia del petirrojo en el parque nacional se ha mantenido relativamente constante en torno a los 3-4 individuos, este valor se encuentra muy alejado de las estimas anteriores a 2015, cercanas a los 14-15 ejemplares. Su población inicial en el parque nacional de Sierra Nevada, por lo tanto, se ha reducido cerca de un 80%, ajustándose los datos a un **DESCENSO MODERADO***.

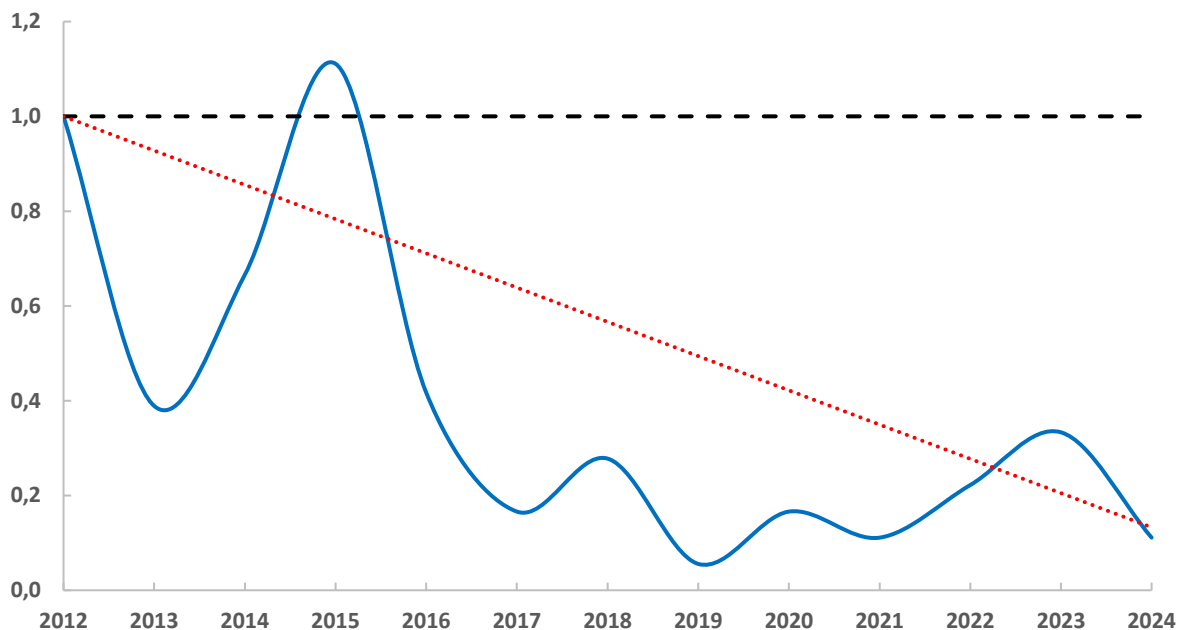


Ilustración 34. Índice de cambio del número total de individuos de petirrojo europeo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

Nuevamente, la tendencia encontrada en el espacio protegido difiere de otros programas de seguimiento de aves. En Cataluña y a nivel nacional, el petirrojo europeo muestra claros indicios de crecimiento poblacional, registrándose incrementos moderados de su contingente reproductor (Escandell *et al* 2023, ICO 2024) relacionado probablemente con el aumento de la superficie forestada. Por lo tanto, es posible que en Sierra Nevada pueda deberse al fenómeno inverso, es decir, a una disminución o detrimento del estado de conservación forestal.

Descenso moderado

Arrendajo euroasiático (*Garrulus glandarius*) Tendencia (2012-2024): -10,3%

El arrendajo euroasiático ha mostrado un descenso paulatino de su abundancia conforme ha ido avanzando la serie temporal, llegando a su mínimo en 2022 con 7 individuos. Desde entonces, parece estar experimentando un ligero incremento, pero es necesario un mayor número de campañas para confirmar esta nueva evolución. En cualquier caso, desde el inicio del programa de seguimiento su población nidificante ha sufrido un **DESCENSO MODERADO****, disminuyendo año tras año.

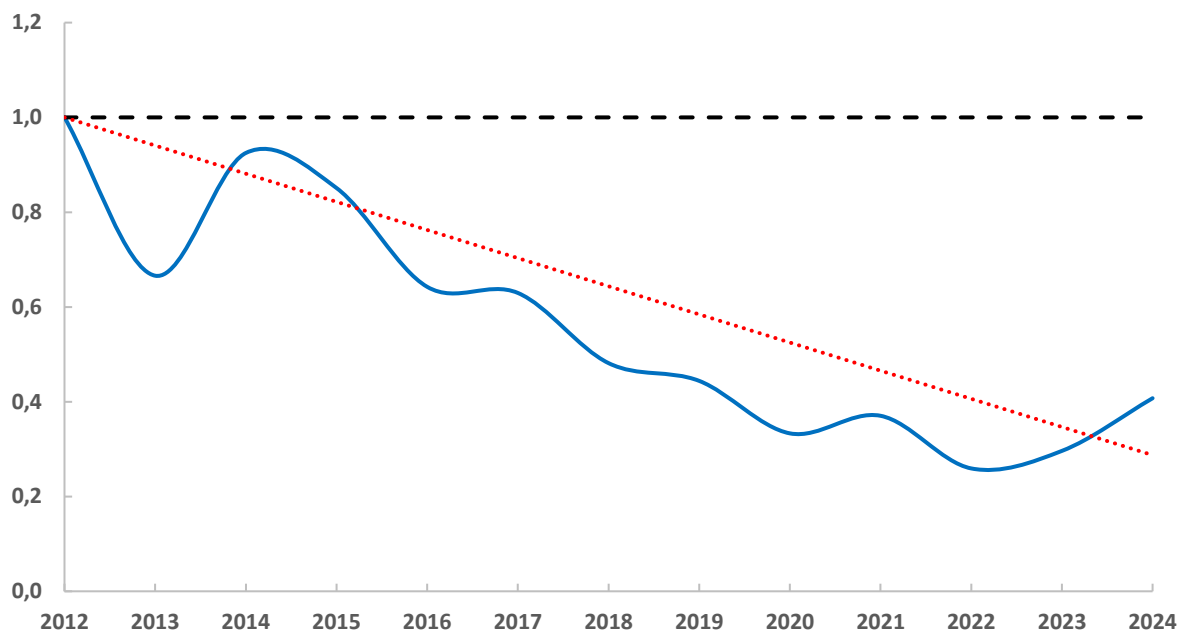


Ilustración 35. Índice de cambio del número total de individuos de arrendajo euroasiático contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

Su población actual se ha reducido cerca de dos tercios respecto a la contabilizada en 2012.

En el programa de seguimiento llevado a cabo a nivel nacional la especie no muestra cambios estadísticamente significativos de su abundancia, considerándose como una población estable (Escandell *et al*/2023). Este mismo resultado se obtiene en Cataluña si consideramos únicamente la última década (que coincide con el presente estudio; ICO 2024). Por lo tanto, la regresión en el parque nacional debe estar motivada por afecciones de índole local.

Descenso moderado

Herrerillo capuchino (*Lophophanes cristatus*) Tendencia (2012-2024): -9,6%

El herrerillo capuchino muestra un **DESCENSO MODERADO*** de su población nidificante, pero esta tendencia parece ser consecuencia de unas estimas muy elevadas en los primeros años del estudio y que fueron del orden de dos o tres veces superior al recuento realizado en 2012. Ese año se contabilizaron 11 ejemplares, mientras que en 2013 ese valor alcanzó los 33 individuos.

Las estimas de 2018, 2019, 2023 o 2024, es decir, hacia el final de la serie temporal, son muy similares a las del año 2012, lo que podría sugerir cierta estabilidad e indicaría que las fluctuaciones iniciales pudieron ser fruto de su baja densidad (conforme menor es la abundancia de un ave mayor es la proporción del cambio ante pequeñas variaciones de ésta).

Esa posibilidad, estaría en consonancia con los resultados obtenidos en el seguimiento de la especie a nivel nacional o en Cataluña durante los diez últimos años, donde su densidad permanece constante (Escandell *et al* 2023, ICO 2024). Por lo tanto, las próximas campañas serán determinantes para verificar si existen realmente cambios en su población reproductora.

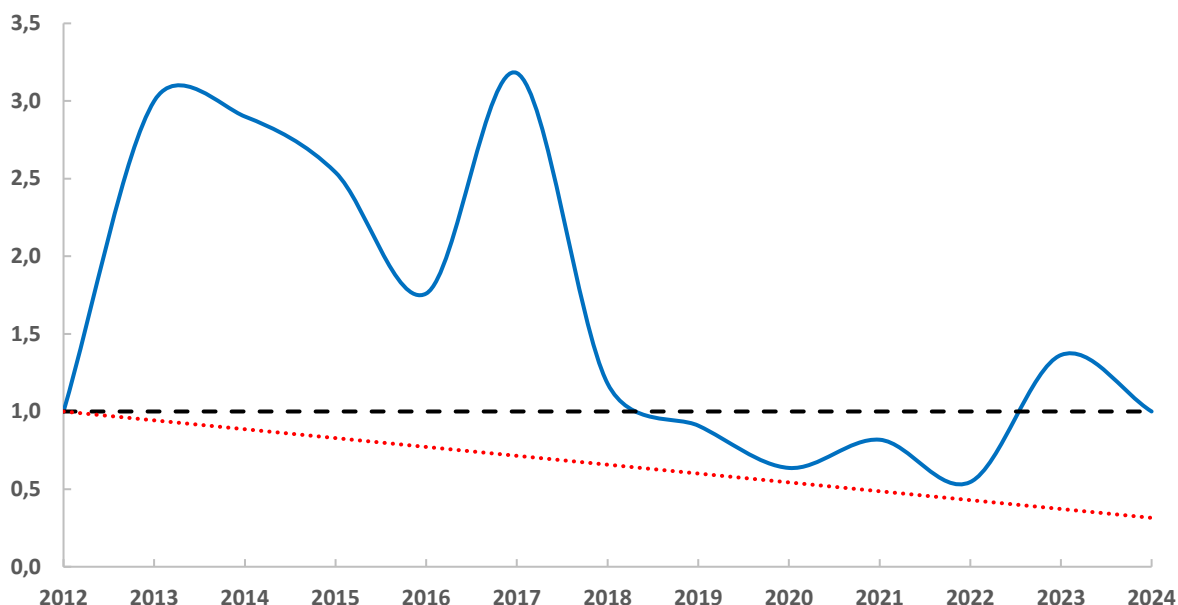


Ilustración 36. Índice de cambio del número total de individuos de herrerillo capuchino contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

Descenso moderado

Piquituerto común (*Loxia curvirostra*) Tendencia (2012-2024): -14,4%

El piquituerto común también parece estar experimentando un **DESCENSO MODERADO**** de su población reproductora en el parque nacional.

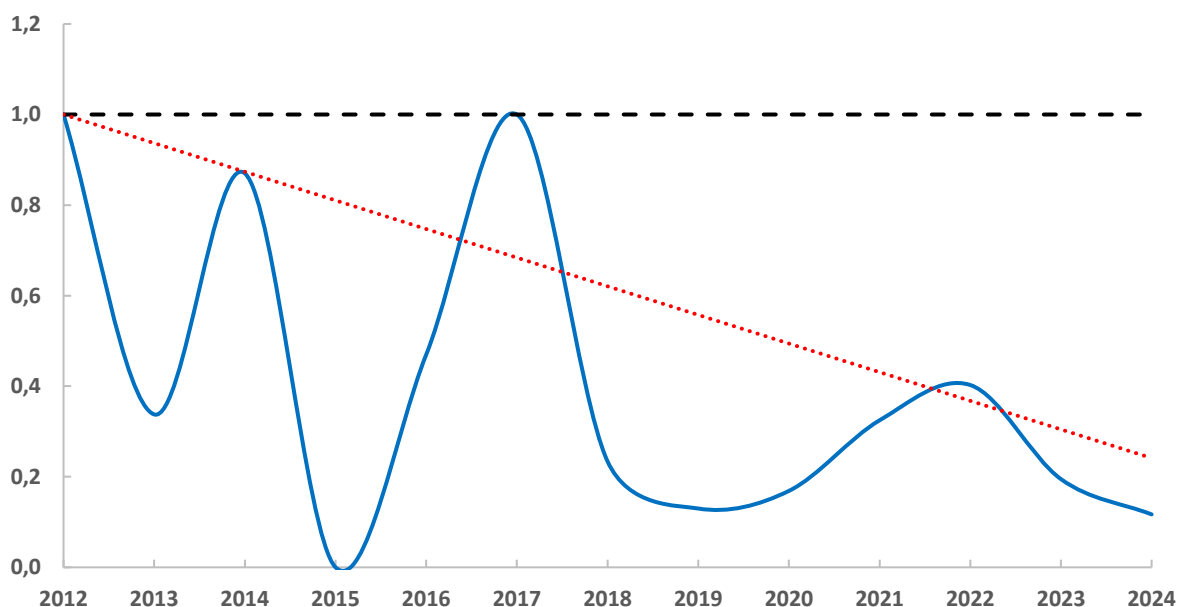


Ilustración 37. Índice de cambio del número total de individuos de piquituerto común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

Sin embargo, aunque su densidad ha mostrado igualmente importantes variaciones interanuales en los primeros años, a diferencia del caso anterior, su abundancia es inferior ahora que al inicio de la serie temporal. Durante las tres primeras campañas se contabilizó un promedio de 57 ejemplares, mientras que, en las tres últimas, este valor es de 18 individuos.

En Cataluña la tendencia también parece sugerir pérdida moderada de efectivos nidificantes (ICO 2024).

Descenso moderado

Carbonero común (*Parus major*) Tendencia (2012-2024): -5,6%

El carbonero común alcanzó su abundancia máxima en el espacio protegido en las campañas de 2014 y 2015, con cerca de 85 individuos. Desde entonces, su densidad ha sufrido un **DESCENSO MODERADO*** y gradual. Los datos recogidos durante la presente primavera son cerca de un 60% inferiores a las campañas indicadas con anterioridad.

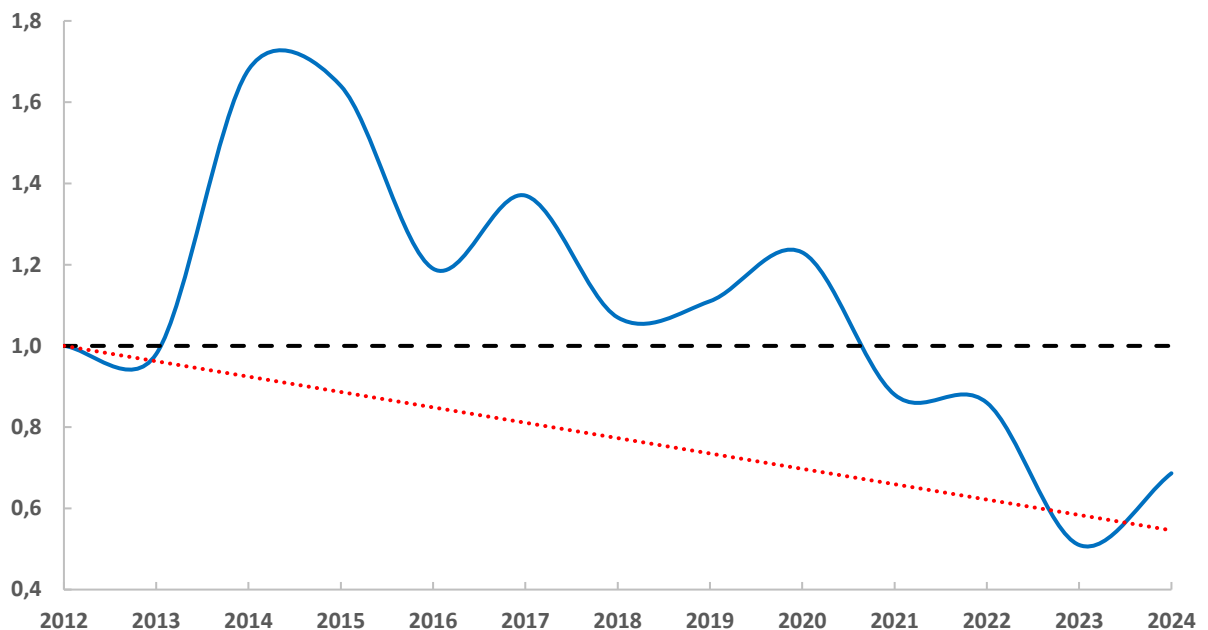


Ilustración 38. Índice de cambio del número total de individuos de carbonero común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

En otros programas de seguimiento la especie muestra resultados dispares. En Cataluña su población reproductora parece mantenerse estable (ICO 2024), mientras que, a nivel nacional, se estima que se encuentra en retroceso. En el conjunto de Europa, por el contrario, parece mostrar una tendencia positiva (Escandell *et al* 2023).

Descenso moderado

Curruca tomillera (*Sylvia conspicillata*) Tendencia (2012-2024): -6,0%

La curruca tomillera muestra oscilaciones interanuales en su abundancia primaveral, pero conforme avanza la serie temporal, los últimos muestreos no recuperan los valores anteriores. Es por ello que se obtiene un **DESCENSO MODERADO*** de forma escalonada.

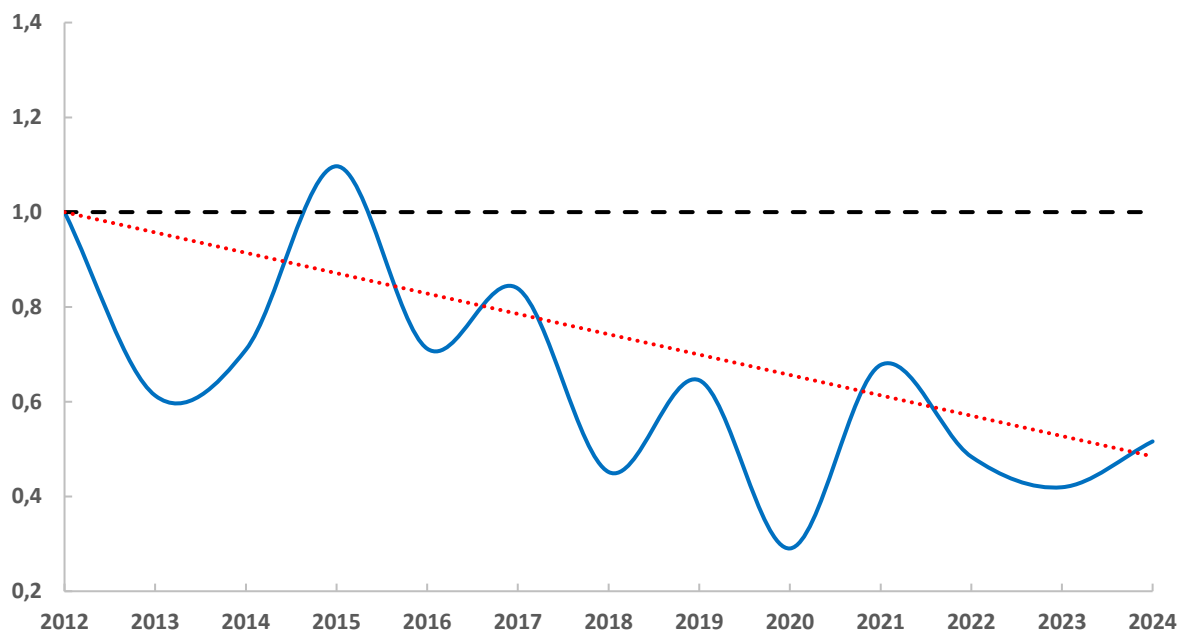


Ilustración 39. Índice de cambio del número total de individuos de curruca tomillera contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

Los efectivos reproductores contabilizados en la presente campaña representan únicamente la mitad de la población registrada inicialmente.

En Cataluña la especie también muestra indicios de retroceso poblacional (ICO 2024). A nivel nacional, se refleja cierta estabilidad poblacional, aunque varía ostensiblemente entre diversas regiones biogeográficas (incremento en la región mediterránea sur y retroceso en el mediterráneo norte; Calleja y Pérez-Granados 2022), por lo que no queda claro si la regresión en el parque nacional puede intuirse relacionado con factores locales o se trata de una tendencia de la especie de mayor espectro geográfico.

Descenso moderado

Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*) Tendencia (2012-2024): -11,5%

La curruca cabecinegra muestra una pérdida clara del contingente reproductor en el parque nacional que ha sido más evidente desde la campaña de 2015.

Su población inicial se estimó en 24 ejemplares, mientras que, en esta última campaña, tan sólo se ha contabilizado 6 individuos. Es decir, las estimas actuales son cuatro veces inferiores respecto al año de comparación (2012).

En este sentido, los datos se ajustan estadísticamente a un **DESCENSO MODERADO****, con una tasa promedio de retroceso del 11,5% anual.

Otros programas de seguimiento se debaten entre resultados de estabilidad o incrementos poblacionales, en función del periodo de tiempo analizado o del ámbito geográfico considerado (Escandell *et al* 2023, ICO 2024). En cualquier caso, difieren del resultado obtenido en Sierra Nevada lo que sugiere afecciones locales sobre la especie.

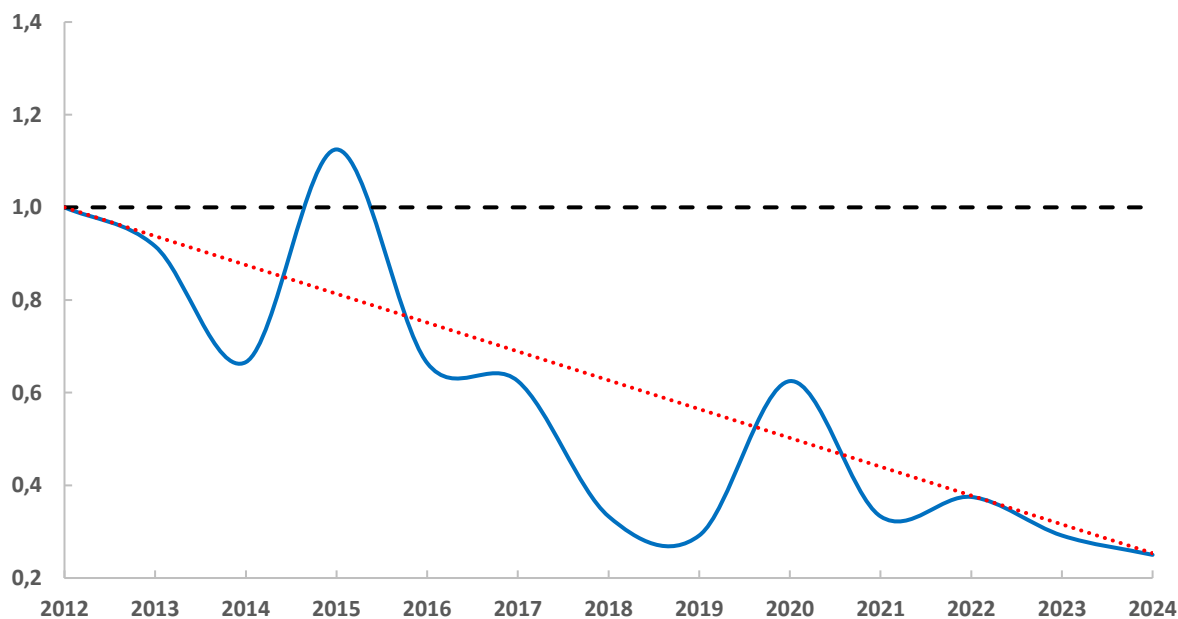


Ilustración 40. Índice de cambio del número total de individuos de curruca cabecinegra contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

Estable

Alondra común (*Alauda arvensis*)

Los valores de densidad de la alondra común han experimentado, por lo general, pocas fluctuaciones interanuales, situándose siempre en torno a los 150 individuos. De este modo, su dinámica poblacional se considera **ESTABLE**.

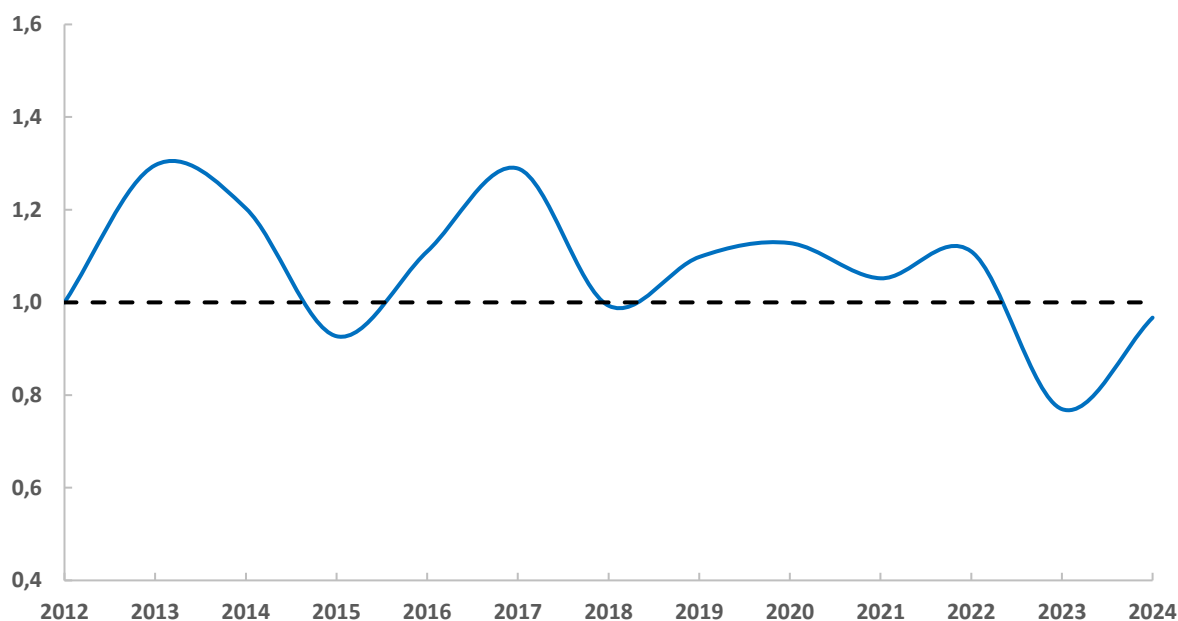


Ilustración 41. Índice de cambio del número total de individuos de alondra común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

A nivel nacional y en Cataluña, la tendencia encontrada sugiere una disminución poblacional a largo plazo (Escandell *et al* 2023, ICO 2024), aunque en este último programa de seguimiento,

se aprecia estabilidad poblacional si se considera exclusivamente la última década (que coincide con el periodo analizado en este trabajo; ICO 2024).

Estable

Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*)

El pinzón vulgar siempre ha contabilizado valores de abundancia muy próximos a los 200 ejemplares anuales a lo largo de la serie temporal, de manera que, esta ausencia de cambios significativos se ha traducido en una evolución ESTABLE de su población.

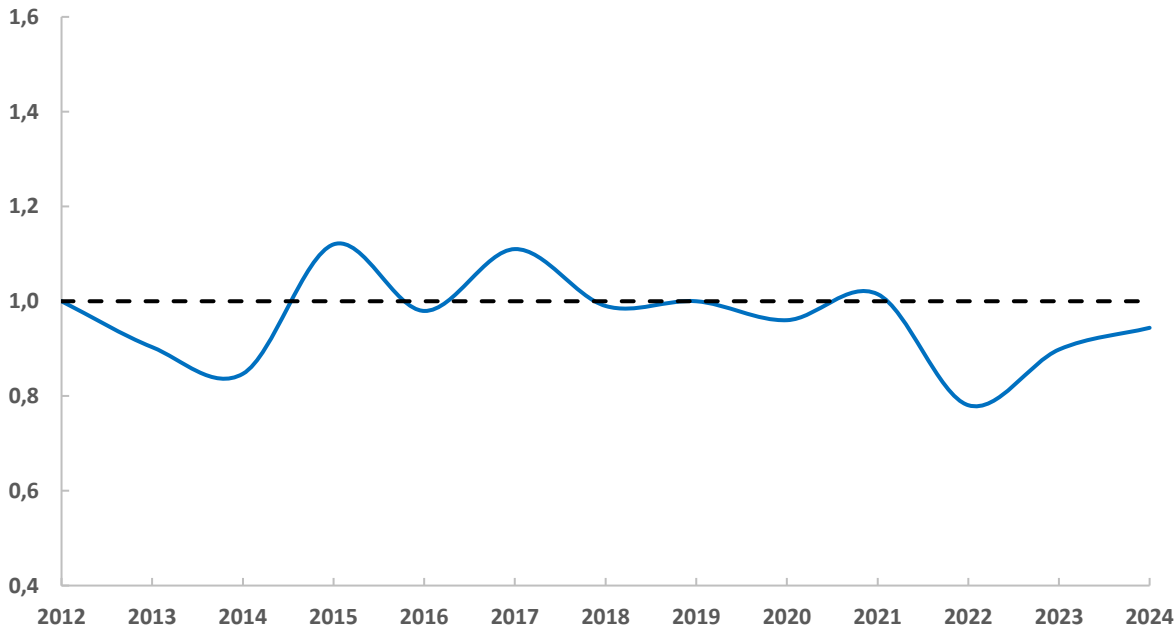


Ilustración 42. Índice de cambio del número total de individuos de pinzón vulgar contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

Contrasta este resultado con el obtenido en los programas de seguimiento consultados a nivel nacional y en Cataluña, donde la especie parece mostrar un incremento moderado de sus efectivos reproductores (Escandell *et al* 2023, ICO 2024).

Estable

Colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*)

Aunque con fluctuaciones, los censos anuales de colirrojo tizón se mantienen relativamente estables en torno a los 30-35 individuos.

En los programas de seguimiento de aves consultados, los resultados ofrecen un incremento moderado de sus efectivos reproductores, aunque en Cataluña, su dinámica poblacional también permanece inalterada si se consideran exclusivamente la última década (Escandell *et al* 2023, ICO 2024).

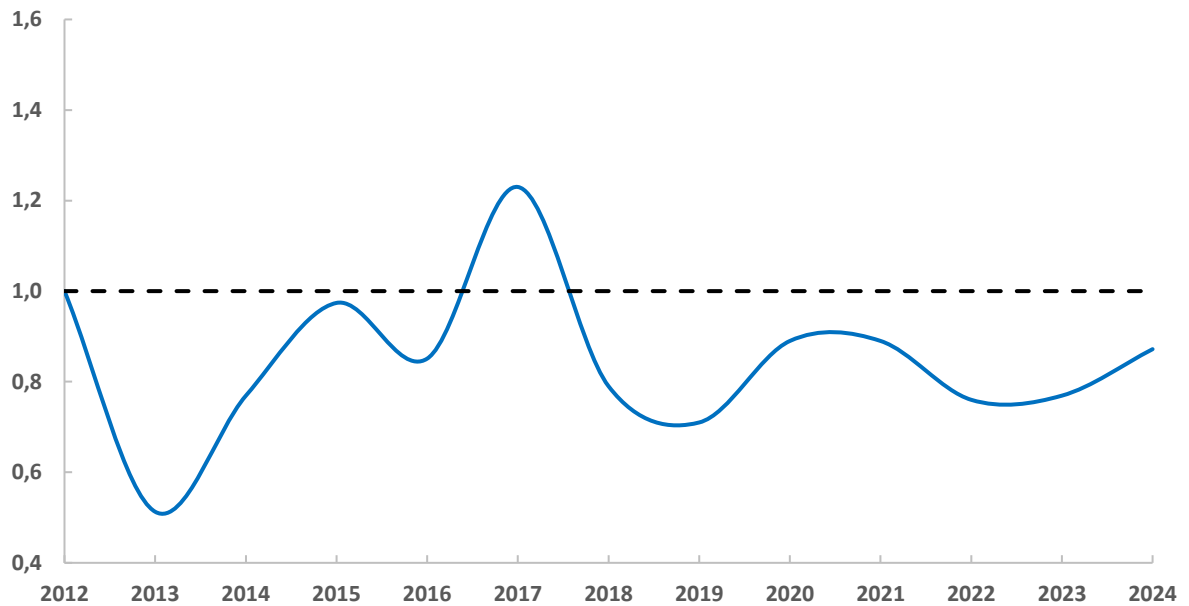


Ilustración 43. Índice de cambio del número total de individuos de colirrojo tizón contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Sierra Nevada

3.2.3. TENDENCIA POR HÁBITATS

Los puntos de muestreo se ubican principalmente en zonas dominadas por el matorral (79 puntos). Posteriormente, por orden de importancia se situarían las masas forestales (34 puntos) y las zonas desprovistas de vegetación (7 puntos) propias de las altitudes más elevadas.

La riqueza de especies muestra un **DESCENSO MODERADO** en los ambientes forestales y arbustivos, siendo esta pérdida más intensa en este último, pues su tasa anual es ligeramente superior (5,6% frente al 2,6% respectivamente).

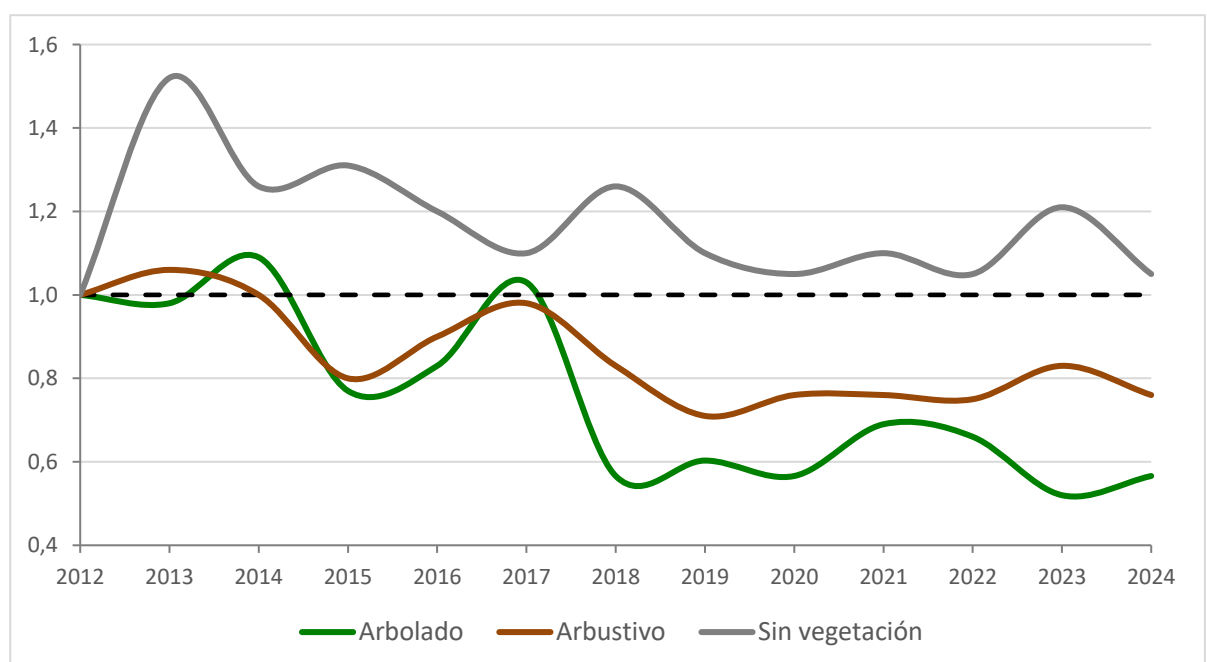


Ilustración 44. Índice de cambio del número especies contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de Sierra Nevada

En los ambientes propios de las altas cumbres, carentes de vegetación, el número de especies ha permanecido estable durante la serie temporal analizada.

La abundancia total de individuos sigue una tendencia similar. Como en el caso anterior, en los ambientes forestales y arbustivos la densidad de aves disminuye con el avance de la serie temporal, ajustándose, en ambos casos, a un **DESCENSO MODERADO**, con una tasa promedio de pérdida de efectivos reproductores superior al 3% anual (3,6% y 3,1% respectivamente).

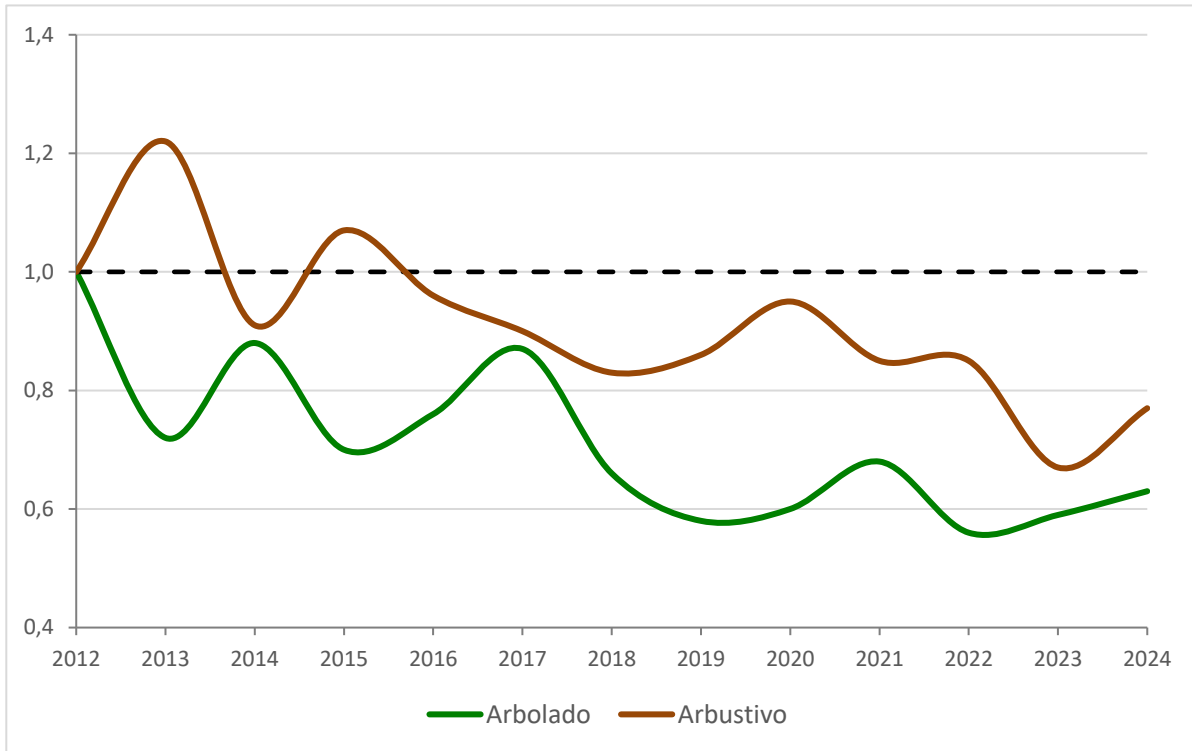


Ilustración 45. Índice de cambio del número total de individuos contabilizados anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de Sierra Nevada

En esta ocasión, en los ambientes con escasa vegetación no se obtiene una evolución clara de esta variable.

Si se escoge especies representativas del hábitat arbolado (mito, herrerillo común y reyezuelo listado), arbustivo (escribano hortelano, chochín común y curruca rabilarga) y con escasa vegetación (collalba negra, roquero rojo y alondra común) los resultados sobre dinámicas poblacionales difieren en función de las distintas agrupaciones.

La abundancia de especies propias de ambientes con escasa vegetación, aún con fluctuaciones interanuales notables, parece mantenerse sin cambios estadísticamente significativos a lo largo de la serie temporal, calificando como de evolución **ESTABLE**.

El ambiente dominado por el matorral, sin embargo, es el único que ha mostrado **DESCENSO MODERADO*** de las especies seleccionadas, con una tasa promedio de pérdida de efectivos del 3,2% anual. Por lo tanto, el hábitat arbustivo siempre ofrece tendencias negativas, tanto si se considera la riqueza de especies, la abundancia de aves como al seleccionar especies exclusivas de este ambiente, sugiriendo una pérdida de sus condiciones óptimas de conservación desde el inicio de la serie temporal.

Los resultados no son concluyentes en los ambientes forestales, pues se observa fuertes variaciones interanuales y la tendencia obtenida es incierta.

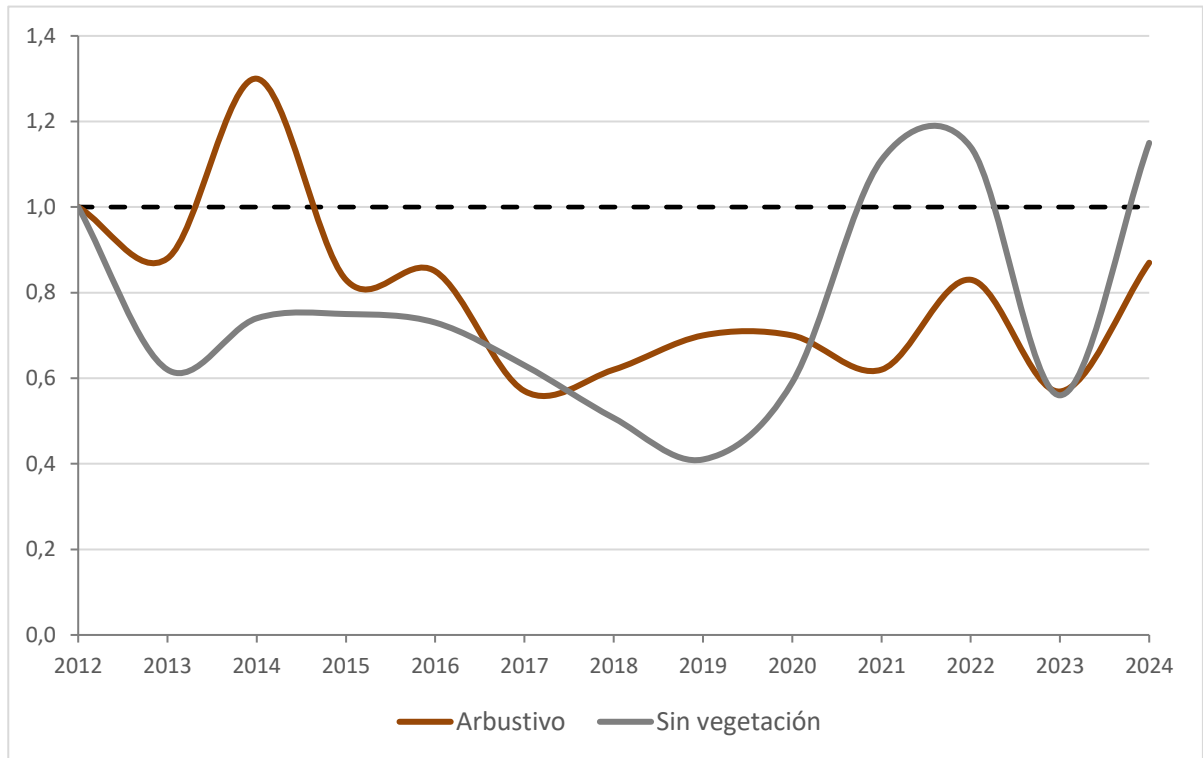


Ilustración 46. Índice de cambio del número total de individuos de especies representativas de los distintos hábitats del Parque Nacional de Sierra Nevada (véase texto para más detalles).

3.3. PARQUE NACIONAL DE TABLAS DE DAIMIEL

En los muestreos primaverales efectuados en el parque nacional de Las Tablas de Daimiel se ha llegado a identificar un total de 93 especies distintas de aves, que sumaron una abundancia total de 3.023 ejemplares. La especie con mayor índice de abundancia fue el flamenco común con 543 individuos, aunque destacan el charrán patinegro y el vencejo real por constituir primeras citas para el parque nacional a lo largo de los trabajos de seguimiento.

Tabla 3. Especies y número de individuos contabilizados en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel en primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Carricero tordal	12
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Carricero común	41
<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarríos chico	7
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	3
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	10
<i>Anser anser</i>	Ánsar común	54
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	198
<i>Ardea alba</i>	Garceta grande	6
<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial	7
<i>Ardeola ralloides</i>	Garcilla cangrejera	3
<i>Athene noctua</i>	Mochuelo europeo	1
<i>Aythya ferina</i>	Porrón europeo	22
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera	14
<i>Burhinus oediconemus</i>	Alcaraván común	9
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	2
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	46
<i>Cecropis daurica</i>	Golondrina dáurica	2
<i>Cettia cetti</i>	Cetia ruiseñor	28
<i>Charadrius dubius</i>	Chorlito chico	3
<i>Chlidonias hybrida</i>	Fumarel cariblanco	231
<i>Chlidonias niger</i>	Fumarel común	5
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	8
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Gaviota reidora	85
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	38
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	17
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	1
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticola buitrón	50
<i>Clamator glandarius</i>	Críalo europeo	2
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	4
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	46
<i>Coracias garrulus</i>	Carraca europea	12
<i>Corvus monedula</i>	Grajilla occidental	9
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz común	21
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común	1
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	10
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	12

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Emberiza calandra</i>	Escribano triguero	132
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	2
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	1
<i>Fulica atra</i>	Focha común	183
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	64
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	7
<i>Glareola pratincola</i>	Canastera común	2
<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela común	151
<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero políglota	2
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	38
<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	7
<i>Linaria cannabina</i>	Pardillo común	41
<i>Locustella luscinioides</i>	Buscarla unicolor	10
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	1
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común	48
<i>Mareca strepera</i>	Ánade friso	5
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria común	2
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco europeo	37
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	1
<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera	10
<i>Netta rufina</i>	Pato colorado	167
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común	1
<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola europea	3
<i>Otus scops</i>	Autillo europeo	1
<i>Oxyura leucocephala</i>	Malvasía cabeciblanca	5
<i>Parus major</i>	Carbonero común	4
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	37
<i>Passer hispaniolensis</i>	Gorrión moruno	7
<i>Passer montanus</i>	Gorrión molinero	25
<i>Petronia petronia</i>	Gorrión chillón	4
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande	11
<i>Phoenicopterus roseus</i>	Flamenco común	543
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	1
<i>Pica pica</i>	Urraca común	42
<i>Picus sharpei</i>	Pito real ibérico	2
<i>Platalea leucorodia</i>	Espátula común	3
<i>Plegadis falcinellus</i>	Morito común	36
<i>Podiceps cristatus</i>	Somormujo lavanco	30
<i>Podiceps nigricollis</i>	Zampullín cuellinegro	2
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avoceta común	20
<i>Remiz pendulinus</i>	Pájaro-moscón europeo	4
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	31
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdecillo	1
<i>Spatula clypeata</i>	Cuchara común	2
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	17
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola europea	7

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	132
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	12
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	2
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común	5
<i>Tachymarptis melba</i>	Vencejo real	6
<i>Tadorna tadorna</i>	Tarro blanco	51
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Charrán patinegro	5
<i>Tringa glareola</i>	Andarríos bastardo	1
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	4
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	31
<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea	4

3.3.1. TENDENCIAS GENERALES

La riqueza de especies en el parque nacional se estima como **ESTABLE** a lo largo de la serie temporal. Por lo general, se contabilizan en torno a 80 especies anuales, mostrando oscilaciones poco acusadas que, en muchas ocasiones, parecen depender directamente de la cantidad de agua acumulada. Así, en este año, que se ha caracterizado por intensas precipitaciones previas y durante la primavera, se ha registrado valores elevados de diversidad taxonómica.

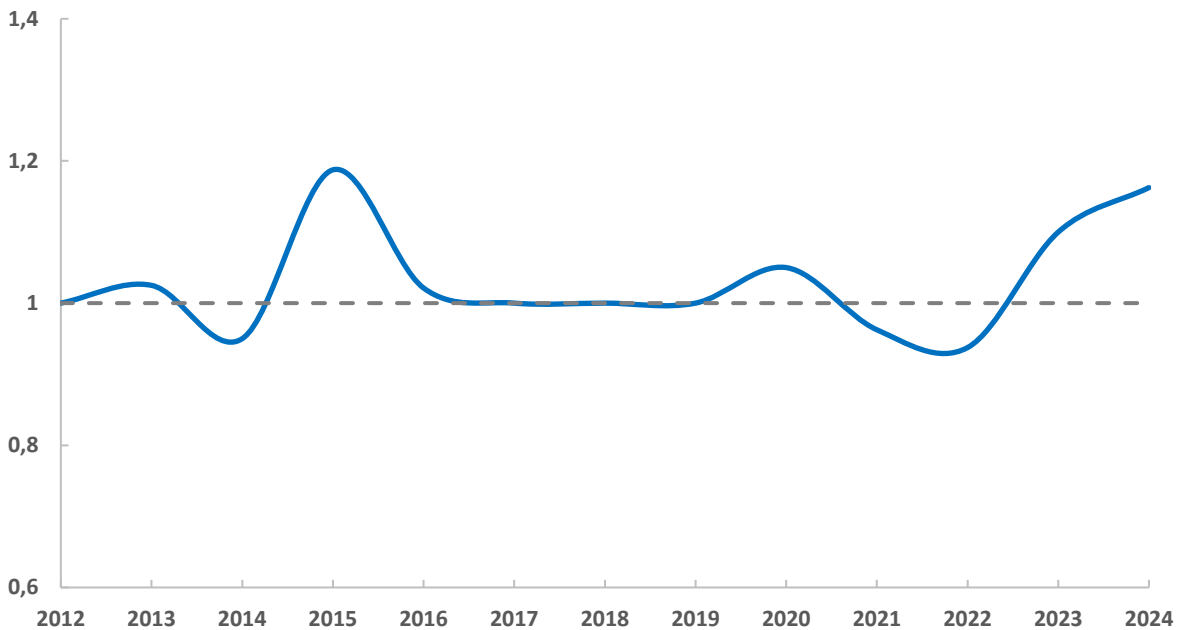


Ilustración 47. Índice de cambio del número total de especies detectadas en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

La abundancia total de aves parece ser más sensible a estas variaciones hídricas, de manera que un buen nivel de agua no sólo se traduce en un mayor número de especies, si no que otras aves más comunes (generalmente anátidas y otras aves acuáticas) incrementan notablemente su población reproductora. Esto provoca que la densidad de aves experimente fuertes oscilaciones entre periodos secos y húmedos.

Este año se ha obtenido valores de abundancia altos (por encima de 3.000 ejemplares) y similares al año de comparación 2012 (probablemente un año también lluvioso), pero muy

diferentes del resto del periodo analizado, donde la densidad de aves se situó en la mitad de ejemplares (promedio de 1.600 individuos). Por este motivo, cuando se analiza la abundancia total de individuos la tendencia obtenida es INCIERTA, como consecuencia de estas fuertes oscilaciones interanuales.

3.3.2. TENDENCIA POR ESPECIES

Se ha analizado las tendencias poblacionales de un total de 46 aves reproductoras para las cuales existían suficientes datos de abundancia a lo largo de la serie temporal.

Cinco taxones han reflejado una disminución de efectivos, mientras que otros tantos muestran la tendencia opuesta, aumentando su presencia con los años.

Por otro lado, dos especies mantienen estable su población. El resto de aves no mostraron una dinámica clara, siendo clasificadas como de evolución incierta (Ilustración 48).

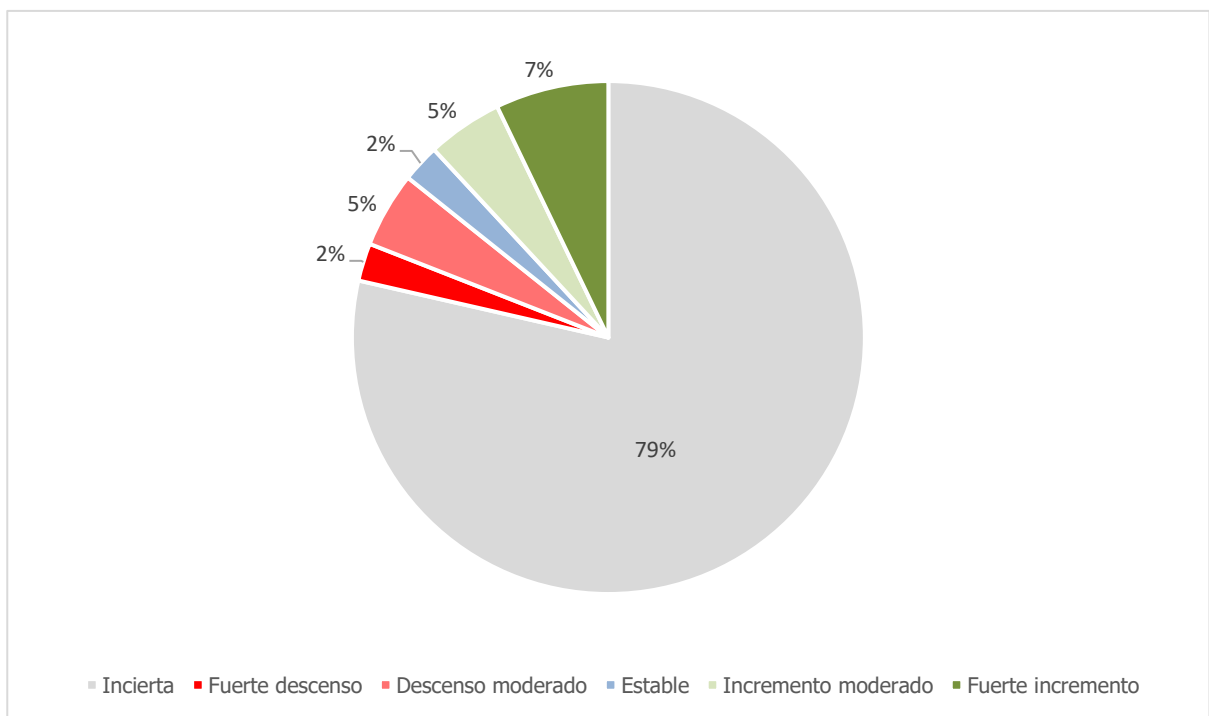


Ilustración 48. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

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

Fuerte descenso

Carricero tordal (*Acrocephalus arundinaceus*) Tendencia (2012-2024): -13,2%

La población reproductora de carricero tordal no ha dejado de disminuir desde que se iniciaran los muestreos en el parque nacional en 2012, de manera que su población actual representa sólo el 25% de la inicial. Por ello, se estima que la especie está experimentando un **FUERTE DESCENSO****.

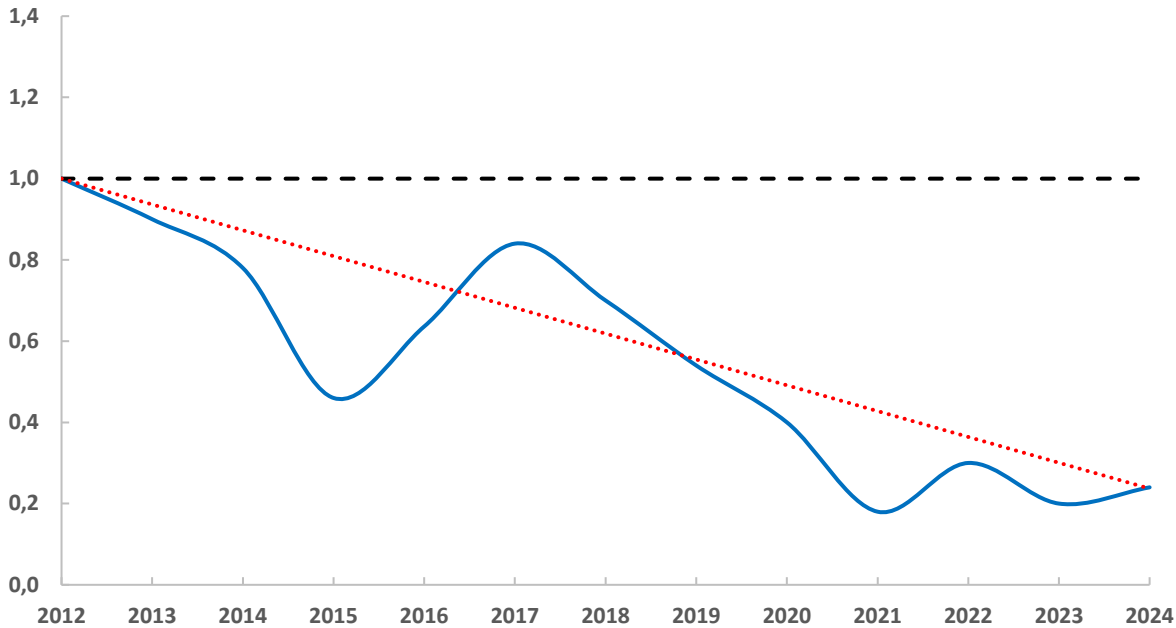


Ilustración 49. Índice de cambio del número total de individuos de carricero tordal contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel.

El declive poblacional parece ser una tendencia generalizada, al menos a nivel estatal y en el sur de Europa, donde los datos también muestran una pérdida de efectivos (Escandell *et al.* 2023). En el caso particular de Cataluña, el carricero tordal muestra una tendencia incierta en la última década (ICO 2024). Este descenso parece ser más acusado en la mitad sur peninsular donde la población presenta un declive moderado y ha visto reducida su población cerca de un 33% respecto a 1998 (Belamendia 2022).

Descenso moderado

Carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*) Tendencia (2012-2024): -9,9%

El carricero común también está sufriendo un **DESCENSO MODERADO**** de su población reproductora desde el inicio de la serie temporal analizada. Este descenso se ha producido a pesar de ciertos repuntes poblacionales que se han registrado en campañas concretas. Pero la tendencia resultante supone una mengua de efectivos.

Si se considera el último muestreo de 2024, la población se ha visto reducida cerca de un 60% desde el inicio de los censos. La tasa de pérdida anual de efectivos se estima en un promedio cercano al 10%.

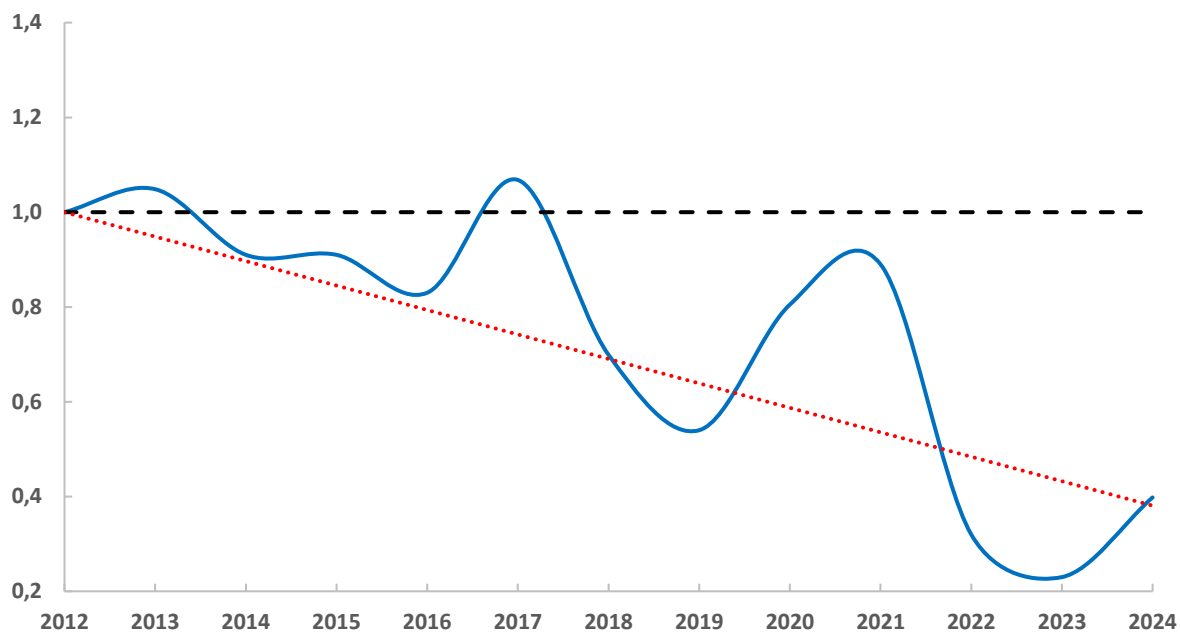


Ilustración 50. Índice de cambio del número total de individuos de carricero común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

Esta tendencia negativa no coincide con las predicciones obtenidas en los seguimientos llevados a cabo tanto a nivel nacional como en Cataluña. En ambos casos, los niveles de efectivos reproductores de carricero común permanecen estables (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024), de manera que las razones de esta disminución parecen responder a afecciones locales, relacionadas con el estado de conservación del humedal.

Descenso moderado

Cetia ruiseñor (*Cettia cetti*) Tendencia (2012-2024): -4,5%

El cetia ruiseñor o ruiseñor bastardo es otra especie relacionada con los medios acuáticos que muestra un **DESCENSO MODERADO*** de sus efectivos reproductores en el parque nacional.

Durante los primeros años de muestreos su población estuvo en aumento (llegando a duplicar la abundancia registrada al inicio de la serie temporal). Posteriormente, tras algunos periodos de altibajos, la especie ha ido reduciendo su contingente reproductor de manera paulatina, especialmente desde la campaña de 2017.

Si se compara los valores actuales con los iniciales, en realidad su población nidificante sólo se ha reducido en un 15% desde el año 2012. Sin embargo, se ha perdido mucha más densidad cuando se analiza respecto a los valores más elevados de la serie temporal. Concretamente su población se ha visto reducida en cerca de un 60% respecto a los valores de 2015. Por este motivo, la dinámica poblacional se ajusta a una tendencia regresiva.

Como ocurría en el caso anterior, la evolución poblacional de la especie fuera del parque nacional no parece seguir la misma dinámica. A nivel nacional y en Cataluña, el cetia ruiseñor mantiene su población estable (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024), sugiriendo que los cambios que experimenta en Tablas de Daimiel deben responder a factores locales.

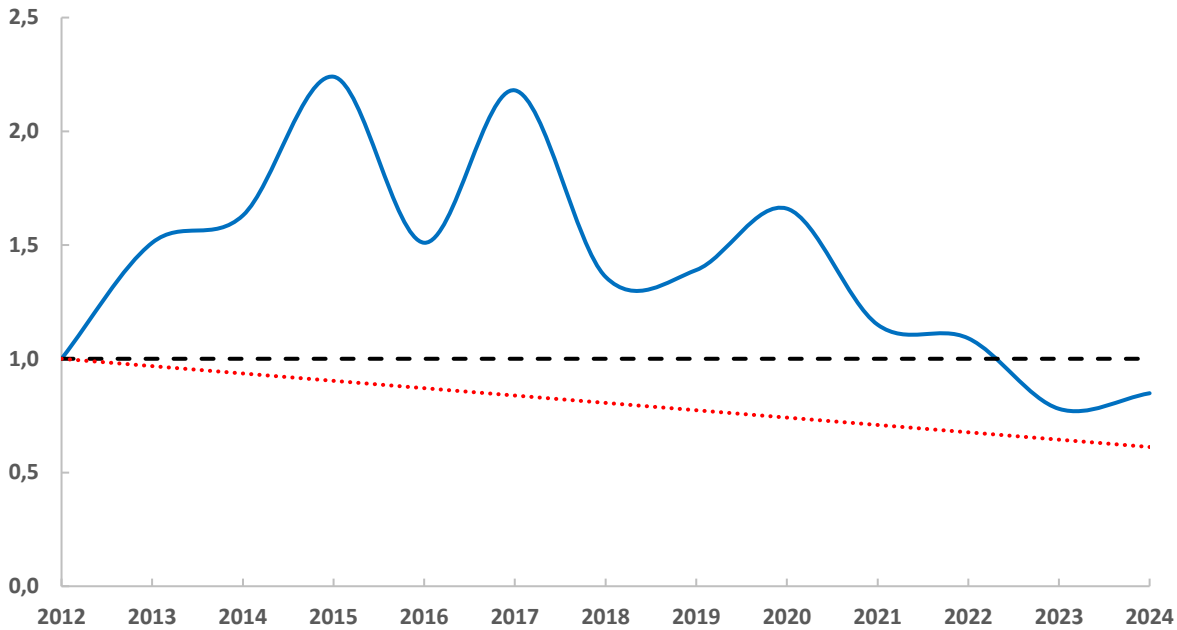


Ilustración 51. Índice de cambio del número total de individuos de cetia ruiseñor contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

Descenso moderado

Cisticola buitrón (*Cisticola juncidis*) Tendencia (2012-2024): -10,4%

La población del cisticola buitrón en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel muestra un **DESCENSO MODERADO*** de sus efectivos reproductores (Ilustración 52). Su abundancia presenta oscilaciones considerables desde el inicio del programa de seguimiento, pero con valores relativamente próximos a los del año de comparación, lo que sugería cierta estabilidad.

A partir de la campaña del año 2017, aunque las fluctuaciones en los valores de densidad siguieron ocurriendo, la tendencia fue negativa, de manera que los valles o cimas que describen su dinámica poblacional siempre son menores que los anteriores.

Desde 2021 se viene produciendo un leve repunte poblacional, pero falta confirmar si esta nueva tendencia se consolida en el tiempo. Actualmente, su población supone un 75% de la registrada el primer año de muestreo.

Esta misma tendencia regresiva se observa en Cataluña, donde la población muestra un descenso moderado si se considera la última década (ICO 2024). A nivel estatal, no obstante, la población parece mantenerse estable (Escandell *et al.* 2023). Por lo tanto, no es posible determinar si la dinámica que experimenta la especie en el parque nacional se debe a factores locales o a otros de mayor rango geográfico.

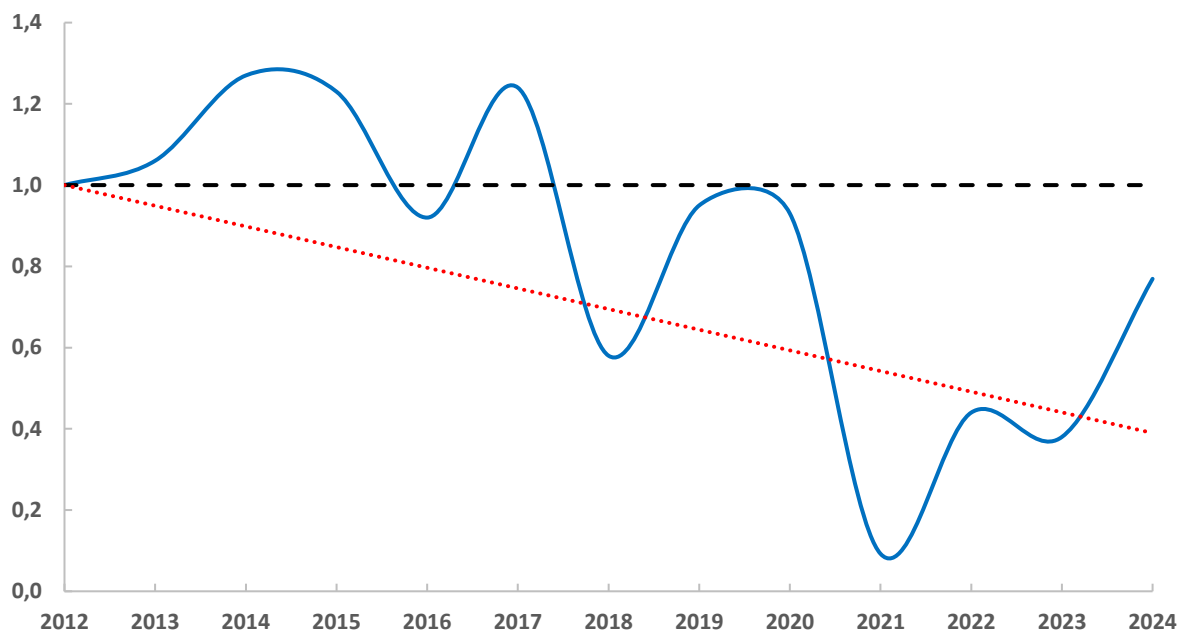


Ilustración 52. Índice de cambio del número total de individuos de cistícola buitrón contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

Descenso moderado

Gallineta común (*Gallinula chloropus*) Tendencia (2012-2024): -7,7%

La población actual de gallineta común se ha reducido en torno a un 40% respecto a los muestreos realizados al inicio del programa de seguimiento, ajustándose a un **DESCENSO MODERADO*** según el programa estadístico TRIM.

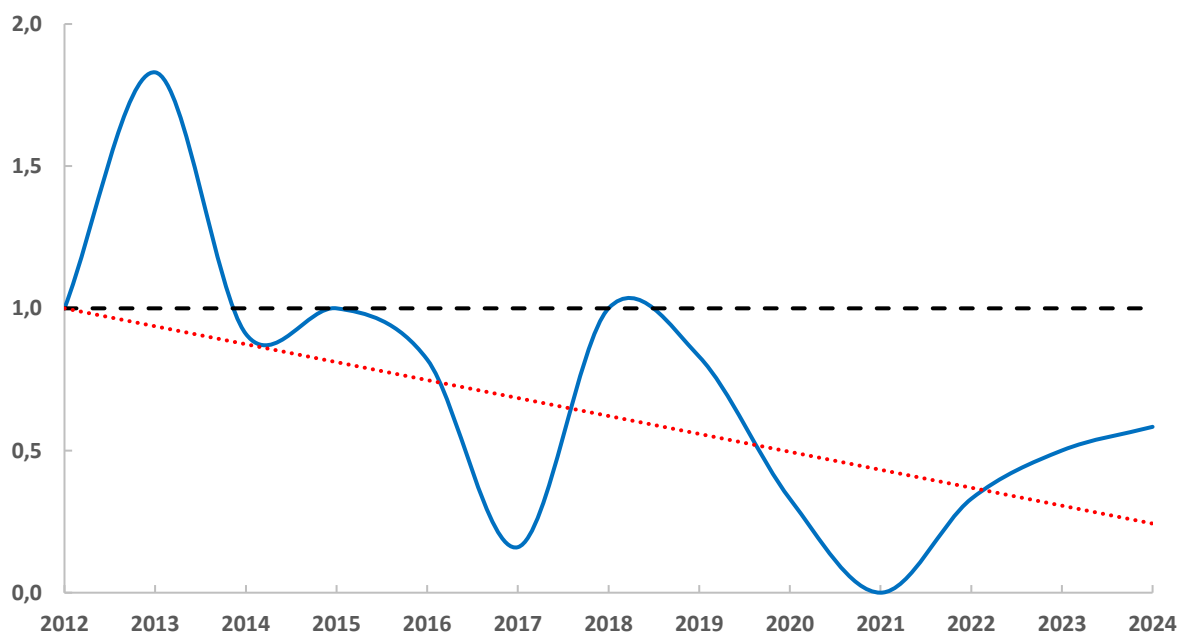


Ilustración 53. Índice de cambio del número total de individuos de gallineta común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

Normalmente se contabilizan pocos ejemplares durante los censos, pero se ha pasado de estimas cercanas a 17 individuos en los primeros años a menos de 7 en la actualidad.

En esta ocasión, el descenso poblacional parece estar relacionado con una dinámica general de la especie, pues tanto los programas de seguimiento catalán como el realizado a nivel nacional muestran descensos poblacionales en primavera (De Souza y Martínez Lago 2022, ICO 2024).

Estable

Jilguero europeo (*Carduelis carduelis*)

La especie muestra una dinámica poblacional en forma de onda. Estas oscilaciones son notables entre unos años y otros, pero, en términos generales, la población no varía con el paso del tiempo, es decir, fluctúa respecto a una población constante que se sitúa en torno a los 40-45 ejemplares, de manera que se estima que la abundancia del jilguero europeo se mantiene ESTABLE.

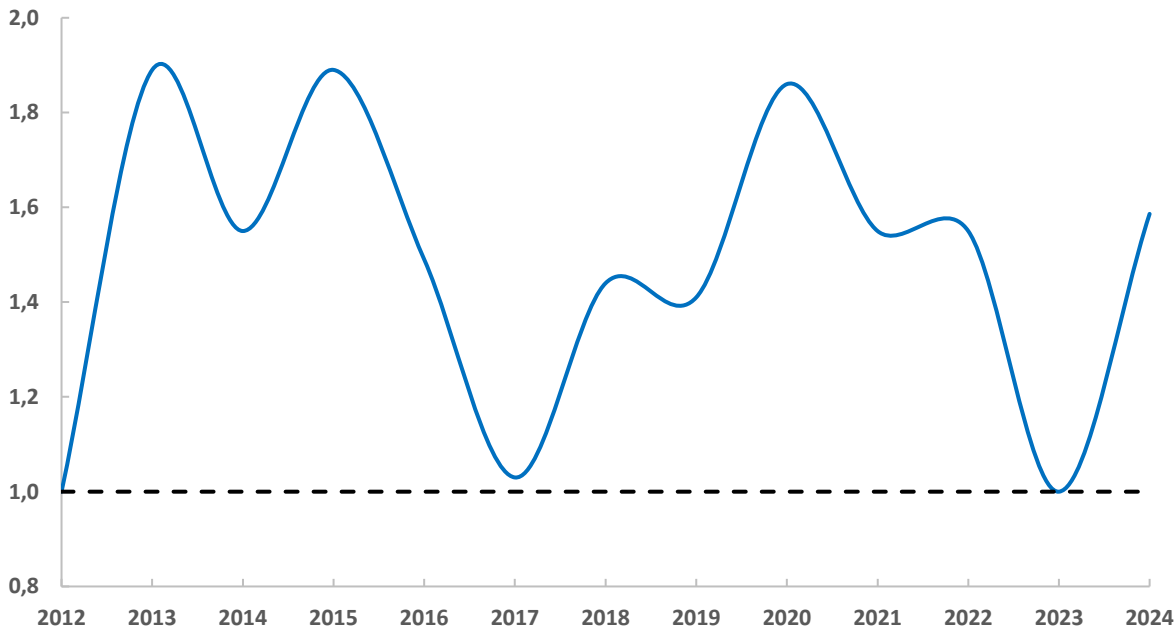


Ilustración 54. Índice de cambio del número total de individuos de jilguero europeo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

A nivel estatal, la especie parece mostrar un descenso moderado de su población (Escandell *et al.* 2023), aunque este análisis se basa en datos obtenidos desde 1998.

Por el contrario, en el seguimiento realizado en Cataluña para la especie, se obtiene el mismo resultado de estabilidad que en el parque nacional cuando se considera la última década (que coincide de manera más precisa con la serie temporal aquí analizada, ICO 2024).

Por lo tanto, podría considerarse que el jilguero europeo en el parque nacional muestra una tendencia similar a otras poblaciones.

Estable

Urraca común (*Pica pica*)

Durante los primeros años de seguimiento la urraca mostró oscilaciones poblacionales, pero que tenían un marcado componente de crecimiento demográfico. Sin embargo, en los últimos años (especialmente desde 2022) su abundancia se ha vuelto a equiparar a los valores iniciales de la serie temporal, de manera que su evolución califica como ESTABLE en torno a una hipotética población de 40 individuos censados.

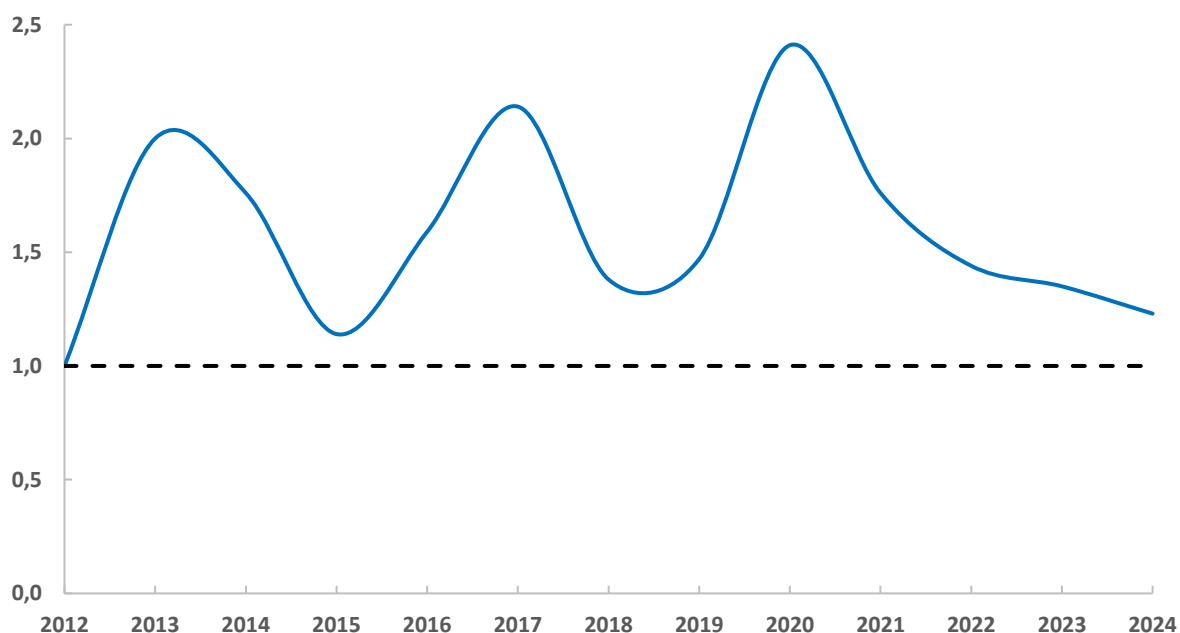


Ilustración 55. Índice de cambio del número total de individuos de urraca común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

Por el momento, la especie se mantiene al margen de la evolución que muestra a nivel estatal o en Cataluña, donde la urraca exhibe un descenso moderado (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). No obstante, desde 2020 la población del parque nacional muestra un decrecimiento poblacional (ha pasado de 82 ejemplares contabilizados en 2020 a 42 en la presente campaña), por lo que resulta necesario comprobar si finalmente este retroceso se mantiene en el tiempo y sigue la tendencia obtenida a mayor escala.

Incremento moderado

Ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*) Tendencia (2012-2024): +4,1%

El ruiseñor común está experimentando un INCREMENTO MODERADO** de su población reproductora en las Tablas de Daimiel. Prácticamente desde la campaña del año 2015 se observan oscilaciones interanuales con tendencia al aumento de efectivos reproductores, pero es, en la campaña de 2020 y siguientes, cuando se produce un aumento significativo en los recuentos del ave e incrementándose levemente de manera anual.

En la actualidad, se contabiliza un 50% más de individuos respecto al inicio de la serie temporal.

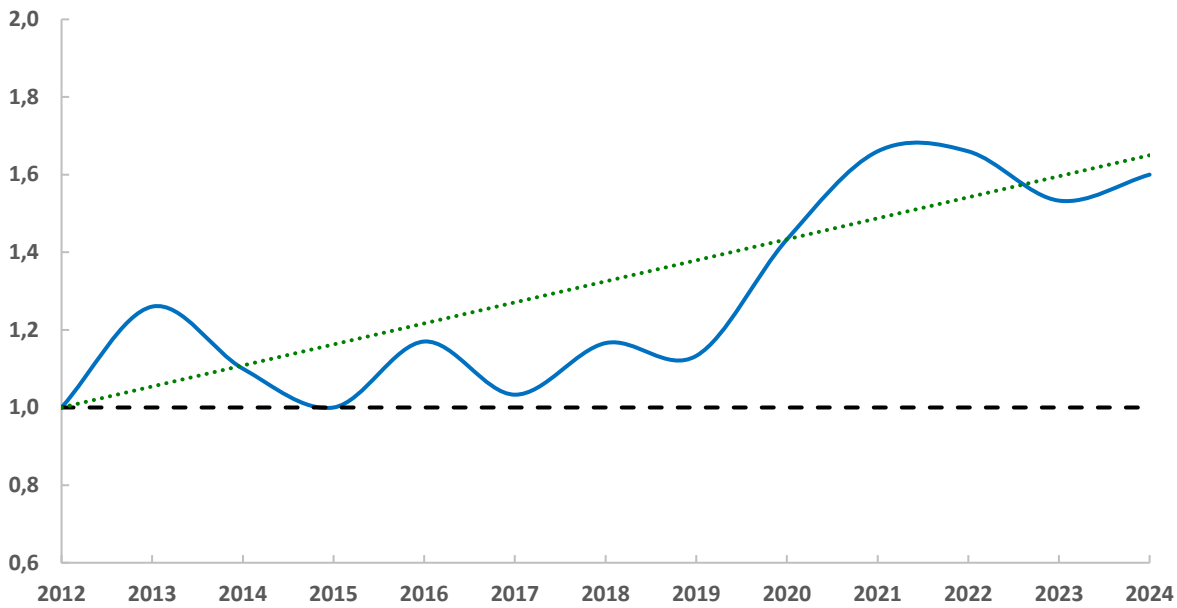


Ilustración 56. Índice de cambio del número total de individuos de ruiseñor común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel.

Este incremento coincide con el registrado a nivel nacional y en Cataluña (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024), de manera que parece una tendencia generalizada de la especie.

Incremento moderado

Abubilla (*Upupa epops*) Tendencia (2012-2024): +5,7%

La abubilla parece estar experimentando un **INCREMENTO MODERADO**** de su población en el parque nacional.

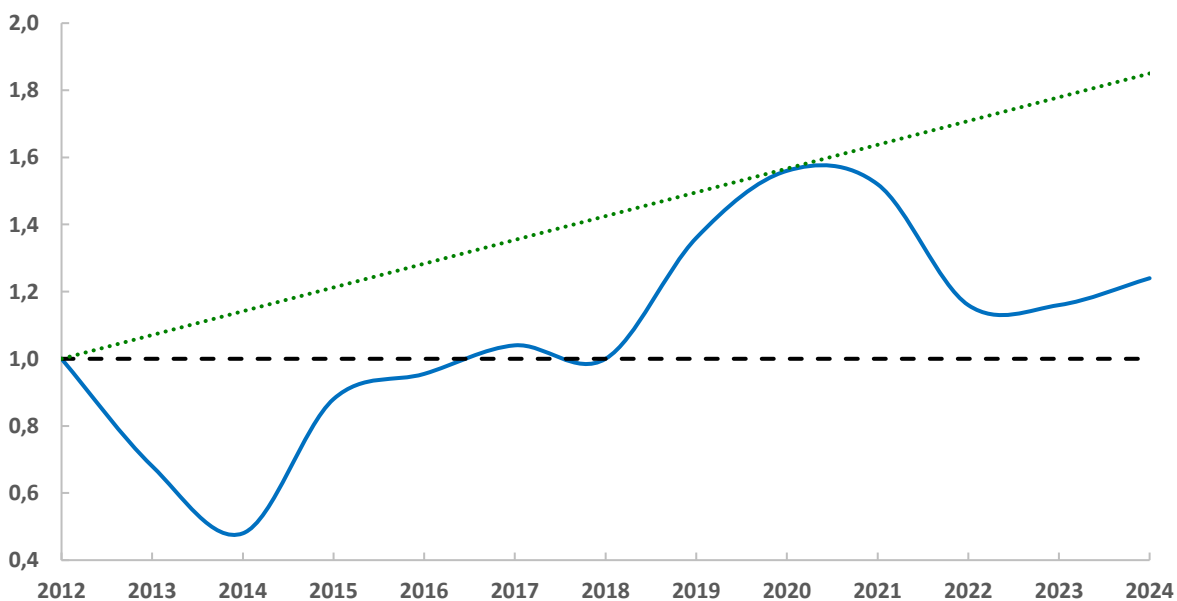


Ilustración 57. Índice de cambio del número total de individuos de abubilla común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel.

Desde 2014 (cuando se alcanzaron los índices de abundancia más bajos) los recuentos del ave se han ido incrementando paulatinamente a lo largo de la serie temporal. En la presente campaña, aunque su densidad se ha reducido frente a años inmediatamente anteriores, la población actual es 2,5 veces superior respecto a la estimada en 2014.

En Cataluña la especie muestra una tendencia idéntica, con un incremento moderado de efectivos reproductores (ICO 2024), mientras que, a nivel nacional, la dinámica poblacional es radicalmente opuesta, con un descenso moderado de individuos durante la primavera (Escandell *et al.* 2023).

Por lo tanto, son necesarias nuevas campañas de seguimiento para confirmar la tendencia obtenida en el parque nacional.

Fuerte incremento

Codorniz común (*Coturnix coturnix*) Tendencia (2012-2024): +26,7%

La codorniz común está experimentando un **FUERTE INCREMENTO*** poblacional en el parque nacional. Si bien en la presente campaña su abundancia ha disminuido ligeramente con respecto al año pasado, los valores obtenidos se encuentran todavía muy por encima de los registrados al inicio de la estación reproductora. En este sentido, desde el año 2018 se viene produciendo un incremento sostenido de su abundancia. Se ha pasado de recuentos anuales de 4 ejemplares en 2012 a 22 en la actual campaña.

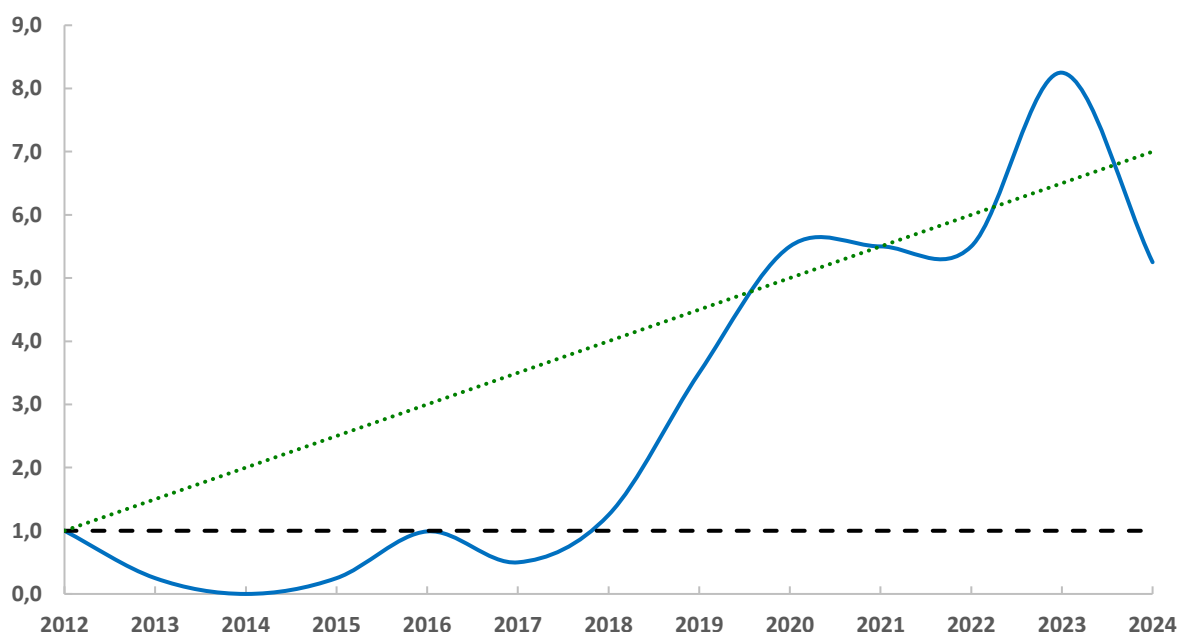


Ilustración 58. Índice de cambio del número total de individuos de codorniz común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel.

La tendencia encontrada es opuesta a la obtenida tanto en Cataluña como a nivel estatal y que muestra un retroceso de su población nidificante (Rodríguez-Teijeiro y Puigcerver 2022, ICO 2024). Por lo tanto, en el parque nacional pudieran estar dándose condiciones favorables para el incremento poblacional de la especie.

Fuerte incremento

Escribano triguero (*Emberiza calandra*) Tendencia (2012-2024): +9,5%

El escribano triguero también muestra un **FUERTE INCREMENTO**** de sus efectivos reproductores en el parque nacional. En este sentido, desde la campaña 2017 se viene observando un incremento paulatino de individuos en los muestreos, si bien en los últimos, la abundancia de la especie parece haberse estabilizado en torno a los 120-130 ejemplares. Anteriormente, se contabilizaban alrededor de 55 individuos por año.

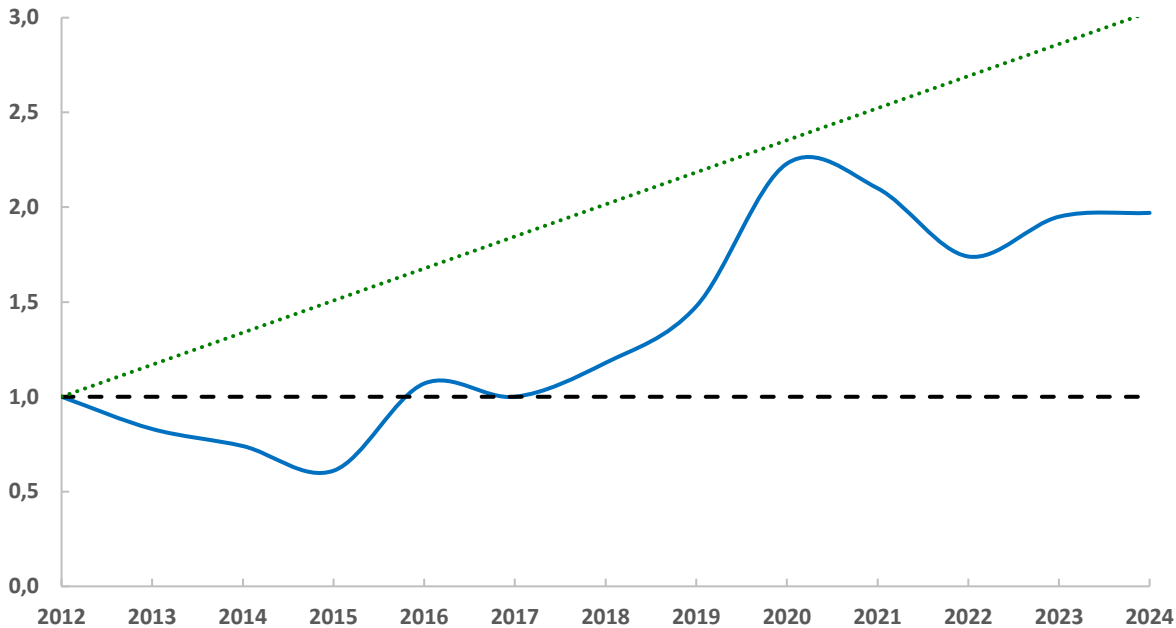


Ilustración 59. Índice de cambio del número total de individuos de escribano triguero contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel.

A nivel nacional y en Cataluña la especie parece estar mostrando un retroceso moderado (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). En Cataluña, no obstante, parece mantenerse estable si se considera exclusivamente la última década (ICO 2024). En cualquier caso, la especie muestra una tendencia opuesta a la detectada en estos trabajos, sugiriendo la presencia de unas condiciones locales óptimas en el parque nacional para su crecimiento.

Fuerte incremento

Cogujada común (*Galerida cristata*) Tendencia (2012-2024): +15,0%

La especie experimenta un **FUERTE INCREMENTO**** en el parque nacional, especialmente intenso desde la campaña del año 2019. Anteriormente, la población mostró diversas fluctuaciones interanuales, pero tras esta campaña, su densidad ha ido en aumento. Al inicio del programa de seguimiento se contabilizaron 11 individuos mientras que, en la presente campaña, su número es casi seis veces superior (64 ejemplares).

Los resultados en otros programas de seguimiento no permiten extraer una conclusión general, puesto que son contradictorios entre sí. Mientras a nivel europeo y nacional la especie muestra descensos poblacionales (Escandell *et al.* 2023), en Cataluña se observa leves incrementos de su densidad, si bien es cierto que en la última década la población permanece estable (ICO 2024).

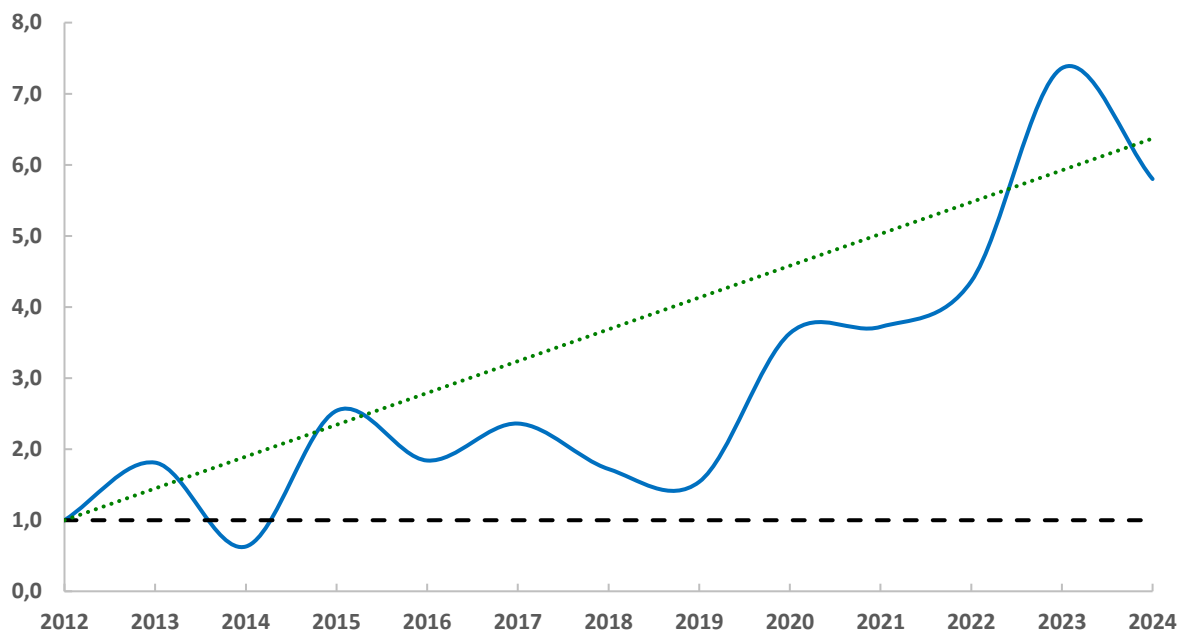


Ilustración 60. Índice de cambio del número total de individuos de cogujada común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel.

Por lo tanto, su evolución en el interior las Tablas de Daimiel parece responder a factores locales.

3.3.3. TENDENCIA POR HÁBITATS

Los puntos de muestreo en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel se localizan principalmente en el hábitat acuático (28 de 40 puntos de censo), aunque algunos de ellos presentan una importante fracción de terreno agrícola.

El resto de hábitats están menos representados, siendo el dominado por los cultivos el más frecuente (7 puntos de censo), respecto a zonas arboladas (1 punto) y herbáceas (4 puntos). En este sentido, se ha comparado la evolución de las especies entre los ambientes acuáticos y agrícolas.

En ambos ambientes no se aprecia una tendencia al cambio en el número de especies que se registran anualmente, de manera que la evolución de la variable permanece **ESTABLE** en el tiempo. Así, tanto en el enclave acuático como en el dominado por los cultivos las oscilaciones interanuales no se alejan significativamente de los valores recogidos al inicio de la serie temporal.

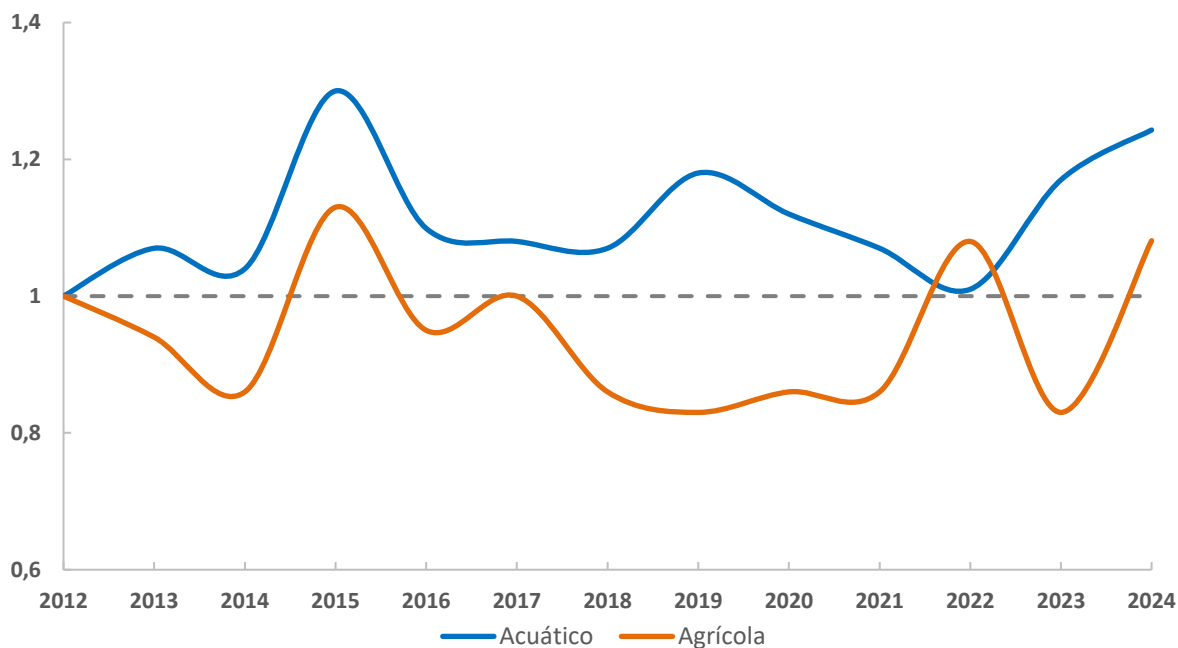


Ilustración 61. Índice de cambio del número especies contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

Cuando se analiza la abundancia total de individuos en dichos hábitats los resultados son dispares. Mientras en el enclave acuático las fluctuaciones entre las diversas campañas son muy notables y no se puede determinar una dinámica clara de la variable (tendencia INCIERTA) en el hábitat agrícola se observa un **INCREMENTO MODERADO*** de la abundancia, con una tasa promedio de crecimiento del 2,8% anual.

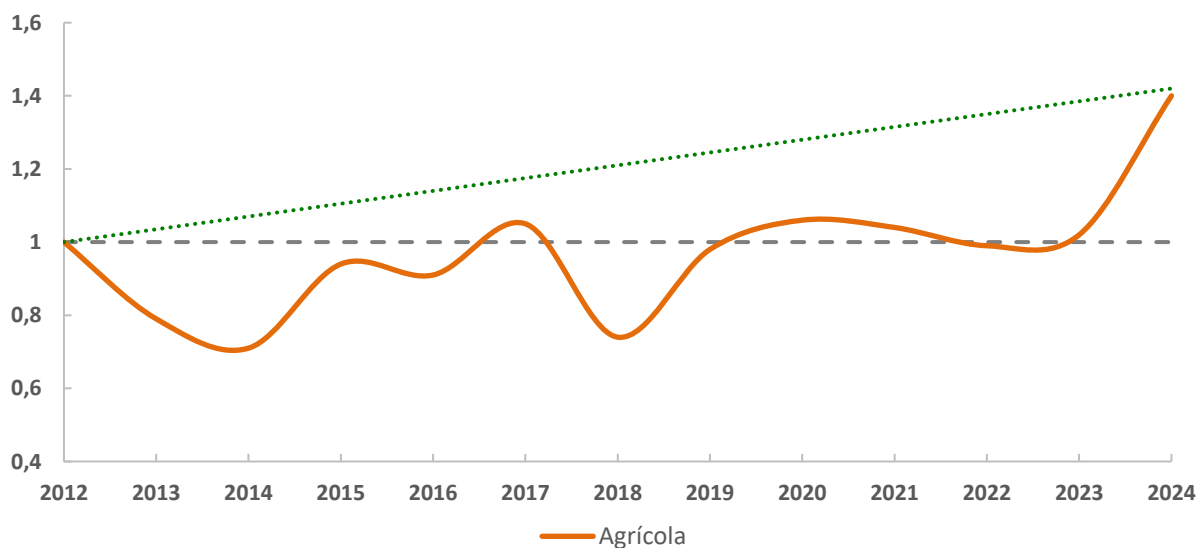


Ilustración 62. Índice de cambio del número total de individuos contabilizados anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel

Por otro lado, se ha analizado conjuntamente la abundancia total de diversas especies propias del ambiente acuático (buscarla unicolor, lavandera boyera y pájaro moscón) y de aquellas otras propias de enclaves agrícolas (pardillo común, abejaruco europeo, tarabilla común y curruca cabecinegra).

Los resultados son similares a los descritos anteriormente. Las aves de ambientes acuáticos no muestran un patrón claro de abundancia, calificando con una tendencia INCIERTA, mientras que las aves propias de zonas agrícolas muestran un **FUERTE INCREMENTO*** de su densidad, del orden del 10,2% anual.

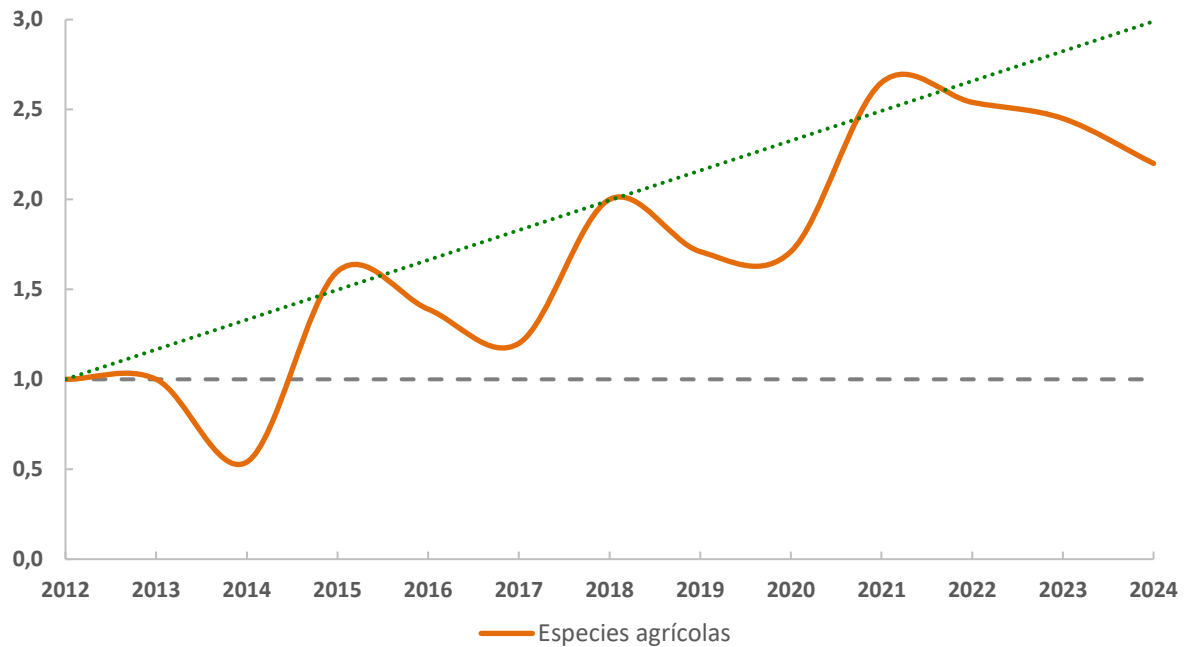


Ilustración 63. Índice de cambio del número total de individuos de especies representativas de los distintos hábitats del Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel (véase texto para más detalles)

3.4. PARQUE NACIONAL DE CABAÑEROS

Durante la primavera de 2024 se ha llegado a identificar 73 especies distintas de aves en el parque nacional de Cabañeros, que contabilizaron un total de 1840 ejemplares. Los taxones más abundantes fueron, respectivamente, el pinzón vulgar y la paloma torcaz.

Tabla 4. Especies y número de individuos contabilizados en el Parque Nacional de Cabañeros en primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán común	1
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	53
<i>Aegypius monachus</i>	Buitre negro	15
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	2
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	2
<i>Aquila adalberti</i>	Águila imperial ibérica	3
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	1
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	4
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrera común	1
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	12
<i>Cecropis daurica</i>	Golondrina dáurica	9
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	48
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	11
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	52
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	1
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Picogordo común	5
<i>Columba oenas</i>	Paloma zurita	1
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	158
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	6
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	1
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz común	2
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común	12
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	99
<i>Cyanopica cooki</i>	Rabilargo ibérico	20
<i>Delichon urbicum</i>	Avión común	3
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	20
<i>Emberiza calandra</i>	Escribano triguero	28
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	8
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	80
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	3
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	185
<i>Galerida cristata</i>	Cogujada común	12
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	2
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo euroasiático	31
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	35
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	4
<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero políglota	1
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	5
<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	17

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Linaria cannabina</i>	Pardillo común	16
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	33
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	22
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruisiñor común	26
<i>Melanocorypha calandra</i>	Calandria común	12
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco europeo	17
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	3
<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris	2
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche común	1
<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola europea	34
<i>Parus major</i>	Carbonero común	47
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	7
<i>Passer hispaniolensis</i>	Gorrión moruno	146
<i>Petronia petronia</i>	Gorrión chillón	24
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	14
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	4
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	5
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarabilla norteña	1
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	3
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdecillo	26
<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	57
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	1
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola europea	72
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	30
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	7
<i>Sylvia cantillans</i>	Curruca carrasqueña	47
<i>Sylvia hortensis</i>	Curruca mirlona	6
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	38
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	61
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	23
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	70
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	1
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	19
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	12

3.4.1. TENDENCIAS GENERALES

Desde el año 2018, el número de especies que se registraban en cada campaña era progresivamente menor hasta alcanzar el mínimo en 2021 con 62 taxones. Posteriormente, se han ido recuperando los valores iniciales, en torno a las 70 especies, de manera que la evolución de la variable a lo largo de toda la serie temporal se califica como **ESTABLE**.

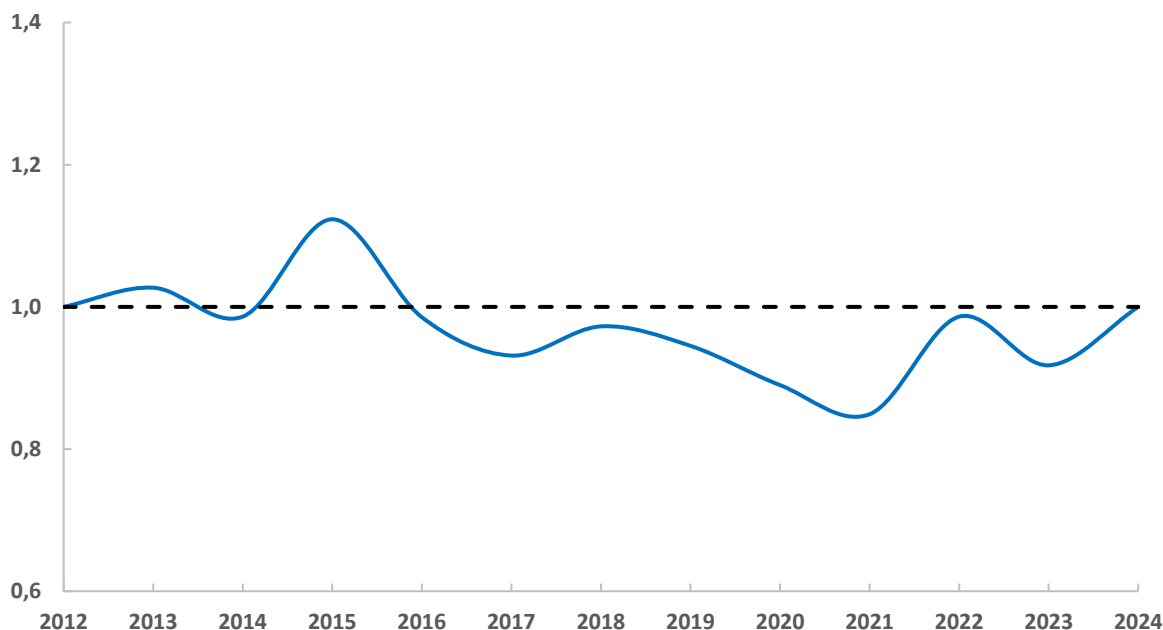


Ilustración 64. Índice de cambio del número de especies detectadas en el Parque Nacional de Cabañeros

La abundancia total de individuos ha experimentado fluctuaciones más acusadas entre unas campañas y otras, pero estos cambios, a lo largo del tiempo, no tienen una tendencia clara de incremento o disminución de efectivos reproductores y no se alejan significativamente de los valores obtenidos al inicio de la serie temporal, por lo que la variable también califica como **ESTABLE**.

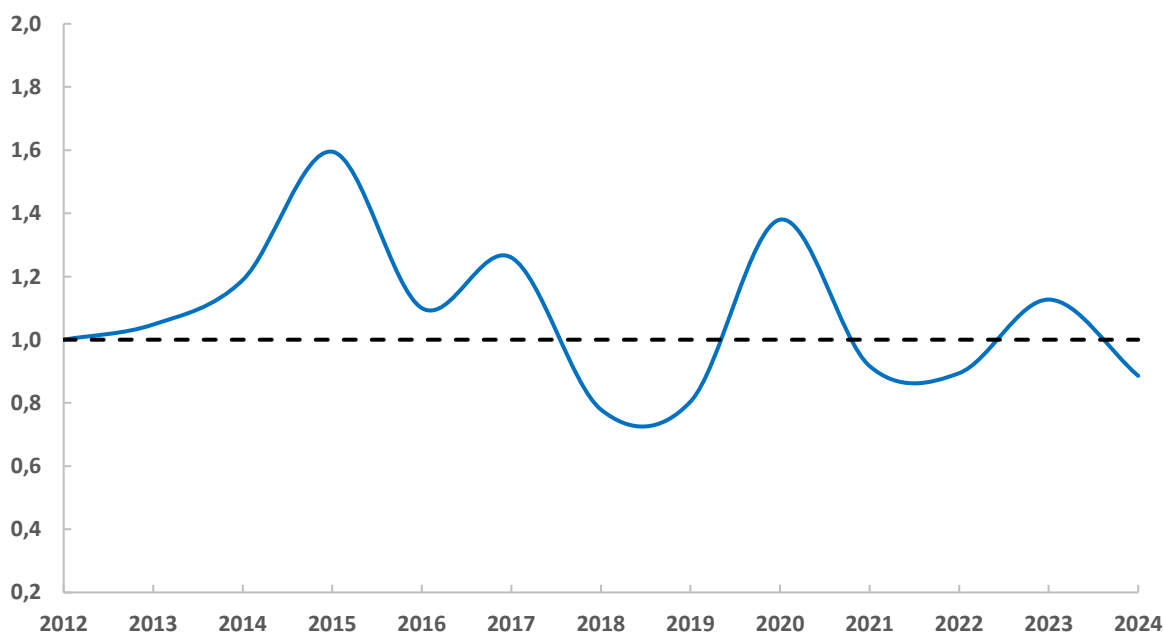


Ilustración 65. Índice de cambio del número de individuos detectados en el Parque Nacional de Cabañeros

En promedio, el número total de aves que se contabilizan anualmente se sitúa en torno a los 2.200-2.300 ejemplares.

3.4.2. TENDENCIA POR ESPECIES

Se ha analizado la tendencia poblacional para un total de 48 especies de aves presentes en el parque nacional para las cuales existen datos suficientes de abundancia. En la mayoría de los casos (31 taxones; 65%), no se ha podido obtener dinámicas poblacionales claras a lo largo del tiempo, por lo que han sido clasificadas como de tendencia incierta.

La mayor parte de aquellas especies que mostraron cambios poblacionales estadísticamente significativos a lo largo de la serie temporal han experimentado descensos en sus poblaciones reproductoras (10 taxones; 21%), aunque de diferente intensidad. Por el contrario, dos especies muestran un incremento en su abundancia y cinco mantienen sus poblaciones estables durante el periodo analizado.

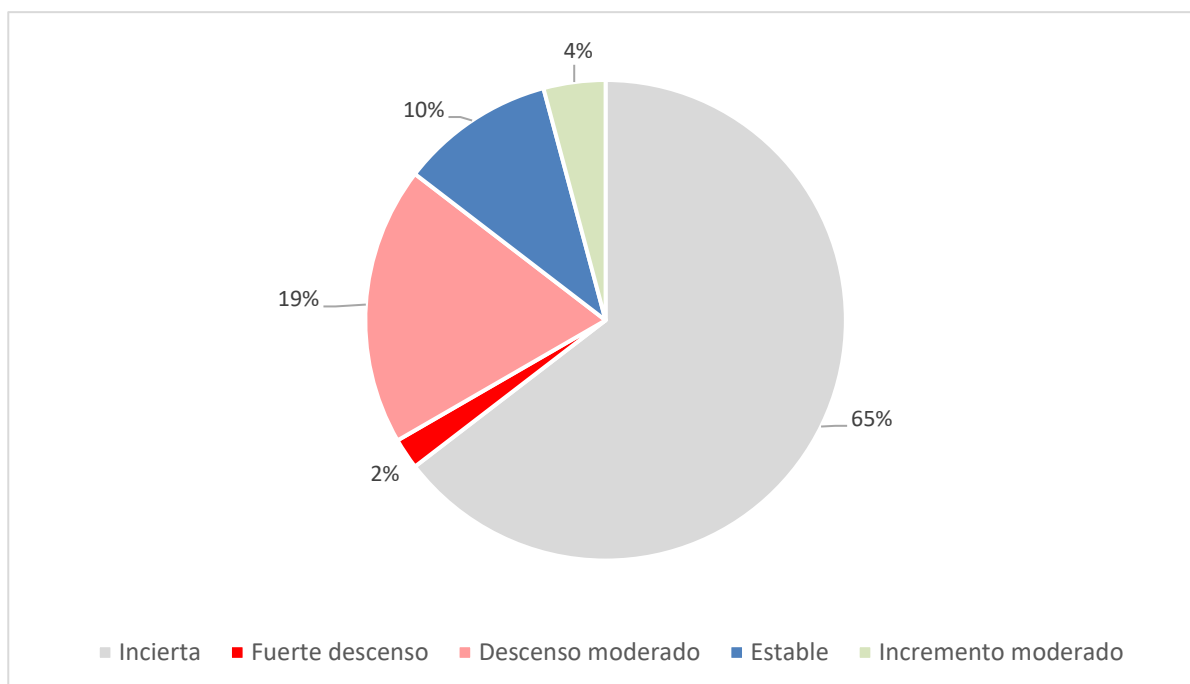


Ilustración 66. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Cabañeros

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

Fuerte descenso

Arrendajo euroasiático (*Garrulus glandarius*) Tendencia (2012-2024): -8,9%

La evolución poblacional del arrendajo euroasiático muestra fluctuaciones a lo largo de la serie temporal, pero con una tendencia a la disminución de efectivos reproductores, calificada como de **FUERTE DESCENSO***.

Su abundancia ha pasado de 66 ejemplares en 2012 a menos de la mitad en la presente campaña.

Esta dinámica poblacional no se observa en otros programas de seguimiento de aves ibéricas. Así, tanto en Cataluña como en conjunto del estado español, el arrendajo euroasiático parece

mantener estable sus poblaciones, al menos durante la última década (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). Estos resultados sugieren factores locales como responsables de su retroceso poblacional.

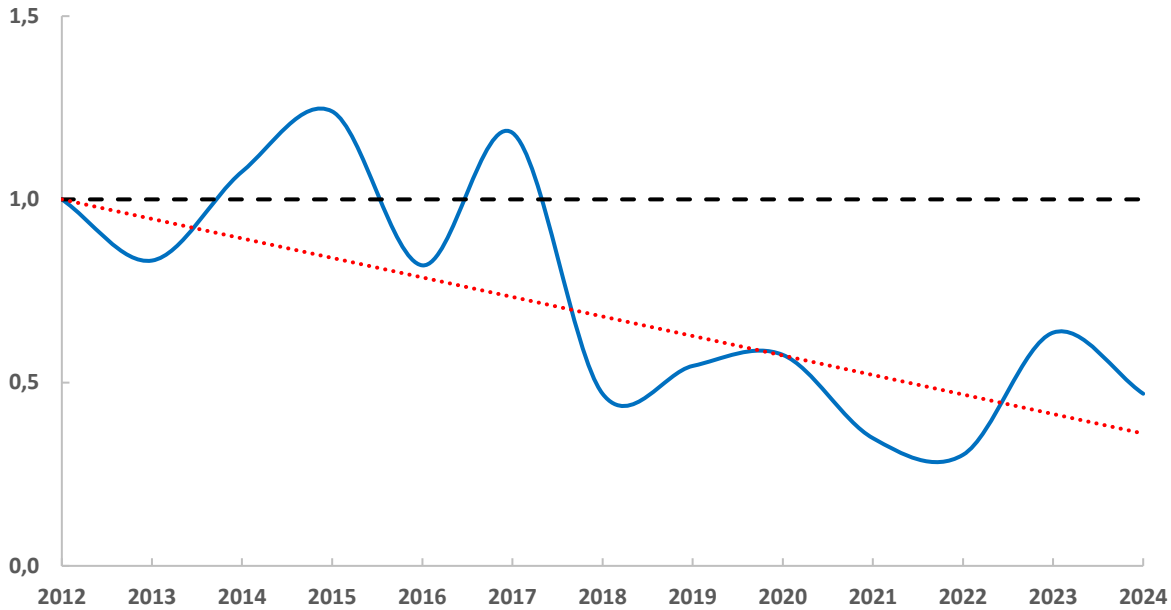


Ilustración 67. Índice de cambio del número de individuos de arrendajo euroasiático en el Parque Nacional de Cabañeros

Descenso moderado

Agateador europeo (*Certhia brachydactyla*) Tendencia (2012-2024): -4,0%

En base a los censos realizados, la especie muestra un **DESCENSO MODERADO**** de su población reproductora, a un ritmo cercano al 4% anual.

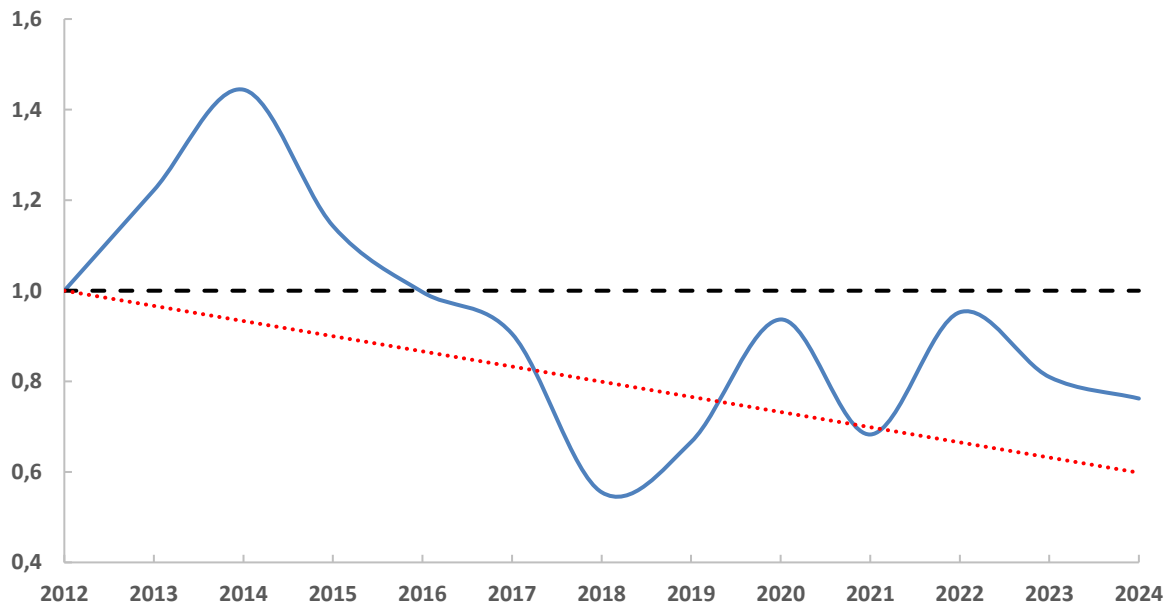


Ilustración 68. Índice de cambio del número de individuos de agateador europeo en el Parque Nacional de Cabañeros

La reducción de efectivos reproductores ha sido especialmente patente desde 2014, con una reducción muy pronunciada desde entonces. Aunque desde la campaña de 2020 existe cierta estabilidad en su abundancia, no se han recuperado los valores iniciales, de manera que su población supone en la actualidad el 76% de la contabilizada al inicio de la serie temporal.

Sin embargo, la población reproductora del agateador europeo a nivel nacional y en Cataluña muestra una tendencia totalmente opuesta, con incrementos moderados (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024), de manera que su retroceso en el parque nacional debería estar respondiendo a acontecimientos locales.

No obstante, la tendencia obtenida podría ser fruto de una serie temporal influida por unos censos iniciales con valores elevados (años 2014 y 2015) frente a los últimos (especialmente 2018 y 2019). Las próximas campañas permitirán determinar si la evolución negativa se mantiene a lo largo del tiempo.

Descenso moderado

Cuco común (*Cuculus canorus*) Tendencia (2012-2024): -6,9%

La evolución poblacional del cuco común muestra un **DESCENSO MODERADO**** de sus efectivos reproductores. Su disminución ha sido relativamente progresiva, hasta alcanzar los valores más bajos de abundancia de toda la serie temporal en esta campaña, con 12 individuos.

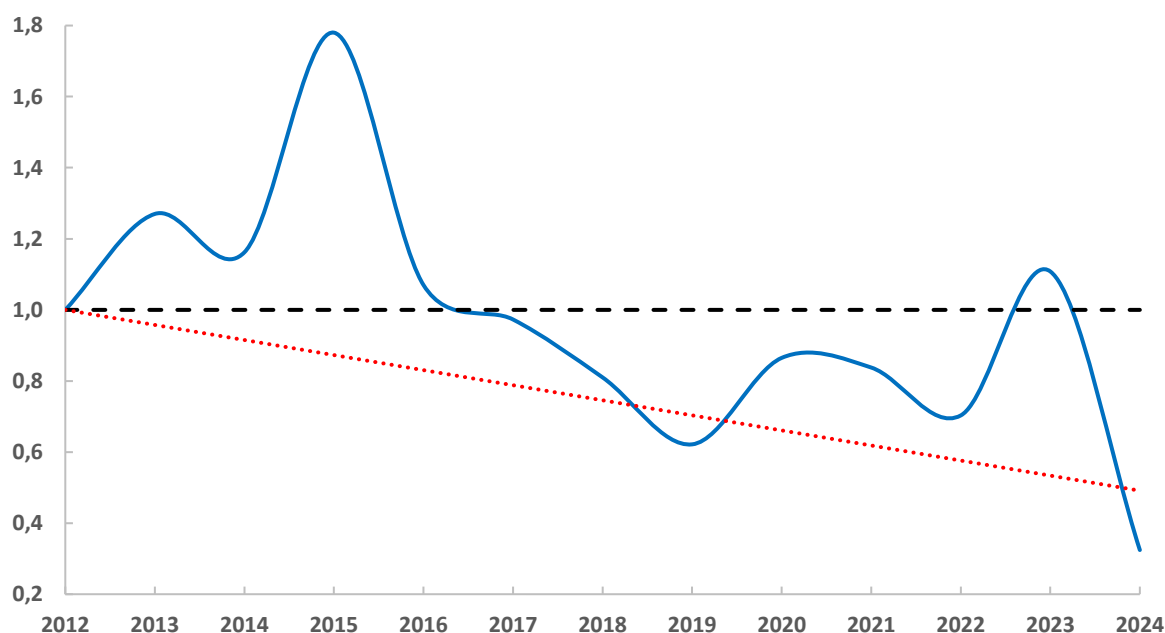


Ilustración 69. Índice de cambio del número de individuos de cuco común en el Parque Nacional de Cabañeros

Su población reproductora actual en el parque representa únicamente algo más del 30% de la contabilizada en 2012 (año de comparación).

Esta misma tendencia se ha encontrado a nivel nacional y en Cataluña (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024) por lo que parece ser una tendencia general para el conjunto de la especie. Las razones que se sugieren como responsables del retroceso se encuentran aspectos como una mayor mortalidad en sus rutas migratorias, la disminución poblacional de sus hospedadores o un

desajuste fenológico en las fechas de puesta con sus hospedadores debido al cambio climático (véase Gordo y Pastoriza 2022).

Descenso moderado

Herrerillo común (*Cyanistes caeruleus*) Tendencia (2012-2024): -2,4%

El herrerillo común muestra un **DESCENSO MODERADO*** de sus efectivos reproductores a lo largo de la serie temporal analizada. Sin embargo, en las últimas campañas, los valores obtenidos de abundancia son muy similares al año de referencia (2012), por lo que posiblemente, la tendencia obtenida podría estar influida por unas estimas altas en los primeros años del seguimiento y su abundancia, realmente, permanecer estable en el parque nacional.

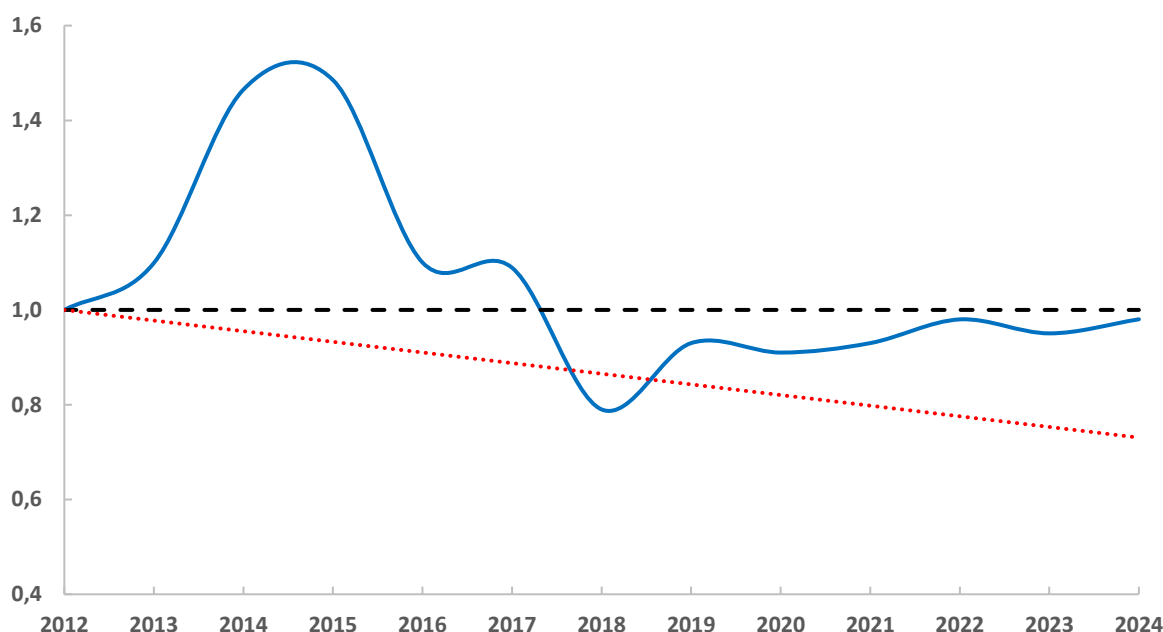


Ilustración 70. Índice de cambio del número de individuos de herrerillo común en el Parque Nacional de Cabañeros

De hecho, el análisis de sus poblaciones tanto a nivel nacional como autonómico muestran estabilidad en su abundancia (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). Las próximas campañas permitirán determinar si la evolución negativa se mantiene a lo largo del tiempo.

Descenso moderado

Escribano triguero (*Emberiza calandra*) Tendencia (2012-2024): -3,5%

Las estimas de abundancia del escribano triguero han permanecido relativamente estables a lo largo de toda la serie temporal, pero en las dos últimas temporadas de primavera se ha obtenido densidades especialmente bajas, lo que sin duda ha originado que la tendencia descrita se ajuste a un **DESCENSO MODERADO***.

En base a los resultados del último censo, su población reproductora en el parque nacional se ha reducido cerca de un 55% respecto a los valores iniciales.

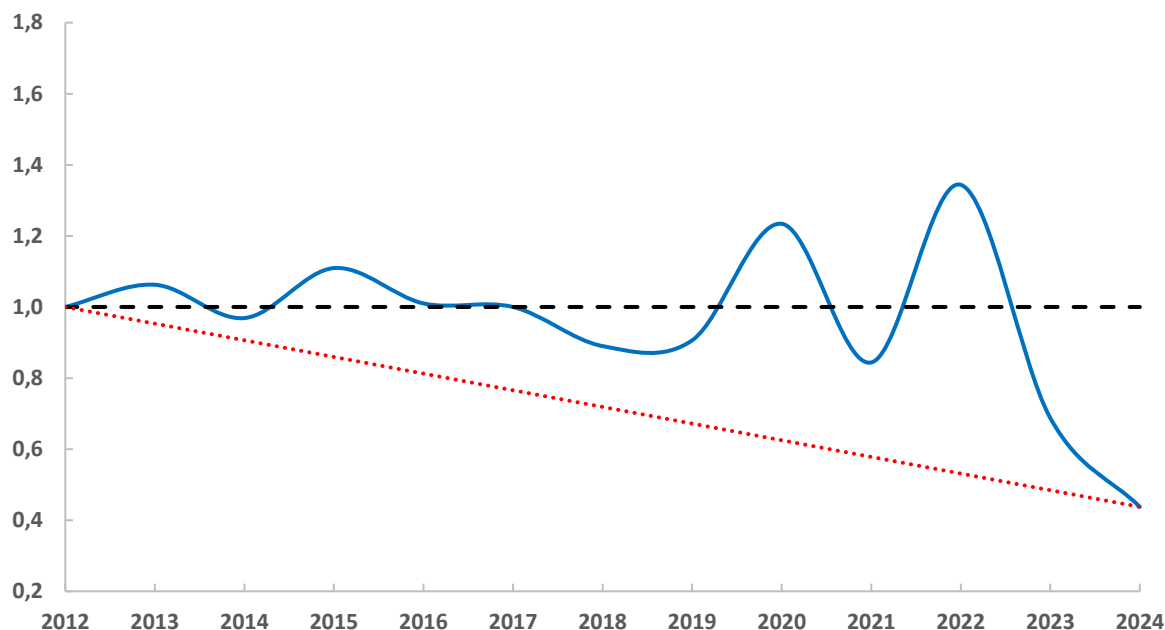


Ilustración 71. Índice de cambio del número de individuos de escribano triguero en el Parque Nacional de Cabañeros

Esta tendencia coincide con lo encontrado en el programa de seguimiento llevado a cabo a nivel nacional, donde el escribano triguero muestra también un retroceso poblacional (Escandell *et al.* 2023). Pero en Cataluña, en la última década, su población se estima estable (ICO 2024).

Por lo tanto, los resultados de las próximas campañas en el parque nacional resultan cruciales para determinar si la especie está experimentando realmente una disminución de efectivos o si la tendencia obtenida ha sido fruto únicamente de unas últimas temporadas con bajos índices de densidad.

Descenso moderado

Escribano montesino (*Emberiza cia*) Tendencia (2012-2024): -15,4%

La abundancia del escribano montesino en el parque nacional ha ido disminuyendo de manera escalonada a lo largo del periodo temporal analizado. Al inicio del programa de seguimiento se contabilizaron un total de 19 ejemplares, en 2017 fueron 14 individuos y, posteriormente, no se ha superado la cifra de 8 aves por temporada.

Esta disminución se ajusta a un **DESCENSO MODERADO****, de manera que la población actual, representa tan sólo el 40% de la contabilizada en la primera campaña.

La tendencia negativa registrada en Cabañeros no es exclusiva del parque nacional. En otros programas de seguimiento los resultados son idénticos. Así, tanto en los estudios llevados a cabo a nivel nacional como en Cataluña, se evidencia una regresión de la especie (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

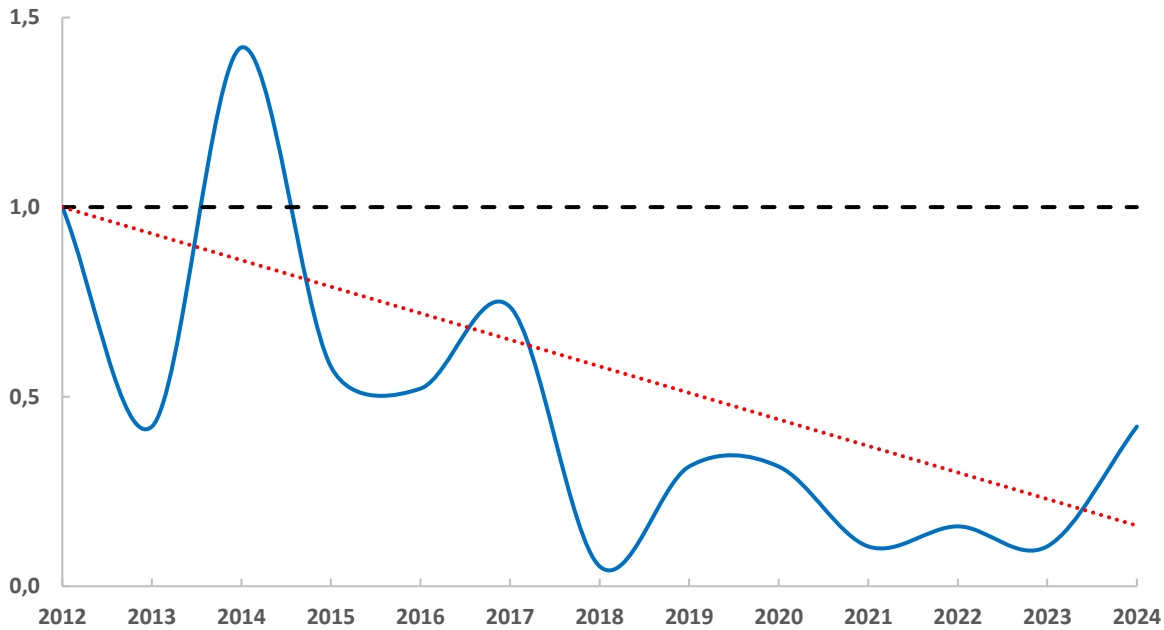


Ilustración 72. Índice de cambio del número de individuos de escribano montesino en el Parque Nacional de Cabañeros

Descenso moderado

Carbonero común (*Parus major*) Tendencia (2012-2024): -3,2%

La especie parece estar experimentando un **DESCENSO MODERADO*** de su población reproductora en el parque nacional.

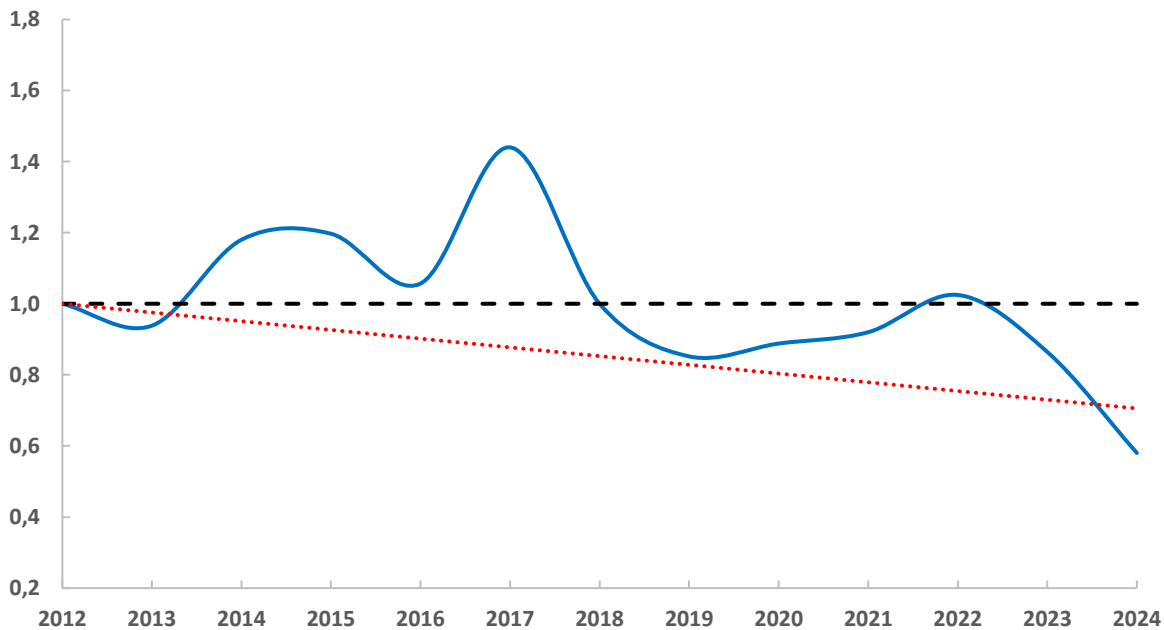


Ilustración 73. Índice de cambio del número de individuos de carbonero común en el Parque Nacional de Cabañeros

Sin embargo, su abundancia ha permanecido relativamente estable y próxima a los valores del año de comparación a lo largo de toda la serie temporal y, sólo en esta última campaña, se ha

reducido significativamente con respecto a dichos valores. Es por ello que resulta necesario extender los muestreos durante nuevas temporadas para tener una mayor certeza sobre el retroceso real de la especie en el parque nacional. Más si cabe cuando los resultados en otros estudios son contradictorios. Así, en Cataluña los efectivos reproductores del carbonero común permanecen estables (ICO 2024), mientras que en el conjunto de España se estima que también ofrece una disminución poblacional en primavera (Escandell *et al.* 2023).

Descenso moderado

Reyezuelo listado (*Regulus ignicapilla*) Tendencia (2012-2024): -12,9%

El reyezuelo listado muestra un **DESCENSO MODERADO*** de su población reproductora en el Parque Nacional de Cabañeros, con una tasa promedio de pérdida cercana al 13% anual. Pero parece evidente que, en la primera campaña de muestreo, se obtuvo una abundancia inusualmente elevada de la especie que nunca se ha vuelto, siquiera, a aproximar.

El motivo podría ser la escasez de aves que se detecta anualmente, de modo que una variación de unos pocos ejemplares puede significar un cambio importante entre unas temporadas y otras.

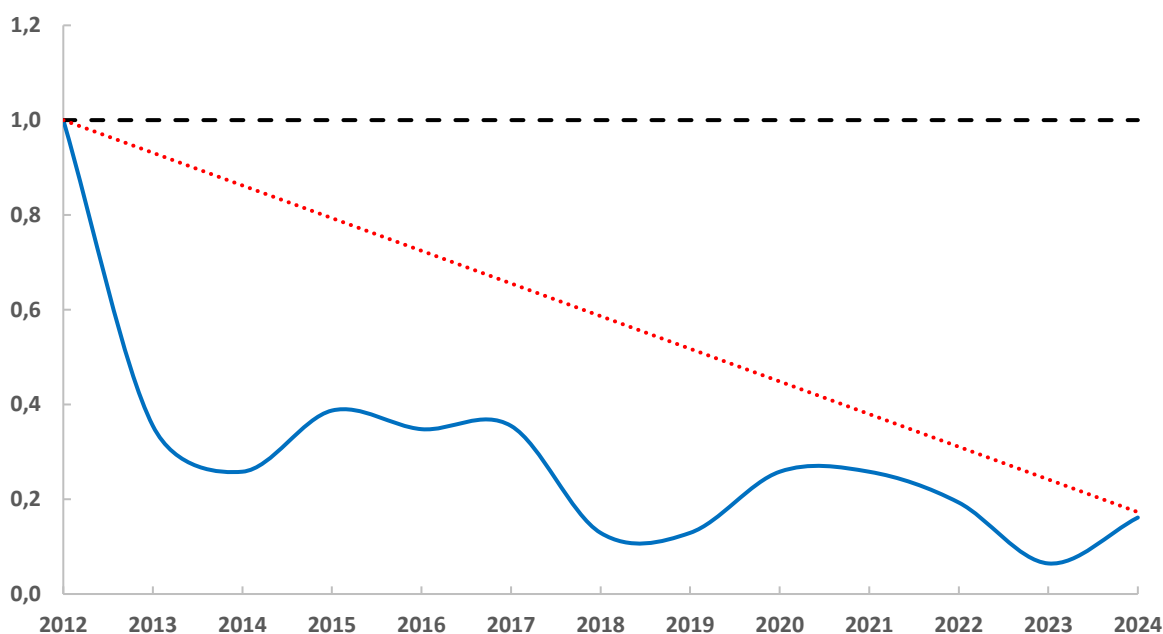


Ilustración 74. Índice de cambio del número de individuos de reyezuelo listado en el Parque Nacional de Cabañeros

No obstante, a pesar de ello, parece haberse producido un retroceso de la población nidificante. En 2015 se estimaron 12 individuos, mientras que, en la actual temporada, su número es sólo de 5 ejemplares, representando una reducción superior al 50%.

Se desconoce las causas de este declive, pero debería responder a factores intrínsecos al parque nacional ya que esta tendencia no parece obtenerse en otras poblaciones. Así, en los programas de seguimiento nacional y catalán, su población se estima en claro aumento (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Descenso moderado

Serín verdecillo (*Serinus serinus*) Tendencia (2012-2024): -5,6%

La especie experimenta un **DESCENSO MODERADO*** de su tamaño poblacional en primavera, debido a que, en las últimas temporadas, su abundancia se encuentra por debajo de las estimas obtenidas en el año de comparación y, especialmente, de las de 2015.

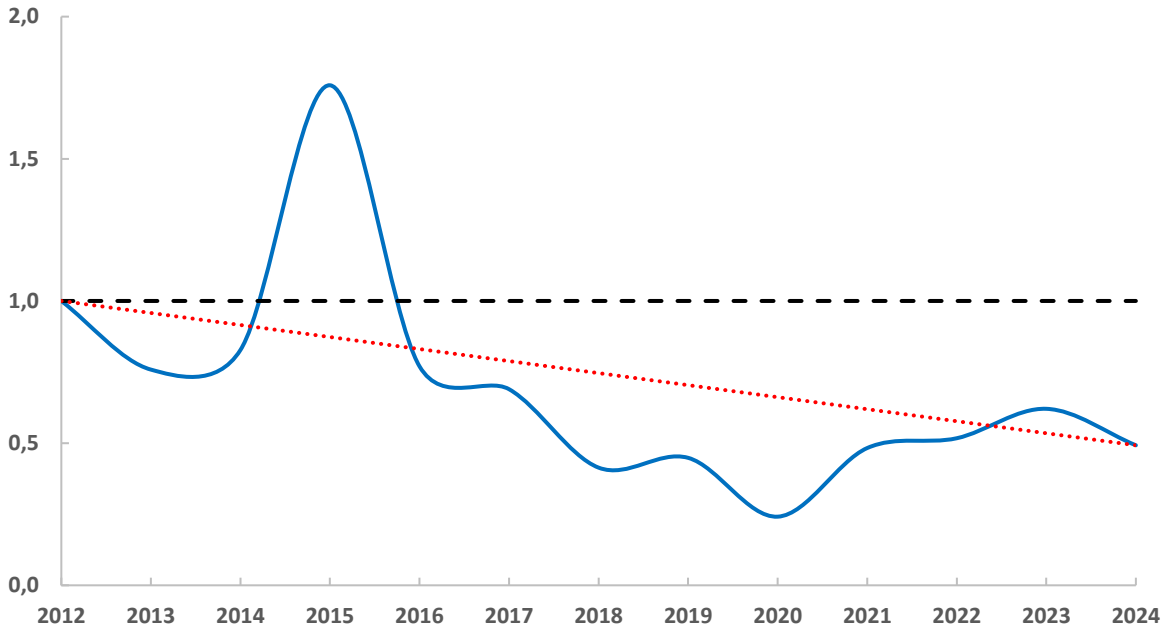


Ilustración 75. Índice de cambio del número de individuos de serín verdecillo en el Parque Nacional de Cabañeros

Sin embargo, desde la campaña de 2018 su densidad en el parque nacional se ha mantenido relativamente estable, por lo que la tendencia pudiera ser debida a unos recuentos puntualmente elevados al inicio de la serie temporal.

No obstante, la tendencia de la especie a nivel nacional ofrece la misma evolución regresiva, con un descenso moderado de su población en la época reproductora (Escandell *et al.* 2023). Algunos autores achacan su disminución poblacional al uso de pesticidas y herbicidas (De Juana y García 2015), unas afecciones que, en principio, no deberían estar afectando a la población local del parque.

En el lado contrario se sitúa el seguimiento de la especie en Cataluña que muestra una dinámica poblacional totalmente opuesta, con un incremento de efectivos reproductores en la última década (desde 2013; ICO 2024).

Los próximos muestreos permitirán ajustar con mayor certeza la evolución que está mostrando la especie en el parque nacional.

Descenso moderado

Mirlo común (*Turdus merula*) Tendencia (2012-2024): -6,2%

El mirlo común en el parque nacional muestra un **DESCENSO MODERADO*** de sus efectivos reproductores. Aunque en 2023 la población pareció experimentar un cierto repunte, lo cierto es que las estimas de esta última campaña se han situado muy por debajo de los valores obtenidos al inicio de la serie temporal.

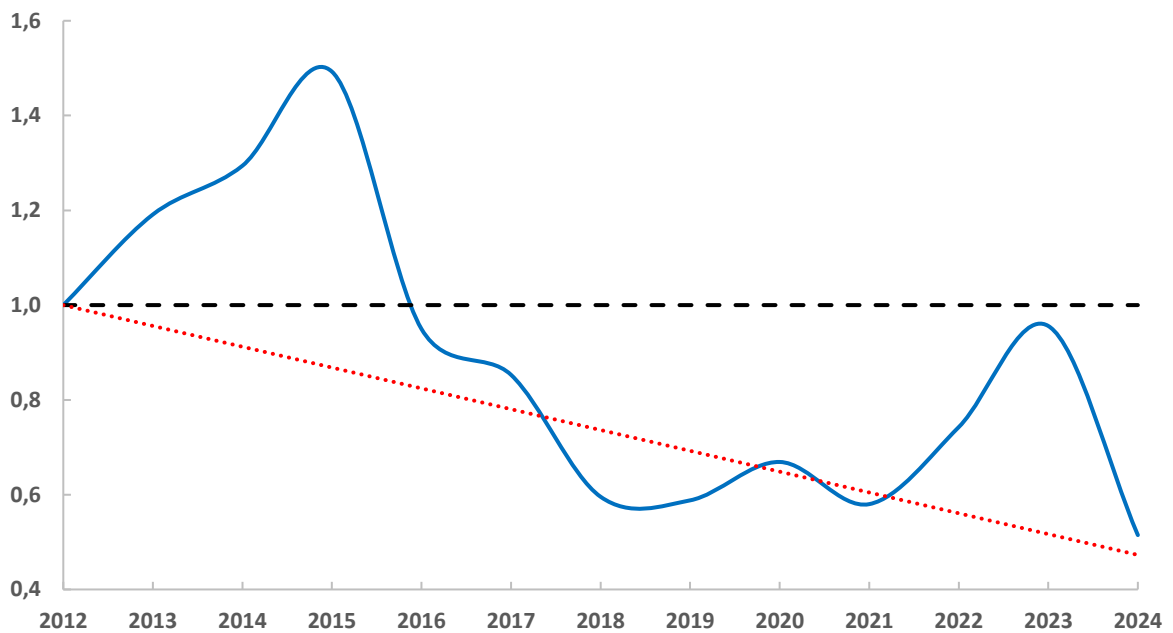


Ilustración 76. Índice de cambio del número de individuos de mirlo común en el Parque Nacional de Cabañeros

Paradójicamente, el seguimiento de la especie a nivel nacional y en Cataluña muestra una tendencia opuesta con signos de estabilidad e incluso de crecimiento poblacional (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). Por lo tanto, parece que determinados aspectos intrínsecos al parque nacional están afectando a la evolución de la especie.

Estable

Diversas especies no han experimentado cambios significativos con respecto a los valores obtenidos en el inicio de la serie temporal, calificando como poblaciones estables. Son las siguientes:

Paloma torcaz (*Columba palumbus*)

Aunque en el parque nacional los análisis muestran su estabilidad, a nivel nacional y en Cataluña se estima un incremento moderado de su población (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

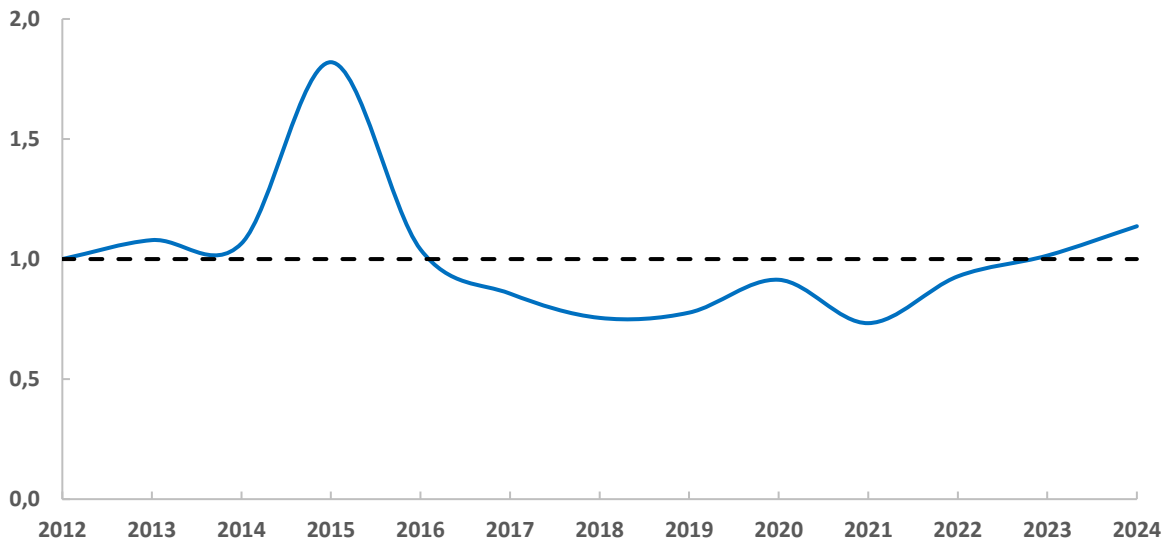


Ilustración 77. Índice de cambio del número de individuos de paloma torcaz en el Parque Nacional de Cabañeros

Pico picapinos (*Dendrocopos major*)

Aunque en el parque nacional los análisis muestran su estabilidad, a nivel nacional y en Cataluña se estima un incremento moderado de su población (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

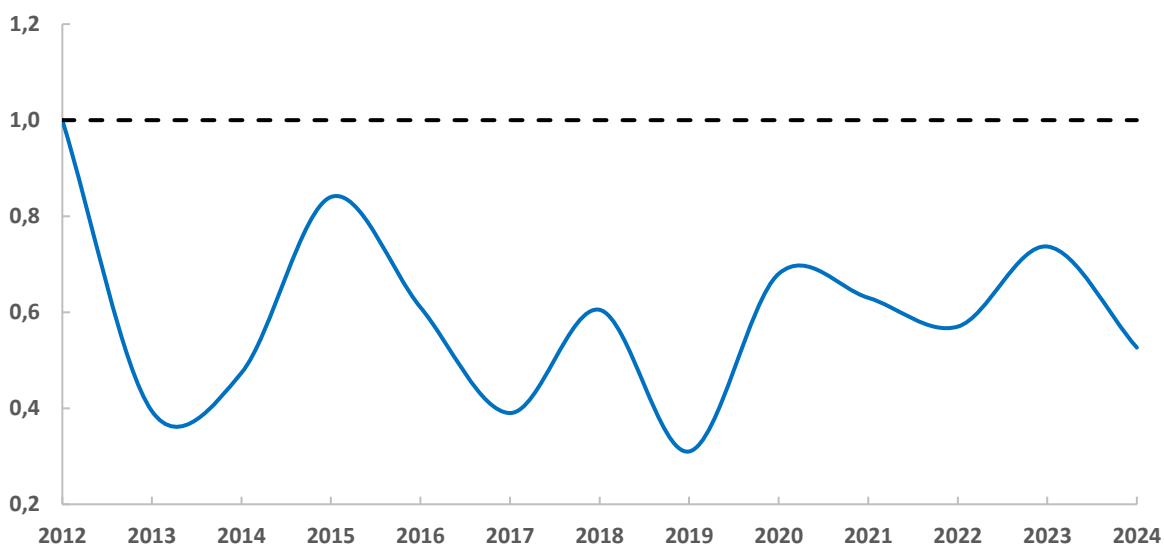


Ilustración 78. Índice de cambio del número de individuos de pico picapinos en el Parque Nacional de Cabañeros

Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*)

Aunque en el parque nacional los análisis muestran su estabilidad, a nivel nacional se aprecia un incremento de su población (Escandell *et al.* 2023), mientras que en Cataluña permanece estable en la última década (ICO 2024).

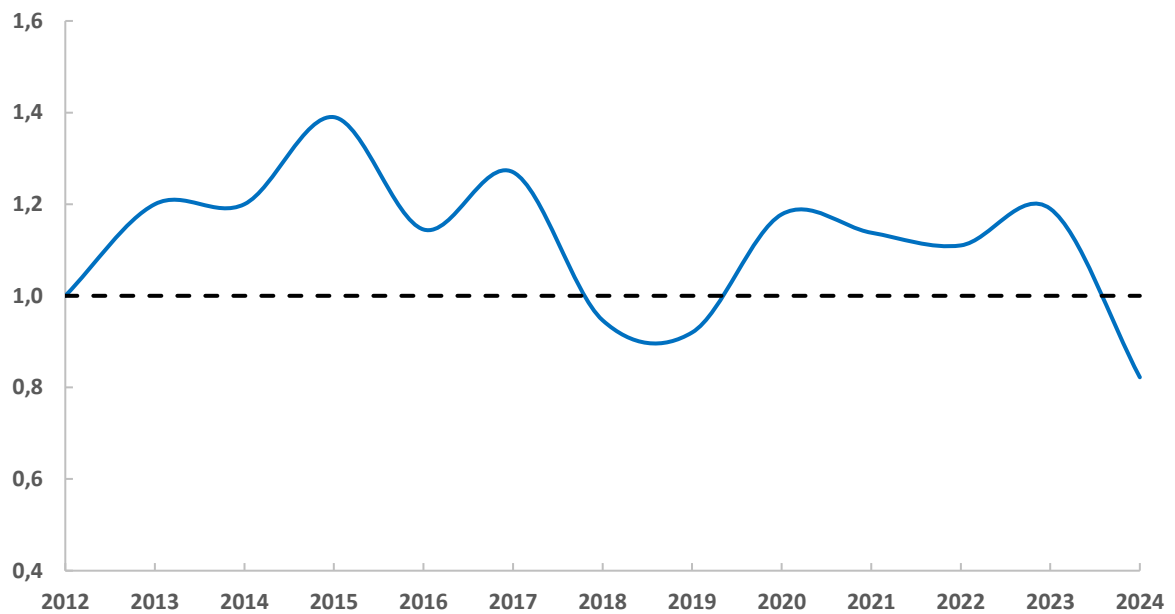


Ilustración 79. Índice de cambio del número de individuos de pinzón vulgar en el Parque Nacional de Cabañeros

Oropéndola europea (*Oriolus oriolus*)

Aunque en el parque nacional los análisis muestran su estabilidad, a nivel nacional y en Cataluña se estima un incremento moderado de su población (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

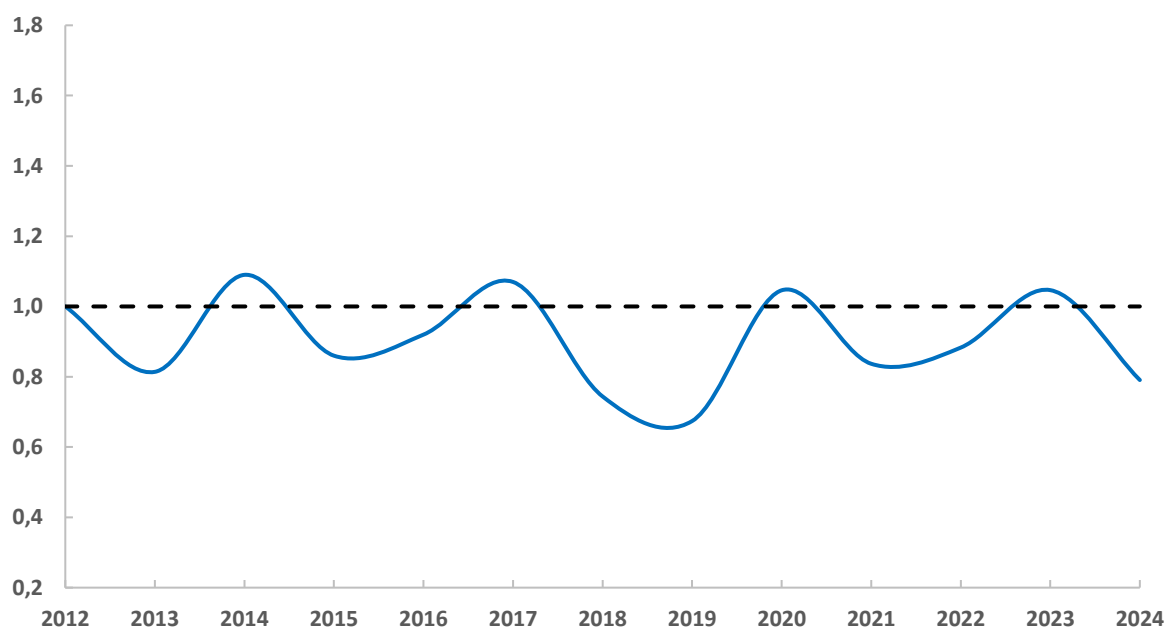


Ilustración 80. Índice de cambio del número de individuos de oropéndola europea en el Parque Nacional de Cabañeros

Trepador azul (*Sitta europaea*)

Aunque en el parque nacional los análisis muestran su estabilidad, a nivel nacional y en Cataluña se estima un incremento moderado de su población (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

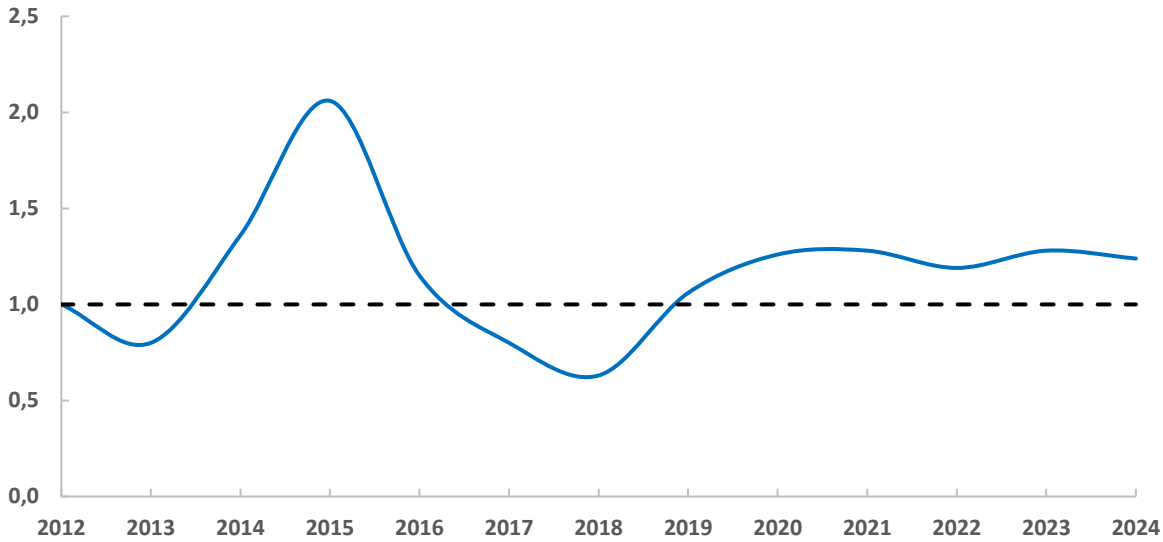


Ilustración 81. Índice de cambio del número de individuos de trepador azul en el Parque Nacional de Cabañeros

Incremento moderado

Petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*) Tendencia (2012-2024): -4,8%

La abundancia de la especie muestra acusadas oscilaciones entre unos años y otros, pero la tendencia general es hacia un **INCREMENTO MODERADO*** de sus efectivos reproductores. En este sentido, actualmente, la población estimada esta campaña representa casi el doble de la contabilizada en 2012.

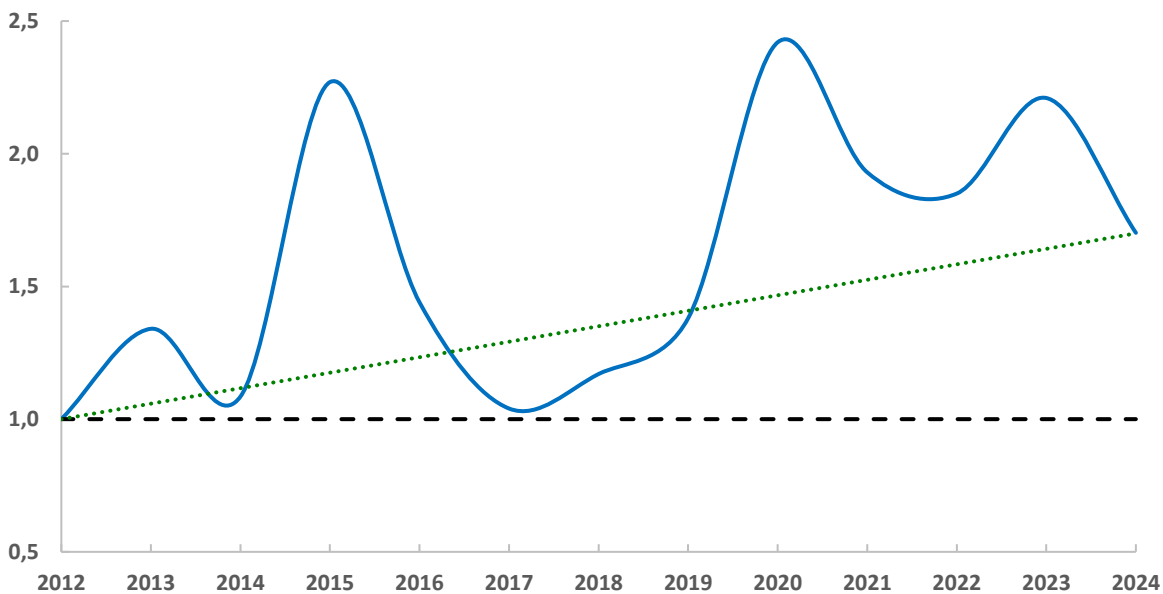


Ilustración 82. Índice de cambio del número de individuos de petirrojo europeo en el Parque Nacional de Cabañeros

Esta misma tendencia se obtiene en los seguimientos de aves consultados realizados en Cataluña y a nivel nacional, donde el petirrojo también ofrece un incremento poblacional en primavera (Escandell *et al* 2023, ICO 2024). Esto sugiere que la especie muestra una evolución general positiva, al menos, a nivel peninsular.

Incremento moderado

Tórtola europea (*Streptopelia turtur*) Tendencia (2012-2024): -4,2%

La tórtola europea muestra unos índices de abundancia que son cada vez mayores con el avance de la serie temporal, ajustándose significativamente a un **INCREMENTO MODERADO**** de su población reproductora. En este sentido, la población estimada en 2012 se estimó en 42 ejemplares, mientras que en la última campaña se superaron los 70 individuos.

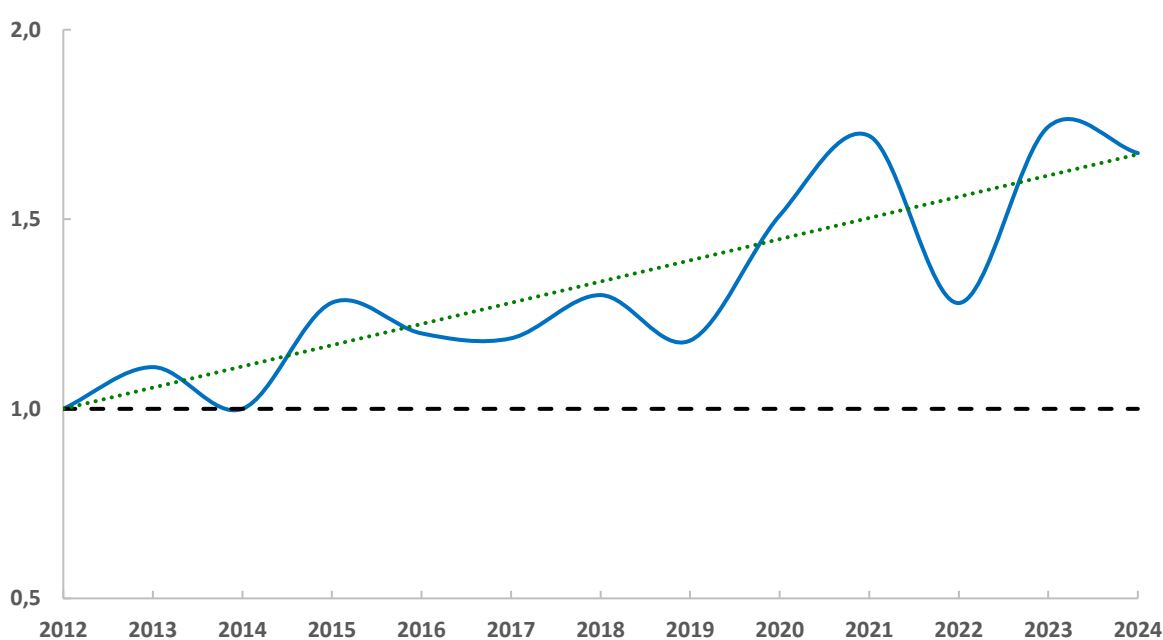


Ilustración 83. Índice de cambio del número de individuos de tórtola europea en el Parque Nacional de Cabañeros

La tendencia obtenida es opuesta a la recogida en otros programas de seguimiento. A escala peninsular se refleja una disminución en su abundancia (Escandell *et al.* 2023), mientras que en Cataluña su población se mantiene estable (ICO 2024).

3.4.3. TENDENCIA POR HÁBITATS

El hábitat mayoritario en el que se ubican los puntos de muestreo está dominado por la masa forestal (56 puntos de observación), principalmente de robles, aunque también existen bosquetes de coníferas. En menor medida, los puntos se localizan en zonas de matorral con amplia representación de la jara pringosa *Cistus ladanifer* (20 puntos). Por último, en las altitudes más bajas, el paisaje es un pastizal con pies dispersos de carrascas (*Quercus* sp.; 4 puntos).

Cuando se analiza la riqueza de especies en los distintos hábitats se observa que en los arbustivos y en los dominados por el estrato herbáceo la variable no presenta variaciones estadísticamente significativas a lo largo de la serie temporal, de manera que se estima que la diversidad de taxones permanece **ESTABLE** en el tiempo.

Sin embargo, en el enclave forestal se muestra un **DESCENSO MODERADO*** del número de aves distintas, con una tasa promedio de pérdida anual próxima al 1,0%. No obstante, se considera que el resultado es fruto de un elevado recuento puntual en 2015 porque los recuentos de las dos últimas campañas son similares al inicial. Los próximos muestreos podrán certificar o descartar esta hipótesis.

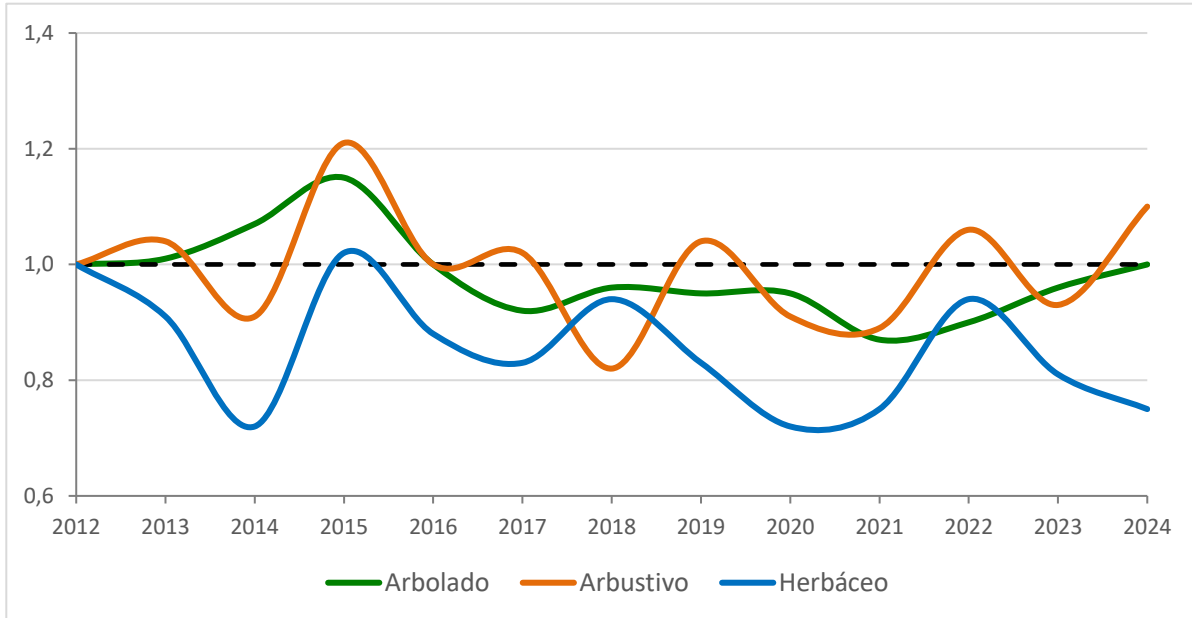


Ilustración 84. Índice de cambio del número especies contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de Cabañeros

Los resultados son idénticos si se considera la abundancia total de aves en los distintos ambientes. Así, la abundancia de individuos permanece **ESTABLE** en el hábitat dominado por el matorral (tendencia incierta en el hábitat herbáceo), mientras que en el enclave forestal se estima un **DESCENSO MODERADO***, con una tasa promedio de pérdida anual próxima al 2,1%.

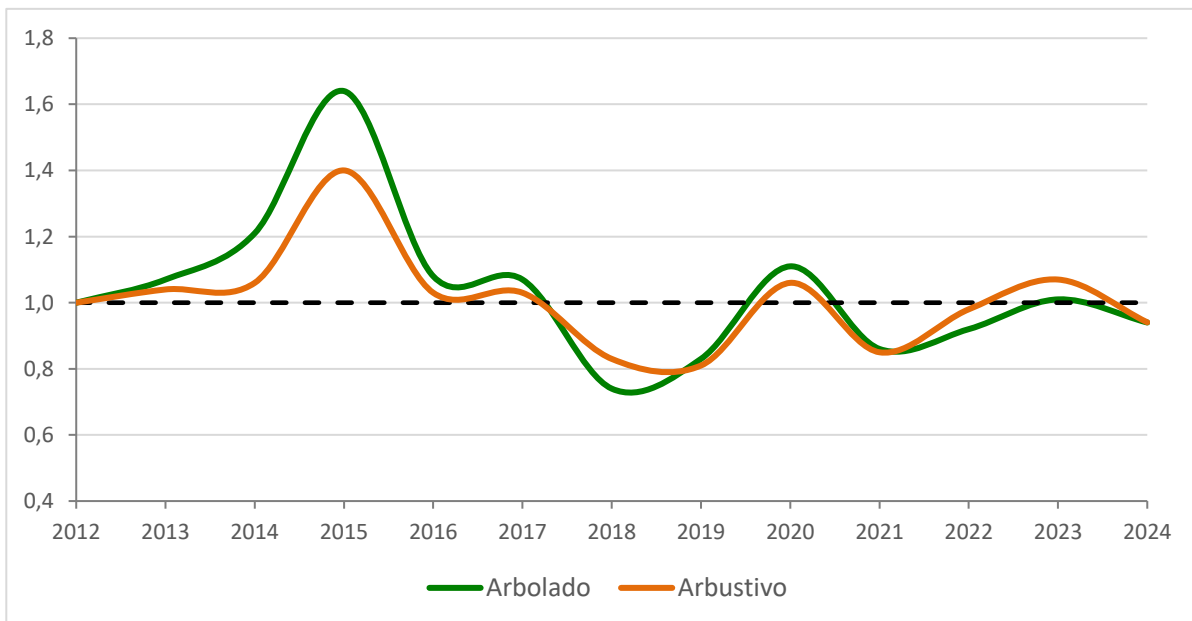


Ilustración 85. Índice de cambio del número total de individuos contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de Cabañeros

Como se aprecia en la ilustración anterior, la morfología de ambas dinámicas es muy similar, con la salvedad de que, en el hábitat forestal, el recuento de aves alcanzó un valor más elevado y ello puede haber originado la tendencia negativa que se observa sólo en este enclave. Nuevamente se hace necesario un mayor número de campañas para confirmar la tendencia obtenida, pues podría tratarse de un resultado originado por este valor puntual.

Cuando se escogen ciertas aves como representativas de los hábitats forestal (mosquitero común, herrerillo capuchino y mito común), arbustivo (alcaudón común, currucas cabecinegra y rabilarga) y herbáceo (terrera común, perdiz roja y codorniz común) los resultados apenas se ajustan con lo obtenido con anterioridad. Sólo aquellas del hábitat arbustivo mantienen la misma tendencia y su abundancia permanece igualmente invariable y ESTABLE en el tiempo, pero las de los enclaves herbáceos muestran un DESCENSO MODERADO** de su densidad a razón de un 13,4% anual. Para las especies del hábitat forestal, la tendencia obtenida es incierta.

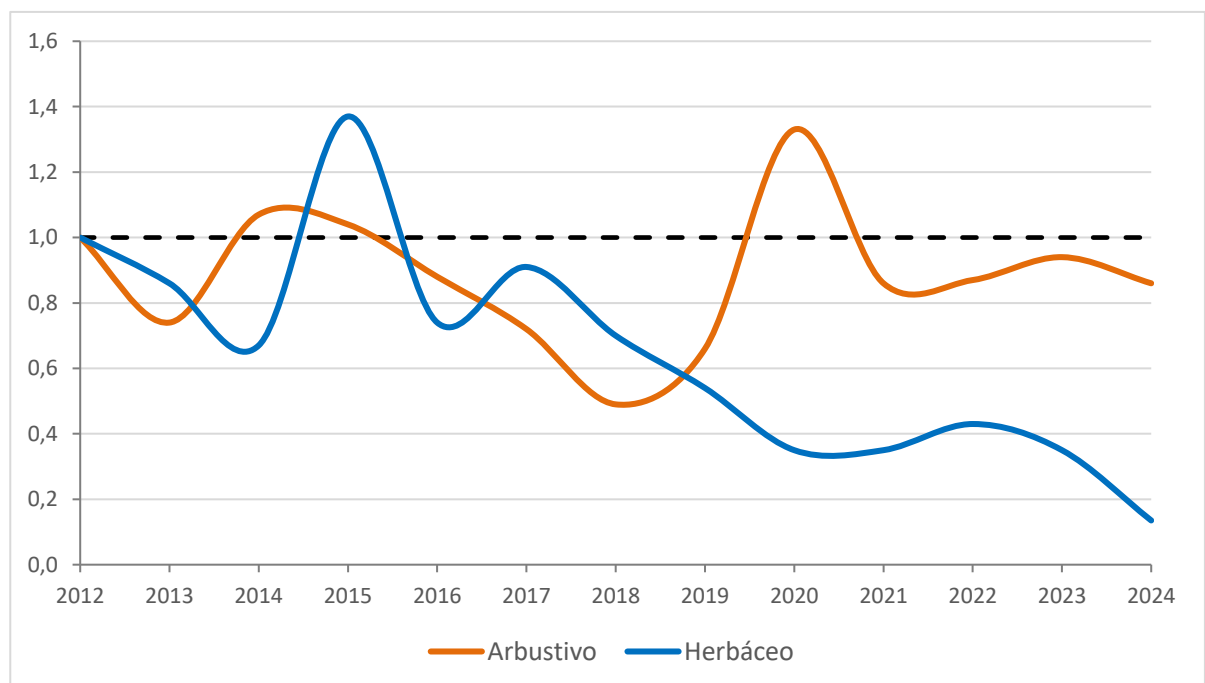


Ilustración 86. Índice de cambio del número total de individuos de especies representativas de los distintos hábitats del Parque Nacional de Cabañeros (véase texto para más detalles).

Por lo tanto, los resultados sugieren que, a pesar de que individualmente las especies presentes en el ambiente herbáceo no muestran relaciones significativas de pérdida de efectivos, parece estar produciéndose una pérdida de abundancia en este ambiente, que resulta más patente cuando se agrupan los diversos taxones.

3.5. PARQUE NACIONAL DE LOS PICOS DE EUROPA

Se ha identificado un total de 76 especies distintas de aves en el Parque Nacional de Los Picos de Europa, que sumaron un total de 2.319 individuos. Las especies más abundantes fueron la chova piquirroja y el pinzón vulgar, superando ampliamente el centenar de ejemplares. No obstante, destacar la detección, por primera vez desde que se realiza el seguimiento en el parque nacional, de individuos de buitre negro y quebrantahuesos.

Tabla 5. Especies y número de individuos contabilizados en el Parque Nacional de los Picos de Europa en primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán común	3
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	21
<i>Aegypius monachus</i>	Buitre negro	1
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	5
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	4
<i>Anthus spinoletta</i>	Bisbita alpino	131
<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arbóreo	13
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	3
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	13
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	9
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	11
<i>Certhia familiaris</i>	Agateador euroasiático	6
<i>Cinclus cinclus</i>	Mirlo-acuático europeo	2
<i>Circaetus gallicus</i>	Culebrera europea	2
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	9
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	12
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	29
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común	13
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	42
<i>Delichon urbicum</i>	Avión común	19
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	10
<i>Dendrocoptes medius</i>	Pico mediano	5
<i>Dryocopus martius</i>	Picamaderos negro	6
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	9
<i>Emberiza citrinella</i>	Escribano cerillo	3
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	132
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	2
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	161
<i>Fulica atra</i>	Focha común	11
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo euroasiático	23
<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos	2
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	91
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	2
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	5
<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello euroasiático	3
<i>Lanius collurio</i>	Alcaudón dorsirrojo	1

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Linaria cannabina</i>	Pardillo común	132
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	17
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	1
<i>Monticola saxatilis</i>	Roquero rojo	2
<i>Montifringilla nivalis</i>	Gorrión alpino	6
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	14
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	14
<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris	1
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche común	5
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris	32
<i>Parus major</i>	Carbonero común	97
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	3
<i>Periparus ater</i>	Carbonero garrapinos	104
<i>Pernis apivorus</i>	Abejero europeo	1
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	50
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	20
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	1
<i>Phylloscopus ibericus</i>	Mosquitero ibérico	21
<i>Picus sharpei</i>	Pito real ibérico	3
<i>Poecile palustris</i>	Carbonero palustre	6
<i>Prunella collaris</i>	Acentor alpino	4
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	79
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	12
<i>Pyrrhonorax graculus</i>	Chova piquigualda	111
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	Chova piquirroja	194
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Camachuelo común	11
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	40
<i>Regulus regulus</i>	Reyezuelo sencillo	15
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	23
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdecillo	17
<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	51
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	102
<i>Sylvia borin</i>	Curruca mosquitera	26
<i>Sylvia communis</i>	Curruca zarcera	17
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común	4
<i>Tachymartus melba</i>	Vencejo real	7
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	107
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	99
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	49
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	7

3.5.1. TENDENCIAS GENERALES

El número total de especies que se detecta cada año en el parque nacional ofrece pocas diferencias, hasta el punto que, en esta campaña, el valor resulta casi idéntico al del inicio de la serie temporal. Por ello, la dinámica de la variable se califica como **ESTABLE**. Su valor presenta ligeras oscilaciones en torno a los 70 taxones por campaña.

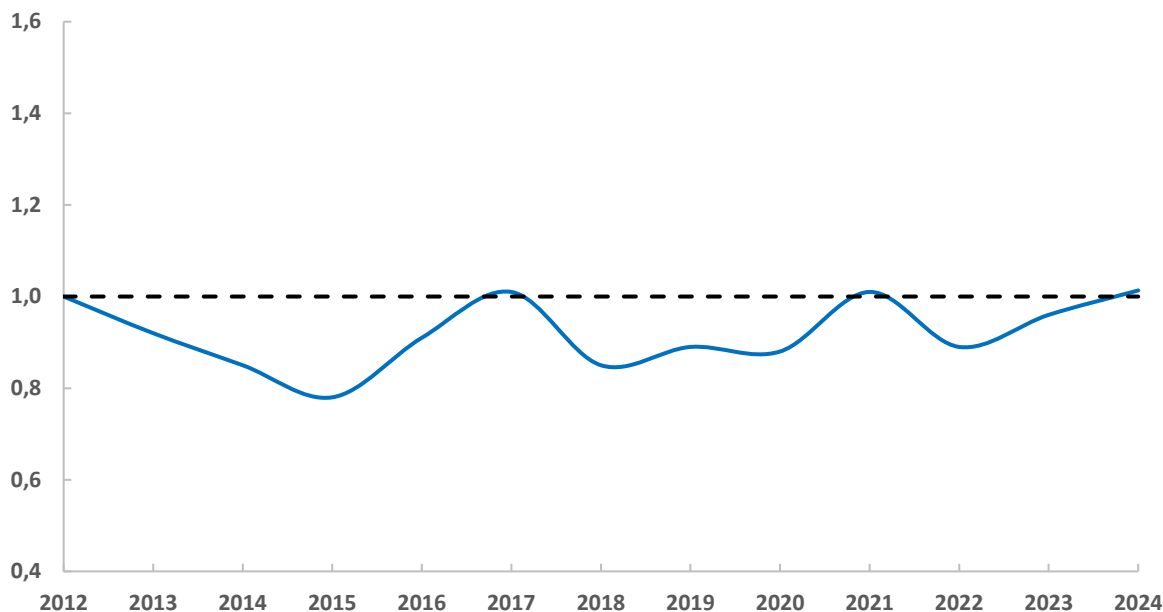


Ilustración 87. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Respecto a la abundancia total de aves, las fluctuaciones interanuales son más acusadas que en el caso anterior, pero los datos se ajustan igualmente a una dinámica **ESTABLE** estadísticamente significativa.

En este caso, el promedio anual de aves censadas se ha situado generalmente alrededor de los 1.900 individuos.

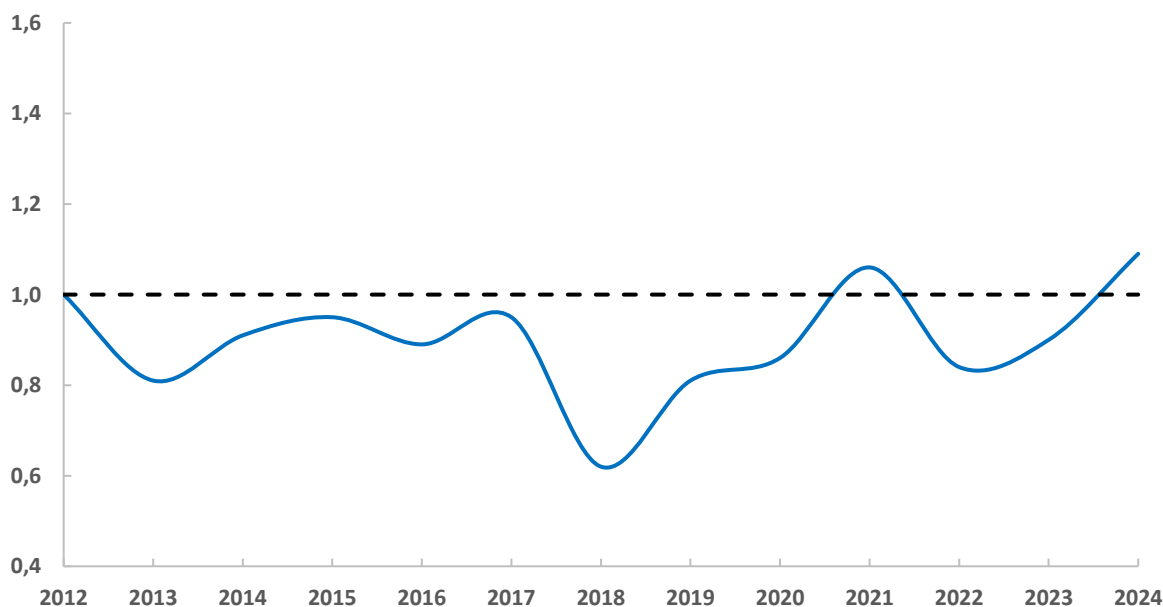


Ilustración 88. Índice de cambio del número total de individuos detectados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

3.5.2. TENDENCIA POR ESPECIES

Se ha analizado la dinámica poblacional de 54 especies de aves reproductoras en el Parque Nacional de los Picos de Europa. La mayor parte de ellas (39 taxones; 72%) muestran fluctuaciones importantes de abundancia entre unos años y otros, por lo que la dinámica de la población no es clara y son clasificadas como de tendencia incierta.

En cambio, 5 especies de aves han mostrado una evolución estadísticamente significativa de pérdida de efectivos reproductores a lo largo del periodo analizado y una la tendencia opuesta, un incremento significativo de su densidad. Por otro lado, 9 especies mantienen sus poblaciones estables.

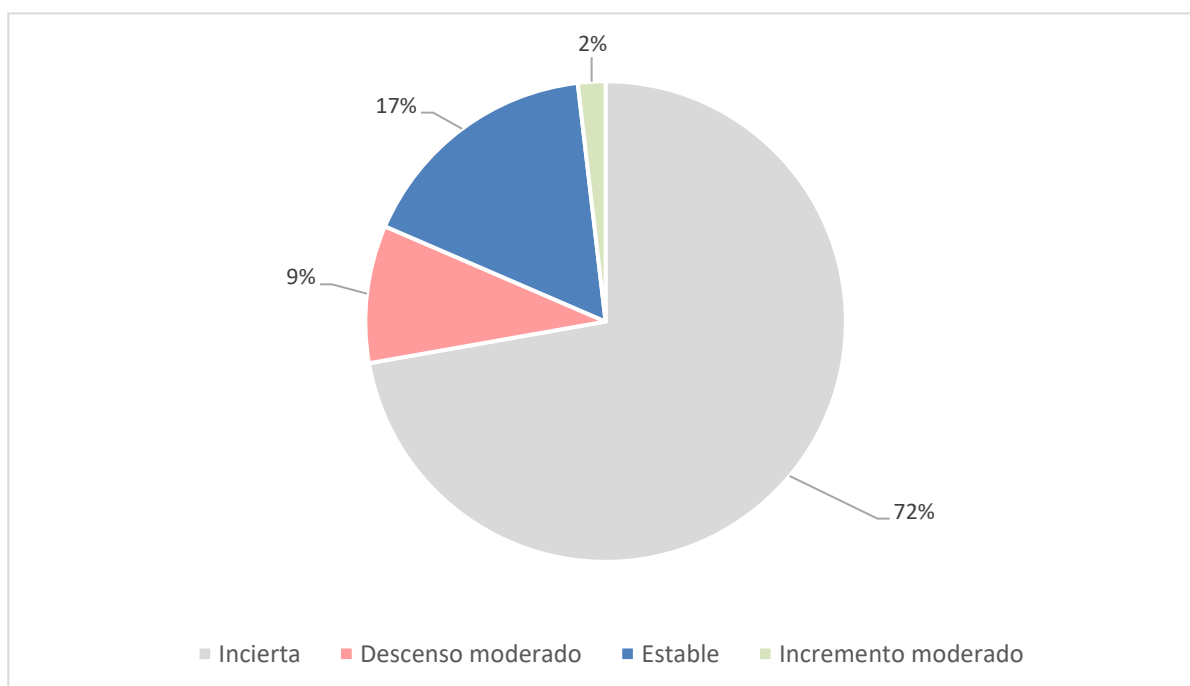


Ilustración 89. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de los Picos de Europa

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

Descenso moderado

Ánade azulón (*Anas platyrhynchos*) Tendencia (2012-2024): -12,2%

La abundancia del ánade azulón está experimentando un **DESCENSO MODERADO*** en el parque nacional. Su dinámica poblacional muestra altibajos, pero cada vez su densidad va siendo paulatinamente más reducida conforme avanza la serie temporal. En 2012 se contabilizaron 29 ejemplares, mientras que, en la presente campaña, tan sólo se han citado 4 individuos, lo que supone una reducción de la población reproductora cercana al 86%.

En otros programas de seguimiento las tendencias obtenidas son diferentes. A nivel nacional, la especie parece estar experimentando un ligero incremento en la región eurosiberiana (Molina 2022), que incluiría la zona de Picos de Europa.

En Cataluña, en la última década, se ha estimado que la especie mantiene sus poblaciones estables, aunque, si se considera toda la serie temporal catalana (2002-2023), se registra un ligero retroceso (ICO 2024).

Por lo tanto, parece que la abundancia de la especie estaría respondiendo principalmente a factores locales, que dependerían, en última instancia del nivel y calidad de las zonas húmedas.

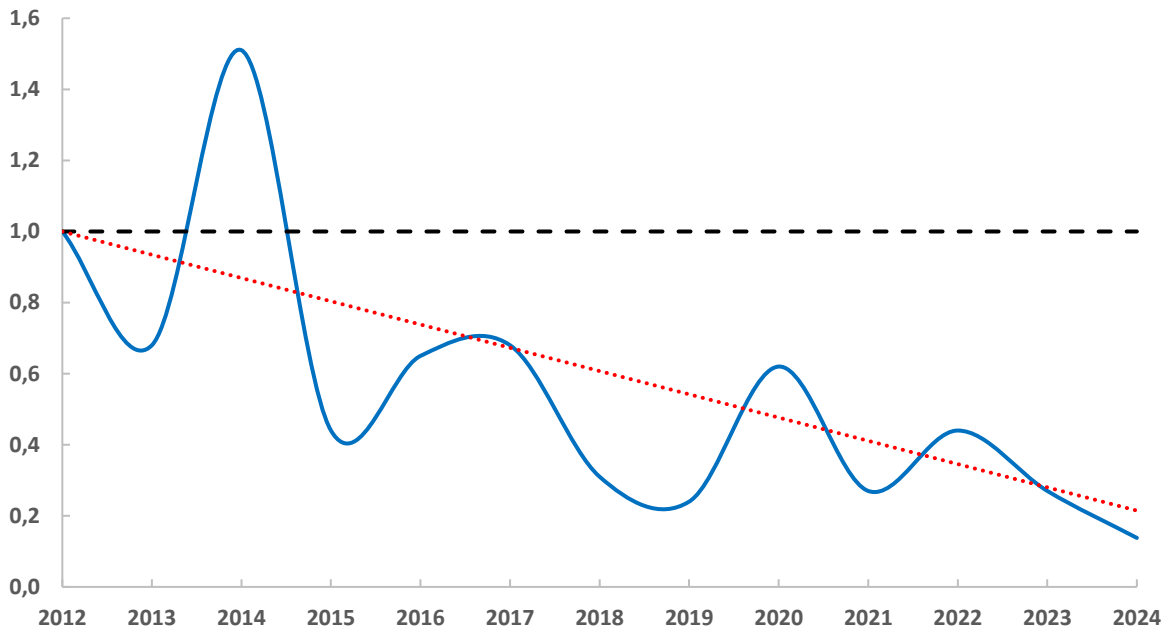


Ilustración 90. Índice de cambio del número total de individuos de ánade azulón contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Descenso moderado

Bisbita arbóreo (*Anthus trivialis*) Tendencia (2012-2024): -8,7%

El bisbita arbóreo también está mostrando un **DESCENSO MODERADO**** de su población reproductora en el parque nacional. Como en el caso anterior, el decrecimiento se ha registrado de manera paulatina. Únicamente en las dos últimas campañas se ha detectado un ligero repunte de su abundancia, pero estas estimas siguen siendo notablemente inferiores a las del inicio del programa de seguimiento, ajustándose estadísticamente a un retroceso poblacional.

A pesar del repunte de los últimos años, la población actual se estima que se ha reducido en un 50% respecto al inicial. En 2012 se contabilizaron 26 individuos frente a los 13 de la presente campaña.

La dinámica poblacional registrada en el parque nacional parece que es un fiel reflejo del retroceso que está experimentando la especie a nivel nacional (también en Cataluña) y europeo, cuyos programas de seguimiento a largo plazo también mantienen esta tendencia negativa (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

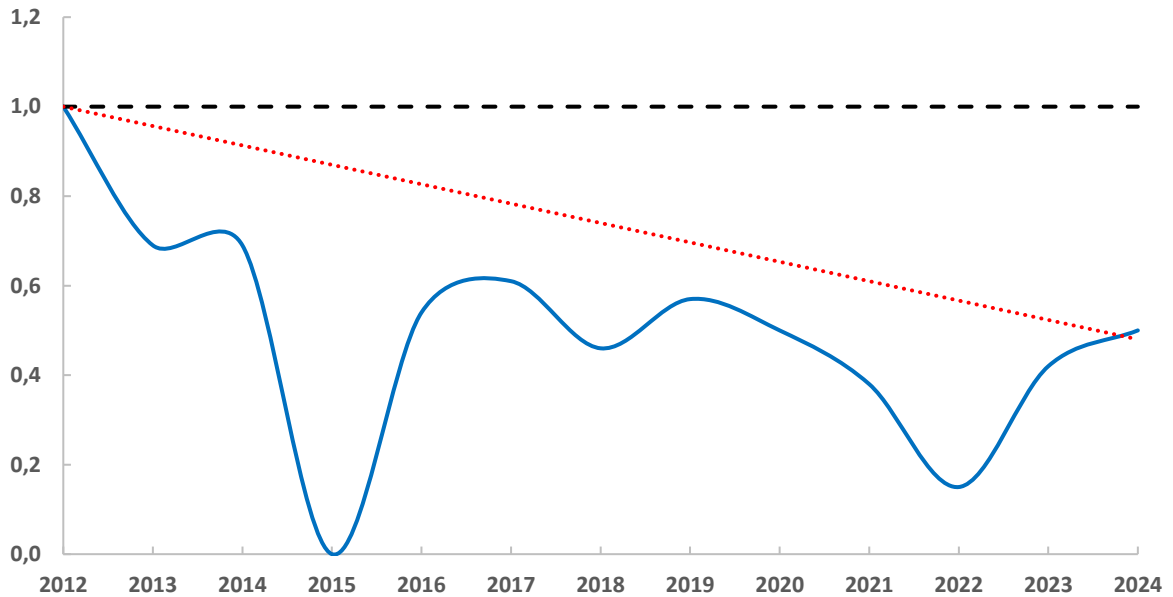


Ilustración 91. Índice de cambio del número total de individuos de bisbita arbóreo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Descenso moderado

Paloma torcaz (*Columba palumbus*) Tendencia (2012-2024): -7,7%

La paloma torcaz muestra una suave caída de su abundancia a lo largo de la serie temporal, que se ajusta estadísticamente a una dinámica poblacional de **DESCENSO MODERADO****. Esta campaña se ha obtenido la estima más baja, con 9 ejemplares, que representan tan sólo el 29% de los efectivos reproductores contabilizados en 2012.

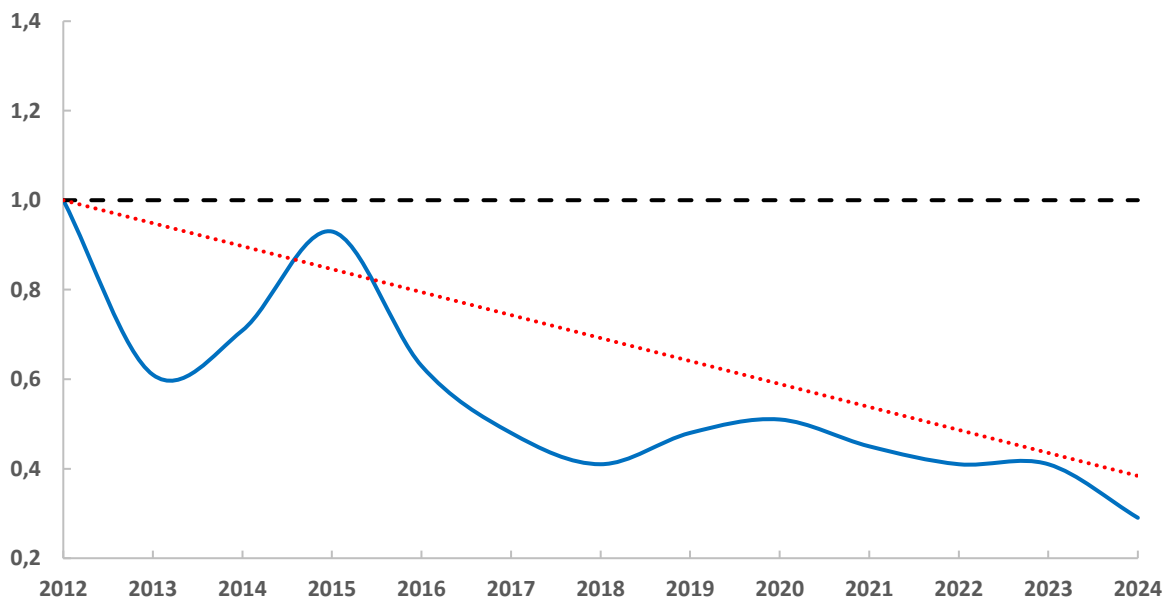


Ilustración 92. Índice de cambio del número total de individuos de paloma torcaz contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

La tendencia obtenida es totalmente opuesta a la estimada en otros programas de seguimiento de aves. Tanto en el caso particular de Cataluña, como en marcos geográficos más amplios (a

nivel nacional y europeo), la paloma torcaz ofrece un claro incremento poblacional (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Por lo tanto, deben existir condicionantes propios del parque nacional que repercuten negativamente en la demografía de la especie. Resulta complejo concretar las causas de este declive ya que la especie tiene una importante capacidad de adaptación.

Descenso moderado

Escribano cerillo (*Emberiza citrinella*) Tendencia (2012-2024): -15,5%

El escribano cerillo experimentó un incremento notable en los primeros años del programa de seguimiento, pero desde la campaña de 2015, su abundancia ha sufrido un paulatino retroceso, ajustándose estadísticamente a un **DESCENSO MODERADO*** según el programa TRIM.

Su población se estimó, al inicio de la serie temporal, en 10 ejemplares mientras que, en este último año únicamente se han citado 3 individuos.

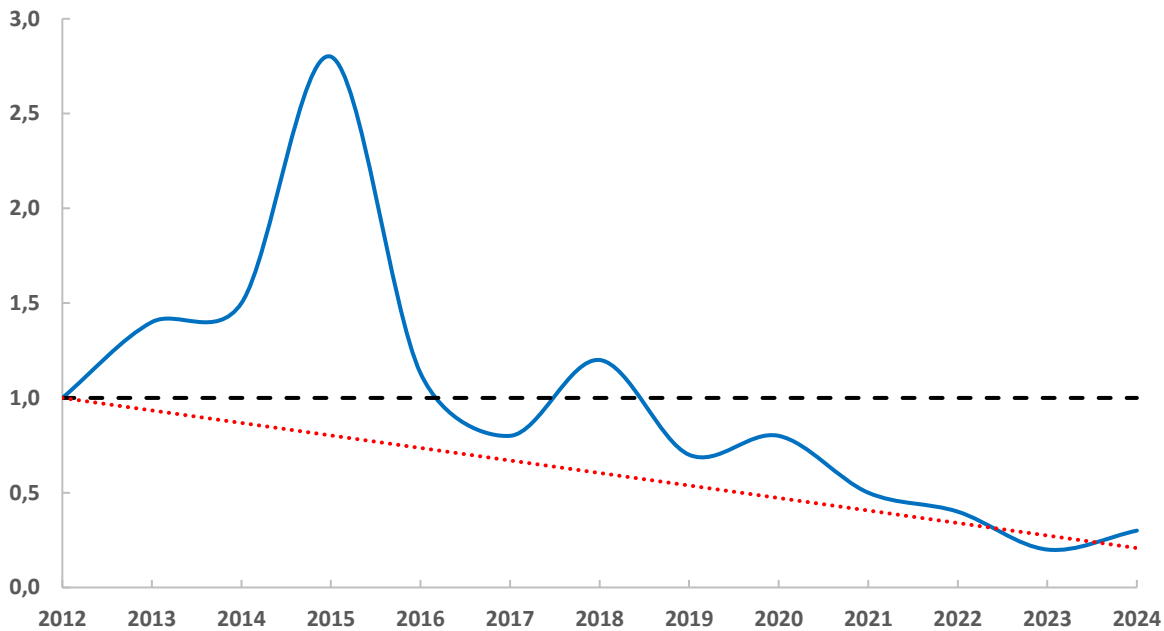


Ilustración 93. Índice de cambio del número total de individuos de escribano cerillo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Esta misma tendencia regresiva se observa a nivel nacional desde la primavera de 1998. Aunque los motivos se desconocen, es un proceso que se extiende también por toda Europa (Escandell *et al.* 2023), de manera que la disminución de la especie (también en cuanto a área de distribución) parece responder a factores de amplio espectro más que variables locales.

No obstante, en Cataluña, parece que la población se mantiene estable (ICO 2024).

Descenso moderado

Arrendajo euroasiático (*Garrulus glandarius*) Tendencia (2012-2024): -10,8%

Como en el caso anterior, el arrendajo euroasiático también experimentó una densidad máxima en la primavera de 2015, pero posteriormente a ella, su abundancia no ha hecho más que disminuir, aunque en esta campaña se observa una cierta recuperación de la población. A pesar de ello, se estima que sus efectivos reproductores en el parque muestran un **DESCENSO MODERADO***.

Los efectivos censados durante la presente campaña representan cerca del 65% de la población que se llegó a censar en el primer año del programa de seguimiento.

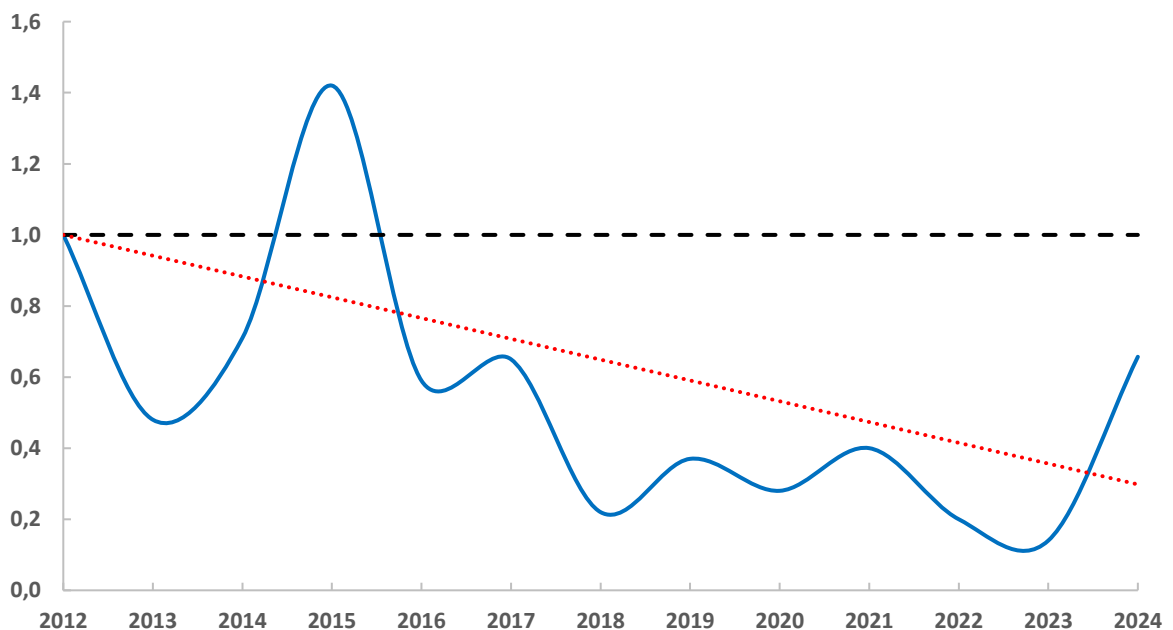


Ilustración 94. Índice de cambio del número total de individuos de arrendajo euroasiático contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

En Cataluña la dinámica poblacional de la especie también ha mostrado ser negativa, aunque si se considera únicamente la última década su población se mantiene estable (pero por debajo de los valores iniciales, ICO 2024).

Por el contrario, el programa de seguimiento que viene realizándose a nivel estatal muestra estabilidad en sus poblaciones (Escandell *et al*/2023). Cabe preguntarse si el repunte poblacional observado durante esta primavera se mantendrá en el tiempo y la población tenderá a recuperarse, por lo que conviene ampliar la serie temporal para determinar con exactitud la verdadera tendencia de la especie en el espacio protegido. No obstante, con los resultados obtenidos hasta la presente campaña su población se encuentra en retroceso.

Estable

Un total de 9 especies diferentes han mostrado escasas fluctuaciones de su abundancia anual tras los censos realizados a lo largo de la serie temporal, mostrando estabilidad en sus poblaciones. Son las siguientes:

Bisbita alpino (*Anthus spinoletta*)

Salvo en 2015, el bisbita alpino se ha mantenido siempre en estimas próximas al centenar de individuos (80-130 ejemplares anuales), por lo que no se observa una tendencia determinada. En Cataluña parece estar sufriendo un retroceso poblacional (ICO 2024).

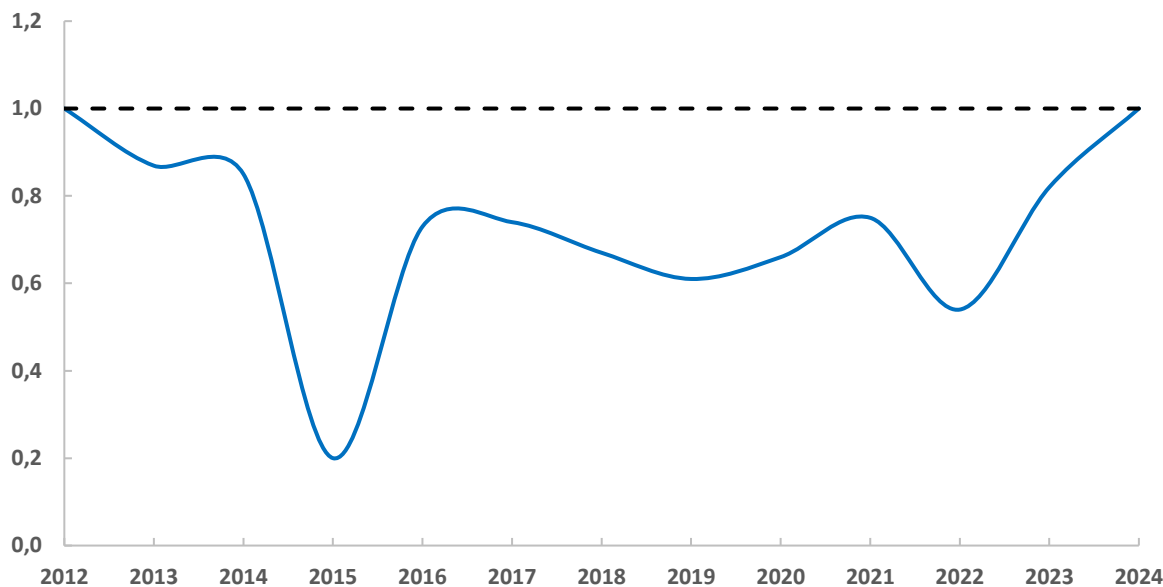


Ilustración 95. Índice de cambio del número total de individuos de bisbita alpino contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Herrerillo común (*Cyanistes caeruleus*)

La especie también ofrece estabilidad poblacional en otros programas de seguimiento como el nacional o el llevado a cabo en Cataluña (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

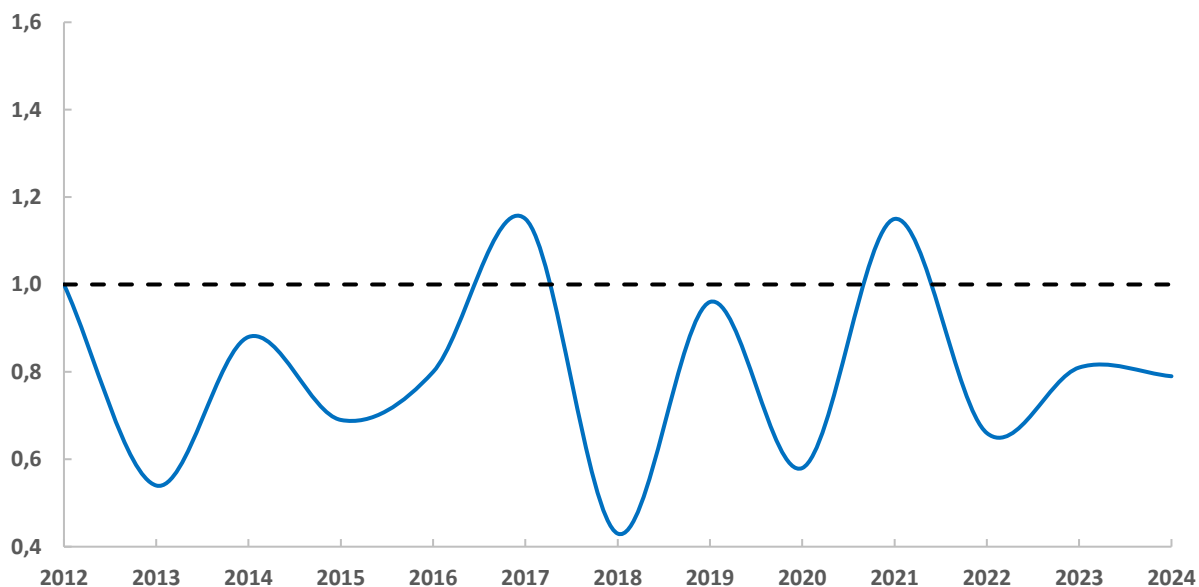


Ilustración 96. Índice de cambio del número total de individuos de herrerillo común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*)

El petirrojo europeo mantiene su población estable en el parque, pero en otros seguimientos a largo plazo la especie muestra una tendencia positiva (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

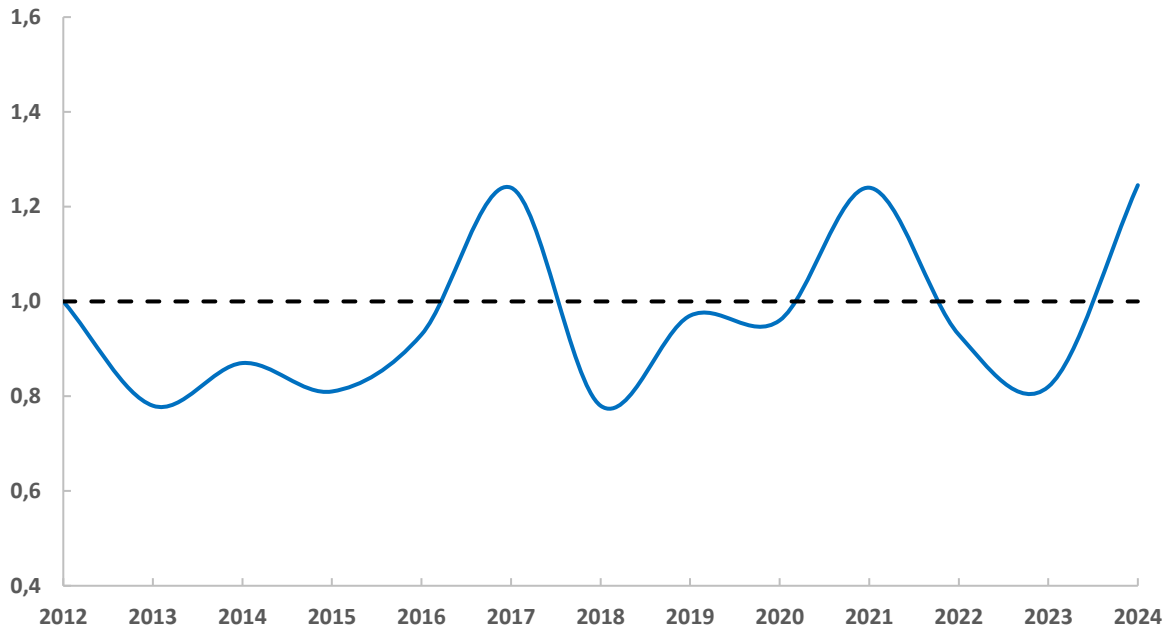


Ilustración 97. Índice de cambio del número total de individuos de petirrojo europeo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*)

Como en el caso anterior, la especie se estima que está aumentando su población reproductora (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024), aunque en el parque nacional no llega a apreciarse.

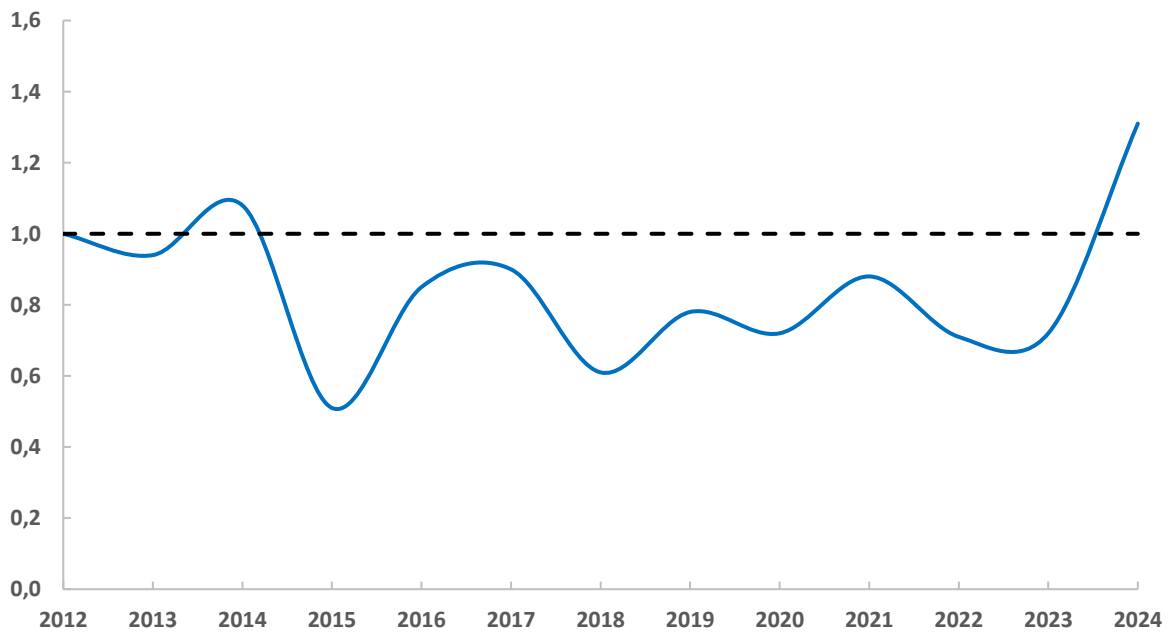


Ilustración 98. Índice de cambio del número total de individuos de pinzón vulgar contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*)

El colirrojo tizón mantiene valores constantes de densidad en el parque nacional, sin una tendencia clara, por lo que se ajusta al modelo estable del programa estadístico TRIM. No obstante, en los seguimientos realizados en Cataluña y a nivel nacional, se estima incrementos poblacionales (Escandell *et al* 2023, ICO 2024).

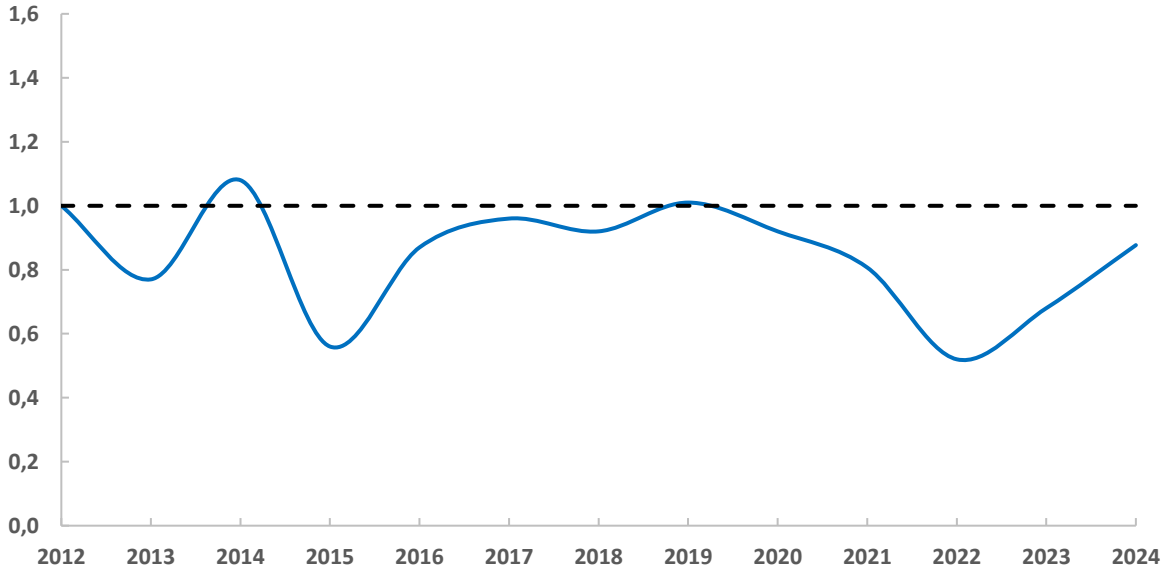


Ilustración 99. Índice de cambio del número total de individuos de colirrojo tizón contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Acentor común (*Prunella modularis*)

La población del acentor común a nivel nacional y en Cataluña muestra una dinámica negativa (Escandell *et al* 2023, ICO 2024), mientras que en el parque nacional parece mantenerse estable.

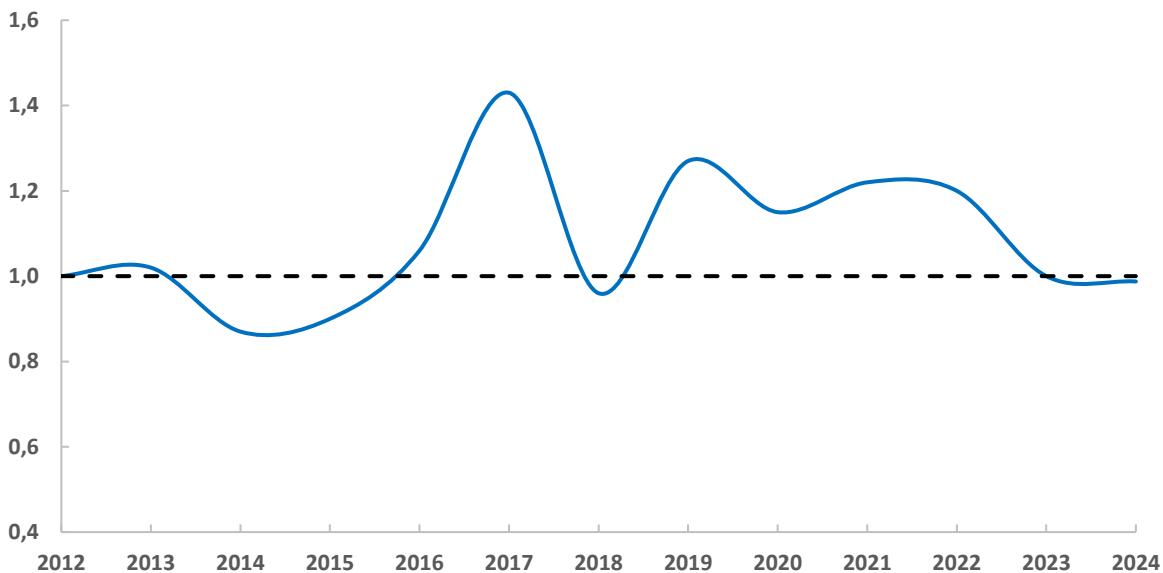


Ilustración 100. Índice de cambio del número total de individuos de acentor común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*)

La curruca capirotada muestra oscilaciones interanuales, pero, a pesar del avance de la serie temporal, siempre se recuperan los valores iniciales, calificando como estable. Sin embargo, para los programas de seguimiento realizados a nivel nacional y en Cataluña su tendencia poblacional es alcista (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

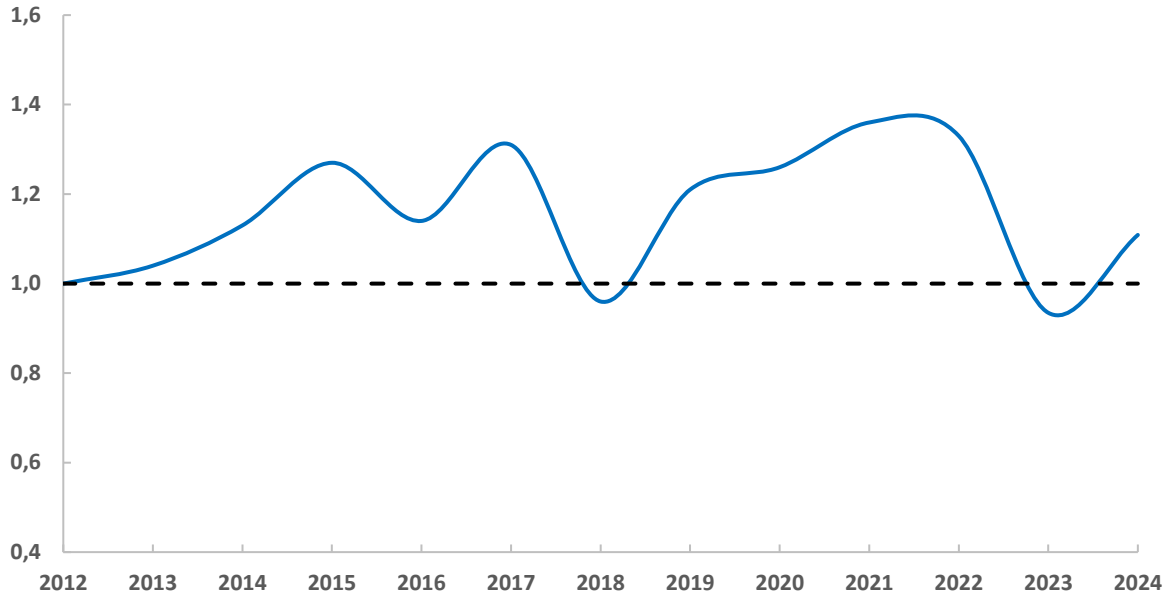


Ilustración 101. Índice de cambio del número total de individuos de curruca capirotada contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Mirlo común (*Turdus merula*)

Como en el caso anterior, su dinámica poblacional es estable, mientras que a nivel nacional y catalán se aprecia un incremento de su densidad reproductora (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

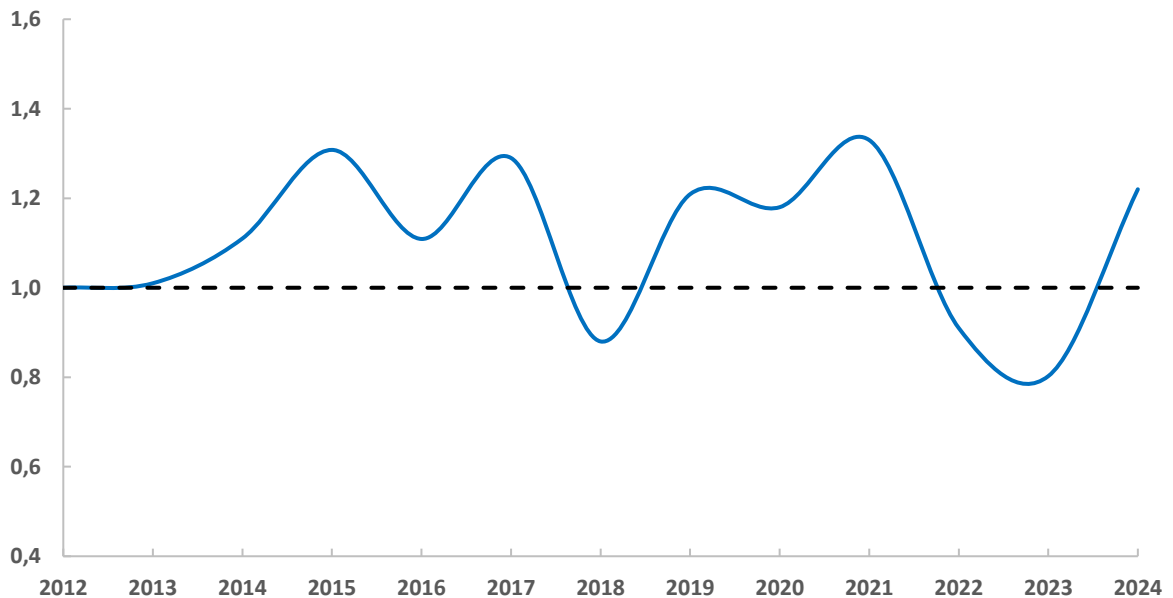


Ilustración 102. Índice de cambio del número total de individuos de mirlo común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Incremento moderado

Mosquitero ibérico (*Phylloscopus ibericus*) Tendencia (2012-2024): +14,2%

Se trata de la única especie que muestra una tendencia estadísticamente significativa de **INCREMENTO MODERADO*** de su poblacional en el espacio protegido.

Su abundancia, especialmente a partir de la temporada del año 2015, ha experimentado un paulatino incremento y, actualmente, su población se estima en más del doble de la contabilizada al inicio del programa de seguimiento.

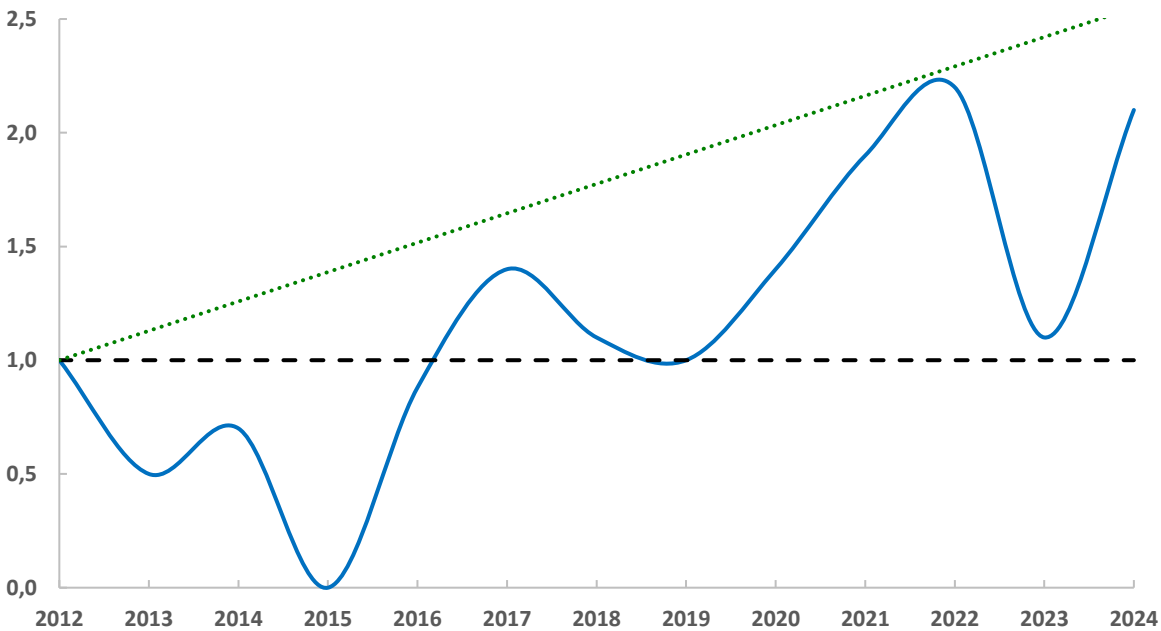


Ilustración 103. Índice de cambio del número total de individuos de mosquitero ibérico contabilizados anualmente en el Parque Nacional de los Picos de Europa

Otros estudios de seguimiento de aves a largo plazo no ofrecen resultados sobre su tendencia poblacional, pero se supone que, efectivamente, muestra una dinámica positiva, especialmente en los sectores más septentrionales y zonas de montaña peninsulares (Onrubia y Copete 2022).

3.5.3. TENDENCIA POR HÁBITATS

Los puntos de muestreo dentro del parque nacional se ubican mayoritariamente en masas de arbolado con predominio de hayedos y mezcla de planifolias (63 puntos de muestreo). También está bien representado el hábitat herbáceo (26 puntos) con prados y pastizales de media y alta montaña. En menor medida existen muestreos en ambientes de matorral (8 puntos), acuático (2) y hábitats sin vegetación (1 punto). Estos dos últimos ambientes no se analizan por estar escasamente representados.

Cuando se analiza las variables de riqueza específica y abundancia total de aves en función del hábitat se observa que no existe diferentes tendencias entre ellas. El número de taxones que se recuentan en los distintos hábitats está permaneciendo **ESTABLE** a lo largo del tiempo (en el hábitat dominado por el matorral la tendencia es incierta).

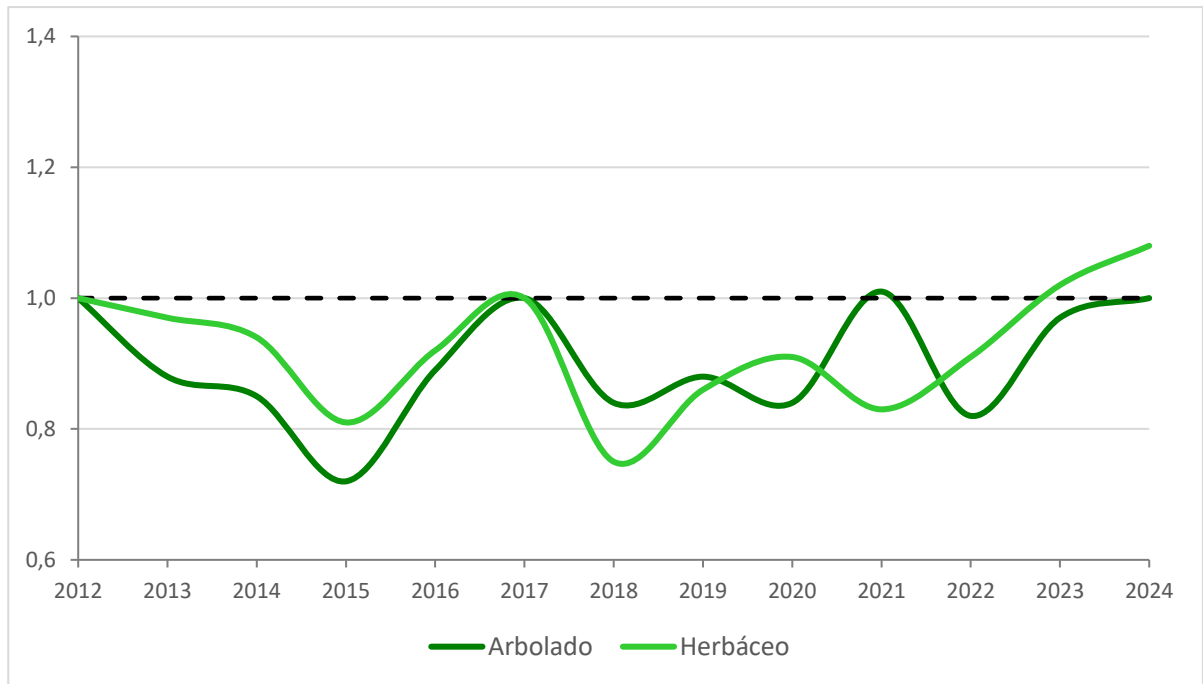


Ilustración 104. Índice de cambio del número especies contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de los Picos de Europa

También los distintos ambientes siguen un mismo patrón cuando se considera la densidad total de aves, permaneciendo la abundancia estable a lo largo de la serie temporal.

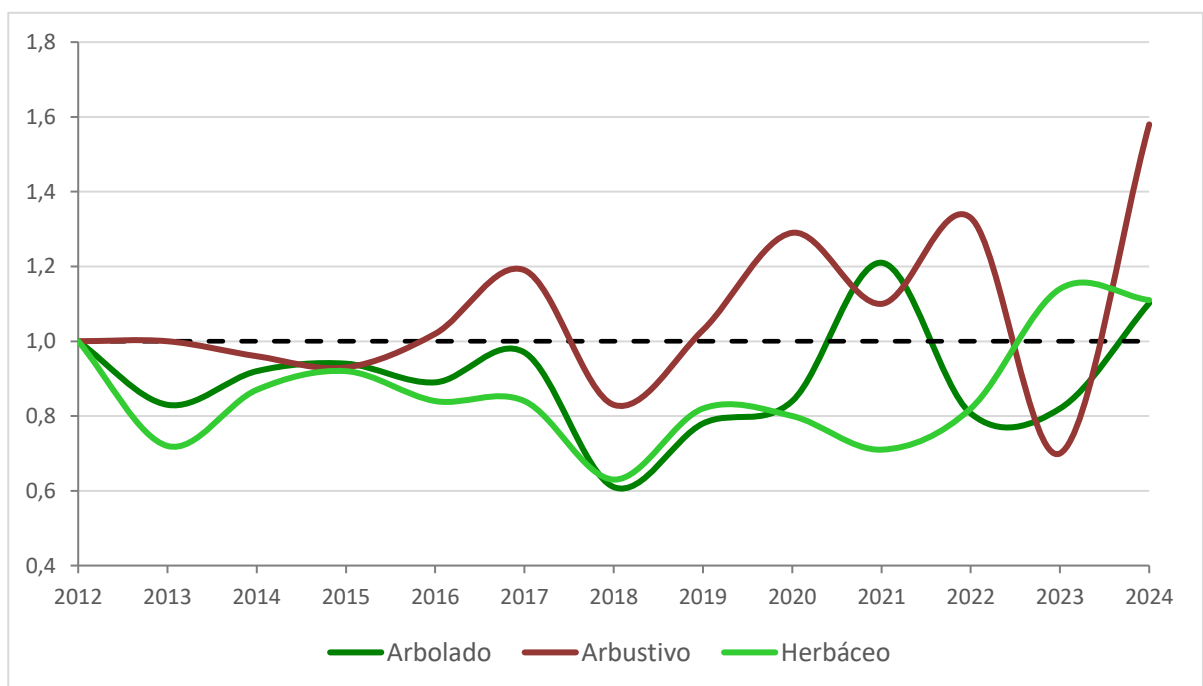


Ilustración 105. Índice de cambio del número total de individuos contabilizados anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de los Picos de Europa

Cuando se seleccionan aves representantes de ambientes forestales (reyzuelo listado, trepador azul y zorzal charlo), arbustivos (tarabilla común, chochín euroasiático y zorzal común) y herbáceos (alondra común, lavandera blanca y lavandera cascadeña) las tendencias obtenidas no son concluyentes, mostrando en todos los casos dinámicas inciertas.

3.6. PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO

En el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido se ha registrado un total de 53 especies diferentes que contabilizan un total de 1.196 individuos. La especie más abundante durante los muestreos primaverales de esta temporada ha sido la chova piquirroja por la detección de dos bandos con más de un centenar de individuos.

Tabla 6. Especies y número total de individuos contabilizados en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido en primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	3
<i>Anthus spinoletta</i>	Bisbita alpino	4
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	2
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	1
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	4
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	6
<i>Cinclus cinclus</i>	Mirlo-acuático europeo	2
<i>Circaetus gallicus</i>	Culebrera europea	1
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	3
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	2
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	17
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz común	2
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común	1
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	5
<i>Delichon urbicum</i>	Avión común	22
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	8
<i>Dryocopus martius</i>	Picamaderos negro	1
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	5
<i>Emberiza citrinella</i>	Escribano cerillo	3
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	83
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	3
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	110
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo euroasiático	8
<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos	16
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	45
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	2
<i>Lanius collurio</i>	Alcaudón dorsirrojo	2
<i>Linaria cannabina</i>	Pardillo común	26
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	2
<i>Loxia curvirostra</i>	Piquituerto común	17
<i>Milvus milvus</i>	Milano real	12
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	2
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche común	2
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris	17
<i>Parus major</i>	Carbonero común	1

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Periparus ater</i>	Carbonero garrapinos	36
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	14
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	7
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	3
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	3
<i>Pyrrhonorax graculus</i>	Chova piquigualda	67
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	Chova piquirroja	423
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Camachuelo común	4
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	5
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	1
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdicillo	1
<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	20
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	72
<i>Sylvia borin</i>	Curruca mosquitera	2
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	27
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	38
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	18
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	15

3.6.1. TENDENCIAS GENERALES

El parque nacional parece estar experimentando un **DESCENSO MODERADO*** en el número de especies que se identifica cada año, con una tasa promedio de pérdida cercana al 2,1% anual.

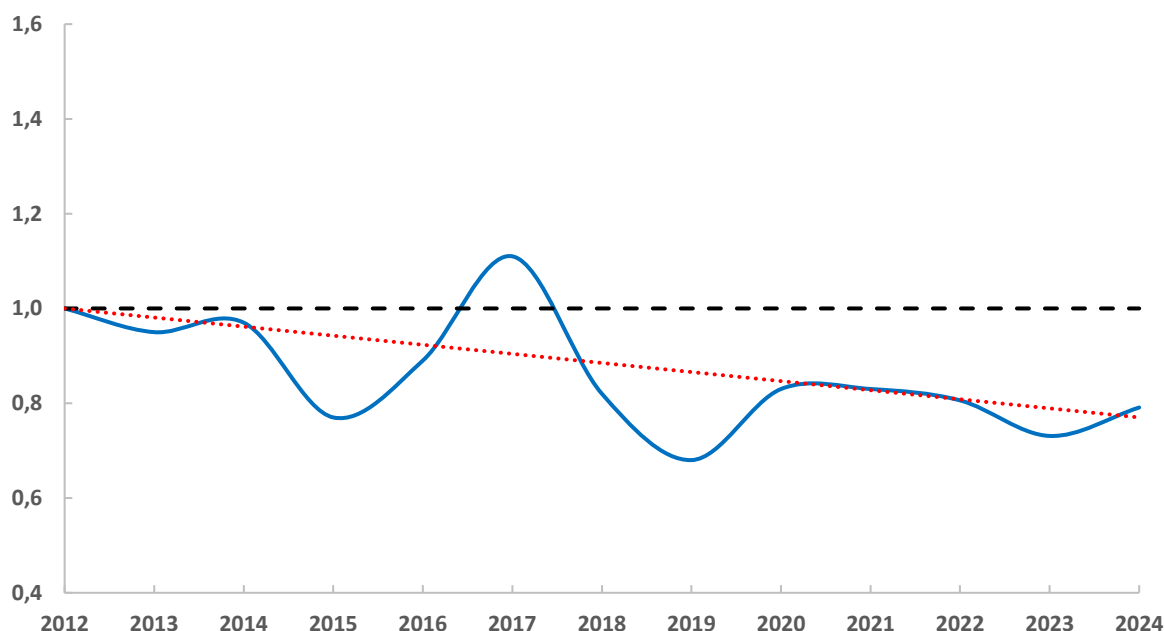


Ilustración 106. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

El primer año de seguimiento se contabilizaron 67 especies, mientras que, en la presente campaña, tan sólo se ha registrado 53 taxones, lo que representa una reducción del 20% con respecto a los valores iniciales.

Sin embargo, a pesar de esta pérdida de diversidad, la abundancia total de aves permanece **ESTABLE** a lo largo de la serie temporal. Las fluctuaciones interanuales son importantes, pero no se desvían significativamente de un promedio anual cercano al millar de ejemplares.

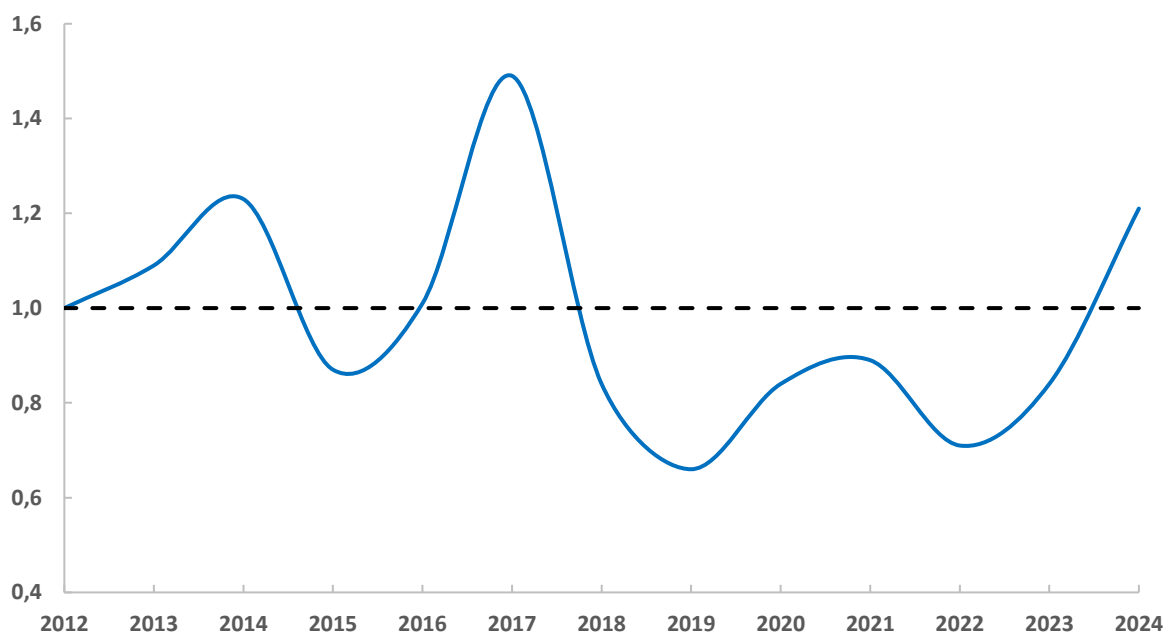


Ilustración 107. Índice de cambio del número total de individuos detectados anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

3.6.2. TENDENCIA POR ESPECIE

Se ha analizado la tendencia poblacional de 37 especies de aves reproductoras presentes en el parque nacional. Para la mayoría de ellas (25 taxones; 68%), no existe una evolución concreta, calificando como incierta. Para el resto, su dinámica poblacional se ajusta estadísticamente a una tendencia concreta; 8 taxones menguan su población, 4 la incrementan y 2 permanecen estables (Ilustración 108).

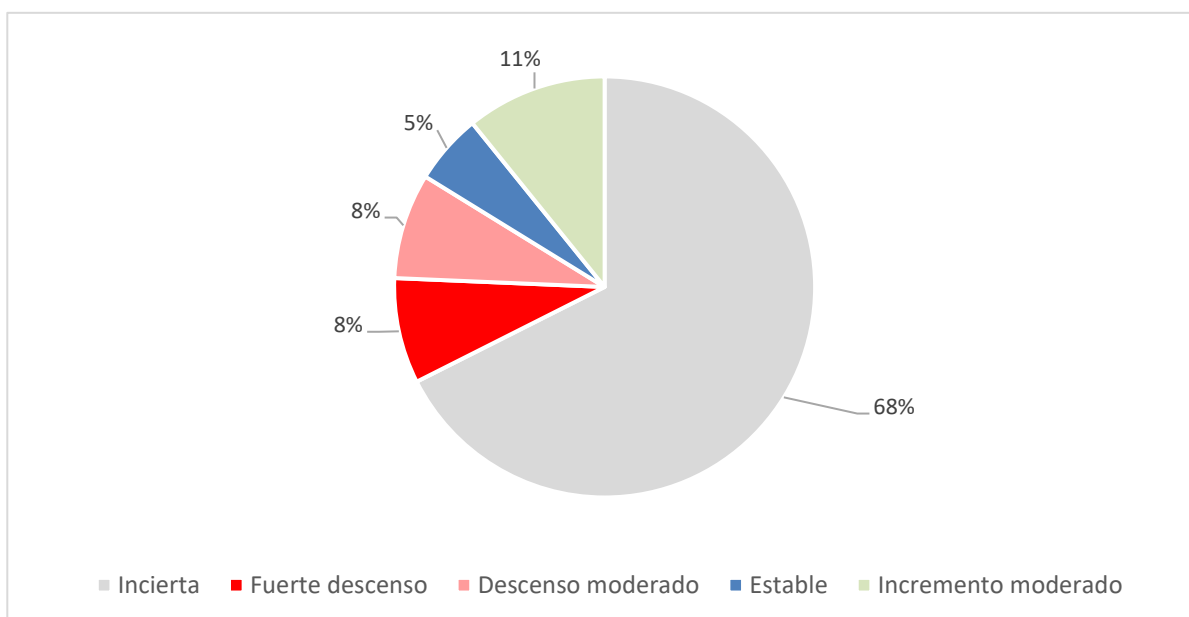


Ilustración 108. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

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

Fuerte descenso

Agateador europeo (*Certhia brachydactyla*) Tendencia (2012-2024): -12,4%

La abundancia de la especie ha presentado ciertas oscilaciones interanuales, pero ha existido una clara evolución hacia la progresiva reducción de efectivos reproductores, calificando como **FUERTE DESCENSO***.

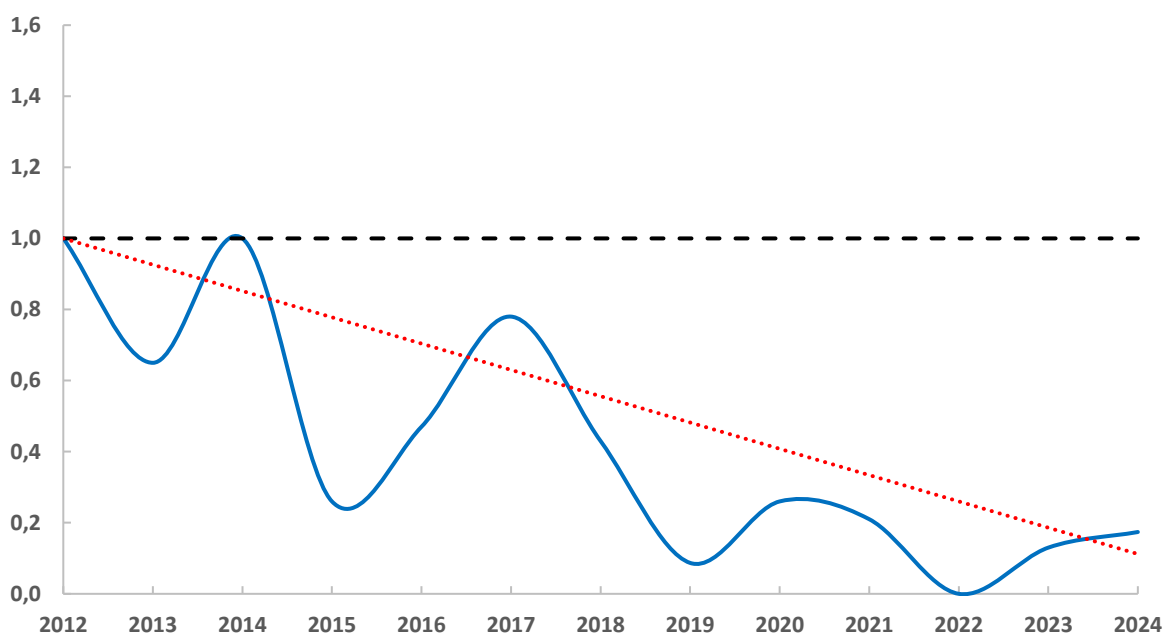


Ilustración 109. Índice de cambio del número total de individuos de agateador europeo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Según los datos recogidos, su población apenas representa el 17% de la que se estimó en el primer año de seguimiento.

La tendencia obtenida en el parque nacional es contraria a los programas de seguimiento consultados. En todos ellos, la especie muestra un avance poblacional (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024), por lo que regresión en el espacio protegido debe responder a factores locales, probablemente relacionados con el estado de conservación de los bosques donde la especie encuentra su hábitat óptimo.

Fuerte descenso

Lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*) Tendencia (2012-2024): -15,1%

La dinámica poblacional de la lavandera cascadeña también ha mostrado importantes oscilaciones interanuales, pero los picos de máxima abundancia cada vez contabilizaban un menor número de ejemplares, por lo que la tendencia es negativa y con un **FUERTE DESCENSO*** de efectivos reproductores a lo largo de la serie temporal.

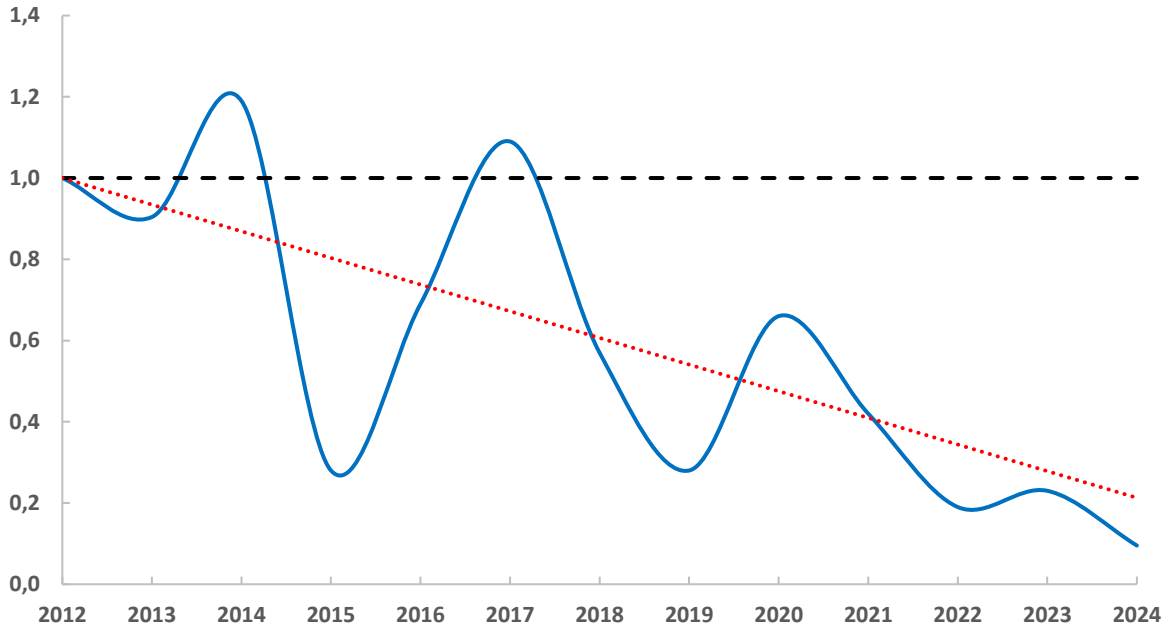


Ilustración 110. Índice de cambio del número total de individuos de lavandera cascadeña contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

En la presente campaña, apenas se ha contabilizado el 10% de los ejemplares que se llegaron a registrar en 2012 (año de comparación).

Las estimas poblacionales para Cataluña y para el conjunto de la nación indican que su población permanece estable (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024), por lo que, nuevamente, habría que buscar las causas de este retroceso a aspectos intrínsecos al parque nacional.

Fuerte descenso

Acentor común (*Prunella modularis*) Tendencia (2012-2024): -27,1%

Durante los primeros años del seguimiento de aves en el parque nacional, la abundancia del acentor común experimentó acusadas fluctuaciones interanuales.

Pero en 2018 se produjo un fuerte descenso de su densidad que se ha mantenido hasta la actualidad, y que ha originado que se haya pasado de censos iniciales de una treintena de ejemplares a los tres individuos de la presente campaña. Ello supone que la población actual es de un 12% respecto a la que se contabilizó al inicio del estudio, calificando como **FUERTE DESCENSO***.

La dinámica poblacional obtenida en el parque nacional se corresponde con los resultados que se están encontrando en otros estudios a largo plazo, de manera que el acentor común, tanto a nivel nacional como en Cataluña, muestra retrocesos poblacionales (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024), aunque en ningún caso con la intensidad tan aguda que lo hace en este espacio protegido.

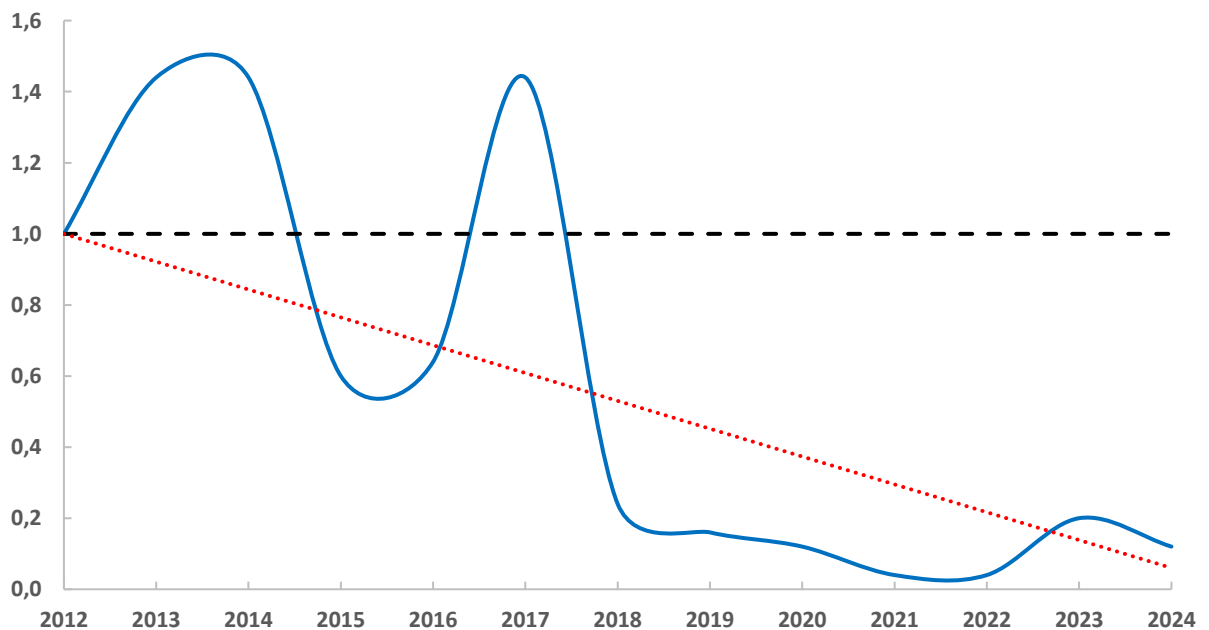


Ilustración 111. Índice de cambio del número total de individuos de acentor común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Descenso moderado

Herrerillo común (*Cyanistes caeruleus*) Tendencia (2012-2024): -16,9%

El herrerillo común está experimentando un **DESCENSO MODERADO*** de su población reproductora desde que se inició el programa de seguimiento. Salvo un importante repunte durante la campaña de 2017, sus valores no han dejado de descender.

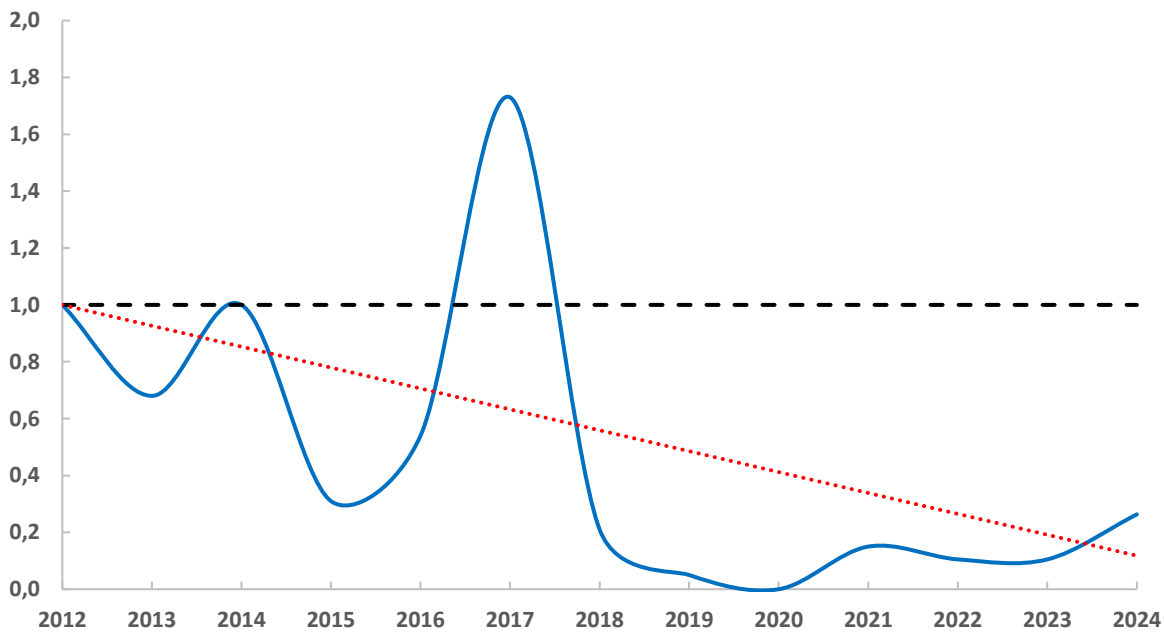


Ilustración 112. Índice de cambio del número total de individuos de herrerillo común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Desde la temporada de cría de 2018 las estimas de densidad son extraordinariamente bajas, con recuentos de 3-5 ejemplares por año, cuando al inicio de la serie temporal, su número estaba próximo a la veintena de individuos. Esto representa una pérdida del 75% aproximadamente con respecto a los valores iniciales.

Sin embargo, como ocurría en los casos anteriores, la tendencia que se observa fuera del parque nacional es distinta. Tanto en el seguimiento a largo plazo que se lleva a cabo a nivel nacional como en el que se realiza en Cataluña, los resultados indican que su población permanece estable.

Por tratarse de una especie fundamentalmente forestal, las principales causas de su retroceso en el parque nacional podrían estar relacionadas con el estado de conservación de este hábitat.

Descenso moderado

Escribano cerillo (*Emberiza citrinella*) Tendencia (2012-2024): -12,7%

La especie muestra un paulatino **DESCENSO MODERADO**** de su población reproductora. El valor máximo de abundancia se obtuvo el primer año de seguimiento y desde entonces no se ha vuelto a recuperar ese índice de densidad, hasta el punto de que, en 2019, no se detectó ningún ejemplar.

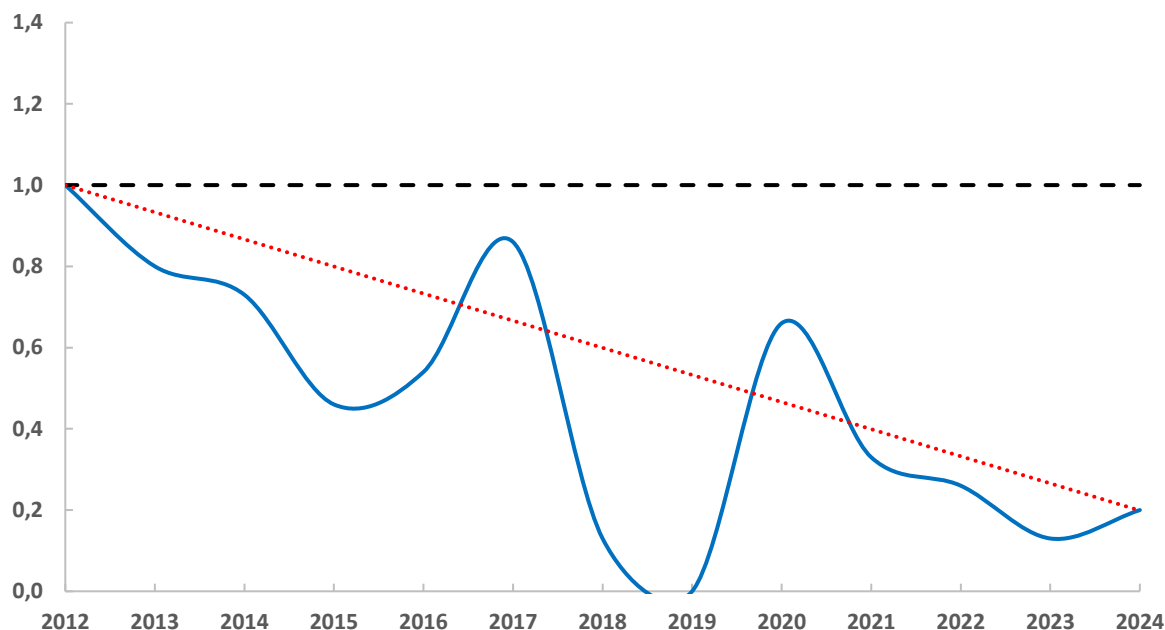


Ilustración 113. Índice de cambio del número total de individuos de escribano cerillo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Su número presenta oscilaciones interanuales, pero las cifras son menores con el paso de los años. Se estima que se ha perdido cerca de un 80% de la población censada en 2012.

Podría tratarse de una tendencia general de la especie, al menos con los datos recabados a nivel peninsular, ya que dicho seguimiento ofrece esta misma evolución negativa (Escandell *et al.* 2023). No así en Cataluña, donde el escribano mantiene sus poblaciones estables si se considera toda su serie temporal (2002-2023) o con tendencia incierta si se analiza exclusivamente la última década (ICO 2024)

Descenso moderado

Mirlo común (*Turdus merula*) Tendencia (2012-2024): -7,1%

La tendencia del mirlo común es negativa, pues existe un **DESCENSO MODERADO**** de la abundancia que se registra cada año. Sin embargo, se observa que desde 2019 existe una ligera recuperación de su población, aunque con registros muy alejados todavía de los valores de abundancia del inicio de la serie temporal.

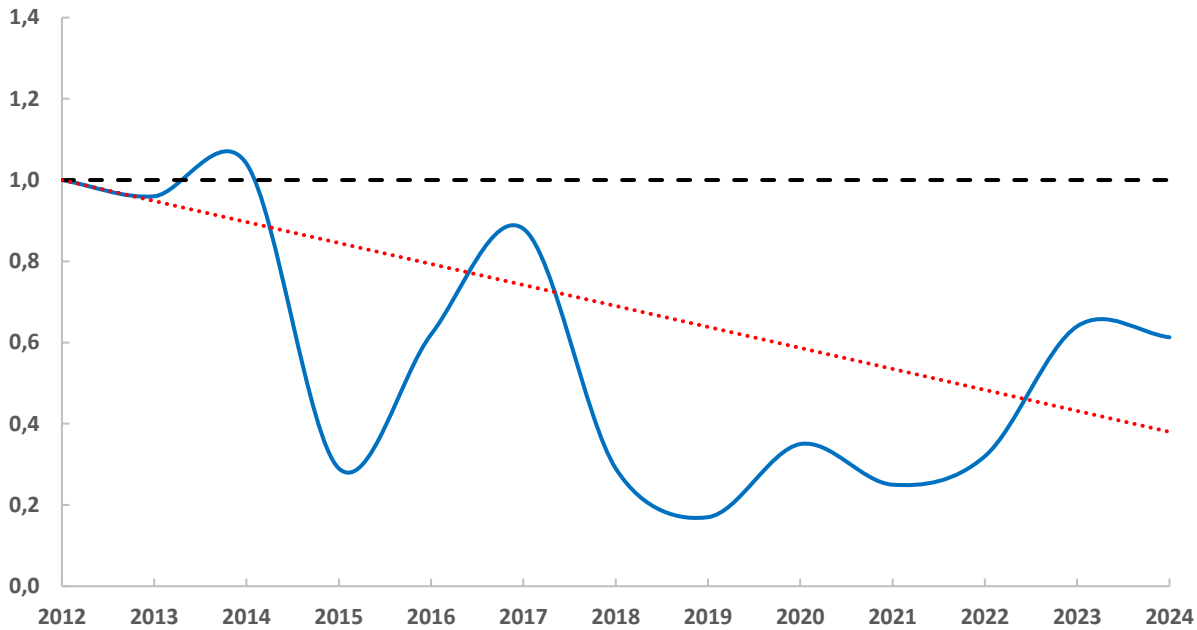


Ilustración 114. Índice de cambio del número total de individuos de mirlo común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

A nivel nacional y en Cataluña, se estima que la población se encuentra en aumento (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024) o, al menos, ofrece estabilidad en la última década (ICO 2024).

Los próximos años de seguimiento son importantes para examinar si la tenue tendencia alcista que parece ofrecer la especie en los últimos años se confirma.

Estable

Un total de dos especies diferentes han mostrado escasas fluctuaciones de su abundancia anual tras los censos realizados a lo largo de la serie temporal, mostrando estabilidad en sus poblaciones. Son las siguientes:

Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*)

El pinzón vulgar mantiene su población estable en torno al centenar de ejemplares. En los análisis realizados a nivel nacional y en Cataluña, la especie parece estar experimentando un crecimiento de sus efectivos reproductores (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

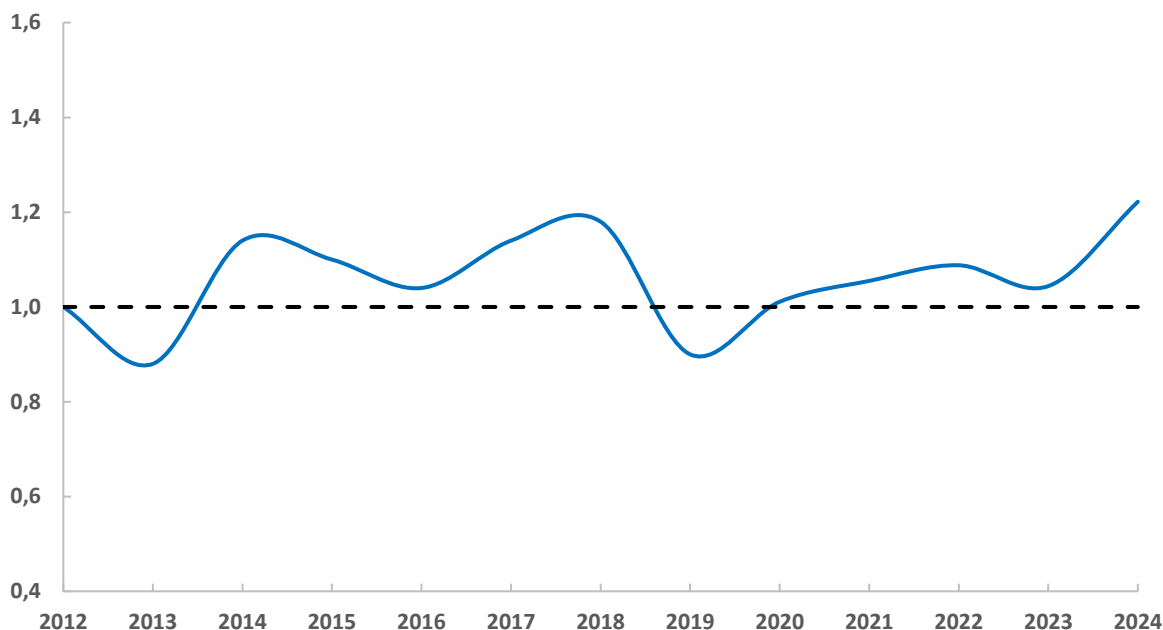


Ilustración 115. Índice de cambio del número total de individuos de pinzón vulgar contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*)

Con algunas oscilaciones puntuales en determinadas campañas, la curruca capirotada se mantiene en torno a los 50 individuos censados. A nivel nacional y en Cataluña, la especie experimenta un aumento poblacional (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

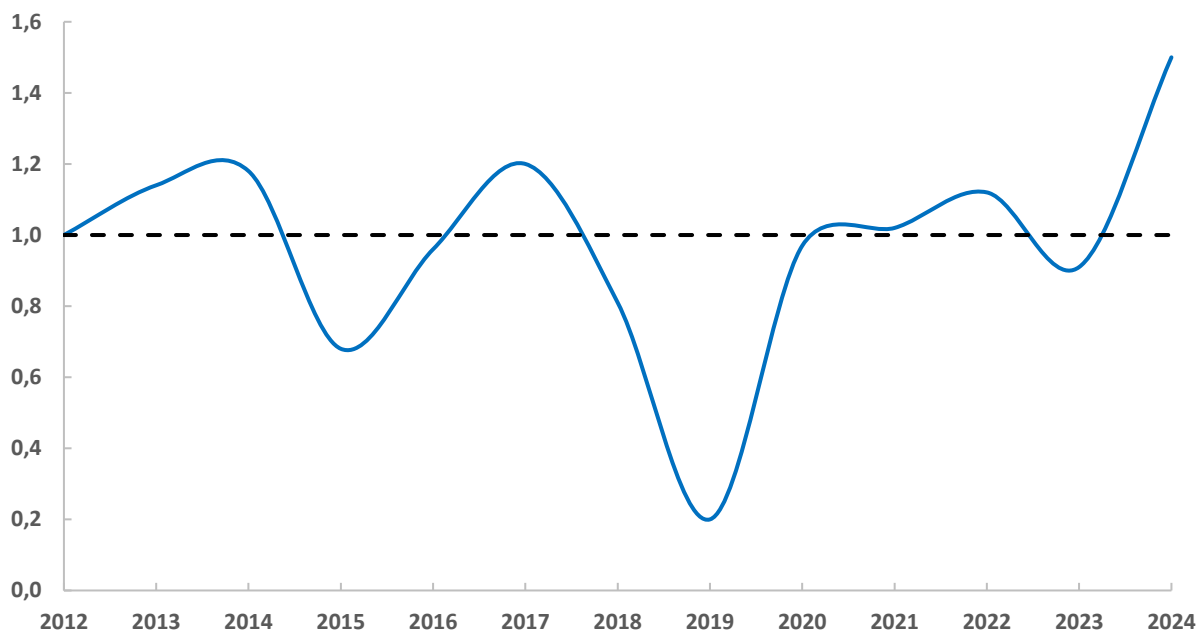


Ilustración 116. Índice de cambio del número total de individuos de curruca capirotada contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Incremento moderado

Petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*) Tendencia (2012-2024): +4,1%

La especie ofrece una dinámica poblacional en forma de onda a lo largo de la serie temporal, pero las estimas de densidad se incrementan ligeramente con el tiempo, a razón de un 4% anual, ajustándose a una tendencia de **INCREMENTO MODERADO****. En la última campaña, la población censada se estimó en casi el doble de la contabilizada el primer año de seguimiento.

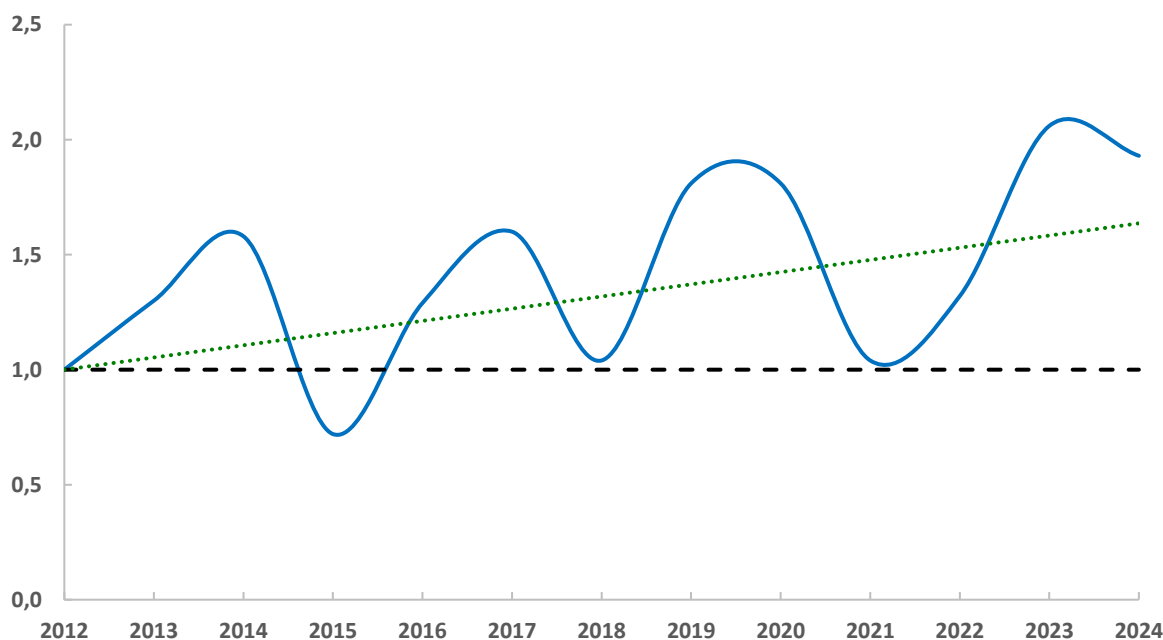


Ilustración 117. Índice de cambio del número total de individuos de petirrojo europeo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

La evolución encontrada en el parque nacional es un fiel reflejo de lo que está experimentando la especie a nivel general, así, tanto a nivel nacional como en Cataluña se estima igualmente un crecimiento moderado de su población (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Incremento moderado

Buitre leonado (*Gyps fulvus*) Tendencia (2012-2024): +12,2%

Desde el inicio del programa de seguimiento el buitre leonado ha sido cada vez más asiduamente observado durante los muestreos, de manera que la cifra inicial de 8 ejemplares en 2012 nunca se ha vuelto a repetir o quedar por debajo.

Como se muestra en la ilustración posterior, aunque han existido importantes variaciones a lo largo de algunos años, se aprecia una paulatina y continuada tendencia al aumento de su población reproductora, ajustándose a un **INCREMENTO MODERADO***. En esta última campaña su abundancia es del orden de cinco veces superior a la obtenida en el primer censo de 2012.

Sólo se tienen datos del seguimiento de la especie a nivel de Cataluña, donde también parece apreciarse un incremento en su abundancia (ICO 2024). Por lo tanto, podría ser el reflejo de una tendencia observada de la especie, al menos, en la cordillera pirenaica.

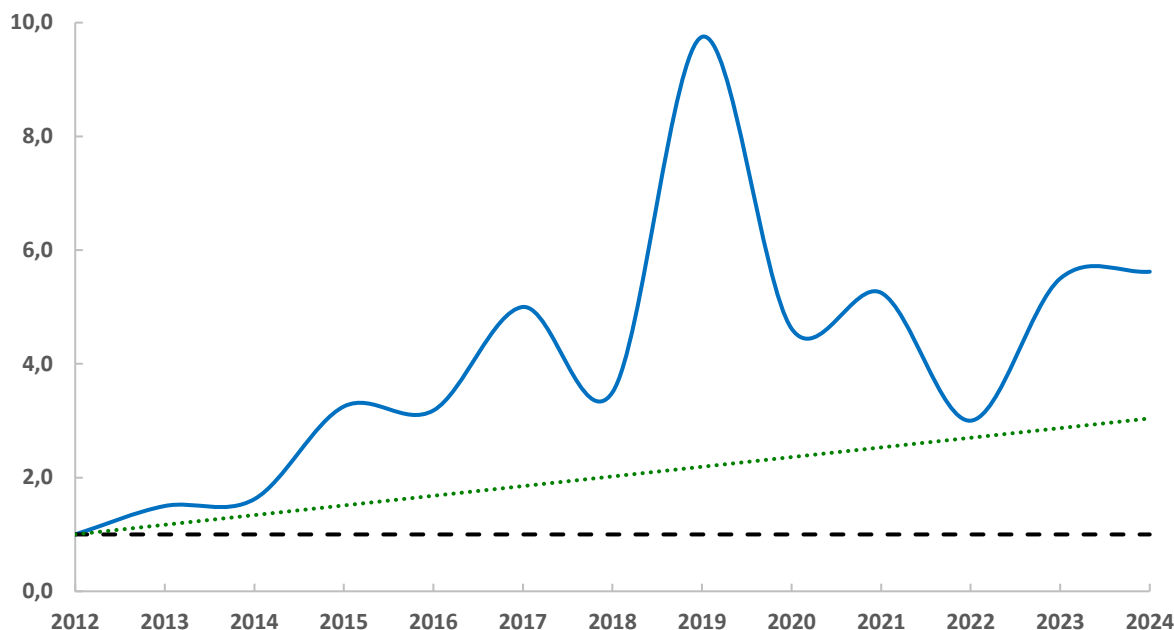


Ilustración 118. Índice de cambio del número total de individuos de buitre leonado contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Incremento moderado

Milano real (*Milvus milvus*) Tendencia (2012-2024): +13,3%

La especie parece estar experimentando un **INCREMENTO MODERADO*** de su población reproductora en el parque nacional.

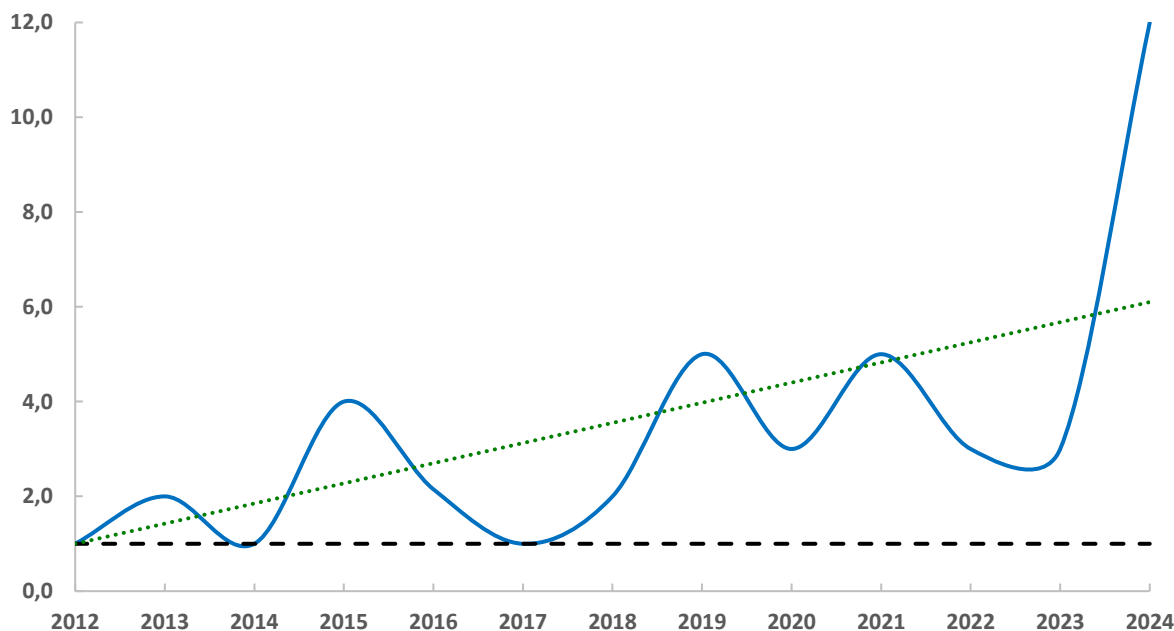


Ilustración 119. Índice de cambio del número total de individuos de milano real contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

El resultado, no obstante, hay que considerarlo con cautela. Su densidad es muy baja en los censos y, aunque es cierto que cada vez es más asiduamente avistado, la tendencia positiva

podría ser el reflejo de una detección especialmente alta esta última temporada. Al principio de la serie temporal se citaban 1-2 ejemplares, mientras que en las últimas campañas (excluyendo esta última) se registran del orden de 3-4 individuos.

No se conocen estudios recientes sobre su dinámica poblacional, aunque parece que las poblaciones norteñas se mantienen estables o en ligero incremento (Viñuela *et al.* 2022).

Incremento moderado

Zorzal charlo (*Turdus viscivorus*) Tendencia (2012-2023): +9,4%

La abundancia de zorzal charlo se ha situado mayoritariamente por encima del valor inicial de 2012 a lo largo de toda la serie temporal, si bien es cierto que, en las últimas campañas se ha apreciado fuertes oscilaciones entre unos años y otros. A pesar de ello, estas mayores densidades posteriores han originado que la especie muestre, en términos generales, un **INCREMENTO MODERADO*** de su población reproductora.

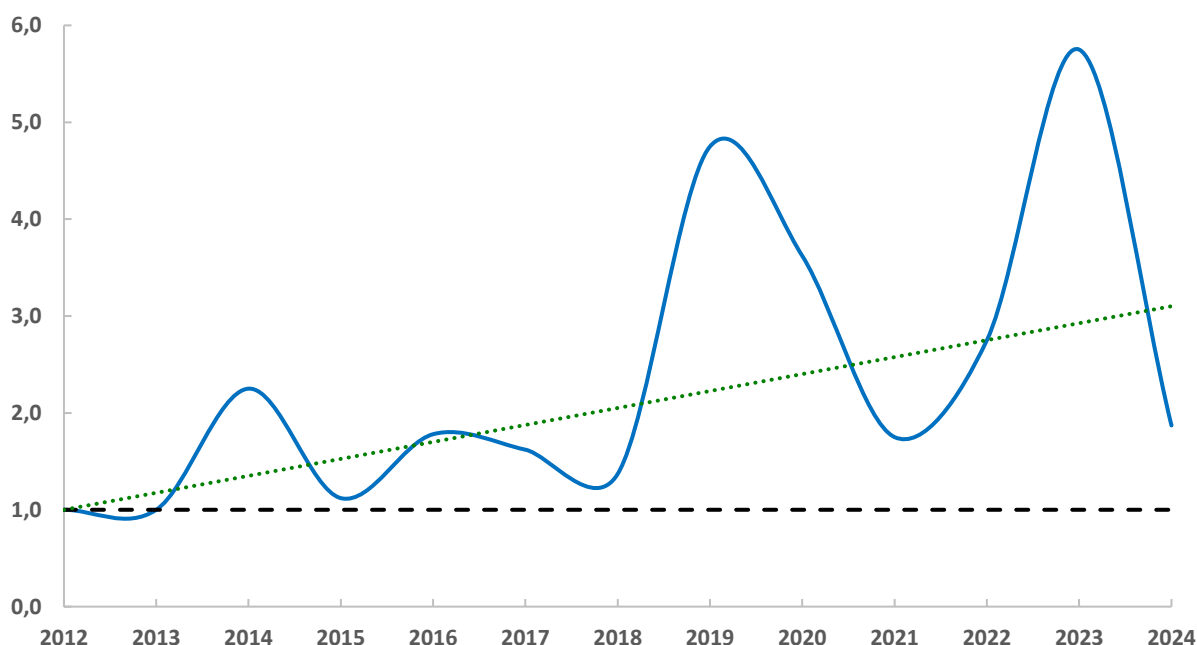


Ilustración 120. Índice de cambio del número total de individuos de zorzal charlo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Su población a nivel nacional muestra igualmente esta misma tendencia, estimándose un leve incremento de efectivos reproductores (Escandell *et al.* 2023). En Cataluña, sin embargo, se considera que su población permanece estable (ICO 2024).

3.6.3. TENDENCIA POR HÁBITATS

El paisaje del parque nacional por donde discurren los censos primaverales se caracteriza fundamentalmente por la presencia de arbolado (hayedos y pinar), así como también zonas de prados alpinos. Sobre estos dos grandes hábitats (arbolado y herbáceo) se ha examinado su posible influencia sobre las tendencias observadas. Para el hábitat arbolado se han considerado 30 puntos de muestreo, mientras que para el hábitat herbáceo 17 puntos.

Existen otros ambientes, como matorral de boj, pero están representados en muy bajo número.

La diversidad de especies en el enclave dominado por la vegetación herbácea y praderas sigue ofreciendo un **DESCENSO MODERADO**** con una tasa promedio de pérdida de taxones del orden del 3,6% anual. Sin embargo, en el hábitat arbolado el número de taxones que se recuenta cada año permanece **ESTABLE**.

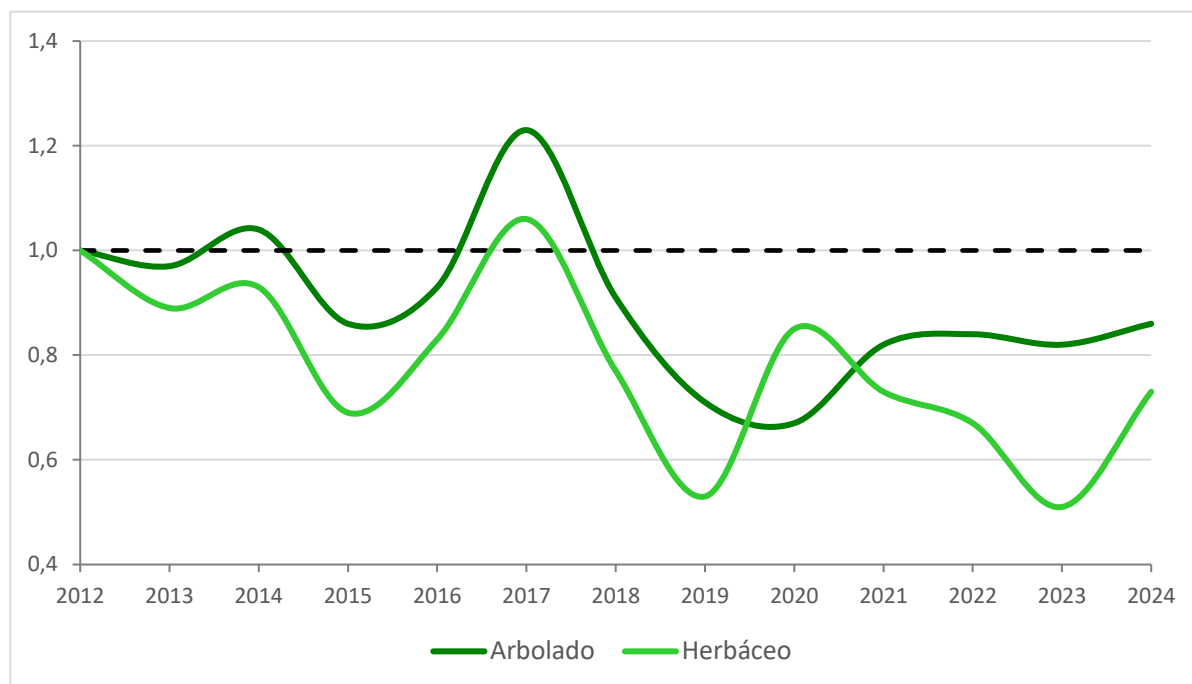


Ilustración 121. Índice de cambio del número especies contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido

Cuando se analiza la abundancia total de aves en distintos ambientes no se obtiene una tendencia clara. En ambos enclaves la densidad fluctúa enormemente con los años dando lugar a una evolución incierta.

Si se considera exclusivamente especies de aves propias del enclave arbolado (carbonero común y garrapinos y mosquitero común) se aprecia que su abundancia refleja un **DESCENSO MODERADO*** de sus efectivos reproductores a lo largo de la serie temporal, con un ritmo promedio de pérdida cercano al 6,3% anual.

La tendencia encontrada parece deberse principalmente a la pérdida de efectivos por parte tanto del carbonero común como del mosquitero común.

No existen datos suficientes para el análisis de las especies propias de ambientes herbáceos.

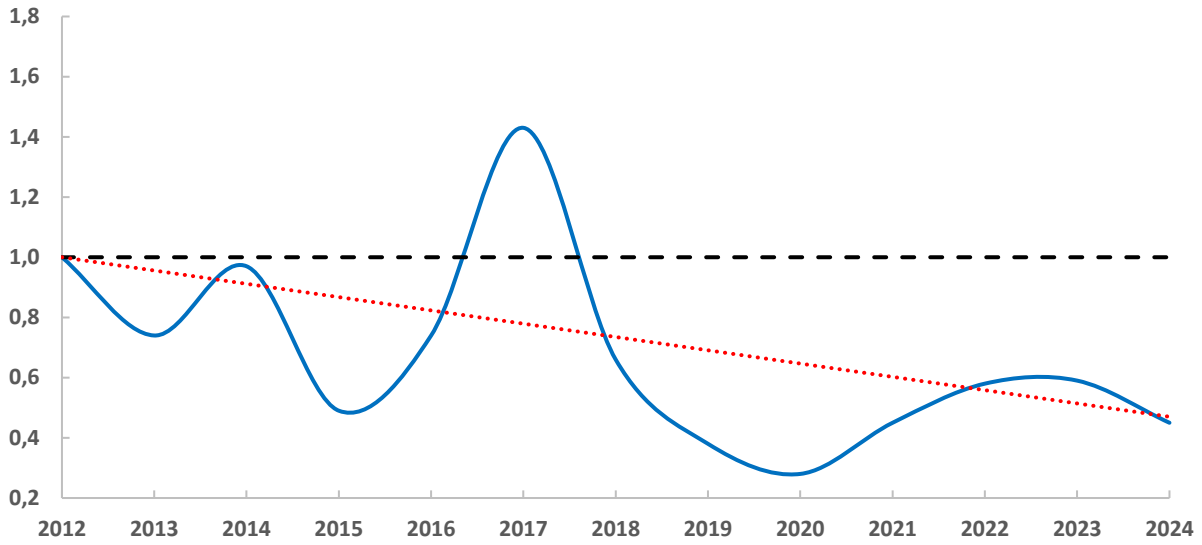


Ilustración 122. Índice de cambio del número total de individuos de especies representativas del ambiente forestal en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.

3.7. PARQUE NACIONAL DE AIGÜESTORTES I ESTANY DE SANT MAURICI

En el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici se ha contabilizado un total de 38 especies distintas, siendo el pinzón vulgar la especie más abundante.

Tabla 7. Especies y número de individuos contabilizados en el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici en primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	1
<i>Anthus spinoletta</i>	Bisbita alpino	1
<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arbóreo	7
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	4
<i>Carduelis citrinella</i>	Verderón serrano	17
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	2
<i>Cinclus cinclus</i>	Mirlo-acuático europeo	2
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	3
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	5
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común	2
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	2
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	11
<i>Dryocopus martius</i>	Picamaderos negro	3
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	46
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	1
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	82
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo euroasiático	10
<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos	1
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	5
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	5
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	5
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris	8
<i>Periparus ater</i>	Carbonero garrapinos	37
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	21
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	10
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	2
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	4
<i>Pyrrhonorax graculus</i>	Chova piquigualda	2
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	Chova piquirroja	19
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Camachuelo común	5
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	7
<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	22
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	6
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	18
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	12
<i>Turdus torquatus</i>	Mirlo capiblanco	4
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	28

3.7.1. TENDENCIAS GENERALES

Las variaciones que se detectan cada año en el número de especies son de escasa consideración. Salvo algunas campañas puntuales, las cifras han sido muy parejas al valor, inicial de 40 taxones, por lo que la variable se considera **ESTABLE** a lo largo de la serie temporal.

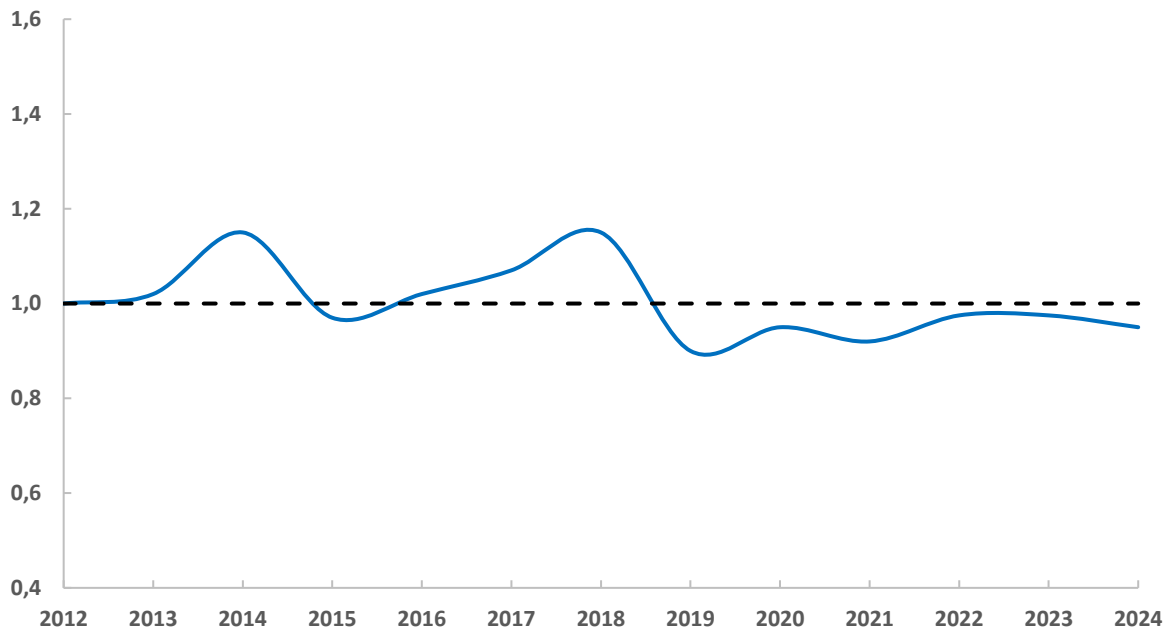


Ilustración 123. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

También la abundancia total de individuos permanece **ESTABLE** (en torno a los 400 individuos) aunque mayores fluctuaciones interanuales.

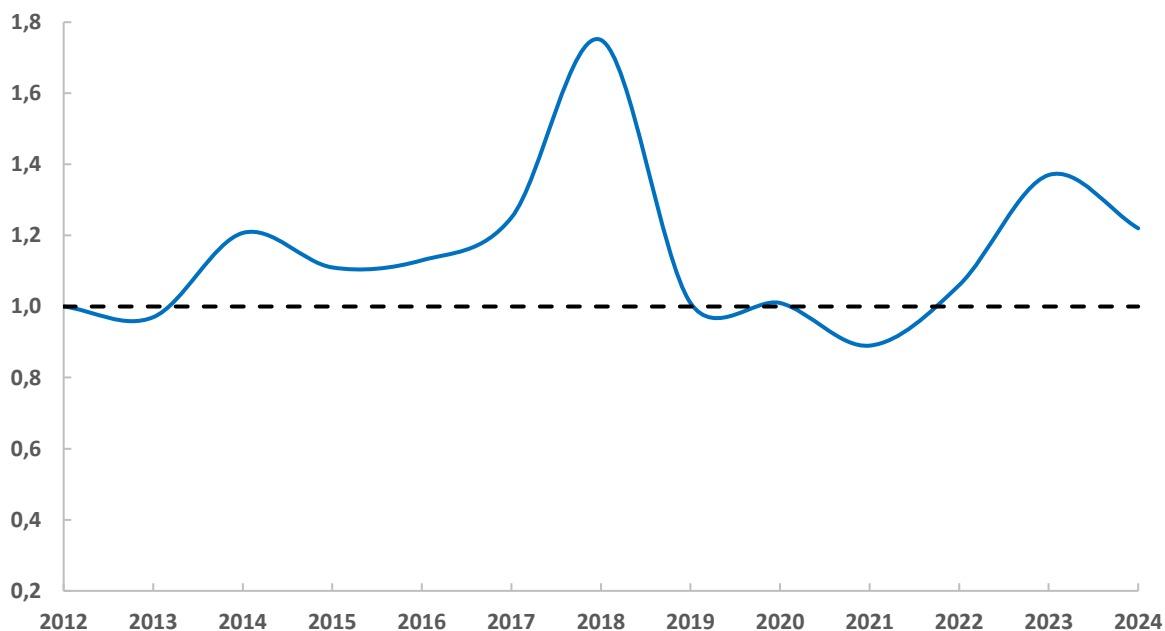


Ilustración 124. Índice de cambio del número total de ejemplares detectados anualmente en el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

3.7.2. TENDENCIA POR ESPECIES

Se ha podido analizar la posible tendencia poblacional de 21 especies de aves presentes en el parque nacional para las cuales existían datos suficientes de abundancia. En la mayoría de los casos (17 taxones, 81%), no se ha podido obtener dinámicas poblacionales claras a lo largo del tiempo, por lo que han sido clasificadas como de tendencia incierta.

Dos especies han mostrado una tendencia regresiva en su dinámica poblacional, mientras que otras dos han ofrecido una evolución contraria, con incrementos de su población reproductora en el parque nacional.

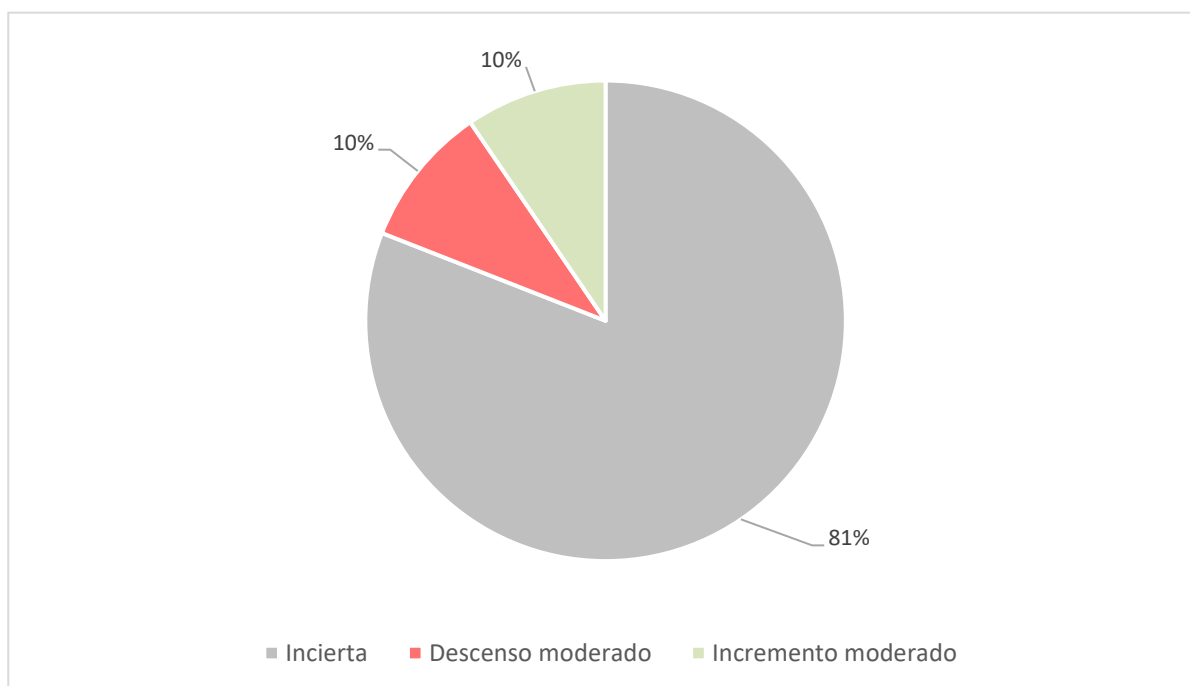


Ilustración 125. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

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

Descenso moderado

Herrerillo capuchino (*Lophophanes cristatus*) Tendencia (2012-2024): -16,5%

El herrerillo capuchino mantuvo su población relativamente estable respecto al valor inicial durante las primeras temporadas de seguimiento. Pero en la campaña de 2019 se produjo un brusco descenso de su población reproductora de la que todavía no parece haberse recuperado.

Al inicio de la serie temporal, se contabilizaban una veintena de ejemplares al año aproximadamente, habiéndose reducido su población actual cerca de un 75%, hasta los 5 individuos de la presente campaña. De esta manera, la especie muestra un **DESCENSO MODERADO*** de sus efectivos reproductores en el parque.

Los resultados del programa de seguimiento nacional muestran estabilidad (Escandell *et al.* 2023), mientras que esta misma estima se obtiene en Cataluña si únicamente se considera la última década de su serie temporal (ICO 2024). En cualquier caso, el fuerte retroceso de la

especie no se refleja en ninguno de estos estudios, por lo que las razones de esta mengua poblacional cabría buscarlas, inicialmente, en factores intrínsecos al parque nacional.

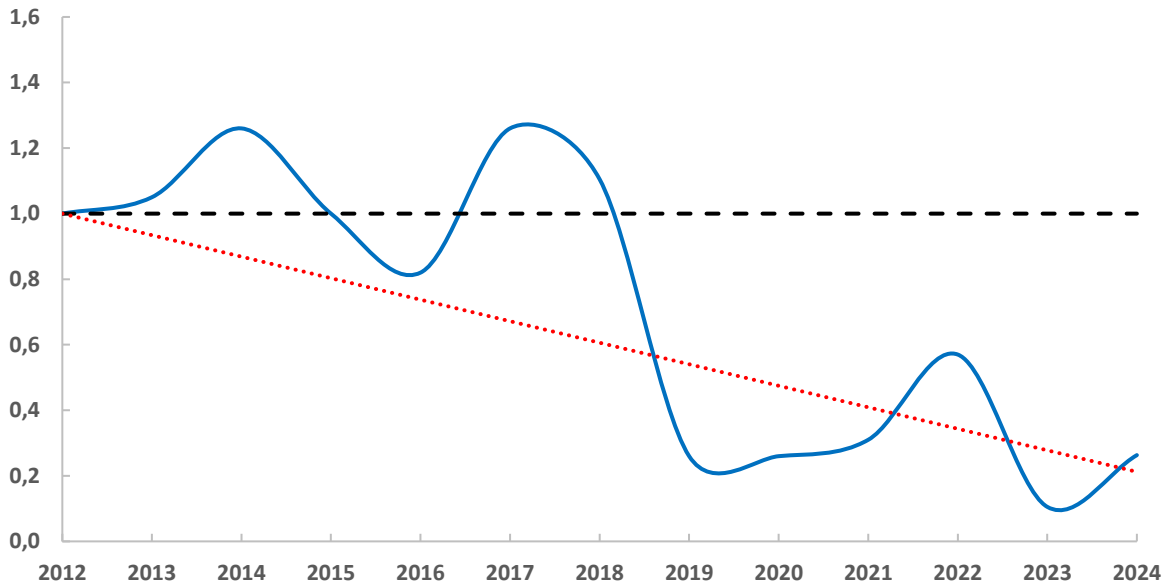


Ilustración 126. Índice de cambio del número total de individuos de herrerillo capuchino contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Aiguestortes i Estany de Sant Maurici

Descenso moderado

Colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*) Tendencia (2012-2024): -5,9%

La dinámica poblacional de la especie tiene una forma sinusoidal, pero la abundancia suele ser cada vez menor, mostrando un **DESCENSO MODERADO***.

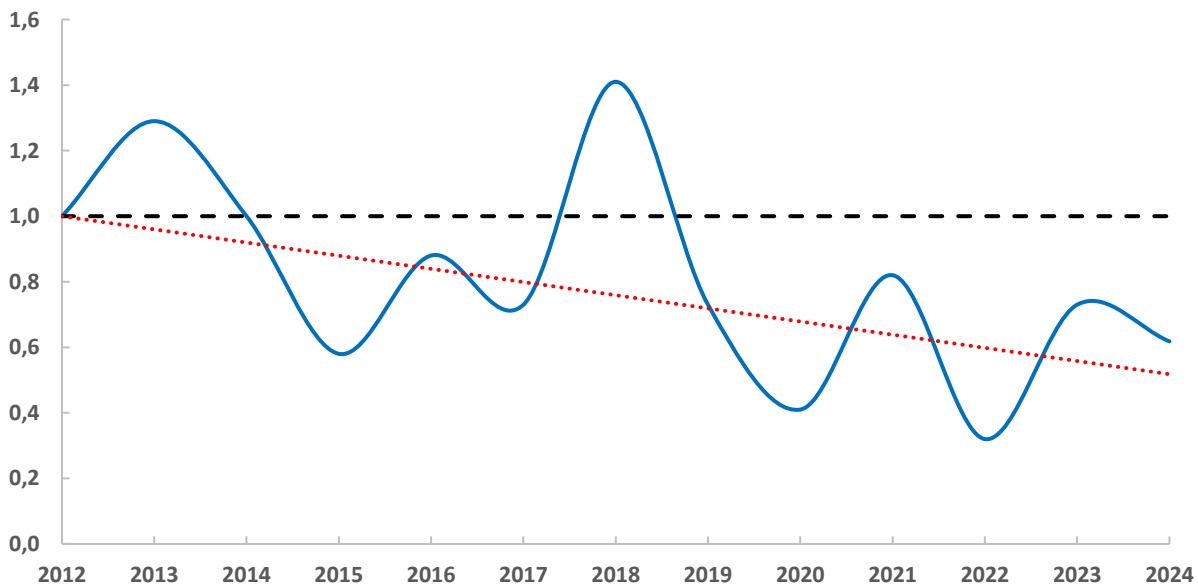


Ilustración 127. Índice de cambio del número total de individuos de colirrojo tizón contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Aiguestortes i Estany de Sant Maurici

La tendencia a nivel nacional y en Cataluña es totalmente opuesta, con incrementos poblacionales o, en todo caso, estabilidad de sus poblaciones en periodos de análisis más

recientes (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). Por ello, nuevamente habría que buscar afecciones negativas inherentes al parque para poder explicar la evolución encontrada.

Incremento moderado

Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*) Tendencia (2012-2024): +6,9%

El pinzón vulgar está experimentando un **INCREMENTO MODERADO**** de su población reproductora, con una tasa de crecimiento cercana al 7% anual.

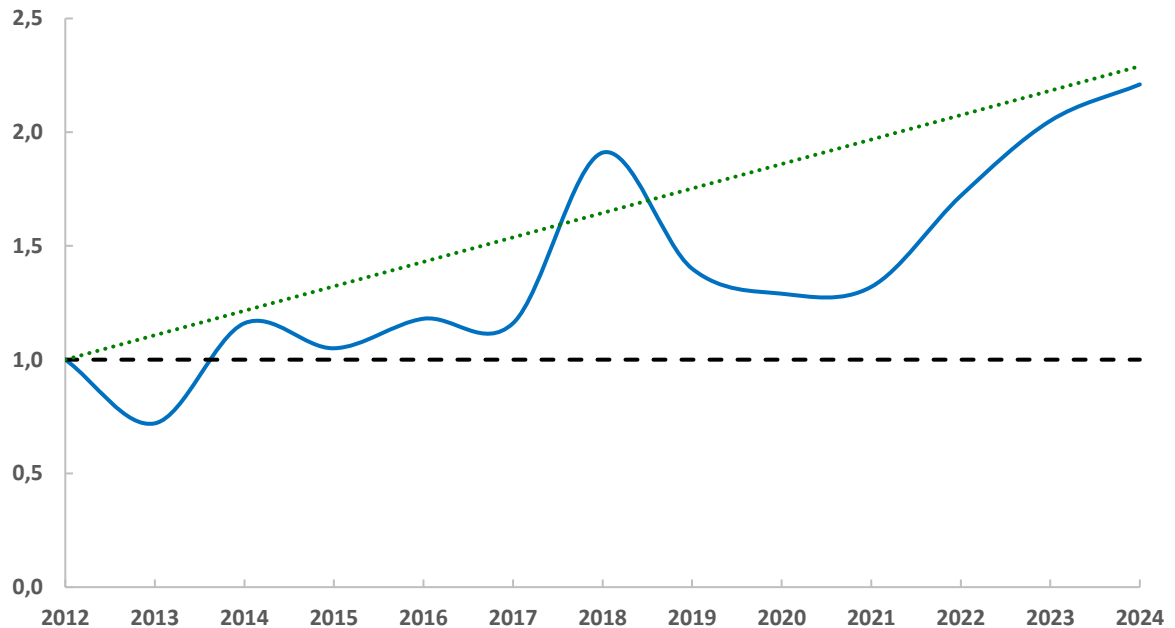


Ilustración 128. Índice de cambio del número total de individuos de pinzón vulgar contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

Esta tendencia se ha puesto de manifiesto desde los primeros años del seguimiento, con un aumento constante y casi ininterrumpido de su abundancia en primavera.

La evolución encontrada parece ser el reflejo de una tendencia general de la especie, al menos si se tiene en cuenta el seguimiento catalán y el realizado a nivel nacional (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Incremento moderado

Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*) Tendencia (2012-2024): +9,4%

Desde los inicios del programa de seguimiento la abundancia de la curruca capirotada ha ido creciendo paulatinamente, pero ha sido especialmente relevante en los cuatro últimos años, provocando un **INCREMENTO MODERADO**** estadísticamente significativo.

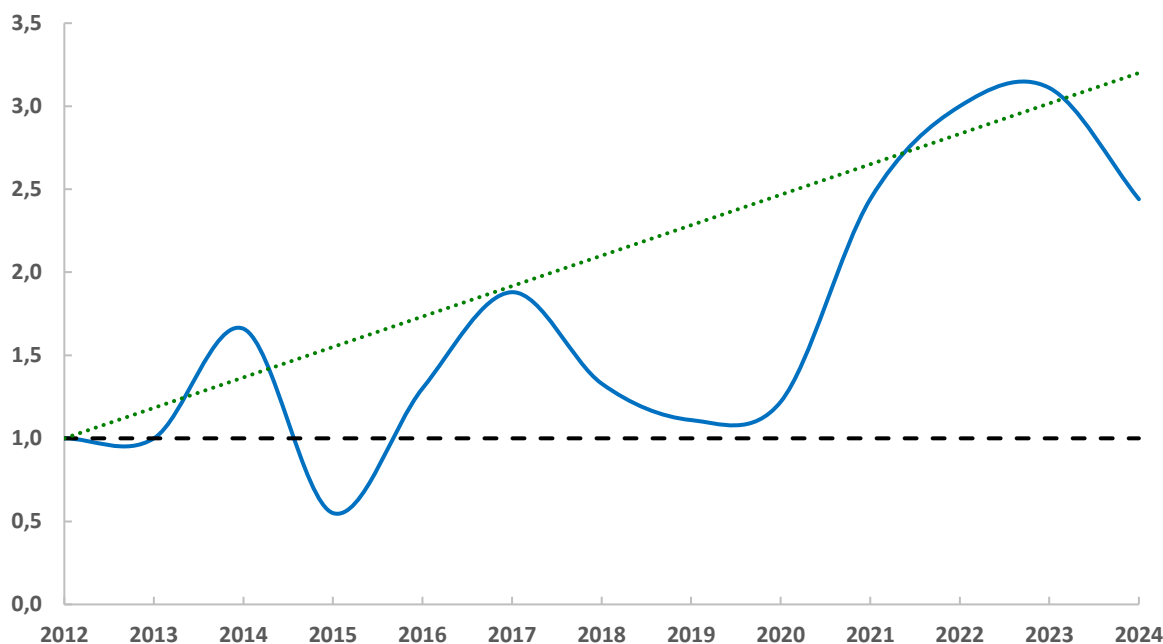


Ilustración 129. Índice de cambio del número total de individuos de curruca capirotada contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

Esta misma evolución resulta en una práctica general de la especie, con incrementos poblacionales reflejados no sólo en los programas de seguimiento llevados a cabo en Cataluña (ICO 2024) y a nivel nacional, sino que también se refleja considerando el conjunto del continente europeo (Escandell *et al.* 2023)

3.7.3. TENDENCIA POR HÁBITATS

Los muestreos en el parque nacional Aigüestortes i Estany de Sant Maurici se ubican, por lo general, en ambientes dominados por masas forestales de coníferas (22 puntos de muestreo). En menor medida quedan representados el hábitat arbustivo (7 puntos), herbáceo y con escasa vegetación (ambos con 5 puntos de muestreo).

El número de especies que se detectan cada año en los diferentes ecosistemas permanece **ESTABLE** a lo largo de la serie temporal, aunque este resultado únicamente resulta estadísticamente significativo en los hábitats arbolado y arbustivo, ya que, en los ambientes con escasa vegetación o dominados por la cobertura herbácea los datos muestran importantes fluctuaciones interanuales y califican como de tendencia incierta.

En concreto, en el hábitat arbolado las oscilaciones entre los distintos años son poco acusadas, situándose, en la mayoría de las ocasiones en torno a las 30 especies.

En el matorral, la riqueza específica fluctúa en torno a los 17 taxones, aunque esta última temporada se ha situado ligeramente por encima.

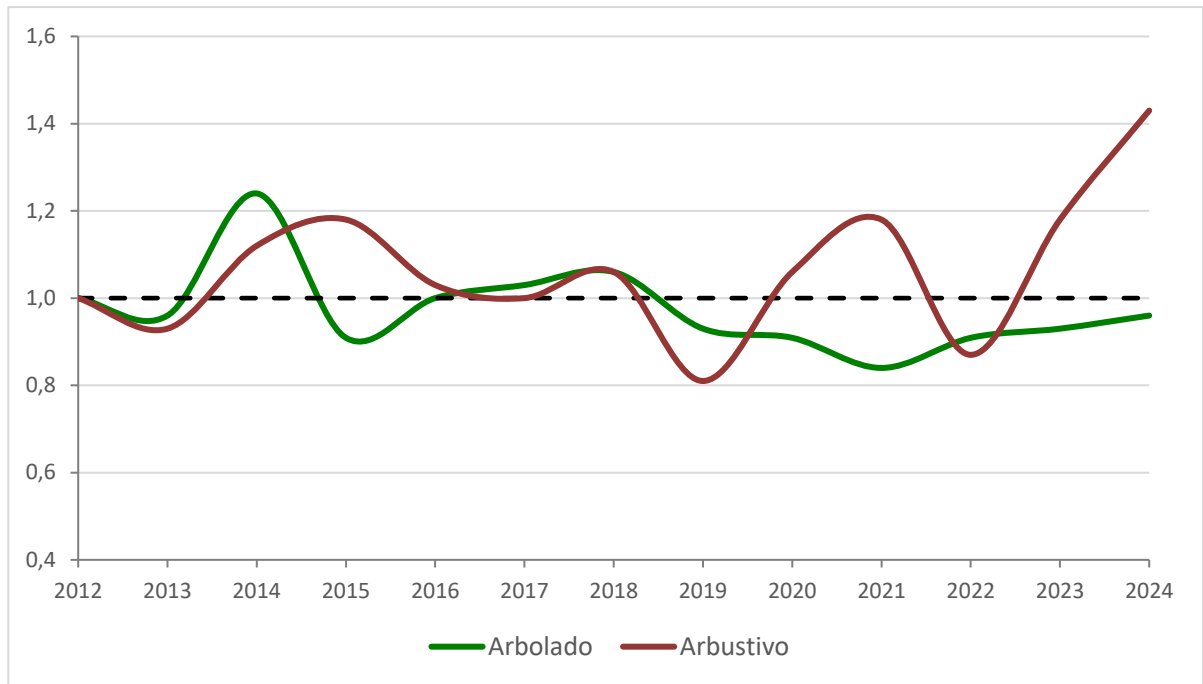


Ilustración 130. Índice de cambio del número especies contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

Los resultados se repiten cuando se considera la abundancia total de aves. Sólo los hábitats arbolado y arbustivo se estiman como **ESTABLE**, mientras que el resto muestran una tendencia incierta.

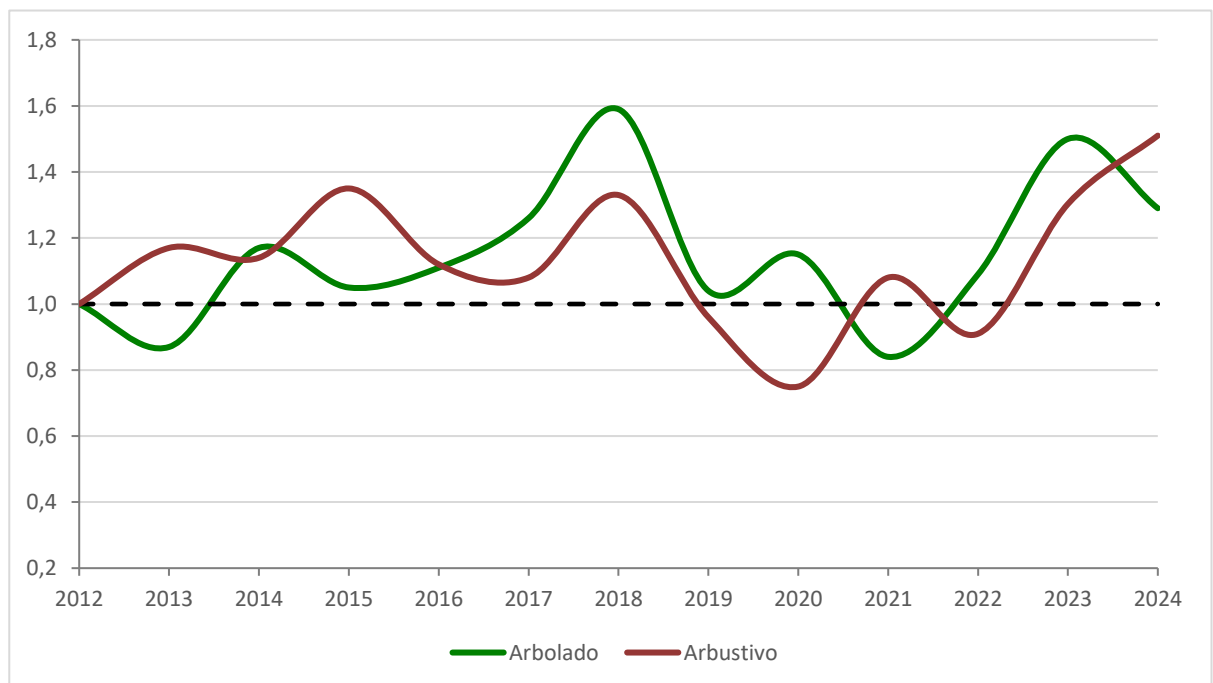


Ilustración 131. Índice de cambio del número total de individuos contabilizados anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

3.8. PARQUE NACIONAL DEL ARCHIPIÉLAGO DE CABRERA

Durante la presente campaña se ha registrado 40 especies distintas de aves que contabilizan 605 individuos. Las especies más abundantes han sido el vencejo común y, en menor medida, la curruca cabecinegra y destacan el colirrojo tizón, la tarabilla común y el andarríos grande por ser taxones citados por primera vez en el parque tras el inicio del programa de seguimiento.

Tabla 8. Especies y número de individuos contabilizados en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera en primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	2
<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arbóreo	1
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	97
<i>Apus melba</i>	Vencejo real	2
<i>Apus pallidus</i>	Vencejo pálido	24
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	5
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	46
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	51
<i>Delichon urbicum</i>	Avión común	1
<i>Falco eleonora</i>	Halcón de Eleonora	1
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	14
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	1
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas cerrojillo	2
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	10
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	31
<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	1
<i>Larus audouinii</i>	Gaviota de Audouin	6
<i>Larus michahellis</i>	Gaviota patiamarilla	67
<i>Linaria cannabina</i>	Pardillo común	24
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común	2
<i>Monticola solitarius</i>	Roquero solitario	8
<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris	6
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris	4
<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola europea	1
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora	8
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Cormorán moñudo	3
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	1
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Colirrojo real	20
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	1
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Mosquitero musical	20
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	3
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	5
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdecillo	1
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola europea	4
<i>Sylvia balearica</i>	Curruca balear	42

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Sylvia communis</i>	Curruca zarcera	2
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	71
<i>Sylvia subalpina</i>	Curruca subalpina	2
<i>Tringa ochropus</i>	Andarríos grande	2
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	13

3.8.1. TENDENCIAS GENERALES

Durante los primeros años del seguimiento, el número de especies que se detectaban cada año era relativamente similar y situado en torno a los 27 taxones. Sin embargo, a partir de 2015, su número ha ido creciendo de manera más o menos gradual, hasta contabilizarse aproximadamente 10 especies más por año. Esta tendencia observada se ajusta estadísticamente a un **INCREMENTO MODERADO****.

La tasa de aumento de taxones se sitúa en un promedio cercano al 3,6% anual.

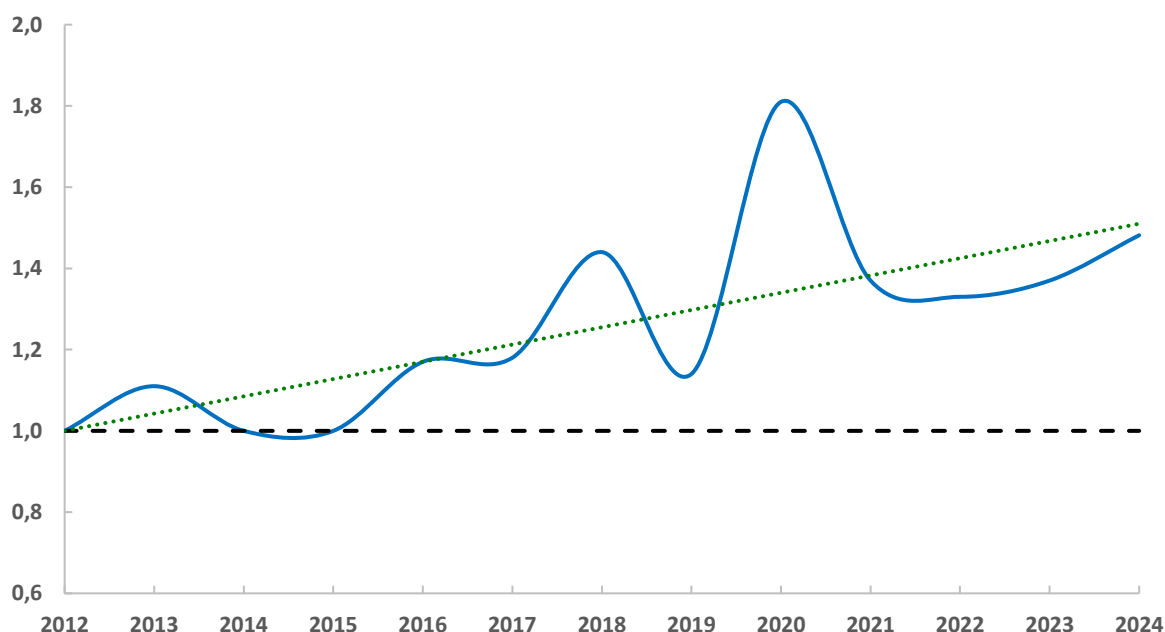


Ilustración 132. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera.

En este sentido, algunas especies como el cernícalo vulgar, el papamoscas cerrojillo, el águila calzada, la golondrina común y el cormorán moñudo son ahora más habituales de lo que eran en los primeros censos.

El incremento en el número de especies no se ha traducido en un aumento en la abundancia total de aves. Aunque sí que parece existir diferencias entre el inicio y el final de la serie temporal (algo menores al principio), las variaciones interanuales son importantes, de manera que no es posible obtener una evolución clara y estadísticamente significativa, ofreciendo una tendencia INCIERTA.

3.8.2. TENDENCIAS POR ESPECIE

Se ha analizado la evolución temporal de la abundancia para un total de 18 especies distintas de aves. La mayor parte de ellas (12 taxones; 67%) muestran fuertes oscilaciones interanuales, de manera que no es posible determinar con certeza su dinámica poblacional en un futuro y son clasificadas como de tendencia incierta.

El resto de especies han mostrado un cambio poblacional estadísticamente significativo. Existe igual cantidad de taxones que disminuyen sus poblaciones como que las incrementan, aunque en este último caso, una de ellas experimenta un fuerte aumento poblacional.

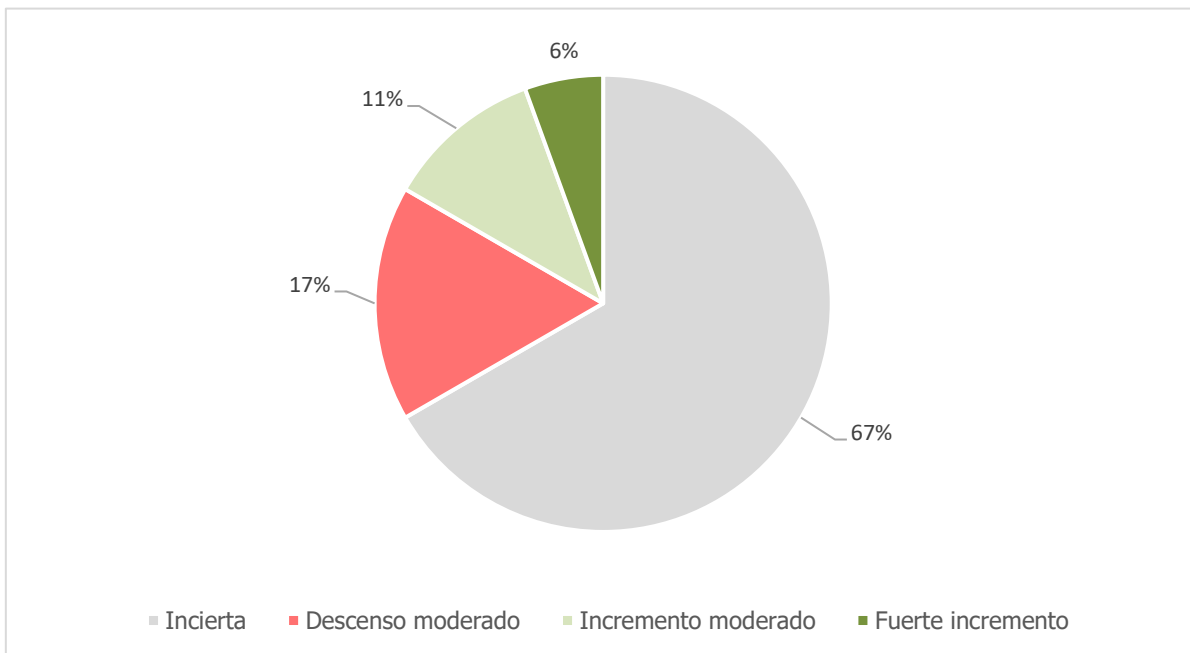


Ilustración 133. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

Descenso moderado

Papamoscas gris (*Muscicapa striata*) Tendencia (2012-2024): -9,9%

Durante los primeros años de seguimiento se llegó a alcanzar el valor máximo de densidad para el papamoscas gris en el parque nacional, concretamente en 2015. Posteriormente, se produjo una drástica caída de su abundancia, alcanzando el valor mínimo hasta la fecha. Se pasó de contabilizar 33 ejemplares en 2015 a tan sólo seis en 2017.

En las siguientes temporadas la especie se recuperó progresivamente hasta volver a lograr los niveles iniciales en 2020. Tras este año, la especie vuelve a disminuir su población, esta vez, de manera más paulatina.

Los muestreos actuales de la especie obtienen un 70% menos de individuos que al inicio de la serie temporal, por lo que la tendencia de la población reproductora califica finalmente como **DESCENSO MODERADO****.

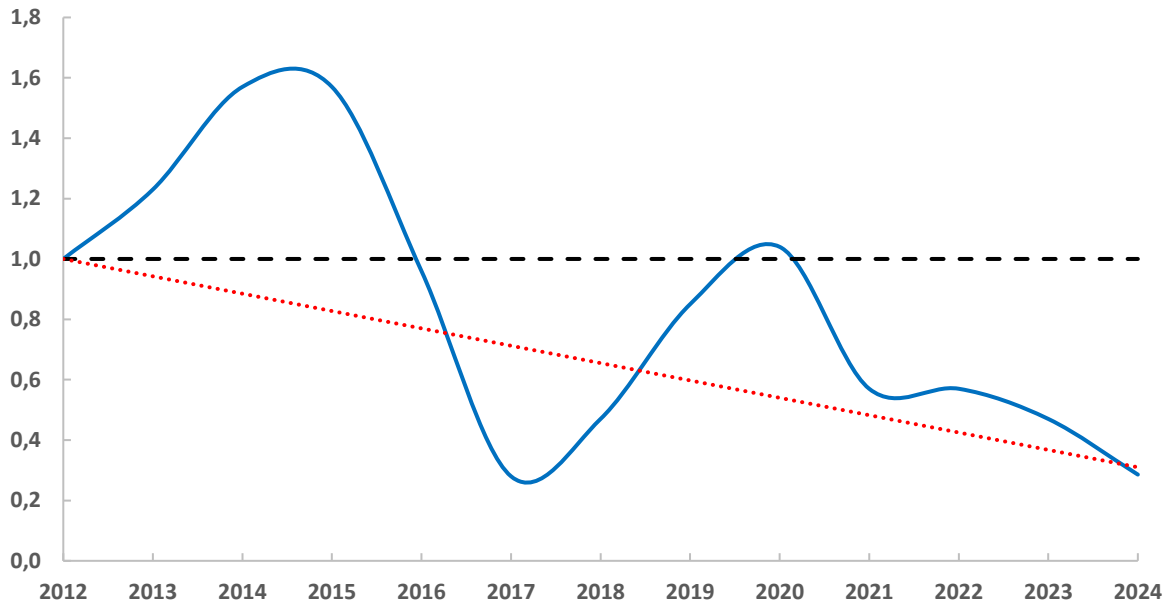


Ilustración 134. Índice de cambio del número total de individuos de papamoscas gris contabilizados anualmente en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

Su población se estima como estable en Cataluña y a nivel nacional (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). Esto sugiere que la tendencia negativa encontrada en el parque nacional podría responder a factores locales.

Descenso moderado

Curruca balear (*Sylvia balearica*) Tendencia (2012-2024): -4,0%

La especie muestra igualmente un **DESCENSO MODERADO**** de su población nidificante.

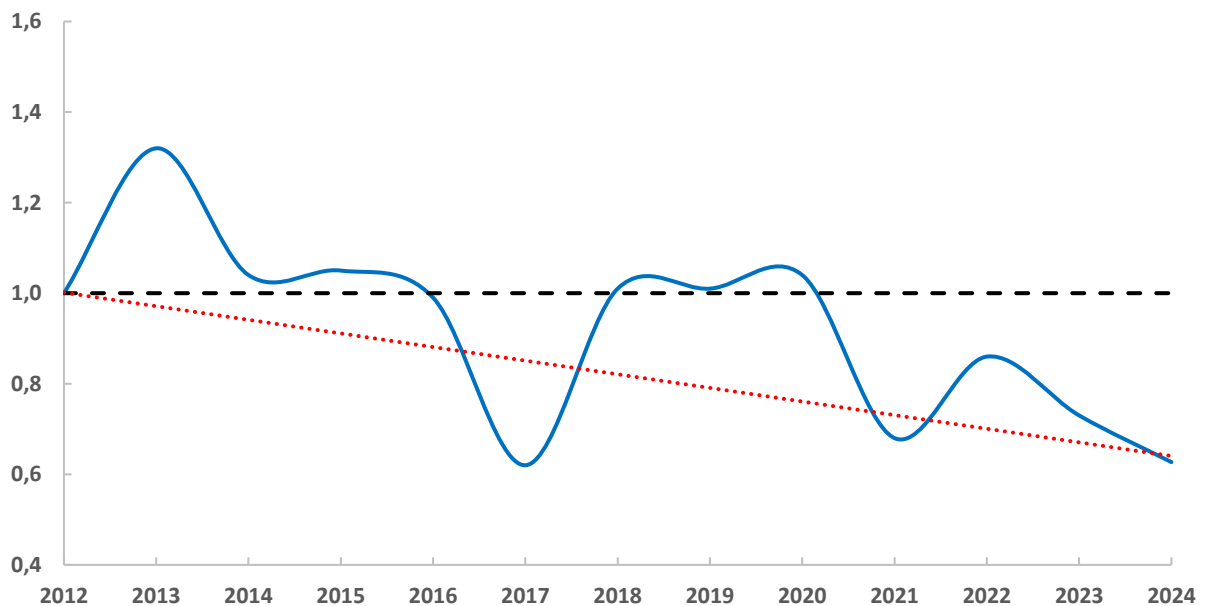


Ilustración 135. Índice de cambio del número total de individuos de curruca balear contabilizados anualmente en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

Durante gran parte de la serie temporal, la especie se ha mantenido en niveles similares a los recuentos obtenidos en 2012 (año de comparación), pero en las cuatro últimas temporadas su abundancia ha ido disminuyendo paulatinamente. En esta primavera, su población se ha reducido cerca de un 40%.

No se dispone de datos sobre su tendencia poblacional con los que comparar. Convendría llevar a cabo trabajos específicos sobre la especie al tratarse de un endemismo con una reducida área de distribución.

Descenso moderado

Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*) Tendencia (2012-2024): -3,4%

La curruca cabecinegra alcanzó las mayores densidades al inicio del programa de seguimiento, concretamente en la campaña de 2014. Tras ella, la especie comenzó un retroceso poblacional importante, alcanzándose un recuento mínimo en 2017 de 43 individuos. Aunque posteriormente se ha recuperado, sus valores actuales de densidad siguen por debajo del año inicial de comparación, por lo que la tendencia general se ajusta a un **DESCENSO MODERADO***.

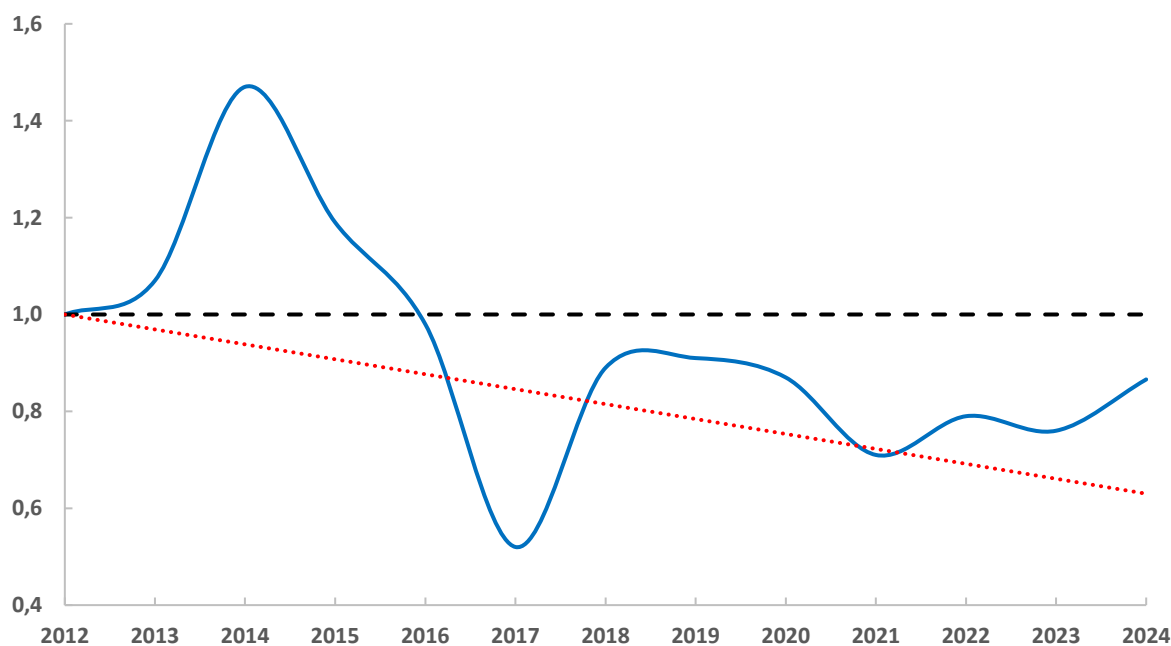


Ilustración 136. Índice de cambio del número total de individuos de curruca cabecinegra contabilizados anualmente en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

A nivel nacional, la especie se estima que se encuentra en progresión ascendente (Escandell *et al.* 2023) y también se obtiene este mismo resultado en el programa de seguimiento de aves que se lleva a cabo en Cataluña (ICO 2024). Ello sugiere, nuevamente, aspectos exclusivamente insulares como responsables de esta evolución negativa.

Incremento moderado

Pardillo común (*Carduelis cannabina*) Tendencia (2012-2024): +11,0%

El pardillo común está experimentando un aumento de su población reproductora en el archipiélago. Desde sus valores más bajos de abundancia en 2013, la especie no ha dejado de crecer de manera sistemática, si bien es cierto que, en esta última campaña, su densidad ha disminuido considerablemente. A pesar de ello, sigue manteniendo una tendencia que se ajusta estadísticamente a un **INCREMENTO MODERADO***.

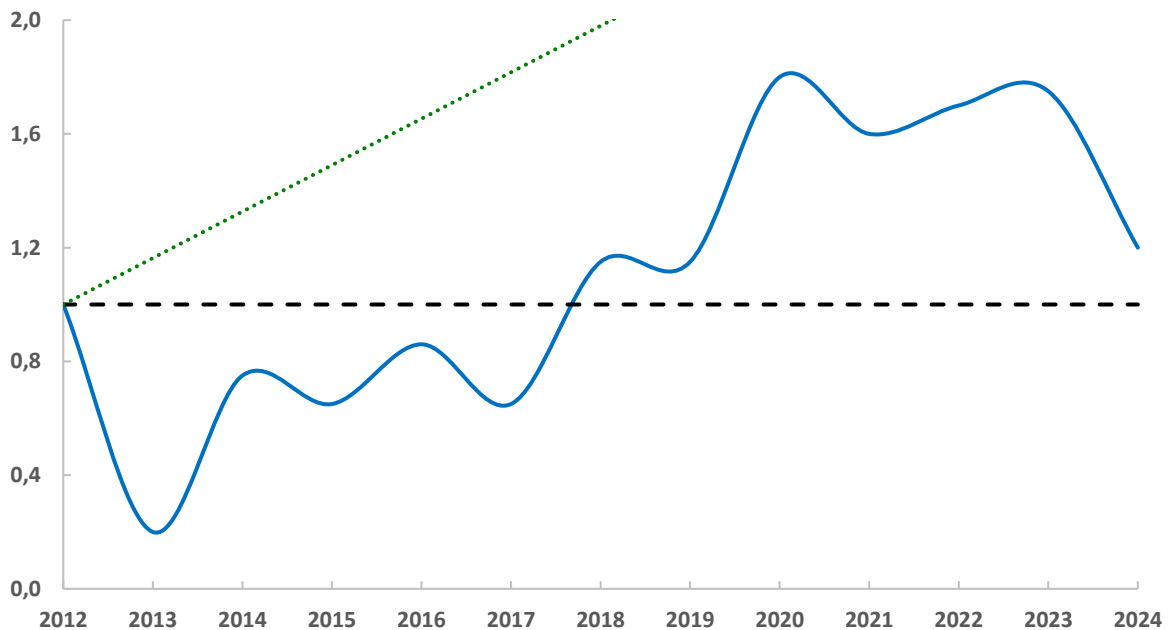


Ilustración 137. Índice de cambio del número total de individuos de pardillo común contabilizados anualmente en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

Los resultados obtenidos en este trabajo se ajustan más a las estimas del programa de seguimiento realizado en Cataluña, donde también se observa un incremento moderado de su población (ICO 2024). Por el contrario, a nivel peninsular, se sugiere incluso una pérdida de efectivos reproductores (Escandell *et al.* 2023).

Incremento moderado

Águila pescadora (*Pandion haliaetus*) Tendencia (2012-2024): +13,5%

Con el paso de los años, los avistamientos de águila pescadora se vuelven más habituales. Mientras en 2012 se contabilizaron 3 individuos, en la presente campaña se ha obtenido una cifra casi tres veces superior (8 ejemplares).

Su población se mantuvo estable más o menos hasta 2018, cuando empezó un paulatino incremento que parece haberse detenido en la actualidad en torno a los 8-10 ejemplares por campaña. A pesar de esto, los valores de abundancia siguen situándose por encima de los iniciales, de manera que la tendencia se estima como de **INCREMENTO MODERADO***.

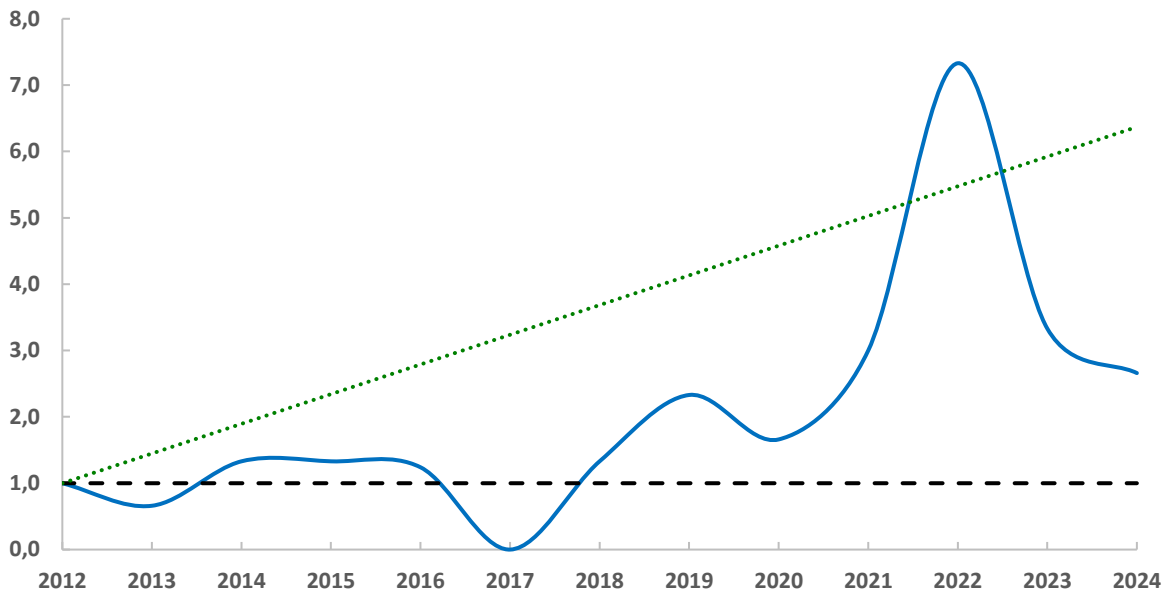


Ilustración 138. Índice de cambio del número total de individuos de águila pescadora contabilizados anualmente en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

La tendencia positiva y su intensidad hay que tomarlas con cautela ya que la metodología SACRE no es la más indicada para llevar a cabo estimas de densidad en rapaces. En todo caso, parece que los resultados se ajustan a la tendencia alcista que sigue la especie en el conjunto de las islas Baleares (Siverio *et al* 2018).

Fuerte incremento

Halcón peregrino (*Falco peregrinus*) Tendencia (2012-2024): +22,0%

Esta especie parece estar experimentando un **FUERTE INCREMENTO**** de su población reproductora.

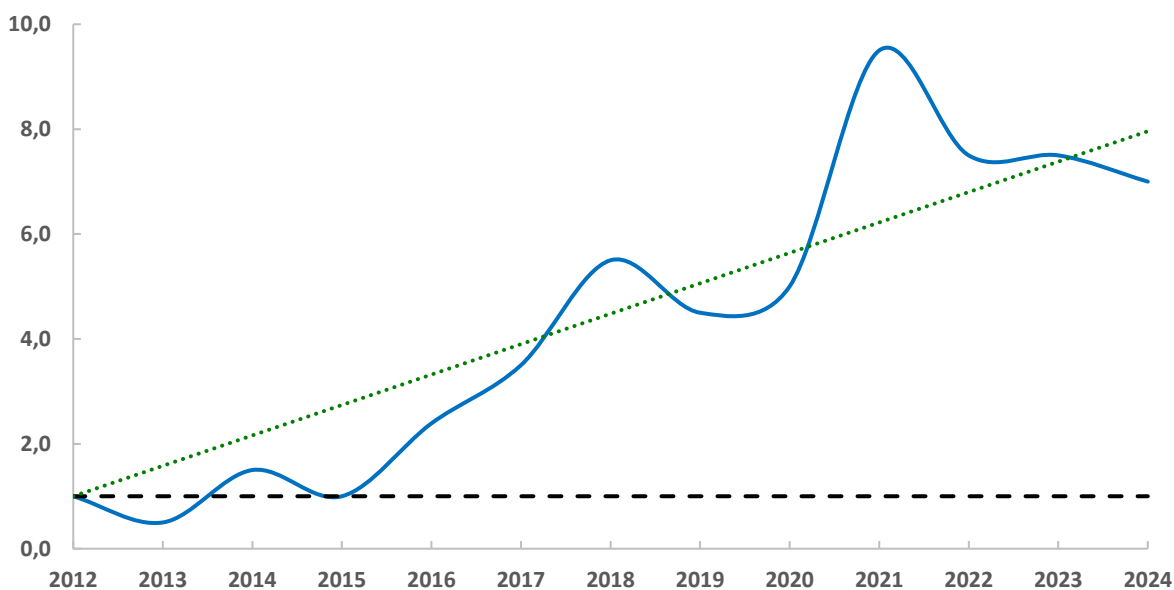


Ilustración 139. Índice de cambio del número total de individuos de halcón peregrino contabilizados anualmente en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera

En las primeras campañas los avistamientos eran escasos y de muy pocos ejemplares (1-3 individuos), mientras que, en la actualidad, las citas son más regulares y con un número mayor de ejemplares; hasta el punto que su abundancia estimada es cerca de 7 veces superior a la obtenida en 2012.

Es posible que esta tendencia positiva se esté produciendo en el conjunto de las Islas Baleares, pero no se dispone de información en este sentido.

3.8.3. TENDENCIA POR HÁBITATS

El ambiente que domina en los puntos de censos es el arbustivo o con mayor superficie de matorral (11 puntos). El estrato arbolado y herbáceo están presentes en menor proporción (6 y 3 puntos respectivamente).

La tendencia que sigue la diversidad de especies y su abundancia a nivel general se traslada indistintamente a los diferentes hábitats en los que se ha dividido el parque nacional. Así, el número de taxones experimenta un **INCREMENTO MODERADO**, tanto en los medios forestales (tasa de aumento promedio del 2,7% anual), arbustivos (3,3%) y herbáceos (5,6%).

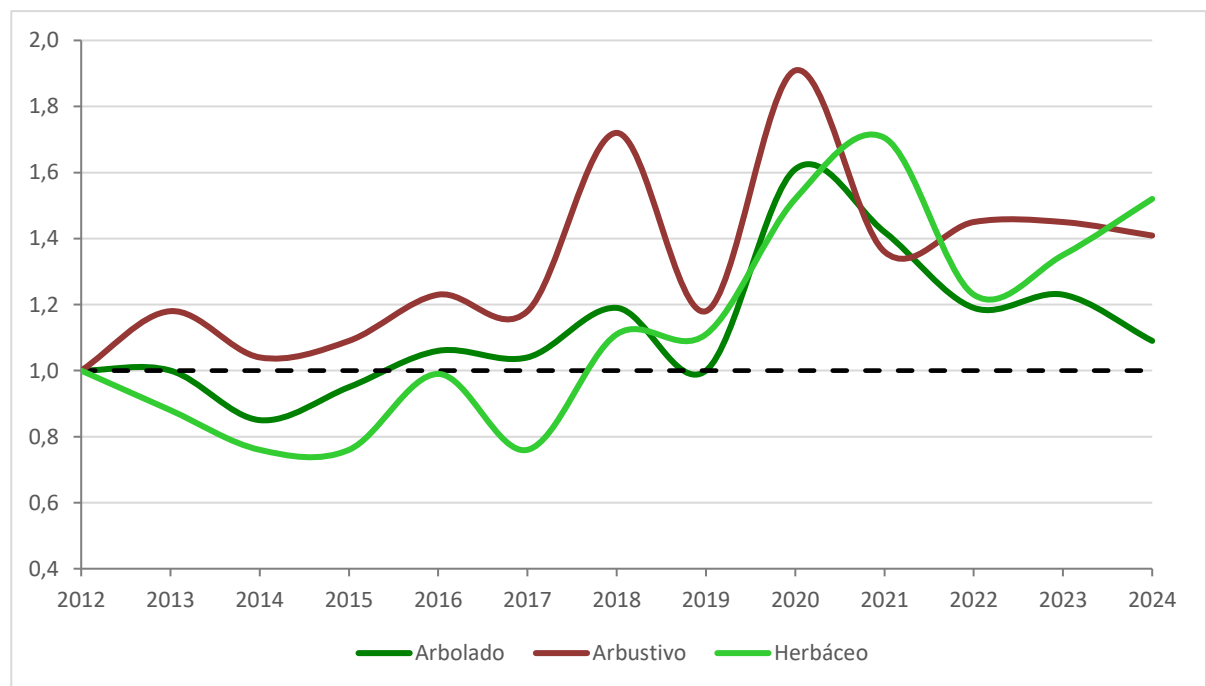


Ilustración 140. Índice de cambio del número especies contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional del Cabrera

Por su parte, el número total de aves que se contabilizan cada año varía significativamente y, en ninguno de los ecosistemas muestra una evolución clara, calificando todos ellos como de tendencia INCIERTA.

Únicamente se tiene especies representativas del hábitat arbolado con datos suficientes de abundancia (paloma torcaz, reyezuelo listado y tórtola europea) y la tendencia conjunta de su abundancia también ha calificado como INCIERTA.

3.9. PARQUE NACIONAL DE LA CALDERA DE TABURIENTE

Durante los muestreos primaverales de 2024 se han registrado 17 especies distintas de aves en el parque nacional, contabilizándose un total de 281 individuos. El serín canario, el mosquitero canario y la paloma bravía han supuesto los taxones más abundantes durante la presente temporada.

Tabla 9. Especies y número de individuos contabilizados en el Parque Nacional de La Caldera de Taburiente en primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán común	1
<i>Anthus berthelotii</i>	Bisbita caminero	6
<i>Apus unicolor</i>	Vencejo unicolor	31
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	1
<i>Columba junoniae</i>	Paloma rabiche	10
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	41
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	8
<i>Cyanistes teneriffae</i>	Herrerillo canario	12
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	1
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	8
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	29
<i>Phylloscopus canariensis</i>	Mosquitero canario	42
<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja	32
<i>Regulus regulus</i>	Reyezuelo sencillo	14
<i>Serinus canaria</i>	Serín canario	42
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	1
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	2

3.9.1. TENDENCIAS GENERALES

El número de especies que se detectan cada año en el parque nacional parece experimentar un **INCREMENTO MODERADO***, aunque con una tasa promedio de crecimiento baja, del orden del 1,1% anual.

No obstante, este resultado hay que considerarlo con cautela puesto que podría ser una consecuencia de haber contabilizado un mayor número de taxones en las dos últimas campañas frente a las dos temporadas iniciales. De hecho, en la mayoría de los años, la riqueza de especies registradas en los censos se sitúa alrededor de los 14 taxones.

En próximos muestreos se podrá confirmar si esta tendencia se mantiene en el tiempo o, por el contrario, la variable sigue manteniéndose estable a lo largo de la serie temporal como venía ocurriendo en los últimos años.

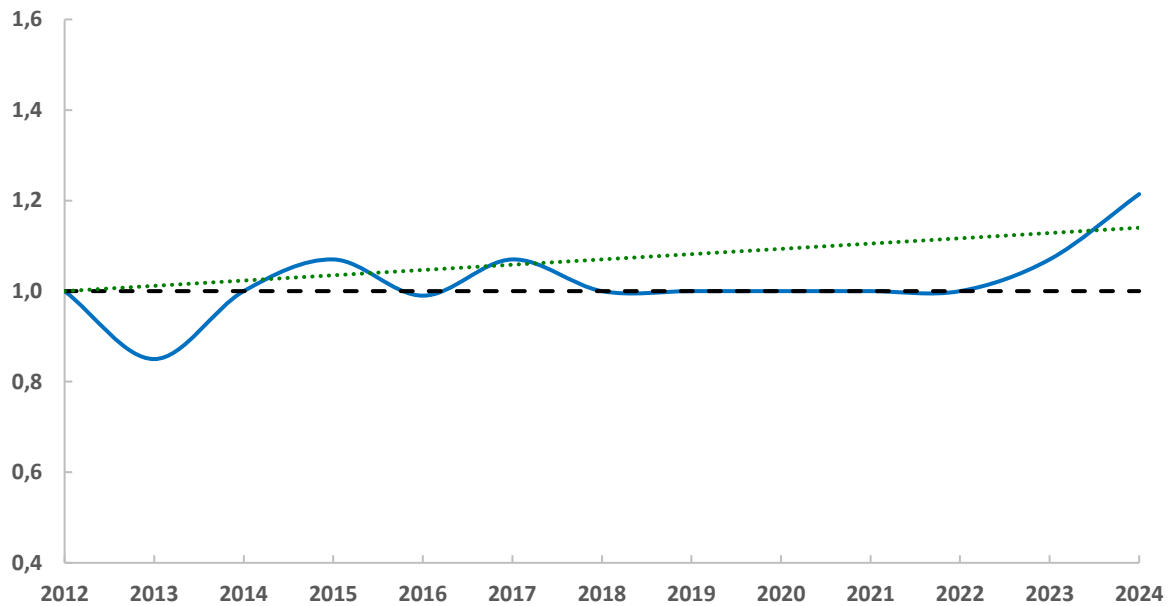


Ilustración 141. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente.

En el caso de la abundancia total de aves, las variaciones entre unos años y otros son muy acusadas y no muestran una evolución clara, calificando como de tendencia INCIERTA.

3.9.2. TENDENCIA POR ESPECIES

Se ha examinado la evolución temporal de 10 aves reproductoras en el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente para las cuales existía datos suficientes de abundancia. La mayoría de ellas (70%) mostraron una tendencia incierta. Por el contrario, una de ellas muestra un aumento significativo de su población reproductora mientras que, otros dos, se mantuvieron estables.

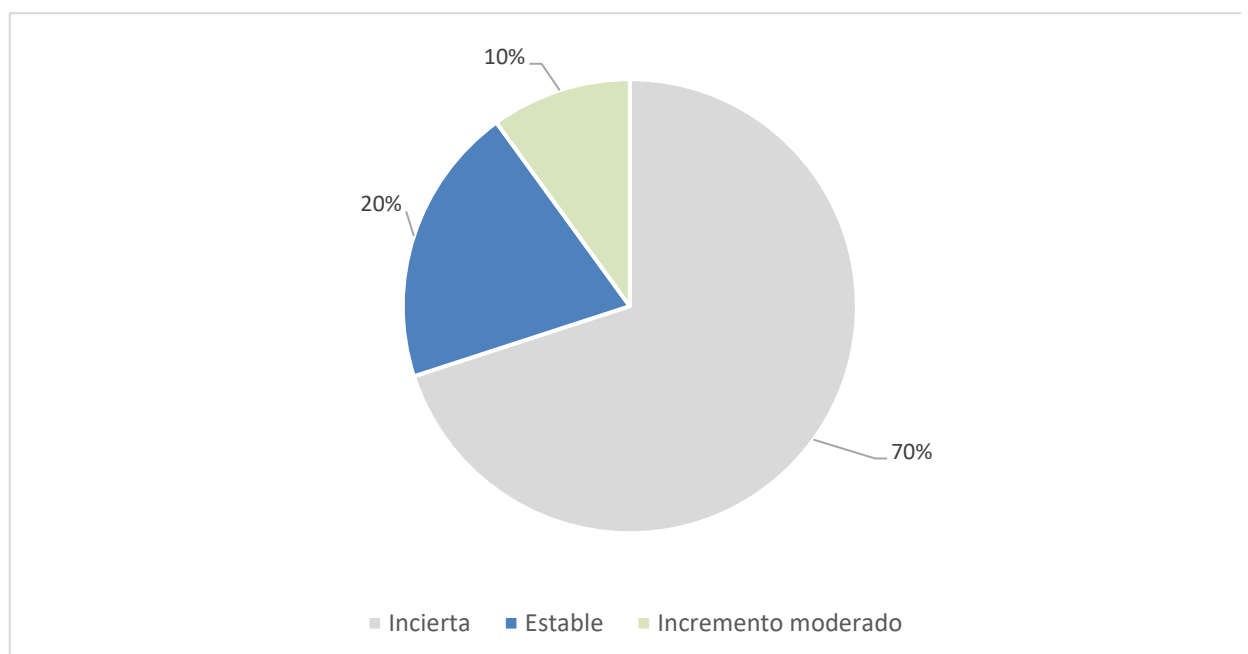


Ilustración 142. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente

A continuación, se muestra las especies que mostraron una dinámica poblacional estadísticamente significativas

Estable

Herrerillo canario (*Cyanistes teneriffae*)

Se contabilizan en el parque nacional alrededor de 14 ejemplares cada año. No se tiene información fiable sobre la evolución demográfica de la especie.

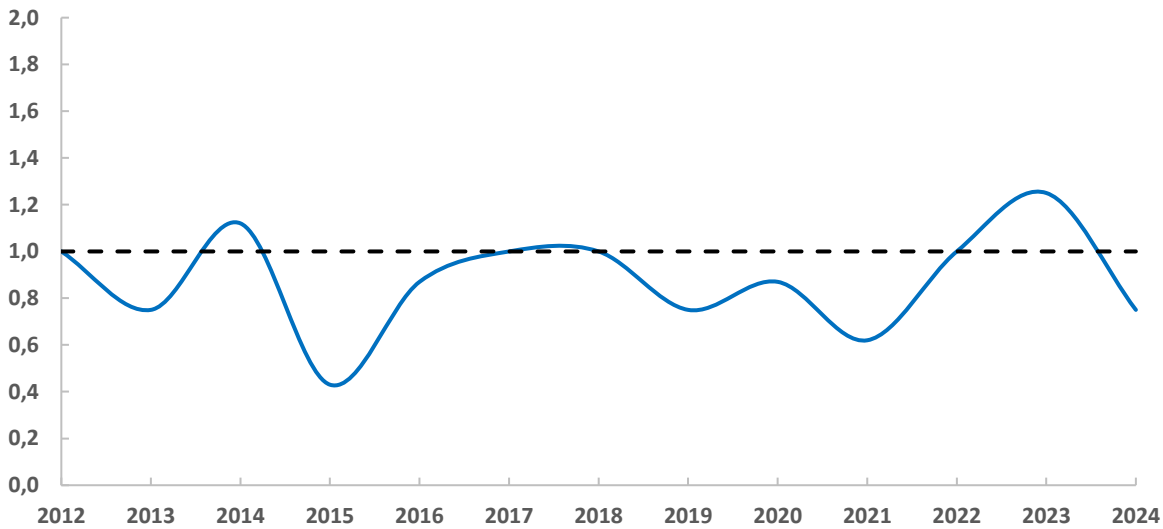


Ilustración 143. Índice de cambio del número total de individuos de herrerillo canario contabilizados anualmente en el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente

Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*)

Su población se mantiene en torno a la treintena de individuos. No hay información suficiente sobre la evolución de la población canaria.

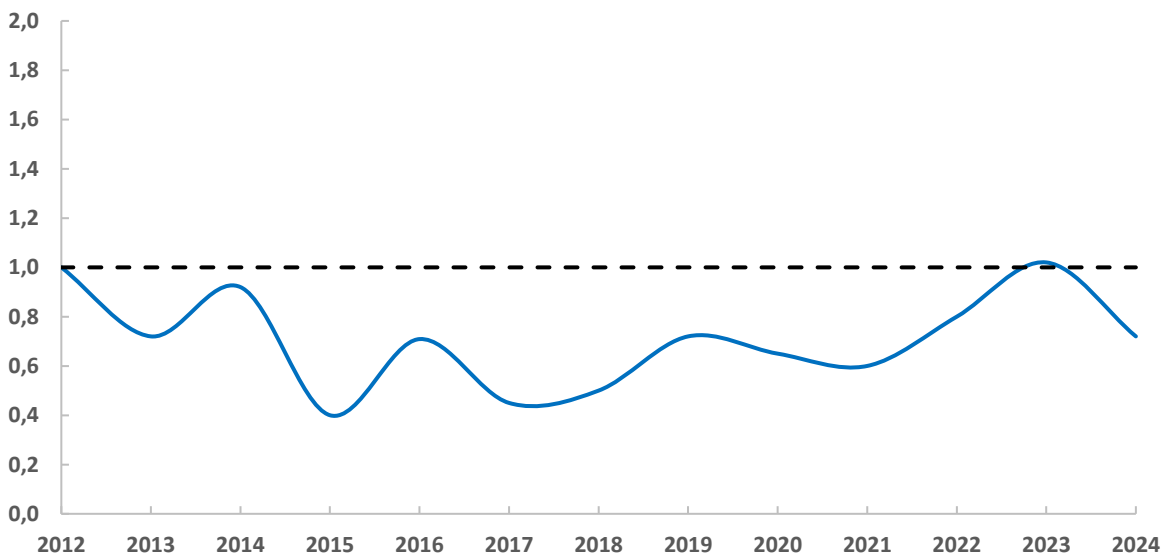


Ilustración 144. Índice de cambio del número total de individuos de pinzón vulgar contabilizados anualmente en el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente

Incremento moderado

Serín canario (*Serinus canaria*) Tendencia (2012-2024): +19,3%

El serín canario muestra una dinámica poblacional con fuertes fluctuaciones interanuales, pero su número, en términos globales, va un aumento, ajustándose a una tendencia de **INCREMENTO MODERADO***.

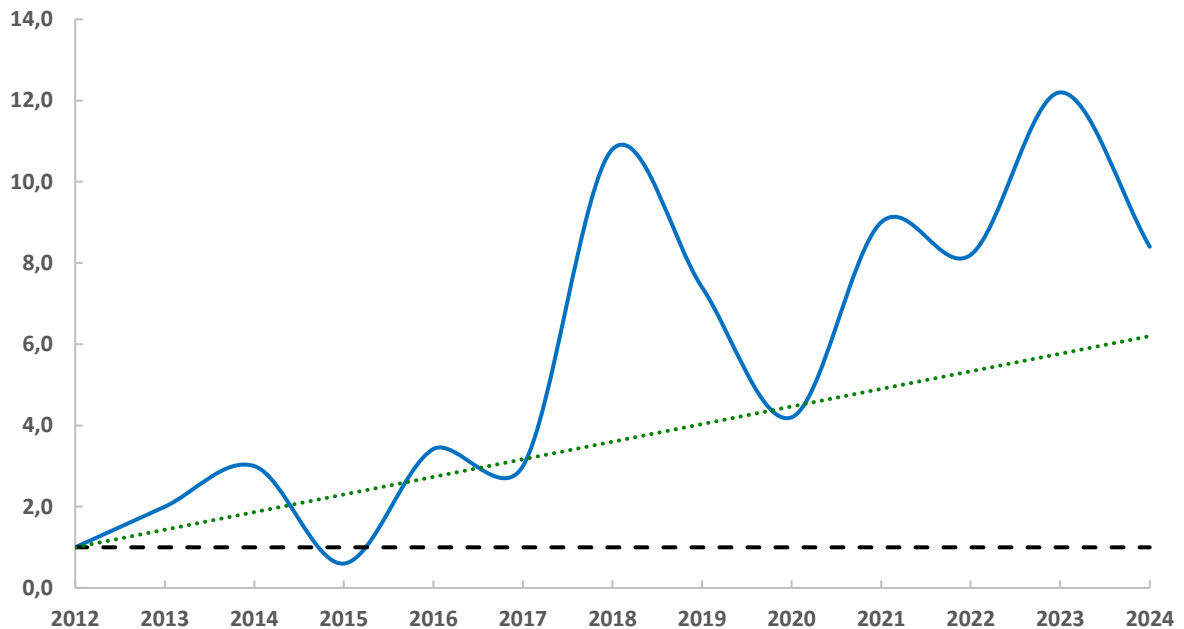


Ilustración 145. Índice de cambio del número total de individuos de serín canario contabilizados anualmente en el Parque Nacional de la Caldera de Taburiente

En base a los datos recogidos, su crecimiento ha sido rápido, especialmente en los últimos años. En algo más de una década se estima que su número se ha multiplicado por ocho.

Se desconoce la evolución de la especie en el archipiélago canario. No obstante, algunos autores sugieren que estaría en expansión en las islas más orientales (SEO 2012), lo que se ajustaría a los resultados aquí obtenidos. No obstante, otros sugieren estabilidad de su población (Lorenzo 2022).

3.9.3. TENDENCIA POR HÁBITATS

Todos los puntos de censo ubicados en el parque nacional están dominados por el bosque de coníferas, por lo que no es posible determinar variaciones en función del hábitat.

3.10. PARQUE NACIONAL DE GARAJONAY

Los muestreos de aves reproductoras en el parque nacional de Garajonay han registrado un total de 300 ejemplares, pertenecientes a 13 especies distintas. El mirlo común y, en menor medida, el mosquitero canario, fueron las aves más comunes en el espacio protegido.

Tabla 10. Especies y número de individuos contabilizados en el Parque Nacional de Garajonay en primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Apus unicolor</i>	Vencejo unicolor	9
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	4
<i>Columba bollii</i>	Paloma turqué	15
<i>Columba junoniae</i>	Paloma rabiche	1
<i>Cyanistes teneriffae</i>	Herrerillo canario	32
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	8
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	37
<i>Phylloscopus canariensis</i>	Mosquitero canario	60
<i>Regulus regulus</i>	Reyezuelo sencillo	37
<i>Serinus canaria</i>	Serín canario	6
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	12
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	4
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	75

3.10.1. TENDENCIAS GENERALES

No existen variaciones significativas a lo largo de la serie temporal en el número de especies que se detectan cada año, de manera que la variable mantiene una tendencia **ESTABLE**. El número de especies que se registran cada año oscila entre los 11-13 taxones.

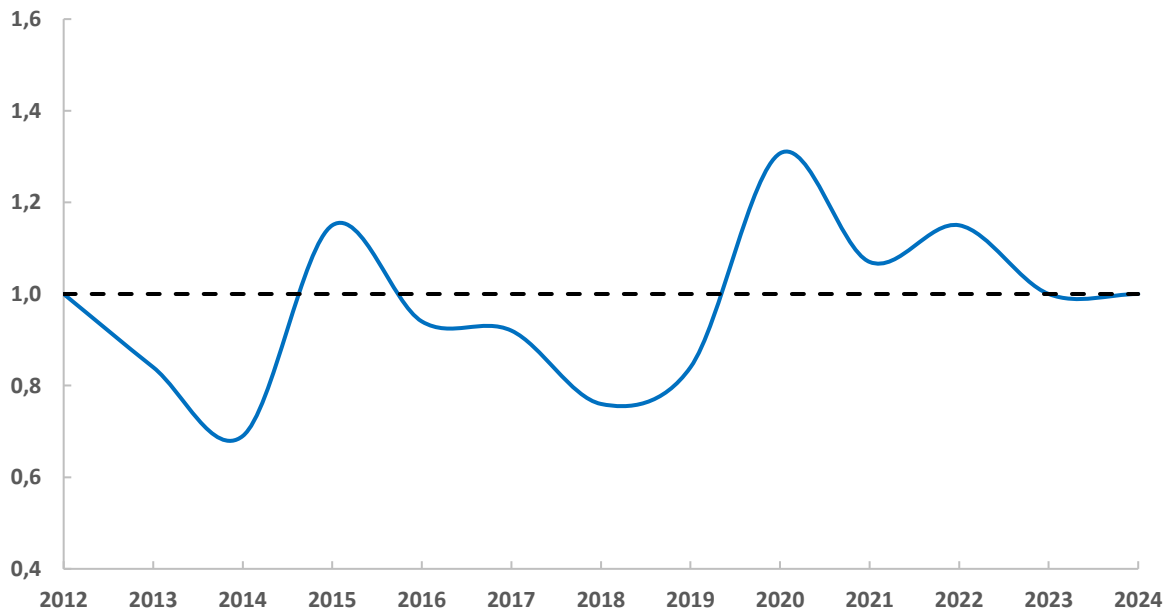


Ilustración 146. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional de Garajonay.

También las estimas de densidad se han mantenido **ESTABLES** a lo largo del periodo analizado, a pesar de alguna campaña puntual como la de 2017 con valores algo alejados de los 300 individuos que se suelen contabilizar anualmente.

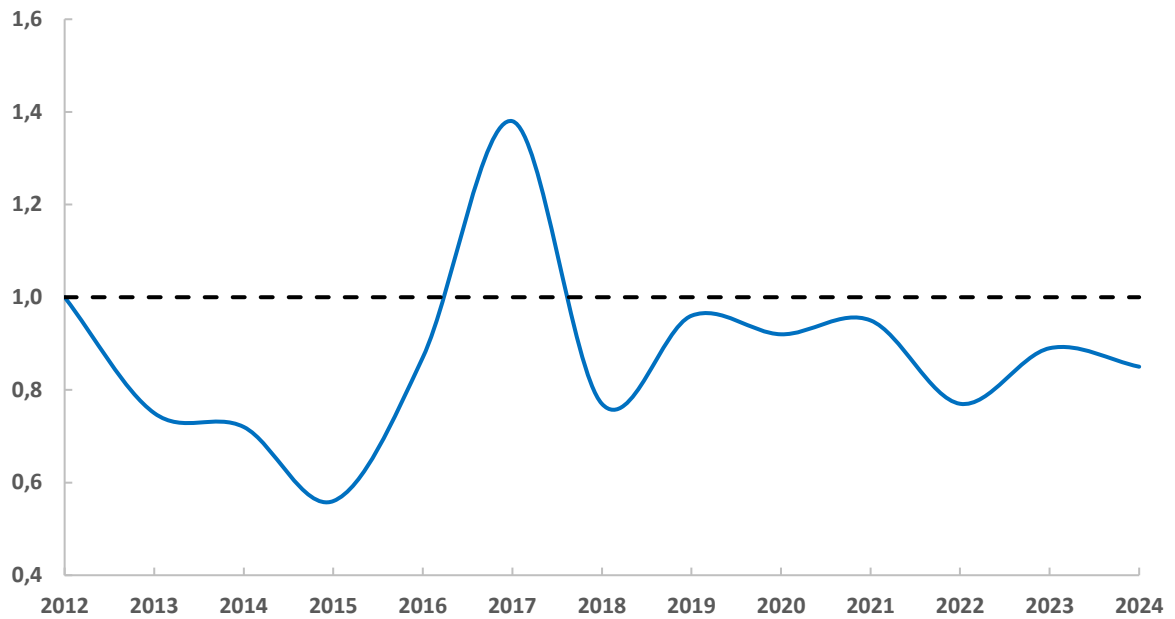


Ilustración 147. Índice de cambio del número total de ejemplares detectados anualmente en el Parque Nacional de Garajonay

3.10.2. TENDENCIA POR ESPECIE

Se ha estimado la tendencia poblacional para ocho especies con datos suficientes de abundancia. Únicamente tres de ellas han mostrado una dinámica estadísticamente significativa. Dos taxones se mantienen estables, mientras que otro experimenta un aumento de sus efectivos en primavera. El resto de aves analizadas muestran una tendencia incierta.

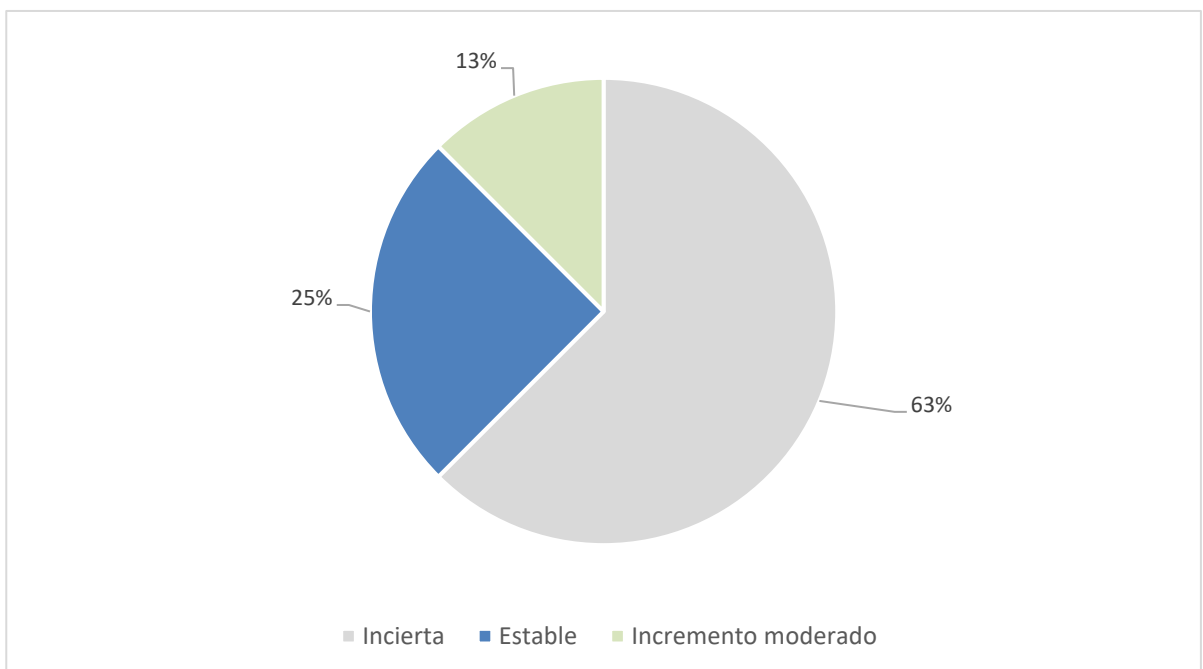


Ilustración 148. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Garajonay

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

Estable

Herrerillo canario (*Cyanistes teneriffae*)

Se contabilizan en el parque nacional alrededor de 30-40 ejemplares cada año. No se tiene información fiable sobre la evolución demográfica de la especie en otros programas de seguimiento.

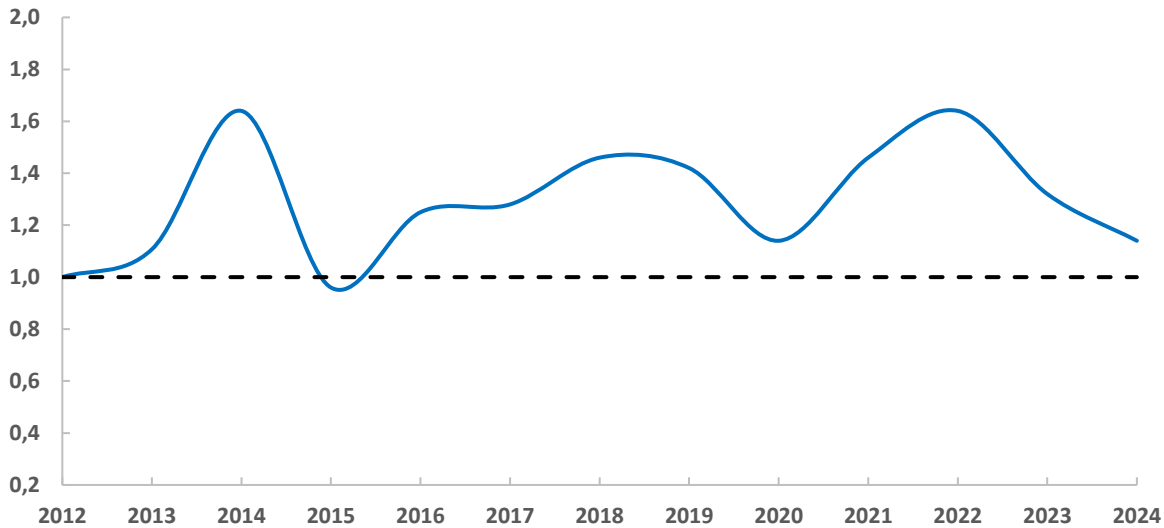


Ilustración 149. Índice de cambio del número total de individuos de herrerillo canario contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Garajonay

Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis*)

Su población en el parque nacional oscila levemente en torno a los 60 individuos por año. No hay información suficiente sobre la evolución de la población canaria.

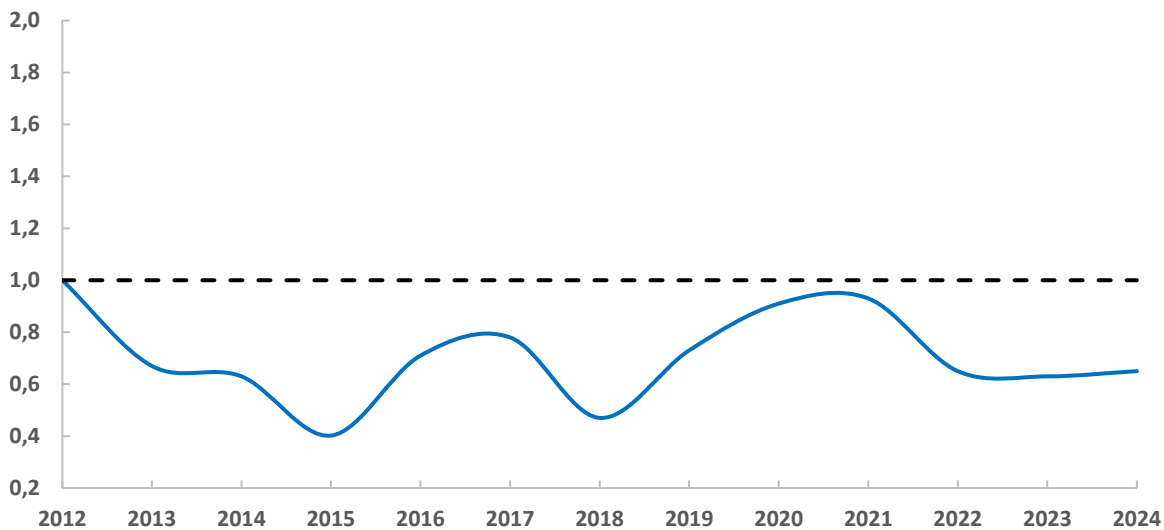


Ilustración 150. Índice de cambio del número total de individuos de mosquitero canario contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Garajonay

Incremento moderado

Paloma turqué (*Columba bollii*) Tendencia (2012-2024): +8,3%

La especie fue escasamente detectada en los primeros años del programa de seguimiento, alcanzando el valor más bajo en 2014 con tres individuos. Desde entonces, su abundancia ha ido creciendo con algunos altibajos, ajustándose a una tendencia de **INCREMENTO MODERADO***.

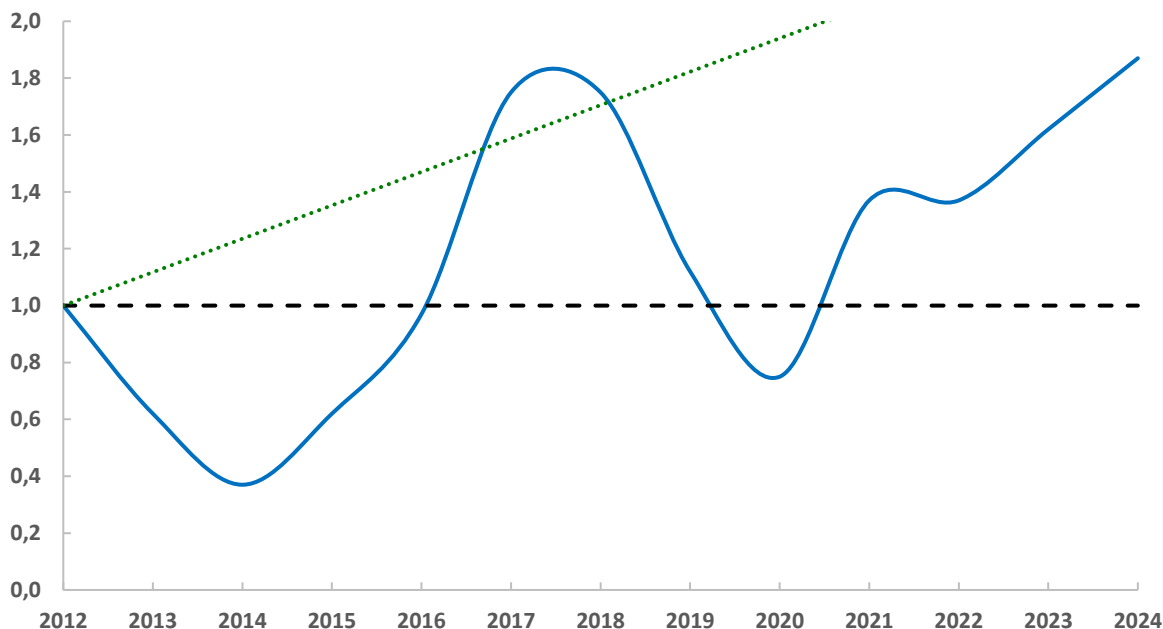


Ilustración 151. Índice de cambio del número total de individuos de paloma turqué contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Garajonay

La población censada en la presente campaña se cifra en 15 ejemplares, lo que supone un crecimiento de casi el doble con respecto al año de comparación.

No existen datos de su evolución a nivel canario, pero se interpreta un crecimiento poblacional en las últimas décadas a raíz de la mayor área de distribución de la especie como consecuencia del abandono de la agricultura y la recolonización forestal (Romero 2022).

Los resultados obtenidos en este trabajo estarían en consonancia con esta hipótesis.

3.10.3. TENDENCIA POR HÁBITAT

Todos los puntos de muestreo se ubican en ambientes dominados por el arbolado, por lo que no es posible examinar posibles cambios debidos al hábitat.

3.11. PARQUE NACIONAL DEL TEIDE

Un total de 11 especies se han registrado en los recorridos primaverales realizados en el Parque Nacional del Teide, contabilizando 104 individuos. Un año más, el mosquitero canario ha constituido el ave más abundante durante los censos.

Tabla 11. Especies y número de individuos contabilizados en el Parque Nacional del Teide en primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Anthus berthelotii</i>	Bisbita caminero	23
<i>Apus unicolor</i>	Vencejo unicolor	14
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	3
<i>Cyanistes teneriffae</i>	Herrerillo canario	4
<i>Falco pelegrinoides</i>	Halcón tagarote	1
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	4
<i>Fringilla teydea</i>	Pinzón azul	4
<i>Lanius excubitor</i>	Alcaudón norteño	4
<i>Phylloscopus canariensis</i>	Mosquitero canario	37
<i>Serinus canaria</i>	Serín canario	8
<i>Sylvia conspicillata</i>	Curruca tomillera	2

3.11.1. TENDENCIAS GENERALES

La riqueza de especies está experimentando un **DESCENSO MODERADO**** a lo largo de la serie temporal, con una tasa promedio de pérdida de un 1,8% anual

Durante las primeras campañas, el número de taxones detectados se situaba siempre por encima de la docena mientras que, en los últimos años, se sitúa siempre por debajo de este valor. Actualmente, se registra un 10% menos de especies que al inicio del programa de seguimiento.

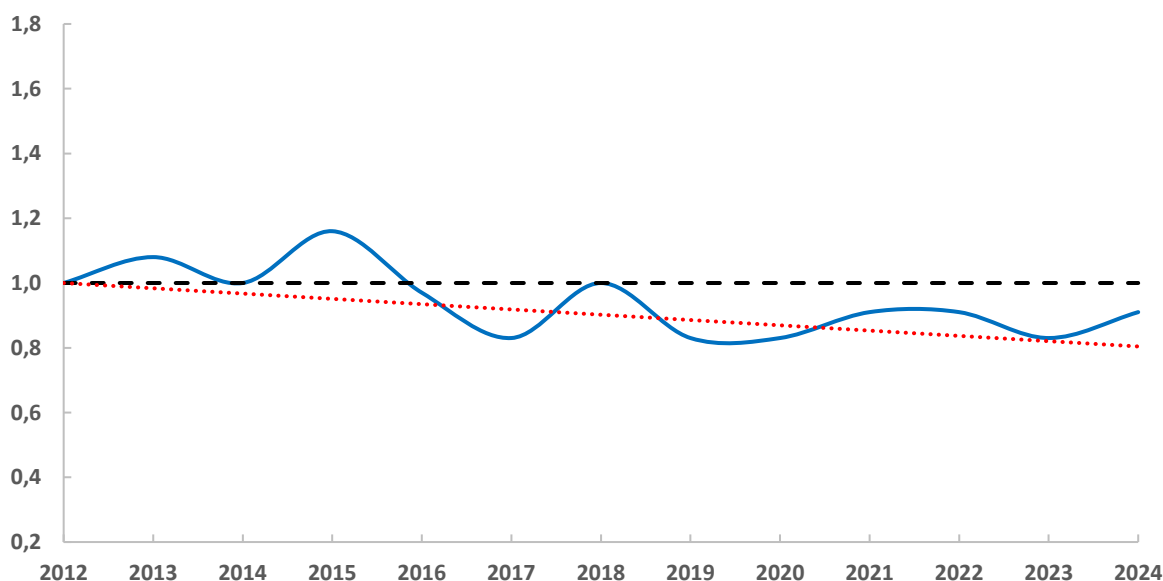


Ilustración 152. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional del Teide.

Especies como el halcón de tagarote y la perdiz moruna aparecen cada vez con menos frecuencia en los censos.

La reducción en el número de especies detectadas parece llevar aparejado un **DESCENSO MODERADO**** a de la abundancia global de aves, con una tasa media de pérdida de efectivos reproductores cercana al 4,2% anual. Este descenso resulta más evidente a partir de la campaña de 2017. En la actualidad la densidad de aves es un 50% menor que al principio de la serie temporal.

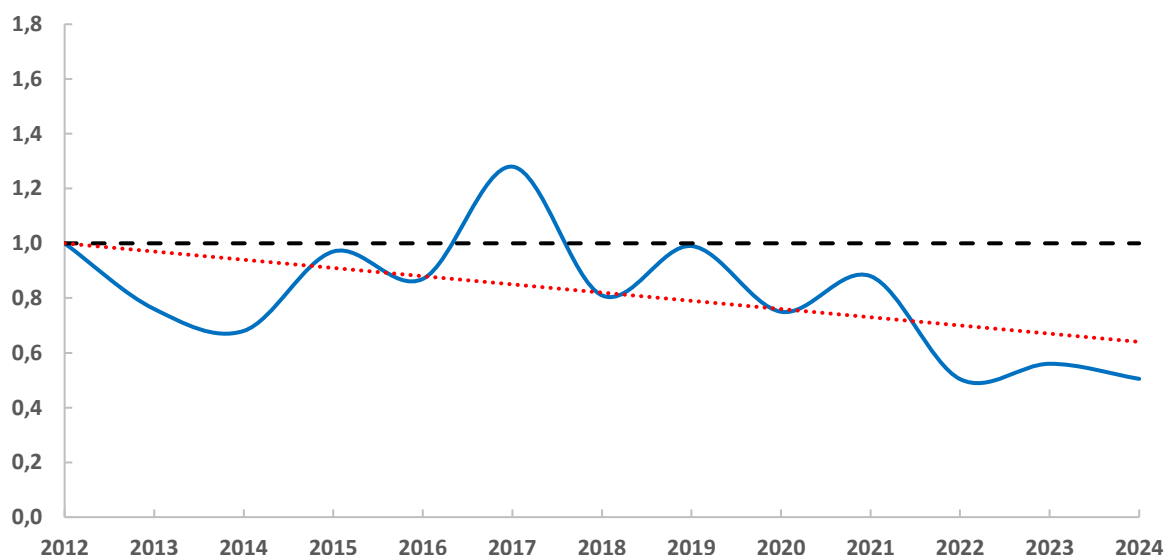


Ilustración 153. Índice de cambio del número total de individuos detectados anualmente en el Parque Nacional del Teide.

3.11.2. TENDENCIA POR ESPECIES

Se ha analizado la tendencia poblacional de nueve especies de aves y sólo dos de ellas han ofrecido una evolución significativa, en ambos casos, de retroceso poblacional. El resto no ha mostrado una dinámica clara, siendo clasificadas como de tendencia incierta.

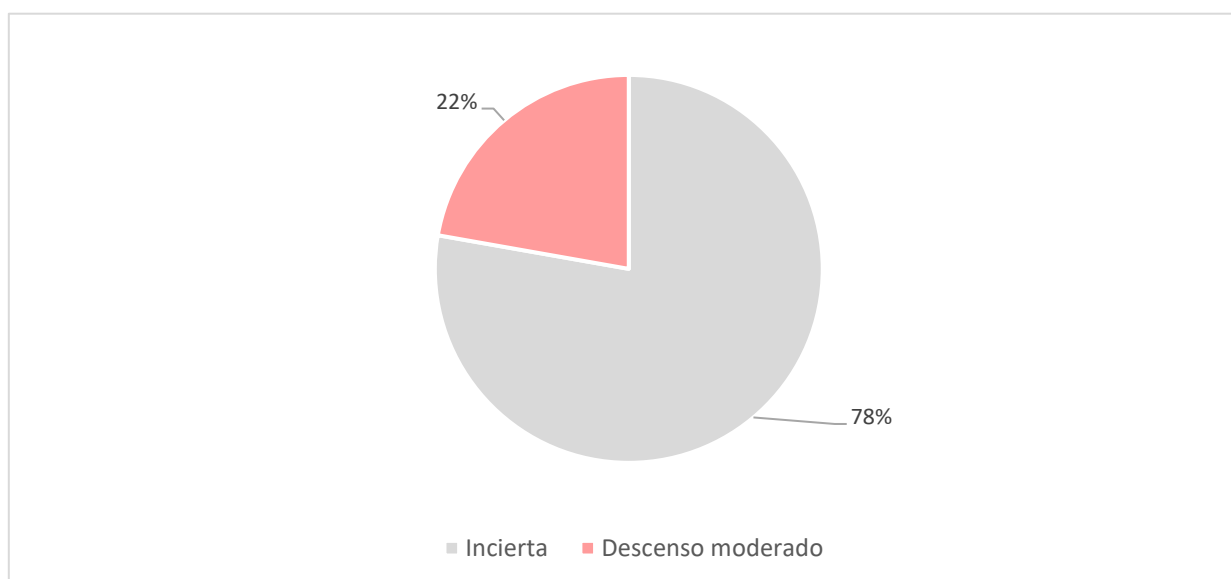


Ilustración 154. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional del Teide

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

Descenso moderado

Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) Tendencia (2012-2024): -7,0%

La abundancia del cernícalo vulgar está experimentando un **DESCENSO MODERADO*** en el parque nacional. Al inicio del programa de seguimiento mostraba oscilaciones por encima de los 7 ejemplares anuales, pero desde 2015 su densidad ha ido disminuyendo paulatinamente (salvo en la campaña de 2019) hasta alcanzar un mínimo de tres individuos en 2022. En la presente temporada se ha contabilizado cuatro ejemplares.

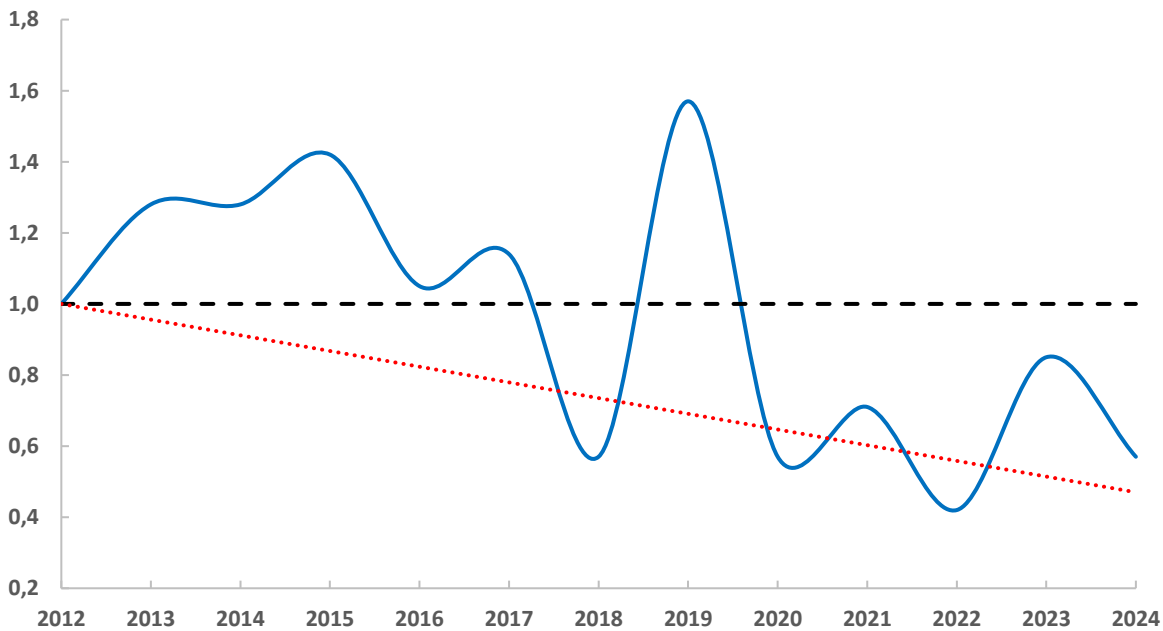


Ilustración 155. Índice de cambio del número total de individuos de cernícalo vulgar contabilizados anualmente en el Parque Nacional del del Teide

Los últimos datos sobre la evolución de la especie en las Islas Canarias muestran una tendencia incierta (Martínez-Padilla 2022), pero los resultados aquí encontrados se ajustarían al proceso que está siguiendo la especie a nivel peninsular donde se detecta un alarmante retroceso de su población reproductora (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Descenso moderado

Mosquitero canario (*Phylloscopus canariensis*) Tendencia (2012-2024): -4,2%

El mosquitero canario parece estar experimentando igualmente un **DESCENSO MODERADO*** de sus efectivos reproductores a razón de un 4,2% anual. Sin embargo, esta intensidad podría ser inferior si se considera como anómala la estimación de aves obtenida el primer año del seguimiento de aves y que habría lastrado el resultado obtenido hacia la reducción de su densidad. Ese año se contabilizaron un centenar de ejemplares mientras que en el resto de campañas las cifras se mueven en torno a los 40 individuos.

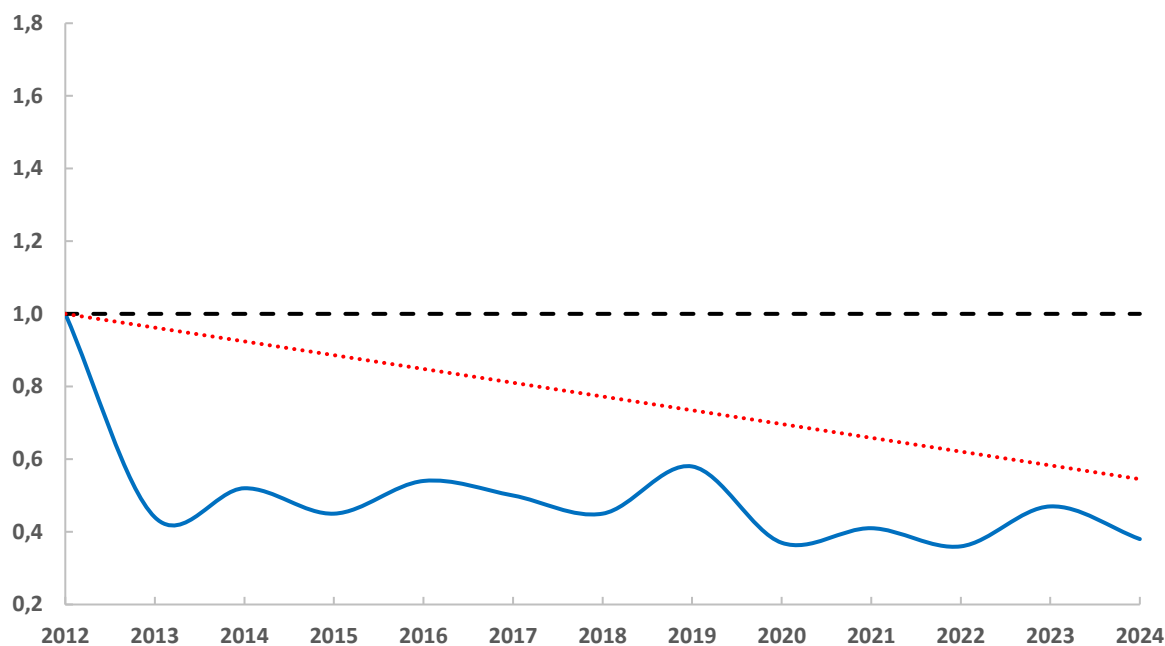


Ilustración 156. Índice de cambio del número total de individuos de mosquitero canario contabilizados anualmente en el Parque Nacional del Teide

No obstante, no es descartable que se esté produciendo un retroceso de su población en primavera, puesto que, actualmente, se registra un 15% menos de ejemplares que en las primeras campañas.

3.11.3. TENDENCIA POR HÁBITATS

Los puntos de escucha del parque nacional del Teide están ubicados en su mayoría en zonas dominadas por el estrato arbustivo (35 puntos; 87,5%). Tan sólo cinco de estos puntos (12,5%) están localizados sobre terrenos dominados por el estrato arbóreo.

La tendencia regresiva que se observa a nivel general en el número de especies que se detectan cada año se traslada a los distintos ambientes del parque nacional. Así, en el ambiente caracterizado por la masa forestal, se está observando igualmente un **DESCENSO MODERADO*** de la diversidad de especies, con un ritmo de pérdida promedio de un 3,8% anual. Esta disminución se obtuvo ya en los primeros compases de la serie temporal y los valores iniciales nunca se han vuelto a recuperar.

Por su parte, en el hábitat dominado por el matorral, la pérdida de diversidad de aves se ha producido de manera más gradual, con una tasa promedio de pérdida de efectivos reproductores del 2,1% anual, pero calificando igualmente como **DESCENSO MODERADO***.

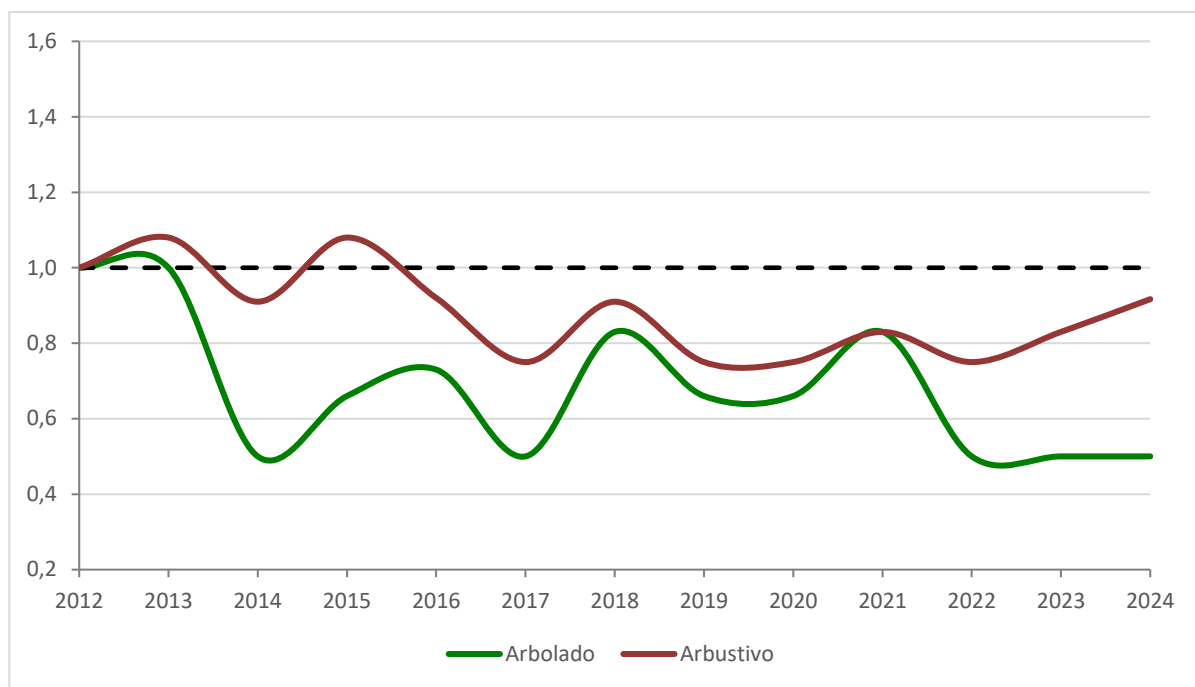


Ilustración 157. Índice de cambio del número especies contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional del Teide

La abundancia total de aves en cada uno de los hábitats ha mostrado oscilaciones interanuales acusadas, con falta de una tendencia clara, por lo que se clasifican como de evolución INCIERTA.

Cuando se selecciona aves representativas de ambientes forestales (herrerillo canario y pinzón azul) y arbustivos (alcaudón norteño y curruca tomillera) no se encuentra ninguna evolución clara en ninguno de los hábitats, calificando ambos como de tendencia INCIERTA.

3.12. PARQUE NACIONAL DE TIMANFAYA

En el parque nacional de Timanfaya se ha detectado, durante los muestreos de primavera, un total de 105 individuos pertenecientes a 10 especies distintas de aves. Ambos valores (riqueza y abundancia total) constituyen uno de los registros más bajos obtenidos a lo largo de toda la serie temporal analizada.

La gaviota patiamarilla resulta, nuevamente, la especie más abundante en los censos.

Tabla 12. Especies y número de individuos contabilizados en el Parque Nacional de Timanfaya en la primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Alectoris barbara</i>	Perdiz moruna	2
<i>Anthus berthelotii</i>	Bisbita caminero	9
<i>Arenaria interpres</i>	Vuelvepedras común	3
<i>Bucanetes githagineus</i>	Camachuelo trompetero	5
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	7
<i>Falco pelegrinoides</i>	Halcón tagarote	3
<i>Lanius excubitor</i>	Alcaudón norteño	1
<i>Larus michahellis</i>	Gaviota patiamarilla	72
<i>Sylvia conspicillata</i>	Curruca tomillera	1
<i>Tadorna ferruginea</i>	Tarro canelo	2

3.12.1. TENDENCIAS GENERALES

A pesar de esta disminución en el número de especies identificadas, la tendencia resultante sigue calificándose como **ESTABLE**.

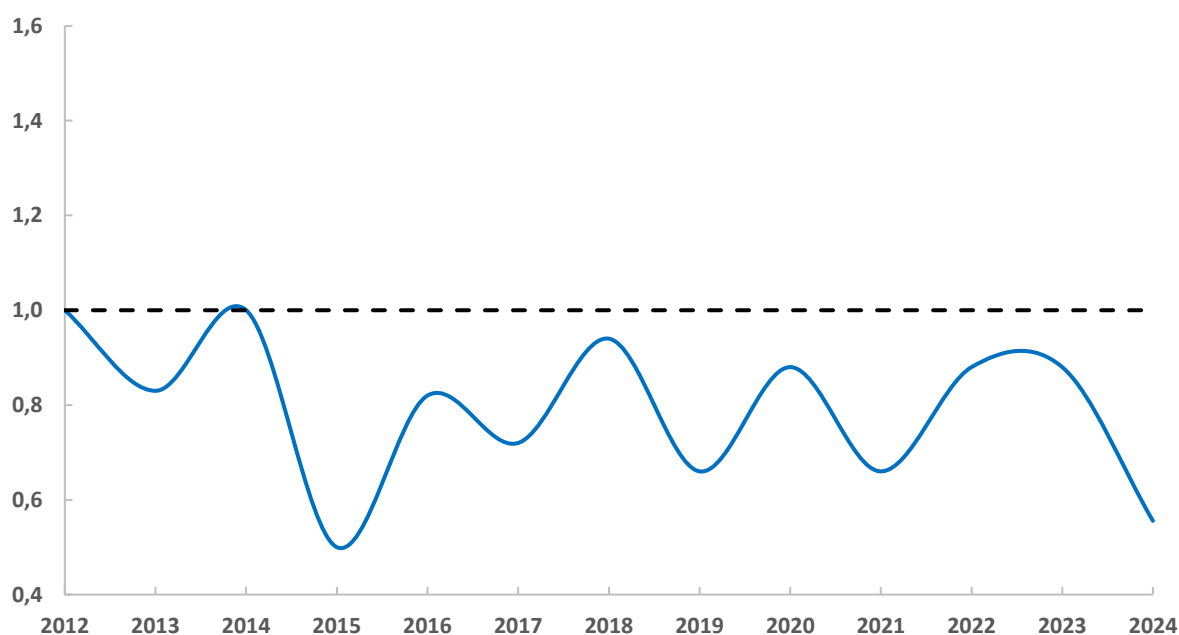


Ilustración 158. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional de Timanfaya.

El número de taxones que se citan cada primavera suele situarse entre las 13-15 especies. La drástica disminución observada en esta campaña parece ser algo cíclico, ya que un valor similar (todavía menor) se contabilizó en 2015, con únicamente nueve especies.

Por el contrario, las variaciones registradas en la abundancia total de aves resultan de mayor consideración. Algunos años las estimas se sitúan ligeramente por encima del centenar de ejemplares, mientras que otras primaveras se contabilizan por encima de los 250 individuos (Anexo 2). Esta variación no parece ajustarse a ningún patrón demográfico de crecimiento o disminución poblacional, por lo que la predicción de la variable a corto plazo es incierta.

3.12.2. TENDENCIA POR ESPECIES

Únicamente se tiene estimas de abundancia de manera más o menos continuada para un total de seis especies reproductoras en el parque nacional. Todas ellas han mostrado oscilaciones muy notables a lo largo de las distintas campañas, de manera que la dinámica de sus poblaciones es, en todos los casos, incierta (Anexo 33).

3.12.3. TENDENCIA POR HÁBITATS

Todos los puntos de censo del parque nacional están ubicados en un ambiente más o menos homogéneo, dominado por enclaves con escasa cobertura vegetal (roquedos, acantilados marinos, ...), por lo que no es posible determinar variaciones en función del hábitat.

3.13. PARQUE NACIONAL DE LAS ISLAS ATLÁNTICAS DE GALICIA

En los muestreos primaverales realizados en el conjunto de las islas se ha registrado un total de 56 especies distintas de aves. Las más abundante fue, con diferencia, la gaviota patiamarilla, pero destacan el ánade azulón, el aguilucho pálido y la urraca por ser especies citadas por primera vez en los muestreos desde que se lleva a cabo el programa de seguimiento.

Tabla 13. Especies y número de individuos contabilizados en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia en primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Accipiter gentilis</i>	Azor común	3
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	39
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	1
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	1
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	9
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	1
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	10
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	143
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	10
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	196
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	3
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	1
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticola buitrón	14
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	73
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	5
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	11
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	7
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	1
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	97
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	3
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	5
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	47
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo euroasiático	4
<i>Haematopus ostralegus</i>	Ostrero euroasiático	2
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	12
<i>Larus fuscus</i>	Gaviota sombría	2
<i>Larus michahellis</i>	Gaviota patiamarilla	1373
<i>Linaria cannabina</i>	Pardillo común	80
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	4
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	4
<i>Morus bassanus</i>	Alcatraz atlántico	1
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	7
<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera	12
<i>Numenius phaeopus</i>	Zarapito trinador	1
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris	1

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Parus major</i>	Carbonero común	16
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	17
<i>Periparus ater</i>	Carbonero garrapinos	23
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Cormorán moñudo	12
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	21
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	4
<i>Phylloscopus ibericus</i>	Mosquitero ibérico	2
<i>Pica pica</i>	Urraca común	2
<i>Picus sharpei</i>	Pito real ibérico	3
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	85
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Camachuelo común	2
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	13
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	87
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdecillo	44
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	122
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	27
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	14
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín paleártico	154
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	97
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	16
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	4

3.13.1. TENDENCIAS GENERALES

Desde el inicio de los muestreos, el número de especies que se registra cada año en las islas gallegas permanece **ESTABLE**.

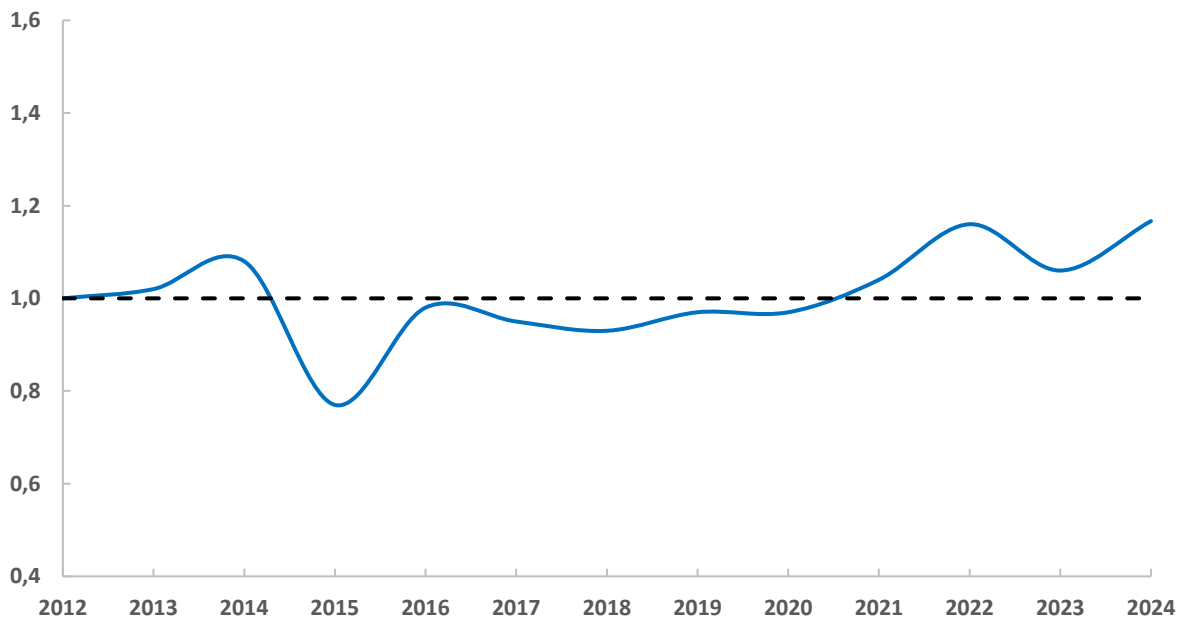


Ilustración 159. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

En el conjunto de la serie temporal, se viene citando anualmente 47-49 especies, si bien en los últimos cuatro años, el promedio se sitúa en torno a 53 taxones. Estos últimos datos parecen sugerir cierto incremento de la riqueza de especies, aunque deberá ser confirmado en las próximas campañas.

También permanece **ESTABLE** el número total de individuos que se registran cada año.

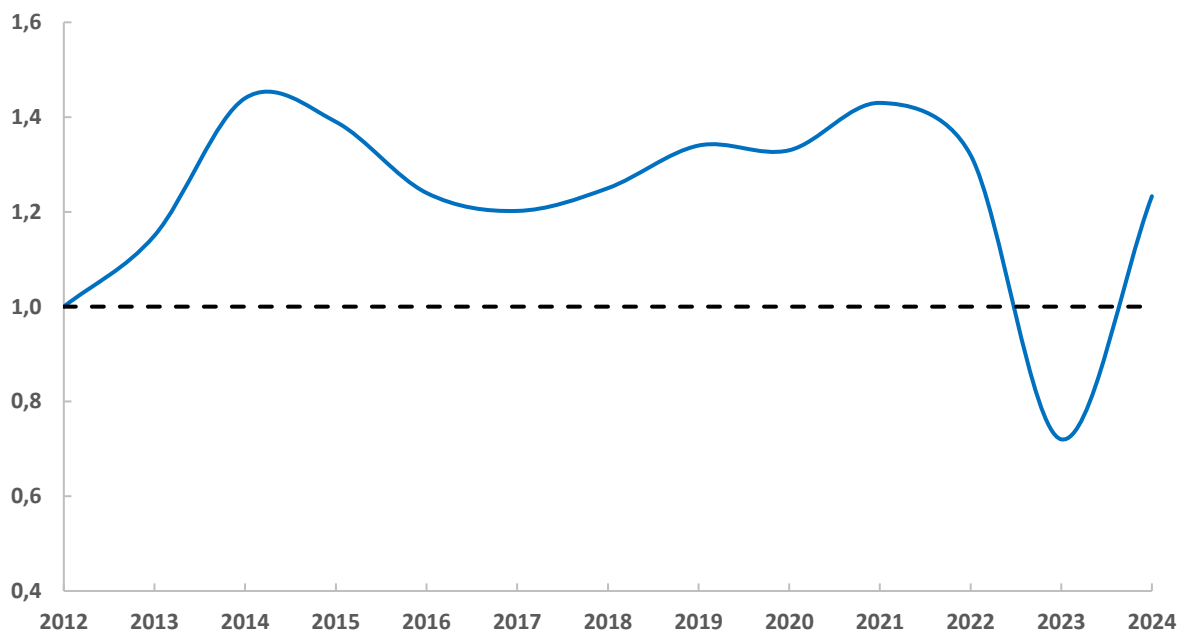


Ilustración 160. Índice de cambio del número total de individuos detectados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Los valores más habituales suelen situarse en torno a los 2.800-3.000 ejemplares cada año, si bien en 2023 se produjo una importante reducción de la abundancia debido a la baja detección de gaviotas patiamarillas. Sin duda, esta especie, modula la evolución de la abundancia global de aves en el parque natural a lo largo de la serie temporal como consecuencia de su importancia relativa. Así, por ejemplo, este año su densidad supone cerca del 47% del total de individuos contabilizados.

Durante esta campaña, se ha alcanzado unos valores de abundancia dentro de la horquilla mencionada con anterioridad, por lo que la tendencia obtenida es estable.

3.13.2. TENDENCIA POR ESPECIES

Se ha analizado la tendencia poblacional para 33 especies de aves con datos suficientes de abundancia. Una gran parte de ellas (20 taxones; 61%) no ha mostrado una dinámica estadísticamente significativa. En estos casos, las estimas de densidad difieren notablemente entre unos años y otros, de manera que su tendencia es incierta

Sin embargo, un total de 9 especies ofrecen cambios significativos de su población reproductora con respecto a los muestreos realizados al inicio de la serie temporal. Entre ellas, seis han experimentado incrementos poblacionales, mientras que tres han visto reducidos sus efectivos reproductores.

Por otro lado, cuatro especies presentan valores de abundancia similares a lo largo de la serie temporal calificando como de tendencia estable.

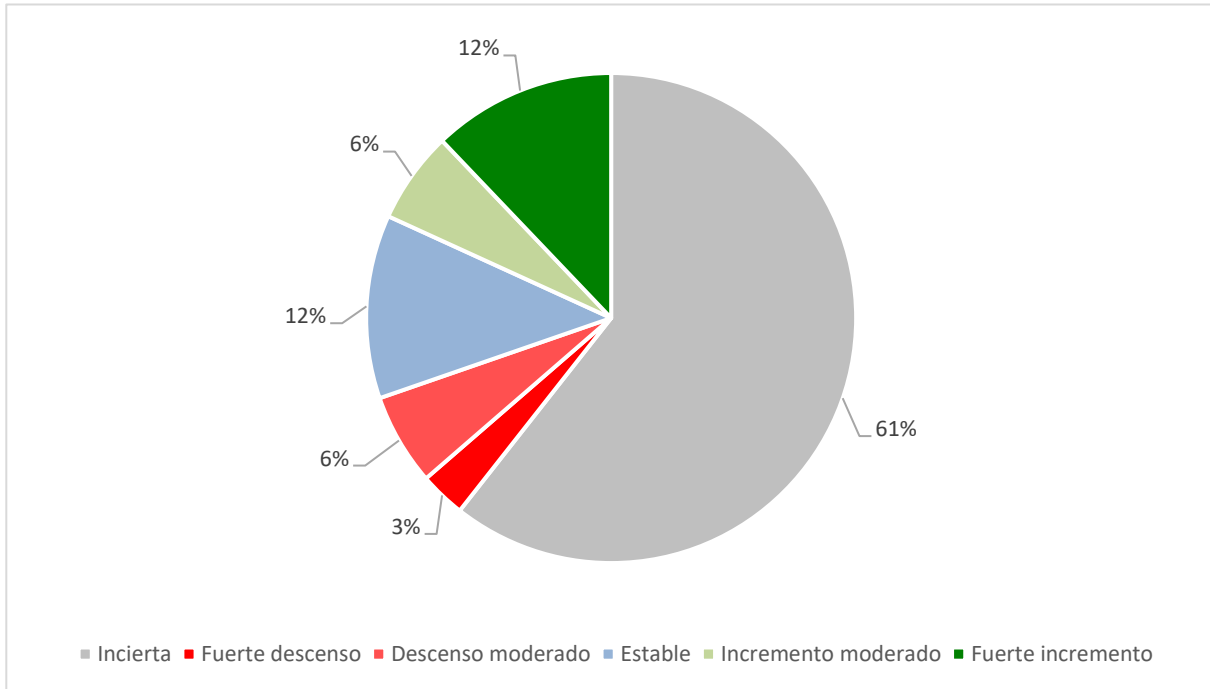


Ilustración 161. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

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

Fuerte descenso

Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*) Tendencia (2012-2024): -10,3%

Las estimas de abundancia de la curruca cabecinegra han sido cada vez menores a lo largo de la serie temporal analizada. Este descenso ha sido progresivo, campaña tras campaña, y, actualmente, la población reproductora estimada se encuentra por debajo de la mitad de la obtenida al inicio del programa de seguimiento. Su acusada disminución se ajusta estadísticamente a una tendencia de **FUERTE DESCENSO*** según el programa TRIM.

La dinámica poblacional registrada en el parque nacional es totalmente opuesta a la tendencia de la especie en otros programas de seguimiento consultados, llevados a cabo en Cataluña y a nivel peninsular. En ellos, la tendencia de la población reproductora de curruca cabecinegra experimenta un incremento poblacional o, en todo caso, permanece estable en zonas concretas de la península ibérica o en la última década (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). Ello sugiere, por lo tanto, que las causas de la pérdida de efectivos reproductores son inherentes a cambios en el parque nacional.

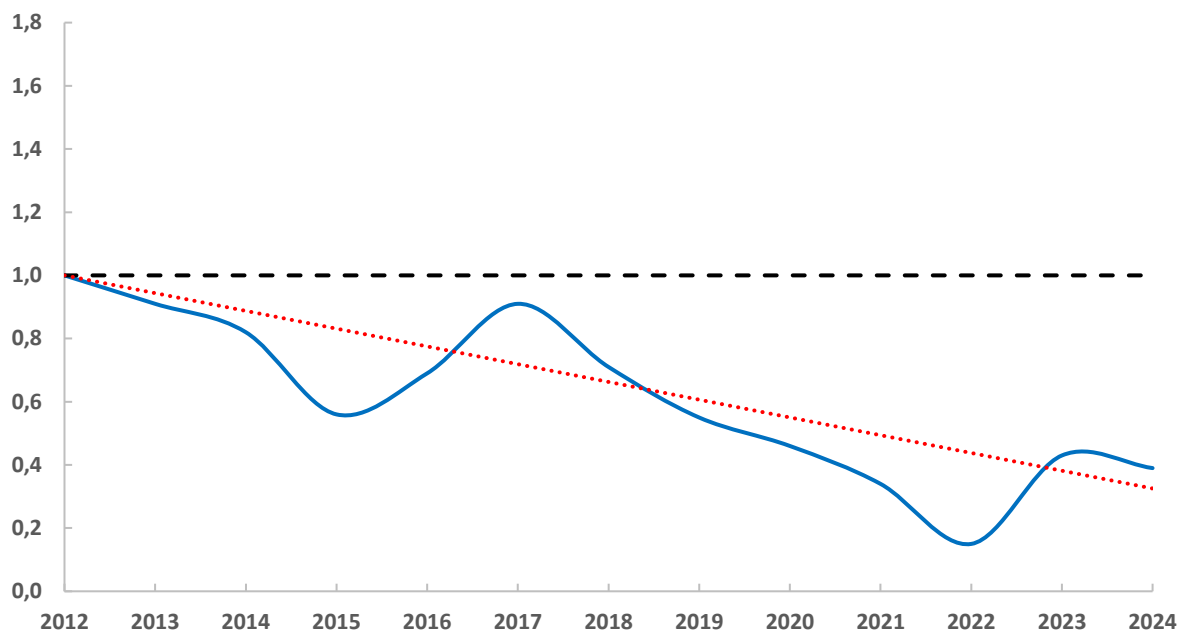


Ilustración 162. Índice de cambio del número total de individuos de curruca cabecinegra contabilizados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Descenso moderado

Agateador europeo (*Certhia brachydactyla*) Tendencia (2012-2024): -6,5%

Los valores densidad de la especie muestran un **DESCENSO MODERADO*** a lo largo de la serie temporal, estadísticamente significativo.

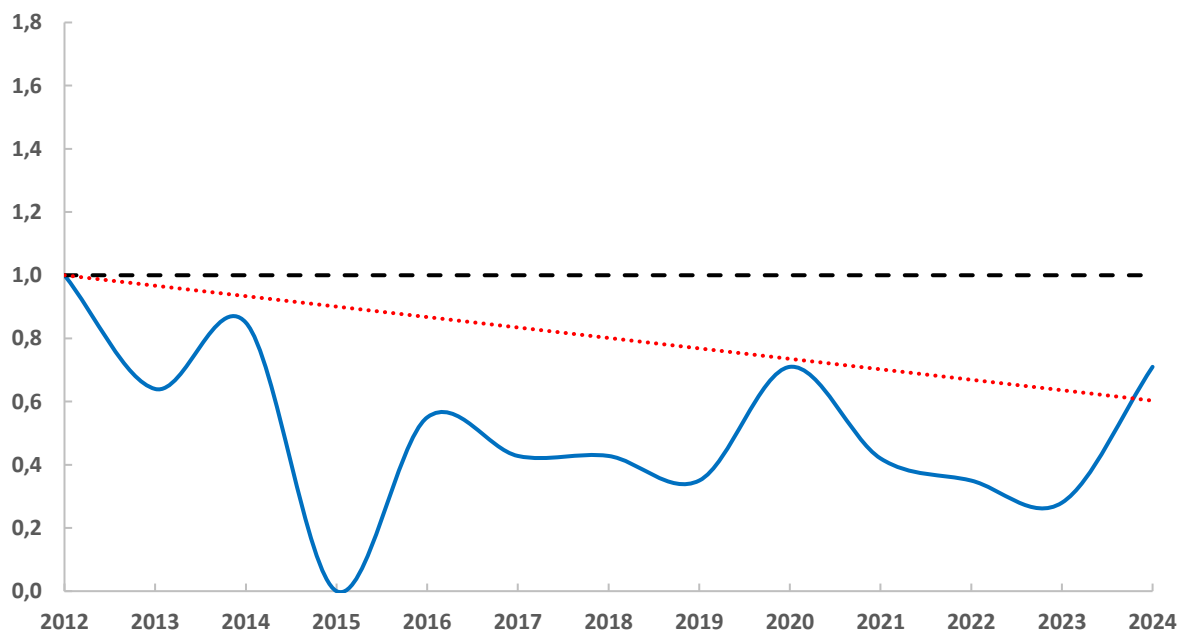


Ilustración 163. Índice de cambio del número total de individuos de agateador europeo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Desde el inicio del programa de seguimiento, las estimas de agateador europeo siempre han sido inferiores al año de comparación (2012) y, en los últimos años, inferiores a los obtenidos en las

primeras campañas, por lo que la evolución obtenida asume una pérdida significativa de efectivos reproductores.

En otros programas de seguimiento similares, la tendencia es opuesta, con un incremento de la población reproductora y de su área de distribución (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024), probablemente por la expansión de los bosques en áreas antrópicas abandonadas y las plantaciones de coníferas.

Por lo tanto, los datos sugieren factores propios del parque nacional como responsables de esta disminución. Entre ellos, cabe descartar los sesgos producidos por la ausencia de citas en 2015 o el bajo número de individuos detectados anualmente (un máximo de 14 ejemplares en 2012) y que ocasiona notables diferencias entre unas campañas y otras. Resulta necesaria, por tanto, una mayor serie temporal para confirmar si se trata de un resultado achacable realmente a la dinámica poblacional de la especie en el espacio protegido.

Descenso moderado

Cuervo grande (*Corvus corax*) Tendencia (2012-2024): -6,8%

Los recuentos primaverales de cuervo grande no son muy elevados, con pocos individuos registrados cada año. De este modo, pequeños cambios interanuales se transforman en notables fluctuaciones.

Sin embargo, estas grandes oscilaciones se obtuvieron al inicio de la serie temporal. A partir de la campaña de 2017, las variaciones han sido menores, pero también el número de citas de la especie. Cada año, la abundancia del cuervo grande en las islas ha sido menor, ajustándose a un **DESCENSO MODERADO***.

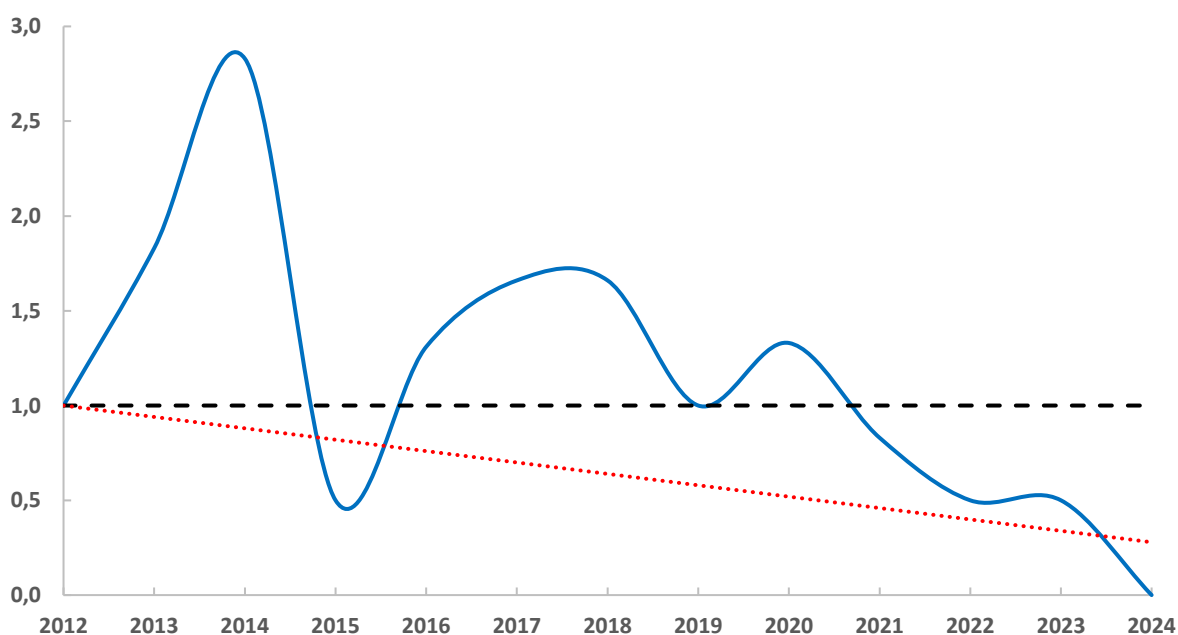


Ilustración 164. Índice de cambio del número total de individuos de cuervo grande contabilizados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Este mismo resultado se obtiene en el seguimiento llevado a cabo sobre la especie a nivel nacional (Escandell *et al.* 2023), aunque en otras regiones como en Cataluña su población reproductora permanece estable (ICO 2024).

Estable

Petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*)

El petirrojo europeo mantiene sus efectivos reproductores en valores similares a los obtenidos al inicio de la serie temporal, de manera que su población se considera ESTABLE con estimas en torno a los 70 ejemplares al año.

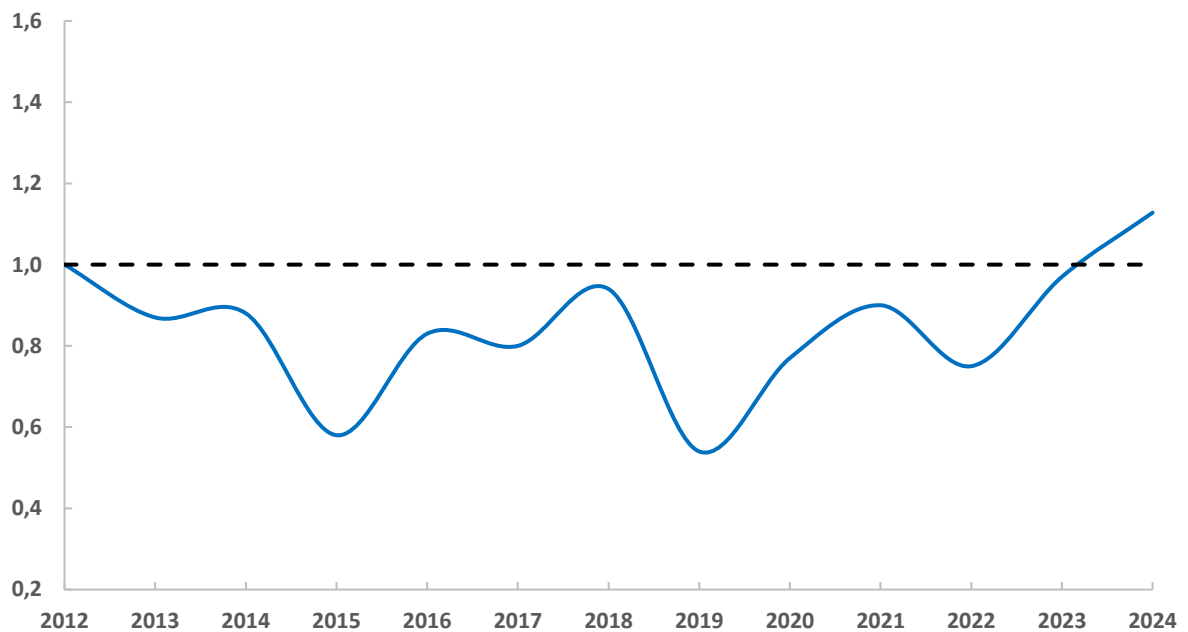


Ilustración 165. Índice de cambio del número total de individuos de petirrojo europeo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

A nivel peninsular, tanto en el conjunto del Estado como en Cataluña, la especie parece estar experimentando un incremento de su población reproductora (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). Desde la campaña de 2019, parece que el petirrojo sigue esa misma tendencia en el parque nacional, pero es preciso un mayor plazo de seguimiento para confirmar esta dinámica.

Estable

Carbonero garrapinos (*Periparus ater*)

Las densidades estimadas de carbonero garrapinos a lo largo de la serie temporal han presentado fluctuaciones de poca amplitud. En un determinado periodo, la abundancia anual se encontró por encima de los valores iniciales, pero en esta campaña y, durante los primeros años, dicha abundancia se registró por debajo de la obtenida en el año de comparación. Por este motivo, aunque con oscilaciones interanuales, se estima que la especie mantiene ESTABLE su población reproductora en el parque nacional.

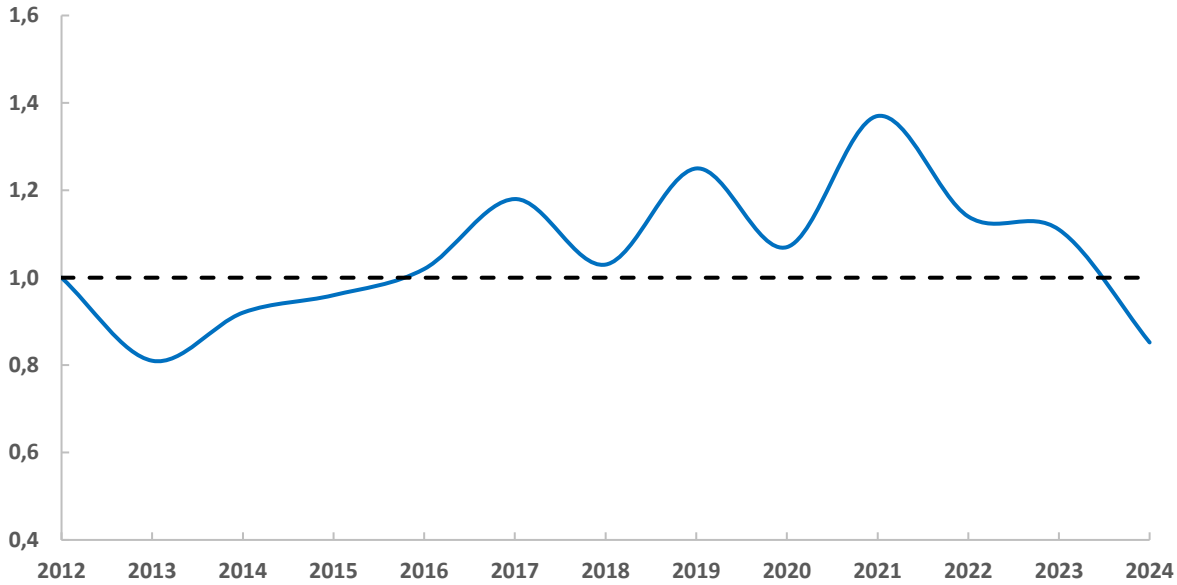


Ilustración 166. Índice de cambio del número total de individuos de carbonero garrapinos contabilizados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

A nivel peninsular y, en Cataluña, los programas de seguimiento muestran resultados idénticos, con una abundancia en primavera que permanece relativamente invariable a lo largo de los años (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Estable

Chochín paleártico (*Troglodytes troglodytes*)

En términos generales, la especie mantiene su población reproductora **ESTABLE** en el parque nacional.

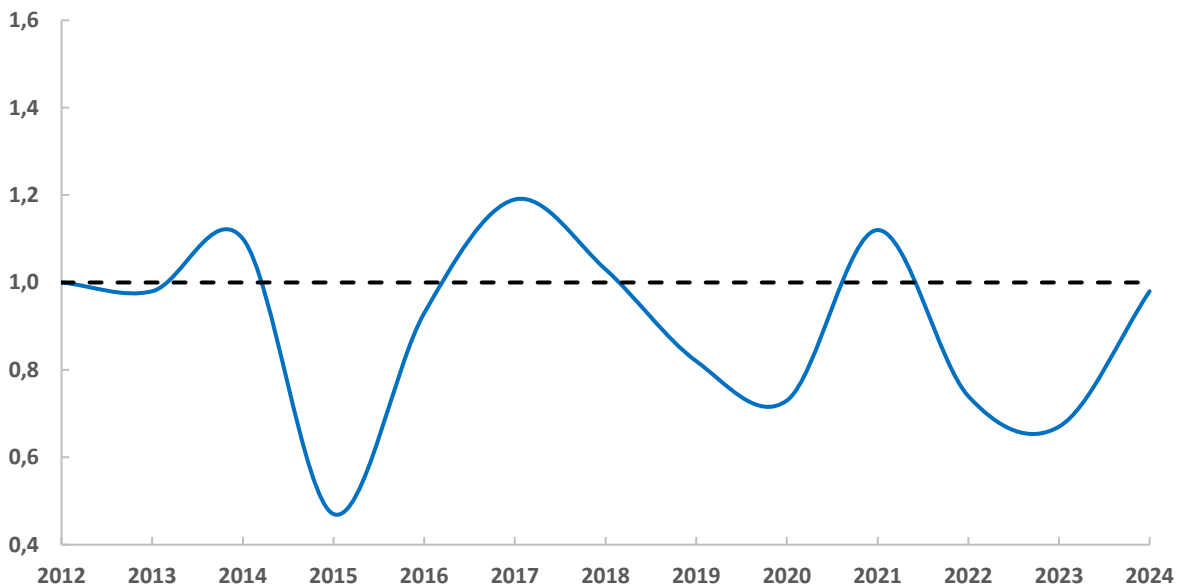


Ilustración 167. Índice de cambio del número total de individuos de chochín paleártico contabilizados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Las fluctuaciones son acusadas entre unos años y otros, pero, más o menos de manera cíclica, las estimas vuelven a ser similares al año de comparación (2012). Ello indica que los factores que condicionan su abundancia poblacional en las islas no se han visto modificados significativamente.

Por el contrario, en otros programas de seguimiento, los resultados son opuestos. Así, mientras a nivel nacional, la especie parece mostrar un incremento de efectivos reproductores, en el caso particular de Cataluña, su población parece encontrarse en retroceso (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Estable

Mirlo común (*Turdus merula*)

El mirlo común tiene una población **ESTABLE** en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia.

Desde 2018 hasta 2022, su densidad alcanzó los niveles más bajos (aunque no muy alejados de las estimas iniciales de 2012). Sin embargo, desde esa última campaña, su densidad ha ido incrementando hasta alcanzar, en 2024, sus valores más elevados.

No se puede afirmar con certeza que la especie esté comenzando a experimentar un aumento de su población reproductora, coincidiendo con los resultados obtenidos en los programas de seguimiento nacional y catalán, que estiman incrementos significativos en su población (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). Quizás esta tendencia general de la especie se muestre próximamente en los muestreos realizados en el parque nacional, aunque para ello será necesario un estudio a más largo plazo.

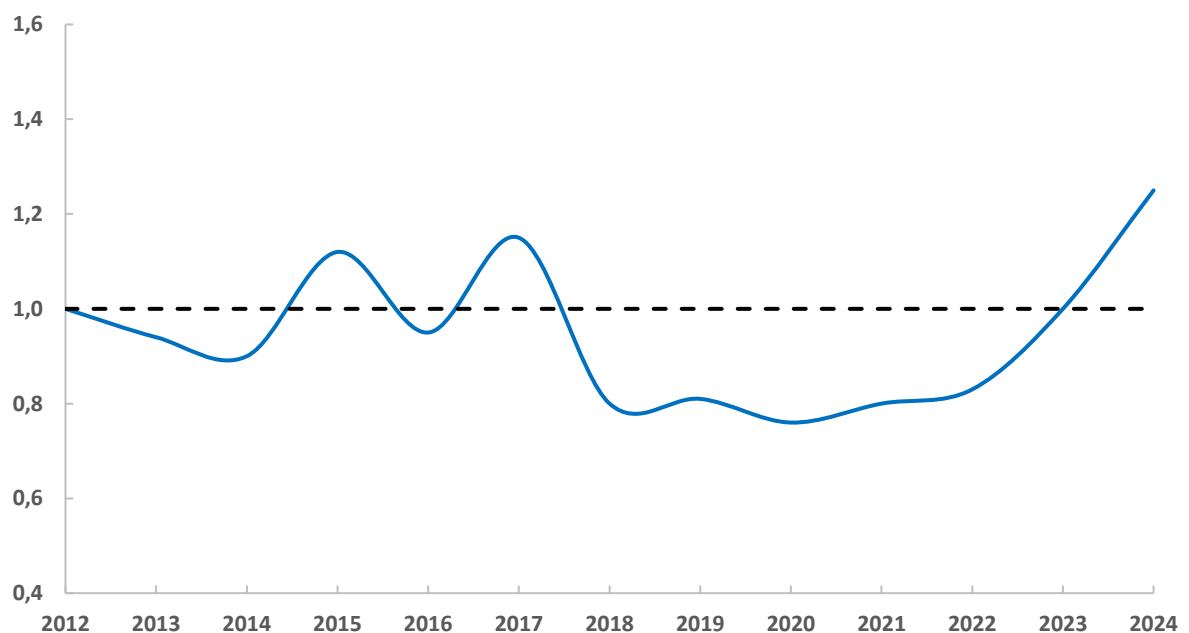


Ilustración 168. Índice de cambio del número total de individuos de mirlo común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Incremento moderado

Verderón común (*Chloris chloris*) Tendencia (2012-2024): +3,3%

La especie muestra un **INCREMENTO MODERADO*** de su abundancia primaveral en el parque nacional, con una tasa promedio de crecimiento superior al 3% anual.

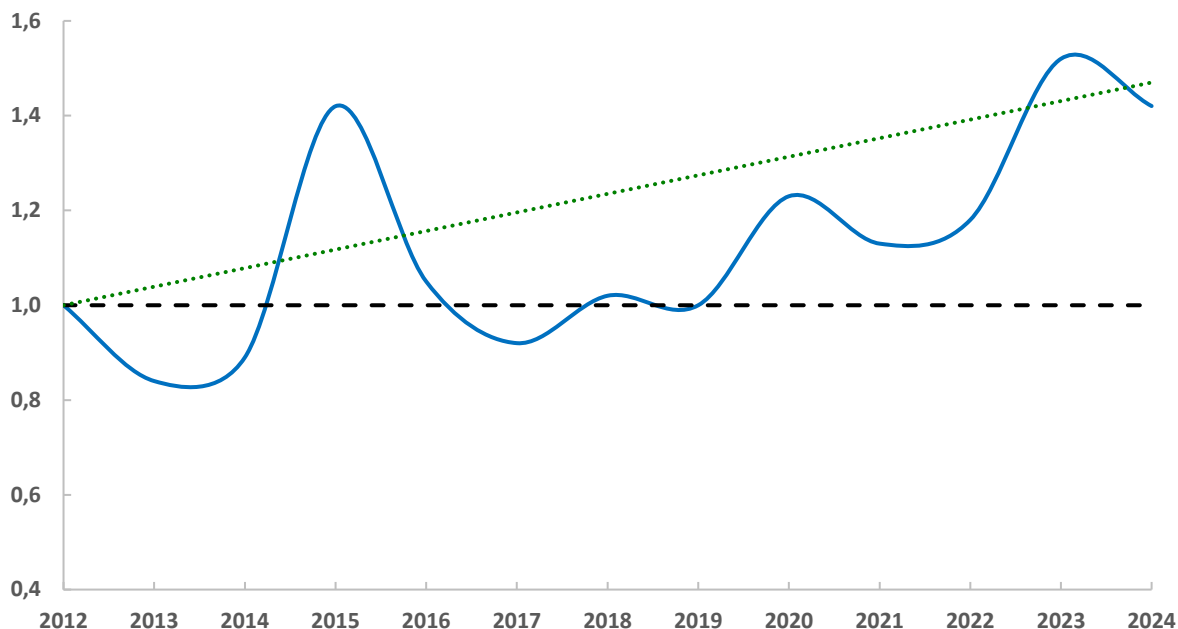


Ilustración 169. Índice de cambio del número total de individuos de verderón común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Inicialmente, su población reproductora se mantenía relativamente estable a lo largo de los años, pero desde la campaña de 2020, su abundancia ha aumentado progresivamente.

Esta tendencia coincide con los resultados obtenidos en su seguimiento a nivel nacional (Escandell *et al.* 2023), pero en Cataluña y en el Sur de Europa la tendencia es opuesta, con un retroceso estadísticamente significativo (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). Por lo tanto, conviene incorporar más campañas a la serie temporal para confirmar que esta tendencia se sustenta con el paso de los años.

Incremento moderado

Acentor común (*Prunella modularis*) Tendencia (2012-2024): +3,6%

Los datos de abundancia de acentor común se han mantenido relativamente estables en el periodo estudiado, repitiéndose los valores iniciales (del año de comparación) cíclicamente a lo largo de la serie temporal.

Sin embargo, en esta campaña, su densidad es un 70% superior a la estimada en 2012, lo que probablemente ha originado que la tendencia resultante derive hacia un **INCREMENTO MODERADO***.

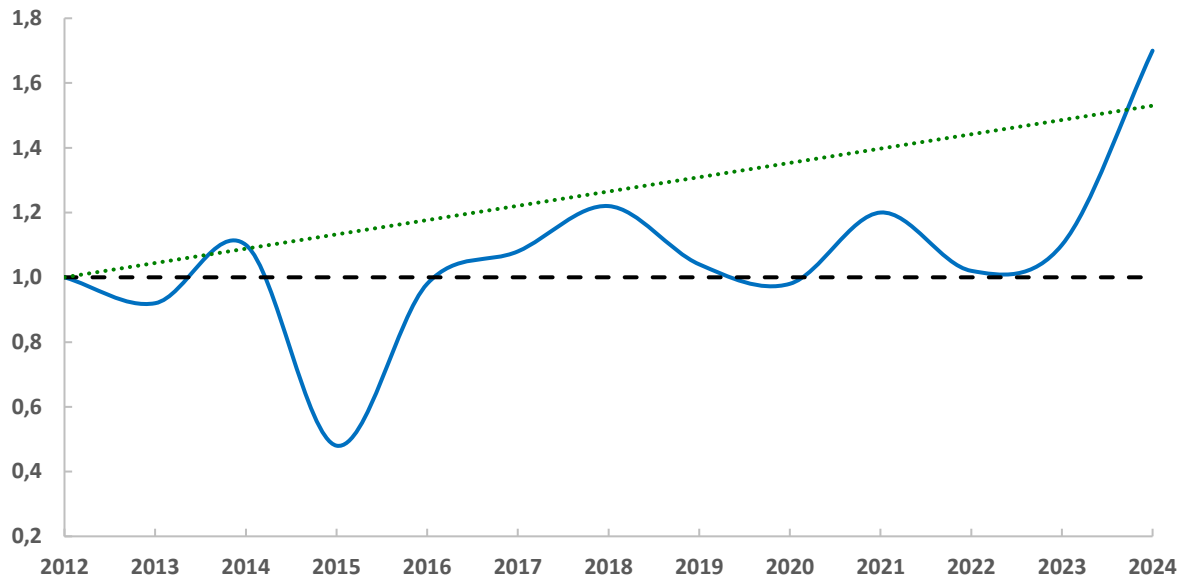


Ilustración 170. Índice de cambio del número total de individuos de acentor común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Este aumento de efectivos reproductores se opone a la evolución registrada en los programas de seguimiento realizados a nivel nacional y en Cataluña, donde se observa un descenso moderado (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). En este sentido, conviene continuar con el seguimiento de la especie en este enclave protegido para determinar si la tendencia se mantiene con los años o es fruto de una estimación inusualmente elevada durante esta campaña.

Fuerte incremento

Mito común (*Aegithalos caudatus*) Tendencia (2012-2024): +23,2%

El auge poblacional del mito común ha sido exponencial en los últimos años, originando una tendencia de **FUERTE INCREMENTO***.

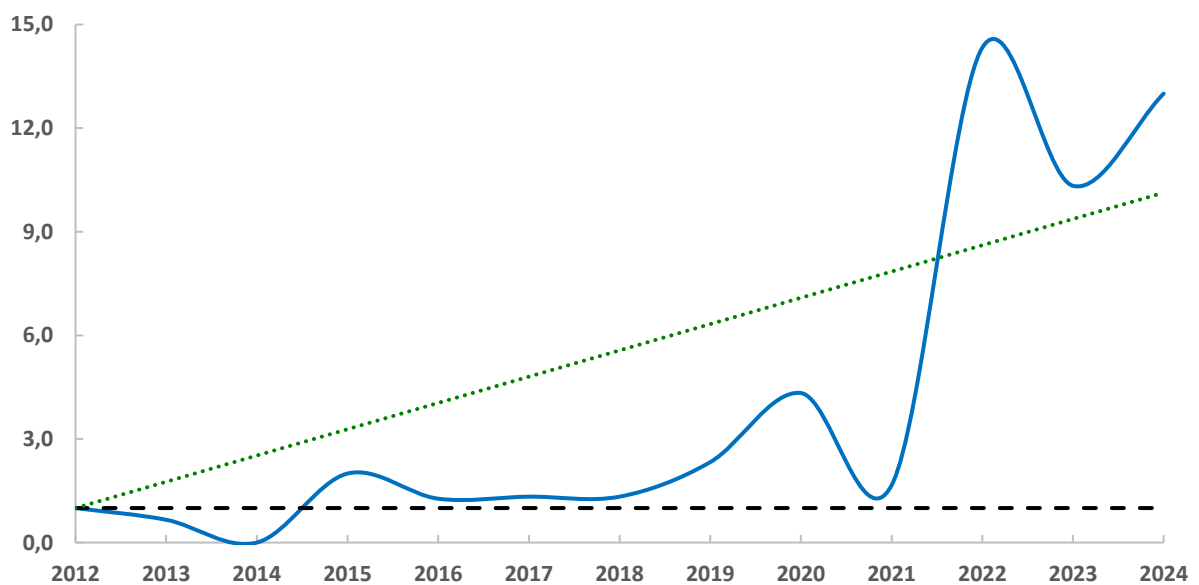


Ilustración 171. Índice de cambio del número total de individuos de mito común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Inicialmente, la especie se registraba casi de manera testimonial (3-5 individuos), pero en los últimos años, se contabilizan del orden de 30-40 individuos. Esta evolución únicamente se detecta en el parque nacional, porque a nivel nacional o en Cataluña, la abundancia de la especie se considera estable (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Su incremento podría estar relacionado con un mejor estado de conservación del estrato arbolado de coníferas, pues constituye su principal hábitat durante el periodo reproductor.

Fuerte incremento

Jilguero europeo (*Carduelis carduelis*) Tendencia (2012-2024): +12,8%

Los primeros años de muestreo, se contabilizaban unos 50 ejemplares de jilguero europeo. En 2015 se alcanzó su población mínima, pero desde entonces su densidad no ha dejado de crecer, especialmente en las últimas campañas, donde los recuentos son, ahora, notablemente superiores al centenar de individuos. Por ellos, se estima que la especie está experimentando un **FUERTE INCREMENTO*** de su población reproductora.

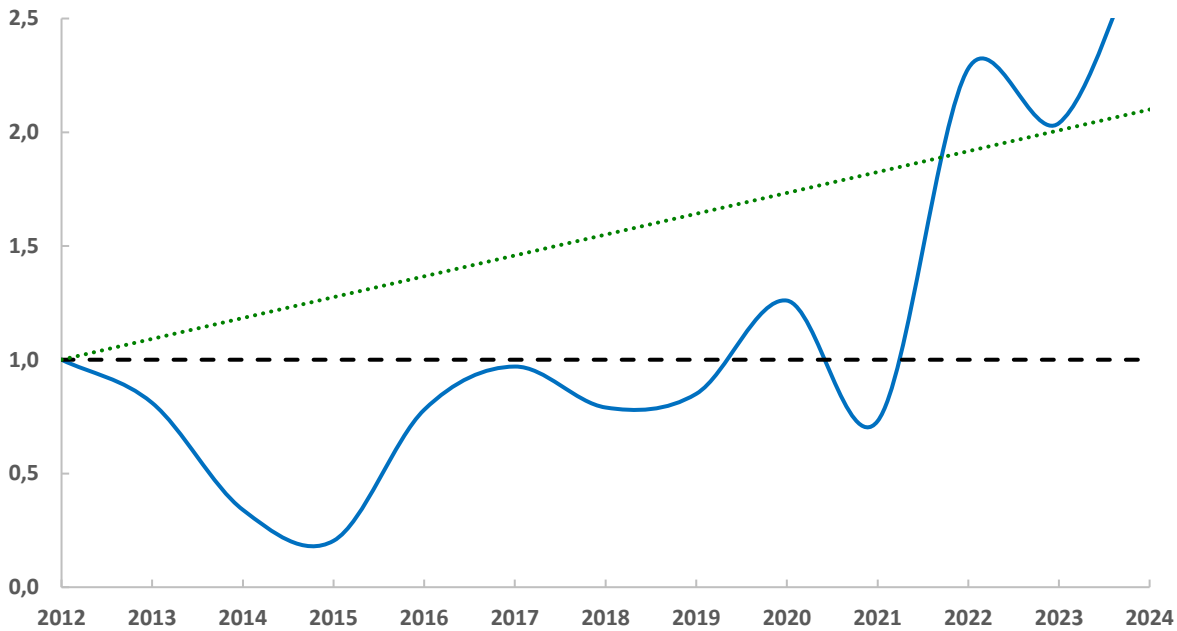


Ilustración 172. Índice de cambio del número total de individuos de jilguero europeo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Este resultado es totalmente opuesto al encontrado en otros trabajos de seguimiento realizados en la actualidad. Así, tanto a nivel nacional como en Cataluña, se estima una disminución de sus efectivos (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Pero la tendencia de la especie, al menos a gran escala no está clara. La población se considera estable en la última década en Cataluña, así como en la región meridional de Europa. Pero si se considera todo el continente, entonces el resultado indica que la población reproductora de jilguero europeo está en aumento (Escandell *et al.* 2023).

Por lo tanto, la tendencia observada en el parque nacional, es particular y puede responder a factores intrínsecos del espacio protegido. En este sentido, resulta necesario extender el número

de campañas para confirmar que las altas densidades de los últimos años se mantienen en el tiempo.

Fuerte incremento

Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*) Tendencia (2012-2024): +12,4%

Un fenómeno similar al anterior se produce con el pinzón vulgar. Las estimas de densidad fueron relativamente similares hasta la campaña de 2021, pero en las tres últimas se ha contabilizado un número significativamente mayor de individuos, por lo que la tendencia registrada es de **FUERTE INCREMENTO*** de su población reproductora.

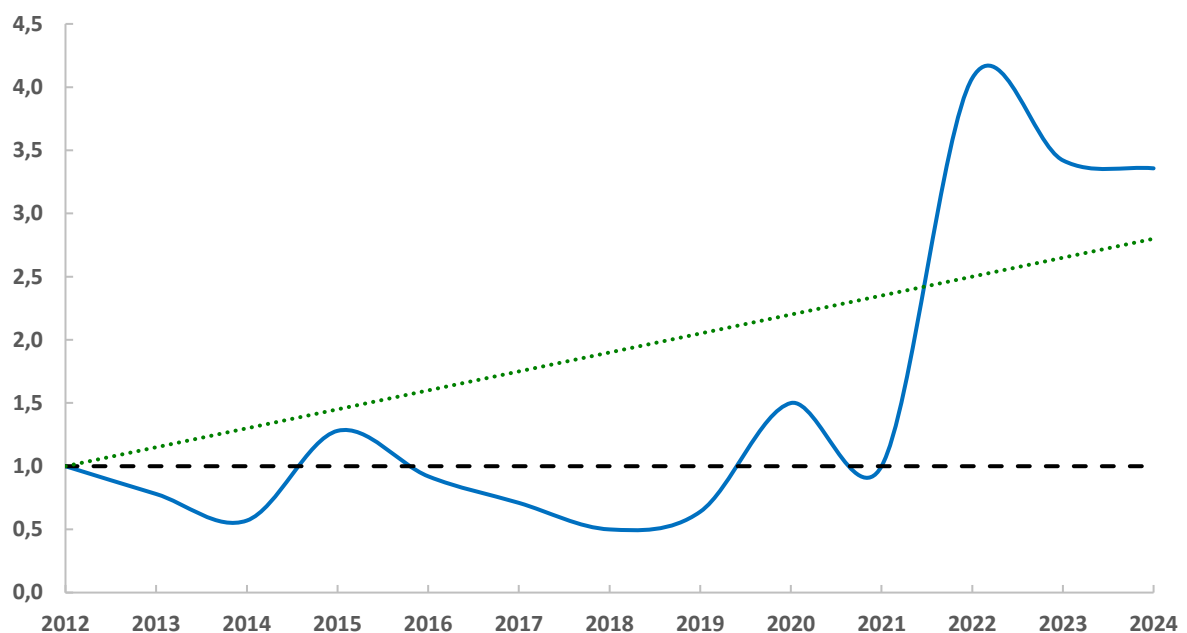


Ilustración 173. Índice de cambio del número total de individuos de pinzón vulgar contabilizados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

No obstante, en este caso, los seguimientos realizados a nivel nacional y Cataluña, coinciden entre sí y con el resultado de este trabajo, aunque no en igual intensidad (en los primeros se obtiene un incremento moderado; Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Cabe pensar, por lo tanto, que la especie está experimentando un aumento de su población a gran escala y eso se refleja también en las abundancias del parque nacional.

Fuerte incremento

Tarabilla europea (*Saxicola rubicola*) Tendencia (2012-2024): +13,5%

También la tarabilla europea parece estar mostrando, a lo largo de la serie temporal, un **FUERTE INCREMENTO**** de su población reproductora.

Hasta la campaña de 2021 el número de ejemplares registrados no superó nunca el medio centenar, pero desde ese año, su número ha aumentado notablemente hasta situarse, en ocasiones, por encima de los 100 individuos. En 2024, su población reproductora se estima en más de 3,5 veces la población inicial.

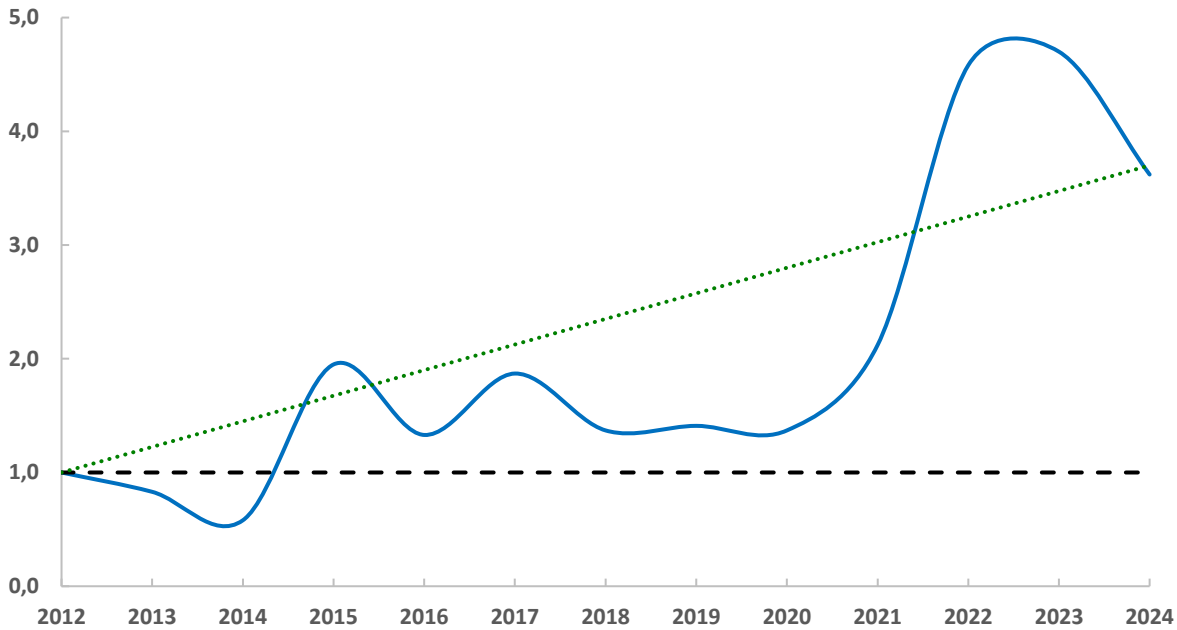


Ilustración 174. Índice de cambio del número total de individuos de tarabilla europea contabilizados anualmente en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

Sin embargo, los seguimientos a mayor escala muestran una tendencia opuesta. Tanto en Cataluña como a nivel estatal, se aprecia descensos moderados de su contingente reproductor (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024), sugiriendo que aspectos exclusivos del parque nacional deben estar detrás de la tendencia observada.

3.13.3. TENDENCIA POR HÁBITAT

Los hábitats del parque nacional se encuentran fuertemente condicionados por la proximidad al océano. El paisaje está dominado principalmente por matorrales de tojo y brezo (34), aunque existen puntos de muestreo en zonas ricas en masa forestal (16 puntos), zonas de influencia agrícola (7) y áreas de escasa vegetación (3). Este último no se ha analizado por datos insuficientes.

El número de especies que se detecta anualmente en los hábitats arbolado y arbustivo se mantiene relativamente **ESTABLE** a lo largo del periodo de estudio, siguiendo la tendencia encontrada a nivel general en el parque nacional.

Sin embargo, en el ambiente agrícola, la riqueza de especies parece estar experimentando un **INCREMENTO MODERADO**** con una tasa promedio del 2,7% anual (Ilustración 175).

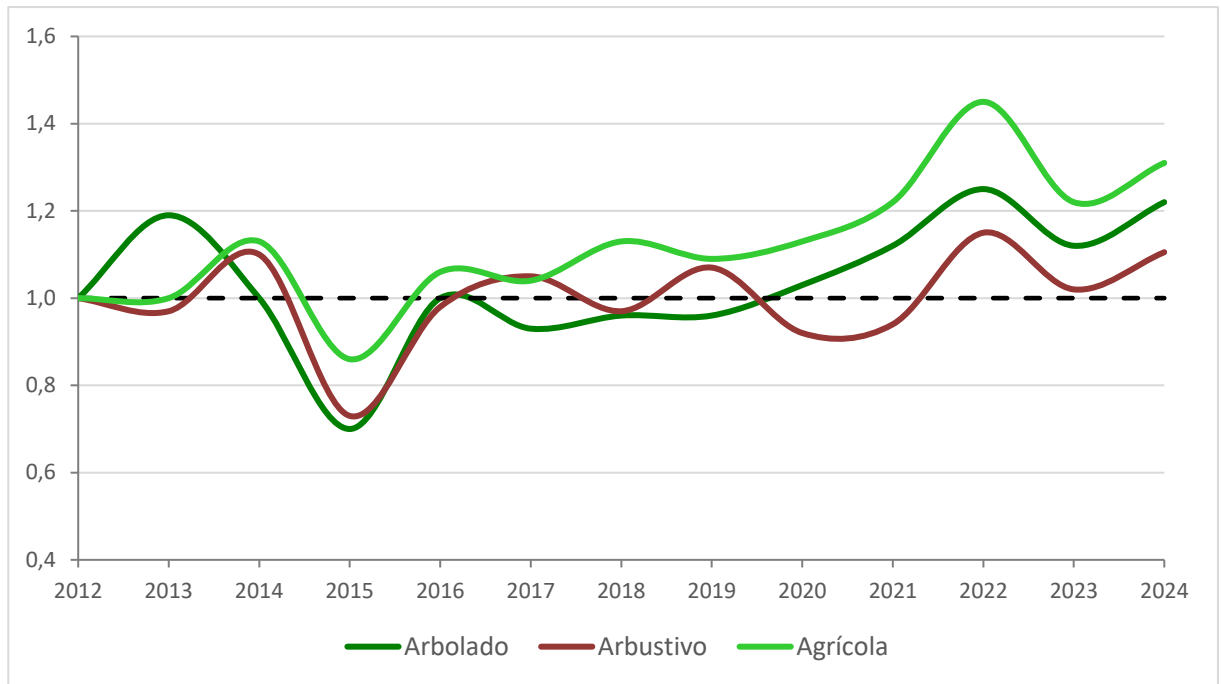


Ilustración 175. Índice de cambio del número especies contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

La abundancia total de individuos también se mantiene **ESTABLE** en los distintos hábitats considerados, incluso en el ambiente agrícola.

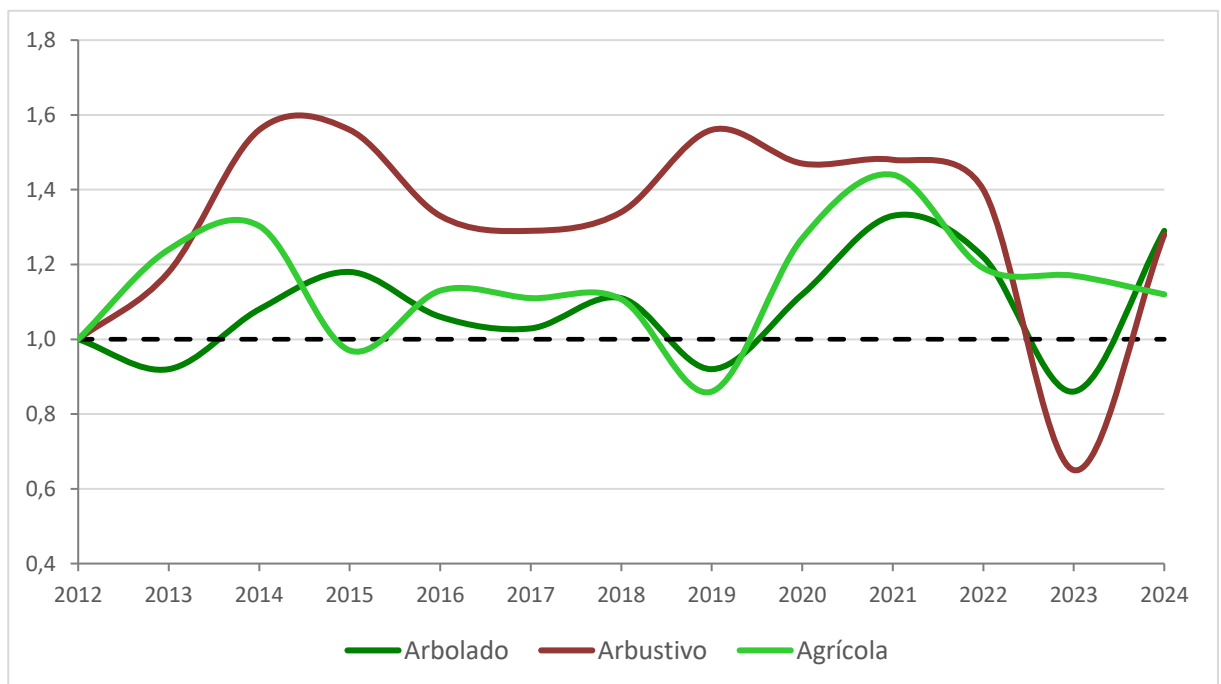


Ilustración 176. Índice de cambio del número total de aves contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia

3.14. PARQUE NACIONAL DE MONFRAGÜE

En el parque nacional de Monfragüe se ha contabilizado un total de 3.261 individuos pertenecientes a 70 especies distintas de aves. Nuevamente, la especie más abundante durante la presente campaña ha sido, con diferencia, el avión común.

Tabla 14. Especies y número de individuos contabilizados en el Parque Nacional de Monfragüe en primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	58
<i>Aegypius monachus</i>	Buitre negro	39
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador común	1
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	44
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	3
<i>Apus caffer</i>	Vencejo cafre	1
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	31
<i>Cecropis daurica</i>	Golondrina dáurica	19
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	68
<i>Cettia cetti</i>	Cetia ruiseñor	3
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común	7
<i>Ciconia nigra</i>	Cigüeña negra	3
<i>Circaetus gallicus</i>	Culebrera europea	1
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Picogordo común	34
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	67
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	100
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	9
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común	20
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	91
<i>Cyanopica cookii</i>	Rabilargo ibérico	21
<i>Delichon urbicum</i>	Avión común	729
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	4
<i>Emberiza calandra</i>	Escribano triguero	24
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	5
<i>Emberiza cirius</i>	Escribano soteño	8
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	84
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	1
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	355
<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	34
<i>Garrulus glandarius</i> (Arrendajo euroasiático	31
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	254
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	2
<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero políglota	5
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	2
<i>Lanius meridionalis</i>	Alcaudón real	1
<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	12
<i>Linaria cannabina</i>	Pardillo común	8

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	15
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	58
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común	60
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco europeo	49
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	9
<i>Monticola solitarius</i>	Roquero solitario	11
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	3
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	1
<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche común	4
<i>Oenanthe hispanica</i>	Collalba rubia	6
<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola europea	28
<i>Parus major</i>	Carbonero común	93
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	133
<i>Petronia petronia</i>	Gorrión chillón	12
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	2
<i>Picus sharpei</i>	Pito real ibérico	8
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	34
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	5
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdecillo	36
<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	7
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	6
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola europea	48
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	35
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	32
<i>Sylvia cantillans</i>	Curruca carrasqueña	60
<i>Sylvia hortensis</i>	Curruca mirlona	20
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	102
<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	24
<i>Tachymarptis melba</i>	Vencejo real	4
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	28
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	142
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	1
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	6

3.14.1. TENDENCIAS GENERALES

La riqueza de especies detectadas en el parque nacional mantiene unos valores prácticamente similares a lo largo de la serie temporal, salvo algún repunte o descenso puntual. Por tanto, se estima que la diversidad de taxones permanece ESTABLE en Monfragüe durante el periodo analizado.

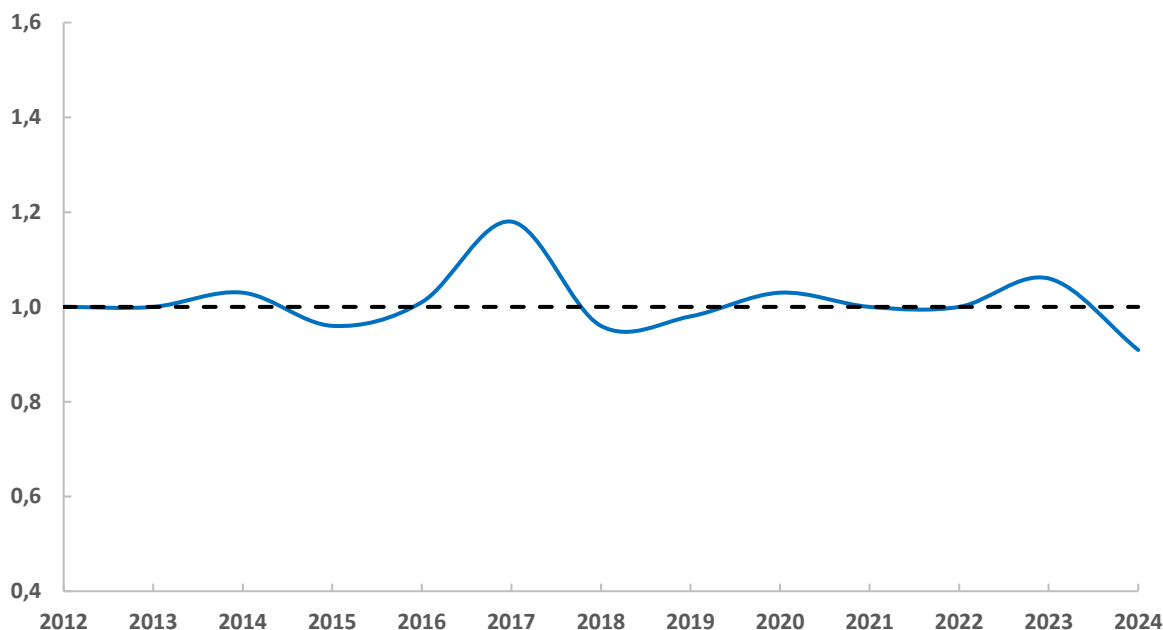


Ilustración 177. Índice de cambio del número total de especies detectadas anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

Sin embargo, los resultados indican que la abundancia total de las aves está aumentando con una tasa promedio del 2,6% anual. Al inicio del programa de seguimiento se contabilizaron algo más de 2000 individuos, pero ahora esa cifra es un 50% superior, hasta situarse por encima de los 3000 ejemplares. Por lo tanto, aunque con ciertas variaciones interanuales, la densidad de aves está experimentando un **INCREMENTO MODERADO*** en el conjunto del parque nacional.

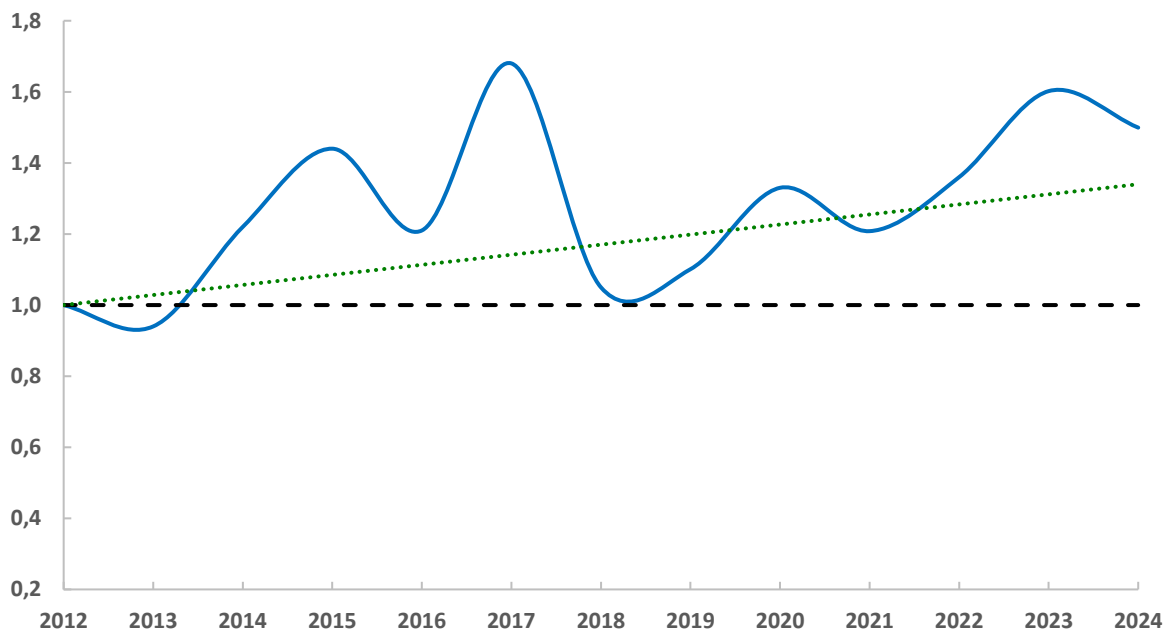


Ilustración 178. Índice de cambio del número total de individuos detectados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

3.14.2. TENDENCIA POR ESPECIES

Se ha examinado la tendencia poblacional para un total de 59 especies de aves para las cuales se disponía de datos suficientes de abundancia a lo largo de la serie temporal.

Para la mayor parte de ellas (45 especies; 76%) no existe una evolución clara del número de efectivos reproductores, siendo clasificadas como de tendencia incierta.

Tres especies presentan escasas variaciones poblacionales durante el periodo de estudio, considerándose como estables y 9 taxones muestran un aumento de su población en el Parque Nacional de Monfragüe. Sólo una especie ofrece pérdida de efectivos reproductores.

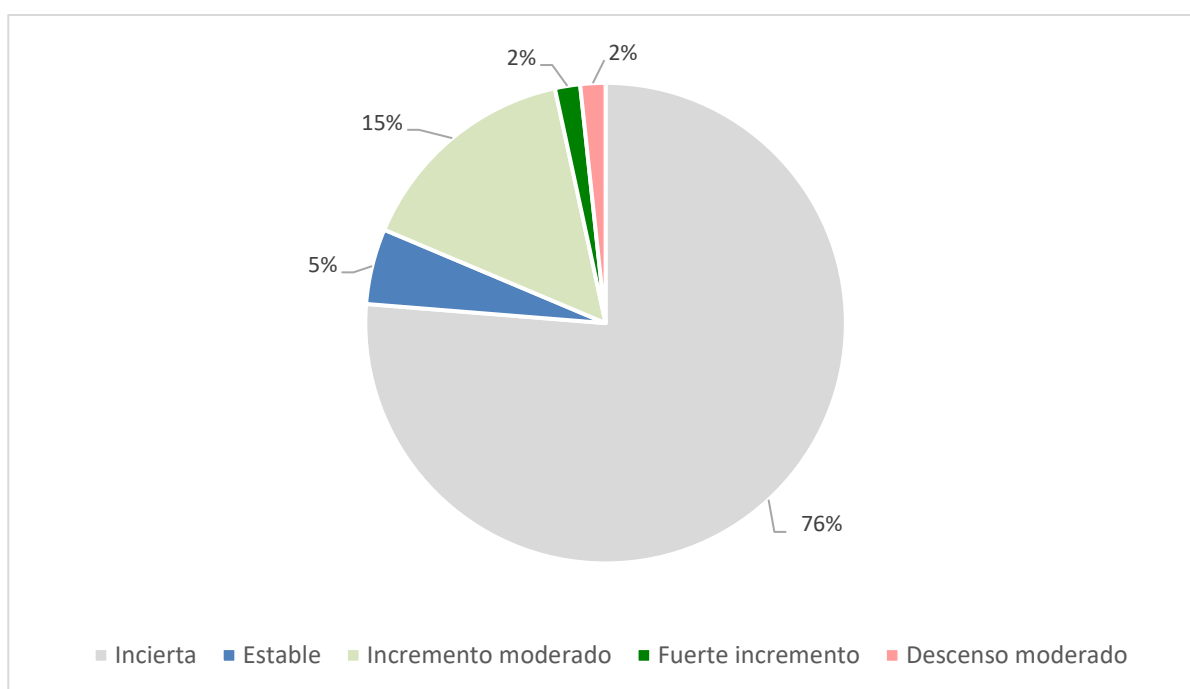


Ilustración 179. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de Monfragüe

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

Descenso moderado

Milano negro (*Milvus migrans*) Tendencia (2012-2024): -4,4%

El milano negro es la única especie del parque nacional que ha mostrado una tendencia estadísticamente significativa de **DESCENSO MODERADO***. El mayor valor se alcanzó en 2014, cuando se citaron 28 individuos, pero desde entonces su evolución ha sido negativa y, en la campaña de este año su población se ha cifrado en 9 ejemplares, es decir, una pérdida del 70% de efectivos.

La especie muestra una tendencia opuesta a los resultados del programa de seguimiento que se lleva a cabo en Cataluña, donde experimenta un fuerte incremento (ICO 2024). A nivel nacional, se estima que se encuentra estable o en ligero incremento (Blanco y Sergio 2022), por lo que las causas del retroceso del milano negro en el parque nacional, podría responder a factores intrínsecos al propio espacio protegido.

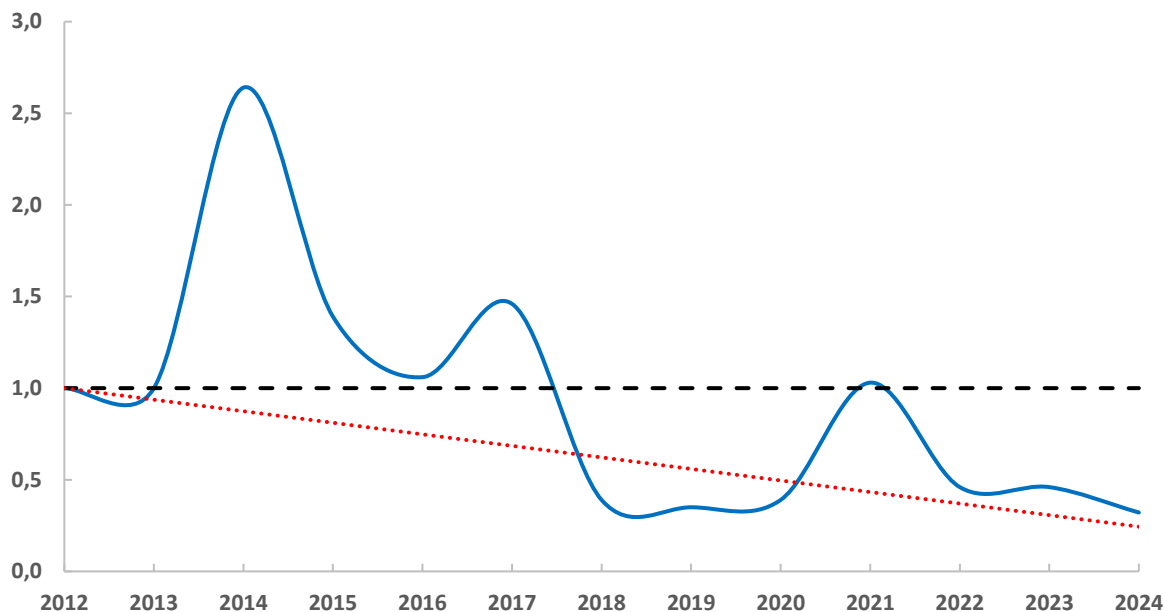


Ilustración 180. Índice de cambio del número total de individuos de milano negro contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

Estable

Agateador europeo (*Certhia brachydactyla*)

Se estima como **ESTABLE**, pero en los últimos años parece estar produciéndose un aumento de su población, como en Cataluña (ICO 2024).

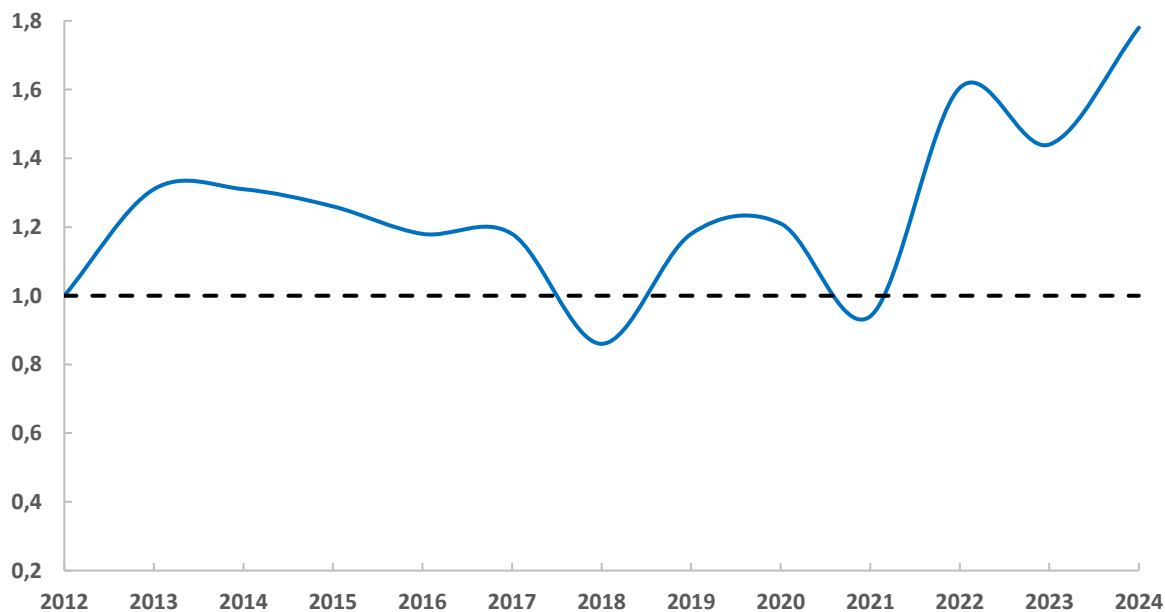


Ilustración 181. Índice de cambio del número total de individuos de agateador europeo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

Estable

Alondra totovía (*Lullula arborea*)

La especie muestra acusadas oscilaciones entre unos años y otros, pero por el momento, siempre retorna a las cifras iniciales, calificándose como una población **ESTABLE**. No obstante, en Cataluña y a nivel nacional parece estar en aumento (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

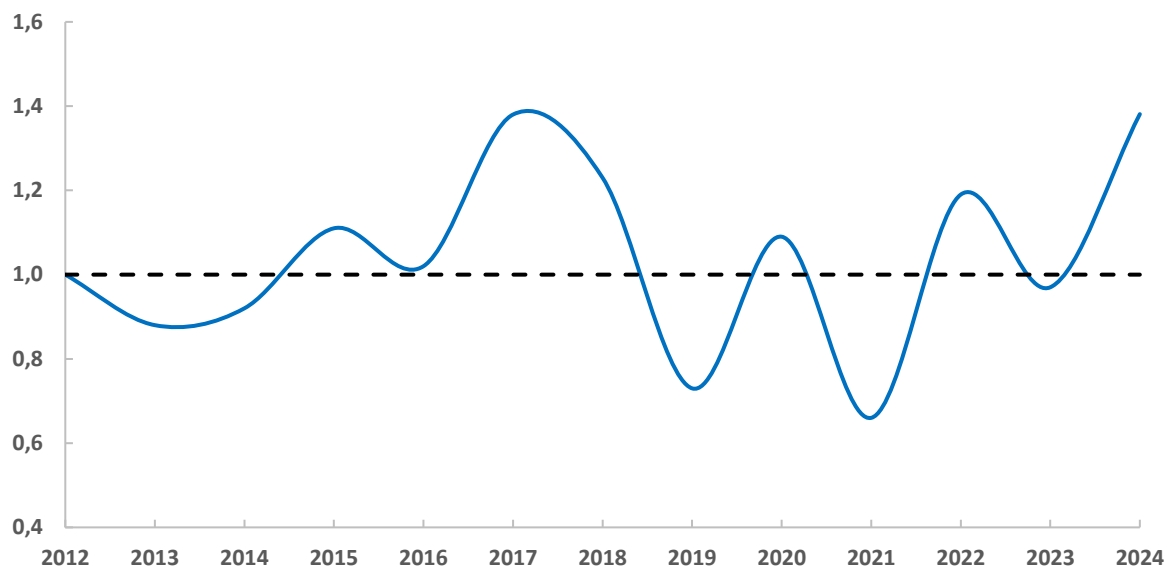


Ilustración 182. Índice de cambio del número total de individuos de alondra totovía contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

Estable

Mirlo común (*Turdus merula*)

La densidad del mirlo común ofrece pocas variaciones a lo largo del periodo estudiado, sin una evolución clara de cambio, por lo que su población reproductora se considera **ESTABLE**.

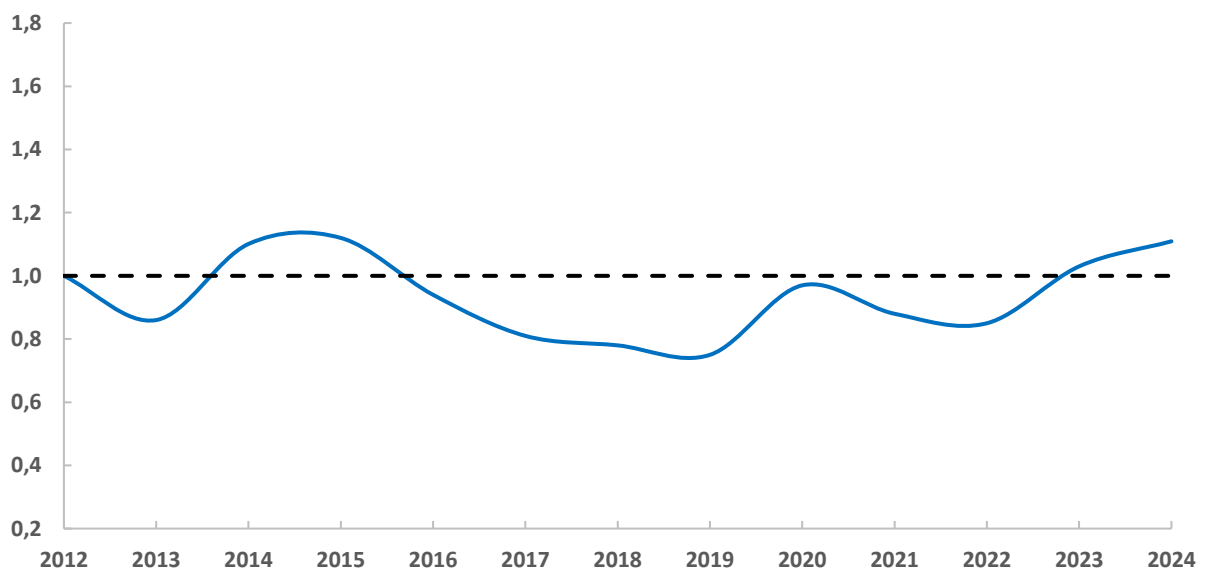


Ilustración 183. Índice de cambio del número total de individuos de mirlo común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

Incremento moderado

Perdiz roja (*Alectoris rufa*) Tendencia (2012-2024): +4,3%

La densidad de la perdiz roja mostraba importantes fluctuaciones al inicio de la serie temporal, pero especialmente desde la campaña de 2018, su número ha experimentado un **INCREMENTO MODERADO***. Actualmente la población es un 33% mayor de la que se existía en 2012.

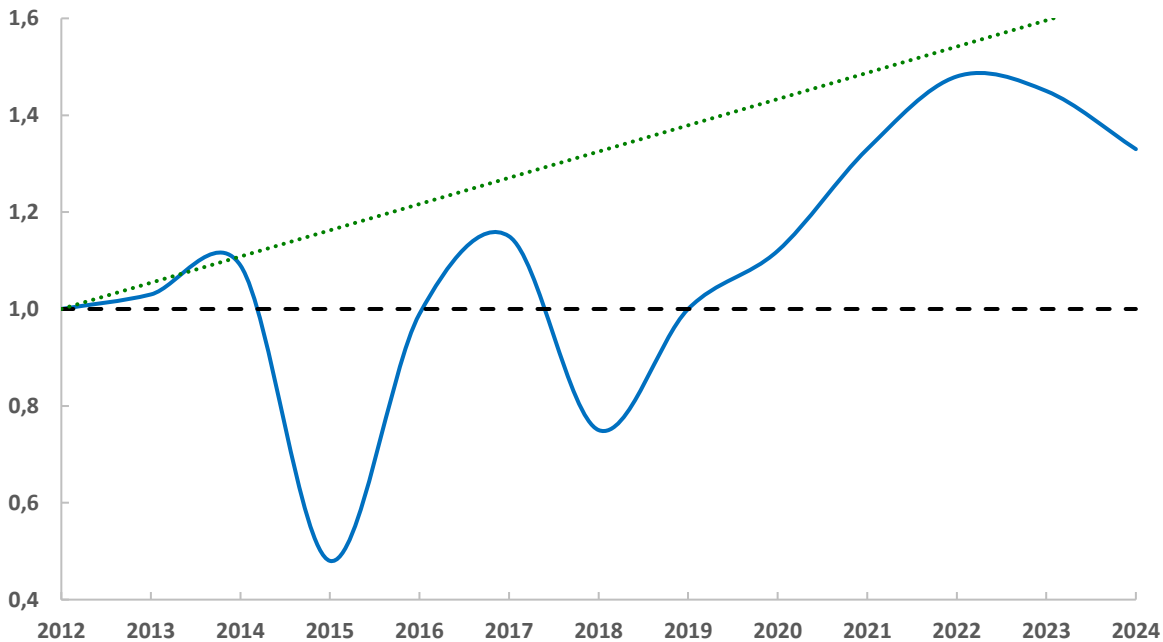


Ilustración 184. Índice de cambio del número total de individuos de perdiz roja contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

Paradójicamente, las estimaciones de la dinámica poblacional de la especie a nivel nacional y en Cataluña ofrecen resultados opuestos, con un claro retroceso de su contingente reproductor (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Incremento moderado

Paloma torcaz (*Columba palumbus*) Tendencia (2012-2024): +6,3%

La paloma torcaz también muestra un **INCREMENTO MODERADO**** de sus efectivos reproductores en el parque nacional. Con las oscilaciones propias de la dinámica de poblaciones, este aumento ha sido paulatino y constante. Actualmente la población se estima en cerca el doble de la que existía en 2012.

La tendencia positiva encontrada en el parque nacional parece ser una extrapolación del fenómeno de crecimiento poblacional que está experimentando la especie a gran escala, al menos, en Cataluña y a nivel nacional (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

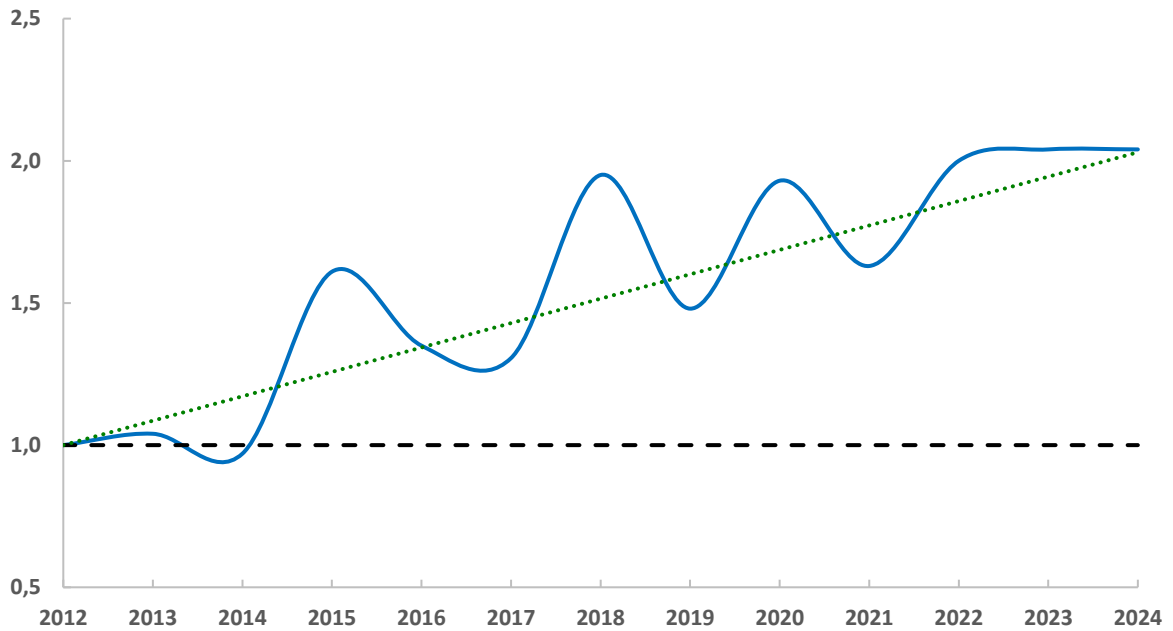


Ilustración 185. Índice de cambio del número total de individuos de paloma torcaz contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

Incremento moderado

Petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*) Tendencia (2012-2024): +5,7%

La evolución del petirrojo europeo en el parque nacional muestra una tendencia muy similar a la especie anterior, con fluctuaciones interanuales, pero con una dinámica evidente de aumento poblacional, de manera que, conforme avanza la serie temporal su densidad es superior a la de años atrás.

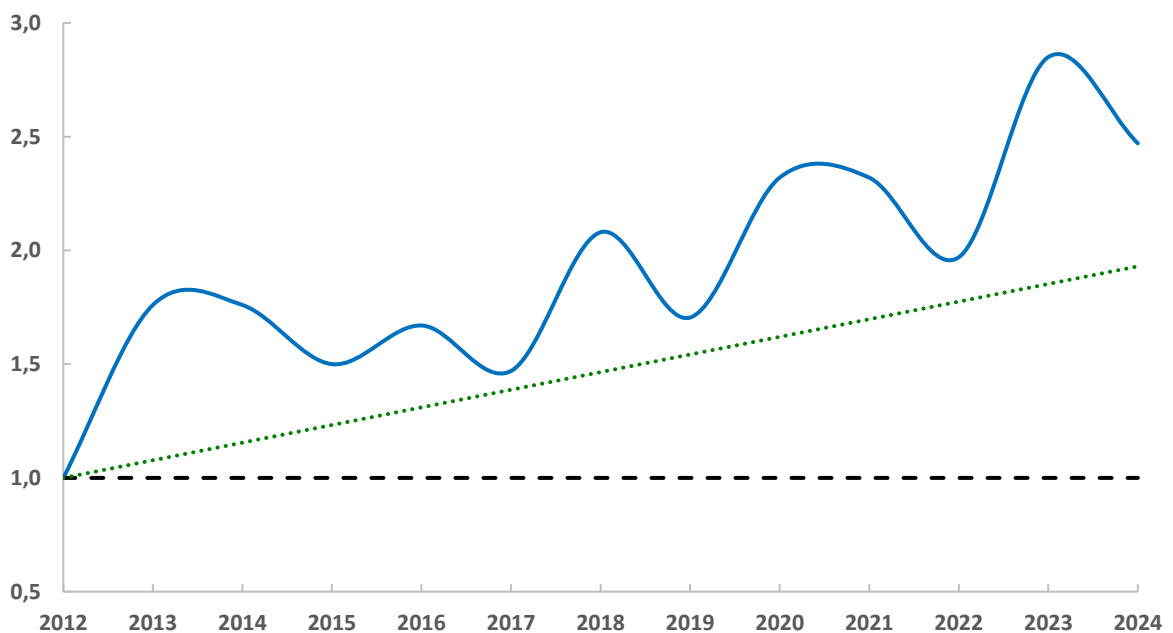


Ilustración 186. Índice de cambio del número total de individuos de petirrojo europeo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

En la presente campaña, su población constituye más del doble de la contabilizada al inicio del estudio. Por todo ello, se estima que el petirrojo europeo muestra un **INCREMENTO MODERADO**** de su contingente reproductor en el parque.

Igualmente, la tendencia obtenida en este trabajo coincide con los incrementos poblacionales que se detectan, no sólo en Cataluña y a nivel nacional, sino también a escala europea (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Incremento moderado

Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*) Tendencia (2012-2024): +5,4%

La población de pinzón vulgar está experimentando un **INCREMENTO MODERADO**** a un ritmo promedio superior al 5% anual.

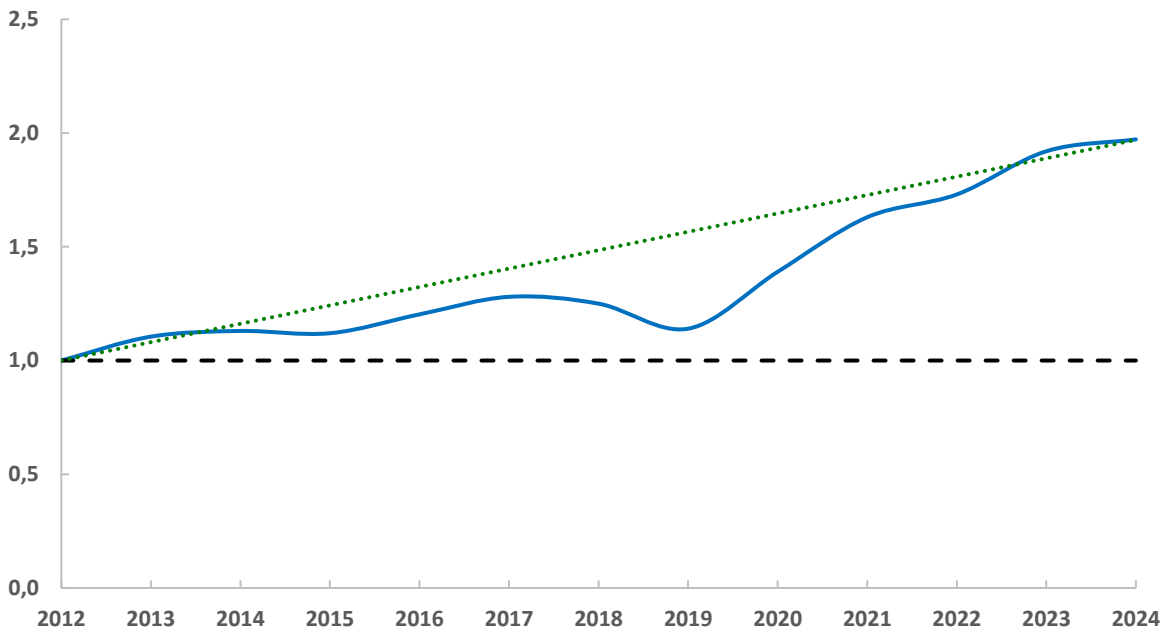


Ilustración 187. Índice de cambio del número total de individuos de pinzón vulgar contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

Durante el periodo analizado, la densidad apenas ha mostrado fluctuaciones interanuales, de manera que su aumento ha sido prácticamente lineal. En la mayoría de los casos, un año determinado alcanzaba una abundancia de aves mayor que el anterior y menor que el siguiente.

Los efectivos reproductores actuales de pinzón vulgar en Monfragüe son casi el doble que los contabilizados en 2012. Entonces fueron 180 individuos censados mientras que este año se han estimado 355 ejemplares.

El aumento del pinzón vulgar en el parque nacional se ajusta a la misma tendencia que se encuentra en otros programas de seguimiento nacionales (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Incremento moderado

Ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*) Tendencia (2012-2024): +6,1%

La especie ha experimentado un rápido incremento desde 2015, doblando prácticamente su población reproductora en el periodo de estudio. En este sentido, los datos se ajustan a un **INCREMENTO MODERADO**** según el programa estadístico TRIM.

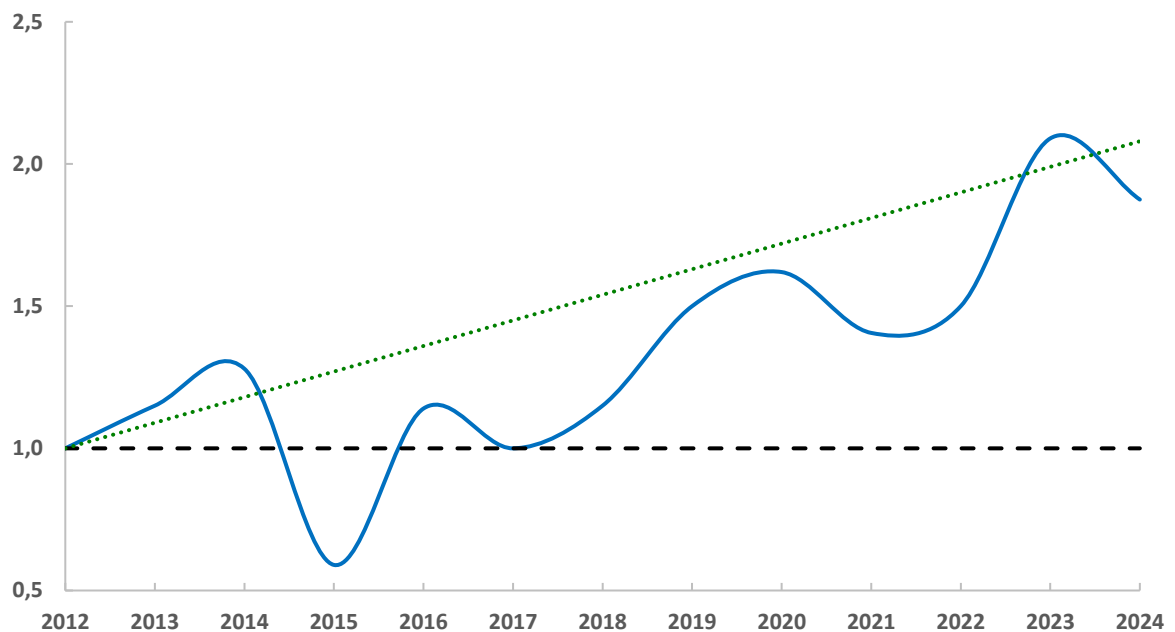


Ilustración 188. Índice de cambio del número total de individuos de ruiseñor común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

Su dinámica poblacional coincide con la tendencia registrada en los programas de seguimiento de aves a largo plazo que se llevan a cabo en Cataluña y a nivel nacional, estimándose en ambos casos, también un aumento de sus efectivos (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024). Por lo tanto, se sugiere que se trata de una evolución general para el conjunto de la especie.

Incremento moderado

Carbonero común (*Parus major*) Tendencia (2012-2024): +3,9%

El carbonero común parece estar experimentando un **INCREMENTO MODERADO**** de su población reproductora en el parque nacional.

Los valores de abundancia siempre se han situado por encima del recuento inicial del año 2012, salvo en 2015 donde se registra una cifra inusualmente baja de aves. Tras ese año, los valores se recuperan y se inicia un proceso lento de recuperación.

No obstante, conviene confirmar en próximos muestreos la tendencia obtenida, ya que en campañas inmediatamente anteriores a la de este año, su densidad no dista mucho de la inicial y, quizás, el incremento estimado sólo sea fruto de esa densidad baja en 2015. De hecho, en Cataluña se considera la especie como estable (ICO 2024) y en ligero retroceso en el conjunto de España (Escandell *et al.* 2023).

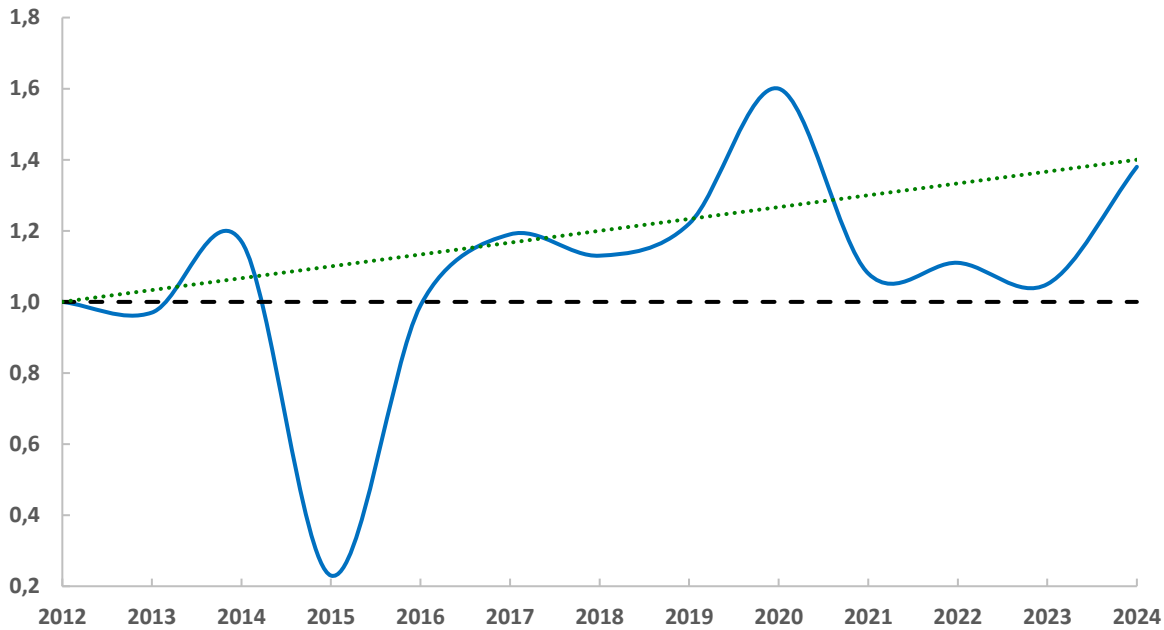


Ilustración 189. Índice de cambio del número total de individuos de carbonero común contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

Incremento moderado

Tórtola europea (*Streptopelia turtur*) Tendencia (2012-2024): +7,9%

La especie muestra un **INCREMENTO MODERADO**** a lo largo de la serie temporal, creciendo con una tasa promedio próxima al 8% anual.

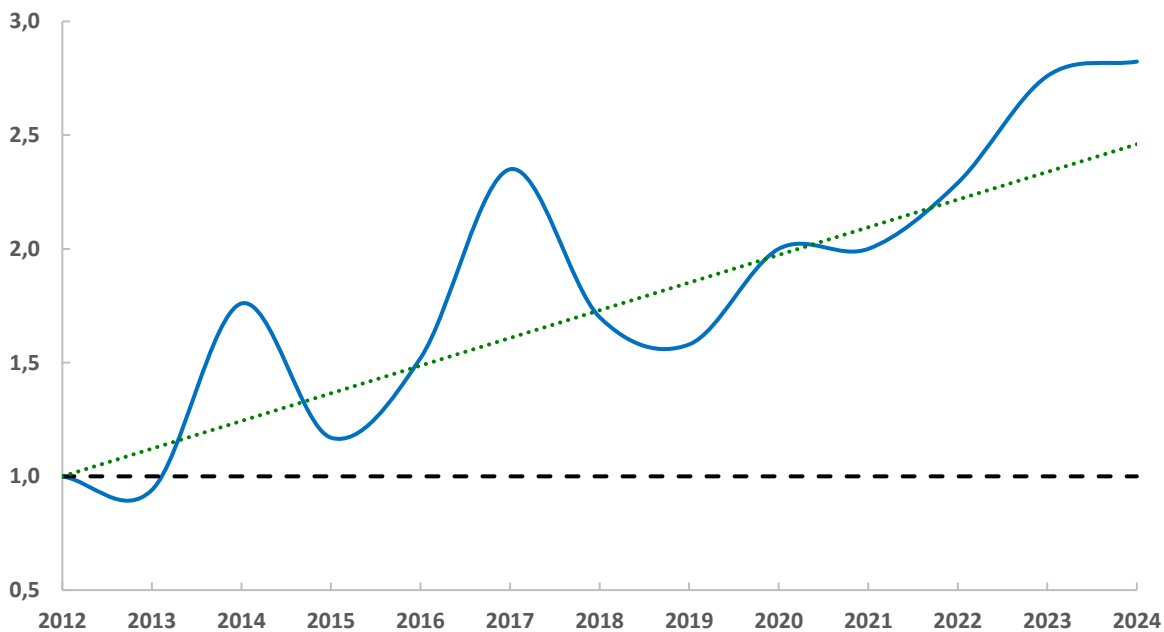


Ilustración 190. Índice de cambio del número total de individuos de tórtola europea contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

En los primeros años, se registraban fluctuaciones interanuales de cierta magnitud, pero desde la temporada de 2019 se ha producido un crecimiento sostenido de la especie.

Las estimas de abundancia de la presente campaña representan casi el triple de la población que se llegó a registrar en 2012 (año de comparación).

La tendencia de la tórtola europea en el parque nacional no coincide con ninguno de los estudios a largo plazo que se realizan a nivel nacional. Así, mientras en Cataluña la población se considera estable (ICO 2024), a nivel nacional los datos indican un retroceso de su densidad (Escandell *et al.* 2023), si bien es cierto que desde 2014 parece haber alcanzado cierta estabilidad (Moreno Zárate y López-Jiménez 2022).

Por lo tanto, parece que las condiciones presentes en el parque nacional favorecen la reproducción de la especie.

Incremento moderado

Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*) Tendencia (2012-2024): +10,1%

La población reproductora de curruca capirotada está experimentando en el parque nacional un **INCREMENTO MODERADO****, creciendo de manera gradual.

A pesar de una menor densidad de aves esta campaña, su abundancia sigue siendo más del doble de la registrada en 2012

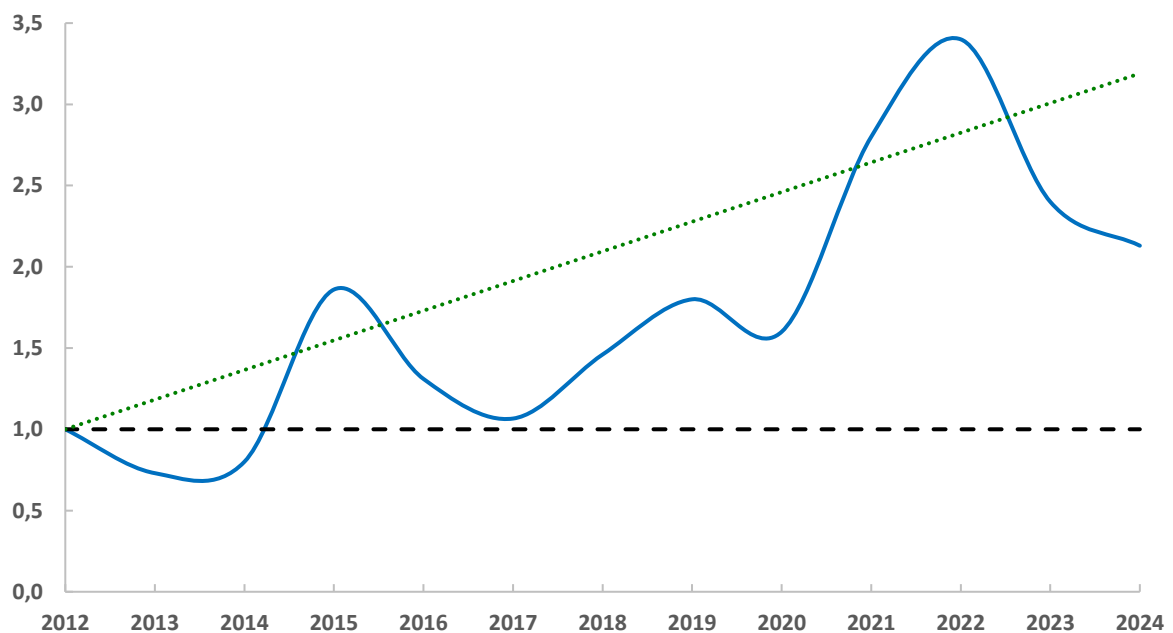


Ilustración 191. Índice de cambio del número total de individuos de curruca capirotada contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

Parece que se trata de una dinámica generalizada para la especie, pues la misma tendencia se repite en Cataluña, a nivel nacional y en el continente europeo (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Incremento moderado

Curruca carrasqueña (*Sylvia cantillans*) Tendencia (2012-2024): +4,7%

Desde la campaña de 2015, la curruca carrasqueña siempre ha mostrado valores de abundancia por encima de las estimas iniciales de 2012, con una clara tendencia al aumento poblacional conforme avanza la serie temporal.

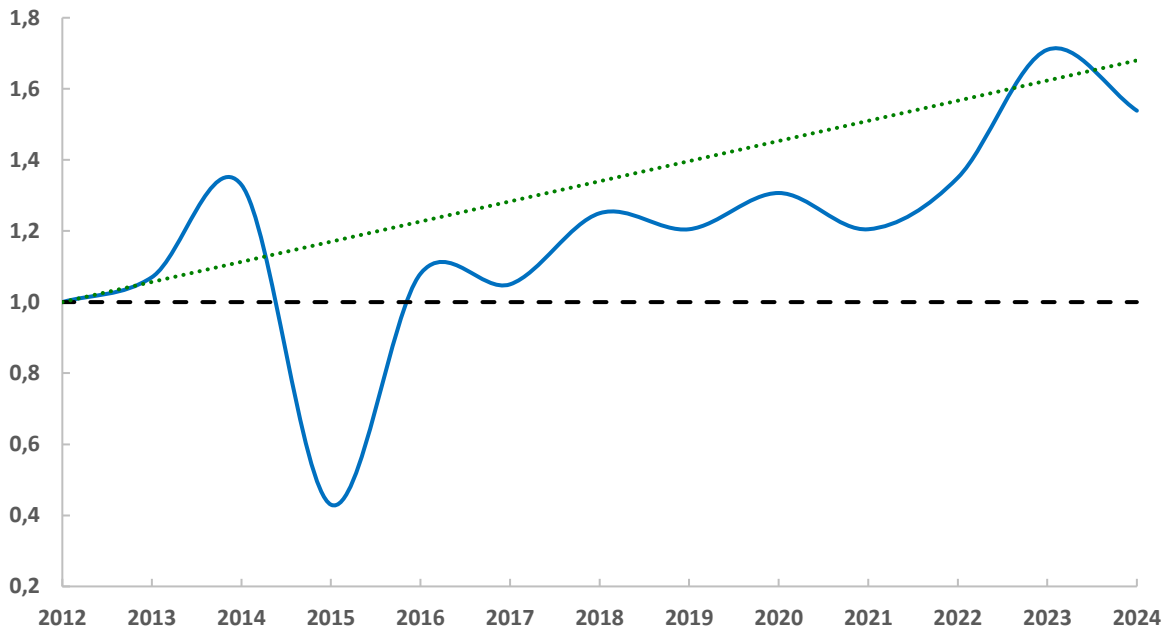


Ilustración 192. Índice de cambio del número total de individuos de curruca carrasqueña contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

Como en otros casos anteriores, el **INCREMENTO MODERADO*** detectado en el parque nacional parece seguir la estela de la dinámica observa para la especie tanto en Cataluña como a nivel nacional y europeo (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Fuerte incremento

Curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*) Tendencia (2012-2024): +10,1%

Durante los primeros años de muestreo, la densidad de la curruca cabecinegra se ha mantenido ligeramente por encima de los valores iniciales de 2012, sugiriendo cierto aumento poblacional. Pero desde 2020, su abundancia ha crecido enormemente, doblándose en apenas dos años, calificando la tendencia como de **FUERTE INCREMENTO***.

Se trata de una tendencia general de la especie puesto que otros trabajos de seguimiento de aves a largo plazo también recogen unánimemente este aumento de efectivos reproductores (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

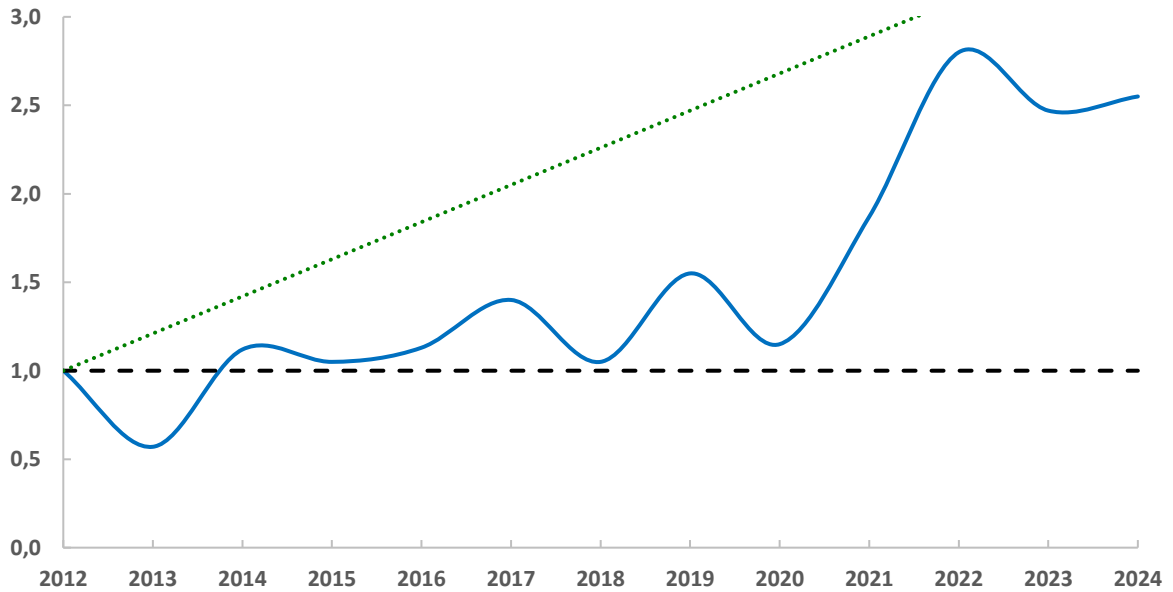


Ilustración 193. Índice de cambio del número total de individuos de curruca cabecinegra contabilizados anualmente en el Parque Nacional de Monfragüe

3.14.3. TENDENCIA POR HÁBITAT

Los puntos de censo en el parque nacional se ubican en dos ambientes diferenciados. El más frecuente es el bosque mediterráneo (52 puntos) dominado, por lo general, por especies arbóreas del género *Quercus*. El otro hábitat, menos significativo (8 puntos), es el del matorral mediterráneo, con amplia representación de especies arbustivas del género *Cistus* sp.

En este punto se valora el grado de influencia que tiene el hábitat sobre la riqueza y abundancia de especies. En el caso de la diversidad de especies, no se aprecia cambios significativos con respecto a la tendencia general, manteniéndose en ambos ambientes como **ESTABLE**.

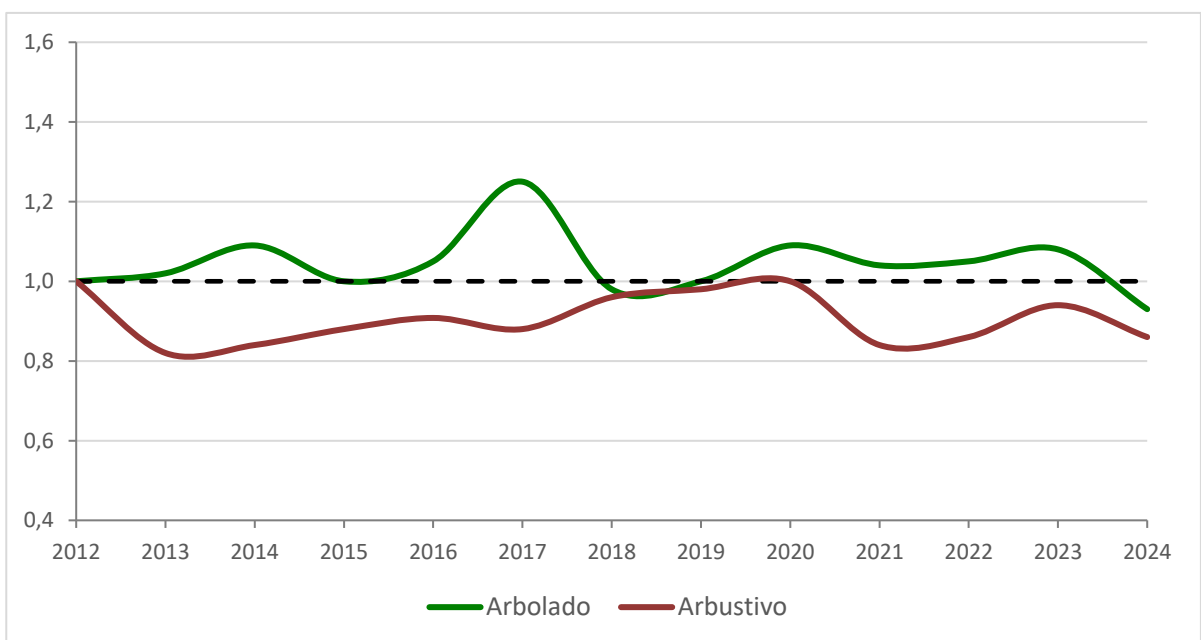


Ilustración 194. Índice de cambio del número especies contabilizadas anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de Monfragüe

Sin embargo, el aumento de la abundancia total de aves que se registra en términos generales únicamente se mantiene en el hábitat forestal, de manera que también es calificada como de **INCREMENTO MODERADO**** con una tasa promedio de ganancia del 2,9% anual. Por el contrario, en zonas dominadas por el matorral, la densidad de aves parece mantenerse **ESTABLE**.

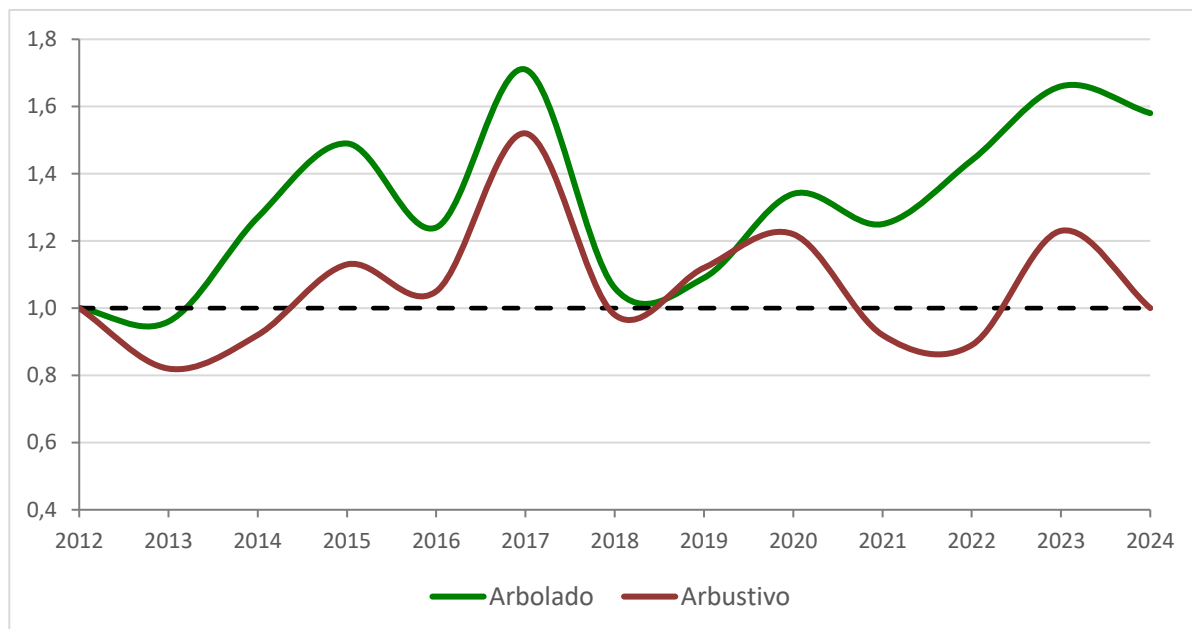


Ilustración 195. Índice de cambio del número total de individuos contabilizados anualmente en los distintos hábitats del Parque Nacional de Monfragüe

Cuando se escogen ciertas aves como representantes del hábitat arbolado (mito común, picogordo y herrerillo común) se observa que su abundancia permanece **ESTABLE**, mientras que las representativas del enclave arbustivo (curruca rabilarga, collalba rubia y cogujada montesina) ofrecen una tendencia **INCIERTA**.

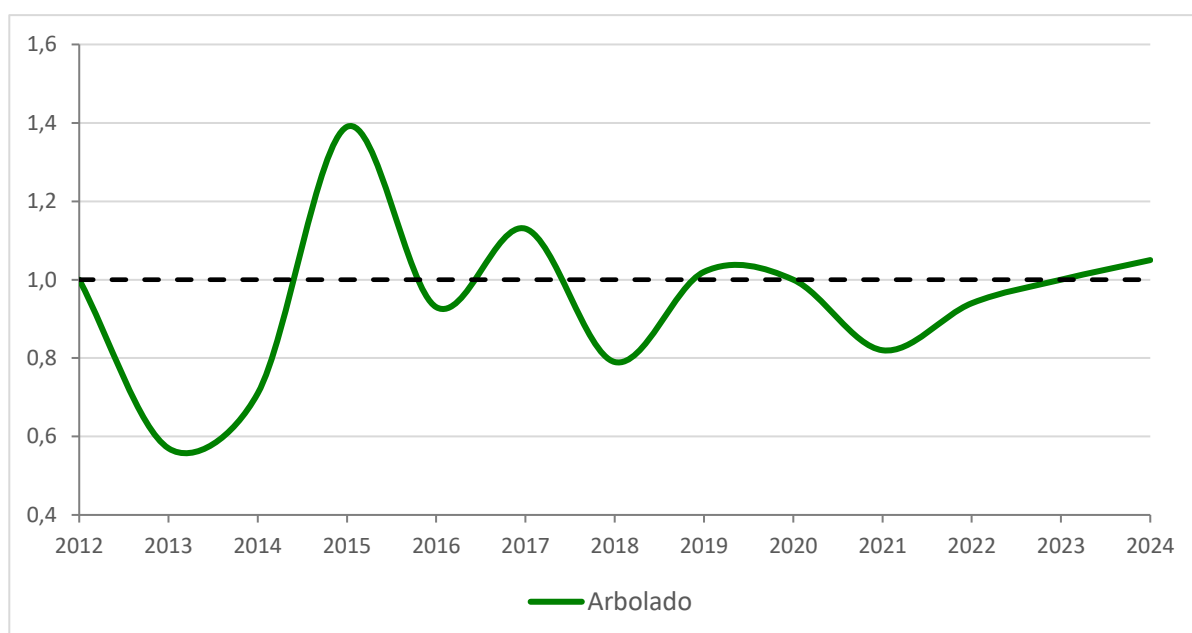


Ilustración 196. Índice de cambio del número total de individuos de especies representativas del hábitat arbolado en el Parque Nacional de Monfragüe

3.15. PARQUE NACIONAL DE LA SIERRA DE GUADARRAMA

En los muestreos llevados a cabo en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama se ha registrado 63 especies distintas de aves, contabilizándose un total de 964 ejemplares. Las más abundantes fueron el carbonero garrapinos y el pinzón vulgar respectivamente. Destaca, en esta campaña de seguimiento, las primeras observaciones en el parque nacional del autillo europeo, colirrojo real, jilguero lúgano y tórtola europea.

Tabla 15. Especies y número de individuos contabilizados en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama en primavera de 2024.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán común	1
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mito común	9
<i>Aegypius monachus</i>	Buitre negro	10
<i>Alauda arvensis</i>	Alondra común	9
<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	3
<i>Anthus spinoletta</i>	Bisbita alpino	5
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	1
<i>Carduelis citrinella</i>	Verderón serrano	3
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador europeo	41
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	30
<i>Corvus corax</i>	Cuervo grande	5
<i>Corvus corone</i>	Corneja negra	15
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común	9
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Herrerillo común	7
<i>Cyanopica cookii</i>	Rabilargo ibérico	1
<i>Delichon urbicum</i>	Avión común	5
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	12
<i>Emberiza cia</i>	Escribano montesino	14
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo europeo	48
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	1
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	4
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas cerrojillo	7
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	108
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo euroasiático	13
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	59
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	5
<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero políglota	1
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	7
<i>Linaria cannabina</i>	Pardillo común	10
<i>Lophophanes cristatus</i>	Herrerillo capuchino	39
<i>Loxia curvirostra</i>	Piquituerto común	20
<i>Lullula arborea</i>	Alondra totovía	19

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	INDIVIDUOS
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común	5
<i>Milvus milvus</i>	Milano real	4
<i>Monticola saxatilis</i>	Roquero rojo	1
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	7
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	3
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris	28
<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola europea	1
<i>Otus scops</i>	Autillo europeo	1
<i>Parus major</i>	Carbonero común	24
<i>Periparus ater</i>	Carbonero garrapinos	118
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	7
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Colirrojo real	1
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	10
<i>Picus sharpei</i>	Pito real ibérico	5
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	58
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	Chova piquirroja	6
<i>Regulus ignicapilla</i>	Reyezuelo listado	34
<i>Regulus regulus</i>	Reyezuelo sencillo	4
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarabilla europea	9
<i>Serinus serinus</i>	Serín verdecillo	11
<i>Sitta europaea</i>	Trepador azul	12
<i>Spinus spinus</i>	Jilguero lúgano	1
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola europea	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	21
<i>Sylvia borin</i>	Curruca mosquitera	1
<i>Sylvia cantillans</i>	Curruca carrasqueña	6
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	2
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	20
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	23
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	1
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	18

3.15.1. TENDENCIAS GENERALES

En el parque nacional de Sierra de Guadarrama se contabilizan, en promedio, un total de 60 especies de aves distintas. Las variaciones interanuales que se producen son de poca envergadura, alejándose poco del valor mencionado con anterioridad. Especialmente constante ha sido la diversidad de aves en los cuatro últimos años.

Dada la escasa variación de los resultados obtenidos a lo largo de la serie temporal, la variable se considera que permanece ESTABLE.

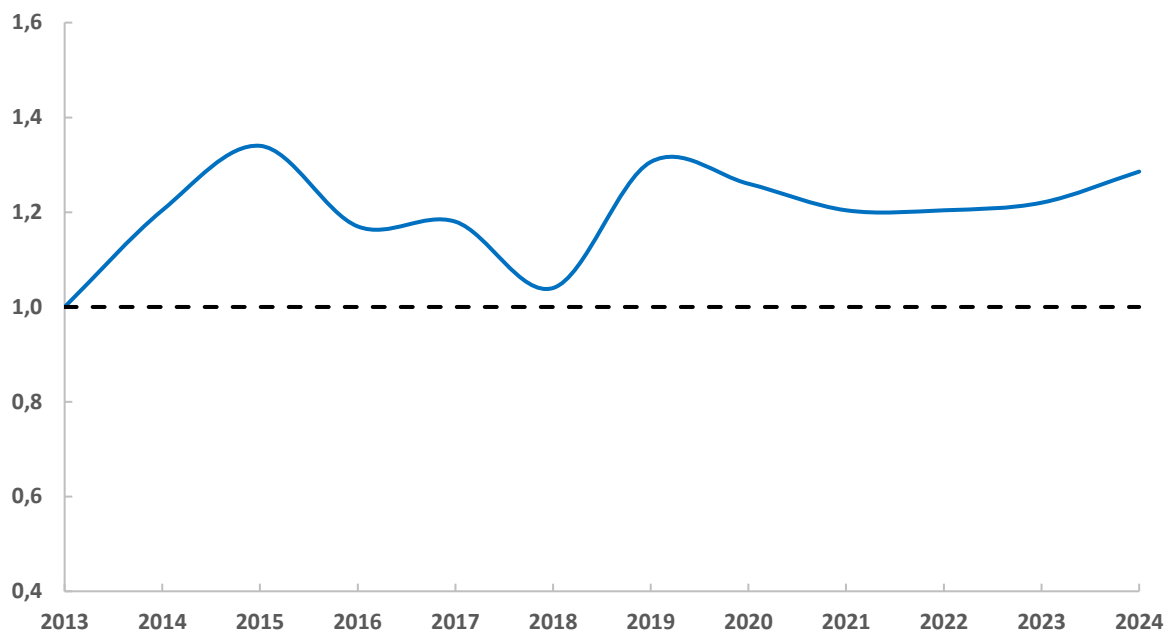


Ilustración 197. Índice de cambio del número de especies detectadas en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

El número total de aves contabilizadas obtiene la misma tendencia **ESTABLE**, aunque las variaciones entre los distintos años son ligeramente más acusadas. En cualquier caso, los recuentos anuales no suelen distar mucho de los 800-900 individuos por temporada.

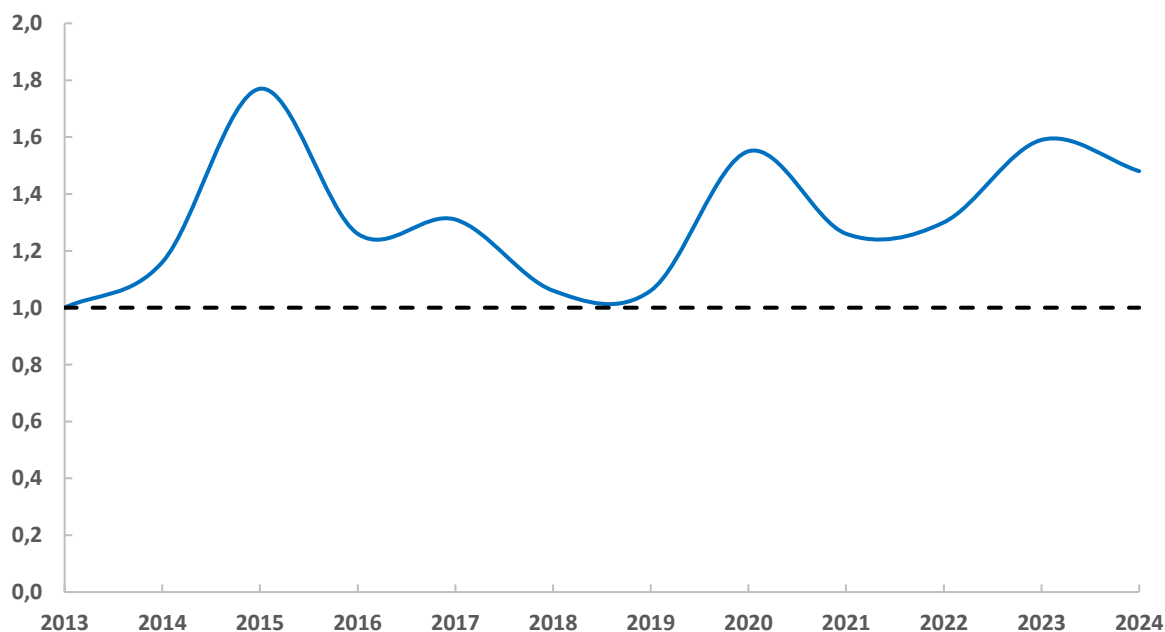


Ilustración 198. Índice de cambio del número total de individuos detectados en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

3.15.2. TENDENCIA POR ESPECIES

Un total de 37 especies de aves han sido analizadas respecto a la evolución temporal de su abundancia a lo largo de la serie temporal. La mayor parte de ellas (31 taxones; 84%) no han mostrado una tendencia estadísticamente significativa en la dinámica de sus poblaciones, calificando como de tendencia incierta.

Los taxones que se ajustan significativamente a una dinámica demográfica concreta se obtiene que uno de ellos permanece estable, dos muestran pérdida de efectivos reproductores, mientras que tres ofrecen la tendencia opuesta e incrementan su contingente reproductor en el parque.

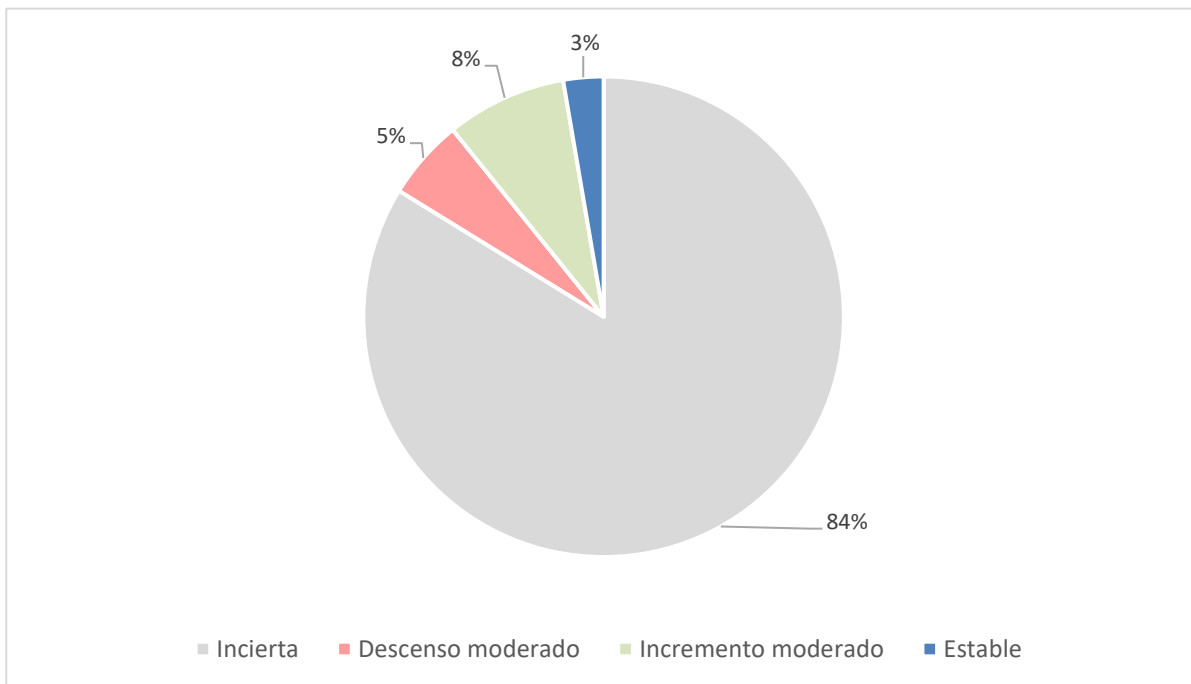


Ilustración 199. Proporción de tendencias poblacionales obtenidas en el Parque Nacional de la Sierra del Guadarrama

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

Descenso moderado

Cuervo grande (*Corvus corax*) Tendencia (2013-2024): -10,3%

El cuervo grande muestra importantes fluctuaciones en sus estimas de densidad a lo largo de los años, pero se aprecia que estas oscilaciones presentan una dirección concreta de retroceso poblacional, que se ajusta estadísticamente a una dinámica demográfica de **DESCENSO MODERADO***.

Los recuentos de aves se han reducido un 40% con respecto a los valores iniciales. En 2012 se contabilizaron 9 individuos mientras que el recuento en esta última temporada ha sido de tan sólo 5 ejemplares.

El seguimiento de la especie realizado a nivel nacional muestra un resultado idéntico, con pérdida moderada de efectivos reproductores (Escandell *et al.* 2023), pero en Cataluña su población parece mantenerse estable (ICO 2024). En este sentido, es posible que su dinámica poblacional

dependa del área geográfica de estudio, por ello, parece que las causas podrían residir en aspectos locales del espacio protegido.

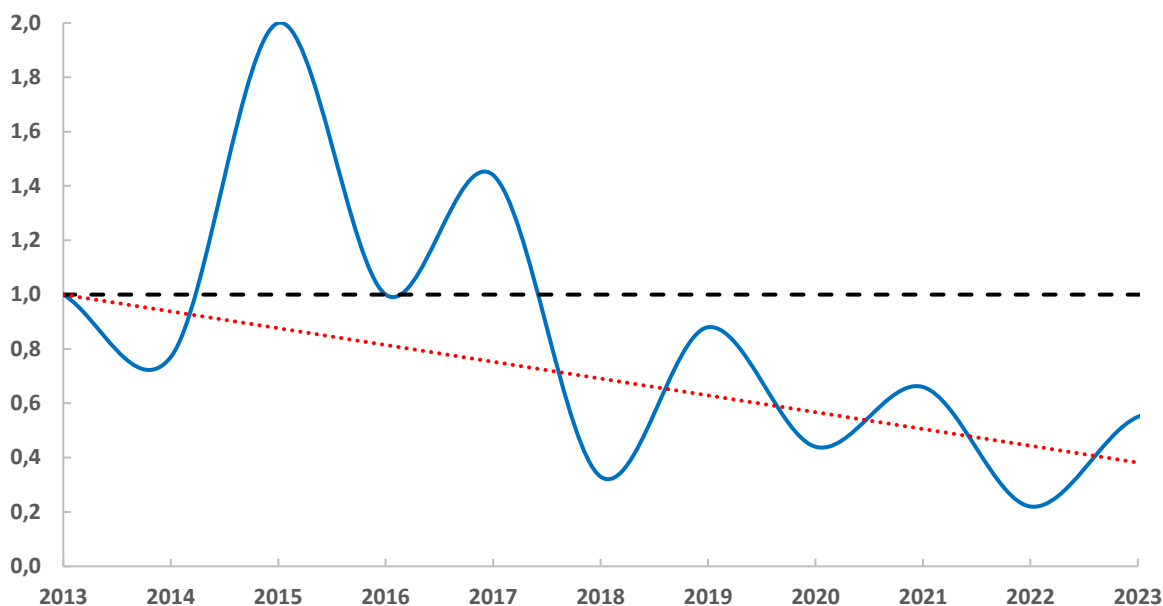


Ilustración 200. Índice de cambio del número total de individuos de cuervo grande contabilizados anualmente en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

Descenso moderado

Reyezuelo sencillo (*Regulus regulus*) Tendencia (2013-2024): -12,8%

La pérdida de población reproductora del reyezuelo sencillo parece mucho más acusada que en el caso anterior, especialmente a partir de la campaña de 2015, cuando se produjo un descenso drástico en pocos años.

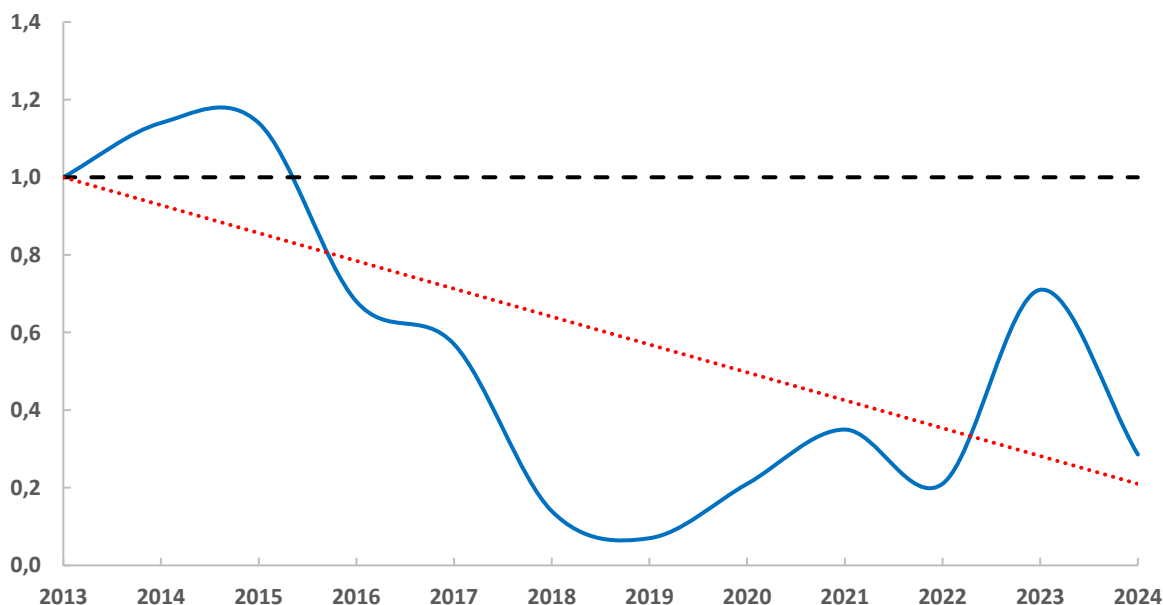


Ilustración 201. Índice de cambio del número total de individuos de reyezuelo sencillo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

Posteriormente la población ha mostrado signos de recuperación, pero sus valores actuales de abundancia siguen situándose muy por debajo de los obtenidos al inicio de la serie temporal, por lo que muestra una tendencia de **DESCENSO MODERADO****. En 2012 se censaron 14 individuos mientras que, en esta última, campaña tan sólo se han contabilizado cuatro, lo que representa únicamente el 30% de las estimas iniciales.

Los resultados parecen seguir la tendencia que está experimentando la especie a mayor escala, así, tanto en los programas de seguimiento nacional como catalán, se estima igualmente un descenso moderado de su población en primavera (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Estable

Pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*)

La población de pinzón vulgar en el parque nacional muestra oscilaciones interanuales, pero no parece existir una tendencia concreta de cambio y, con cierta regularidad, se vuelven a recuperar los valores iniciales de la serie temporal. Por ello, se estima su dinámica poblacional como **ESTABLE**. En Cataluña y a nivel nacional la población muestra tendencia al incremento.

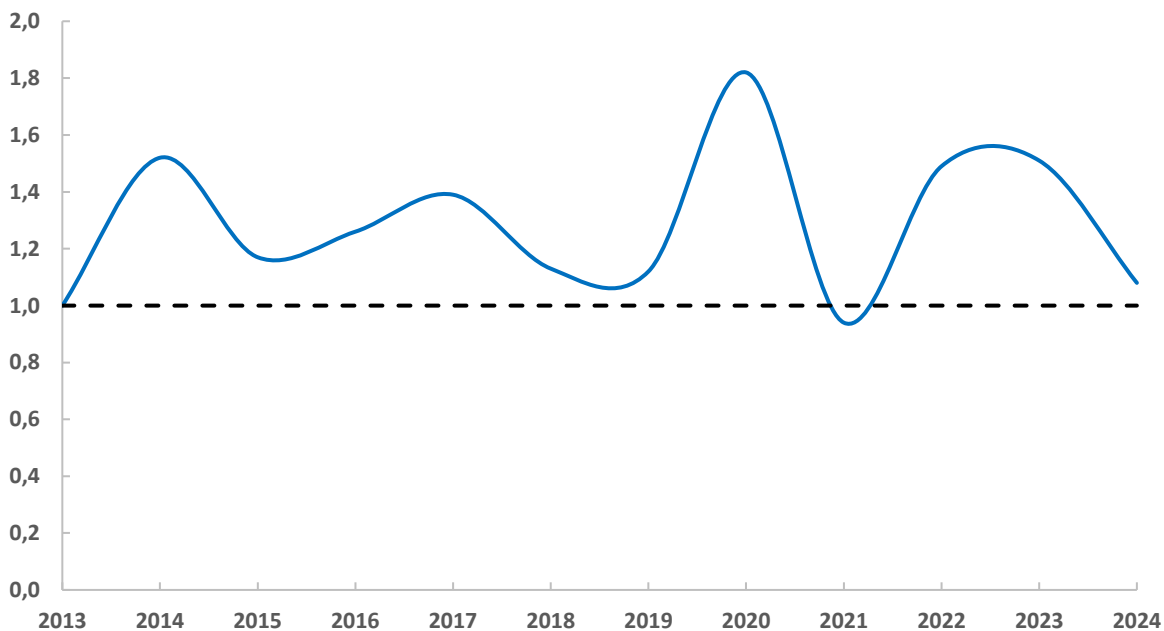


Ilustración 202. Índice de cambio del número total de individuos de pinzón vulgar contabilizados anualmente en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

Incremento moderado

Agateador europeo (*Certhia brachydactyla*) Tendencia (2013-2024): +8,8%

La especie ha mostrado un **INCREMENTO MODERADO**** de su población reproductora a lo largo de estos 13 años de seguimiento. No obstante, inicialmente sus números se mantenían más o menos regulares y, no ha sido hasta la campaña de 2019, cuando verdaderamente comenzó el aumento de sus efectivos.

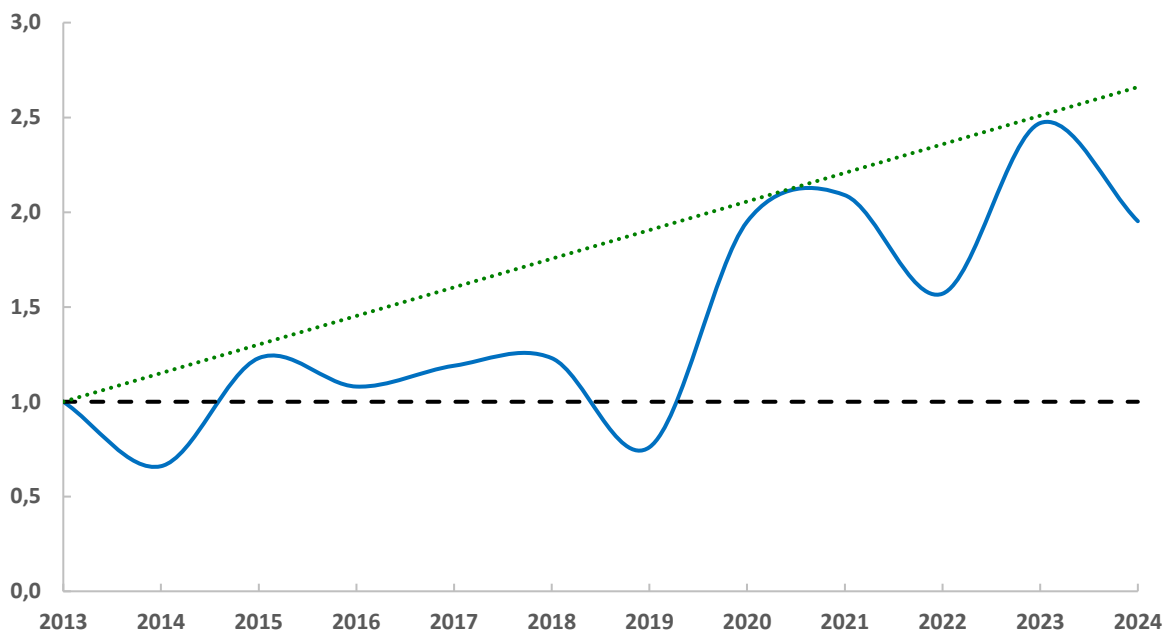


Ilustración 203. Índice de cambio del número total de individuos de agateador europeo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

La especie muestra esta misma tendencia en otros programas de seguimiento peninsulares (Escandell *et al.* 2023, ICO 2024).

Incremento moderado

Zorzal charlo (*Turdus viscivorus*) Tendencia (2013-2024): +9,5%

El zorzal charlo es otra de las especies que muestra un **INCREMENTO MODERADO*** en el parque nacional.

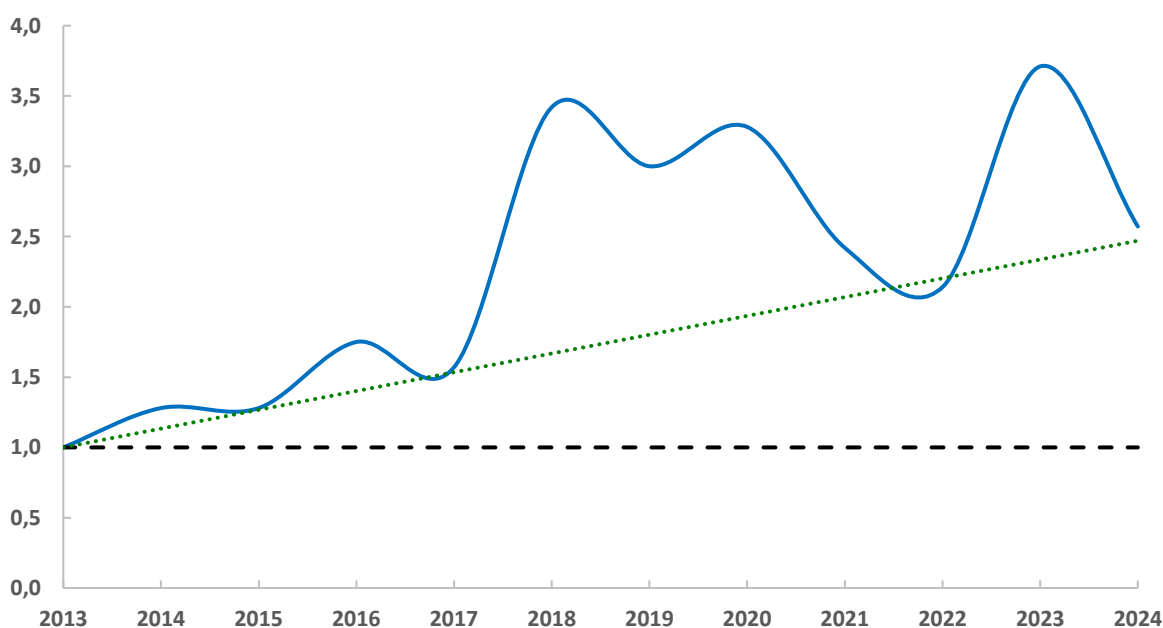


Ilustración 204. Índice de cambio del número total de individuos de zorzal charlo contabilizados anualmente en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

Esta evolución positiva ya comenzó a ser evidente desde los primeros años de seguimiento y se puede asimilar como gradual salvo por episodios puntuales de altas estimas de densidad.

A nivel nacional el zorzal charlo también muestra un incremento de su población reproductora (Escandell *et al.* 2023), aunque en el caso particular de Cataluña, los resultados son de estabilidad (ICO 2024).

3.15.3. TENDENCIA POR HÁBITAT

El Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama tiene ubicados los puntos de muestreo mayoritariamente en zonas arboladas con claro dominio de las coníferas (38 puntos). También están representados otros hábitats, como el arbustivo (14) y el herbáceo de las cumbres (8).

La riqueza de especies no ha ofrecido tendencias estadísticamente significativas para los hábitats arbustivo y herbáceo, calificando en ambos casos como de dinámica INCIERTA. Sin embargo, en el dominado por la masa forestal, la variable se ajusta a una evolución ESTABLE, indicando que son esperables pocas variaciones entre unas campañas y otras.

La evolución de la riqueza de especies en el hábitat arbolado dibuja una figura muy similar a la obtenida en el conjunto del parque nacional (compárese con la Ilustración 197), como consecuencia de la gran cantidad de puntos de muestreo que aporta este ambiente al conjunto de los censos.

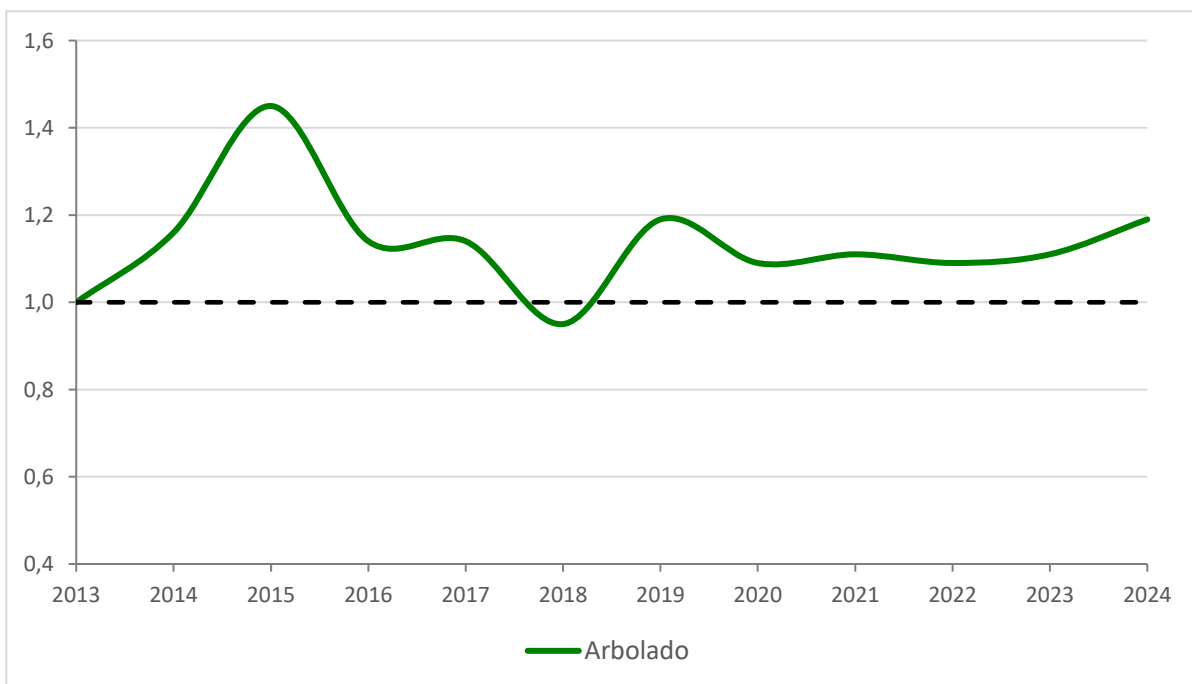


Ilustración 205. Índice de cambio del número especies contabilizadas anualmente en el hábitat arbolado del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

Con respecto a la abundancia total de aves en cada uno de los hábitats los resultados son idénticos. En los herbáceos y arbustivos la tendencia obtenida sigue siendo incierta debido a las importantes fluctuaciones interanuales, mientras que el hábitat forestal, vuelve a encontrarse que la variable permanece ESTABLE en el tiempo.

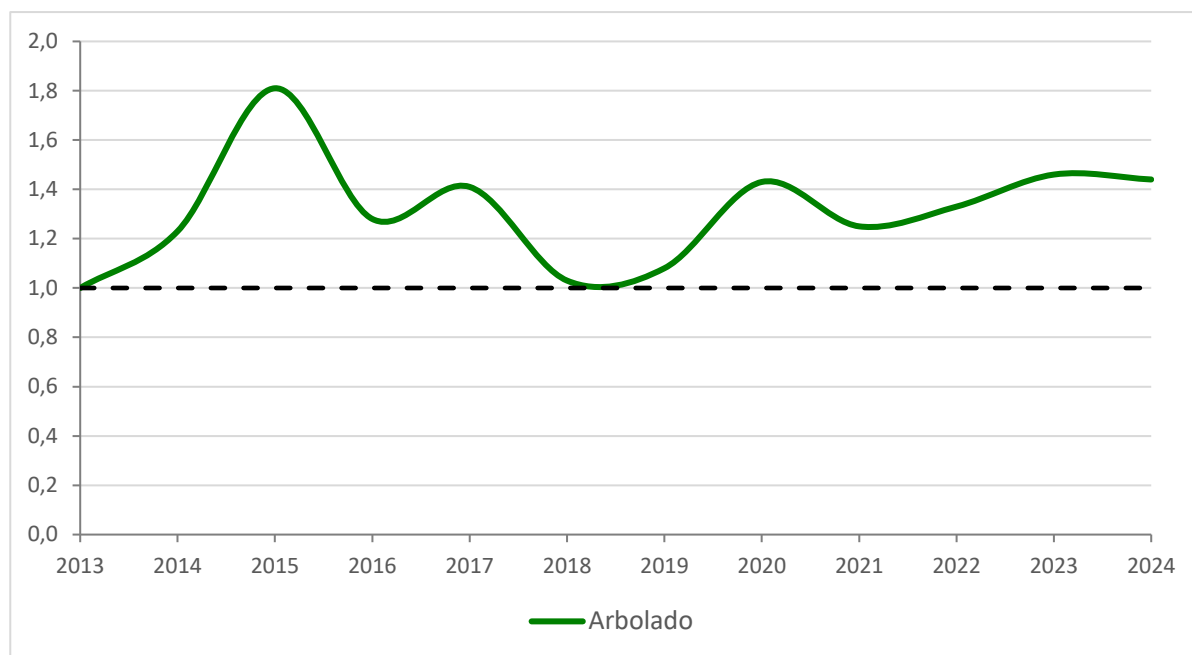


Ilustración 206. Índice de cambio del número total de individuos contabilizados anualmente en el hábitat arbolado del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

También aquí existen similitudes entre la figura obtenida en el conjunto del parque nacional (Ilustración 198) con el hábitat arbolado en particular.

Cuando se escoge ciertas aves como representativas de los hábitats forestal (mito común, herrerillo común y herrerillo capuchino) y arbustivo (petirrojo europeo, ruiseñor común y chochín) no se obtienen tendencias estadísticamente significativas, calificando la dinámica de sus poblaciones como INCIERTA. Sin embargo, las especies seleccionadas del ambiente herbáceo (alondra común y alondra totovía) muestran una evolución ESTABLE de sus poblaciones a lo largo de la serie temporal.

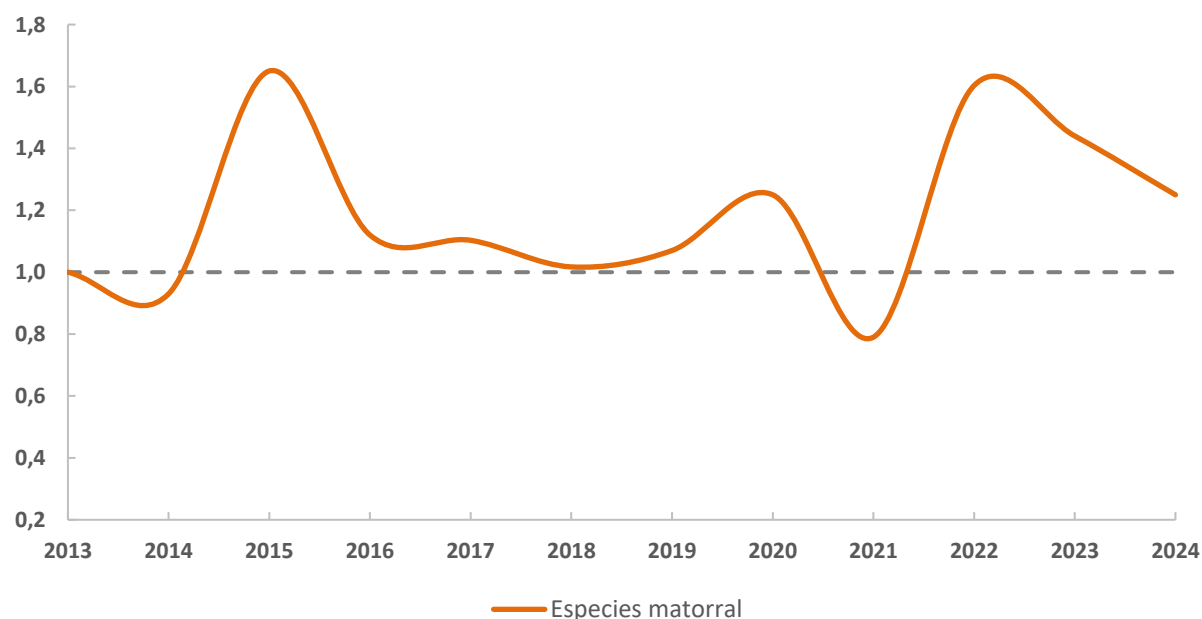


Ilustración 207. Índice de cambio del número total de individuos de especies representativas de distintos hábitats del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama (véase texto para más detalles)

4. DISCUSIÓN

En la mayoría de los parques nacionales (10 de 15; 66,7%) se estima que mantienen invariable su estado de conservación con respecto al año 2012, pues el número de especies identificadas en ellos permanece estable a lo largo de la serie temporal analizada. Esta variable (y su evolución temporal), suele emplearse como indicador del estado de conservación de áreas geográficas concretas, pues ha mostrado estar correlacionada positivamente con el número de especies de otros grupos taxonómicos (Myers *et al.* 2000; Billeter *et al.* 2008, Qian y Ricklefs 2008, Xu *et al.* 2008, Vera *et al.* 2011).

Otros parques nacionales, por el contrario, han mostrado cambios significativos en el número de especies identificadas a lo largo de la serie temporal. Algunos de ellos, como el Parque Nacional de Sierra Nevada, Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido y Parque Nacional del Teide, muestran una disminución en la diversidad, mostrando la desaparición paulatina de ciertas especies. En algunos casos, la disminución de especies parece ser más patente en un hábitat concreto (por ejemplo, en Sierra Nevada la disminución de especies se hace patente en los ambientes forestal y arbustivo, pero no en otros), aunque, por lo general, suele afectar a todos los ecosistemas.

Los Parques Nacionales del Archipiélago de Cabrera y de la Caldera de Taburiente muestran un incremento estadísticamente significativo de especies desde el inicio de los muestreos y que afecta por igual a todos los hábitats presentes.

Cuando se considera la abundancia global de individuos, los resultados son más o menos similares. La mayoría de ellos (9 de 15; 60%) ofrecen estabilidad en la densidad de aves.

Las tendencias al cambio son mucho más escasas. Prácticamente los mismos espacios protegidos que veían disminuir el número de especies, reducen también su abundancia, a excepción del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. En el lado contrario, únicamente el Parque Nacional de Monfragüe, ofrece incrementos significativos de la densidad de aves. Señalar en este punto que, ninguna de los parques nacionales que mostraron incremento en el número de taxones han visto aumentar la abundancia general de individuos, probablemente porque la incorporación de estas nuevas especies se produce en poca cantidad.

En el parque nacional de **Doñana** las variables de abundancia total de individuos y de riqueza de especies se muestran como estables a lo largo de la serie temporal, lo que sugiere un estado de conservación similar al inicial (año 2012).

Ambas variables muestran notables oscilaciones interanuales, especialmente la abundancia, que parece fluctuar en base a la densidad de aves acuáticas, las cuales dependen, en última instancia, del nivel y calidad del agua.

Las condiciones de estabilidad obtenidas en la riqueza y densidad de aves a nivel general resultan extensibles a nivel particular en los distintos tipos de hábitats analizados (arbolado, arbustivo y acuático), de manera que, todos ellos también han permanecido invariables a lo largo del tiempo.

Cuando se analiza las aves que muestran variaciones significativas en su abundancia se aprecia como gran parte de ellas, paradójicamente, muestran tendencias opuestas a los programas de

seguimiento realizados en Cataluña y a nivel estatal. Es posible que estas diferencias puedan ser consecuencia de unos periodos más extensos en estos estudios citados con anterioridad, pero sin descartar que, también pueden ser el reflejo de cambios intrínsecos en el espacio protegido.

Especies como el milano negro, el herrerillo común o el pinzón vulgar se encuentran en retroceso en el Parque Nacional de Doñana, mientras que, la dinámica de éstas especies en espacios geográficos más amplios, es totalmente la opuesta. Lo mismo ocurre con otros taxones como el cuco, la urraca, la tarabilla común y la tórtola europea que en el parque son cada vez más abundantes, mientras que fuera de él, muestran un retroceso poblacional.

Resulta conveniente, por lo tanto, considerar la posibilidad de que Doñana esté experimentando cambios graduales, probablemente a nivel de hábitat y que se trasladan posteriormente a los valores de abundancia de determinadas aves. En base a estas especies que ofrecen tendencias locales opuestas a la general, parece que estuviera produciéndose un retroceso de la zona arbolada, quizás por efecto de una sequía prolongada (disminución de especies como el pinzón vulgar, milano negro y herrerillo común), en favor de un hábitat más arbustivo (aumento de la urraca, tarabilla común y cuco común).

El parque nacional de **Sierra Nevada** parece estar experimentando un deterioro paulatino de su estado de conservación, a tenor de la dinámica poblacional que muestran las aves. Tanto la riqueza de especies como su densidad ofrecen, en la actualidad, valores significativamente más bajos que al inicio de la serie temporal. Por lo tanto, existe una tendencia a registrar cada vez menos taxones y en menor abundancia.

Si los datos se analizan en función de los hábitats presentes en el espacio protegido, la tendencia observada es la misma para los ambientes forestales y arbustivos, es decir, con pérdida de biodiversidad ornitológica. En las zonas con escasa vegetación el resultado no es concluyente.

Por lo tanto, la masa forestal y las zonas dominadas por el matorral parecen ser las zonas más sensibles a los cambios que está experimentando el parque nacional. En este sentido, las especies de aves que muestran retrocesos poblacionales estadísticamente significativos corresponden a taxones relacionados con estos dos hábitats.

No obstante, existe una ligera diferencia entre las aves de uno y otro ecosistema. Muchas de las aves propias del ambiente arbustivo muestran una tendencia poblacional negativa que coincide con la obtenida en otros programas de seguimiento cercanos en el tiempo y en el espacio. Es el caso, por ejemplo, de la perdiz roja o la curruca tomillera que ofrecen retrocesos poblacionales también a nivel nacional. De esta manera, la tendencia obtenida podría ser meramente una extrapolación local de lo que ocurre a mayor escala.

Sin embargo, la mayor parte de las especies de aves forestales que muestran disminuciones poblacionales registran tendencias totalmente opuestas en esos otros programas de seguimiento. Así, aves como el agateador europeo, el arrendajo euroasiático o el petirrojo europeo menguan sus poblaciones en el parque nacional mientras que, a nivel nacional, su población es estable o se encuentra en aumento. También el pinzón vulgar y el colirrojo tizón ofrecen tendencias claramente positivas en los seguimientos llevados a cabo a nivel nacional y en Cataluña, mientras que en el parque nacional se mantienen estables, lo que sugiere que no se dan las condiciones óptimas para su incremento poblacional en el parque.

Por lo tanto, podría interpretarse que el parque nacional muestra signos de deterioro en su estado general de conservación, aunque éste podría ser más intenso en el hábitat forestal. Quizás se esté produciendo un retroceso de la masa arbolada (o de su densidad) por el aumento de la temperatura y la disminución de las precipitaciones como consecuencia del calentamiento global, afectando especialmente a las especies menos tolerantes a la sequía, como los pinares de montaña. En este caso, no sería descartable que afectara a las distintas especies botánicas adaptadas al frío y tenga también reflejo en el hábitat dominado por el matorral.

El número de especies que se ha registrado durante esta campaña en el parque **Tablas de Daimiel** ha sido de los más elevados de la serie temporal, probablemente por las intensas y repetidas precipitaciones ocurridas de manera previa y durante la primavera. Pese a estas oscilaciones interanuales, los valores de riqueza específica no difieren significativamente entre campañas, de manera que la variable se considera estable a lo largo del tiempo.

Por el contrario, la abundancia total de aves no muestra una tendencia clara y definida, estadísticamente significativa. Un adecuado nivel hídrico atrae a muchos más individuos que en periodos secos (especialmente acuáticas), de manera que se originan grandes fluctuaciones entre unos años y otros. Estas oscilaciones tienen un carácter azaroso, en función de las precipitaciones recogidas, de manera que la evolución de la variable con el tiempo es impredecible y resulta incierta.

Sin embargo, cuando se analiza las especies individualmente, los resultados sugieren que el humedal está empeorando su estado de conservación. Así, cinco especies de aves muestran descensos en sus poblaciones reproductoras en el parque y todas ellas están ligadas al medio acuático (carriceros común y tordal, ruiseñor bastardo, gallineta común y cistícola buitron).

En el lado contrario, otros cinco taxones están viendo incrementados sus efectivos reproductores, pero en esta ocasión, salvo el ruiseñor común, están relacionados con ambientes cerealistas o de secano (codorniz, abubilla, triguero común y la cogujada común).

Estos resultados podrían estar sugiriendo un retroceso de la superficie inundada, de manera que el carrizo y otras plantas propias de humedales reducirían su extensión al no tener acceso al agua y, con ello, también el hábitat óptimo para las aves que dependen en mayor o menor medida de estos enclaves. Tras el retroceso, se estaría produciendo un avance de especies botánicas oportunistas, de ambientes secos, también una mayor expansión de las especies de los ecotonos próximos y con ello la mayor presencia de aves asociadas.

Esta conclusión también se sustenta cuando se analizan los datos en función del hábitat, observándose que la abundancia en ambientes acuáticos sigue mostrando una tendencia incierta (en función de la cantidad anual de agua acumulada en el humedal), mientras que en el ambiente agrícola la densidad de aves se incrementa con el tiempo.

En el parque nacional de **Cabañeros** tanto la riqueza de especies como su abundancia total se mantienen estables a lo largo de la serie temporal. Pero cuando se separan ambas variables según los hábitats, se aprecia un descenso moderado de la densidad de aves exclusivamente en los espacios forestales, es decir, sólo en las zonas con dominio del bosque mediterráneo se muestra una disminución de la abundancia.

Este resultado, además, viene respaldado por el hecho de que la mitad de las especies que han mostrado retroceso poblacional corresponden a taxones con preferencia por medios dominados por la masa boscosa, como son el arrendajo, herrerillo común, carbonero común, reyezuelo sencillo o agateador europeo.

Por otro lado, también existen especies de ámbitos forestales que, en el parque nacional, mantienen poblaciones estables, pero que a nivel nacional y Cataluña muestran un incremento consolidado, como es el caso de la paloma torcaz, el pico picapinos, pinzón vulgar, oropéndola y trepador azul. Podría interpretarse como que ciertos factores locales y específicos del hábitat boscoso podrían estar ralentizando o impidiendo que este aumento poblacional se viera reflejado en el parque nacional.

Por lo tanto, la afección sobre la abundancia de especies propias de ambientes forestales podría estar indicando problemas de conservación de la masa forestal del parque nacional.

El estado de conservación del Parque Nacional de los **Picos de Europa** parece mantenerse estable a lo largo del periodo analizado, pues las variables riqueza de especies y abundancia total no han variado significativamente de los valores iniciales.

Esta misma tendencia estable se mantiene en dichas variables cuando se analiza los hábitats de manera separada, mostrando que ninguno de ellos exhibe una dinámica distinta a la obtenida en términos generales.

Como muestra también del estado favorable de conservación existe un número importante de taxones (8 especies) que mantiene su población reproductora invariable a lo largo del tiempo, concretamente el bisbita ribereño alpino, el herrerillo común, el petirrojo europeo, el pinzón vulgar, el colirrojo tizón, el acentor común, la chova piquirroja, la curruca capirotada y el mirlo común.

En este sentido, son menos los casos en los que se advierte un retroceso de efectivos reproductores. Concretamente 5 especies muestran una tendencia regresiva; ánade azulón, arrendajo euroasiático, bisbita arbóreo, paloma torcaz y escribano cerillo. En algunos de ellos su tendencia se opone a la obtenida en los programas de seguimiento que se están llevando a cabo en Cataluña y a nivel nacional, por lo que puede ser el resultado de afecciones locales.

Las especies con tendencias estadísticamente significativas no corresponden a un hábitat concreto, descartándose la posibilidad de que uno de ellos se esté viendo especialmente afectado.

En el parque nacional **Ordesa y Monte Perdido** el número de especies que se registra cada año es progresivamente menor. Cuando se diferencia por hábitats, se encuentra que ésta disminución sólo se hace patente en el hábitat de herbazales y praderas propios de la alta montaña, mientras que en las masas forestales su número permanece estable.

No obstante, no es descartable que también se esté produciendo en la masa forestal, aunque en menor intensidad. En este sentido, resulta cada vez más esporádica la observación de especies como el herrerillo capuchino, el mosquitero común o el carbonero palustre, unas aves propias de masas arbóreas.

De igual modo, el análisis particular de las distintas especies muestra que tres de las seis aves que reducen su población en el parque nacional (agateador europeo, herrerillo común y escribano cerillo) están relacionadas con ambientes forestales.

En definitiva, la pérdida progresiva de especies en el parque nacional parece sugerir un deterioro de su estado de conservación, que estaría afectando, de manera general, a los distintos ecosistemas que lo constituyen.

Las variables analizadas de riqueza de especies y abundancia de aves mantienen un comportamiento estable en el Parque Nacional de **Aigüestortes i Estany de Sant Maurici**, sugiriendo un estado de conservación similar al que mostraban al inicio de la serie temporal.

Cuando se analiza en función de los hábitats, los resultados son idénticos, de manera que todos ellos mantienen la dinámica encontrada a nivel general, es decir, permanecen sin cambios aparentes durante el periodo analizado.

Sólo unas pocas especies ofrecen variaciones significativas en su dinámica poblacional. Dos taxones experimentan incrementos de sus efectivos reproductores, mientras que, otras tantas, exhiben la tendencia opuesta. Son especies tanto forestales como propias del matorral, por lo que tampoco es posible inferir que un determinado hábitat esté sufriendo algún tipo de cambio.

Por lo tanto, en términos generales, los resultados sugieren estabilidad en el estado de conservación del parque nacional.

En el parque nacional marítimo-terrestre del **Archipiélago de Cabrera** el número de especies que se detecta cada año es cada vez mayor con respecto a los valores iniciales de 2012 y, este hecho, afecta a todos los hábitats por igual, de manera que en todos ellos se detecta este incremento en la riqueza de especies.

Con respecto a la abundancia global de aves la tendencia es incierta. Existe importantes variaciones interanuales (probablemente ocasionados por la disparidad de registros entre unos años y otros en especies como los vencejos o los láridos) que ocasionan una disparidad de resultados y una evolución temporal casi aleatoria o, al menos, de dinámica no predecible en el tiempo.

Como en el caso anterior, ninguno de los hábitats analizados (arbolado, arbustivo y herbáceo) muestra una tendencia distinta a la encontrada a nivel general.

A nivel particular, las especies que muestran incrementos poblacionales significativos en el periodo estudiado son mayoritariamente rapaces, como el águila pescadora y el halcón peregrino, que ofrecen unos avistamientos mucho más frecuentes ahora que en épocas iniciales. También el pardillo común, propio de zonas arbustivas, aumenta su población.

Las aves que han mostrado evidencias de disminución poblacional, son propias tanto de ambientes forestales como arbustivos. Entre estas últimas destaca la curruca balear que, al tratarse de un endemismo, convendría realizar estudios específicos sobre su ecología para confirmar los resultados negativos aquí obtenidos.

En el Parque Nacional de la **Caldera de Taburiente** la riqueza de especies muestra un incremento moderado, aunque cabría examinar si responde a estimas puntualmente altas en las

últimas campañas frente a las iniciales, ya que, durante la mayor parte de la serie temporal, el número de especies identificadas se situó en los 14 taxones. En las próximas campañas se podrá verificar si este incremento se mantiene en el tiempo.

Respecto a la abundancia de aves, las variaciones interanuales son elevadas y no permiten establecer un patrón estadísticamente significativo de cambio, por lo que la tendencia es incierta.

A nivel de las distintas especies, el serín canario muestra un progresivo incremento de sus efectivos reproductores, mientras que el pinzón vulgar y el herrerillo canario mantienen estables sus poblaciones.

A raíz de los datos obtenidos, se puede inferir que el estado de conservación del parque nacional se mantiene estable con respecto al inicio del programa de seguimiento. El hábitat predominante es el forestal y las especies propias de este nicho ecológico y con tendencias significativas aumentan o se mantienen estables. Igualmente, la riqueza general de especies parece encontrarse en aumento o, en todo caso, mantenerse estable.

Un resultado similar es aplicable al parque nacional de **Garajonay**. En esta ocasión, tanto la riqueza de especies como su abundancia total mantienen valores semejantes a los del inicio del periodo estudiado, por lo que su estado de conservación se advierte como similar al original.

Reforzando esta idea, ninguna de las especies analizadas de manera particular muestra retrocesos poblacionales. El herrerillo canario y el mosquitero canario se mantienen estables, mientras que los efectivos reproductores de la paloma turquí parecen encontrarse en claro incremento.

En el parque nacional del **Teide** la riqueza de especies sufre una disminución a lo largo de la serie temporal y, este retroceso, se traslada a los distintos hábitats del espacio protegido (arbolado y arbustivo).

Respecto a la abundancia de aves, también se detecta una pérdida de efectivos reproductores, pero en esta ocasión las tendencias por hábitats resultan inciertas. No obstante, las especies que a nivel particular descienden en número son propias tanto del ambiente arbolado (mosquitero canario) como arbustivo (cernícalo vulgar), sugiriendo que ambos hábitats podrían verse afectados de igual manera.

En el Parque Nacional de **Timanfaya** en esta campaña de muestreos, se ha obtenido uno de los registros más bajos, tanto de abundancia como de riqueza de especies. En este último caso, las fluctuaciones interanuales no llegan a ser lo suficientemente acusadas para que los datos se desvien de forma significativa de un ajuste a una dinámica temporal estable.

Sin embargo, la abundancia total del conjunto de los individuos muestra unas variaciones mucho más intensas que llegan a suponer una diferencia de cerca del 100% entre campañas (por ejemplo, 131 ejemplares en 2015 frente a los 264 de 2018). Estas oscilaciones no muestran una evolución determinada hacia el aumento o disminución de efectivos, si no que aparecen de manera azarosa a lo largo de la serie temporal (probablemente por la mayor o menor detección de gaviotas patiamarillas), calificando como de tendencia incierta.

A su vez, hay una falta de significatividad estadística en la mayoría de las series de datos analizadas (incluyendo el análisis individual de las distintas especies de aves) que responde a

que se realiza un único itinerario de 20 puntos de escucha en el interior del parque, agravado por el hecho de que las densidades de las aves son bajas en el espacio protegido. Por ejemplo, en esta campaña, ningún taxón, salvo la gaviota patiamarilla, ha obtenido una estima por encima de la decena de ejemplares. Con densidades bajas, una escasa variación en la abundancia interanual puede suponer un cambio proporcional importante que, el programa estadístico, concluye como de tendencia incierta.

En el Parque Nacional de las **Islas Atlánticas de Galicia** las variables consideradas (número de especies y abundancia total de individuos) mantienen valores estables a lo largo de la serie temporal analizada.

Estos mismos resultados se obtienen dentro de los distintos hábitats considerados (arbolado, arbustivo y agrícola), aunque en el ambiente rural parece registrarse un incremento moderado significativo en el número de taxones que se contabilizan cada año. Así, se ha pasado de citarse unas 20 especies al inicio de la serie temporal a cerca de 30 en las últimas campañas.

El motivo de este aumento se desconoce, pero es posible que algunas especies comunes que han mostrado un incremento de su población reproductora en el parque (especialmente fringílicos como el verderón común, el jilguero europeo y el pinzón vulgar) también sean ahora más frecuentes de observar en ambientes agrícolas.

En definitiva, el parque nacional parece encontrarse en buen estado de conservación pues la riqueza y abundancia de especies permanece invariable en el tiempo y las especies con retrocesos poblacionales son pocas y sin grado de amenaza.

En el caso del Parque Nacional de **Monfragüe** el número de especies detectadas anualmente se mantiene estable a lo largo de la serie temporal y se refleja por igual en los distintos hábitats analizados.

Respecto a la abundancia de aves, se estima un incremento con respecto a los primeros años de seguimiento. Análisis posteriores trasladan este aumento exclusivamente al hábitat forestal, mientras que en el arbustivo la variable permanece estable.

No es descartable, sin embargo, que dicho incremento en la densidad de aves esté dándose igualmente en ambos hábitats ya que muchas de las especies que han mostrado incrementos significativos de su población son propias del matorral, bien húmedo o seco (ruiseñor común, petirrojo y currucas cabecinegra, capirotada y carrasqueña entre otras).

Aparentemente el estado de conservación del parque nacional es similar al existente al inicio del programa de seguimiento, pues la riqueza de especies se mantiene estable y, a nivel particular, sólo una de ellas muestra retroceso poblacional. En este sentido, sería necesario verificar si el milano negro se encuentra en regresión en el parque nacional con estudios específicos sobre la especie, ya que la metodología empleada en estos programas de seguimiento de aves comunes no es el más adecuado para las rapaces.

En el Parque Nacional de la **Sierra de Guadarrama** tanto la riqueza de especies como la abundancia total de las mismas se mantienen estables a lo largo de la serie temporal analizada. Ello sugiere que, en términos generales, su estado de conservación es similar al existente en el año 2012.

Otros análisis en paralelo apoyan esta idea. Así, cuando se analizan los distintos hábitats, aquellas regresiones que resultan significativas muestran también estabilidad, concretamente la diversidad y densidad de aves en el hábitat arbolado. Incluso cuando se analiza aves representativas de cada hábitat se obtiene estabilidad en las que frecuentan espacios abiertos con vegetación herbácea.

Las especies que muestran variaciones de incremento o descenso poblacional son pocas y, en todos los casos, su evolución parece responder más a un reflejo de su dinámica general (a nivel nacional e incluso europeo) que a la actuación de factores locales.

En general, todos los resultados de estos seguimientos de aves comunes conviene valorarlos bajo dos perspectivas. Por un lado, cabe tomar en especial consideración aquellas que muestran una tendencia poblacional opuesta a la registrada a nivel nacional (o en zonas biogeográficas análogas y próximas), especialmente aquellas que conllevan disminuciones de abundancia, puesto que pueden estar evidenciando factores locales negativos.

Otras aves muestran un cambio poblacional a gran escala, es decir, como especie, bien a nivel nacional o incluso europeo. En estos casos, su tendencia no depende exclusivamente de factores intrínsecos al parque nacional y su papel como bioindicador es limitado.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Belamendia, G. 2022. Carricero tordal *Acrocephalus arundinaceus*. 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. <https://atlasaves.seo.org/ave/carricero-tordal/>
- 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
- Blanco, G. y Sergio, F. 2022. Milano negro *Milvus migrans*. 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. <https://atlasaves.seo.org/ave/milano-negro/>
- 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.
- CAGPDS 2021. Programa de Emergencias, Control Epidemiológico y Seguimiento de Fauna Silvestre. Reproducción de aves acuáticas en Andalucía 2019. Informe inédito. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.
- Calleja, J. A. y Pérez-Granados, J. A. 2022. Curruca tomillera *Sylvia conspicillata*. 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.
- De Juana, E. y Garcia. E. 2015. *The birds of Iberian Peninsula*. Christopher Helm. Londres.
- De Souza, J. A. y Martínez Lago, M. 2022. Gallineta común *Gallinula chloropus*. 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. <https://atlasaves.seo.org/ave/gallineta-comun/>
- Escandell, V., Escudero, E., Skorpilova, J. y Klanova, A. 2023. Tendencia de las aves en primavera. En, SEO/BirdLife. Programas de seguimiento y grupos de trabajo de SEO/BirdLife 2022, pp. 4-11. SEO/BirdLife. Madrid.
- Gordo, O. y Pastoriza, A. 2022. Cuco común *Cuculus canorus*. 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. <https://atlasaves.seo.org/ave/cuco-comun/>
- ICO 2024. SIOC: servidor d'informació ornitològica de Catalunya. ICO, Barcelona. (<http://www.sioc.cat>).
- Infante, O. 2022. Alcaudón común *Lanius senator*. 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. <https://atlasaves.seo.org/ave/alcaudon-comun/>
- Lorenzo, J. A. 2022. Serín canario *Serinus canaria*. 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. <https://atlasaves.seo.org/ave/serin-canario/>

- Martínez-Padilla, J. 2022. Cernícalo vulgar *Falco tinnunculus*. 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.
- Molina, B. 2022. Ánade azulón *Anas platyrhynchos*. 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. <https://atlasaves.seo.org/ave/anade-azulon/>
- Moreno Zárate, L. y López-Jiménez, N. 2022. Tórtola europea *Streptopelia turtur*. 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. <https://atlasaves.seo.org/ave/tortola-europea/>
- Myers, N., R.A. Mittermeier, C.G. Mittermeier *et al.* 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403:853–858.
- Onrubia, A y Copete, J. L. 2022. Mosquitero ibérico *Phylloscopus ibericus*. 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. <https://atlasaves.seo.org/ave/mosquitero-iberico/>
- Pannekoek, J. y A. van Strien. 2005. TRIM 3.0 for Windows. (Trends and Indices for Monitoring data). Statistics Netherlands, Voorburg, Netherlands.
- 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.
- Rodríguez-Teijeiro, J. D. y Puigcerver, M. 2022. Codorniz común *Coturnix coturnix*. 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. <https://atlasaves.seo.org/ave/codorniz-comun/>
- Romero Rodríguez, J. 2022. Paloma turqué *Columba bollii*. 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.
- Qian, H. y R.E. Ricklefs. 2008. Global concordance in diversity patterns of vascular plants and terrestrial vertebrates. *Ecology Letters* 11: 547–553.
- Sánchez-Bayo F. y Wyckhuys, K.A. 2019. Worldwide decline of the entomofauna: a review of its drivers. *Biological Conservation*, 232: 8-27.
- SEO/BirdLife 2012. Atlas de las aves en invierno en España 2007-2010. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente-SEO/BirdLife. Madrid.
- Siverio, M., Siverio, F., Rodríguez, B. y Del Moral, J. C. (Eds.) 2018. El águila pescadora en España y Portugal: población invernante 2016-2017, reproductora en 2018 y método de censo. SEO/BirdLife. Madrid.
- 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.

- Viñuela, J., Deán, J. I., De la Puente, J. y Bermejo, A. 2022. Milano real *Milvus milvus*. 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.
- Xu, H., J. Wu, Y. Liu *et al.* 2008. Biodiversity congruence and conservation strategies: a national test. *Bioscience* 58: 632–639.

6. ANEXOS

Anexo 1. Plantilla para la caracterización del hábitat en los distintos puntos de muestreo en la Red de parques Nacionales.

Los códigos 1 y 2 son necesarios en las fichas de campo que se envían

Estos dos códigos adicionales son opcionales

CÓDIGO 1	HÁBITATS	CATEGORÍAS	CÓDIGO 2	CÓDIGO 3	CÓDIGO 4		
A	ARBOLADOS Hábitats en los que los árboles (más de 3m de altura) alcanzan una cobertura en el área de estudio superior al 25% [excepto en el caso de los agrícolas y las urbanas, que se codifican en agrícolas y humanizadas respectivamente]	Enebrales y Sabinares		01	Presencia de cultivos: SI 01 NO 02	Anchura del cauce: 1-6m 01 >6m 02	Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Pinares y abetales (incluye pimapares)	Cobertura del arbolado del 5-40%...	02			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
			...o mayor del 40%	03			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Hayedos	Cobertura del arbolado del 5-40%...	04			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
			...o mayor del 40%	05			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Castañares	Cobertura del arbolado del 5-40%...	06			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
			...o mayor del 40%	07			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Choperas [excepto aquellos que sean claramente ribereñas]	Cobertura del arbolado del 5-40%...	08			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
			...o mayor del 40%	09			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Robledales	Cobertura del arbolado del 5-40%...	10			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
			...o mayor del 40%	11			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Fresnedas [excepto aquellos que sean claramente ribereñas]	Cobertura del arbolado del 5-40%...	12			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
			...o mayor del 40%	13			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Encinares y alcornoques	Cobertura del arbolado del 5-40% (incluyendo las típicas DEHESAS)...	14			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
			...o mayor del 40%	15			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Mezclas de planifolias	Cobertura del arbolado del 5-40%...	16			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
			Cualquier combinación relevante de los caducifolios y esdrófilos anteriores	17			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Mezclas de planifolias y coníferas	Cobertura del arbolado del 5-40%...	18			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
			Cualquier combinación relevante de los planifolios y coníferas anteriores	19			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Escalpañales		20			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Palmerales		21			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Laurisilva y/o monteverde (sólo en Canarias)		22			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Bosque de ribera (Ríos, arroyos, acequias, etc.) [incluyendo choperas y fresnedas claramente ribereñas]		23			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
		Deforestaciones artificiales (Talas a matarrasa, incendios, cortafuegos, obras...)		24			Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02
B	ARBUSTIVOS Hábitats desarbolados (<3% en los que la cobertura de matorral (menos de 3m de altura, pero más de 20 cm) sea superior al 25% [excepto en el caso de los agrícolas y las urbanas, que se codifican en agrícolas y humanizadas respectivamente]	Todo tipo de formaciones		Cobertura del matorral del 25-40%...	25		
				...o mayor del 40%	26		
C	HERBÁCEOS Hábitats abiertos (<3% de arbolado y <25% de matorral) en los que la vegetación predominante no sea leñosa [excepto en el caso de los agrícolas y las urbanas, que se codifican en agrícolas y arbolados respectivamente]	En altitudes inferiores a 1.500 metros (prados, pastizales, turberas, etc.)	Altura de la vegetación entre >20 cm...	27			
			...o mayor de 20 cm	28			
		En zonas de alta montaña, altitudes superiores a 1.500 metros (prados, pastizales, 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: 1-6m 01 >6m 02	Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02	
		Embalses, lagunas, charcas, albuferas, etc.		30	Presencia del agua: Permanente 01 Estacional 02	Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02	
		Carrizales, eneaes, espadañales		48			
		Mar		49			
E	AGRÍCOLAS Hábitats bajo manejo agrícola evidente que alcanzan una cobertura en el área de estudio superior al 25% [excepto en el caso de las urbanas, que se codifican en urbanas]	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			
		Oliveras Más del 75% del área muestreada		34			
		Viñedos Más del 75% del área muestreada		35			
		Frutales (naranjas, 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% 01 >40% 02	Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02	
		Mosaicos agropecuarios del norte (campiña cántabrica) Cobertura del 25-75% de una o varias categorías agrícolas anteriores y diversas combinaciones de otros hábitats		54	Cobertura del arbolado: 5-40% 01 >40% 02	Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02	
		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]	Ciudades Poblaciones en que la superficie edificada supera los 2 km²		38	Cobertura del arbolado: 5-40% 01 >40% 02	Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02	
		Pueblos Poblaciones en que la superficie edificada no supera los 2 km²		39	Cobertura del arbolado: 5-40% 01 >40% 02	Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02	
		Urbanizaciones Residenciales ajardinadas a las afueras del núcleo urbano principal		40	Cobertura del arbolado: 5-40% 01 >40% 02	Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02	
		Otras áreas urbanas (parques urbanos grandes, campos de golf, cementerios, etc.)		41	Cobertura del arbolado: 5-40% 01 >40% 02	Cobertura del matorral: 0-25% 01 >25% 02	
		Polígono industrial		51			
		Carreteras Cuando el área de estudio se localice a menos de 50 m de una carretera asfaltada no urbana, o de al menos dos carriles, y con tráfico continuado.		42			
		Áreas degradadas (carreras, escombreras, vertederos, etc.)		43			
G	CON Poca o NINGUNA VEGETACIÓN Hábitats en los que la cobertura con vegetación no supera el 25% [excepto en el caso de las urbanas, que se codifican en humanizadas]	Riquederos, canchales, cortados y malpaises		44			
		Arenales, playas y campos de dunas		45			
		Acantilado marino		52			

Anexo 2. Número total de especies detectadas en los distintos parques nacionales a lo largo de los diferentes años de estudio. Se muestra 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	TENDENCIA
DOÑANA	79	95	91	92	106	105	102	96	92	89	84	101	ESTABLE
SIERRA NEVADA	72	78	78	57	73	56	54	55	60	58	56	57	DESCENSO MODERADO**
TABLAS DE DAIMIEL	80	82	76	95	80	80	80	84	77	75	88	93	ESTABLE
CABAÑEROS	73	75	72	82	68	71	69	65	62	72	67	73	ESTABLE
PICOS DE EUROPA	75	69	64	59	76	64	67	66	76	67	72	73	ESTABLE
ORDESA Y MONTE PERDIDO	67	64	65	52	75	55	46	56	56	54	49	53	DESCENSO MODERADO*
AIGÜESTORTES I ESTANY SANT MAURICI	40	41	46	39	43	46	36	38	37	39	39	38	ESTABLE
ARCHIPIÉLAGO DE CABRERA	27	30	27	27	32	39	31	49	37	39	37	40	INCREMENTO MODERADO**
CALDERA DE TABURIENTE	14	12	14	15	15	14	14	14	14	14	15	17	INCREMENTO MODERADO**
GARAJONAY	13	11	9	15	12	10	11	17	14	15	13	13	ESTABLE
TEIDE	12	13	12	14	10	12	10	10	11	11	10	11	DESCENSO MODERADO**
TIMANFAYA	18	15	18	9	13	17	12	16	12	16	16	10	ESTABLE
ISLAS ATLÁNTICAS	48	49	52	37	46	45	47	47	50	56	51	56	ESTABLE
MONFRAGÜE	77	77	80	74	91	74	76	80	77	77	82	70	ESTABLE
GUADARRAMA	-	49	60	66	58	51	64	62	59	59	60	63	ESTABLE

Anexo 3. Número total de individuos detectados en los distintos parques nacionales a lo largo de los diferentes años de estudio. Se muestra 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	TENDENCIA
Doñana	2.643	5.828	4.716	3.728	7.466	8.001	4.457	4.759	3.973	3.379	3.394	6.278	ESTABLE
Sierra Nevada	2.189	2.284	2.025	2.078	2.024	1.709	1.718	1.824	1.787	1.685	1.458	1.724	DESCENSO MODERADO**
Tablas de Daimiel	3.311	1.444	1.396	1.617	1.525	1.400	1.436	2.094	1.946	1.594	1.935	3.023	INCIERTA
Cabañeros	2.078	2.178	2.472	3.315	2.627	1.620	1.671	2.870	1.905	1.858	2.342	1.840	ESTABLE
Picos de Europa	2.111	1.720	1.930	2.024	2.023	1.327	1.716	1.816	2.253	1.777	1.901	2.319	ESTABLE
Ordesa y Monte Perdido	986	1.075	1.219	862	1.475	833	659	840	882	701	833	1.196	ESTABLE
Aigüestortes i Estany Sant Maurici	343	333	414	383	431	601	348	347	307	365	473	421	ESTABLE
Archipiélago de Cabrera	471	577	631	628	396	972	832	925	810	804	644	605	INCIERTA
Caldera de Taburiente	228	182	267	133	285	274	277	234	249	218	311	270	ESTABLE
Garajonay	349	265	252	198	484	269	336	324	334	272	311	300	ESTABLE
Teide	206	157	141	201	265	168	205	156	182	104	116	104	DESCENSO MODERADO**
Timanfaya	171	195	181	131	246	264	166	223	158	167	164	105	INCIERTA
Islas Atlánticas	2.391	2.750	3.464	3.347	2.875	3.000	3.223	3.180	3.423	3.160	1.726	2.948	ESTABLE
Monfragüe	2.175	2.055	2.656	3.132	3.675	2.291	2.396	2.898	2.629	2.964	3.486	3.261	INCREMENTO MODERADO*
Guadarrama	-	649	754	1.152	853	689	689	1.012	822	844	1.035	964	ESTABLE

Anexo 4. 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	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TENDENCIA
<i>Alaudala rufescens</i>	7	13	22	0	4	25	23	62	21	20	21	14	Incierta
<i>Alectoris rufa</i>	16	18	9	22	22	30	43	32	28	37	21	18	Incierta
<i>Anas platyrhynchos</i>	103	36	16	51	67	71	18	79	26	14	19	34	Incierta
<i>Apus apus</i>	44	287	94	205	77	118	105	174	21	99	77	72	Incierta
<i>Ardea cinerea</i>	15	19	17	13	13	19	5	19	5	0	5	13	Descenso moderado*
<i>Bubulcus ibis</i>	41	352	111	63	139	169	121	92	114	66	74	64	Incierta
<i>Calandrella brachydactyla</i>	37	38	46	16	38	49	31	26	40	33	42	34	Estable
<i>Carduelis carduelis</i>	85	134	160	154	97	112	167	151	120	111	110	99	Estable
<i>Certhia brachydactyla</i>	51	62	65	29	45	44	52	9	57	63	44	43	Incierta
<i>Cettia cetti</i>	10	15	9	6	8	11	13	12	13	17	10	11	Incierta
<i>Chloris chloris</i>	41	56	101	35	68	91	126	48	103	123	95	102	Incremento moderado**
<i>Ciconia ciconia</i>	26	106	90	137	120	77	84	50	91	67	41	68	Incierta
<i>Circaetus gallicus</i>	7	6	7	1	1	3	3	9	5	5	13	4	Incierta
<i>Cisticola juncidis</i>	21	44	61	55	48	27	62	72	61	21	19	22	Incierta
<i>Columba palumbus</i>	104	146	188	103	203	194	233	112	304	259	217	213	Incremento moderado**
<i>Corvus corax</i>	25	8	23	15	15	16	15	10	37	30	40	10	Incierta
<i>Corvus monedula</i>	11	33	35	22	52	20	26	19	18	8	3	0	Incierta
<i>Coturnix coturnix</i>	7	7	9	2	28	16	8	10	12	10	9	2	Incierta
<i>Cuculus canorus</i>	12	10	9	8	12	18	25	13	33	19	26	12	Incremento moderado*
<i>Cyanistes caeruleus</i>	16	28	42	13	17	20	14	14	6	18	13	9	Descenso moderado*
<i>Cyanopica cooki</i>	56	71	122	85	44	82	90	150	78	71	91	76	Incierta
<i>Delichon urbicum</i>	4	29	11	4	5	7	7	9	0	3	7	4	Incierta
<i>Egretta garzetta</i>	4	6	6	22	62	80	23	30	2	26	9	22	Incierta
<i>Emberiza calandra</i>	48	67	84	55	53	45	61	107	86	59	31	26	Incierta
<i>Falco tinnunculus</i>	9	16	9	35	8	1	5	21	3	10	4	0	Incierta
<i>Fringilla coelebs</i>	105	111	138	127	130	110	115	133	85	88	85	74	Descenso moderado**
<i>Galerida cristata</i>	31	18	17	15	25	20	27	26	17	14	39	24	Incierta
<i>Galerida theklae</i>	41	97	122	112	94	103	100	67	110	74	69	81	Incierta

Espece	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TENDENCIA
<i>Gallinula chloropus</i>	3	2	1	22	8	21	3	3	1	1	1	2	Incierta
<i>Hieraaetus pennatus</i>	19	19	25	43	25	13	32	15	15	25	18	23	Incierta
<i>Hippolais polyglotta</i>	21	24	32	19	20	28	20	17	29	23	19	12	Incierta
<i>Hirundo rustica</i>	15	76	35	115	54	37	49	48	14	16	22	21	Incierta
<i>Lanius meridionalis</i>	4	8	15	2	10	12	25	3	17	6	7	9	Incierta
<i>Lanius senator</i>	14	28	30	23	11	10	16	12	21	8	7	6	Descenso moderado**
<i>Larus michahellis</i>	1	2	2	7	1	14	4	1	11	15	12	2	Incierta
<i>Linaria cannabina</i>	7	3	9	5	3	6	10	3	5	4	3	13	Incierta
<i>Lophophanes cristatus</i>	29	34	43	34	39	34	30	18	37	42	21	50	Estable
<i>Lullula arborea</i>	5	10	5	5	10	3	9	8	4	10	2	5	Incierta
<i>Luscinia megarhynchos</i>	142	191	162	104	169	145	154	71	185	149	152	144	Estable
<i>Melanocorypha calandra</i>	29	12	30	0	27	34	50	43	42	32	28	14	Incierta
<i>Merops apiaster</i>	68	97	76	70	70	57	82	173	54	62	115	60	Incierta
<i>Milvus migrans</i>	217	272	302	280	139	121	235	123	128	120	114	103	Fuerte descenso *
<i>Motacilla flava</i>	10	113	21	8	28	25	13	100	14	11	1	16	Incierta
<i>Muscicapa striata</i>	50	17	45	31	41	32	47	44	67	37	22	17	Incierta
<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	34	1	11	10	13	1	28	6	3	0	6	Incierta
<i>Oriolus oriolus</i>	6	14	3	0	2	9	4	6	18	13	8	20	Incierta
<i>Parus major</i>	56	43	42	52	78	79	57	54	62	60	57	52	Estable
<i>Passer domesticus</i>	44	130	180	108	122	80	157	85	88	72	86	128	Incierta
<i>Passer montanus</i>	4	2	8	0	6	4	2	7	1	3	1	3	Incierta
<i>Phoenicopus roseus</i>	9	969	502	250	2975	3335	35	390	190	14	338	2181	Incierta
<i>Pica pica</i>	16	15	23	14	13	22	33	27	33	31	38	38	Incremento moderado**
<i>Platalea leucorodia</i>	2	45	175	64	50	13	32	34	35	10	14	33	Incierta
<i>Plegadis falcinellus</i>	67	175	7	77	163	772	115	169	92	13	0	380	Incierta
<i>Saxicola rubicola</i>	15	7	12	5	11	21	20	26	35	14	22	20	Incremento moderado*
<i>Serinus serinus</i>	171	145	182	105	166	132	158	157	81	127	117	98	Descenso moderado*
<i>Streptopelia turtur</i>	25	6	9	5	20	17	23	8	36	23	32	52	Incremento moderado*
<i>Sturnus unicolor</i>	61	127	257	56	92	78	70	181	224	94	97	79	Incierta
<i>Sylvia melanocephala</i>	182	216	295	180	281	231	325	167	306	306	301	314	Incremento moderado**
<i>Sylvia undata</i>	59	134	148	85	112	100	131	70	119	112	101	82	Estable

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TENDENCIA
<i>Troglodytes troglodytes</i>	36	50	40	0	40	48	24	8	54	49	43	34	Incierta
<i>Turdus merula</i>	77	84	78	72	107	109	118	56	131	131	111	118	Incremento moderado**
<i>Upupa epops</i>	40	20	30	32	57	58	42	23	66	43	34	52	Incierta

Anexo 5. 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)

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
Arbolado	66	65	69	64	72	68	69	67	69	66	64	60	ESTABLE
Arbustivo	41	44	43	34	43	46	46	46	43	42	39	40	ESTABLE
Acuático	57	80	68	70	85	87	81	79	70	68	61	82	ESTABLE

Anexo 6. Evolución del número total de individuos contabilizados 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)

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
Arbolado	1679	2687	2561	1938	2661	2963	2245	1873	2307	2055	1845	1904	ESTABLE
Arbustivo	380	772	664	494	561	590	619	478	567	530	545	472	ESTABLE
Acuático	605	2393	1524	1322	4268	4475	1617	2441	1135	818	1027	3904	INCIERTA

Anexo 7. 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	Tendencia
<i>Aegithalos caudatus</i>	34	14	23	11	18	21	26	31	13	15	14	11	Incierta
<i>Alauda arvensis</i>	152	197	183	141	196	151	167	173	160	169	117	147	Estable
<i>Alectoris rufa</i>	50	24	32	25	24	28	32	16	14	18	11	16	Descenso moderado**
<i>Anthus campestris</i>	38	39	31	11	50	7	16	18	6	10	9	7	Descenso moderado**
<i>Apus apus</i>	175	98	143	206	42	183	110	160	82	106	175	81	Incierta
<i>Certhia brachydactyla</i>	28	15	24	32	36	18	17	13	6	7	11	10	Descenso moderado**
<i>Columba palumbus</i>	23	25	55	63	38	71	82	47	53	58	53	61	Incierta
<i>Cuculus canorus</i>	13	8	3	8	12	8	11	4	7	6	5	4	Incierta
<i>Cyanistes caeruleus</i>	18	46	51	28	61	15	27	7	32	11	10	45	Incierta
<i>Delichon urbicum</i>	1	29	21	44	0	12	19	92	114	79	36	42	Incierta
<i>Dendrocopos major</i>	8	4	3	0	7	3	6	2	5	4	7	8	Incierta
<i>Emberiza cia</i>	57	50	81	156	95	95	89	86	70	81	86	52	Incierta
<i>Emberiza hortulana</i>	30	18	38	19	5	18	23	17	17	16	26	25	Incierta
<i>Erithacus rubecula</i>	18	7	12	20	3	5	1	3	2	4	6	2	Descenso moderado**
<i>Falco tinnunculus</i>	3	9	3	2	6	3	0	5	6	7	9	6	Incierta
<i>Fringilla coelebs</i>	196	177	166	220	218	195	197	189	199	153	176	185	Estable
<i>Garrulus glandarius</i>	27	18	25	23	17	13	12	9	10	7	8	11	Descenso moderado**
<i>Gyps fulvus</i>	0	3	2	9	7	6	4	33	17	23	20	18	Incierta
<i>Hieraaetus pennatus</i>	7	6	10	3	5	8	10	6	10	11	6	8	Incierta
<i>Linaria cannabina</i>	153	126	119	174	104	104	124	81	112	134	94	125	Incierta
<i>Lophophanes cristatus</i>	11	33	32	28	35	13	10	7	9	6	15	11	Descenso moderado*
<i>Loxia curvirostra</i>	77	26	67	0	77	18	10	13	25	31	15	9	Descenso moderado**
<i>Lullula arborea</i>	41	23	37	30	31	4	8	0	39	37	17	42	Incierta
<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	3	2		2	1	4	2	2	1	1	2	Incierta
<i>Monticola saxatilis</i>	4	3	2	0	4	2	2	2	4	3	4	3	Incierta
<i>Oenanthe oenanthe</i>	87	57	59	69	49	61	45	76	104	111	54	107	Incierta
<i>Parus major</i>	51	50	86	84	70	55	57	63	45	44	26	35	Descenso moderado*
<i>Passer domesticus</i>	40	104	12	9	32	34	21	47	28	5	0	4	Incierta

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
<i>Periparus ater</i>	72	73	73	118	135	135	123	128	110	100	113	109	Incierta
<i>Phoenicurus ochruros</i>	39	20	30	38	48	31	28	35	35	30	30	34	Estable
<i>Pica pica</i>	9	4	1	10	7	6	2	3	6	7	9	9	Incierta
<i>Picus sharpei</i>	16	19	29	1	10	4	11	6	7	3	2	4	Incierta
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	87	63	55	48	49	73	154	94	62	72	75	70	Incierta
<i>Phyrrocorax pyrrhocorax</i>	92	190	14	0	109	50	9	85	54	78	25	26	Incierta
<i>Regulus ignicapilla</i>	11	12	6	13	12	6	4	3	10	7	7	12	Incierta
<i>Saxicola rubicola</i>	27	28	33	36	55	30	23	27	29	15	24	36	Incierta
<i>Serinus serinus</i>	71	110	63	109	72	67	51	60	33	22	19	28	Fuerte descenso*
<i>Sylvia conspicillata</i>	31	19	22	34	26	14	20	9	21	15	13	16	Descenso moderado*
<i>Sylvia melanocephala</i>	24	22	16	27	15	8	7	15	8	9	7	6	Descenso moderado**
<i>Sylvia undata</i>	6	16	29	29	28	9	9	17	14	9	10	18	Incierta
<i>Troglodytes troglodytes</i>	30	45	52	24	10	18	18	32	28	54	19	42	Incierta
<i>Turdus merula</i>	24	47	46	70	41	73	49	33	51	22	40	50	Incierta

Anexo 8. 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	Tendencia
Arbolado	53	52	58	41	55	30	32	30	37	35	28	30	DESCENSO MODERADO**
Arbustivo	60	64	60	48	59	50	43	46	46	45	50	46	DESCENSO MODERADO**
Sin vegetación	19	29	24	25	21	24	21	20	21	20	23	20	ESTABLE

Anexo 9. Evolución del número total de individuos contabilizados 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	Tendencia
Arbolado	823	594	726	582	723	546	482	496	561	466	486	524	DESCENSO MODERADO**
Arbustivo	1297	1584	1193	1390	1176	1084	1126	1234	1112	1111	872	1002	DESCENSO MODERADO**
Acuático	69	106	106	106	125	79	110	94	114	108	100	165	INCIERTA

Anexo 10. Evolución de la abundancia anual de las especies detectadas en el Parque Nacional de **Las Tablas de Daimiel** a lo largo de la serie temporal. Se muestra la tendencia de cambio según los análisis del programa TRIM para aquellas especies con datos ininterrumpidos de abundancia y su grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01).

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	50	45	39	23	42	35	27	20	9	15	10	12	Fuerte descenso**
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	103	108	94	94	110	72	56	83	92	33	24	41	Descenso moderado**
<i>Anas platyrhynchos</i>	59	49	16	43	54	53	21	48	27	48	122	10	Incierta
<i>Apus apus</i>	225	92	4	29	56	169	206	67	83	94	109	198	Incierta
<i>Ardea alba</i>	3	2	12	5	8	3	4	24	9	8	1	6	Incierta
<i>Ardea purpurea</i>	4	17	17	27	20	10	5	8	3	7	2	7	Incierta
<i>Aythya ferina</i>	31	13	2	9	9	3	9	13	4	29	2	22	Incierta
<i>Carduelis carduelis</i>	29	55	45	55	30	42	41	54	45	45	29	46	Estable
<i>Cecropis daurica</i>	2	1	1	4	5	2	2	1	3	0	8	2	Incierta
<i>Cettia cetti</i>	33	50	54	74	72	45	46	55	38	36	26	28	Descenso moderado**
<i>Chloris chloris</i>	6	0	6	14	12	3	11	9	9	5	7	8	Incierta
<i>Ciconia ciconia</i>	8	7	5	17	10	9	8	38	9	7	13	38	Incierta
<i>Circus aeruginosus</i>	20	23	31	46	37	29	39	31	33	27	12	17	Incierta
<i>Cisticola juncidis</i>	65	69	83	80	81	38	62	61	6	29	25	50	Descenso moderado*
<i>Columba livia</i>	27	9	37	11	32	21	7	4	3	0	5	4	Incierta
<i>Columba palumbus</i>	43	48	44	52	100	57	65	87	65	57	56	46	Incierta
<i>Coturnix coturnix</i>	4	1		1	2	5	14	22	22	22	33	21	Fuerte incremento*
<i>Cyanistes caeruleus</i>	4	13	20	24	7	11	10	11	6	12	11	10	Incierta
<i>Emberiza calandra</i>	67	56	50	41	67	79	99	150	141	117	131	132	Fuerte incremento**
<i>Falco tinnunculus</i>	1	3	2	5	3	1	1	5	2	3	7	2	Incierta
<i>Fulica atra</i>	1355	86	93	79	2	5	47	117	302	35	37	183	Incierta
<i>Gallinula chloropus</i>	12	22	11	12	2	12	10	4	0	4	6	7	Descenso moderado*
<i>Galerida cristata</i>	11	20	7	28	26	19	17	40	41	48	81	64	Fuerte incremento**
<i>Hirundo rustica</i>	24	38	98	82	122	24	26	42	62	17	52	38	Incierta
<i>Linaria cannabina</i>	10	15	4	17	19	64	63	161	118	90	41	41	Incierta
<i>Locustella luscinioides</i>	6	11	12	5	42	29	15	12	7	16	10	10	Incierta

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
<i>Luscinia megarhynchos</i>	30	38	33	30	31	35	34	43	50	50	46	48	Incremento moderado**
<i>Mareca strepera</i>	29	4	10	15	2	2	3	47	4	0	2	5	Incierta
<i>Merops apiaster</i>	32	28	20	29	34	10	11	27	32	50	58	37	Incierta
<i>Motacilla flava</i>	2	1	5	8	10	8	7	19	5	12	8	10	Incierta
<i>Netta rufina</i>	45	7	2	16	4	12	9	24	185	61	67	167	Incierta
<i>Oriolus oriolus</i>	5	5	3	2	5	5	5	7	4	3	6	3	Incierta
<i>Parus major</i>	4	10	6	13	6	11	10	15	15	6	8	4	Incierta
<i>Passer domesticus</i>	33	21	14	32	14	20	27	18	27	9	8	37	Incierta
<i>Passer hispaniolensis</i>	13	1	12	4	41	12	16	12	0	33	16	7	Incierta
<i>Passer montanus</i>	1	25	22	17	22	10	37	29	35	30	7	25	Incierta
<i>Pica pica</i>	34	68	60	39	73	47	50	82	60	49	46	42	Estable
<i>Picus sharpei</i>	4	2	2	2	2	6	6	5	2	2	4	2	Incierta
<i>Podiceps cristatus</i>	22	22	41	39	23	21	18	18	31	21	2	30	Incierta
<i>Remiz pendulinus</i>	3	10	23	4	13	9	4	6	4	8	3	4	Incierta
<i>Saxicola rubicola</i>	14	9	6	55	9	21	25	54	28	22	26	31	Incierta
<i>Streptopelia decaocto</i>	11	3	7	19	11	8	15	14	11	12	33	17	Incierta
<i>Sturnus unicolor</i>	20	45	16	27	28	117	26	38	36	107	69	132	Incierta
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	28	17	12	3	11	5	3	16	4	10	3	5	Incierta
<i>Turdus merula</i>	4	2	2	3	7	6	2	2	2	3	6	4	Incierta
<i>Upupa epops</i>	25	17	12	22	26	25	34	39	38	29	29	31	Incremento moderado**

Anexo 11. Evolución del número de especies contabilizadas en el Parque Nacional de **Las Tablas de Daimiel** 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	Tendencia
Acuático	70	75	73	91	76	75	83	79	75	71	82	87	ESTABLE
Agrícola	37	35	32	42	37	32	31	32	32	40	31	40	ESTABLE

Anexo 12. Evolución del número total de individuos contabilizados en el Parque Nacional de **Las Tablas de Daimiel** 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	Tendencia
Acuático	2303	1081	1022	1204	1054	1060	1015	1672	1537	1201	1465	2506	INCIERTA
Agrícola	231	184	165	218	243	173	228	245	241	229	236	325	INCREMENTO MODERADO*

Anexo 13. Evolución de la abundancia anual de las especies detectadas en el Parque Nacional de **Cabañeros** a lo largo de la serie temporal. Se muestra la tendencia de cambio y su grado de significatividad (* P<0,05; ** P<0,01) según los análisis del programa TRIM para aquellas especies con más de 10 años con datos de abundancia.

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
<i>Aegithalos caudatus</i>	55	58	67	60	55	23	36	46	39	39	28	53	Incierta
<i>Aegypius monachus</i>	10	14	31	51	18	14	15	30	19	13	69	15	Incierta
<i>Alectoris rufa</i>	14	16	15	18	26	16	12	7	8	10	9	2	Incierta
<i>Carduelis carduelis</i>	12	5	2	29	8	1	17	4	2	2	4	12	Incierta
<i>Cecropis daurica</i>	16	8	17	19	16	7	12	6	14	11	6	9	Incierta
<i>Certhia brachydactyla</i>	63	77	91	72	57	35	42	59	43	60	51	48	Descenso moderado**
<i>Ciconia ciconia</i>	66	8	87	90	24	55	23	40	48	3	68	52	Incierta
<i>Columba palumbus</i>	139	150	148	253	119	105	108	127	102	129	141	158	Estable
<i>Corvus corax</i>	12	7	7	1	4	5	5	5	2	2	2	6	Incierta
<i>Coturnix coturnix</i>	11	9	1	5	3	6	4	6	5	4	0	2	Incierta
<i>Cuculus canorus</i>	37	47	43	66	36	30	23	32	31	26	41	12	Descenso moderado**
<i>Cyanistes caeruleus</i>	101	111	149	154	112	80	98	92	94	99	96	99	Descenso moderado*
<i>Cyanopica cookii</i>	34	28	14	45	26	13	24	37	25	17	26	20	Incierta
<i>Dendrocopos major</i>	38	15	18	32	15	23	12	26	24	22	28	20	Estable
<i>Emberiza calandra</i>	64	68	62	71	64	57	58	79	54	86	44	28	Descenso moderado**
<i>Emberiza cia</i>	19	8	27	11	14	1	6	6	2	3	2	8	Descenso moderado**
<i>Erithacus rubecula</i>	47	63	51	107	49	55	65	114	91	87	104	80	Incremento moderado**
<i>Fringilla coelebs</i>	225	270	270	314	286	213	207	265	256	250	268	185	Estable
<i>Garrulus glandarius</i>	66	55	71	82	78	31	36	38	23	20	42	31	Fuerte descenso*
<i>Gyps fulvus</i>	30	35	8	37	9	9	21	18	109	23	272	35	Incierta
<i>Hieraaetus pennatus</i>	1	3	2	6	4	1	3	3	7	2	3	4	Incierta
<i>Hirundo rustica</i>	19	7	14	27	31	8	5	4	2	1	7	5	Incierta
<i>Lanius senator</i>	9	9	11	13	6	8	8	8	14	9	9	17	Incierta
<i>Lophophanes cristatus</i>	36	30	34	75	37	20	20	19	28	34	30	33	Incierta
<i>Lullula arborea</i>	68	77	47	31	54	60	36	72	47	54	42	22	Incierta
<i>Luscinia megarhynchos</i>	23	27	29	17	26	15	25	28	26	36	35	26	Incierta
<i>Melanocorypha calandra</i>	35	47	49	75	43	34	40	75	43	34	56	12	Incierta

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
<i>Merops apiaster</i>	28	17	26	24	37	4	9	7	1	18	24	17	Incierta
<i>Oriolus oriolus</i>	43	35	47	37	46	32	29	45	36	38	45	34	Estable
<i>Parus major</i>	81	76	96	97	117	81	69	72	75	83	70	47	Descenso moderado*
<i>Passer hispaniolensis</i>	8	127	206	289	641	125	99	702	93	43	60	146	Incierta
<i>Petronia petronia</i>	5	8	12	19	8	1	8	17	3	6	14	24	Incierta
<i>Phylloscopus bonelli</i>	8	6	2	0	9	2	10	14	8	8	8	14	Incierta
<i>Regulus ignicapilla</i>	31	11	8	12	11	4	4	8	8	6	2	5	Descenso moderado*
<i>Serinus serinus</i>	29	22	24	51	20	12	13	7	14	15	18	26	Descenso moderado**
<i>Sitta europaea</i>	46	37	63	95	37	29	49	58	59	55	59	57	Estable
<i>Streptopelia decaocto</i>	2	6	6	37	3	7	5	4	3	5	4	1	Incierta
<i>Streptopelia turtur</i>	43	48	43	55	51	56	51	65	74	55	75	72	Incremento moderado**
<i>Sturnus unicolor</i>	18	23	17	78	30	11	13	149	15	14	7	30	Incierta
<i>Sylvia atricapilla</i>	15	17	19	22	10	13	14	2	3	1	7	7	Incierta
<i>Sylvia cantillans</i>	29	46	42	55	14	39	35	34	59	60	44	47	Incierta
<i>Sylvia hortensis</i>	3	4	2	4	1	0	8	4	7	11	8	6	Incierta
<i>Sylvia melanocephala</i>	71	24	51	35	23	42	49	96	55	55	58	38	Incierta
<i>Sylvia undata</i>	54	67	82	92	68	16	32	75	47	53	59	61	Incierta
<i>Troglodytes troglodytes</i>	30	44	46	62	36	36	38	38	38	46	34	23	Incierta
<i>Turdus merula</i>	136	162	176	203	116	81	80	91	79	101	130	70	Descenso moderado**
<i>Turdus viscivorus</i>	18	20	10	10	17	7	21	50	9	40	18	19	Incierta
<i>Upupa epops</i>	14	12	3	14	15	15	10	14	21	12	10	12	Incierta

Anexo 14. 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	Tendencia
Arbolado	63	64	68	73	58	61	60	60	55	57	61	63	DESCENSO MODERADO*
Arbustivo	47	49	43	57	48	39	49	43	42	50	44	52	ESTABLE
Herbáceo	37	34	27	38	31	35	31	27	28	35	30	28	ESTABLE

Anexo 15. Evolución del número total de individuos contabilizados 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	Tendencia
Arbolado	1365	1461	1660	2245	1466	1022	1146	1521	1184	1257	1379	1248	DESCENSO MODERADO*
Arbustivo	421	442	449	591	435	352	343	449	361	413	452	396	ESTABLE
Herbáceo	271	247	334	439	695	228	160	870	336	160	485	229	INCIERTA

Anexo 16. 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	Tendencia
<i>Aegithalos caudatus</i>	5	9	14	8	36	1	8	4	12	2	11	21	Incierta
<i>Alauda arvensis</i>	10	11	14	14	9	9	9	7	7	5	1	5	Incierta
<i>Anas platyrhynchos</i>	29	20	44	13	20	9	7	18	8	13	8	4	Descenso moderado*
<i>Anthus spinoletta</i>	130	113	111	26	97	88	80	87	98	71	107	131	Estable
<i>Anthus trivialis</i>	26	18	18	0	16	12	15	13	10	4	11	13	Descenso moderado**
<i>Buteo buteo</i>	5	2	3	15	4	3	8	1	12	8	8	13	Incierta
<i>Certhia brachydactyla</i>	7	8	9	2	3	4	10	10	10	5	10	11	Incierta
<i>Cinclus cinclus</i>	1	1	5	2	5	1	1	2	2	1	0	2	Incierta
<i>Columba palumbus</i>	31	19	22	29	15	13	15	16	14	13	13	9	Descenso moderado**
<i>Corvus corax</i>	7	7	5	37	1	4	10	11	8	10	13	12	Incierta
<i>Corvus corone</i>	26	27	27	44	18	29	16	19	19	16	16	29	Incierta
<i>Cuculus canorus</i>	6	7	5	6	12	13	12	13	8	9	8	13	Incierta
<i>Cyanistes caeruleus</i>	54	31	47	37	61	23	52	31	61	35	43	42	Estable
<i>Delichon urbicum</i>	15	0	10	65	1	15	2	3	1	21	3	19	Incierta
<i>Dendrocopos major</i>	11	5	10	2	7	5	13	10	10	8	8	10	Incierta
<i>Emberiza cia</i>	20	19	27	116	19	8	9	1	12	13	5	9	Incierta
<i>Emberiza citrinella</i>	10	14	15	28	8	12	7	8	5	4	2	3	Descenso moderado**
<i>Erithacus rubecula</i>	106	83	93	86	132	83	103	102	132	99	87	132	Estable
<i>Falco tinnunculus</i>	4	3	1	1	4	5	3	2	6	5	3	2	Incierta
<i>Fringilla coelebs</i>	122	115	132	63	111	75	96	88	108	87	89	161	Estable
<i>Fulica atra</i>	22	15	25	16	12	30	19	25	11	30	13	11	Incierta
<i>Garrulus glandarius</i>	35	17	25	50	23	8	13	10	14	7	5	23	Descenso moderado*
<i>Gyps fulvus</i>	37	85	13	102	19	4	34	26	34	29	58	91	Incierta
<i>Linaria cannabina</i>	71	61	84	53	99	53	82	65	57	69	81	132	Incierta
<i>Lophophanes cristatus</i>	6	5	6	0	3	2	3	1	6	2	5	17	Incierta
<i>Monticola saxatilis</i>	5	6	5	1	8	0	2	2	3	3	4	2	Incierta
<i>Motacilla alba</i>	15	5	7	13	6	9	9	4	6	4	15	14	Incierta
<i>Motacilla cinerea</i>	19	15	5	6	9	7	8	15	7	10	13	14	Incierta

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
<i>Oenanthe oenanthe</i>	51	42	30	35	43	48	58	39	37	33	29	32	Incierta
<i>Parus major</i>	60	43	51	36	36	27	29	40	52	34	40	97	Incierta
<i>Periparus ater</i>	51	37	31	19	17	19	29	32	50	46	30	104	Incierta
<i>Phoenicurus ochruros</i>	57	44	62	32	55	53	58	53	46	30	39	50	Estable
<i>Phylloscopus bonelli</i>	21	23	31	0	30	24	27	25	24	20	21	20	Incierta
<i>Phylloscopus ibericus</i>	10	5	7	0	14	11	10	14	19	22	11	21	Incremento moderado*
<i>Picus sharpei</i>	6	2	0	4	5	5	4	7	4	6	2	3	Incierta
<i>Poecile palustris</i>	6	1	2	19	1	11	1	5	3	2	11	6	Incierta
<i>Prunella collaris</i>	10	8	17	3	6	3	8	4	3	0	5	4	Incierta
<i>Prunella modularis</i>	80	82	70	72	115	77	102	92	98	96	80	79	Estable
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	15	13	8	61	30	10	22	17	44	23	26	12	Incierta
<i>Pyrhacorax graculus</i>	117	100	27	11	114	36	47	120	403	210	191	111	Incierta
<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	261	117	212	0	145	59	106	179	166	144	295	194	Estable
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	8	3	14	7	3	2	2	5	11	3	0	11	Incierta
<i>Regulus ignicapilla</i>	18	18	25	51	19	8	18	17	16	14	18	40	Incierta
<i>Regulus regulus</i>	7	2	10	0	9	6	3	8	3	5	7	15	Incierta
<i>Saxicola rubicola</i>	21	11	16	32	22	10	22	25	9	13	20	23	Incierta
<i>Serinus serinus</i>	27	16	27	11	27	12	27	31	32	21	33	17	Incierta
<i>Sitta europaea</i>	30	25	46	41	35	12	8	10	36	28	29	51	Incierta
<i>Sylvia atricapilla</i>	92	96	104	117	121	89	112	116	126	123	86	102	Estable
<i>Sylvia borin</i>	15	5	30	-	31	19	22	27	17	25	18	26	Incierta
<i>Sylvia communis</i>	13	38	29	-	32	24	21	32	25	26	25	17	Incierta
<i>Troglodytes troglodytes</i>	91	82	94	18	103	82	107	118	106	93	73	107	Incierta
<i>Turdus merula</i>	81	82	90	106	105	72	98	96	108	74	65	99	Estable
<i>Turdus philomelos</i>	47	49	50	9	41	45	37	43	65	48	40	49	Incierta
<i>Turdus viscivorus</i>	21	10	16	0	24	8	17	23	5	8	17	7	Incierta

Anexo 17. 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	Tendencia
Arbolado	69	61	59	50	69	58	61	58	70	57	67	69	ESTABLE
Arbustivo	25	26	18	13	25	21	26	24	22	25	16	36	INCIERTA
Herbáceo	37	36	35	30	37	28	32	34	31	34	38	40	ESTABLE

Anexo 18. Evolución del número total de individuos contabilizados 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	Tendencia
Arbolado	1386	1164	1276	1314	1356	848	1092	1168	1677	1119	1145	1528	ESTABLE
Arbustivo	119	120	115	111	142	99	123	154	132	159	84	189	ESTABLE
Herbáceo	541	390	474	498	458	345	445	433	387	445	619	604	ESTABLE

Anexo 19. 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	Tendencia
<i>Aegithalos caudatus</i>	22	10	15	24	24	2	1	2	6	2	1	0	Incierta
<i>Alauda arvensis</i>	2	2	4	12	8	5	5	5	5	2	10	3	Incierta
<i>Certhia brachydactyla</i>	23	15	23	6	18	10	2	6	5	0	3	4	Fuerte descenso*
<i>Cinclus cinclus</i>	8	7	9	5	9	9	1	7	8	6	2	2	Incierta
<i>Columba palumbus</i>	7	5	10	9	8	0	1	7	3	3	1	3	Incierta
<i>Corvus corax</i>	6	7	4	10	4	2	16	0	2	8	6	2	Incierta
<i>Corvus corone</i>	7	10	11	2	14	9	15	3	7	5	14	17	Incierta
<i>Cuculus canorus</i>	4	1	3	6	4	0	5	5	3	2	5	1	Incierta
<i>Cyanistes caeruleus</i>	19	13	19	6	33	4	1	0	3	2	2	5	Descenso moderado*
<i>Dendrocopos major</i>	1	2	3	2	5	5	11	7	6	6	3	8	Incierta
<i>Dryocopus martius</i>	2	3	4	0	8	7	5	5	9	8	10	1	Incierta
<i>Emberiza citrinella</i>	15	12	11	7	13	2	0	10	5	4	2	3	Descenso moderado**
<i>Erithacus rubecula</i>	43	56	68	31	69	45	78	78	45	57	89	83	Incremento moderado**
<i>Falco tinnunculus</i>	2	2	1	1	3	3	6	1	6	3	6	3	Incierta
<i>Fringilla coelebs</i>	90	80	103	99	103	107	81	91	95	98	94	110	Estable
<i>Garrulus glandarius</i>	19	2	25	1	10	8	2	5	10	10	8	8	Incierta
<i>Gypaetus barbatus</i>	16	15	9	13	21	5	21	15	23	15	9	16	Incierta
<i>Gyps fulvus</i>	8	12	13	26	40	28	78	37	42	24	44	45	Incremento moderado**
<i>Linaria cannabina</i>	20	11	17	33	12	34	9	30	34	23	14	26	Incierta
<i>Milvus milvus</i>	1	2	1	4	1	2	5	3	5	3	3	12	Incremento moderado*
<i>Motacilla cinerea</i>	21	19	25	6	23	12	6	14	9	4	5	2	Fuerte descenso*
<i>Neophron percnopterus</i>	4	1	3	0	5	3	4	2	2	3	1	2	Incierta
<i>Oenanthe oenanthe</i>	23	20	30	23	26	44	24	35	12	24	11	17	Incierta
<i>Parus major</i>	21	16	27	26	45	18	12	8	4	9	4	1	Incierta
<i>Periparus ater</i>	49	37	38	6	48	32	18	14	29	32	44	36	Incierta
<i>Phoenicurus ochruros</i>	19	18	24	13	24	24	30	11	21	9	26	14	Incierta
<i>Prunella modularis</i>	25	36	36	15	36	6	4	3	1	1	5	3	Fuerte descenso*
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	32	47	38	35	112	32	11	4	15	4	8	3	Incierta

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
<i>Pyrrhonorax graculus</i>	33	106	56	75	36	82	37	27	103	18	17	67	Incierta
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	41	104	128	0	123	81	44	175	175	52	140	423	Incierta
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3	4	5	2	6	4	2	2	5	7	3	4	Incierta
<i>Sitta europaea</i>	5	2	6	9	16	10	3	4	4	3	12	20	Incierta
<i>Sylvia atricapilla</i>	48	55	57	33	58	39	10	47	49	54	44	72	Estable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	46	49	63	23	58	1	1	16	18	42	40	27	Incierta
<i>Turdus merula</i>	62	60	65	18	55	18	11	22	16	20	40	38	Descenso moderado**
<i>Turdus philomelos</i>	30	32	39	23	37	36	16	28	16	35	34	18	Incierta
<i>Turdus viscivorus</i>	8	8	18	9	13	11	38	29	14	22	46	15	Incremento moderado*

Anexo 20. Evolución del número de especies contabilizadas en el Parque Nacional de **Ordesa y Monte Perdido** 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	Tendencia
Arbolado	46	45	48	40	57	42	33	31	38	39	38	40	ESTABLE
Herbáceo	49	44	46	34	52	38	26	42	36	33	25	36	DESCENSO MODERADO**

Anexo 21. Evolución del número total de individuos contabilizados en el Parque Nacional de **Ordesa y Monte Perdido** 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	Tendencia
Arbolado	503	480	582	333	751	349	270	296	330	341	426	695	INCIERTA
Herbáceo	286	436	436	401	448	291	287	421	427	224	196	355	INCIERTA

Anexo 22. 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	Tendencia
<i>Anthus spinoletta</i>	6	6	7	7	11	4	2	2	11	2	0	1	Incierta
<i>Carduelis citrinella</i>	6	20	5	17	12	31	23	17	19	10	18	17	Incierta
<i>Columba palumbus</i>	10	5	8	3	3	2	5	16	4	6	3	3	Incierta
<i>Dendrocopos major</i>	8	5	6	8	6	6	6	7	4	7	7	11	Incierta
<i>Erithacus rubecula</i>	22	25	24	34	33	34	21	46	15	37	33	46	Incierta
<i>Fringilla coelebs</i>	37	27	43	39	43	71	52	48	49	64	76	82	Incremento moderado**
<i>Garrulus glandarius</i>	6	9	4	3	8	10	10	11	6	9	11	10	Incierta
<i>Lophophanes cristatus</i>	19	20	24	19	24	21	5	5	6	11	2	5	Descenso moderado*
<i>Motacilla cinerea</i>	1	2	1	3	4	8	1	6	4	7	5	5	Incierta
<i>Oenanthe oenanthe</i>	9	8	14	8	10	19	14	17	5	11	13	8	Incierta
<i>Periparus ater</i>	67	40	37	59	54	62	28	31	25	45	66	37	Incierta
<i>Phoenicurus ochruros</i>	34	44	34	20	25	48	25	14	28	11	25	21	Descenso moderado*
<i>Prunella modularis</i>	13	12	22	25	21	9	17	1	3	1	3	0	Incierta
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	5	5	8	5	5	8	8	0	2	2	2	4	Incierta
<i>Regulus ignicapilla</i>	5	1	3	2	4	9	2	0	2	7	1	7	Incierta
<i>Sylvia atricapilla</i>	9	9	15	5	17	12	10	11	22	27	28	22	Incremento moderado**
<i>Troglodytes troglodytes</i>	3	1	7	9	5	7	0	4	5	5	9	6	Incierta
<i>Turdus merula</i>	1	4	6	13	11	4	2	6	2	6	17	18	Incierta
<i>Turdus philomelos</i>	9	9	13	22	19	33	22	19	12	18	36	12	Incierta
<i>Turdus torquatus</i>	1	1	2	2	5	6	0	4	8	6	2	4	Incierta
<i>Turdus viscivorus</i>	9	15	13	15	18	18	22	25	20	15	8	28	Incierta

Anexo 23. 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)

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
Arbolado	33	32	41	30	34	35	31	30	28	30	31	32	ESTABLE
Arbustivo	16	15	18	19	16	17	13	17	19	14	19	23	ESTABLE
Herbáceo	10	11	13	13	7	14	8	11	10	9	13	7	INCIERTA
Sin vegetación	18	17	21	12	22	19	9	13	14	14	15	14	INCIERTA

Anexo 24. Evolución del número total de individuos contabilizados 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)

HÁBITAT	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
Arbolado	209	183	246	220	264	334	219	241	177	229	315	271	ESTABLE
Arbustivo	56	66	64	76	61	75	54	42	61	51	73	85	ESTABLE
Herbáceo	28	32	39	44	29	45	25	25	27	35	28	21	INCIERTA
Sin vegetación	51	33	41	27	45	98	20	36	33	31	38	39	INCIERTA

Anexo 25. 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	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
<i>Apus apus</i>	14	112	84	74	13	259	140	160	212	169	29	97	Incierta
<i>Apus pallidus</i>	40	4	18	26	26	22	18	24	22	23	92	24	Incierta
<i>Carduelis carduelis</i>	6	10	7	8	13	21	6	4	7	3	0	5	Incierta
<i>Chloris chloris</i>	40	39	50	41	46	42	68	55	27	29	37	46	Incierta
<i>Columba palumbus</i>	28	43	59	49	50	58	57	78	47	68	50	51	Incierta
<i>Falco peregrinus</i>	2	1	3	2	7	11	9	10	19	15	15	14	Fuerte incremento**
<i>Larus michahellis</i>	62	60	67	64	68	193	246	124	106	184	88	67	Incierta
<i>Linaria cannabina</i>	20	4	15	13	13	23	23	36	32	34	35	24	Incremento moderado*
<i>Monticola solitarius</i>	12	9	19	14	7	5	6	6	7	10	9	8	Incierta
<i>Muscicapa striata</i>	21	26	33	33	6	10	18	22	12	12	10	6	Descenso moderado**
<i>Pandion haliaetus</i>	3	2	4	4	0	4	7	5	9	22	10	8	Incremento moderado*
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	12	8	2	6	8	2	2	13	11	7	16	20	Incierta
<i>Regulus ignicapilla</i>	1	2	3	3	8	13	8	8	13	9	2	3	Incierta
<i>Streptopelia turtur</i>	5	2	5	4	6	8	9	6	12	3	3	4	Incierta
<i>Sylvia balearica</i>	67	89	70	71	42	68	68	70	46	58	49	42	Descenso moderado**
<i>Sylvia melanocephala</i>	82	88	121	98	43	73	75	72	59	65	63	71	Descenso moderado*
<i>Sylvia subalpina</i>	6	6	11	13	5	15	18	9	6	4	0	2	Incierta
<i>Upupa epops</i>	6	2	6	7	5	9	6	11	23	11	4	13	Incierta

Anexo 26. 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	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
Arbolado	21	21	18	20	22	25	21	34	30	25	26	23	INCREMENTO MODERADO*
Arbustivo	22	26	23	24	26	38	26	42	30	32	32	31	INCREMENTO MODERADO*
Herbáceo	17	15	13	13	13	19	19	26	29	21	23	26	INCREMENTO MODERADO**

Anexo 27. 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	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
Arbolado	145	194	208	172	117	253	200	273	279	280	194	188	INCIERTA
Arbustivo	274	327	358	357	215	570	419	534	433	423	352	323	INCIERTA
Herbáceo	57	73	74	67	41	129	78	180	148	93	71	94	INCIERTA

Anexo 28. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el Parque Nacional de la **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	Tendencia
<i>Anthus berthelotii</i>	7	4	2	3	5	7	5	6	6	7	6	6	Incierta
<i>Columba junoniae</i>	5	8	7	1	19	7	7	4	6	11	11	10	Incierta
<i>Corvus corax</i>	8	0	2	8	6	7	10	11	5	6	7	8	Incierta
<i>Cyanistes teneriffae</i>	16	12	18	7	16	16	12	14	10	16	20	12	Estable
<i>Falco tinnunculus</i>	3	1	2	2	5	5	5	2	1	2	6	8	Incierta
<i>Fringilla coelebs</i>	40	29	37	16	18	20	29	26	24	32	41	29	Estable
<i>Phylloscopus canariensis</i>	53	49	72	16	50	40	66	31	34	27	46	42	Incierta
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	53	41	62	0	44	41	38	47	41	22	26	32	Incierta
<i>Regulus regulus</i>	28	18	35	3	38	20	26	28	23	10	16	14	Incierta
<i>Serinus canaria</i>	5	10	15	3	15	54	37	21	45	41	61	42	Incremento moderado*

Anexo 29. 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	Tendencia
<i>Columba bollii</i>	8	5	3	5	14	14	9	6	11	11	13	15	Incremento moderado*
<i>Cyanistes teneriffae</i>	28	31	46	27	36	41	40	32	41	46	37	32	Estable
<i>Erithacus rubecula</i>	16	10	6	10	12	17	16	9	8	10	18	8	Incierta
<i>Fringilla coelebs</i>	46	28	37	18	43	34	28	36	25	18	34	37	Incierta
<i>Phylloscopus canariensis</i>	92	62	58	37	72	44	68	84	86	60	58	60	Estable
<i>Regulus regulus</i>	72	41	61	20	67	24	34	50	47	37	35	37	Incierta
<i>Serinus canaria</i>	3	4	7	11	26	11	30	8	14	3	6	6	Incierta
<i>Turdus merula</i>	69	64	32	56	108	72	97	57	74	59	71	75	Incierta

Anexo 30. 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	Tendencia
<i>Anthus berthelotii</i>	31	30	22	37	46	39	30	37	41	33	17	23	Incierta
<i>Apus unicolor</i>	27	43	38	51	128	56	89	46	66	7	18	14	Incierta
<i>Columba livia</i>	1	3	1	10	1	1	1	7	2	2	0	3	Incierta
<i>Cyanistes teneriffae</i>	6	0	1	4	9	5	5	3	5	2	4	4	Incierta
<i>Falco tinnunculus</i>	7	9	9	10	8	4	11	4	5	3	6	4	Descenso moderado*
<i>Fringilla teydea</i>	6	1	3	1	4	3	2	3	4	2	3	4	Incierta
<i>Phylloscopus canariensis</i>	96	43	50	44	48	44	56	36	40	35	46	37	Descenso moderado*
<i>Serinus canaria</i>	17	14	11	22	19	7	9	14	13	16	17	8	Incierta
<i>Sylvia conspicillata</i>	7	1	1	4	1	4	1	3	3	0	2	2	Incierta

Anexo 31. Evolución del número de especies contabilizadas en el Parque Nacional del **Teide** 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	Tendencia
Arbolado	6	6	3	4	3	5	4	4	5	3	3	3	DESCENSO MODERADO*
Arbustivo	12	13	11	13	9	11	9	9	10	9	10	11	DESCENSO MODERADO*

Anexo 32. Evolución del número total de individuos contabilizados en el Parque Nacional del **Teide** 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	Tendencia
Arbolado	37	21	6	8	13	16	16	20	12	11	12	10	INCIERTA
Arbustivo	169	136	135	193	252	152	189	136	170	93	104	94	INCIERTA

Anexo 33. 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	Tendencia
<i>Alectoris barbara</i>	8	6	9	6	0	7	4	7	13	13	1	2	Incierta
<i>Anthus berthelotii</i>	29	19	23	12	20	49	40	36	29	32	17	9	Incierta
<i>Bucanetes githagineus</i>	5	1	9	27	11	36	9	3	17	16	13	5	Incierta
<i>Falco pelegrinoides</i>	2	7	4	4	5	4	6	2	6	6	8	3	Incierta
<i>Lanius excubitor</i>	1	1	2	3	8	5	7	5	3	0	1	1	Incierta
<i>Larus michahellis</i>	87	109	109	73	105	118	87	149	65	75	91	72	Incierta

Anexo 34. 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	Tendencia
<i>Accipiter gentilis</i>	3	6	5	1	4	8	4	6	2	0	1	3	Incierta
<i>Aegithalos caudatus</i>	3	2	0	6	4	4	7	13	5	43	31	39	Fuerte incremento*
<i>Buteo buteo</i>	3	9	12	6	10	23	6	9	9	4	6	10	Incierta
<i>Carduelis carduelis</i>	49	40	17	10	48	39	42	62	36	112	100	143	Fuerte incremento*
<i>Certhia brachydactyla</i>	14	9	12	0	6	6	5	10	6	5	4	10	Descenso moderado*
<i>Chloris chloris</i>	138	116	124	197	128	142	138	171	156	164	211	196	Incremento moderado**
<i>Cisticola juncidis</i>	24	23	17	11	34	0	2	12	23	8	25	14	Incierta
<i>Columba palumbus</i>	39	73	74	45	43	95	26	39	86	60	61	73	Incierta
<i>Corvus corax</i>	6	11	17	3	10	10	6	8	5	3	3	0	Descenso moderado*
<i>Corvus corone</i>	7	5	3	4	4	2	1	2	0	5	2	5	Incierta
<i>Dendrocopos major</i>	13	10	15	1	8	12	10	11	7	7	3	7	Incierta
<i>Erithacus rubecula</i>	86	75	76	50	69	81	47	67	78	65	84	97	Estable
<i>Falco peregrinus</i>	1	2	4	0	3	2	1	6	6	4	3	3	Incierta
<i>Falco tinnunculus</i>	3	9	2	2	3	3	2	2	2	1	5	5	Incierta
<i>Fringilla coelebs</i>	14	11	8	18	10	7	9	21	14	57	48	47	Fuerte incremento*
<i>Hirundo rustica</i>	15	12	7	7	20	11	12	2	2	3	23	12	Incierta
<i>Larus michahellis</i>	1200	1597	2348	2545	1581	1777	1920	2044	2224	1883	302	1373	Incierta
<i>Linaria cannabina</i>	79	48	52	6	101	62	58	39	49	51	94	80	Incierta
<i>Motacilla alba</i>	2	8	5	0	11	8	7	9	4	8	10	7	Incierta
<i>Motacilla flava</i>	2	8	3	0	9	8	9	8	4	9	9	12	Incierta
<i>Parus major</i>	27	14	18	34	16	31	30	11	28	13	21	16	Incierta
<i>Periparus ater</i>	27	22	25	26	32	28	34	29	37	31	30	23	Estable
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	0	18	18	16	48	19	171	80	59	2	2	12	Incierta
<i>Phoenicurus ochruros</i>	13	17	14	14	11	19	8	12	12	10	10	21	Incierta
<i>Prunella modularis</i>	50	46	55	24	54	61	52	49	60	51	55	85	Incremento moderado**
<i>Regulus ignicapilla</i>	10	8	8	0	6	11	5	6	8	26	8	13	Incierta

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
<i>Saxicola rubicola</i>	24	20	14	47	45	33	34	33	51	110	113	87	Fuerte incremento**
<i>Serinus serinus</i>	60	58	40	0	41	46	44	64	44	20	40	44	Incierta
<i>Sylvia atricapilla</i>	105	122	102	9	110	99	165	84	53	90	103	122	Incierta
<i>Sylvia melanocephala</i>	69	63	57	39	63	49	38	32	24	11	30	27	Fuerte descenso*
<i>Troglodytes troglodytes</i>	156	154	173	74	187	162	129	115	175	116	105	154	Estable
<i>Turdus merula</i>	77	73	70	87	89	62	63	59	62	64	77	97	Estable
<i>Turdus philomelos</i>	17	8	11	2	17	13	8	13	13	12	24	16	Incierta

Anexo 35. 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	Tendencia
Arbolado	31	37	31	22	29	30	30	32	35	39	35	38	ESTABLE
Arbustivo	38	37	42	28	40	37	41	35	36	44	39	42	ESTABLE
Agrícola	22	22	25	19	23	25	24	25	27	32	27	29	INCREMENTO MODERADO**

Anexo 36. Evolución del número total de individuos contabilizados 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	Tendencia
Arbolado	446	413	482	530	459	497	412	501	597	548	385	576	ESTABLE
Arbustivo	1555	1846	2431	2430	2013	2088	2431	2291	2314	2188	1024	1991	ESTABLE
Agrícola	214	267	279	208	238	237	186	273	309	256	251	241	ESTABLE

Anexo 37. 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	Tendencia
<i>Aegithalos caudatus</i>	53	19	20	57	42	47	57	37	40	49	60	58	Incierta
<i>Aegypius monachus</i>	6	45	16	80	44	40	33	43	39	94	59	39	Incierta
<i>Alectoris rufa</i>	33	34	36	16	38	25	33	37	44	49	48	44	Incremento moderado*
<i>Ardea cinerea</i>	4	1	3	2	6	2	6	4	2	5	3	0	Incierta
<i>Carduelis carduelis</i>	49	24	46	83	47	36	30	42	33	27	26	31	Incierta
<i>Cecropis daurica</i>	24	22	24	32	29	26	28	15	18	18	17	19	Incierta
<i>Certhia brachydactyla</i>	38	50	50	48	45	33	45	46	36	61	55	68	Estable
<i>Chloris chloris</i>	15	10	2	29	12	13	16	15	10	3	5	7	Incierta
<i>Ciconia nigra</i>	5	3	4	6	3	1	5	1	6	6	3	3	Incierta
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	24	3	8	3	29	15	24	42	26	26	35	34	Incierta
<i>Columba livia</i>	10	17	91	100	158	118	112	141	138	74	29	67	Incierta
<i>Columba palumbus</i>	49	51	48	79	64	96	73	95	80	98	100	100	Incremento moderado**
<i>Corvus corax</i>	3	8	1	4	5	12	5	6	3	7	12	9	Incierta
<i>Cuculus canorus</i>	26	17	22	15	46	24	23	25	13	20	22	20	Incierta
<i>Cyanistes caeruleus</i>	96	78	95	181	126	75	96	95	77	88	78	91	Incierta
<i>Cyanopica cooki</i>	27	14	24	53	45	10	33	18	14	19	23	21	Incierta
<i>Delichon urbicum</i>	201	358	683	457	845	246	348	502	301	386	767	729	Incierta
<i>Dendrocopos major</i>	13	8	2	11	3	12	6	5	2	5	8	4	Incierta
<i>Emberiza calandra</i>	44	22	29	40	92	40	31	38	32	31	25	24	Incierta
<i>Emberiza cia</i>	3	5	2	6	14	6	10	15	6	9	6	5	Incierta
<i>Emberiza cirius</i>	2	2	1	10	5	6	4	7	6	5	8	8	Incierta
<i>Erithacus rubecula</i>	34	60	60	51	50	71	58	79	79	67	97	84	Incremento moderado**
<i>Fringilla coelebs</i>	180	199	204	202	232	226	206	251	294	313	347	355	Incremento moderado**
<i>Galerida theklae</i>	43	17	23	46	26	24	27	31	25	25	25	34	Incierta
<i>Garrulus glandarius</i>	21	18	23	26	26	30	18	23	21	28	37	31	Incierta
<i>Gyps fulvus</i>	247	213	152	297	171	158	137	279	325	459	307	254	Incierta
<i>Hirundo rustica</i>	12	8	6	17	14	3	4	9	10	3	4	2	Incierta
<i>Lanius senator</i>	18	10	13	13	20	9	11	7	7	11	14	12	Incierta

Especie	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
<i>Linaria cannabina</i>	8	22	25	19	25	9	30	25	24	25	16	8	Incierta
<i>Lophophanes cristatus</i>	13	12	24	35	9	20	10	5	13	18	13	15	Incierta
<i>Lullula arborea</i>	42	37	39	47	58	52	31	46	28	50	41	58	Estable
<i>Luscinia megarhynchos</i>	32	37	41	19	32	37	48	52	45	48	67	60	Incremento moderado**
<i>Merops apiaster</i>	68	46	23	90	112	39	30	43	35	21	46	49	Incierta
<i>Milvus migrans</i>	28	28	74	39	41	11	10	11	29	13	13	9	Descenso moderado*
<i>Monticola solitarius</i>	3	2	7	6	4	4	7	4	4	7	13	11	Incierta
<i>Motacilla alba</i>	2	1	3	1	1	2	2	2	1	2	2	3	Incierta
<i>Neophron percnopterus</i>	4	3	7	14	3	11	6	7	7	7	5	4	Incierta
<i>Oenanthe hispanica</i>	4	8	14	4	10	4	5	5	8	5	9	6	Incierta
<i>Oriolus oriolus</i>	23	20	22	48	23	30	22	36	30	30	34	28	Incierta
<i>Parus major</i>	67	65	79	16	80	76	82	78	73	75	71	93	Incremento moderado*
<i>Passer domesticus</i>	27	5	15	117	188	8	22	17	19	9	211	133	Incierta
<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	1	0	9	4	3	5	3	2	5	2	2	Incierta
<i>Picus sharpei</i>	4	9	17	5	0	13	12	18	7	7	9	8	Incierta
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	17	18	26	54	92	23	72	38	51	46	43	34	Incierta
<i>Serinus serinus</i>	59	56	51	36	76	73	51	50	54	48	39	36	Incierta
<i>Sitta europaea</i>	3	2	4	13	5	3	4	6	7	14	6	7	Incierta
<i>Streptopelia decaocto</i>	6	14	7	3	18	6	4	4	9	3	5	6	Incierta
<i>Streptopelia turtur</i>	17	16	30	20	40	29	27	34	34	39	47	48	Incremento moderado**
<i>Sturnus unicolor</i>	45	39	40	56	112	80	56	66	60	36	76	35	Incierta
<i>Sylvia atricapilla</i>	15	11	12	28	16	22	27	24	42	51	36	32	Incremento moderado**
<i>Sylvia cantillans</i>	39	42	52	17	41	49	47	51	47	53	67	60	Incremento moderado*
<i>Sylvia hortensis</i>	24	8	10	1	23	17	24	18	15	19	29	20	Incierta
<i>Sylvia melanocephala</i>	40	23	45	42	56	42	62	46	75	112	99	102	Fuerte incremento*
<i>Sylvia undata</i>	29	36	43	80	36	27	34	48	15	32	29	24	Incierta
<i>Tachymarptis melba</i>	2	10	22	0	7	14	9	11	6	9	8	4	Incierta
<i>Troglodytes troglodytes</i>	9	14	24	28	23	17	23	23	27	25	26	28	Incierta
<i>Turdus merula</i>	128	111	141	144	104	101	96	125	113	110	132	142	Estable
<i>Turdus viscivorus</i>	5	3	2	1	5	4	2	9	8	1	3	1	Incierta
<i>Upupa epops</i>	14	12	7	14	37	13	18	15	17	12	9	6	Incierta

Anexo 38. 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	Tendencia
Arbolado	72	74	79	72	90	71	72	79	75	76	78	67	ESTABLE
Arbustivo	52	43	44	46	46	50	51	52	44	45	49	45	ESTABLE

Anexo 39. Evolución del número total de individuos contabilizados 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	Tendencia
Arbolado	1861	1795	2364	2775	3197	1983	2044	2512	2337	2683	3098	2947	INCREMENTO MODERADO**
Arbustivo	314	260	292	357	478	308	352	386	292	281	388	314	ESTABLE

Anexo 40. Evolución de la abundancia anual de las especies más comunes en el Parque Nacional de la **Sierra de 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	Tendencia
<i>Aegithalos caudatus</i>	6	5	26	5	3	7	12	8	13	11	9	Incierta
<i>Aegypius monachus</i>	7	6	7	7	5	3	37	14	12	13	10	Incierta
<i>Alauda arvensis</i>	15	12	4	14	5	9	14	13	13	13	9	Incierta
<i>Apus apus</i>	4	16	20	3	13	10	6	5	2	18	0	Incierta
<i>Carduelis citrinella</i>	11	27	28	13	8	5	10	28	10	22	3	Incierta
<i>Certhia brachyactyla</i>	21	14	26	25	26	16	41	44	33	52	41	Incremento moderado**
<i>Columba palumbus</i>	14	18	26	20	22	26	19	8	19	27	30	Incierta
<i>Corvus corax</i>	9	7	18	13	3	8	4	6	2	5	5	Descenso moderado*
<i>Corvus corone</i>	6	10	25	9	10	9	20	4	13	10	15	Incierta
<i>Cuculus canorus</i>	6	6	10	6	2	7	8	10	4	5	9	Incierta
<i>Dendrocopos major</i>	15	8	18	6	14	7	10	11	11	15	12	Incierta
<i>Emberiza cia</i>	25	20	11	16	13	21	9	13	12	19	14	Incierta
<i>Erithacus rubecula</i>	45	38	71	42	47	49	58	37	69	64	48	Incierta
<i>Ficedula hypoleuca</i>	4	0	1	3	2	10	10	8	9	15	7	Incierta
<i>Fringilla coelebs</i>	100	152	117	139	113	112	182	94	149	151	108	Estable
<i>Garrulus glandarius</i>	8	11	24	17	15	18	21	11	3	13	13	Incierta
<i>Gyps fulvus</i>	11	7	27	46	29	16	43	48	12	18	59	Incierta
<i>Hieraetus pennatus</i>	1	1	5	3	1	0	1	2	4	5	5	Incierta
<i>Lophophanes cristatus</i>	10	22	57	26	29	21	30	28	29	37	39	Incierta
<i>Loxia curvirostra</i>	6	20	18	9	33	1	35	17	8	45	20	Incierta
<i>Lullula arborea</i>	21	17	13	12	6	9	18	6	9	9	19	Incierta
<i>Monticola saxatilis</i>	2	1	1	2	1	2	2	4	5	11	1	Incierta
<i>Oenanthe oenanthe</i>	8	14	40	12	11	13	31	32	15	34	28	Incierta
<i>Parus major</i>	13	21	31	24	1	9	10	9	15	10	24	Incierta
<i>Periparus ater</i>	81	74	121	92	88	87	114	114	107	109	118	Incremento moderado*
<i>Phoenicurus ochruros</i>	7	2	2	5	0	2	13	1	3	16	7	Incierta
<i>Picus sharpei</i>	1	2	2	0	3	3	8	8	7	6	5	Incierta
<i>Prunella modularis</i>	58	41	61	41	49	60	74	69	51	62	58	Incierta

Especie	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
<i>Regulus ignicapilla</i>	21	24	28	15	19	17	21	17	29	17	34	Incierta
<i>Regulus regulus</i>	14	16	16	8	2	1	3	5	3	10	4	Descenso moderado*
<i>Serinus serinus</i>	8	6	18	8	6	3	8	6	6	6	11	Incierta
<i>Sitta europaea</i>	2	8	17	6	9	5	10	6	16	7	12	Incierta
<i>Sylvia atricapilla</i>	21	13	6	26	11	7	0	11	17	9	21	Incierta
<i>Sylvia cantillans</i>	2	3	11	6	2	4	4	0	5	10	6	Incierta
<i>Troglodytes troglodytes</i>	11	15	21	22	12	9	12	7	20	18	20	Incierta
<i>Turdus merula</i>	19	24	21	25	10	10	7	12	15	22	23	Incierta
<i>Turdus viscivorus</i>	7	9	9	11	24	21	23	17	15	26	18	Incremento moderado*

Anexo 41. Evolución del número de especies contabilizadas en el Parque Nacional de la **Sierra de Guadarrama** 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	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
Arbolado	42	49	61	48	40	50	46	47	46	47	50	ESTABLE
Arbustivo	25	17	40	27	32	25	27	29	24	35	33	INCIERTA
Herbáceo	12	15	13	13	6	11	21	15	17	24	16	INCIERTA

Anexo 42. Evolución del número total de individuos contabilizados en el Parque Nacional de la **Sierra de Guadarrama** 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	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Tendencia
Arbolado	487	601	886	688	502	527	698	611	650	715	705	ESTABLE
Arbustivo	113	94	180	102	156	115	185	124	109	205	174	INCIERTA
Herbáceo	49	59	86	63	31	47	129	87	85	115	85	INCIERTA