



# GUÍA DE BIODIVERSIDAD EN EL ESTUARIO DEL GUADALQUIVIR

**MISIÓN POSIBLE**  
DESAFÍO GUADALQUIVIR



Misión Posible es un proyecto de WWF España en colaboración con *The Coca-Cola Foundation*

**Texto:** Ana Bernal y Juanjo Carmona

**Revisión:** Jorge Bartolomé, Felipe Fuentelsaz y Teresa Gil

**Edición:** Amaya Asiain

**Maquetación:** Eugenio Sánchez-Silvela

**Ilustraciones:** Auxi López Álvarez

Depósito legal: M-2407-2021

Impreso en: Artes Gráficas Palermo

Existe también una versión para el móvil de esta guía.

Se puede descargar en [wwf.es/misionposible](http://wwf.es/misionposible)



© 2021

Papel 100% reciclado.

© 1986 Logotipo del Panda de WWF-World Wide Fund for Nature (Inicialmente World Wildlife Fund).

® "WWF" es Marca Registrada de WWF. WWF España, Gran Vía de San Francisco 8-D, 28005 Madrid. Tel.: 91 354 0578. Email: [info@wwf.es](mailto:info@wwf.es)

Para más información visite [wwf.es](http://wwf.es)



**GUÍA DE BIODIVERSIDAD  
EN EL ESTUARIO DEL GUADALQUIVIR**

# ÍNDICE

WWF EN EL ESTUARIO DEL GUADALQUIVIR Y EN DOÑANA	3
EL PROYECTO MISIÓN POSIBLE	3
BIODIVERSIDAD DE LA MARGEN IZQUIERDA DEL GUADALQUIVIR	4
CÓMO UTILIZAR ESTA GUÍA	6
LUGARES PARA VISITAR EN EL ESTUARIO	7
LA MARISMA Y SUS ESPECIES	8
ESPECIES INVASORAS	44
¿QUÉ ESPECIES HAS VISTO?	48

# WWF EN EL ESTUARIO DEL GUADALQUIVIR Y EN DOÑANA

Una de las primeras acciones de la recién creada WWF en 1961 fue proteger las marismas de Doñana. Los fundadores de la organización conocieron este, entonces remoto, rincón de Europa gracias a la *Doñana Expedition* y estudiaron la migración y la conservación de muchas de las especies que aparecen en esta guía.

Desde entonces WWF sigue trabajando en las marismas y en la desembocadura del Guadalquivir, espacios clave para la conservación de los ecosistemas y de la biodiversidad que forman parte de la Red Natura 2000 y albergan áreas protegidas, como el Paraje Natural Brazo del Este o las salinas de Bonanza, en Sanlúcar de Barrameda, que pertenecen al Espacio Natural de Doñana.

## EL PROYECTO MISIÓN POSIBLE

WWF España, en colaboración con *The Coca-Cola Foundation*, desarrolla el proyecto “Misión Posible: desafío Guadalquivir” para mejorar la calidad y cantidad de agua en el estuario. Para ello trabaja en dos aspectos fundamentales:

- Ahorro de agua y buenas prácticas agrícolas en fincas de cítricos del valle del Guadalquivir.
- Restauración de marismas en Trebujena y mejora de la reproducción de la cerceta pardilla, pato en peligro de extinción.

Gracias al proyecto, en Trebujena se han restaurado seis hectáreas de marisma, donde se ha recreado un lucio con varias islas para que puedan criar numerosas especies de aves acuáticas.



## BIODIVERSIDAD DE LA MARGEN IZQUIERDA DEL GUADALQUIVIR

Las marismas del Guadalquivir son mareales, es decir, se llenan y vacían en función de las mareas que ascienden por el estuario. Las marismas mareales son uno de los ecosistemas más productivos del mundo:



- Mantienen una elevada biodiversidad porque cobijan a las crías de infinidad de aves, anfibios, insectos, mamíferos, plantas y peces que, cuando se hacen adultos, son pescados en el Golfo de Cádiz (boquerones, camarones, etc.).
- Cumplen una importante función hidrológica porque amortiguan el impacto de la subida del nivel del mar por el cambio climático y captan CO<sub>2</sub>.
- Preservan la calidad del agua, controlan la erosión, la retención de sedimentos y elementos contaminantes y la regulación de la turbidez del agua.

# CÓMO UTILIZAR ESTA GUÍA

En esta guía se recogen las principales especies de flora y fauna en el estuario del Guadalquivir con el objetivo de acercar la naturaleza a quienes visiten estos paisajes increíbles de Sevilla y Cádiz.

La guía recoge dibujos de cada especie con su nombre vulgar y científico y, en algunos casos, el nombre popular en las marismas. Las características clave para la identificación se indican con finas flechas.

Para las aves se indica si son residentes, es decir, si están presentes todo el año, si son estivales (vienen a reproducirse en verano) o invernantes (pasan el invierno y en verano vuelven a sus áreas de procedencia para criar).

## Aves

### Canastera

*Glareola pratincola*

Tamaño: 25 cm

**Cuándo se puede ver:** Estival

**Dónde se puede ver:** Tumbada en cualquier camino de la marisma y cazando por encima de la marisma seca o con agua. Preferiblemente en áreas elevadas dentro de zonas con agua.

**Descripción:** La canastera es un ave limícola que es migradora estival, es decir, pasa el invierno en África y vuelve al estuario en verano para reproducirse. Ha perdido sus preferencias por el limo y se alimenta de insectos voladores, por lo que es muy fácil verla volando en grupos bulliciosos cazando mosquitos, moscas, polillas y otros insectos. Se la conoce como "cagazo" porque al posarse en el suelo se aplasta y recuerda a una boñiga de vaca. En vuelo parece una golondrina gigante debido a que su cola también está partida en dos. Es muy característico su color rojo debajo de las alas.



Existe también una versión para el móvil de esta guía.  
Se puede descargar en [wwf.es/misionposible](http://wwf.es/misionposible)



# LUGARES PARA VISITAR EN EL ESTUARIO DEL GUADALQUIVIR



# LA MARISMA Y SUS ESPECIES

## Aves

Flamenco común	9
Espátula común	10
Morito común	11
Focha común	12
Cerceta pardilla	13
Ánade azulón	14
Tarro blanco	15
Garza real	16
Garcilla bueyera	17
Cigüeñuela común	18
Avoceta	19
Canastera	20
Gaviota picofina	21
Milano negro	22
Águila pescadora	23
Aguilucho lagunero occidental	24
Alzacola rojizo	25
<b>Mamíferos</b>	
Zorro	26
Nutria paleártica	27

## Reptiles y anfibios

Culebra de herradura	28
Rana común	29

## Invertebrados

Araña tigre	30
Mariposa macaón	31

## Peces

Anguila	32
Albur o lisa	33
Boquerón	34
Esturión	35

## Crustáceos

Camarón	36
---------	----

## Flora

Saladillo, <i>armajo</i> , <i>sosa</i>	37
Almajo, <i>armajo</i> , <i>sapina</i> , <i>jabonera</i>	38
Junco	39
Castañuela	40
Hinojo	41
Ranúnculo	42
Taraje	43

## Flamenco común

*Phoenicopterus roseus*

**Tamaño:** 150 cm

**Cuándo se puede ver:** Residente e invernante

**Dónde se puede ver:** En cualquier masa de agua: charcas temporales, orillas de caños, arroyos o ríos, arrozales, salinas, etc.

**Descripción:** Ave esbelta, grande, de color rosa y abundante en las salinas y arrozales. Cuando nace es blanco-parduzco y el color rosa lo obtiene gracias a su alimentación a base de un pequeño crustáceo llamado *Artemia salina*.

En el agua suele mover repetidamente sus largas patas para remover el fondo y sacar del fango a estos crustáceos. La forma de su pico le sirve para ir filtrando el agua como un "colador" y así quedarse con el alimento.



## Espátula común

*Platalea leucorodia*

**Tamaño:** 85 cm

**Cuándo se puede ver:** Residente

**Dónde se puede ver:** En cualquier superficie con agua, alimentándose, en vuelo o posada en algún árbol que use como pajarera.

**Descripción:** Ave zancuda de color blanco. La forma de su pico, con forma de espátula, le otorga este nombre. Lo mueve dentro del agua para detectar y capturar crustáceos, moluscos e insectos y sus larvas. En España la colonia más importante reproductiva es la de las marismas del Guadalquivir donde puede verse todo el año. También hay ejemplares del norte de Europa que durante la migración de verano pueden llegar a realizar desplazamientos de más de 1 000 km. No muy lejos del estuario existe un corredor migratorio en la playa de la Barrosa-Cabo Roche que utilizan las espátulas en su trayecto hacia África.



## Morito común

*Plegadis falcinellus*

**Tamaño:** 60 cm

**Cuándo se puede ver:** Residente

**Dónde se puede ver:** En la marisma y en cualquier superficie con agua donde puedan buscar alimento.

**Descripción:** El morito es el único ibis de la península que se puede ver con regularidad. Con un pico curvado hacia abajo, estuvo al borde de la extinción en el estuario hasta que, a partir de 1998, comenzó su recolonización natural y ahora es una de las aves más abundantes en la zona. Es fácil ver grandes bandos que se dirigen a los dormideros al atardecer y se levantan en grupo al amanecer en busca de alimento.



## Focha común

**Nombre científico:** *Fulica atra*

**Tamaño:** 40 cm

**Cuándo se puede ver:** Residente e invernante

**Dónde se puede ver:** En zonas con agua suficiente para bucear y alimentarse de macrófitos (algas grandes que viven en las aguas con una cierta profundidad). Salinas, esteros, lucios, canales agrícolas, etc.

**Descripción:** Conocida como “gallaretas” en las marismas del Guadalquivir, es un ave muy común y fácil de identificar porque es totalmente negra, salvo el escudete frontal de color blanco. En invierno se agrupa en grandes bandos porque se congregan los individuos del estuario con los procedentes del norte de Europa. Antiguamente era común la recolección de sus huevos con fines culinarios, pero actualmente es completamente ilegal.



## Cerceta pardilla

*Marmaronetta angustirostris*

**Tamaño:** 40 cm

**Cuándo se puede ver:** Residente

**Dónde se puede ver:** Son pocas las áreas donde se reproduce y, por tanto, donde se pueden ver: Brazo del Este, lucio de WWF en Trebujena, estero de Manegodor, codo de la Esparraguera y salinas de Bonanza.

**Descripción:** Anátida no muy grande, con un antifaz oscuro, un moño detrás de la cabeza y un cuerpo moteado que la hacen inconfundible. Fue una de las aves acuáticas más abundantes de estas marismas, pero hoy en día es el "pato" más amenazado de Europa. Las causas son la pérdida de humedales, el cambio climático, el furtivismo y un periodo de reproducción más tardío (momento en el que la mayoría de humedales se han desecado). Quedan dos zonas de reproducción estables en la península, una de ellas en el estuario y otra en Alicante. En primavera es fácil diferenciar a los machos por el moño de plumas bastante pronunciado, las hembras lo tienen más disimulado y en el pico presentan un triángulo de color gris-verdoso. Desde WWF estamos llevando a cabo medidas para favorecer la introducción natural de la especie en una parcela de marisma restaurada en Trebujena.



## Ánade azulón

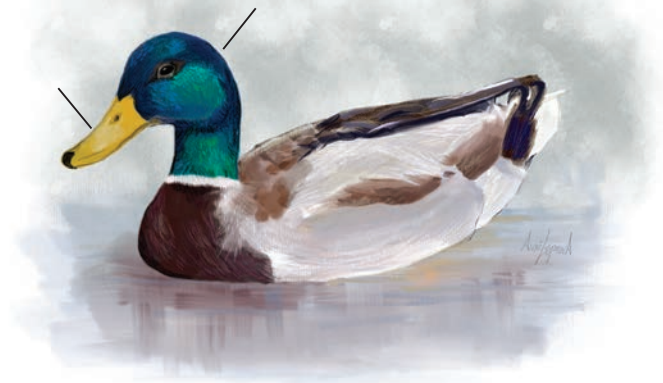
*Anas platyrhynchos*

**Tamaño:** 55 cm

**Cuándo se puede ver:** Residente e invernante

**Dónde se puede ver:** En zonas con suficiente agua: Brazo del Este, lucios, canales, arrozales, salinas, etc.

**Descripción:** Es la anátida más distribuida por el mundo y cuenta con una numerosa población reproductora en el estuario. En invierno llegan hasta el Guadalquivir ejemplares desde el centro y norte de Europa en busca de alimento. Los machos se identifican por su pico amarillo y cabeza verde intensa. Como todas las anátidas, los machos cambian sus plumas y “pierden” el color cuando acaba el periodo reproductor. De esta manera se parecen más a las hembras y pasan desapercibidos. También se le llama “azulón” porque macho y hembra tienen en el centro del ala unas plumas iridiscentes de color azul, el llamado espejuelo.





## Tarro blanco

*Tadorna tadorna*

**Tamaño:** 65 cm

**Cuándo se puede ver:** Residente e invernante

**Dónde se puede ver:** Salinas y lagunas salobres. En zonas encharcadas en la marisma.

**Descripción:** Una de las anátidas más llamativas por su mezcla de colores de plumaje blanco y pico rojo. Su aspecto es una mezcla entre el de un pato y un ganso. Aunque se adapta con facilidad, prefiere salinas y lagunas salobres y anida en cavidades naturales o en madrigueras de otros animales. A los pocos días de nacer, los pollos se desplazan junto a la madre a la zona de cría, un trayecto que puede ser de varios kilómetros, lo que es muy peligroso.



## Garza real

*Ardea cinerea*

**Tamaño:** 80-100 cm

**Cuándo se puede ver:** Residente e invernante.

**Dónde se puede ver:** Volando o posada en cualquier parte de la marisma, preferiblemente cerca de zonas con agua.

**Descripción:** De la familia de las ardeidas, muy grande y esbelta, de tonos blanco-grisáceos, con un pico muy afilado y eficaz para cazar desde ranas y peces hasta algún roedor. En cualquier canal, laguna o piscifactoría se la ve cazando con facilidad. Debido a su adaptación a cualquier medio y alimento, sus poblaciones van en aumento. Los individuos del norte de Europa pasan el invierno en el estuario.



## Garcilla bueyera

*Bubulcus ibis*

**Tamaño:** 45 cm

**Cuándo se puede ver:** Residente

**Dónde se puede ver:** En cualquier parte de la marisma, aunque prefiere zonas cerca del ganado y con cultivos porque aprovechan cuando los tractores levantan el fango para cazar a todos los insectos retenidos.

**Descripción:** Es la ardeida más abundante, sus plumas blancas y su pico amarillo la hacen inconfundible. Los lugareños la conocen como “purgabuelles”, ya que suelen posarse encima del ganado y se creía que se alimentaban de sus garrapatas, aunque en realidad lo hacen para capturar los insectos grandes que espanta el ganado al andar. Se reproduce en colonias, en las conocidas “pajareras”: árboles donde crían numerosas ardeidas y otras aves como los moritos o las espátulas.



## Cigüeñuela común

*Himantopus himantopus*

**Tamaño:** 33 cm

**Cuándo se puede ver:** Residente e invernante

**Dónde se puede ver:** Áreas con agua poco profunda para poder alimentarse. Lucios naturales, marisma inundada, esteros, salinas, arrozales, etc.

**Descripción:** Es una de las aves limícolas más comunes en el estuario. Es conocida popularmente en la marisma como “patislargas” o “cigüiñuelas”. Es muy sencillo identificarla por su pico largo, que utiliza para detectar pequeños insectos dentro del barro, y sus patas largas (parece una cigüeña pequeña) que usa para caminar con facilidad por el fango de las zonas encharcadas de la marisma. Si alguien se acerca a su zona de cría escuchará un canto estridente y agudo de alarma.



## Avoceta

*Recurvirostra avosetta*

**Tamaño:** 43 cm

**Cuándo se puede ver:** Residente e invernante

**Dónde se puede ver:** Áreas con agua poco profunda para poder alimentarse: lucios naturales, marisma inundada, esteros, salinas, arrozales, etc.

**Descripción:** La avoceta y la cigüeñuela son las aves limícolas más comunes de la marisma. La avoceta o “vaquiruela” tiene un característico pico curvado hacia arriba, como una guadaña. Con esta forma consigue levantar con facilidad, como si fuera una cuchara, el sedimento y el barro del fondo de las zonas encharcadas para sacar de su escondite a los pequeños crustáceos, anélidos y larvas de insectos. Su pico tiene una gran sensibilidad, lo que le permite detectar con rapidez cualquier larva e insecto.



## Canastera

*Glareola pratincola*

**Tamaño:** 25 cm

**Cuándo se puede ver:** Estival

**Dónde se puede ver:** Tumbada en cualquier camino de la marisma y cazando por encima de la marisma seca o con agua. Preferiblemente en áreas elevadas dentro de zonas con agua.

**Descripción:** La canastera es un ave limícola que es migradora estival, es decir, pasa el invierno en África y vuelve al estuario en verano para reproducirse. Ha perdido sus preferencias por el limo y se alimenta de insectos voladores, por lo que es muy fácil verla volando en grupos bulliciosos cazando mosquitos, moscas, polillas y otros insectos. Se la conoce como “cagazo” porque al posarse en el suelo se aplasta y recuerda a una boñiga de vaca. En vuelo parece una golondrina gigante debido a que su cola también está partida en dos. Es muy característico su color rojo debajo de las alas.



## Gaviota picofina

*Chroicocephalus genei*

**Tamaño:** 40 cm

**Cuándo se puede ver:** Residente y de paso

**Dónde se puede ver:** Humedales salinos para reproducirse. Fácil de ver en las salinas de Bonanza y de Doñana.

**Descripción:** La gaviota más amenazada que se reproduce en el estuario y muy poco común en la península. Los reflejos rosados de las plumas blancas del pecho y su fino pico son las características principales para su identificación. Cría en las vetas y superficies elevadas de las piscifactorías y salinas de Sanlúcar de Barrameda y Veta La Palma. Sus pollos suelen tener una elevada depredación por animales más generalistas. La mala gestión de salinas y piscifactorías y la pérdida de humedales están llevando al declive de esta especie.





## Milano negro

*Milvus migrans*

**Tamaño:** 55 cm

**Cuándo se puede ver:** Estival

**Dónde se puede ver:** En verano se le ve moviéndose por la marisma en busca de alimento o en migración. Sus nidos se ubican en árboles y otras zonas elevadas (torres de navegación, torretas de vigilancia, etc.).

**Descripción:** Es una de las aves rapaces más abundantes, con comportamiento principalmente carroñero y oportunista: se alimenta de animales muertos y basureros, aunque también puede cazar topillos, pequeños pájaros y algún insecto. En vuelo se identifica por su color oscuro y por unas largas alas y una cola ahorquillada. Los milanos negros, o “vilanos negros”, migran y es en primavera-verano cuando se pueden ver en el estuario. Tanto a su marcha como a su llegada se congregan en grupos de miles en la zona del Estrecho, donde esperan las buenas condiciones atmosféricas para cruzar.



## Águila pescadora

*Pandion haliaetus*

**Tamaño:** 53 cm

**Cuándo se puede ver:** Invernante

**Dónde se puede ver:** Áreas con suficiente agua y peces. Alrededor del río, en las salinas de Sanlúcar de Barrameda, en el codo de la Esparraguera y otras piscifactorías, etc.

**Descripción:** Hace honor a su nombre, puesto que su alimentación es exclusivamente a base de peces y por ello se la ve en hábitats acuáticos lanzándose a los ríos y lagunas para pescar. Es de color blanco por debajo y marrón por arriba, con un antifaz negro que la hace inconfundible. Es una rapaz mundialmente extendida, pero en España es escasa y hasta hace poco estaba extinta como reproductora hasta que en 2003 se introdujeron ejemplares en las marismas del Odiel. En el estuario no se reproducen (aún), pero en invierno es fácil verla cazar por el Guadalquivir y por las salinas y esteros de Trebujena y Sanlúcar de Barrameda, puesto que los ejemplares del centro de Europa migran en invierno hasta esta área.



## Aguilucho lagunero occidental

*Circus aeruginosus*

**Tamaño:** 50 cm

**Cuándo se puede ver:** Residente e invernante

**Dónde se puede ver:** En cualquier parte de la marisma, cerca de zonas con agua.

**Descripción:** Esta rapaz está muy ligada a los humedales, pone sus huevos y cría a sus pollos en el suelo entre eneas, carrizos, espadañas y juncos. Tienen mucha variabilidad en el plumaje, por lo que no es fácil identificarla, salvo por su vuelo característico en forma de "V". El macho es inconfundible por el color blanco y puntas negras debajo del ala. La transformación de humedales y la agricultura intensiva han disminuido sus poblaciones, aunque actualmente se recuperan lentamente. En invierno se ven grandes aglomeraciones de ejemplares que vienen del centro de Europa. En el Paraje Natural Brazo del Este se conoce el mayor dormitorio de aguiluchos laguneros invernantes de Andalucía, se estima que se juntan 1 000 individuos.



## Alzacola rojizo

*Cercotrichas galactotes*

**Tamaño:** 16 cm

**Cuándo se puede ver:** Estival

**Dónde se puede ver:** En los cultivos de viñas de Trebujena y de Los Palacios y Villafranca.

**Descripción:** Es un ave amenazada estrechamente ligada a los cultivos de viña, por ello se localiza en los cerros y elevaciones con viñas alrededor de la marisma de Trebujena. En esta zona se la conoce como "caberrubia" y se puede ver en primavera y verano, donde hay una gran población que se reproduce en los cultivos. Se reconoce fácilmente porque se sitúa en lo alto de las viñas con su larga cola con manchas blancas y negras, que extiende y no para de mover, y que contrasta con su cuerpo rojizo.



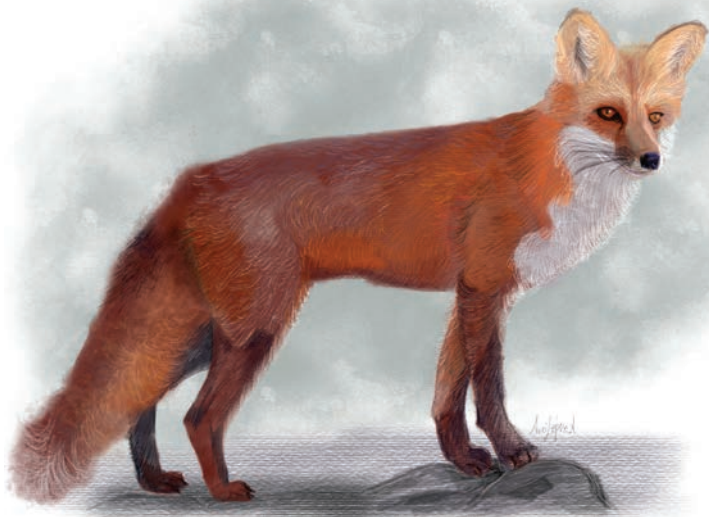
## Zorro

*Vulpes vulpes*

**Tamaño:** 65-80 cm y 5-8 kg

**Dónde se puede ver:** En cualquier área, desde el medio natural hasta en el medio urbano.

**Descripción:** Es uno de los mamíferos más oportunista y numeroso del estuario. Habita en cualquier sitio: cultivos, marismas, bosques, incluso puede verse en ciudades y no tiene preferencias en su alimentación: puede depredar pollos de patos, micromamíferos, conejos o rebuscar en la basura. Su pelaje de color cobrizo y su larga y ancha cola terminada en una punta de color blanco lo hacen muy reconocible.



## Nutria paleártica

*Lutra lutra*

**Tamaño:** 60-75 cm y 4-9 kg

**Dónde se puede ver:** En cualquier curso con agua.

**Descripción:** Su hábitat es exclusivamente acuático, donde se alimenta de crustáceos, peces y cangrejos. Sus excrementos son detectables por su olor a pescado y crustáceos y por la presencia de sus restos. Debido a una histórica persecución y caza, sus poblaciones entraron en declive, pero afortunadamente en la actualidad es una especie en auge y se encuentra prácticamente en todos los cursos de agua permanentes.



## Culebra de herradura

*Hemorrhois hippocrepis*

**Tamaño:** 100-130 cm

**Dónde se puede ver:** En zonas con acúmulos de piedras, casas abandonadas y al atardecer-noche en busca de alimento. En invierno suele permanecer escondida.

**Descripción:** Es una de las culebras más comunes, cuyo nombre proviene por la mancha negra en forma de herradura que tiene en la cabeza. A lo largo de su cuerpo tiene rombos marrones con bordes amarillos o gris claros. Se alimenta de topillos, pequeños ratones y algún pollo de pájaro. Es una culebra rápida, tímida y diurna y absolutamente inofensiva para el ser humano. Se ve a menudo cerca de edificios y habita en muros, zonas con aglomeraciones de tierra seca y piedras.



## Rana común

*Pelophylax perezi*

**Tamaño:** 5-11 cm

**Dónde se puede ver:** En cualquier área con agua dulce.

**Descripción:** Es una rana de tamaño mediano, normalmente de color verde con manchas negras y dos líneas blancas. Necesita de un medio acuático con agua constante, aunque no precisa que esta tenga buena calidad. Principalmente se alimenta de pequeños invertebrados como mosquitos, moscas, mariposas... y algunas veces puede hacerlo de otros ejemplares de rana. Las hembras pueden poner de media 2 300 huevos. Los machos alcanzan la madurez sexual a los dos años y las hembras durante el primer año.



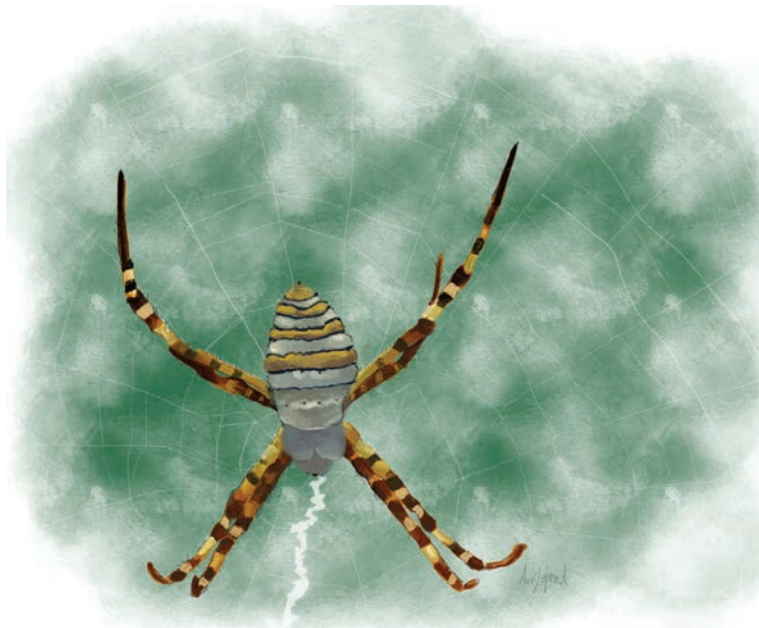
## Araña tigre

*Argiope trifasciata*

**Tamaño:** 6 mm machos y 25 mm hembras.

**Dónde se puede ver:** Áreas naturales, jardines y cultivos.

**Descripción:** Muy común en jardines y en plena naturaleza. Sus patas y cuerpo presentan bandas de color amarillo, negro y blanco similares a las bandas de un tigre, de ahí su nombre tan peculiar. La tela la construyen de forma totalmente vertical y, en comparación con otras, la de la araña tigre parece de muy buena calidad. Es muy característico ver una línea blanca gruesa tallada en “zigzag” acercándose al centro de la tela.





## Mariposa macaón

*Papilio machaon*

**Tamaño:** 6-9 cm

**Dónde se puede ver:** En cualquier área de la marisma donde haya hinojo salvaje.

**Descripción:** Sus colores amarillos, negro y naranja son muy llamativos, tanto en su fase de oruga como de mariposa adulta. Tiene tres generaciones al año: a finales de febrero, en junio y la más numerosa en agosto. La mariposa adulta presenta dos ramificaciones al final de su cola muy características. A esta mariposa y a sus larvas les encantan las plantas de hinojo salvaje, por ello es más fácil verlas en zonas de la marisma donde queda algo de vegetación natural.



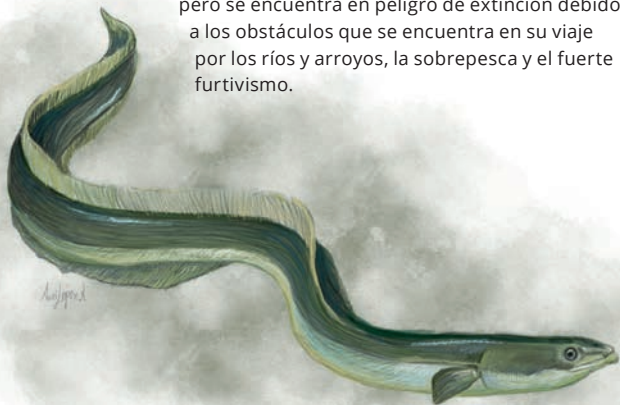
## Anguila

*Anguilla anguilla*

**Tamaño:** Juveniles: 65 a 70 mm. Adultos: hasta 1,5 m

**Dónde se puede ver:** En cualquier curso de agua con continuidad y sin barreras: caños, ríos, arroyos, canales, etc.

**Descripción:** Su cuerpo es muy alargado, parecido al de una serpiente, y de forma cilíndrica. Los ojos son muy pequeños y las escamas diminutas e imbuidas en la piel recubierta de abundante mucosidad, y por ello es muy resbaladiza. Vive en casi cualquier masa de agua: ríos, esteros, marismas, caños... entre las piedras o el fango. Para reproducirse, los adultos viajan hasta el mar de Los Sargazos, donde desovan y fallecen. Desde allí, las larvas son arrastradas por las corrientes oceánicas hasta las costas europeas, donde entran en los ríos como angulas y donde pasarán entre 7 u 8 años hasta retomar el viaje de sus padres. Soporta condiciones muy duras, puede estar mucho tiempo fuera del agua respirando por la piel y reptando por suelos húmedos, pero se encuentra en peligro de extinción debido a los obstáculos que se encuentra en su viaje por los ríos y arroyos, la sobrepesca y el fuerte furtivismo.



## Albur o lisa

*Familia mugílidos*

**Tamaño:** Hasta 60 cm

**Dónde se puede ver:** En el río Guadalquivir y en su desembocadura.

**Descripción:** Son cinco especies diferentes que localmente se conocen como albur o lisas, pero se puede diferenciar entre albur (*Chelon ramada*), buzuel (*Chelon aurata*) y capitán (*Mugil cephalus*). Las otras dos (*Chelon saliens* y *Chelon labrosus*) son difíciles de distinguir respecto a las ya citadas.

El albur se caracteriza por su forma alargada y fusiforme. El más abundante en el río y caños mareales es *L. ramada* (dibujo), tanto en estado juvenil como adulto. En el estuario es tradicional de la gastronomía local y tiene hasta una fiesta en mayo, la "fiesta del Albur". Se reproduce en la desembocadura del Guadalquivir desde agosto a noviembre y, una vez concluido este periodo, tanto jóvenes como adultos vuelven hacia el río y lagunas costeras. Los adultos son carnívoros, pero también se alimentan de los restos de materia orgánica en descomposición, removiendo el fango, y por eso se les conoce como "lisa mojonera".



## Boquerón

*Engraulis encrasicolus*

**Tamaño:** Hasta 20 cm

**Dónde se puede ver:** Los jóvenes en el río y los adultos en la desembocadura y en el Golfo de Cádiz y costa de Doñana.

**Descripción:** Probablemente sea la especie más abundante en el estuario por la gran cantidad de juveniles que buscan protección en sus aguas. Se reproducen en dos épocas: final de primavera y final de verano, frente a las costas de Doñana. La inmensa mayoría de la población que se adentra por el estuario está integrada por larvas y juveniles recién nacidos (9-60mm de longitud). Los adultos también frecuentan las aguas del estuario, especialmente en verano, cuando la salinidad es mayor. Se pueden encontrar individuos en el Brazo de La Torre, Caño de Brenes y otros canales de la marisma.



## Esturión

*Acipenser sturio*

**Tamaño:** Hasta 2 m de longitud y 80 kg de peso.

**Dónde se puede ver:** Actualmente está extinto. Solo se puede ver en piscifactorías.

**Descripción:** Actualmente extinto en el estuario, llegó a ser muy común en el Guadalquivir y los pueblos cercanos comerciaban con él. Vivía en el mar y se adentraba en el estuario para reproducirse en el curso medio.

Los adultos comenzaban a migrar en otoño, pasando el invierno en el río, y en primavera se reproducían y volvían a bajar al mar. La construcción de la presa de Alcalá del Río en 1932 supuso el fin de la especie, puesto que estos peces siguieron remontando el río y se acumularon en su base, donde fueron capturados en masa hasta su extinción.



## Camarón

*Palaemonetes varians* (ilustración)

*Palaemon longirostris*

**Tamaño:** de 4 hasta 7 cm

**Dónde se puede ver:** En el estuario y en los esteros.

**Descripción:** Las dos especies más abundantes son el camarón de estero (*Palaemonetes varians*), que habita en la marisma, esteros y caños con una salinidad más elevada, y el camarón de río (*Palaemon longirostris*), que prefiere aguas más dulces y por ello vive en el propio río y en lucios y balsas de agua dulce. Ambos son crustáceos nadadores, de pequeño tamaño, comestibles y muy apreciados en la gastronomía local.

Hay que mencionar que ambos están amenazados por el camarón oriental (*Palaemon macrodactylus*), especie exótica procedente de Japón que compete con ellos y acaba extinguiéndolos en los esteros que coloniza. Es un camarón más grande, menos sabroso y con más cáscara.



## Saladillo, armajo, sosa

*Suaeda vera*

**Tamaño:** Hasta 100 cm

**Dónde se puede ver:** Marisma de agua salada.

**Descripción:** Pequeño arbusto de marisma salada, a menudo de color rojo, muy ramificado y cuyas ramas están cubiertas de pequeñas hojas carnosas. Al igual que el almajo (*Arthrocnemum macrostachyum*), es una planta perteneciente a la marisma salada y por ello comparten el mismo hábitat.



## Almajo, armajo, sapina, jabonera

*Arthrocnemum macrostachyum*

**Tamaño:** Hasta 150 cm

**Dónde se puede ver:** Marisma de agua salada.

**Descripción:** Muy frecuente en zonas salobres costeras (saladares, salinas, estuarios). En las partes más elevadas de la marisma y sobre suelos ricos en sales se instalan los almajares, hábitats dominados casi exclusivamente por *Arthrocnemum macrostachyum*, que forma un matorral bajo pero muy extenso junto a otras plantas como el saladillo o armajo (*Suaeda vera*). El nombre popular de las especies de arbustos de la marisma salada es "armajo", aunque sean especies totalmente diferentes.





## Junco

*Juncus sp.*

**Tamaño:** 30-150 cm

**Dónde se puede ver:** Marisma de agua salada y dulce, cerca de áreas con agua.

**Descripción:** Planta con tallos erectos y hojas verdes muy delgadas, que se asemejan a una aguja. Al final de estas se agrupan las flores de pequeño tamaño y normalmente de color marrón. Del género *Juncus* hay muchas especies, más o menos adaptadas a un grado de salinidad. Los juncos son plantas que tienen una gran importancia en la historia del ser humano, ya que muchas se han utilizado para la confección de cestas, sillas o techos.



## Castañuela

*Bolboschoenus maritimus*

**Tamaño:** 15-50 cm

**Dónde se puede ver:** Marisma de agua dulce.

**Descripción:** Planta de la marisma dulce o marisma de castañuela. Aparece donde hay aportes de agua dulce que permanecen durante más tiempo. Los techos de las chozas marismeñas se construían a base de esta planta. El rizoma o tallo subterráneo es el alimento principal de los ánsares invernantes en Doñana. Tras comer el duro rizoma de la castañuela, los ánsares vuelan en grandes bandos a las dunas para ingerir arena, lo que les facilita la digestión.



## Hinojo

*Foeniculum vulgare*

**Tamaño:** Hasta 250 cm

**Dónde se puede ver:** Fácil de ver en los laterales de los caminos de la marisma.

**Descripción:** Planta herbácea que abunda sobre todo en los laterales de los caminos. De ella se alimenta la mariposa macaón, por ello es fácil verlas en la marisma. El hinojo es sencillo de reconocer por su típica flor amarilla abierta como un cuenco y por el aroma que desprende la planta, y es una planta de gran interés culinario.



## Ranúnculo

*Ranunculus peltatus*

**Tamaño:** Hasta 30 cm

**Dónde se puede ver:** Áreas encharcada con agua dulce o salada.

**Descripción:** Planta herbácea de hojas laminares cespitosa y de pequeño tamaño que se encuentra en zonas de aguas, no tiene preferencia en aguas dulces o salobres, permanentes o estacionales, estancadas o corrientes. Sus flores son de color blanco, lo que la hace muy llamativa en primavera porque las zonas de agua donde hay ranúnculo se cubren de blanco.



## Taraje

*Tamarix sp.*

**Tamaño:** 1-3 m

**Dónde se puede ver:** En cualquier área de la marisma y del Estuario del Guadalquivir.

**Descripción:** Arbusto con una altura que puede llegar a los 6 metros. Las hojas tienen escamas pequeñas, ovaladas y acabadas en punta. Las flores se agrupan en racimos cilíndricos de color blanco rosado. El taraje está adaptado a terrenos húmedos, encharcados y con alta concentración de sales.



Las especies invasoras son una de las mayores amenazas para la biodiversidad. Las hemos recogido en la guía porque, aunque no deberían estar, es probable que las veas en tus rutas por el estuario.

## Cangrejo rojo

*Procambarus clarkii*

**Tamaño:** Hasta 10 cm

**Dónde se puede ver:** En cualquier curso de agua.

**Descripción:** Crustáceo de agua dulce, de pequeño tamaño, comestible y apreciado en las marismas, especialmente en Isla Mayor. Es una especie invasora que no pertenece a nuestra fauna ibérica y fue introducida en 1974 desde Estados Unidos. Compite con el cangrejo de río español, prácticamente extinto en las marismas del estuario. Además, es bastante agresivo y ha aniquilado poblaciones de anfibios que se reproducían en las marismas. En determinadas áreas de Doñana se pesca y en otras áreas no se puede comerciar con ella.



## Cangrejo azul

*Callinectes sapidus*

**Tamaño:** Hasta 23 cm

**Dónde se puede ver:** En cualquier curso de agua.

**Descripción:** Este crustáceo es un nuevo invasor detectado en el estuario. De origen americano, vive en estuarios y lagunas salobres de la costa, desde Nueva Escocia hasta el Golfo de México. Muy apreciado por su carne tierna y dulce, su nombre científico *Callinectes sapidus* significa "nadador bello y sabroso". Tiene más fuerza que el cangrejo rojo y ya son numerosas las nasas de pesca que se han encontrado destrozadas por sus pinzas.





Las especies invasoras son una de las mayores amenazas para la biodiversidad. Las hemos recogido en la guía porque, aunque no deberían estar, es probable que las veas en tus rutas por el estuario.

## Azolla

*Azolla filiculoides*

**Tamaño:** 2,5-10 cm

**Dónde se puede ver:** Áreas encharcadas con agua dulce o salada.

**Descripción:** Es un helecho de agua exótico invasor de origen sudamericano que está causando graves problemas en los ecosistemas acuáticos, ya que los tapizan como un césped impidiendo la fotosíntesis de otras plantas acuáticas y dejando sin oxígeno el agua. Sus hojas son ovaladas y carnosas y miden en torno a 1 mm. Se utiliza de forma ornamental en acuarios.





## Plumero o carrizo de la Pampa

*Cortaderia selloana*

Tamaño: 3-4 m

**Dónde se puede ver:** En cualquier parte, con mayor probabilidad cerca de jardines.

**Descripción:** Planta herbácea exótica invasora originaria de Sudamérica. Sus hojas son largas y arqueadas de hasta 1,5 metros de longitud y su flor se asemeja a un plumero de color claro, de ahí su nombre. Ampliamente utilizada como planta ornamental en jardines por su porte y belleza.





# ¿Qué especies has visto?

Márcalas en este listado

## AVES

- Águila pescadora, 23
- Aguilucho lagunero occidental, 24
- Alzacola rojizo, 25
- Ánade azulón, 14
- Avoceta, 19
- Canastera, 20
- Cerceta pardilla, 13
- Cigüeñuela común, 18
- Espátula común, 10
- Flamenco común, 9
- Focha común, 12
- Garcilla bueyera, 17
- Garza real, 16
- Gaviota picofina, 21
- Milano negro, 22
- Morito común, 11
- Tarro blanco, 15

## MAMÍFEROS

- Nutria paleártica, 27
- Zorro, 26

## REPTILES Y ANFIBIOS

- Culebra de herradura, 28
- Rana común, 29

## INVERTEBRADOS

- Araña tigre, 30
- Mariposa macaón, 31

## PECES

- Albur o lisa, 33
- Anguila, 32
- Boquerón, 34
- Esturión, 35

## CRUSTÁCEOS

- Camarón, 36

## FLORA

- Almajo, 38
- Castañuela, 40
- Hinojo, 41
- Junco, 39
- Ranúnculo, 42
- Saladillo, 37
- Taraje, 43







Trabajamos para conservar  
la naturaleza para las  
personas y la vida silvestre.

juntos es posible [wwf.es](http://wwf.es)