

SEGUIMIENTO DE LA AVES ACUÁTICAS
NIDIFICANTES DURANTE EL CULTIVO DE
ARROZ EN L'ALBUFERA DE VALENCIA.

2023





SEGUIMIENTO DE LA AVES ACUÁTICAS NIDIFICANTES DURANTE EL CULTIVO DE ARROZ EN L'ALBUFERA DE VALENCIA. 2023

-Informe final-

Peticionario:

*Servicio de Gestión de Espacios Naturales Protegidos
Dirección General de Medio Natural i Evaluación Ambiental
Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica
Expediente CMENOR/2022/07N06/81*

Dirección y coordinación del proyecto:

*Mario Giménez Ripoll
Delegado de Comunidad Valenciana (SEO/BirdLife)*

Control de calidad:

*Gonzalo García
Dirección de Gestión de Proyectos (SEO/BirdLife)*

Técnicos:

*Diana Ferrís López (SEO/BirdLife)
Antonio Castelló (SEO/BirdLife)*





Contenido

ANTECEDENTES.....	4
I. SEGUIMIENTO DE LA AVES ACUÁTICAS NIDIFICANTES.....	6
1. METODOLOGÍA.....	6
Calendario y organización general.....	6
Zonificación.....	6
Metodología específica de censos por especies o grupos.....	7
Equipo de censo.....	12
2. RESULTADOS.....	14
Zampullines y somormujos.....	14
Flamencos.....	15
Ardeidas y morito común.....	18
Anátidas.....	25
Rálidos.....	29
Limícolas.....	34
Gaviotas y charranes.....	38
Rapaces diurnas ligadas al agua.....	41
ANEXO I. CENSO DE AVES ACUÁTICAS NIDIFICANTES EN L'ALBUFERA DE VALENCIA 2023. DESGLOSE POR UNIDADES AMBIENTALES.....	43



ANTECEDENTES

El presente informe técnico se realiza por encargo del Servicio de Gestión de Espacios Naturales Protegidos de la Dirección General de Medio Natural i Evaluación Ambiental de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica de la Generalitat Valenciana (expediente CMENOR/2022/07N06/81).

La importancia de l'Albufera de Valencia para las aves, junto con la presencia en esta área de hábitats de interés conservacionista, justifican que este humedal forme parte de la red de humedales de importancia internacional incluidos en el Convenio Ramsar y de la Red Natura 2000, como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y Lugar de Interés Comunitario (LIC). Se trata de una de las zonas húmedas de mayor importancia para las aves acuáticas en el contexto ibérico, europeo y mediterráneo. L'Albufera de Valencia es un humedal clave para las aves acuáticas durante todo el ciclo anual, dado que acoge importantes y representativas poblaciones de aves acuáticas en las épocas de reproducción e invernal, y es un lugar de destacada importancia ecológica durante los pasos migratorios.

La relevancia de este espacio desde la perspectiva conservacionista se encuentra íntimamente ligada a la interacción de usos tradicionales como son la agricultura, especialmente el cultivo de arroz, y la caza. Por ello, y teniendo en cuenta el contexto de ayudas agroambientales recogidas en la PAC, a su cumplimiento, y a la gestión de las zonas de cultivo de arroz durante todo el ciclo anual (sean o no utilizadas como *vedats* de caza), el seguimiento de las poblaciones de aves acuáticas resulta de vital interés, en especial por las aplicaciones en materia de gestión del espacio que pueden y deben derivarse de la información obtenida.

El análisis de la información acerca de la presencia, abundancia y distribución de las aves acuáticas en el Parc Natural de l'Albufera, se encuentren estas protegidas o no por la legislación, junto con el estudio de sus relaciones con el hábitat, permite evaluar tendencias, dinámicas y conclusiones útiles de cara a plantear objetivos de gestión de la avifauna acuática. La definición de dichos objetivos debe ayudar al desarrollo de planes de gestión del espacio. que permitan alcanzar el objetivo final de mejorar el estado de conservación de las aves y del propio humedal.

Adicionalmente, el seguimiento de la avifauna acuática en el ámbito particular del Parc Natural de l'Albufera permite obtener la información necesaria para cumplir con las obligaciones de la administración en materia de seguimiento de las poblaciones nidificantes, migratorias e invernantes recogidas en la Directiva Aves (Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, cuyas obligaciones se encuentran transferidas a las administraciones regionales mediante la Ley 42/2007, de Patrimonio Natural y Biodiversidad).

Mediante las obligaciones transferidas a raíz de la aplicación de esta directiva, los Estados miembros tomarán todas las medidas necesarias para preservar, mantener o restablecer una diversidad y una superficie suficiente de hábitats para todas las especies de aves contempladas en el artículo 1. Los Estados miembros pondrán a disposición de la Comisión de toda la información necesaria de modo que esta pueda tomar las medidas apropiadas para la coordinación de las investigaciones y los trabajos necesarios para la protección, la



administración y la explotación de todas las especies de aves contempladas en el artículo 1 de dicha Directiva. De igual manera, la transferencia de obligaciones permite cumplir con las obligaciones adquiridas respecto a l'Albufera a través de la Ley 42/2007 y el Catálogo Español de Especies Amenazadas (RD 139/2011 y su actualización por la Orden AAA/75/2012, de 12 de enero, especialmente en lo referente a los artículos 9 y 15 de dicho RD).

Los censos coordinados de aves acuáticas se vienen realizando en l'Albufera de Valencia y la Comunitat Valenciana de forma ininterrumpida desde 1984, puestos en marcha y coordinados durante gran parte de este período por la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife). Una serie de datos tan amplia permite conocer la tendencia general de las aves, y establecer períodos en el que éstas han sufrido un cambio en su dinámica poblacional. De forma similar, las series temporales largas de censos permiten contextualizar los datos y evitar confundir tendencias a corto plazo en direcciones que no necesariamente se corresponden con las tendencias a medio/largo plazo. Por otra parte, las series largas ayudan a mitigar posibles sesgos por causas propias de la biología de las diferentes especies (irrupciones o explosiones demográficas), propias del medio (cambios drásticos en la inundación, salinidad, etc), e incluso debidas a cambios puntuales en la metodología o censadores, y que puedan haber pasado desapercibidos. En resumen, estas series y su continuidad son una herramienta de gran valor para entender los procesos y cambios que muestran las comunidades de aves, detectar las causas que los motivan, y establecer medidas de gestión y/o conservación en el caso de ser necesarias.



I. SEGUIMIENTO DE LA AVES ACUÁTICAS NIDIFICANTES

1. METODOLOGÍA

Calendario y organización general

Realizar un seguimiento adecuado de avifauna reproductora en el Parc Natural de l'Albufera, con 21.120 hectáreas, requiere un arduo trabajo y una profunda planificación, especialmente si se pretende obtener información útil de cara a la gestión. Así, es fundamental tener en cuenta los períodos de actividad de las aves acuáticas (migraciones, movimientos pre-reproductores), y los períodos de en los que se realiza la gestión de los campos de cultivo, así como los desplazamientos que puedan realizar entre zonas de reproducción.

Asimismo, para la realización de estos censos se ha contado con la colaboración del Servicio Devesa-Albufera del Ayuntamiento de Valencia y su Brigada de Calidad Ambiental. El personal de este servicio y brigada se responsabilizó del seguimiento de las áreas de reserva del Racó de l'Olla y Mata del Fang, así como los arrozales de Alfafar, del término municipal de Valencia, litoral de Pinedo, la Devesa y el Estany de Pujol.

Para el acceso en barca a la Mata del Fang, Replaza de Zacarés y resto de matas para la realización del censo de colonias de ardeidas, tanto en horario matinal como vespertino, se contó con la ayuda del personal de la Casa Forestal del Ajuntament de València y de la Oficina de Gestión del Parque Natural de l'Albufera.

Zonificación

De acuerdo a las diferencias en el tipo de ambientes existentes en l'Albufera de Valencia, se ha considerado delimitar 4 tipologías de ambientes:

- Laguna: incluyendo las *matas* y vegetación perimetral
- Zonas de reserva y lagunas: en las que se incluyen los humedales artificiales y de depuración (Tancats de la Pipa, Milia e Illa), el Racó de l'Olla, ullals de Baldoví y Sants, Tancat de la Ratlla, Estany del Pujol, Estany de la Plana y laguna de Sant Llorenç.
- Cordón litoral y costa.
- Arrozales, tratando por separado los arrozales cultivados con aguas provenientes de los riegos de Turia y los del Júcar (a través de las acequias Real del Júcar, Major de Sueca y Major de Cullera).

La zonificación establecida para la realización del seguimiento de avifauna reproductora en arrozales se ha realizado siguiendo la misma zonificación que la establecida en los censos de aves invernantes, en la cual se han dividido el área de estudio en diferentes unidades ambientales (Fig. 1). Es importante destacar que los arrozales de Pinedo y del Saler están incluidos en Marjales de Valencia-Pinedo y los arrozales de El Palmar están incluidos en Marjal Sur de Valencia.

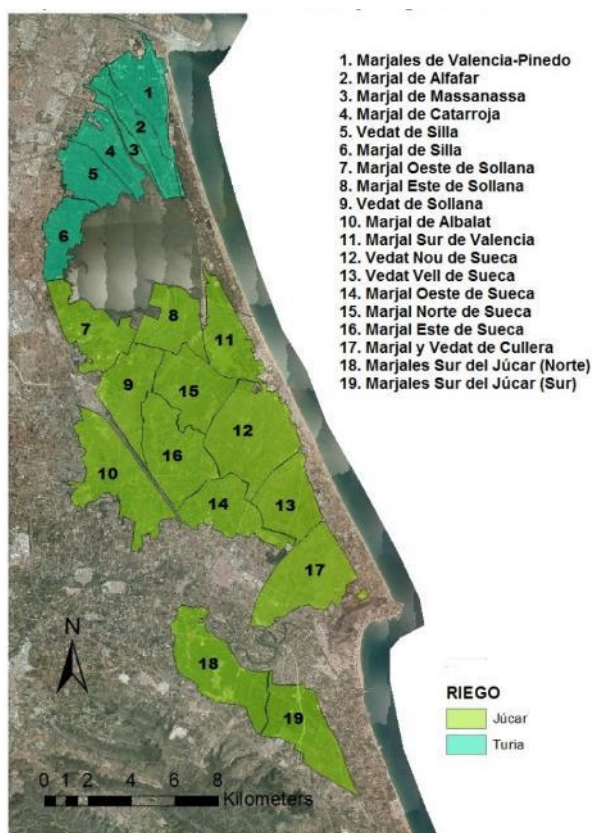


Figura 1. Mapa de unidades ambientales en arrozales. Para cada unidad ambiental se ha realizado un censo específico distinguiendo la procedencia de las aguas de riego (Turia o Júcar).

Metodología específica de censos por especies o grupos

Es preciso indicar, en primer lugar, que tanto los trabajos de censo de garzas como aquellos a realizar en el marjal (en particular los subsectores Castanyera, y Coronella de la unidad Valencia N) en 2023 se vieron puntualmente limitados por dos aspectos circunstanciales. En primer lugar, los trabajos de censo se vieron afectados por una temporal e inesperada falta de personal. Esta limitación estuvo motivada por los cambios en los gobiernos municipales tras las elecciones de 2023, y una consiguiente reestructuración de equipos. Dichos cambios afectaron al Servicio Devesa-Albufera del Ayuntamiento de Valencia, y supusieron una falta temporal de recursos humanos, coincidente con momentos cruciales del censo. Aunque se reestructuró el trabajo de campo y se contó con la inestimable ayuda adicional de la Oficina de Gestión del parque natural, las prospecciones de avifauna se vieron un tanto limitadas en 2023. En segundo término, el brote de gripe aviar detectado en 2023 en l'Albufera y otros humedales aconsejó evitar la entrada a las garceras estivales, por razones de seguridad. Esta situación impidió el regular estudio de parámetros reproductores asociados a la nidificación de varias especies de garzas. Adicionalmente, el brote de gripe aviar obligó a asignar recursos humanos al



seguimiento de la epidemia y a la retirada y eliminación de cadáveres en las áreas de reserva gestionadas por el Servicio Devesa-Albufera del Ayuntamiento de Valencia. Esta última incidencia dificultó más si cabe el desarrollo de los censos. A la hora de valorar el resultado final de las prospecciones deben tenerse en cuenta estas circunstancias, que escaparon a la planificación inicial del trabajo.

Cada especie o grupo de especies precisan una metodología óptima para su censo que depende en buena medida de su selección de hábitat, agregación de parejas, detectabilidad y fenología reproductora. A continuación, se describen las diferentes aproximaciones metodológicas para cada grupo de especies.

Zampullines y somormujos (Tachybaptus ruficollis y Podiceps cristatus)

El censo se realizó mediante el conteo directo de nidos y parejas con pollos en las zonas de seguimiento sistemático más dos salidas en barca al resto de matas de la laguna y replazas a principio y finales de mayo.

Durante los meses de mayo y junio se realizaron transectos en barca en las zonas de la laguna próximas a las matas y efectuando recorridos a lo largo del perímetro de la laguna, a través de salidas a principios y mediados de mayo, y principios de junio. El censo consistió en el conteo directo y localización con GPS de parejas con pollos. Se realizaron al menos dos censos globales de estas áreas. Al total de parejas reproductoras estimadas mediante esta metodología, se añadieron las parejas detectadas por conteo directo de nidos y parejas con pollos en las zonas de seguimiento sistemático (Racó de l'Olla, Mata del Fang, Tancat de la Pipa, replaza de Zacarés).

Ardeidas, morito común (Plegadis falcinellus) y flamenco (Phoenicopterus roseus)

Una vez iniciada la reproducción, se realizaron un total de 6 visitas al núcleo colonial invernal de garza real (*Ardea cinerea*) de la Mata del Fang. Las visitas a los núcleos coloniales estivales fueron canceladas debido al brote de gripe aviar detectado en l'Albufera y otros humedales en 2023, por razones de seguridad. Las visitas a la colonia invernal de garza real sirvieron para tomar datos de parámetros reproductores tales como tamaño de puesta, eclosionado/no eclosionado, número de pollos o número de nidos abandonados, entre otros. Se estimó el número de parejas reproductoras mediante la realización de transectos y cuadrados para el cálculo de densidades de nidos por especie. Además, se utilizaron drones en colaboración con la Policía Local de València y personal de la Oficina de Gestión del Parque Natural de l'Albufera, para tomar vídeos y fotografías de los distintos núcleos coloniales, en vuelos únicos o con repeticiones en aquellos casos donde se encontró colonias invernales y estivales. Estos vuelos permitieron obtener datos precisos sobre el número de parejas presentes, la extensión de las colonias y la densidad de nidos alcanzada.

Se tuvo en cuenta asimismo el núcleo reproductor invernal de martinete ubicado en la Devesa de El Saler, donde se realizaron visitas esporádicas en los meses de enero y febrero para cuantificar las colonias.



En el caso concreto del avetorillo común *Ixobrychus minutus*, durante los meses de mayo y junio se realizaron recorridos en barca en las zonas de la laguna próximas a las matas abarcando todo el perímetro de la laguna, así como humedales de depuración, canales y otras formaciones palustres susceptibles de albergar a la especie. Mediante el conteo y situación con GPS de las observaciones de machos, hembras y juveniles, se cartografiaron las parejas reproductoras. Al total de parejas reproductoras censadas mediante esta metodología en la laguna, se añadieron las parejas detectadas en las zonas en las que se realizan censos sistemáticos. Es preciso aclarar que mediante este método no se consigue una cuantificación totalmente precisa del número de parejas reproductoras, aunque se considera que se obtiene una buena aproximación. Dado que todos los años el censo de esta especie sigue la misma metodología, ofrece un índice que permite evaluar tendencias.

Anátidas

El censo de todas las especies a excepción del ánade azulón *Anas platyrhynchos* se realizó mediante conteo directo de hembras/parejas seguidas de pollos en las zonas de seguimiento sistemático, complementándose con las salidas en barca a las matas de la laguna y replazas en mayo y junio.

En el caso del ánade azulón, se trata de una especie cuya población reproductora se reparte por todos los ambientes del Parc Natural. Durante la invernada se produce una fuerte llegada de individuos procedentes de poblaciones europeas, así como de ejemplares procedentes de las cuencas fluviales próximas. Esto supone un aumento sustancial de la población durante el invierno. Por ello, para conocer la población reproductora, es necesario conocer previamente la fecha de partida de las poblaciones europeas.

Dado que las parejas se establecen durante el invierno, una vez las poblaciones europeas han marchado hacia sus localidades de cría, un porcentaje elevado de los ánades azules que permanecen en l'Albufera se encuentran emparejados (sean reproductores locales o de las cuencas fluviales próximas). Tras las cópulas, las hembras construyen el nido e incuban la puesta, mientras que los machos permanecen alimentándose en el área de cría hasta que comienzan la época de mancada.

El número de hembras reproductoras de ánade azulón se estimó a partir de la toma de datos de sex-ratio justo después del inicio de la inundación del arrozal, momento en el que tiene lugar casi la totalidad de las puestas. La toma de datos de sex-ratio se efectuó en todos los ambientes posibles (además del arrozal, lagunas permanentes, lluent, matas y canales). Además, se tuvo en cuenta información procedente de la observación de hembras en nidos, cortejos, emparejamientos persistentes de machos y hembras, y hembras con pollos. La estima tuvo en cuenta la cobertura muestreada en cada unidad ambiental respecto de la superficie total de cada unidad, así como el hábitat de nidificación disponible. La mayoría de unidades ambientales fueron prospectadas exhaustivamente, de manera que se alcanzó una elevada cobertura del territorio en las 19 unidades ambientales ($\bar{x} = 92,73 \pm 10,22$).

Es preciso destacar que las estimas de hembras reproductoras de ánade azulón pueden resultar complicadas, dado que estas tienden a esconderse entre la vegetación, y no se



dispone de estudios de detectabilidad con capacidad de corregir los resultados de las observaciones de campo.

En contraste con la situación de 2022, la temporada de nidificación resultó más favorable al azulón y otras especies en 2023, en ausencia de fenómenos meteorológicos extremos, una mayor estabilidad, y una inundación de los arrozales en fechas mejor sincronizadas con la época de puestas.

*Fochas (*Fulica atra* y *Fulica cristata*)*

Este grupo fue censado mediante el conteo directo de hembras/parejas seguidas de pollos en las zonas de seguimiento sistemático, complementándose con las salidas en barca a las matas de la laguna y replazas en mayo, junio y julio.

*Gallineta común (*Gallinula chloropus*)*

A partir de un mapa con la parcelación de los arrozales en unidades ambientales, se realizaron muestreos intensivos entre finales de mayo y principios de junio de 2023. Se tuvo especial cuidado en que el censo se realizase antes de que las plantas de arroz superasen los 15 cm de altura, con el fin de optimizar la detectabilidad de ejemplares y nidos. Se anotó en cada una de estas unidades ambientales el número de ejemplares y nidos localizados. Las estimas del número de individuos y sus densidades tuvieron en cuenta la cobertura muestreada en cada unidad ambiental respecto de la superficie total de cada unidad, así como el hábitat de nidificación disponible. La mayoría de unidades ambientales fueron prospectadas exhaustivamente, de manera que se alcanzó una elevada cobertura del territorio en las 19 unidades ambientales ($\bar{x} = 92,73 \pm 10,22 \%$).

Dado que la reproducción de la gallineta abarca, por regla general, un periodo amplio que puede iniciarse en abril y finalizar en octubre (noviembre), se considera que esta metodología no ofrece un censo exacto del número de parejas. Sin embargo, tanto el censo del número de ejemplares como de nidos en cada una de las unidades, junto con el cálculo de la densidad de ejemplares por unidad de superficie, resulta útil como un índice de abundancia para conocer su tendencia a lo largo de los años.

*Calamón común (*Porphyrio Porphyrio*) y rascón europeo (*Rallus aquaticus*)*

Se realizaron dos censos recorriendo el contorno de vegetación palustre de la laguna en barca, combinados con los censos de passeriformes palustres. La metodología estuvo centrada en la realización de puntos de escucha cada 200 metros aproximadamente. La repetición de este método en años sucesivos permite la estima de una tendencia de los censos. Se utilizó una ficha específica para el censo de calamón y rascón. En ella, se anotó la localización en coordenadas UTM del punto de censo (definido previamente en un mapa), y la localización de los individuos, situando aproximadamente en distancia y dirección la procedencia del canto.



A estos censos, con los que se estimó la población reproductora en el entorno de la laguna, se sumaron los censos de parejas reproductoras en las áreas de reserva y demás zonas muestreadas anualmente.

Charranes y gaviotas (Larus melanocephalus, Chroicocephalus ridibundus, Chroicocephalus genei, Larus michahellis, Sterna hirundo, Thalasseus sandvicensis, Thalaseus elegans, Gelochelidon nilotica, Sternula albifrons)

El censo de este grupo fue realizado mediante el seguimiento exhaustivo de las colonias que lleva a cabo el Servicio de Conservación de Ambientes Acuáticos del Servicio Devesa-Albufera, perteneciente al Ayuntamiento de Valencia. El censo consistió en el conteo directo de nidos en las zonas de seguimiento sistemático. Además, se realizó al menos una visita a los enclaves aislados donde se desarrollan núcleos coloniales, así como a la playa de la Punta. En el caso del charrancito *Sternula albifrons*, al total de parejas reproductoras estimadas mediante esta metodología, se añadieron las parejas detectadas por conteo directo de nidos y parejas con pollos en las zonas de seguimiento sistemático, campos baldíos y otras áreas donde se detectaron núcleos coloniales.

Avoceta común (Recurvirostra avosetta) y canastera común (Glareola pratincola)

Dado que estas especies se reproducen en enclaves muy determinados y aislados, el censo fue realizado mediante el conteo directo de nidos en las zonas de seguimiento sistemático, y al menos una visita a los enclaves aislados, frecuentemente cambiantes, donde se desarrollan núcleos coloniales.

Cigüeñuela común (Himantopus himantopus) y chorlitejo chico (Charadrius dubius)

De forma similar al muestreo de gallineta común, a partir de un mapa con la parcelación de los arrozales en unidades ambientales, se realizaron muestreos intensivos a partir de finales de mayo y principios de junio, esto es dos semanas después de la completa inundación de los arrozales para su cultivo. Los muestreos se realizaron siempre adelantándose a que el arroz alcance 15 cm de altura, de forma que se aumentase la detectabilidad de parejas y nidos.

La cigüeñuela común muestra, por un lado, agrupaciones de aves no reproductoras. Por otra parte, los individuos reproductores muestran un comportamiento llamativo ante la presencia de personas, realizando vuelos sostenidos y amplios con fuertes reclamos. Con el fin de evitar molestias y mejorar la detección de parejas a través de la observación de su comportamiento, los desplazamientos se realizaron en vehículo por carreteras y caminos. Esta metodología facilitó, por otra parte, muestrear la práctica totalidad de la superficie de las unidades ambientales ($\bar{x} = 92,73 \pm 10,22$ %). El número de parejas de cigüeñuela se estimó a partir de la toma de datos de sex-ratio justo después del inicio de la inundación del arrozal, momento en el que tiene lugar casi la totalidad de las puestas. La toma de datos de sex-ratio se efectuó en todos los ambientes posibles (además del arrozal, lagunas permanentes, lluent, matas y canales). Además, se tuvo en cuenta información procedente



de la observación de hembras en nidos, cortejos, emparejamientos persistentes de machos y hembras, hembras con pollos y ejemplares dispersos. La estima tuvo también en cuenta la cobertura muestreada en cada unidad ambiental respecto de la superficie total de cada unidad, así como el hábitat de nidificación disponible.

Chorlitejo patinegro (Charadrius alexandrinus)

Se realizó un censo exhaustivo a lo largo de todo el litoral del parque natural comprendido en dos jornadas, la primera el 18 de abril y la segunda el 17 de mayo. A partir de un mapa con cuadrículas de 1 km² de área se anotaron las coordenadas de presencia de los individuos observados, sexando los mismos. Del mismo modo, se anotaron las coordenadas y características del nido (tamaño de puesta, número de pollos).

A este seguimiento, con el que se censó por completo la población reproductora en el cordón dunar, se sumó el seguimiento intensivo realizado por SEO/BirdLife en el proyecto “Renaturalizando playas para el chorlitejo patinegro” en el marco de la 4ª Convocatoria Medioambiental de la Fundación Bancaja y CaixaBank, localizando parejas adicionales y pudiendo comprobar la realización de segundas puestas y puesta de reposición, además de sumarse los censos de parejas reproductoras en las áreas de reserva y demás enclaves muestreadas.

Equipo de censo

El equipo de censo de SEO/BirdLife que trabajó en la obtención de los datos recogidos en este informe estuvo formado por Antonio Castelló, María Antón, Diana Ferrís, y la colaboración de Pedro Marín (GOTUR), Adolfo Torres, Antonio Puerto, Jorge Cebreiro e Iván Laviada. Además, se ha sumado información aportada puntualmente por barqueros sobre la presencia de parejas reproductoras de aquellas especies que nidifican en canales navegables.

Para realizar el censo de aves nidificantes en 2023 se contó también con la colaboración de:

- Generalitat Valenciana, Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica. Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental. Servei de Gestió d'Espais Naturals Protegits. Parc Natural de l'Albufera: Mercè Vilalta, Evarist Gómez, Juan García.
- Generalitat Valenciana, Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica. Direcció General de Medi Natural i d'Avaluació Ambiental. Servei de Vida Silvestre i Red Natura 2000. Centre de Recuperació de Fauna “La Granja”: Natalia Ramón y Daniel Mons.
- Servicio Devesa-Albufera, Ajuntament de València. Responsables de los censos en arrozales del término de Valencia y Alfajar, además del área de reserva del Racó de l'Olla, y colaborando en el censo de las colonias de ardeidas, morito y chorlitejo patinegro: Pablo Vera, J. Ignacio Dies, Miquel Chardí, Diego Navalón, Julián Gijón y David Herrera.



- VAERSA: Miguel Ángel Gómez Serrano.
- Fundació Assut. Censos en el Tancat de Mília: Bosco Díes, Vicent Llorens.



2. RESULTADOS

Para un manejo más sencillo de la información recopilada para el presente informe, se ha estructurado este apartado de la manera que por cada grupo de especies, se refleja el total de parejas reproductoras y su tendencia en los últimos 9 años, mientras que por cada especie se muestra la distribución espacial de las parejas reproductoras censadas en 2023. Ambos aspectos suponen información complementaria útil de cara a conocer el estatus y posibles amenazas y consideraciones de cara a la gestión de cada una de las especies.

En el Anexo I se recoge en una tabla el resumen global de los datos del seguimiento de las aves acuáticas reproductoras.

En 2023 se registraron un total de 22.316 parejas de aves acuáticas nidificantes en el Parque Natural de l'Albufera.

Zampullines y somormujos

L'Albufera de Valencia albergó durante la temporada reproductiva en 2023 un total de 38 parejas de **zampullín chico** (Tabla 1). Este número es el más elevado desde de 2015, y superior en un 35% al encontrado en 2022, esto es 28 parejas.

En 2023 se contabilizaron 26 parejas reproductoras de **somormujo lavanco**, que volvió a mostrar un ligero aumento respecto a los años previos (Tabla 1). La laguna con 11 parejas en localizaciones dispersas, y el Tancat de la Pipa con 5, fueron las localidades con números más destacados. El resto de parejas fueron detectadas en otras localidades como la replaza de Zacarés (3), Punta de Llebeig (1), Alteró (1), Marjal S de Valencia (1), Vedat Nou de Sueca (1) y Tancat de Milia (3).

Por último, se encontró una pareja en el Tancat E de Sollana, y otra en el Tancat de Milia.

Tabla 1. Número de parejas reproductoras de zampullines y somormujos en el Parc Natural de l'Albufera en las últimas 7 temporadas de cría.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	36	26	31	24	37	34	28	28	38
<i>Podiceps cristatus</i>	15	18	26	20	22	18	22	24	26

Por zonas, las áreas de reserva concentraron más del 70% las parejas de **zampullín chico**: Tancat de la Pipa (16 parejas), Tancat de L'Illa (5), Tancat de Milia (2), Racó de l'Olla (1), Ullal de Baldoví (1), Bassa de St. Llorenç (1). Estos datos reflejan claramente la capacidad de estos espacios para proporcionar agua de calidad y abundantes presas. El resto de parejas se distribuyó en otros puntos con hábitat favorable en el parque natural, esto es canales de



riego relativamente anchos y profundos, junto con la laguna y las matas: Punta de Llebeig (1 pareja), El Fangaret (1), Marjal de Alfafar (2), Marjal S de Valencia (1), Marjal W de Sueca (1), Marjales de interior (1), laguna (4), Mata del Fang (1) (Tabla 2).

En el caso del **somormujo lavanco**, en el entorno de la laguna, se detectaron 11 parejas en puntos dispersos y 3 en la Replaza de Sacarés, y junto con el Tancat de la Pipa y El Tancat de Milia (5 y 3 parejas, respectivamente), concentraron el grueso de la población nidificante. Un par adicional de localidades registraron sendas parejas: Marjal S de Valencia y Vedat Nou de Sueca.

Tabla 2. Distribución del número de parejas reproductoras de zampullines y somormujos en los distintos ambientes del Parc Natural de l'Albufera en 2023.

	Matas y laguna	Riegos del Turia	Riegos del Júcar	Áreas de reserva	Devesa y costa
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	8	2	2	26	0
<i>Podiceps cristatus</i>	16	0	2	8	0

Flamencos

L'Albufera de Valencia albergó en 2023, y por primera vez en la serie de censos que se realizan desde los años 80 del s. XX, una colonia de reproducción invernal de **flamenco común** (*Phoenicopterus roseus*). El flamenco reveló una abultada presencia invernal, con un máximo de 13.930 individuos contabilizados a mediados de enero de 2023. Este contingente invernal ha ido creciendo progresivamente desde el invierno de 2012, cuando se detectaron un centenar de individuos. La colonia de reproducción se instaló en diciembre de 2022 en el área de reserva del Racó de l'Olla, donde se contabilizaron 5.289 nidos. El núcleo colonial invernal, excepcional si se atiende a la fenología reproductiva observada en la especie, podría haberse establecido en respuesta a una combinación de factores, que habrían incluido, entre otros posibles, un buen estado de inundación invernal de los arrozales del parque natural, junto con la persistente falta de agua en humedales como la laguna de Fuente de Piedra, las marismas del Odiel o Doñana, localidades de cría más habituales de la especie. Las breves inspecciones la colonia y los vuelos de dron ofrecieron un estima de 3.210 nidos eclosionados. Con fecha de 30 de abril de 2023 se contabilizaron 2.044 pollos vivos, de los cuales unos 70 (3,42%) eran ya volantones, y a finales de junio se estimó la presencia de 1.500 juveniles. La población de flamencos adultos y subadultos presentes durante la estación reproductiva fue estimada en unos 4.000 individuos en mayo-junio, número que se redujo a unas 3.000 aves a finales de junio.

La presencia de flamencos en el parque natural en fechas próximas al inicio del ciclo de cultivo del arroz generó cierta preocupación entre los agricultores. Esto motivó la puesta en práctica, por parte de la Dirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental, de un protocolo de registro y evaluación de posibles daños en el cultivo, junto con el censo y



estudio de los movimientos de los flamencos¹. La Oficina de Gestión del parque natural recibió un total de 295 comunicaciones sobre daños de flamenco en parcelas de arrozal incluidas en el espacio protegido. La mayor parte de las afecciones tuvieron lugar durante la primera fase de crecimiento del arroz, esto es entre 15 días tras la siembra, y hasta 1 mes después. Por tanto, los daños dejaron de observarse una vez se hace más densa la cobertura de las plantas de arroz. En conjunto, las superficies de cultivo afectadas sumaron 222,48 ha. En el ámbito del área total ocupada por el cultivo en el parque natural, es decir aproximadamente 14.000 ha., las afecciones representaron un 1,60%. La presencia de flamencos en las parcelas de arroz fue más frecuente al atardecer y por la noche, y se tiene constancia de la utilización por parte de los agricultores de medidas disuasorias tales como las bocinas eléctricas de los vehículos, luces intermitentes, espantapájaros o cañones de gas, entre otras. El personal de la Oficina de Gestión del parque natural efectuó visitas de campo a 142 parcelas para comprobar el alcance de las afecciones. Dichas inspecciones confirmaron los esperables rodales creados por los flamencos al pisotear el suelo para movilizar los sedimentos y obtener su alimento. Se advirtió un marcado contraste entre las valoraciones del grado de afección (leve/moderado/alto/muy alto) obtenidas por los agricultores y por el personal de la Oficina de Gestión del parque natural. Estas discrepancias tendieron a mostrar niveles de afección más altos en valoraciones de los agricultores, y fueron atribuidas a la subjetividad del evaluador, ya fuese este el propio agricultor, o el personal de la Oficina de Gestión.

La inusual presencia de una numerosa colonia reproductora de flamenco común en l'Albufera introdujo cambios que, de persistir en el futuro, pueden suponer una serie de retos de cara a la gestión. Estos desafíos pueden darse en los ámbitos de la conservación de las aves acuáticas y de las interacciones entre la avifauna y el cultivo del arroz. A continuación, se enumeran una serie de recomendaciones, que podrían servir para orientar futuras acciones de gestión:

- Existe la posibilidad de que los flamencos puedan volver a nidificar en el entorno de l'Albufera, atraídos por la presencia de hábitats adecuados (y forzada por la escasez de estos en otras localizaciones), y/o por la ausencia de molestias. La existencia de especies catalogadas que pueden compartir ambientes con los flamencos en espacios tales como el área de reserva del Racó de l'Olla u otros humedales artificiales, aconseja una reflexión de cara a establecer qué especies tienen una mayor necesidad de verse favorecidas. Un escenario de posibles interferencias de la población nidificante de flamencos con otras especies que se reproducen en l'Albufera podría darse en el futuro. Dado el caso, la mejora del estatus de conservación de las especies catalogadas debería prevalecer frente al flamenco, cuya población es, a la luz de la información disponible, menos preocupante^{2,3}. Se

¹ Dirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental. 2023. Informe sobre la evaluación de afecciones producidas en los campos de arroz por los flamencos en el entorno del Parque Natural de l'Albufera. Generalitat Valenciana. Cponselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica. Inédito.

² Rendón, M. y Garrido, A. 2022. Flamenco común *Phoenicopterus roseus*. En: Molina, B., 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.



sugiere por tanto la valoración y definición de medidas que apoyen la preservación y mejora de las especies catalogadas presentes en l'Albufera, y que pudieran verse afectadas por la presencia de poblaciones reproductoras de flamenco (i.e. canastera común *Glareola pratincola*, gaviota picofina *Chroicocephalus genei*, gaviota de Audouin *Larus audouinii*, charrancito *Sternula albifrons*, charrán común *Sterna hirundo*). Estas medidas pueden incluir el mantenimiento y la mejora del hábitat (e.g. mantenimiento o creación de islas, manejo de la vegetación), y/o la aplicación de medidas disuasorias. Resultaría conveniente que estas medidas contasen con el respaldo de estrategias de comunicación específicas, sobre todo de cara a evitar posibles alarmas, dada la simpatía que los flamencos despiertan entre la ciudadanía y los medios de comunicación.

- A la vista de las discrepancias observadas en la evaluación de daños, resultaría conveniente desarrollar un protocolo objetivo para obtener estimas con la mayor precisión posible. En este sentido, las pruebas realizadas con drones y teledetección parecen ser prometedoras, y estas técnicas podrían explorarse con mayor detalle.

- Ante una posible presencia continuada de los flamencos en l'Albufera en la época reproductiva, cabría considerar la puesta en práctica de medidas disuasorias, en particular el uso de luces durante el periodo nocturno. Este elemento proactivo evitaría daños al cultivo, y adicionalmente la reclamación de indemnizaciones. Se sugiere que las actividades de disuasión se lleven a cabo conjuntamente por los agricultores y personal de la administración, para fomentar el trabajo colaborativo y generar una imagen de unidad y solidaridad recíproca. Las medidas disuasorias utilizadas por los agricultores se encuentran en línea con las utilizadas en otros humedales (e.g. Delta del Ebro⁴), en cuanto a su naturaleza y efectividad. La utilización de drones de mediano y gran tamaño también ha sido propuesta como medida disuasoria, por lo que esta práctica podría ser considerada también en el futuro⁵. Las medidas disuasorias podrían fracasar en algunos casos, en los que debería considerarse la compensación de daños (ver recomendación siguiente).

- Indemnizaciones. Por el momento, el alcance de los daños producidos por los flamencos en campos de arroz recién sembrados parece ser limitado. Esta situación podría cambiar en el futuro. En especial, el eventual fracaso de medidas disuasorias aconseja la definición de criterios objetivos para la valoración de daños, a la que cabría añadir una cuantificación objetiva de compensaciones. Todo ello debería acompañarse de la activación de una partida presupuestaria y la consiguiente provisión de fondos, para cubrir posibles emergencias.

³ BirdLife International (2023) Species factsheet: *Phoenicopterus roseus*. Downloaded from <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/greater-flamingo-phoenicopterus-roseus> on 02/11/2023.

⁴ Curcó, A., F. Vidal y J. Piccardo. 2009. Conservation and management of the Greater Flamingo *Phoenicopterus roseus* at the Ebre delta. Pp. 37-43 en: IUCN/SSC Wetlands International. Proceedings of the IV international Workshop on the Greater Flamingo in the Mediterranean Region and Northwest Africa. Special Publication 1. Bulletin of the IUCN/SSC Wetlands International. Flamingo Specialist Group.

⁵

https://www.diarimes.com/es/noticias/terres_l_ebre/2019/05/21/empiezan_utilizar_drones_para_as_ustar_los_flamencos_los_arrozales_delta_del_ebro_61571_3024.html . Consultado el 02/11/2023.



Ardeidas y morito común

Las colonias de garzas en l'Albufera de Valencia son uno de los valores ornitológicos más destacados del espacio, teniendo una relevancia notable en el entorno Mediterráneo. De hecho, en el censo de la población reproductora realizado en 2011 por SEO/BirdLife en toda España, se puso en relevancia el importante papel que tiene l'Albufera para este grupo de especies a escala nacional⁶. En 2020 se volvió a realizar este censo nacional para actualizar la información correspondiente a este grupo de especies y poder evaluar de nuevo la importancia relativa de los distintos humedales, pero desgraciadamente el censo quedó incompleto, y la evaluación pendiente.

En 2023 nidificaron un total de 6.861 parejas de 8 especies de garzas, junto con moritos. Los resultados del censo de 2023 fueron menores que en 2022, cuando se contabilizaron 7.350 parejas. Esta disminución se atribuye, fundamentalmente, a la reducción del número de parejas de garza real y morito en uno de los núcleos de la Mata del Fang. Se desconoce las causas concretas de esta disminución, que podrían estar relacionadas con una progresiva migración de parejas hacia otras localizaciones en el entorno de la laguna, como indican los censos de la Replaza de Zacarés y la Manseguerota, pero también con episodios de depredación por ginetas, detectados en la colonia invernal de garza real en El Fang. La circunstancial falta de personal descrita en el apartado metodológico limitó la obtención de estimaciones precisas de las subpoblaciones de garzas que nidifican en la Punta de Llebeig. Esta circunstancia podría haber supuesto cierto nivel de infraestimación de las poblaciones nidificantes de martinete, garcilla bueyera, garza imperial, garceta común y morito común. Es preciso tener esto en cuenta a la hora de valorar los resultados para el grupo de garzas y morito.

Por vez primera desde 2015, se detecta una disminución en el número de parejas de morito. La especie había mostrado un crecimiento exponencial hasta 2022, y las 3.801 parejas contabilizadas en 2023 suponen una disminución del 7,89% respecto al periodo de nidificación previo.

La población reproductora de garceta común observó un aumento, pasando de poco más de 1.056 parejas en 2022 a 1.192 en 2023.

Las especies catalogadas no llegaron a alcanzar un estado de conservación favorable: la garcilla cangrejera, con 81 parejas, continuó mostrando una progresiva disminución, y la garza imperial redujo el censo a 21 parejas, esto es menos de la mitad que en 2022 (tabla 3). La garza real (en este caso la población que se reproduce durante el invierno), con 386 parejas, observó una recuperación y un acercamiento a las cifras de 2020, después de cierto retroceso en 2021. El número de parejas para el resto de especies de garzas se mostró relativamente estable respecto a años previos: avetorillo 51, martinete 187, garcilla bueyera 1.373, garceta grande 1.

⁶ Garrido, J.R., Molina, B., del Moral, J.C (Eds.) 2012. Las garzas en España, población reproductora e invernante en 2011 y método de censo. SEO/BirdLife. Madrid.



Tabla 3. Número de parejas reproductoras de garzas y moritos en el Parc Natural de l'Albufera en las últimas 9 temporadas de cría. En rojo, especies catalogadas. * Se tienen en cuenta los datos del censo de aves reproductoras en invierno.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Ixobrychus minutus</i>	45	50	59	34	53	87	80	60	51
<i>Nycticorax nycticorax</i>	185*	49	44	124*	134*	122*	173	211*	187*
<i>Bubulcus ibis</i>	448	1.083	1.113	692	336	1.086	1.165	1.445	1.373
<i>Ardeola ralloides</i>	456	434	203	114	127	118	121	101	81
<i>Egretta alba</i>	0	1	0	0	0	0	1	1	1
<i>Egretta garzetta</i>	1.424	909	1.149	658	497	887	1.290	1.056	1.192
<i>Ardea cinerea</i> *	351	278	442	428	183	398	215	342	386
<i>Ardea purpurea</i>	54	76	37	41	20	47	49	51	21
<i>Plegadis falcinellus</i>	175	217	442	362	794	1.301	2.686	4.127	3.569

La Replaza de Zacarés incrementó su importancia como núcleo de nidificación de ardeidas en 2023, con un número total de 4.125 parejas, lo que supone un incremento superior al 340%. Este notable aumento estuvo marcado por la mayor presencia de garcilla bueyera (+758% respecto a 2022), garceta común (+794%) y morito (+234%). Los incrementos de estas especies en Sacarés coincidieron con disminuciones en la Mata del Fang, cuyo origen se ha discutido anteriormente en este apartado.

La superficie ocupada por las colonias en las zonas de cría de l'Albufera en 2023 se incrementó con respecto a 2022. La expansión reflejó principalmente un incremento de ocupación en Sacarés (+232%), y mantuvo la tendencia positiva recuperada en 2020 (Figura 3). La superficie ocupada en la Mata del Fang fue similar a años previos, aunque los nidos aparecieron más dispersos. La colonia mixta de garceta común y morito común de la Manseguerota, presente desde 2022, se mantuvo en 2023 con un 27% más de ocupación. Aunque la Punta de Llebeig no pudo muestrearse con suficiente detalle en 2023, los videos grabados en un vuelo de dron, efectuado en septiembre, sugieren que esta área podría haber mantenido en 2023 una superficie de ocupación similar a la encontrada en años previos.

En 2023 la densidad de nidos fue de 0,25 nidos/m², esto es menor a la encontrada en 2022 (0,40 nidos/m²), y dentro del rango de variación encontrado en los 13 años previos (0,16-0,46 nidos/m²). Esta suave disminución reflejó el incremento en la superficie ocupada por los núcleos coloniales.

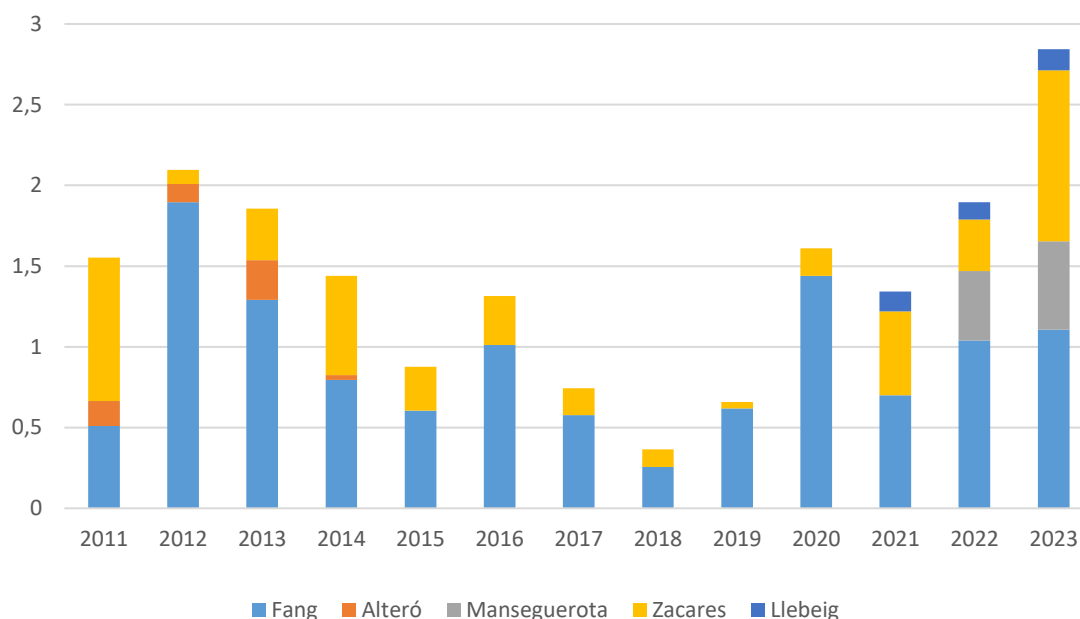


Figura 2. Superficie (en hectáreas) ocupada por las colonias de garzas en la Mata del Fang, Alteró y Zacarés entre 2011 y 2022.

La colonia invernal de **martinete común** *Nycticorax nycticorax* en la Devesa de l'Albufera volvió a ubicarse en el extremo norte de la Mallada Llarga-zona del Muntanyarot en 2023. Esta colonia constituye el único núcleo europeo de la especie que manifiesta cría invernal, y por tanto tiene una elevada singularidad biológica y conservacionista. En esta área se contabilizaron 12 parejas nidificantes y, de igual manera que en años previos, ninguna resultó exitosa reproductivamente. Se atribuyó las principales causas de este fracaso a las previamente identificadas fuentes de depredación (ratas, gatos domésticos). No se localizó ninguna otra colonia invernal de la especie. El número de nidos observados en la colonia invernal en 2023 representó tan sólo un 5,69% del encontrado en 2022, cuando fueron contabilizados 211 nidos. Los núcleos reproductivos estivales se distribuyeron en varias zonas alrededor de la laguna de l'Albufera: Manseguerota (24 parejas), Mata del Fang (9) y Replaza de Zacarés (135). El número de parejas aumentó en 2023 en Zacarés (+132,76%) y en la manseguerota (+50%), y disminuyó en la Mata del Fang (-77,50%). No pudo obtenerse una estima en la Punta de Llebeig, dados las limitaciones de personal descritas previamente.

La **garcilla bueyera** *Bubulcus ibis* mantuvo la tendencia creciente observada desde 2020, después de que en 2018 y 2019 sufriese una marcada disminución de su población nidificante. La cifra obtenida en 2023 (1.373 parejas) representa uno de los valores más altos de la serie 2014-2023.

La población reproductora invernal de **garza real** *Ardea cinerea* aumentó moderadamente en 2022, con 386 parejas frente a las 342 de de 2022. Esta cifra se aproxima a lo observado en 2015 (351 parejas) y 2018 (398), y se encuentra dentro del rango de oscilaciones numéricas que parecen caracterizar la presencia de la garza real en l'Albufera (tabla 3).



El número de parejas de **garcilla cangrejera** *Ardeola ralloides* en 2022 mostró un ligero descenso respecto a 2021 (81 frente a 101, respectivamente). El número de parejas de esta especie ha oscilado alrededor del centenar de parejas desde 2018, desde que la población reproductiva se redujese notablemente en 2017 (tabla 13). En 2023 se mantuvo la presencia de la especie en la Replaza de Zacarés, Mata del Fang y Manseguerota. Es preciso resaltar que l'Albufera es una de las localidades más importantes para la especie en el Mediterráneo occidental, y que desde el punto de vista histórico constituye la segunda población reproductora más numerosa en la península Ibérica, después de la del Delta del Ebro.

La **garza imperial** *Ardea purpurea* mostró una fuerte reducción del número de parejas respecto a los dos años previos: 21 parejas en 2023, frente a 51 parejas en 2022 y 49 en 2021. El resultado de 2023 es equiparable a la drástica disminución que observada en 2019, cuando se contabilizaron 20 parejas. La cifra de 2023 se encuentra fuera del rango de variación observado en los 8 años previos ($\bar{x} \pm SD = 46,88 \pm 15,92$ parejas) y todavía lejos de las 94 parejas, valor de referencia para la especie en términos de alcanzar un Estado de Conservación Favorable⁷. El núcleo principal en 2023 se localizó en la Punta de Llebeig (12 parejas), mientras que la Replaza de Zacarés, donde se había encontrado el mayor número de parejas en los últimos años (e.g. 24 en 2022), tan sólo reveló la presencia de 4 parejas. Las 5 parejas que completaron el censo de 2023 nidificaron en el Tancat de l'Illa. No se observaron signos claros de reproducción en la Mata de l'Antina, donde la especie había nidificado, por vez primera, en 2022. En 2019 se atribuyó la marcada disminución del número de parejas en Zacarés a episodios de molestias humanas. Se han detectado otras molestias regulares durante la estación reproductiva, relacionadas con la actividad agrícola en las parcelas circundantes, el control de la vegetación en canales y matas, y las incursiones no autorizadas a la propiedad privada desde canales y laguna. En 2023 no se detectó ningún episodio evidente de molestias que apunte a que éstas pudiesen haber sido la causa de la reducción numérica. Por otra parte, el aumento numérico de parejas de morito común y garceta común en Zacarés parece contradecir dicha hipótesis, y por ello cabe pensar que pudiesen estar operando otras causas en las oscilaciones numéricas de garza imperial en el área.

En el caso de la **garceta grande** *Ardea alba*, uno de los vuelos de dron reveló la presencia de un nido en la Punta de Llebeig, aunque la reproducción de esta especie no pudo confirmarse.

La población nidificante de **garceta común** *Egretta garzetta* en 2023 se incrementó un 12,88% respecto a 2022 (1.192 versus 1.056 parejas) y mantuvo por tanto cierta estabilidad volvió, tras mostrar números mucho más reducidos en 2018 y 2019 (tabla 3).

⁷ Estado de conservación actual de la ZEPA ES0000471 l'Albufera de Valencia y de los humedales artificiales (Tancat de la Pipa, Tancat de Milia y Tancat de l'Illa) y determinación de las especies de aves acuáticas representativas, determinación de Valores de referencia (VRF) iniciales y de su utilidad para estimar el Estado de Conservación Favorable (ECF) de la ZEPA Albufera. LIFE Albufera (LIFE12 ENV/ES/000685). Entregable correspondiente a la ACCION B4 elaborado por SEO/BirdLife. Enero 2014.



El **avetorillo común** *Ixobrychus minutus* volvió a mostrar una disminución en 2023 con una estima de 51 parejas (60 en 2022), cifra que supuso una reducción de aproximadamente un tercio respecto a lo observado en 2020 y 2021, y que resultó más próxima a los números obtenidos previamente a 2020. El entorno de la laguna acumuló, de nuevo, la mayor parte de las observaciones, estando el resto distribuido entre varias unidades ambientales del marjal: 2 parejas en el Marjal Norte de Valencia, 1 en el Marjal de Catarroja, 1 pareja en Sollana E, 2 en Valencia Sur, 1 en Sollana W, 1 en el Vedat Nou de Sueca, 3 en el Tancat de Milia, 6 en el Tancat de la Pipa, 3 en el Tancat de l'Illa y 1 en la Bassa de Sant Llorenç (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución del número de parejas reproductoras de avetorillo común en 2023 en los distintos ambientes del Parc Natural de l'Albufera.

	Matas y laguna	Riegos del Turia	Riegos del Júcar	Áreas de reserva	Devesa y costa
<i>Ixobrychus minutus</i>	30	3	5	13	0

En 2023 no se obtuvieron observaciones de **avetoro común** *Botaurus stellaris* durante la época de nidificación.

La estima de número de parejas para la población reproductora de **morito común** *Plegadis falcinellus* mostró en 2023 una ligera reducción, rompiendo por primera vez la tendencia creciente de los últimos años. Las parejas contabilizadas mediante vuelos de dron o estimas directas en 2023 fueron 3.569, cifra que resultó un 15,63% menor a la obtenida en 2022 (4.127 parejas; Tabla 3). Con todo, el morito continuó manteniendo los números más elevados en el conjunto de garzas y afines. El resultado obtenido en 2023 podría estar relacionado, en primer lugar, con la reducción observada en la colonia multiespecífica de garzas de la Mata del Fang, descrita anteriormente. En segundo lugar, es preciso tener en cuenta que la colonia de la Punta de Llebeig, donde en 2022 se estimó la presencia de unas 300 parejas, podría haber sido infraestimada. Esto último habría estado motivado por inesperadas limitaciones de personal, que impidieron un seguimiento más exhaustivo, y que también han sido descritas en el apartado metodológico.

La población reproductora de morito común había mostrado un crecimiento continuado de tipo exponencial desde el año 2009, cuando se constató por vez primera su reproducción en l'Albufera, hasta 2022. El aumento progresivo de la población local de morito común observado previamente a 2023 se encuentra en consonancia con una expansión de las colonias de la especie en el Mediterráneo y Europa occidental⁸. Esto supone que la especie sigue colonizando nuevas regiones y humedales dentro de su área de distribución, año a año. Este fenómeno podría ser parte de procesos de colonización y extinción de poblaciones

⁸ Santoro, S. 2014. Dinámica y dispersión de una especie en expansión, el morito (*Plegadis falcinellus*). Tesis doctoral. Estación Biológica de Doñana-CSIC. 254 pp.



locales. En este sentido, se desconoce si l'Albufera podría estar jugando actualmente un papel de sumidero o receptor de nuevos colonizadores.

En total, se han marcado para su seguimiento en el trabajo de campo de 2023 un total de 58 nidos de garza real, correspondientes a la colonia invernal de la Mata del Fang. Como se refería en el apartado metodológico, el brote de gripe aviar detectado en l'Albufera aconsejó evitar la entrada a las garceras estivales, por razones de seguridad. En este informe se presentan los datos considerados representativos de las estimas del tamaño de puesta, éxito de eclosión y productividad, parámetros poblacionales que determinan la dinámica de las poblaciones y por tanto son fundamentales para entender las dinámicas que se han mostrado anteriormente en la Tabla 3.

Tabla 5. Parámetros reproductores de la colonia reproductiva invernal de garza real en 2023. Las colonias reproductoras de garzas estivales no fueron estudiadas por razones de seguridad, debido al brote de gripe aviar. Entre paréntesis, tamaño muestral de la estima del parámetro. Éxito de eclosión se refiere al porcentaje de huevos eclosionados respecto al tamaño de puesta final. Éxito reproductor se refiere al porcentaje de pollos en edad de volar del nido respecto al tamaño de puesta final.

	Tamaño de puesta	Éxito de eclosión	Pollos volantones por nido	Éxito reproductor
<i>Garza real</i> – invierno 22	3,53 ± 0,52 (15)	0,68 ± 0,38 (15)	1,71 ± 1,08 (24)	0,69 ± 0,19 (6)
<i>Garza real</i> – invierno 23	2,75 ± 0,84 (52)	0,38 ± 0,43 (53)	0,86 ± 0,77 (14)	0,36 ± 0,30 (11)
<i>Garza real</i> - estival.	-	-	-	-
<i>Garcilla cangrejera</i>	-	-	-	-
<i>Garceta común</i>	-	-	-	-
<i>Garcilla bueyera</i>	-	-	-	-
<i>Martinete común</i>	-	-	-	-
<i>Morito común</i>	-	-	-	-

El tamaño de puesta para la **garza real** en invierno ($2,75 \pm 0,84$ huevos; Tabla 5) fue inferior al de 2022 ($3,53 \pm 0,52$ huevos). Este parámetro se encontró en el rango de variación de los últimos 6 años (Figura 4). El número de huevos eclosionados (o pollos nacidos), ofreció un valor marcadamente bajo ($1,24 \pm 1,34$ pollos nacidos). El éxito de eclosión fue de $0,38 \pm 0,43$, y mantuvo muy bajo el éxito reproductivo en la fase de nidificación invernal (Tabla 5, Figura 6). Finalmente, la media de pollos volantones por nido, $0,86 \pm 0,77$, refleja un mal resultado de la época reproductora invernal, que mostró un éxito reproductor de $0,36 \pm 0,30$ (Tabla 5, Figura 6).

Tal y como ha sido descrito en años anteriores, la superficie de arrozales inundados durante la fase final del invierno, y en especial en marzo, determinan los parámetros reproductores de las garzas reales nidificantes en invierno. El ciclo de cultivo del arroz fuerza una progresiva desecación de los arrozales desde finales de febrero-principios de marzo,



práctica que reduce progresivamente a disponibilidad de hábitat de alimentación de la especie.

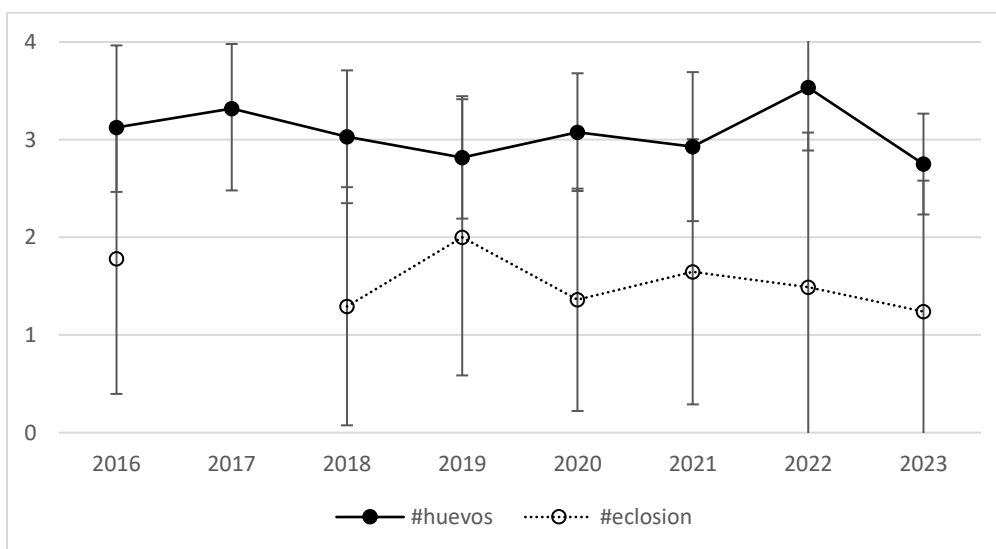


Figura 3. Tamaño de puesta y huevos eclosionados de la garza real reproductora en invierno (enero a abril) entre 2016 y 2023.

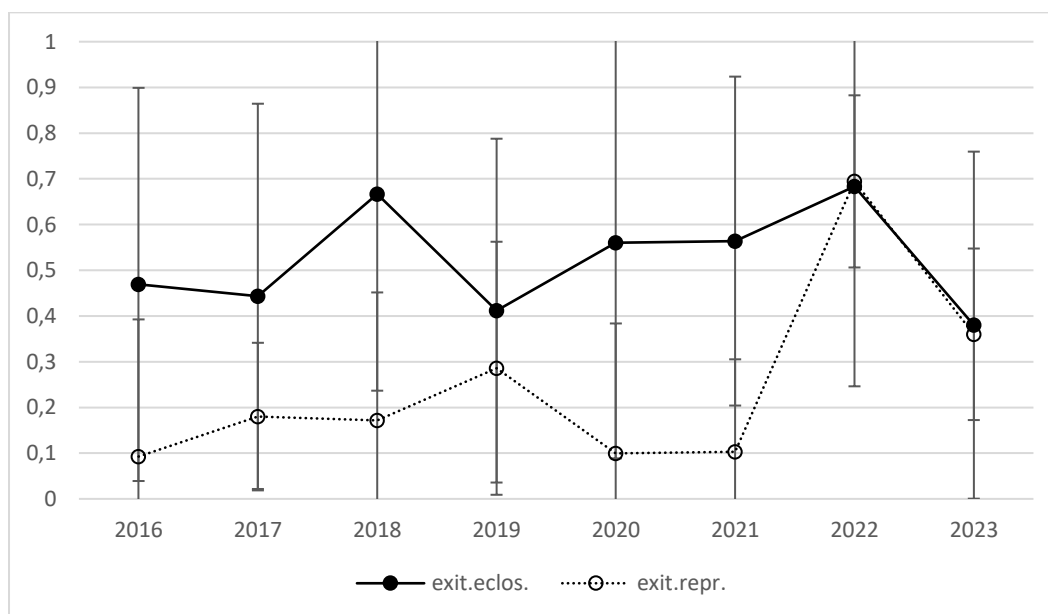


Figura 4. Éxito de eclosión (huevos eclosionados respecto del tamaño de puesta) y éxito de reproducción (pollos volados del nido respecto del tamaño de puesta) de la garza real reproductora en invierno (enero a abril) entre 2016 y 2023.

El brote de gripe aviar detectado en l'Albufera en primavera de 2023 aconsejó evitar las visitas a las colonias de garzas por razones de seguridad. Por tanto, no se dispone de



estimaciones para los parámetros reproductores de las poblaciones reproductoras estivales de garza real, garcilla cangrejera, garceta común y morito.

Anátidas

La comunidad de anátidas nidificantes en l'Albufera se compone, por un lado, de especies generalistas tales como el ánade azulón *Anas platyrhynchos*, que muestra una dieta amplia y variable, y cuyos pollos se alimentan de invertebrados en los campos de arroz. Por otro lado, el humedal alberga también anátidas más especializadas que dependen de la existencia de vegetación sumergida, tales como la cerceta carretona *Spatula querquedula*, el pato colorado *Netta rufina*, el porrón europeo *Aythya ferina* o la cerceta pardilla *Marmaronetta angustirostris* (Tabla 6)

Tabla 6. Número de parejas reproductoras de anátidas en el Parc Natural de l'Albufera en las últimas 9 temporadas de cría. En rojo, especies catalogadas.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Tadorna tadorna</i>	8	9	5	7	12	12	11	13	13
<i>Mareca strepera</i>	2	1	3	2	1	1	0	2	1
<i>Anas platyrhynchos</i>	1.608	1.582	3.441	2.014	3.169	2.749	2.471	831	3.026
<i>Spatula querquedula</i>	1	0	1	1	0	0	1	1	0
<i>Spatula clypeata</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	1	1	1	0	1	2	4	4	4
<i>Netta rufina</i>	27	37	24	27	39	43	36	33	37
<i>Aythya ferina</i>	17	14	20	20	23	16	15	8	11

La nidificación de las anátidas en 2023 se vio favorecida por una meteorología más benévola al final de la primavera, que favoreció a su vez la inundación de los arrozales en las fechas habituales.

Las áreas de reserva y más concretamente los humedales artificiales y de depuración fueron, un año más, los lugares en los que nidificaron mayoritariamente las especies con unos requerimientos más estrictos de calidad del agua y del hábitat (Tabla 7). Las zonas de reserva albergan, por regla general, una mayor calidad de hábitat y por tanto resultan atractivas para especies de interés local como la **cerceta carretona** *Spatula querquedula*, el **ánade friso**, el **pato colorado**, el **porrón europeo** o la **cerceta pardilla**. Es necesario resaltar, sin embargo, que a pesar del papel de las áreas de reserva y en particular de los humedales artificiales, estas especies sensibles no llegan a alcanzar un estado de



conservación favorable, si se atiende a la metodología recomendada y seguida al efecto por BirdLife International, que toma su referencia en las poblaciones existentes en los años 60 del s. XX⁹.

Tabla 7. Distribución del número de parejas reproductoras de anátidas en los distintos ambientes del Parc Natural de l'Albufera. * Los ejemplares reproductores en la Devesa se han incorporado a los censos de aves reproductoras en Áreas de Reserva (Racó de l'Olla) y matas y laguna, los cuales, a su vez, incluyen el de aves reproductoras en distintos sectores del entorno de la laguna. En rojo, especies catalogadas.

	Matas y laguna	Riegos del Turia	Riegos del Júcar	Áreas de reserva	Devesa y costa
<i>Tadorna tadorna</i>	3	0	0	10	0
<i>Mareca strepera</i>	0	0	0	1	0
<i>Anas platyrhynchos</i>	813	716	1.424	73	- *
<i>Spatula querquedula</i>	0	0	0	0	0
<i>Spatula clypeata</i>	0	0	0	0	0
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	0	3	1	0	0
<i>Netta rufina</i>	9	0	0	28	0
<i>Aythya ferina</i>	0	0	0	11	0

El **pato colorado** mostró en 2023 un ligero incremento en el número de parejas respecto a 2022 (Tabla 6). La población nidificante se situó en 37 parejas, cifra similar a la media de los últimos 8 años (33,2 parejas). Esta especie ha mostrado una continua disminución en l'Albufera desde finales del s. XX, y actualmente la población reproductora local se considera residual. Resulta destacable la continuada concentración de parejas en las áreas de reserva, año tras año. Sin duda el mantenimiento de una buena calidad del agua, el adecuado manejo de caudales, y una gestión adecuada de los hábitats de alimentación y nidificación en el ámbito de estas reservas, se encuentran detrás de estos resultados, que revelan las difíciles condiciones que encuentra la especie fuera de las áreas de reserva, en el resto del humedal. A modo de ejemplo, el Tancat de la Pipa acogió 16 parejas de pato colorado, el número más abultado en 2023 (Figura 11). En la reserva de El Racó de l'Olla nidificaron 2 parejas, 9 lo hicieron en el Tancat de Milia, y 1 en el Tancat de l'Illa.

⁹ Vera, P., Valentín, A., González, R., Giménez, M. 2016. Gestión de humedales artificiales para mejorar el estado de conservación de las aves. Manuales técnicos para la gestión de humedales artificiales en espacios naturales. LIFE Albufera.

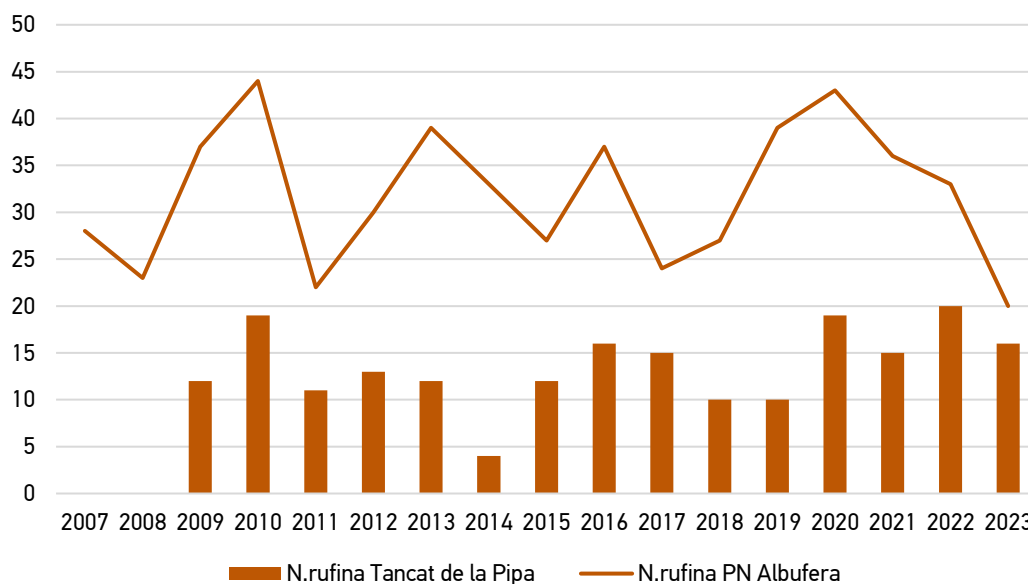


Figura 5. Evolución en los últimos 17 años del número de parejas de pato colorado en el Tancat de la Pipa (columnas) y el conjunto del PN Albufera (línea continua).

El **porrón europeo** mostró en 2023 6 parejas en el área de reserva del Racó de l'Olla, 2 en el Tancat de la Pipa y 3 en el Tancat de Milia. El número total de parejas se incrementó de 8 en 2022 a 11 en 2023, encontrándose lejos de las 23 parejas de 2019 (Tabla 6).

El **ánade friso** se reprodujo únicamente en el Tancat de la Pipa en 2023, donde nidificó una única pareja. No se obtuvieron evidencias de reproducción para la **cerceta carretona**, que en 2022 nidificó en el el área de reserva de esta misma reserva.

En la temporada de cría de 2023 no se ha observado la reproducción de **cuchara europeo** en ninguna de las áreas de reserva del Parque Natural.

La reproducción de la **cerceta pardilla** tuvo lugar únicamente en el entorno de la laguna, donde se confirmó la nidificación de 4 parejas, tres en la mitad norte, y 1 en la mitad sur: una pareja nidificó en el entorno del Canal del Racó (2 pollos), otra entre el Escorredor Fondo y el Carreró de El Saler (9 pollos), oitra en en el Tancat de Burriel, área de reserva gestionada por la Oficina de Gestión del Parque Natural (7 pollos), y finalmente otra en l'Alteró (4 pollos). No se encontró ninguna pareja en el área de reserva de El Racó de l'Olla, lugar habitual de reproducción de estas especie. La presencia de la colonia de flamencos podría haber hecho desistir a las cercetas y a otras anátidas como el porrón europeo y el tarro blanco de establecerse en el Racó. Esta suposición parece reforzada por el hecho de que los porrones decidieron nidificar en la laguna visitable, para posteriormente migrar a la laguna de decantación del sistema del Racó. En ningún caso utilizaron los porrones la laguna de reserva. El proyecto de reintroducción de la cerceta pardilla a partir de individuos criados en cautividad que desarrolla la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica parece favorecer una tímida recuperación del número de parejas de esta anátida amenazada en l'Abufer.



La población local de **ánade azulón**, con 3.026 parejas, reveló una evolución positiva en 2023, en claro contraste con los resultados de 2022 (831 parejas), cuando el resultado del censo estuvo marcado por los intensos temporales primaverales. La cifra total registrada en 2023 se encontró entre las más altas de los últimos 9 años, y dentro de la variabilidad observada en este periodo ($\bar{x} \pm SD = 2.233,13 \pm 885,30$ parejas). Un 2,41% de las parejas (73) se localizaron en áreas de reserva. El resto se concentraron en las áreas de marjal, con una mayor presencia en aquellas áreas regadas con aguas del Júcar (1.424) y, en menor medida en los riegos procedentes del Turia (716).

En 2023, las las estimas de densidades de ánade azulón fueron mayores en el Vedat de Silla, donde la densidad alcanzó las 37 parejas/100 ha, así como en el Marjal de Silla, con 34 parejas/100 ha (Figura 11). Estos valores resultaron mucho más altos que los alcanzados en 2022 (e.g. 16 parejas/100 ha en el Vedat de Sollana en 2022).

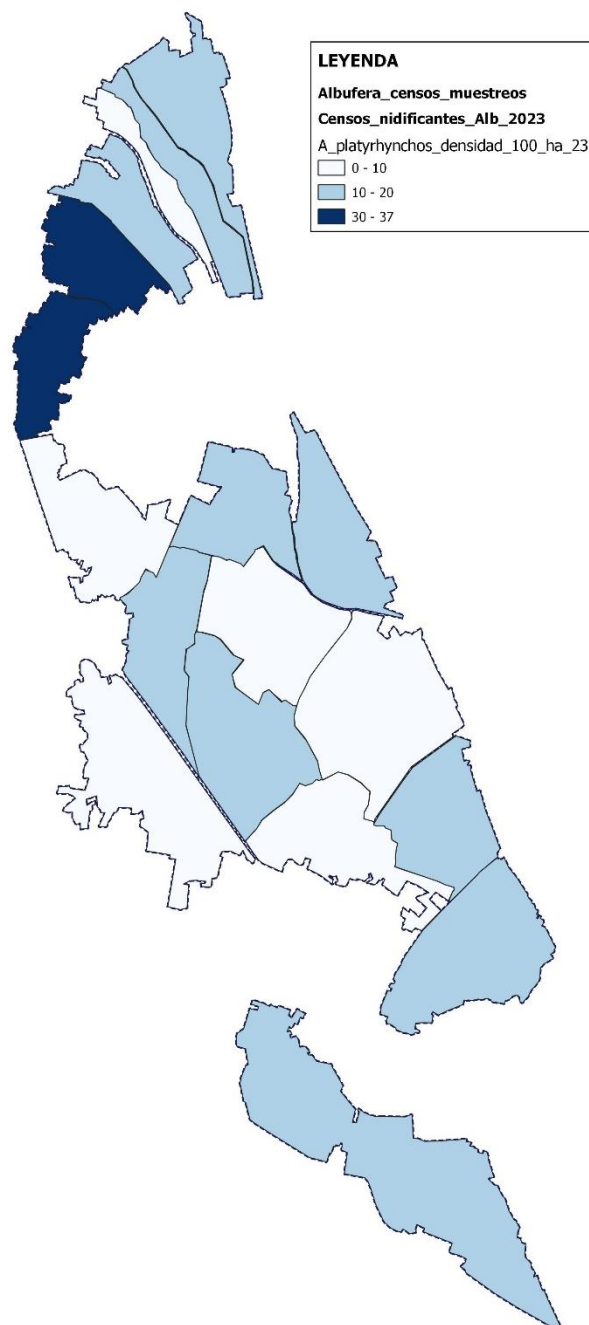


Figura 6. Distribución espacial de las densidades de parejas de ánade azulón en las diferentes unidades ambientales, expresadas como número de parejas/100 ha.

Rálidos

Para este grupo de especies, en 2023 se observó, por una parte cierta estabilidad en el número de parejas para aquellos taxones asociados a áreas con una calidad de hábitat relativamente buena (reservas) y a la orla de la laguna: rascón común *Rallus aquaticus*,



calamón común *Porphyrio porphyrio* y focha común *Fulica atra* (Tabla 8). Para especies ligadas al arrozal durante el periodo reproductivo como la gallineta común *Gallinula chloropus*, se apreció un incremento respecto a 2022, que se relacionó con una inundación del arrozal en fechas más tempranas, y por tanto mejor sincronizadas con la fenología reproductiva de la especie.

Tabla 8. Número de parejas reproductoras de rálidos en el Parc Natural de l'Albufera en las últimas 9 temporadas de cría. En rojo, especies catalogadas. + indica presencia, aunque sin cuantificar el número de parejas reales debido a la dificultad de su censo adecuado.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Rallus aquaticus</i>	8	3	1	4	14	+	16	21	20
<i>Gallinula chloropus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Porphyrio porphyrio</i>	35	42	60	65	80	70	95	102	119
<i>Fulica atra</i>	17	38	34	39	33	61	28	35	42
<i>Fulica cristata</i>	0	1	1	0	0	0	0	0	0

Las especies de rálidos, con la excepción de la gallineta común, presentan una marcada asociación a las zonas de reserva, que albergan un porcentaje alto de parejas respecto al total censado en l'Albufera. Un 32 % de parejas de calamón común y un 90 % de las de focha común se encuentran asociadas a áreas de reserva. La calidad del agua y de la vegetación, unidas a un manejo del hábitat adaptado a las necesidades de estas especies, son algunos de los factores que diferencian estas zonas del resto de ambientes en l'Albufera.

En 2023 se detectaron 20 **rascones** territoriales, que prácticamente igualaron el censo de 2022 (21 parejas). Se mantuvo, por tanto, la tendencia positiva observada desde 2019 (Tabla 8). La orla de la laguna albergó 10 territorios, los mismos que en 2022. En el área de reserva del Tancat de la Pipa se detectaron 7 territorios, y en el marjal otros 3 (Tabla 9).

La población reproductora de **calamón común** en 2023 reveló la presencia de 119 parejas, cifra un 16,67% superior a la encontrada en 2022 (102 parejas; Tabla 8). En 2023 volvió a detectarse un aumento del número de parejas en la orla de la laguna de l'Albufera y las matas (66 parejas en 2023 frente a 59 en 2022). Las áreas de reserva, especialmente los humedales artificiales del Tancat de la Pipa, Tancat de Milia y Tancat de l'Illa, albergaron hasta 38 parejas. En los arrozales se observó una presencia bastante ubicua de la especie, que apareció en el Vedat de Silla, Marjal de Silla, Marjal Sur de Valencia, Marjal Este de Sollana, Marjales Norte y Oeste de Sueca, y Marjal de Cullera, en números que oscilaron entre 2 y 5 parejas por marjal (Tabla 9).



En 2023, la **focha común** registró 42 parejas nidificantes, continuando la suave recuperación respecto a 2021 y 2022 (28 y 35 parejas, respectivamente). Esta especie, buena indicadora del estado de conservación del espacio, parece estar mostrando una tendencia poblacional negativa en otros humedales costeros de la Comunidad Valenciana. Se ha sugerido que la eutrofia de las aguas durante la época reproductiva podría ser un factor limitante para el crecimiento de la población de focha común en l'Albufera. El número de parejas encontrado en 2023 en l'Albufera se encontró, no obstante, dentro del rango de variación de la media para los últimos 8 años ($\bar{x} \pm SD = 35,62 \pm 12,40$ parejas). Las áreas de reserva concentraron la mayoría de las parejas (Tancat de la Pipa-23 parejas; Racó de l'Olla-1; Tancat de Milia-8; Tancat de l'Illa-5; Ullal de Baldoví-1; Figura 12). La laguna y sus orlas albergaron 4 parejas.

Tabla 9. Distribución del número de parejas reproductoras de calamón, focha común y rascón común en los distintos ambientes del Parc Natural de l'Albufera.

	Matas y laguna	Riegos del Turia	Riegos del Júcar	Áreas de reserva	Devesa y costa
<i>Porphyrio porphyrio</i>	66	3	12	38	0
<i>Fulica atra</i>	4	0	1	37	0
<i>Rallus aquaticus</i>	10	3	0	7	0

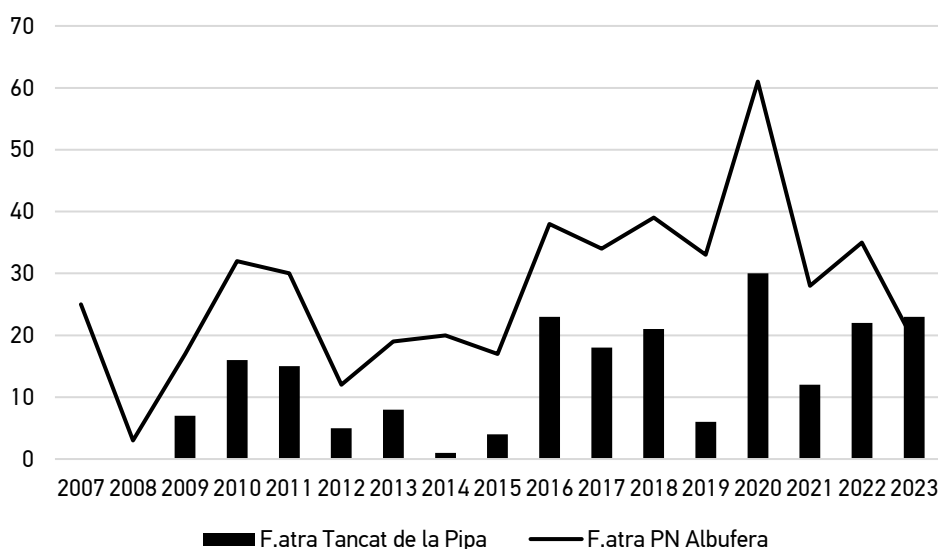


Figura 7. Evolución en los últimos 17 años del número de parejas de focha común en el Tancat de la Pipa (columnas) y el conjunto del PN Albufera (línea continua).

De igual manera que en los cinco años anteriores, la **focha moruna** no nidificó en l'Albufera. En el Tancat de la Pipa, única localidad donde esta especie se ha reproducido en



los últimos años, no se obtuvieron observaciones durante el período reproductor. Esta especie está considerada “En Peligro de Extinción” en el Libro Rojo de las Aves de España¹⁰.

Al igual que se hizo en censos anteriores, el número de parejas reproductoras de **gallineta común** no fue contabilizado, debido a la dificultad que entraña el censo de esta especie¹¹. En su lugar se abordó un censo completo en los arrozales, canales y áreas de reserva en los primeros momentos del crecimiento del arroz, cuando la detectabilidad de la especie es mayor. De este censo se obtuvo una estima de densidades, que puede compararse entre años. El censo de 2023 estimó la presencia de un total de 660 individuos en las zonas de arrozal. Esta cifra supone un incremento de un 44,74 % respecto a la estima de 2022 (456 individuos en arrozales). Este aumento se produjo, no obstante, en un contexto de continuado declive de la población reproductora de la especie en l'Albufera en los últimos años (Figura 14). Es preciso destacar que esta especie sufre una importante presión cinegética durante la invernada. Esta situación responde a que se atribuye a la gallineta daños en el arrozal durante el periodo de cultivo, y su control se considera necesario para minimizar este supuesto impacto.

Las densidades de gallineta (nº. ejemplares/100 ha) fueron mayores en las unidades ambientales del norte del área estudiada, en zonas regadas con aguas del río Turia, donde se contabilizaron entre 8 y 23 individuos por hectárea (Figura 15).

¹⁰ Giménez, M. 2021. Focha moruna *Fulica cristata*. Pp. 191-199 en: López-Jiménez, N. (Ed.). Libro Rojo de las Aves de España. SEO/BirdLife. Madrid. 514 pp.

¹¹ Dado que es una especie que utiliza tanto áreas de reserva como arrozales y canales, y cuyo período de eclosión comienza en abril y llega hasta noviembre, la obtención de un censo exhaustivo requiere de un trabajo de campo no asumible en este tipo de seguimiento. En su defecto, se incluyen estimas de abundancia.

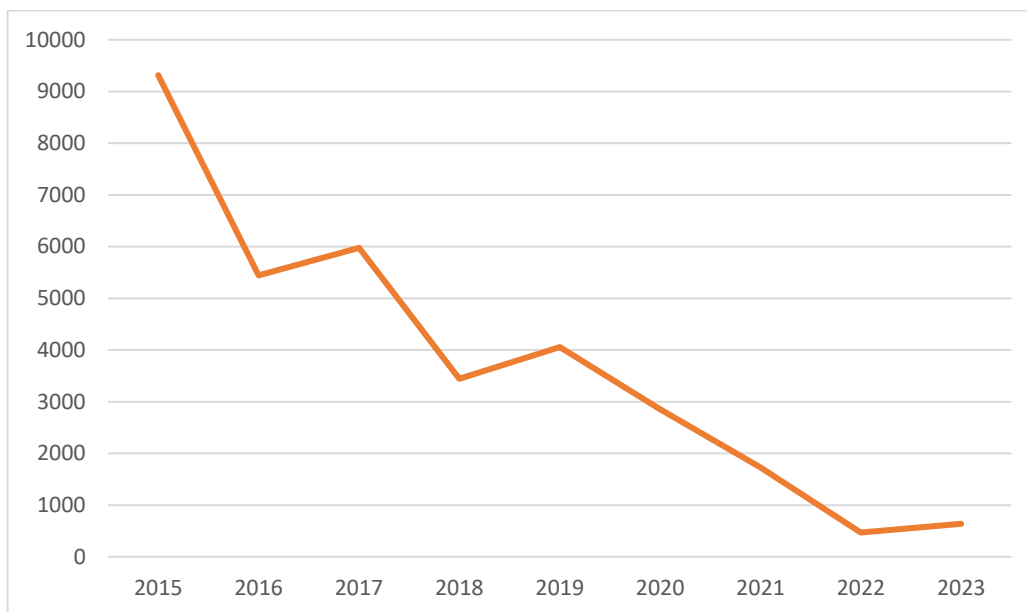


Figura 8. Evolución en los últimos 9 años de la población de gallineta común censada al inicio de la inundación del arrozal en l'Albufera.

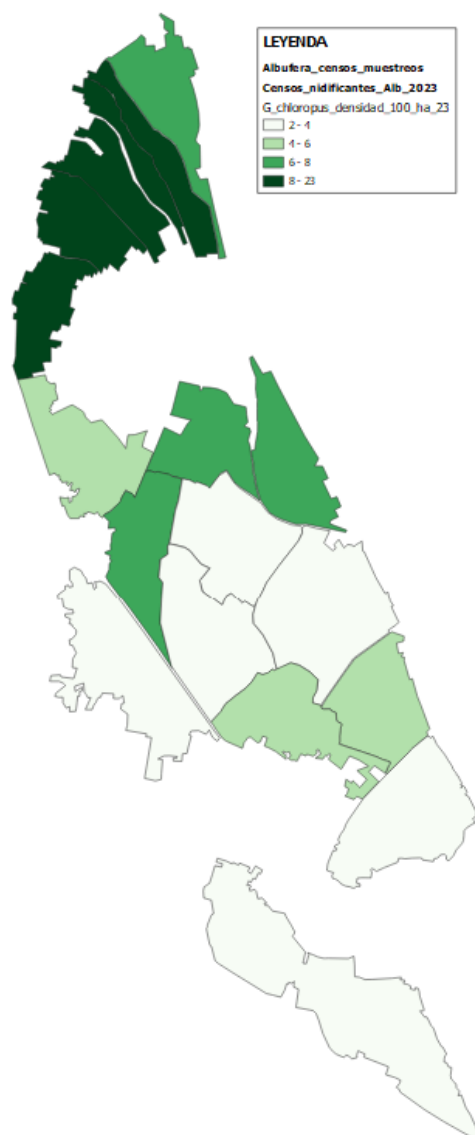


Figura 9. Distribución espacial de las densidades de ejemplares censados de gallineta común, expresadas como número de ejemplares/100 ha.

Limícolas

Por lo que respecta a la comunidad de aves limícolas, encontramos especies que se reproducen en el arrozal, como la cigüeñuela común *Himantopus himantopus* y el chorlito chico *Charadrius dubius*, y otras que se reproducen normalmente en zonas de reserva, con mayor tranquilidad y buscando playas y campos baldíos, como la avoceta común *Recurvirostra avosetta* y la canastera común *Glareola pratincola*, o en el litoral, como el chorlito patinegro *Charadrius alexandrinus*. Los resultados del censo de 2023 mostraron tendencias dispares dependiendo de la especie, de sus hábitos sociales y de los requerimientos para establecer los nidos (Tabla 10).



Tabla 10. Número de parejas reproductoras de aves limícolas en el Parc Natural de l'Albufera en las últimas 9 temporadas de cría. En rojo, especies catalogadas.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Himantopus himantopus</i>	746	548	1.069	603	1.100	1.168	733	408	777
<i>Recurvirostra avosetta</i>	90	101	63	90	63	37	51	38	66
<i>Glareola pratincola</i>	41	45	70	65	62	42	30	14	38
<i>Charadrius dubius</i>	43	23	54	19	41	31	33	8	13
<i>Charadrius alexandrinus</i>	43	39	36	49	53	63	74	64	56

En el caso de la **canastera común**, catalogada como Vulnerable en el Catálogo Valenciano de Especies Amenazadas, se observó un incremento de la población reproductora en 2023: fueron confirmadas 38 parejas, frente a las 14 de 2022 (Tabla 10). Este resultado se encontró dentro del rango de variabilidad observado para la especie en los últimos 8 años ($\bar{x} \pm SD = 46,13 \pm 18,95$ parejas), aunque se situó lejos de las 70 parejas de 2017. Las parejas de canastera común se distribuyeron geográficamente como sigue: 4 parejas en el Marjal norte de Valencia (campo de arrastre de Pinedo); 7 en el Marjal Este de Sollana; 25 en el Marjal de Albalat; 2 en el Marjal Norte de Sueca (Casa de Marco). Las localidades donde la especie nidificó en años anteriores y que resultaron negativas en 2023 fueron el Marjal de Alfafar, la Baldovina, Motor del Francés, Playa de la Punta, Vedat de Sollana (La Maquial), Tancat de la Ratlla (Silla), el Campot, la Tancadeta, Ribalmaig (Sueca) y la Torreta Ampla (Silla). Por desgracia, los resultados de 2023 continuaron señalando una situación precaria de la población reproductora de esta especie en l'Albufera. Sus lugares preferidos para nidificar, esto es, zonas desprovistas de vegetación, y protegidas de uno u otro modo frente a la depredación y las molestias, resultan escasísimos en el parque natural. Las escasas parejas intentan nidificar en caminos, baldíos y márgenes de cultivos, con muy poco éxito debido a las actividades humanas. Todo ello explicaría los frecuentes cambios en la localización de los pequeños núcleos reproductores, que pueden tener lugar en la misma estación reproductora, así como la progresiva reducción de la población en el parque natural.

El **chorlitejo patinegro**, también catalogado como Vulnerable en el Catálogo Valenciano de Especies Amenazadas, registró 56 parejas en el Parque Natural de l'Albufera en 2023. Esta cifra indica una progresiva reducción en el número de parejas desde 2021, después de que la especie mostrase un progresivo aumento entre 2015 y 2021 (Tabla 10). La reducción encontrada en 2022 se atribuyó principalmente a las limitaciones que encontró la especie en las playas de Cullera, donde los temporales redujeron notablemente el hábitat de nidificación. El análisis de la temporada de censo en 2023 sugirió varias hipótesis que podrían explicar una nueva disminución del número de parejas. En primer lugar, se observó que algunas de las talanqueras instaladas para delimitar las áreas de nidificación de la



especie podrían precisar una reubicación. Actualmente estas estructuras se encuentran adyacentes al pie de duna, y sería conveniente separarlas de este con el fin de ampliar las superficies preferidas por los chorlitejos para la nidificación. Esto es, crear una banda entre el pie de duna y el mar. Esta circunstancia fue comunicada a la Oficina de Gestión del Parque Natural, y se espera que la modificación de las talanqueras mejore las condiciones de nidificación. Se barajó, en segundo lugar, que la condición física de algunos individuos, y con ello su reproducción, podrían haberse visto afectadas por variaciones interanuales de la disponibilidad de recursos alimenticios. Las observaciones de alrededor de una decena de parejas que fueron fieles a lugares habituales de nidificación, pero que no mostraron signos de reproducción (incubación o defensa de territorios), podrían encontrarse en línea con esta hipótesis.

En 2023 SEO/BirdLife dio continuidad a la serie de actuaciones iniciadas en 2020, destinadas tanto a la recuperación del hábitat de alimentación y refugio de la especie, como a la vigilancia de nidos, en el ámbito del parque natural. En este caso, las acciones de delimitación de zonas de nidificación y restauración dunar tuvieron lugar en los términos municipales de Valencia, Sueca y Cullera, y se continuó con el voluntariado ambiental de vigilancia de nidos de limícolas en el Estany de Pujol, organizado desde el Tancat de la Pipa, y con la colaboración del Ayuntamiento de Valencia. Estas actividades de vigilancia permitieron mejorar considerablemente tanto el número y la productividad de las 7 parejas instaladas en el Estany (frente a 4 en 2022), como las de cigüeñuelas y charrancitos nidificantes en esta localidad.

En 2023 se produjo un aumento del número de parejas de **avoceta común** respecto a 2022: 66 frente a 38, respectivamente. La cifra en 2023 representa un máximo en los últimos 5 años, aunque se encuentra lejos de los 90-100 parejas censadas en la mayoría de años del lustro 2015-2019. La única localidad del parque natural donde nidifica la especie es el área de reserva del Racó de l'Olla. A diferencia de 2022, la ausencia de temporales con meteorología extrema favoreció la estabilidad de los niveles de agua, y con ello la disponibilidad de hábitats de nidificación. Estos aspectos se vieron reflejados en un incremento de la población reproductora. Se ha observado en años previos que la productividad y supervivencia de esta especie en l'Albufera son bajas, de manera que muy pocos pollos llegan a volar. Esta escasa incorporación de individuos a la población nidificante podría estar dificultando la recuperación de la población reproductora.



Tabla 11. Distribución del número de parejas reproductoras de aves limícolas en los distintos ambientes del Parc Natural de l'Albufera. En rojo, especies catalogadas.

	Matas y laguna	Riegos del Turia	Riegos del Júcar	Áreas de reserva	Solares/Baldíos	Devesa y costa
<i>H. himantopus</i>	6	149	570	52	0	0
<i>R. avosetta</i>	0	0	0	66	0	0
<i>Glareola pratincola</i>	1	4	34	0	0	0
<i>Charadrius dubius</i>	0	1	11	1	0	0
<i>C. alexandrinus</i>	0	0	0	0	0	56

La **cigüeñuela común** sufrió un marcado aumento del número estimado de parejas reproductoras en 2023, esto es 777 frente a las 408 de 2022. La estima de 2023 se encontró dentro del rango de variación observado en los 8 años previos ($\bar{x} \pm SD = 796,88 \pm 283,12$ parejas). El escenario para la nidificación de la cigüeñuela en 2023 fue mucho más favorable que en 2022, cuando la especie encontró el marjal seco en el momento en que la especie inicia la reproducción, a partir de finales de abril y principios de mayo. Una mayor disponibilidad de hábitats de nidificación y alimentación en 2023 favoreció, sin duda, la práctica duplicación del número de parejas. Las mayores densidades de cigüeñuela común se registraron mayoritariamente en el norte del parque natural, concretamente en las unidades ambientales Marjal norte de Valencia (23 parejas/100 ha), Alfafar (11 parejas/100 ha) y Vedat de Silla (9 parejas/100 ha) (Figura 16).

Las áreas de reserva continuaron teniendo relevancia para la nidificación de la cigüeñuela común, aunque el número de parejas en estas también descendió. En 2022 nidificaron 23 parejas en el Racó de l'Olla y 4 en el Estany de Pujol. No se observó nidificación de la especie en ninguna otra área de reserva.

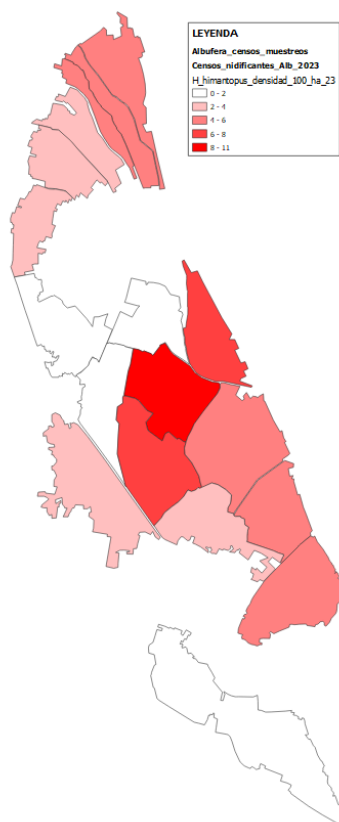


Figura 10. Distribución espacial de las densidades de parejas de cigüeñuela común, expresadas como número de parejas/100 ha.

El **chorlitejo chico** observó un ligero aumento en 2023, cuando se constató la reproducción de 13 parejas. Esta cifra mejoró el resultado de 2022 (8 parejas), pero se encontró, no obstante, lejos de los valores medios encontrados en los 8 años previos, esto es alrededor de las 30 parejas, y fuera del rango de variación registrado anteriormente ($\bar{x} \pm SD = 31,50 \pm 14,70$ parejas). El valor de referencia para la especie en términos de alcanzar un Estado de Conservación Favorable se sitúa en 60 parejas. Se ha identificado la falta de hábitats adecuados para la especie en la época de nidificación, y en particular la falta de enclaves sin molestias y con niveles estables de agua, como factores limitantes de sus posibilidades de recuperación en l'Albufera. En 2023 las parejas nidificantes se localizaron en el Marjal Norte de Valencia (1 en Pinedo), Marjal Sur de Valencia (1), Marjal Este de Sollana (8), Marjal Este de Sueca (1), Marjal de Cullera (1) y Tancat de Burriel (1).

Gaviotas y charranes

Las colonias de aves marinas son, junto con las garzas, uno de los valores por que han justificado las figuras de protección de l'Albufera a nivel regional y europeo. Estas colonias se han localizado principalmente en el Racó de l'Olla desde su restauración en 1992, y gracias a la existencia de una zona de reserva con acceso restringido a las lagunas e islas donde se instalan las colonias, y a su proximidad al mar. Las variaciones experimentadas



por el número de parejas reproductoras se deben principalmente a la disponibilidad de su fuente de alimento, que mayormente encuentran en el mar en el caso del charrán común *Sterna hirundo*, el charrán patinegro *Thalasseus sandvicensis* y el charrán elegante *T. elegans*, en medios salobres en el caso de la gaviota picofina *Chroicocephalus genei*, en arrozales en el caso de la gaviota reidora *C. ridibundus*, el charrancito común *Sternula albifrons* y la pagaza piconegra *Gelochelidon nilotica*, y tanto en estos ambientes como en la orla de huerta del parque en el caso de la gaviota cabecinegra *Larus melanocephalus*.

Tabla 12. Número de parejas reproductoras de aves gaviotas y charranes en el Parc Natural de l'Albufera en las últimas 9 temporadas de cría. En rojo, especies catalogadas.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Larus melanocephalus</i>	175	259	13	158	510	690	1.379	1.017	1.699
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	691	936	461	597	693	883	930	507	709
<i>Chroicocephalus genei</i>	13	14	26	7	13	6	15	24	36
<i>Larus audouinii</i>	0	0	0	0	0	0	20	250	760
<i>Larus michahellis</i>	2	1	1	0	1	1	3	4	1
<i>Gelochelidon nilotica</i>	749	469	920	679	936	866	994	808	989
<i>Sternula albifrons</i>	33	56	50	33	72	68	58	50	71
<i>Sterna hirundo</i>	863	403	528	501	172	255	425	298	259
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	1.302	857	23	1.024	333	502	1.022	651	1.370
<i>Thalasseus elegans</i>	1	1	0	2	0	1	2	3	1

Las variadas dinámicas poblacionales de las diferentes especies que componen la comunidad de gaviotas y charranes nidificantes en el Racó de l'Olla han supuesto cambios en esta en los últimos años. A modo de ejemplo, especies tales como el charrancito común nidificaron en años previos, y otras como la gaviota picofina se han incorporado en tiempos más recientes a esta comunidad.

La población reproductora de **gaviota cabecinegra** alcanzó un máximo en 2023, cuando nidificaron 1.699 parejas (Tabla 12). Esto pareció confirmar la progresiva recuperación detectada desde 2018, tras una fuerte reducción observada en 2017. La única colonia encontrada en el parque natural se ubicó en el Racó de l'Olla. El núcleo del Racó de l'Olla constituye actualmente uno de los valores conservacionistas más importantes de l'Albufera, y por tanto es merecedor de especial atención.

La **gaviota reidora** observó en 2023 un notable aumento del número de parejas reproductoras, con 709 parejas nidificantes (507 en 2021; Tabla 12). En los últimos 9 años, la población reproductora de la especie observó un máximo en 2016 (936 parejas), al que siguió un acusado descenso en 2017, y a su vez una progresiva recuperación que alcanzó



las 930 parejas en 2021. El bajo registro de 2022 podría haber estado relacionado con los episodios de climatología extrema, mientras que una mayor estabilidad meteorológica habría favorecido el crecimiento de los núcleos de nidificación en 2023. La colonia principal se encuentra en el Racó de l'Olla (441 parejas). En 2023 se observó 95 parejas en la mata de l'Antina, número que triplicó la cifra de 2022, cuando la especie ocupó dicha localización por vez primera. Adicionalmente, en 2023 se detectó un nuevo núcleo de 173 parejas en la mata de Sant Roc. La gaviota reidora parece, por tanto, observar un proceso de colonización de nuevas áreas, aspecto que se entiende como el resultado de la continua exploración de nuevos lugares aptos para la nidificación.

Por lo que respecta a la **gaviota patiamarilla**, se estableció una pareja en el Racó de l'Olla. En el caso de la **gaviota picofina**, se mantuvo, de igual manera que en años anteriores, un pequeño núcleo reproductor compuesto por 36 parejas en el Racó de l'Olla, que supuso un incremento del orden del 50% respecto a 2022 (24 parejas; Tabla 12). Dicho núcleo se instaló en la colonia mixta de gaviotas cabecinegras y gaviota reidora. Esta pequeña colonia de gaviota picofina ha experimentado un crecimiento continuado en los últimos años.

La **gaviota de Audouin** registró 760 parejas reproductoras en 2023, cifra que triplicó el resultado de 2022 (250 parejas; Tabla 12), y que pareció dar continuidad a aumentos destacados de la colonia instalada en el Estany de Pujol desde 2021, cuando por primera vez nidificaron 20 parejas.

La población reproductora de **pagaza piconegra**, con 989 parejas, mostró números similares a los 4 años previos, y supuso un incremento del 22,40% respecto a 2022 (808 parejas; Tabla 12).

El **charrán común**, especie cuyos núcleos coloniales se localizan en el Racó de l'Olla y el Estany de Pujol, redujo ligeramente el número de parejas en 2023. Fueron contabilizadas 259 parejas, frente a las 298 de 2022. El recuento correspondiente al periodo reproductor en 2023 se mantuvo alejado de las 425 parejas de 2021 (Tabla 12). El núcleo principal se encuentra en el Racó de l'Olla (257 parejas), mientras que el Estany de Pujol ha acogido, hasta el momento, números mucho menores (e.g. 2 parejas en 2023, 4 en 2022). La especie parece sufrir recurrentes oscilaciones numéricas, en un escenario en que su población reproductora se encuentra todavía muy lejos del Valor de Referencia Favorable en el humedal (2434 parejas).

El recuento de parejas reproductoras de **charrán patinegro** en 2023, 1.370, duplicó el observado en 2022, esto es 651 parejas. El resultado en 2023 representó un máximo para los últimos 8 años, y se encontró fuera del rango de variación observado en dicho periodo ($\bar{x} \pm SD = 714,25 \pm 418,96$ parejas). La población reproductora de la especie en l'Albufera, ubicada en el Racó de l'Olla, ha mostrado fuertes oscilaciones en los últimos años. Se cree que estas variaciones numéricas se encuentran principalmente asociadas a la disponibilidad de alimento en el mar, y que posibles episodios de depredación podrían tener también un efecto en las variaciones interanuales. No obstante, no se dispone de evidencias que permitan confirmar ninguno de estos escenarios en l'Albufera.

El **charrán elegante**, que mantiene un pequeño y único núcleo reproductor en el Racó de l'Olla, apareció en los censos de 2023 con una única pareja reproductora, reduciendo las estimas de los dos años previos (3 parejas en 2023, 2 en 2021).



La población de **charrancito común** se incrementó en 2023 alcanzando las 71 parejas, frente a las 50 de 2022. El resultado de 2023 fue uno de los valores más altos de los últimos 9 años, y se encontró fuera del rango de variación observado en los 8 años previos ($\bar{x} \pm SD = 52,50 \pm 14,32$ parejas; Tabla 12). El Estany de Pujol concentró 62 parejas, la gran mayoría de las presentes en l'Albufera. Las labores de conservación y vigilancia desarrolladas durante el verano en esta área por voluntarios de SEO/BirdLife en colaboración con el Ajuntament de València tuvieron, sin duda, un impacto positivo en el éxito reproductivo de la especie. El charrancito común también se reprodujo en varias localizaciones en el entorno de la laguna: la Foia (1), Punta de Sant Pere (1), El Brossar (1) y Pujol Vell (1). Finalmente, un pequeño núcleo colonial formado por 5 parejas se estableció en el Marjal norte de Valencia (campo de arrastre de Pinedo). En el Racó de l'Olla se contabilizaron hasta 26 parejas a mediados de julio de 2023, que fueron consideradas como nidificaciones de reposición de intentos de reproducción fracasados en el Estany de Pujol y playa de La Punta.

Rapaces diurnas ligadas al agua

El aguilucho lagunero occidental *Circus aeruginosus* es la única rapaz diurna ligada al agua que se encuentra como nidificante en l'Albufera. En 2023 nidificaron 4 parejas (Tabla 13), superando el número encontrado en 2022, y que supone un máximo para los últimos 9 años.

Una pareja nidificó en la Bassa de Sant Llorenç (UTM aproximada 738695 / 4341812), donde no pudo confirmarse la presencia de pollos. Una segunda pareja nidificó en la Mata del Fang (UTM aproximada 730706 / 4357390), para la cual se confirmó la cría de dos pollos, observados en varias ocasiones a finales de julio. Las otras dos parejas se instalaron en la orla este de la laguna, en el área comprendida entre la Foia y l'Antina. No pudo comprobarse la reproducción para ninguna de estas últimas. Cabe señalar en este punto que el esfuerzo dedicado a las prospecciones en la orla de la laguna en 2023 fue un tanto menor que en 2022 dadas las circunstanciales limitaciones de personal, y limitó las posibilidades para confirmar la reproducción de algunas parejas.



Tabla 13. Número de parejas reproductoras de rapaces diurnas ligadas a ambientes acuáticos en el Parc Natural de l'Albufera en las últimas 9 temporadas de cría. En rojo, especies catalogadas.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<i>Circus aeruginosus</i>	1	1	1	2	1	1	3	3	4

ANEXO I. CENSO DE AVES ACUÁTICAS NIDIFICANTES EN L'ALBUFERA DE VALENCIA 2023. DESGLOSE POR UNIDADES AMBIENTALES

SEO/BirdLife

Seguimiento de avifauna nidificante durante el cultivo de arroz en l'Albufera de València. 2023.





SEO/BirdLife

C/ Melquiades Biencinto 34
28053 Madrid
Tel. (+34) 914 340 910
Fax. (+34) 914 340 911
seo@seo.org

Twitter: @SEO_BirdLife
Facebook: seobirdlife
Youtube: seobirdlife
Google+: +seobirdlife
Instagram: seo_birdlife

DELEGACIONES TERRITORIALES Y OFICINAS TÉCNICAS

ANDALUCÍA

Universidad Pablo de Olavide Edificio
Biblioteca - Despacho 25.1.11
Ctra. Ultrera km.1 - 41013 Sevilla
Tel. 955 183 188
andalucia@seo.org

ARAGÓN

C/ Rioja 33 (Estación de Zaragoza
Delicias - Módulo 5)
50011 Zaragoza
Tel. y Fax 976 37 33 08
aragon@seo.org

CANARIAS

Ctra. general del Sobradillo 30 B
38107 El Sobradillo
Santa Cruz de Tenerife
Tel. 922 252 129

CANTABRIA

Centro de Estudios de las Marismas
Avda. Chiclana 8
39610 El Astillero
Tel. 942 22 33 51 / Fax. 942 21 17 82
cantabria@seo.org

CATALUÑA

C/ Murcia 2-8 Local 13
08026 Barcelona
Tel. y Fax. 932 892 284
catalunya@seo.org

PAÍS VASCO

Centro de Interpretación Ataria
Paseo de la Biosfera 4
01013 Vitoria-Gasteiz
Tel. 945 25 16 81
euskadi@seo.org

EXTREMADURA

C/ Ávila 3 (Nuevo Cáceres)
10005 Cáceres
Tel. y Fax. 927 23 85 09
extremadura@seo.org

VALENCIA

C/ Tavernes Blanques 29, bajo
46120 Alboraya (Valencia)
Tel. y Fax. 961 62 73 89
valencia@seo.org

CENTRO ORNITOLÓGICO FRANCISCO BERNIS

Paseo Marismeño s/n
21750 El Rocío (Huelva)
Tel. y Fax: 959 442 372
donyana@seo.org

OFICINA DELTA DEL EBRO

Reserva Natural de Riet Vell
Ctra. de Amposta a Eucaliptus, km 18,5
43870 Amposta (Tarragona)
Tel. 616 290 246
reservarietvell@seo.org



Sociedad Española de Ornitología
Fundada en 1954.
Asociación declarada de utilidad pública con el nº 3943.
CIF: G-28795961

