

Ficha Informativa Ramsar (FIR)

(Versión 2009-2012 adaptada al caso español)

1. Nombre y dirección del compilador de la Ficha:

Gustavo A. Ballesteros Pelegrín
Andrés Muñoz Corbalán
Oficina Regional de Espacios Protegidos
Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad
Consejería de Agricultura y Agua
C/ Catedrático Eugenio Úbeda, nº 3 – 4ª planta
30071-Murcia
Telf.: 968 36 68 73
andres.munoz@carm.es

PARA USO INTERNO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

DD MM YY

--	--	--

Designation date

--	--	--	--	--	--

Site Reference Number

2. Fecha en que la Ficha se rellenó/actualizó:

- La FIR se rellenó por primera vez en 2012

3. País: España

4. Nombre del sitio Ramsar: Lagunas de las Moreras

5. Designación de nuevos sitios Ramsar o actualización de los ya existentes:

Esta FIR es para (marque una sola casilla):

a) Designar un nuevo sitio Ramsar;

b) Actualizar información sobre un sitio Ramsar existente

6. Cambios en el sitio desde su designación o anterior actualización (sólo para el caso de las actualizaciones de FIR):

a) Límite y área del sitio

- El límite y el área del sitio no se han modificado:

- Si el límite del sitio se ha modificado:

i) se ha delineado el límite con más exactitud ; o

ii) se ha ampliado el límite ; o

iii) se ha restringido el límite**

y/o

- Si se ha modificado el área del sitio:

i) se ha medido el área con más exactitud ; o

ii) se ha ampliado el área ; o

iii) se ha reducido el área**

** Nota importante: Si el límite y/o el área del sitio designado está en proceso de restricción/reducción, la Parte Contratante debería haber seguido los procedimientos establecidos por la Conferencia de las Partes en el Anexo a la Resolución IX.6 de la COP9, y haber presentado un informe en consonancia con el párrafo 28 de ese anexo, antes de presentar y actualizar la FIR.

b) Describa brevemente cualquier cambio importante que se haya producido en las características ecológicas del sitio Ramsar, incluyendo la aplicación de los criterios, desde la anterior FIR para el sitio.

7. Mapa del sitio:

Se incluye un mapa del sitio, con límites claramente delineados, con el siguiente formato:

- i) versión impresa (necesaria para inscribir el sitio en la Lista de Ramsar)
- ii) formato electrónico (por ejemplo, imagen JPEG o ArcView)
- iii) un archivo SIG con tablas de atributos y vectores georreferenciados sobre los límites del sitio

b) Describa sucintamente el tipo de delineación de límites aplicado:

Los límites del sitio Ramsar siguen límites administrativos (coinciden con los del Dominio Público Hidráulico de la Rambla de las Moreras, siguiendo aguas abajo hasta el Mar Mediterráneo).

8. Coordenadas geográficas: 37° 34' 47" N / 01° 18' 00" W

9. Ubicación general:

Las lagunas de las Moreras se localizan en el sureste de la Península Ibérica, al sur de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en el Término Municipal de Mazarrón y a unos 2 km de la localidad de Bolnuevo, que tiene una población que supera los 1.000 habitantes.

10. Altitud: 5 msnm**11. Área:** 72,570 ha [i.e., 73 ha. rounded, DCP]

12. Descripción general del sitio:

El humedal Lagunas de las Moreras se localiza en el sureste de la Península Ibérica (Comunidad Autónoma de la Región de Murcia), en el Término Municipal de Mazarrón, y abarca una extensión total de algo más de 72 ha. Este sitio integra en sus límites el tramo final de la Rambla de las Moreras, hasta su desembocadura en el Mediterráneo. En la cabecera del espacio se desarrollan formaciones halófilas típicas del mediterráneo español, que incluyen diversos hábitat de interés comunitario (Directiva Hábitat 92/43/CEE). El tramo superior de la Rambla recibe descargas de aguas subterráneas que, sin llegar a aflorar en la superficie, imponen un mayor grado de humedad que favorece el desarrollo de una vegetación típica de criptohumedal en su lecho. En su tramo final, justo antes de la desembocadura de la Rambla en el Mediterráneo, se localiza una pequeña laguna con cierta influencia marina. Además, el sitio incluye una laguna de origen artificial (una antigua gravera separada del cauce de la rambla por una mota de tierra), cuya cubeta almacena agua de forma permanente por los aportes de una moderna depuradora de aguas residuales que la vierte tras su depuración. Se trata de una laguna bastante naturalizada, en cuyas orillas se desarrolla una extensa e inaccesible orla de carrizal y tarayal.

Este sitio se ha convertido en un lugar importante de invernada, migración y reproducción de numerosas especies de aves acuáticas, entre las que destacan por su alto grado de amenaza mundial la Malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*) y la Cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*), ambas nidificantes en la zona, así como el invernante Porrón pardo (*Aythya nyroca*).

Además, en el sitio está citada la presencia de algunos invertebrados endémicos de elevado interés (*Nebrioporus baeticus*, etc.), siendo igualmente destacable la presencia de Fartet (*Aphanius iberus*), pez ciprinodóntido endémico del litoral ibérico catalogado como En peligro de Extinción.

13. Criterios de Ramsar:

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9

14. Justificación de la aplicación de los criterios señalados en la sección 13 anterior:

• **Criterio 2 (si sustenta especies vulnerables, en peligro o en peligro crítico, o comunidades ecológicas amenazadas).** En el caso de España se considera que un humedal cumple este Criterio cuando presenta especies y/o hábitat asociados a ambientes húmedos que se encuentran amenazados en un contexto biogeográfico supranacional, por ej. taxones clasificados en las máximas categorías de amenaza de UICN, Catálogo Nacional, Libros Rojos Nacionales, etc., y/o hábitat prioritarios del Anexo I de la Directiva de Hábitat, etc. Para más información ver Comité de Humedales, 2011: "Protocolo de Inclusión de Humedales Españoles en la Lista de Importancia Internacional (Convenio de Ramsar) y Anexo Técnico".

1. En este espacio está citada hasta el momento la presencia de 15 especies de vertebrados asociadas a ambientes húmedos con un alto grado de amenaza. Entre las aves destaca la presencia de *Oxyura leucocephala* (catalogada En Peligro de Extinción por UICN, en el Catálogo Español de Especies

Amenazadas y en el Libro Rojo de las Aves de España, Madroño *et al.*, 2004), y de *Marmaronetta angustirostris* (catalogada como Vulnerable por UICN, En peligro en el Catálogo Español y En Peligro Crítico en el Libro Rojo), a las que hay que añadir *Aythya nyroca* y *Ardeola ralloide* (consideradas en Peligro Crítico en el Libro Rojo). También es destacable la presencia del Fartet (*Aphanius iberus*), un pez ciprinodóntido endémico del litoral ibérico que ha sufrido una drástica regresión en las dos últimas décadas en toda su área de distribución y que está incluido tanto en el Catálogo Nacional como en el Libro Rojo de los Peces Continentales de España (Doadrio, 2002) en la categoría de En peligro de Extinción.

El estado de conservación de las especies presentes en este espacio (según Ballesteros & García, 2007; ANSE, 2009 y Ballesteros, 2008 y 2009; Ver Anexos) que cumplen el Criterio 2 se muestra en la siguiente tabla:

Taxón	UICN (2011)	Directiva Hábitat (92/43/CEE)	Catálogo Español de Especies Amenazadas (RD 139/2011)	Libros Rojos nacionales
<i>Aphanius iberus</i> Fartet	VU	Anexo II	EN	EN
<i>Anguilla anguilla</i> Anguila	CR			VU
<i>Mauremys leprosa</i> Galápago leproso		Anexo II-IV		VU
<i>Ardeola ralloides</i> Garcilla cangrejera	LC		EN	NT
<i>Plegadis falcinellus</i> Morito común	LC			VU
<i>Anas crecca</i> Cerceta común	LC			VU
<i>Anas querquedula</i> Cerceta carretona	LC			VU
<i>Anas acuta</i> Ánade rabudo	LC			VU
<i>Marmaronetta angustirostris</i> Cerceta pardilla	VU		EN	CR
<i>Netta rufina</i> Pato colorado	LC			VU
<i>Aythya nyroca</i> Porrón pardo	nt		EN	CR
<i>Oxyura leucocephala</i> Malvasía cabeciblanca	EN		EN	EN
<i>Tringa totanus</i> Archibebe común	LC			VU
<i>Chlidonias niger</i> Archibebe común	LC		EN	VU
<i>Chlidonias hybridus</i> Fumarel cariblanco	LC			VU

(CR: En Peligro Crítico; EN: En Peligro/En Peligro de Extinción; VU: Vulnerable; LR: Bajo Riesgo; LC: Preocupación Menor; nt: No Amenazada; DD: Datos Insuficientes; * Taxón prioritario del Anexo II de la Directiva Hábitat)

• **Criterio 3 (si sustenta poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para mantener la diversidad biológica de una región biogeográfica determinada).** En el caso de España se considera que un humedal cumple este Criterio cuando presenta un número apreciable de endemismos y/o una gran riqueza específica (taxones asociados a ambientes húmedos) y/o cuando aparecen especies y/o hábitat asociados a ambientes húmedos que tienen una valoración global A (Excelente), según se indica en el Anexo III de la Directiva Hábitat 92/43/CEE, ya que se trata de un buen índice para medir la importancia que un espacio tiene para el mantenimiento de la diversidad biológica en la región biogeográfica en la que se localiza (pondera conjuntamente una serie de parámetros fundamentales como representatividad, estado de conservación, distribución, tamaño y densidad de poblaciones, etc.). Para más información ver Comité de Humedales, 2011: "Protocolo de Inclusión de Humedales Españoles en la Lista de Importancia Internacional (Convenio de Ramsar) y Anexo Técnico".

Este sitio cumple el Criterio 3 por estar citada la presencia en el mismo de, al menos, 3 especies endémicas de invertebrados, de las cuales una (*Nebrioporus baeticus*) es un endemismo ibérico, siendo las otras dos (*Ochthebius cuprescens* y *Ochthebius tacapasensis*) endemismos iberonorteafricanos (Moreno *et al.*, 1997; Sánchez-Fernández *et al.*, 2003), así como por estar confirmada igualmente la presencia de Fartet (*Aphanius iberus*), pez ciprinodóntido endémico del litoral ibérico.

• **Criterio 6 (si sustenta de manera regular el 1% de los individuos de una población, especie o subespecie de aves acuáticas).** En el caso de España se considera que un humedal cumple este Criterio 6 cuando sustenta de una manera regular el 1% (según Wetlands International, 2006) de los individuos de una población biogeográfica de una especie de ave acuática determinada, entendiendo por "de manera regular" que durante los últimos 5 años se ha superado en al menos 3 de ellos el umbral del 1%. Para más información ver *Comité de Humedales, 2011: "Protocolo de Inclusión de Humedales Españoles en la Lista de Importancia Internacional (Convenio de Ramsar) y Anexo Técnico"*.

Las lagunas de Moreras sustentan de manera regular más del 1 % (Wetlands International, 2006) de la población del Mediterráneo occidental de la especie *Oxyura leucocephala* (Malvasía cabeciblanca), según la información de censos disponible para el periodo 2004-2010 (Censos Coordinados de Malvasía cabeciblanca 2004-2010, disponibles en Ballesteros & García (2007) y, Ballesteros (2008, 2009 y 2010). En la siguiente tabla se detallan los correspondientes datos numéricos (nº máximo anual de individuos).

Espece	Criterio 1% Wetlands International (2006)	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>Oxyura leucocephala</i>	25	1	29	61	43	39	35	27

(En negrita valores que cumplen el criterio del 1%)

15. Biogeografía:

a) **Región biogeográfica:** Mediterránea.

b) **Sistema de regionalización biogeográfica aplicado:** Se aplica la división establecida en el art. 1 de la Directiva de Hábitat 92/43/CEE.

16. Características físicas del sitio:

▪ Geología y geomorfología

La Rambla de las Moreras discurre sobre materiales metamórficos del Permo-Triásico y margosos y volcánicos del Neógeno. Los materiales proceden de depósitos aluviales aportados por la rambla, enmarcados por formaciones de derrubios de ladera que se asientan en la base de la Sierra de las Moreras. El cauce de la Rambla de Las Moreras forma parte de la red hidrográfica de la fosa tectónica de Mazarrón, que está delimitada por las sierras de las Moreras, de La Almenara, del Algarrobo y de lo Alto.

▪ Edafología

El cauce de la rambla discurre encajonada entre taludes con escasa vegetación en su cabecera y con mayor densidad con forme nos acercamos a las lagunas. El sustrato se caracteriza por el predominio de margas miocénicas y del Trías, así como la presencia de sedimentos finos (limos y arcillas).

▪ Hidrología

La red hidrográfica de la cuenca presenta una serie de condicionantes derivados de la morfología del relieve (pendientes y fracturas) que imponen un fuerte control en la red, a la vez que favorecen las numerosas confluencias, jerarquización progresiva de los cursos de agua, aceleración de caudales, aumento de volumen hídrico, etc.

Como ya se ha indicado con anterioridad, este sitio integra en sus límites el tramo final de la Rambla de las Moreras, hasta su desembocadura en el Mediterráneo, una laguna natural en el tramo final de dicha Rambla y una laguna de origen artificial (una antigua gravera separada del cauce de la rambla por una mota de tierra).

El tramo superior de la Rambla recibe descargas de aguas subterráneas que, sin llegar a aflorar a la superficie, imponen un mayor grado de humedad que favorece el desarrollo de una vegetación típica de criptohumedal en su lecho. En este tramo de rambla, tras periodos de intensas precipitaciones, el agua que circula en superficie ve reducir progresivamente su intensidad hasta llegar a las lagunas, que reciben un elevado volumen de sedimentos procedentes del tramo medio y cabecera de la rambla que dispone de una escasa cobertura vegetal.

La laguna de artificial tiene su origen una antigua gravera en la que, con el fin de aumentar su

capacidad, se construyó un dique en los años 70 (retención de aguas residuales de Mazarrón). En los 80 se construyó una depuradora de lagunaje, que ha sido sustituida en agosto de 2004 por una moderna EDAR que es la que en la actualidad vierte sus aguas a esta laguna, un agua tratada con una tecnología de fangos activos, aireación prolongada y tratamiento terciario (en 2005 la depuradora aportó una media de 76 l/s de agua tratada, con una conductividad de entrada al sistema palustre que fluctuó entre el mínimo de octubre con 4.495 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$ y el máximo de enero con 13.960 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$; la DBO fluctuó entre 2 y 12 mg/l y la DQO entre 11 y 34 mg/l en el mismo periodo). Así pues, esta laguna se mantiene inundada de forma permanente, recibiendo principalmente los aportes previamente tratados de la EDAR, si bien también recibe cierto volumen de escorrentía superficial durante los periodos de lluvia.

▪ **Clima**

El sitio se encuentra ubicado dentro del área climática árida-semiárida, con una precipitación media anual que oscila entre 189 y 312 mm, con el máximo pluviométrico a finales de otoño y comienzos del invierno y un largo periodo de sequía estival. La temperatura media anual se sitúa en torno a los 17-19° C, con una evapotranspiración potencial media de 869-935 mm y un déficit hídrico anual muy importante por el alto índice de insolación, que supera las 2.500 horas anuales.

17. Características físicas de la cuenca de captación:

La descripción geológica, geomorfológica, edafológica y climática de la cuenca de captación es semejante a la señalada en el apartado anterior.

18. Valores hidrológicos:

Este espacio no posee unos valores hidrológicos especialmente remarcables, en el sentido que al término le dan las directrices del Convenio de Ramsar, más allá de su propia consideración como un humedal de importancia que suministra hábitat a muchas especies asociadas a ambientes húmedos. Igualmente se debe remarcar el valor añadido que significa su decisiva contribución al incremento de la heterogeneidad paisajística de la comarca (puntos de agua inmersos en un paisaje muy árido).

19. Tipos de humedales:

a) presencia:

Marino/costero: A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

Continental: L • M • (N) • O • P • Q • R • Sp • Ss • Tp • Ts • U • Va •
Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

Artificial: 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • (6) • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

b) tipo dominante: N, 6.

20. Características ecológicas generales:

Como ya se ha señalado anteriormente, este sitio integra en sus límites el tramo final de la Rambla de las Moreras, hasta su desembocadura en el Mediterráneo. En la cabecera del espacio se desarrollan formaciones halófilas típicas del mediterráneo español, que incluyen diversos hábitat de interés comunitario. Debido a que el tramo superior de la Rambla recibe descargas de aguas subterráneas, en esa zona se desarrolla una vegetación típica de criptohumedal. En las orillas de la laguna de origen artificial que incluye este espacio se desarrolla una extensa e inaccesible orla de carrizal y tarayal.

El listado completo de los hábitat del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE presentes en este enclave Ramsar (Ballesteros, 2008), es el siguiente:

- 1430 Matorrales halo-nitrófilos (*Pegano-Salsoletea*).
- 3250 Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*.
- 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio - Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*).

21. Principales especies de flora:

En las lagunas domina la vegetación característica de zonas encharcadas con la presencia de bosquetes en excelente estado de conservación de Tarays (*Tamarix canariensis*) y una espesa masa de carrizo (*Phragmites australis*). En el entorno existen de forma más marginal especies halonitrófilas muy características y singulares en un contexto europeo, como diversas quenopodiáceas (*Atriplex halimus*,

A. glaucus, *Salsola oppositifolia*, *S. genistoides*) y solanáceas (*Withania frutescens*, *Lycium intricatum*). Dos de las especies anteriormente comentadas (*Lycium intricatum* y *Tamarix canariensis*) se encuentran protegidas por la legislación regional en la categoría De Interés Especial.

22. Principales especies de fauna:

▪ Invertebrados

Como ya se ha indicado en campos precedentes de esta Ficha, este sitio tiene un particular interés para el grupo de los invertebrados, habiéndose citado la presencia en la zona, por el momento, de 3 especies de coleópteros endémicas: *Nebrioporus baeticus*, endemismo ibérico con un hábitat ligado a ramblas, y *Ochthebius cuprescens* y *Ochthebius tacapasensis*, endemismos iberonorteafricanos (Moreno *et al.*, 1997; Sánchez-Fernández *et al.*, 2003)

▪ Peces

En la desembocadura de la rambla de las Moreras se ha localizado una población de Fartet (*Aphanius iberus*), ciprinodóntido endémico del litoral ibérico que se encuentra catalogada como En Peligro de Extinción en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, en el correspondiente Libro Rojo (Doadrio, 2002), en la Lista Roja de UICN (IUCN, 2011) y está incluida en el Anexo II de la Directiva Hábitat.

En las lagunas está citada la presencia de Anguila (*Anguilla anguilla*), catalogada como Vulnerable en el Libro Rojo de los Peces Continentales de España.

▪ Anfibios

Entre los anfibios que frecuentan estos humedales destacan especies como el Sapo corredor (*Bufo calamita*), incluido en el Anexo IV de la Directiva Hábitat (92/43/CEE), así como el Sapo común (*Bufo bufo*) y la Rana común (*Rana perezi*).

▪ Reptiles

Está citada la presencia de Galápago leproso (*Mauremys leprosa*), incluido en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitat (92/43/CEE), siendo también frecuente la Culebra viperina (*Natrix maura*). Destaca, así mismo, la presencia de la Culebra de herradura (*Coluber hippocrepis*), catalogada en el Anexo IV de dicha Directiva.

▪ Aves

Este enclave alberga una rica y variada avifauna, que utilizan este humedal como lugar de reproducción, invernada y descanso durante sus desplazamientos (ver anexos 1 y 2).

Destacan la presencia de 3 anátidas especialmente amenazadas: la Malvasía cabeciblanca (*O. leucocephala*), la Cerceta pardilla (*M. angustirostris*) y el Porrón pardo (*A. nyroca*). La Malvasía cabeciblanca está catalogada como En Peligro de Extinción en la Lista Roja de UICN (2011), en el Libro Rojo de las Aves de España (Madroño *et al.*, 2005) y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (2011); esta especie ha adoptado en estas lagunas una fenología sedentaria, y encuentra en ellas un hábitat óptimo para constituir uno de los más importantes núcleos reproductores a nivel nacional, con un censo máximo de 23 parejas en 2006 (80 pollos nacidos ese año). La Cerceta pardilla está catalogada como Vulnerable en la Lista Roja de UICN, como En Peligro Crítico en el Libro Rojo de las Aves de España, y como En Peligro de Extinción en el Catálogo Español de Especies Amenazadas; está presente en el humedal durante el periodo estival, con censos máximos de hasta 6 ejemplares en agosto de 2006, pero sin reproducción confirmada. Por último, el Porrón pardo está catalogado como Casi Amenazado en la Lista Roja de UICN, como En Peligro Crítico en el Libro Rojo de las Aves de España, y como En Peligro de Extinción en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Así mismo, también hay que resaltar la presencia de algunas especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas en la categoría de En Peligro de Extinción: la Garcilla cangrejera, *Ardeola ralloides*, habitual en periodo estival pero no nidificante, en la categoría de Vulnerable; el Águila perdicera, *Hieraaetus fasciatus*, que utiliza la rambla y lagunas como área de campeo, y que también se encuentra catalogada en el Libro Rojo de las Aves de España como En Peligro, y en la categoría de Vulnerable el Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*).

Entre las especies de aves catalogadas en el Libro Rojo de las Aves de España, destaca la presencia de Fumarel común (*Chlidonias niger*), clasificada como En Peligro y que tiene una fenología migradora, de Calamón común (*Porphyrio porphyrio*), y de Tórtola común (*Streptopelia turtur*), ambas nidificantes en el sitio y clasificadas como Vulnerables, de las invernantes Cerceta común (*Anas crecca*), Cerceta carretona (*Anas querquedula*), Pato colorado (*Netta rufina*) y Aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*), así como de Morito común (*Plegadis falcinellus*), Garza imperial (*Ardea purpurea*) y Fumarel cariblanco (*Chlidonias hybridus*) en pasos migratorios.

Finalmente hay que señalar que también son habituales en el sitio otras especies de interés incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE de Aves, como la nidificante Cigüeñuela común (*Himantopus himantopus*) (máximo 35 parejas en 2004), la sedentaria pero no nidificante Garceta común (*Egretta garzetta*), el Buho real (*Bubo bubo*) que utiliza el espacio como zona de campeo, y el Martinete común (*Nycticorax nycticorax*), presente en periodo estival pero no nidificante. Como invernantes se contabilizan 4 especies: el Martín pescador (*Alcedo atthis*), la Collalba negra (*Oenanthe*

leucura), el Pechiazul (*Luscinia svecica*) y la Curruca rabilarga (*Sylvia undata*). Además, pueden observarse otras 4 especies en pasos migratorios: el Avetorillo común (*Ixobrychus minutus*), el Águililla calzada (*Hieraaetus pennatus*), el Andarríos bastardo (*Tringa glareola*) y el Fumarel común (*Chlidonias niger*).

▪ **Mamíferos**

Las lagunas de las Moreras constituyen una posible zona de alimentación de al menos 7 especies de murciélagos. De ellas, 4 se encuentran incluidos en el Anexo II de la Directiva Hábitat (92/43/CEE) y en alguna de las categorías de conservación de la Lista Roja de UICN, donde se cataloga como Vulnerable el Murciélago ratonero patudo (*Myotis capaccinii*) y como en Bajo Riesgo el Murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), el Murciélago de cueva (*Miniopterus scheibersii*) y el Murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*).

23. Valores sociales y culturales:

a) **Descripción general:**

▪ **Valores culturales**

✓ **Patrimonio arqueológico.** El sitio tiene un evidente interés arqueológico. La Rambla de las Moreras es, desde los primeros pobladores, la vía de penetración más importante entre este sector del litoral y el Valle del Guadalentín. Las zonas aluviales de la Rambla eran una importante área de recursos agrícolas y las sierras que la delimitan (Moreras, Lo Alto y El Algarrobo), disponían de importantes reservas minerales, explotadas por la población indígena que ya contaba con una red de intercambio sólida preexistente a la llegada de los fenicios, a partir de los cuales se produce una interacción indígenas-fenicios, que desemboca en la cultura ibérica, junto con aportaciones griegas, localizadas en menor número. De hecho, entre la Rambla y la Sierra de las Moreras se encuentra el Cabezo del Plomo, uno de los principales asentamientos de finales del neolítico (final calcolítico en el ámbito peninsular), datado de entre finales del s. IV y mediados del III antes de nuestra era. En la zona hay otros restos arqueológicos de interés, como han demostrado diversas prospecciones arqueológicas que han localizado en la Rambla y cerros limítrofes galbos de ánforas fenicias, restos de ánforas y cerámica griega datadas en los siglos VI y V a.C., así como algunos restos de otras civilizaciones posteriores, como romana, islámica, etc.

b) **Importancia internacional. Criterio adicional: valores culturales** □

- **Descripción de los valores culturales de Importancia Internacional:**

- i) **Sitios que ofrecen un modelo de uso racional de humedales, que demuestren la aplicación de conocimiento tradicional y métodos de manejo y uso que mantengan las características ecológicas de los humedales:**
- ii) **Sitios en donde haya tradiciones o registros culturales excepcionales de antiguas civilizaciones que hayan influido en las características ecológicas del humedal:**
- iii) **Sitios donde las características ecológicas del humedal dependen de la interacción con las comunidades locales o los pueblos indígenas:**
- iv) **Sitios donde valores pertinentes no materiales como sitios sagrados están presentes y su existencia se vincula estrechamente con el mantenimiento de las características ecológicas del humedal:**

24. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad:

a) **dentro del sitio Ramsar:** La totalidad de los terrenos son de titularidad pública, y en gran medida afectados por el régimen de Dominio Público.

b) **en la zona circundante:** Los terrenos circundantes son mayoritariamente de titularidad privada, aunque en parte afectados por el régimen de Dominio Público.

25. Uso actual del suelo (incluido el aprovechamiento del agua):

a) **dentro del sitio Ramsar:**

✓ **Uso ganadero:** Es habitual el uso del espacio para pastoreo extensivo, principalmente de ganado ovino.

b) **en la zona circundante /cuenca:**

✓ **Uso agrario:** La zona circundante está ocupada por explotaciones agrícolas intensivas de tomate (cultivos bajo plástico), que ocupan gran parte de la superficie del entorno.

26. Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten a las características ecológicas del sitio, incluidos cambios en el uso del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua) y de proyectos de desarrollo:

a) dentro del sitio Ramsar:

✓ **Contaminación por aguas no depuradas.** Existe el riesgo, poco probable, de que pueda llegar agua no depurada al espacio si el caudal influente supera el máximo de diseño de la EDAR, ya que los aliviaderos de dicha depuradora están conectados a la tubería de vertido del cauce.

✓ **Riesgo de colmatación de los vasos lagunares.** La acción erosiva de las escasas pero intensas lluvias de carácter torrencial, producen importante arrastres de materiales disueltos de la cuenca de la Rambla de las Moreras hasta las lagunas, con aportes de materiales del antiguo Coto Minero de Mazarrón.

✓ **Contaminación agraria difusa.** Los productos agrícolas fertilizantes utilizados en las explotaciones de regadío intensivo de los alrededores, son lavados y arrastrados por las aguas de escorrentía, superficial y subsuperficial, hasta el cauce de la Rambla, por donde puede circular hasta llegar a las lagunas.

✓ **Cambios a largo plazo de la vegetación.** Por la transformación que está sufriendo toda la Comarca por el desarrollo urbano y agrícola de regadío intensivo, que está contribuyendo a la modificación de la vegetación tanto dentro como fuera del espacio, especialmente aquella situada en la cabecera de las lagunas.

✓ **Vegetación alóctona.** Debido a la intensiva ocupación antrópica del entorno y a la gran extensión de cultivos de regadío existentes, existe riesgo de presencia de especies de flora alóctona.

b) en la zona circundante:

✓ **Alteración del drenaje superficial.** Debido a la existencia de infraestructuras viarias, urbanísticas y agrícolas, que modifican las líneas de drenaje originales.

✓ **Cambios a largo plazo de la vegetación.** Por la transformación que está sufriendo toda la Comarca por el desarrollo urbano y agrícola, que está contribuyendo a la modificación de la vegetación del entorno de la Rambla de las Moreras.

✓ **Estación de recuperación y reciclado de residuos inertes.** Localizada en los alrededores del espacio, cuya actividad genera intenso movimiento de maquinaria pesada, mientras que su trituradora produce polvo ambiental y contaminación acústica.

✓ **Tendidos eléctricos.** Existe un elevado riesgo de mortandad de aves por electrocución y colisión con tendidos eléctricos, tal y como se constatado en diferentes estudios recientes de la Dirección General del Medio Natural de Murcia, realizados con el fin de evaluar de la peligrosidad para las aves silvestres de las líneas eléctricas localizadas en la ZEPA de la Sierra de la Almenara, las Moreras y Cabo COPE, todas ellas relativamente cercanas a este sitio.

27. Medidas de conservación adoptadas:

a) Si el sitio está declarado Espacio Natural Protegido, régimen jurídico y categoría (regional, nacional, internacional, etc.) del mismo, especificando la relación de sus límites con los del sitio Ramsar:

• Categoría Internacional:

✓ **Humedal de Importancia Internacional del Convenio Ramsar.** Este humedal fue incluido en la Lista de Zonas Húmedas de Importancia Internacional del Convenio de Ramsar en 2011 (Acuerdo de Consejo de Ministros de 7 de enero de 2011; BOE nº 30, de 4 de febrero de 2011).

b) Cuando proceda, enumere la categoría o categorías de áreas protegidas de la UICN (1994) que son de aplicación en el sitio (marque con una cruz la casilla o casillas correspondientes):

Ia ; Ib ; II ; III ; IV ; V ; VI

c) ¿Existe algún plan de manejo oficialmente aprobado? ¿Se aplica ese plan?

No existe ningún plan de manejo oficial que se esté aplicando en estos momentos.

d) Describa cualquier otra práctica de manejo que se utilice:

- Se ha elaborado un documento técnico de adecuación del entorno de las lagunas.
- Se lleva a cabo una vigilancia del humedal, de la que se encarga un Agente Medioambiental del Gobierno de Murcia.

28. Medidas de conservación propuestas pendientes de aplicación:

- La Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia tienen previstas una serie de actuaciones en el entorno de las lagunas, entre las que destacan:
 - Mejora del vallado perimetral
 - Retirada de residuos sólidos
 - Construcción de un observatorio para aves
 - Señalización del espacio
 - Posible rehabilitación del edificio de la antigua depuradora de lagunaje que hay junto a la rambla, con el objetivo de instalar en él un Centro de interpretación del espacio (según resultados de estudios previos de viabilidad y necesidades de depuración municipal).

29. Actividades e infraestructuras de investigación:

- La Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia tiene en marcha desde 2004 un Programa de Seguimiento Biológico en Humedales, en cuyo marco se realizan censos periódicos de aves acuáticas y monitorización de los parámetros básicos de este humedal.
- La Universidad de Murcia desarrolla algunos proyectos de investigación aplicada en este espacio, entre los que destacan algunos referentes a invertebrados endémicos y distribución de peces.

30. Actividades existentes de comunicación, educación y concienciación del público (CECoP) que se relacionen con un beneficio del sitio:

- El Ayuntamiento de Mazarrón desarrolla habitualmente un Programa Municipal de Educación Ambiental, el programa SURESTE, que incluye visitas guiadas con los escolares del municipio al espacio (ciclos educativos de ESO y Bachillerato).
- Voluntariado ambiental. El Ayuntamiento de Mazarrón y la Caja de Ahorros del Mediterráneo promueven conjuntamente un proyecto de voluntariado ambiental para la conservación del humedal.
- Por otro lado, la Asociación de Naturalistas del Sureste viene desarrollando desde 2003 diversas acciones de conservación, mejora y divulgación de éste enclave. Estas acciones se vienen desarrollando en el contexto de diversos proyectos. Inicialmente, se actuó con fondos provenientes de la Fundación Territorio i Paisatge y posteriormente se han trabajado a través del Programa de Voluntariado Ambiental en Ríos, así como a través de un convenio específico con la Confederación Hidrográfica del Segura.

31. Actividades turísticas y recreativas:

El turismo ocasional de naturaleza con fines de observación o fotografía de aves constituye la única actividad de éstas características dentro de éste espacio, desarrollada a través del senderismo o el cicloturismo.

32. Jurisdicción:

• Jurisdicción Territorial

Ayuntamiento de Mazarrón
Plaza Ayuntamiento, s/n
30870-Mazarrón-Murcia
Telf.: 968 59 00 12
www.mazarron.es

• Jurisdicción Sectorial:

Gobierno de la Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua
Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad
Pablo Fernández Abellán
C/ Catedrático Eugenio Úbeda, nº 3 – 3ª planta
30071-Murcia
Telf.: 968 22 89 01
Fax: 968 22 89 04
pablo.fernandez@carm.es

33. Autoridad responsable de la gestión:

Gobierno de la Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua
Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad

34. Referencias bibliográficas:

- ASOCIACIÓN DE NATURALISTAS DEL SURESTE (2009). "Inventario preliminar de la ictiofauna de la Rambla de las Moreras (Mazarrón)". (Informe inédito).
- AGÜERA, S.; INIESTA, A. & MARTÍNEZ, M. (1993). "El Coto Minero de San Cristóbal y Los Perules (Mazarrón). Patrimonio Histórico, Arqueológico e Industrial". *Memorias de Arqueología, 1993: 424-550*.
- BALLESTER, R. (2003). " *Humedales y ramblas de la Región de Murcia*". Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia.
- BALLESTEROS, G.A. (2008). " *Programa de Seguimiento Biológico de Avifauna en Humedales de la Región de Murcia. Memoria parcial 2008*". Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio de la Región de Murcia (Informe inédito).
- BALLESTEROS, G.A. (2009). " *Programa de Seguimiento Biológico de Avifauna en Humedales de la Región de Murcia. Memoria parcial 2009*". Consejería de Agricultura y Agua de la Región de Murcia (Informe inédito).
- BALLESTEROS, G.A. (2010). "Seguimiento y conservación de Humedales y Aves Acuáticas en la Región de Murcia" (Informe inédito).
- BALLESTEROS, G.A. & GARCÍA. (2007). " *Análisis de la evolución de aves acuáticas en la Región de Murcia (2004-2007). Directrices de conservación*". Consejería de Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio de la Región de Murcia (Informe inédito).
- BARAZA, F. (2003). "Estrategia Regional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica de la Región de Murcia". Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente, Murcia.
- COMITÉ DE HUMEDALES (2011). " *Protocolo de Inclusión de Humedales Españoles en la Lista de Importancia Internacional (Convenio de Ramsar) y Anexo Técnico*". CEPNB, MARM (inédito).
- CORREA, C. (2004). "Prospecciones en la rambla de las Moreras y Los Lorentes (Mazarrón) 1997, 1998, 1999, 2000". *Memorias de arqueología, 12: 715-736*.
- CIRUJANO, S.; VELAYOS, M.; CASTILLA, F. y GIL, M. (1992). "Criterios botánicos para la valoración de las lagunas y humedales (Península Ibérica y Baleares)". ICONA, Madrid.
- DIRECTIVA 92/43/CEE del Consejo, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres. DOCE nº L 206/7.
- DIRECTIVA 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la Conservación de las Aves Silvestres. DOCE nº L 20/7 (26 de enero de 2010).
- IUCN (2011). "2011 IUCN Red List of Threatened Species". <www.iucnredlist.org>.
- DOADRIO, I. (Ed.) (2002). " *Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España*". Dirección General de Conservación de la Naturaleza y Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid.
- LÓPEZ, F.; CONESA, M.A.; ROMERO, A. (Eds.). (1992). El riesgo de inundabilidad y zonación para diferentes usos del llano de inundación de la rambla litoral de las Moreras. La avenida de septiembre de 1989. En *Estudios de geomorfología de España. Actas de la II Reunión Nacional de Geomorfología*. pp 353-363.
- MADROÑO, A.; GONZÁLEZ, C. & ATIENZA, J.C. (Eds.) 2005. " *Libro Rojo de las Aves de España*". DGB (MIMAM) & SEO/BirdLife, Madrid.
- MARTÍ, R. & DEL MORAL, J.C. (2002). " *La invernada de las aves acuáticas en España*". Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SEO/BirdLife. Ed. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- MARTÍ, R. & DEL MORAL, J.C. (2003). " *Atlas de las Aves Reproductoras de España*". Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid.
- MORENO, J.L., MILLÁN, A., SUÁREZ, M.L., VIDAL-ABARCA, M.R. & VELASCO, J. (1997). "Aquatic Coleoptera and Heteroptera assemblages in waterbodies from ephemeral coastal streams ("ramblas") of south-eastern Spain". *Archiv fuer Hydrobiologie, 141:93-97*.
- PEREZ-SIRVENT, C.; MARTÍNEZ-SANCHEZ, J; GARCÍA-RIZO, C.& GARRIDO, M.M. (1997). " *Study on thr heavy metals mobility calcareous soils*". Symposium nº 6. Scientific registration nº 1849.
- REAL DECRETO 139/2011, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas (BOE nº 46, de 23 de febrero de 2011)
- SÁNCHEZ-FERNANDEZ, D., ABELLÁN, P., VELASCO, J. & MILLÁN, A. (2003). " *Los coleópteros acuáticos de la Región de Murcia. Catálogo faunístico y áreas prioritarias de conservación*". Monografías de la S.E.A. Sociedad Entomológica Aragonesa, nº 10.

- TORRES, J.A. (2007). "*Informe anual de la población española de Malvasía cabeciblanca. 2007*". Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
 - TORRES, J.A. (2008). "Resultados de los censos de Malvasía cabeciblanca de enero, abril, junio y septiembre". Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
 - WETLANDS INTERNATIONAL (2006). "*Waterbird population estimates, 4th edition*". Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.
-

Anexos a la FIR:

- **Anexo 1.** Censos mensuales de aves acuáticas. Lagunas de Las Moreras (2004-2010)
- **Anexo 2.** Estimaciones de aves acuáticas nidificantes. Lagunas de las Moreras (2004-2010)

ANEXO 1 a la FIR

Censos mensuales de aves acuáticas. Lagunas de las Moreras (2004-2010)

(Fuente: Datos propios del Gobierno de la Región de Murcia. Consejería de Agricultura y Agua. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, 2011)

Lagunas de las Moreras	2004		2005					2006						2007										
	En	Jul	En	May	Jun	Ago	Sep	En	Abr	May	Jul	Jul	Sep	Oct	Nov	En	Feb	Abr	May	May	Jun	Ago	Sep	Nov
Zampullín común <i>Tachybaptus ruficollis</i>			6	12	1	25	20	10	16	17	16	37	85	40	78	18	26	26	11	11	16	34	34	24
Zampullín cuellinegro <i>Podiceps grisigena</i>			6	1									4											
Tarro blanco <i>Tadorna tadorna</i>															11						2			
Malvasía cabeciblanca <i>Oxyura leucocephala</i>			2	2	3	29	4		7	17	20	29	14	19			8	43	30	14	17	36	17	3
Ánade friso <i>Anas strepera</i>								2																2
Cerceta común <i>Anas crecca</i>			11					7																
Ánade Azulón <i>Anas platyrhynchos</i>	15	53	34	42	2	30	18	8	20	7	6	7		32	1	30	8	35	18	12	10	14	8	11
Anade rabudo <i>Anas acuta</i>																								
Cuchara europeo <i>Anas clypeata</i>			41			1	1	22					2	18	30	74	48	2						60
Cerceta pardilla <i>Marmaronetta agustirostris</i>				5	1	1			1	1	4	6							2	2	1	2		
Pato colorado <i>Netta rufina</i>												1												
Porrón europeo <i>Aythya ferina</i>			25	14	15	29	7		7	12	12	12		28	74	38	54	22	8	6	3	42	26	18
Porrón pardo <i>Aythya nyroca</i>																2	2					1		
Porrón moñudo <i>Aythya fuligula</i>																3								
Avetorillo <i>Ixobrychus minutus</i>										1														
Martinete <i>Nycticorax nycticorax</i>				4								1												
Garcilla cangrejera <i>Ardeola ralloides</i>				1		2	1		1			1	2									2		
Garcilla bueyera <i>Bubulcus ibis</i>				1		1	1	1		1		1	2											

Lagunas de las Moreras	2004		2005					2006						2007										
	En	Jul	En	May	Jun	Ago	Sep	En	Abr	May	Jul	Jul	Sep	Oct	Nov	En	Feb	Abr	May	May	Jun	Ago	Sep	Nov
Garceta común <i>Egretta garzetta</i>							1	1			1		2									1	2	
Garza real <i>Ardea cinerea</i>	1	2	3				1	4		1	1	1	7	1	2	3	2	4	3			3	2	3
Garza imperial <i>Ardea purpurea</i>				1					1												1			
Gallineta común <i>Gallinula chloropus</i>	33		22	66	12	36	22	11		27	28	42		52	36	14	31	33	40	12	28	28	30	3
Calamón común <i>Porphyrio porphyrio</i>	3	4		1		3	1		3	5	3	6		1	1	3	2		1	1		2	3	2
Focha común <i>Álula atra</i>		8	47	58	9	35	15	54		28	51	28		53		61	26	35	37	25	17	20	21	38
Cigüeñuela común <i>Himantopus himantopus</i>		30		19						13	3	4							6	3	2			
Avoceta común <i>Recurvirostra avosetta</i>									3															
Chorlitejo chico <i>Charadrius dubius</i>				1														2	2					
Archibebe común <i>Tringa totanus</i>																								
Archibebe claro <i>Tringa nebularia</i>																							1	
Andarríos grande <i>Tringa ochropus</i>				3										1		1								
Andarríos bastardo <i>Tringa glareola</i>																		1						
Andarríos chico <i>Actitis hypoleucos</i>				1		1										1	2							
Gaviota reidora <i>Larus ridibundus</i>		2				1		2						1		2								
Gaviota patiamarilla <i>Larus cachinans</i>				1						6		1				1								2
Nº TOTAL INDIVID.																								
Nº ESPECIES																								

Lagunas de las Moreras	2008													2009										
	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Jul	Sep	Oct	Oct	Nov	Dic	En	Feb	Abr	May	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Nov	
Zampullín común <i>Tachybaptus ruficollis</i>	31	13	16	10	20	8	16	21	20	20	12	25	19	6	8	15	13	8	4	16	20	19	13	
Zampullín cuellinegro <i>Podiceps grisigena</i>	1	2										2	2		1							2		
Cormorán grande <i>Phalacrocorax carbo</i>		1											1											
Tarob blanco <i>Tadorna tadorna</i>			2	1	4	5								1										
Malvasía cabeciblanca <i>Oxyura leucocephala</i>	15	35	13	33	39	16	26	21	12	1	2	3	8	2	11	15	24	19	27	35	22	18	4	
Ánade silbón <i>Anas penelope</i>	6																							
Cerceta común <i>Anas crecca</i>	20	48							3	2		3	24	2										
Ánade azulón <i>Anas platyrhynchos</i>	10	47	18	21	13	11	28	40	18	16	24	16	12	75	66	15	30	23	18	18	18	22	18	
Ánade rabudo <i>Anas acuta</i>	2										1													
Cuchara europeo <i>Anas clypeata</i>	28	60	6					14		9	4	6	62	6	40					1	8	5	49	
Cerceta pardilla <i>Marmaronetta angustirostris</i>						2		2										1						
Pato colorado <i>Netta rufina</i>															60								1	
Porrón europeo <i>Aythya ferina</i>	16	57	40	8	14	15	12	23	56	26	56	74	32	86		18	20	18	13	37	76	109	54	
Porrón pardo <i>Aythya nyroca</i>	2	1										1	1	1	2								2	
Avetorillo <i>Ixobrychus minutus</i>																		1		1				
Martinete <i>Nycticorax nycticorax</i>									10															
Garcilla cangrejera <i>Ardeola ralloides</i>																	1							
Garcilla bueyera <i>Bubulcus ibis</i>										18							1	3	1		2	16		
Garceta común <i>Egretta garzeta</i>							1															1		
Garza Real <i>Ardea cinerea</i>	3	1					1		2			2	2	1							2			
Rascón <i>Rallus aquaticus</i>															1									

Lagunas de las Moreras	2008													2009										
	En	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Jul	Sep	Oct	Oct	Nov	Dic	En	Feb	Abr	May	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Nov	
Gallineta común <i>Gallinula chloropus</i>	11	18	28	40	27	13	26	38	38	33	20	19	4	16	24	36	12	33	4	28	22	16	26	
Calamón común <i>Porphyrio porphyrio</i>	2	3	3	1	4	1	3	3	4	1	1	1	1	2	2	3	1		1	2	2	1		
Focha común <i>Fulica atra</i>	59	58	82	99	48	113	44	49	38	39	40	31	40	44	28	46	46	130	38	29	18	18	40	
Cigüeñuela común <i>Himantopus himantopus</i>				3				2								7		6		11				
Chorlitejo chico <i>Charadrius dubius</i>								2									1	4		2	2			
Chorlitejo patinegro <i>Charadrius alexandrinus</i>					1																			
Correlimos común <i>Calidris alpina</i>					1																			
Archibebe común <i>Tringa totanus</i>					1																			
Andarrios grande <i>Tringa ochropus</i>			1																					
Andarrios bastardo <i>Tringa glareola</i>								1																
Andarrios chico <i>Actitis hypoleucos</i>																2								
Gaviota reidora <i>Larus ridibundus</i>	4										3													
Gaviota patiamarilla <i>Larus cachinans</i>	2	6									2													
Nº TOTAL INDIVID.																								
Nº ESPECIES																								

Lagunas de las Moreras	2010					
	En	Abr	May	Jun	Ago	Sep
Zampullín común <i>Tachybaptus ruficollis</i>	12	18	4	12	14	21
Zampullín cuellinegro <i>Podiceps grisigena</i>						
Cormorán grande <i>Phalacrocorax carbo</i>						
Tarrob blanco <i>Tadorna tadorna</i>						
Malvasía cabeciblanca <i>Oxyura leucocephala</i>	12	10	20	23	4	4
Ánade silbón <i>Anas penelope</i>						
Cerceta común <i>Anas crecca</i>	8					
Ánade azulón <i>Anas platyrhynchos</i>	74	23	19	30	24	41
Anade rabudo <i>Anas acuta</i>						
Cuchara europeo <i>Anas clypeata</i>	7				3	8
Cerceta pardilla <i>Marmaronetta angustirostris</i>			2	1		
Pato colorado <i>Netta rufina</i>						
Porrón europeo <i>Aythya ferina</i>	47	38	8	10	72	147
Porrón pardo <i>Aythya nyroca</i>	1					
Avetorillo <i>Ixobrychus minutus</i>						
Martinete <i>Nycticorax nycticorax</i>		1				
Garcilla cangrejera <i>Ardeola ralloides</i>					2	
Garcilla bueyera <i>Bubulcus ibis</i>						
Garceta común <i>Egretta garzeta</i>				4		
Garza Real <i>Ardea cinerea</i>	1				3	3
Garza imperial <i>Ardea purpurea</i>		7				
Rascón <i>Rallus aquaticus</i>						

Lagunas de las Moreras	2010					
	En	Abr	May	Jun	Ago	Sep
Gallineta común <i>Gallinula chloropus</i>	26	44	13	13	32	12
Calamón común <i>Porphyrio porphyrio</i>	1	2	1	2	1	3
Focha común <i>Fulica atra</i>	50	16	27	33	14	18
Cigüeñuela común <i>Himantopus himantopus</i>		8		8	10	
Chorlitejo chico <i>Charadrius dubius</i>		2		1	1	4
Chorlitejo patinegro <i>Charadrius alexandrinus</i>						
Correlimos común <i>Calidris alpina</i>						
Archibebe común <i>Tringa totanus</i>						
Andarríos grande <i>Tringa ochropus</i>						3
Andarríos bastardo <i>Tringa glareola</i>						
Andarríos chico <i>Actitis hypoleucos</i>	1				4	2
Gaviota reidora <i>Larus ridibundus</i>	22					
Gaviota patiamarilla <i>Larus cachinans</i>						
Nº TOTAL INDIVID.	262	169	94	137	184	268
Nº ESPECIES						

ANEXO 2 a la FIR

Estimas de aves acuáticas nidificantes. Lagunas de las Moreras (2004-2010)

(Fuente: Datos propios del Gobierno de la Región de Murcia. Consejería de Agricultura y Agua. Dirección General de Patrimonio Natural y Biodiversidad, 2011)

Especies	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zapullín común <i>Tachybaptus ruficollis</i>	0	5	12	6	7	6	6
Zapullín cuellinegro <i>Podiceps nigricollis</i>	0	0	1	0	0	1	0
Avetorillo común <i>Ixobrychus minutus</i>	0	0	0	1	0	1	0
Tarro blanco <i>Tadorna tadorna</i>	0	0	0	1	1	0	0
Ánade azulón <i>Anas platyrhynchos</i>	2	3	2	1	0	1	2
Cerceta pardilla <i>Marmaronetta angustirostris</i>	0	0	0	1	1	1	0
Porrón europeo <i>Aythya ferina</i>	0	3	3	2	1	3	2
Malvasía cabeciblanca <i>Oxyura leucocephala</i>	0	0	23	10	5	6	4
Gallineta común <i>Gallinula chloropus</i>	12	18	12	9	10	9	9
Calamón común <i>Prophyrus porphyrio</i>	3	3	3	2	3	3	1
Focha común <i>Fulica atra</i>	2	4	14	15	11	16	12
Cigüeñuela común <i>Himantopus himantopus</i>	35	14	2	1	0	3	5
Chorlitejo chico <i>Charadrius dubius</i>	0	0	0	0	0	2	2
TOTAL NIDIFICANTES	54	50	72	49	39	52	43