



## ES533MEN007 - Albufera des Grau

### Descripción

Laguna litoral permanente de aguas salobres y profundas, en el término municipal de Maó. Es la zona húmeda más importante de la isla de Menorca. Está incluida en el Inventario balear de Zonas Húmedas: MEMT11 Albufera des Grau, con una calidad biológica buena y muy buena (LABAQUA, 2017).

La propiedad de la parte terrestre de este sitio es variada y la mayor parte de la superficie es privada. Hay 115 ha propiedad del Estado español, que corresponden a las 72 ha de la lámina de agua y 43 ha de zona marítimo-terrestre. Una parte de la Albufera des Grau, 125 ha, son del Ayuntamiento de Maó. Mientras que el Gobierno de las Islas Baleares posee la finca de Milán, de 30 ha.

Está conectada con el mar por un canal de unos 400 m, llamado la Gola. Este canal suele estar cerrado durante el verano por una barra de arena y abierto durante el invierno, aunque, en años poco lluviosos puede permanecer cerrado durante todo el año.

La lámina de agua de la laguna ocupa una extensión de 72,5 ha y con una profundidad media de 130 cm, aunque en algunos lugares llega hasta los 3 m. La cuenca oriental está formada por terrenos impermeables, donde los torrentes, de carácter temporal, se alimentan únicamente por la escorrentía superficial., mientras que en la parte occidental la cuenca de la laguna está formada por terrenos permeables que contienen un acuífero, y del que antes surgían algunas fuentes, las cuales alimentaban los torrentes de manera permanente. En la actualidad los torrentes se alimentan únicamente de agua de lluvia ya que las fuentes se han secado. A su alrededor hay un área de inundación temporal de aguas dulces, con presencia de vegetación palustre.

En la zona se realizan actividades tradicionales como la pesca de la anguila, recolección de junco y enea para cestería o ganadería extensiva en el prado del entorno de la laguna. La zona de la playa y el entorno del puerto des Grau están muy frecuentados en verano por turistas. A finales de los años 70 estuvo amenazado por la construcción de una urbanización ('Shangrila'), de la que se llegaron a construir los viales; que generó una gran campaña popular en contra que culminó, con éxito, con la protección legal de esta zona húmeda. Por otro lado, hay problemas de gestión hidrológica, debido a la desecación de fuentes y a la salinización de algunas lagunas por la sobreexplotación del acuífero. Se ha detectado la invasión de la hormiga argentina asociada a las zonas húmedas y urbanizadas del parque, lo que puede alterar el ecosistema. En 2018 se detectó la presencia del invasor cangrejo azul, que prolifera en sus aguas.

Los hábitats de interés comunitario presentes son: 1150\* Lagunas costeras, 1310 Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas, 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*), 1410 Pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*), 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*) y 1510 \* Estepas salinas mediterráneas.

La vegetación es muy variada, desde vegetación subacuática (de gran importancia para sustentar a las aves buceadoras de la laguna) como *Potamogeton pectinatus* y *Ruppia cirrhosa*, a sosas y salicornias (*Salsola kali*, *Sarcocornia fruticosa*), pasando por el típico carrizo (*Phragmites australis*) y juncuales (con varias especies de *Juncus* y *Scirpus*), también hay tamarindos (*Tamarix africana*), entre muchas otras especies de flora más.

Entre los anfibios, están el sapo balear (*Bufo balearicus*) y la ranita meridional (*Hyla meridionalis*). Los reptiles están bien representados por el galápago europeo (*Emys orbicularis*) y la serpiente de agua (*Natrix maura*).

Abundan las libélulas (*Anax imperator* entre otras). También hay gran diversidad de ictiofauna en la laguna con anguila (*Anguilla anguilla*), galúa (*Liza saliens*), lisa (*Chelonia labrosus*), pejerrey (*Atherina boyeri*), lubina (*Dicentrarchus labrax*), entre otra, así como la invasora gambúsia (*Gambusia holbrooki*).

Toda la isla de Menorca está declarada Reserva de la Biosfera por el programa MaB de la UNESCO desde 1993. Además, está declarado Parque Natural de s'Albufera des Grau. También es Red Natura 2000 (LIC y ZEPA ES0000234 S'Albufera des Grau). También es ANEI Me-7 (S'Albufera des Grau), que es una figura de protección urbanística según la Ley 1/1991 de Baleares. Está considerada Área Importante para las Aves por SEO/BirdLife (ES325 Costa Norte y Este de Menorca e Isla del Aire).

## Información básica

### Información básica

<b>Localización del humedal:</b>	Marina/costera
<b>Natural / Artificial:</b>	Natural
<b>Categoría de humedales:</b>	Laguna
<b>Superficie de la zona húmeda (ha):</b>	137.7
<b>Interacción hidrológica con otros humedales:</b>	No -
<b>Salinidad del agua:</b>	Salobre (5.0-18.0 g/l)
<b>Entrada de agua dulce:</b>	Recogida de agua de lluvia de la cuenca
<b>Salida del agua:</b>	Por la orilla del humedal o mediante un cauce natural
<b>Zona de aguas abiertas (%):</b>	51 - 75
<b>Hidroperíodo:</b>	Permanente

### Datos geográficos

<b>Comunidad Autónoma:</b>	Illes Balears
<b>Provincia/Consell:</b>	Menorca
<b>Isla:</b>	Menorca
<b>Municipio:</b>	Maó
<b>Orientación (WGS84):</b>	4.251657 E - 39.948850 N

### Condición de humedal

<b>Condición de humedal:</b>	3 - Hábitats/geomorfología originales parcialmente modificados (10-50% intacto)
------------------------------	---

### Tipos de humedal Ramsar

Ramsar tipo	Cobertura (%)
E -- Playas de arena o de guijarros; incluye barreras, bancos, cordones, puntas e islotes de arena; incluye sistemas y hondanales de dunas.	< 5
H -- Pantanos y esteros (zonas inundadas) intermareales; incluye marismas y zonas inundadas con agua salada, praderas halófilas, salitrales, zonas elevadas inundadas con agua salada, zonas de agua dulce y salobre inundadas por la marea.	> 95

### Propiedad

Pública/privada

## Estatus de Protección & Otras designaciones

### Estatus de protección

Categoría del estado de protección	Subcategoría de estado de protección	Nombre del sitio	Código	Cobertura (%)	Legislación
Protección a nivel regional	Parque Natural	Albufera des Grau		100	
Otra protección a nivel internacional	Reserva de la Biosfera	Menorca		100	
Otra protección a nivel internacional	Natura 2000	S'Albufera des Grau (LIC, ZEPA)	ES0000234	100	
Otro	Normativa urbanística	S'Albufera des Grau	ANEI-Me 7	100	Ley 1/1991

### Áreas Importantes para las Aves

Código IBA	Nombre del sitio	Cobertura (%)
ES325	Costa Norte y Este de Menorca e Isla del Aire	100

## Servicios ecosistémicos, Ocupaciones & Impactos

### Servicios Ecosistémicos

Tipo de servicio Ecosistémico	Servicio ecosistémico	Escala de Beneficio	Importancia
Servicios culturales	Patrimonio cultural		
Servicios culturales	Ocio y turismo		
Servicios de abastecimiento	Comida		
Servicios de apoyo	Provisión de hábitat		
Servicios de apoyo	Ciclo de nutrientes		
Servicios de regulación	Regulación de riesgos de inundación		
Servicios de regulación	Regulación de la erosión		
Servicios de regulación	Regulación de riesgos de tormentas		
Servicios de regulación	Purificación del agua		
Servicios de regulación	Regulación del agua		

### Actividades en el humedal

Actividades	Intensidad
090= Otras actividades de conservación	Alta
622= Excursionismo, equitación y uso vehículos no motorizados	Alta
690= Otros impactos del ocio y turismo	Alta

### Actividades en la cuenca

Actividades	Intensidad
100= Cultivo	Alta
140= Pastoreo	Alta
403= Población dispersa	Alta
890= Otros cambios en las condiciones hidráulicas inducidos por el hombre	Alta

### Impactos

Impactos	Intensidad
EW- = Aumento de los valores silvestres / silvestres	Alta
WR = Alteración del régimen del flujo de agua	Alta
WS- = Intrusión de agua salada	Alta

## Hábitats & Vegetación

### Tipos de hábitats

Tipos de hábitats	Cobertura (%)
1310 Vegetación anual pionera con Salicornia y otras especies de zonas fangosas o arenosas	< 5
1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (Sarcocornetea fruticosi)	< 5
1410 Pastizales salinos mediterráneos (Juncetalia maritimi)	5 - 25
92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae)	5 - 25
1510 * Estepas salinas mediterráneas	< 5
1150* Lagunas costeras	26 - 50

## Especies

### Flora

Especies	Dominancia	Referencias
----------	------------	-------------

<i>Ampelodesmos mauritanicus</i> (Poiret) T.Durand & Schi	Buenaventura, 2002
<i>Cakile maritima</i>	Canals & Estradé 2016
<i>Crithmum maritimum</i> Linnaeus 1753	Buenaventura, 2002
<i>Elymus farctus</i> (Viviani) Runemark ex Melderis 1978	Buenaventura, 2002
<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aellen 1938	Buenaventura, 2002
<i>Inula crithmoides</i> Linnaeus 1753	Buenaventura, 2002
<i>Juncus acutus</i> Linnaeus 1753	Buenaventura, 2002
<i>Juncus maritimus</i> de Lamarck 1789	Buenaventura, 2002
<i>Juncus subulatus</i> Forsskal 1775	Canals & Estradé 2016
<i>Lotus cytisoides</i> Linnaeus 1753	Buenaventura, 2002
<i>Medicago marina</i> Linnaeus 1753	Buenaventura, 2002
<i>Olea europaea</i> Linnaeus 1753	Buenaventura, 2002
<i>Phragmites australis</i> (Cavanilles) von Trinius ex v	Buenaventura, 2002
<i>Pinus halepensis</i> Miller 1768	Buenaventura, 2002
<i>Pistacia lentiscus</i> Linnaeus 1753	Buenaventura, 2002
<i>Potamogeton pectinatus</i> Linnaeus 1753	Buenaventura, 2002
<i>Ruppia cirrhosa</i> (Petagna) Grande 1918	Buenaventura, 2002
<i>Salsola kali</i> Linnaeus 1753	Buenaventura, 2002
<i>Sarcocornia fruticosa</i> (Linnaeus) Scott	Buenaventura, 2002
<i>Scirpus maritimus</i> Linnaeus 1753	Buenaventura, 2002
<i>Tamarix africana</i> Poiret 1789	Buenaventura, 2002
<i>Typha</i> sp.	Buenaventura, 2002
<i>Ulmus minor</i> Miller 1768	Buenaventura, 2002

## Fauna

Aves	Población	Estatus reproductor status	Referencias
<i>Anas acuta</i> Linnaeus 1758	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Anas clypeata</i> Linnaeus 1758	100-1000	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Anas crecca</i> Linnaeus 1758	10-100	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Anas penelope</i> Linnaeus 1758	100-1000	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus 1758	100-1000	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Anas platyrhynchos</i> Linnaeus 1758	10-100	Reproductor	Méndez, 2010
<i>Anas strepera</i> Linnaeus 1758	100-1000	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Aythya ferina</i> Linnaeus 1758	100-1000	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Aythya fuligula</i> Linnaeus 1758	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Aythya nyroca</i> Guldenshtadt 1770	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Netta rufina</i> Pallas 1773	10-100	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Charadrius dubius</i> Scopoli 1786	1-10	Reproductor	Méndez, 2010
<i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus 1758)	1-10	Reproductor	Méndez, 2010
<i>Larus michahellis</i> Naumann 1840	10-100	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Tringa erythropus</i> (Pallas 1764)	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Tringa nebularia</i> (Gunnerus 1767)	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Vanellus vanellus</i> (Linnaeus 1758)	10-100	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Circus aeruginosus</i> (Linnaeus 1758)	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Fulica atra</i> Linnaeus 1758	>1000	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Fulica atra</i> Linnaeus 1758	10-100	Reproductor	Méndez, 2010
<i>Gallinula chloropus</i> (Linnaeus 1758)	10-100	Reproductor	Méndez, 2010
<i>Porphyrio porphyrio</i> (Linnaeus 1758)	1-10	Reproductor	Méndez, 2010
<i>Rallus aquaticus</i> Linnaeus 1758	1-10	Reproductor	Méndez, 2010
<i>Cisticola juncidis</i> (Rafinesque 1810)		Reproductor	Méndez, 2010
<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus 1758	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Casmerodius albus</i> (Linnaeus 1758)	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus 1766)	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus 1758)	10-100	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Podiceps cristatus</i> (Linnaeus 1758)	1-10	Reproductor	Méndez, 2010
<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas 1764)	100-1000	No reproductor	Manchado et al., 2017
<i>Tachybaptus ruficollis</i> (Pallas 1764)	1-10	Reproductor	Méndez, 2010

Reptiles	Presencia en el humedal	Referencias
<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	Presente	Bioatles-CAIB, 2017
<i>Natrix maura</i> (Linnaeus 1758)	Presente	Bioatles-CAIB, 2017
Anfibios	Presencia en el humedal	Referencias
<i>Bufo balearicus</i> (Boettger, 1880)	Presente	Bioatles-CAIB, 2017
<i>Hyla meridionalis</i> (Boettger, 1874)	Común	Bioatles-CAIB, 2017
Peces	Presencia en el humedal	Referencias
<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Presente	Buenaventura, 2002
<i>Atherina boyeri</i> (Risso, 1810)	Presente	Buenaventura, 2002
<i>Chelon labrosus</i> (Risso, 1827)	Presente	Buenaventura, 2002
<i>Dicentrarchus labrax</i> (Linnaeus, 1758)	Presente	Buenaventura, 2002
<i>Gambusia holbrooki</i> (Girard, 1859)	Presente	Buenaventura, 2002
<i>Liza aurata</i> (Risso, 1810))	Presente	Buenaventura, 2002
<i>Liza ramada</i> (Risso, 1827)	Presente	Buenaventura, 2002
<i>Liza saliens</i> (Risso, 1810)	Presente	Buenaventura, 2002
<i>Mugil cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	Presente	Buenaventura, 2002
Invertebrados	Presencia en el humedal	Referencias
<i>Hydroporus lluci</i> (Fery, 1999)		Pons & Martín, 2015
<i>Paracymys aeneus</i> (Germar 1824)	Presente	LABAQUA, 2017
<i>Plea minutissima</i> Leach 1817	Presente	LABAQUA, 2017
<i>Linepithema humile</i> Mayr 1868	Común	Abril & Gómez 2011
<i>Anax imperator</i> Leach 1815	Presente	Soler et al., 2017
<i>Anax parthenope</i> (Selys 1839)	Presente	Soler et al., 2017
<i>Cercion lindenii</i> (Selys 1840)	Común	Soler et al., 2017
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden 1820)	Común	Soler et al., 2017
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brulle 1832)	Presente	Soler et al., 2017
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus 1758)	Presente	Soler et al., 2017
<i>Sympetrum fonscolombei</i> (Selys 1840)	Presente	Soler et al., 2017
<i>Callinectes sapidus</i>	Presente	
<i>Lekanesphaera hookeri</i> (Leach 1814)	Común	LABAQUA, 2017
<i>Cyprideis torosa</i>	Común	LABAQUA, 2017
<i>Abra alba</i>	Presente	LABAQUA, 2017
<i>Oxychilus lentiformis</i> (Kobelt 1882)		Pons & Martín, 2015
<i>Arion ponsi</i> (Quintana 2007)		Pons & Martín, 2015

## Referencias

Abril, S. & Gómez, C. 2011. Distribución y grado de invasión de la hormiga argentina (*Linepithema humile* Mayr) en el Parque Natural de s'Albufera des Grau (Menorca). Informe inédito del Grupo de Investigación PECAT, Universitat de Girona.

Bioatles-CAIB, 2017. <http://bioatles.caib.es/serproesfront/VisorServlet>

Buenaventura, A. 2002. S'Albufera des Grau. Editorial Menorca S.A. 214 págs.

Canals, A. & Estradé, S. 2016. Xarxa de seguiment de papallones diürnes de Menorca. Informe inèdit. Consell Insular de Menorca. Agencia Menorca Reserva de la Biosfera. 90 págs.

Infante, O., Fuente, U. & Atienza, J.C. 2011. Las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en España. SEO/BirdLife. Madrid.

LABAQUA. 2017. Ejecución de trabajos de monitoreo y evaluación del estado ecológico de las masas de agua epicontinentales en la Demarcación Hidrográfica de las Islas Baleares. Aguas de transición. Informe campaña primavera 2017. Informe inédito para la Dirección General de Recursos Hídricos. GOIB. 324 págs.

Manchado, J., Méndez, X, Suárez, M. & Cardona, E. Recompte hivernal d'aus aquàtiques, limícoles i gavines a les Balears, gener 2017. AOB 2016, vol 31: 25-38. GOB. Palma.

Méndez, J. 2010. Atlas dels Ocells Nidificants al Parc Natural de s'Albufera des Grau. Informe inèdit per Espais de Natura Balear. Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears.

Pons, G.X. & Martín, J.A., 2015. Memòria tècnica de la cartografia digital de la distribució de la fauna terrestre endèmica invertebrada en la Reserva de Biosfera de Menorca. Informe inèdit Consell Insular de Menorca, Agència Menorca Reserva de Biosfera, Societat d'Història Natural de les Balears

Sitibsa, 2006b. Document tècnic de delimitació, caracterització, classificació i inventari de les zones humides de les Illes Balears. Cartografia Vegetal de les Zones Humides de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient. Govern de les Illes Balears.

Soler, E., Carreras, D., Fernández-Rebollar, I., Estradé, S., Canals, A., Perona, O., Garcia-Febrero, Ò. (2017). Seguiment de libèl·lules de Menorca - Memòria 2017. Observatori Socioambiental de Menorca, Institut Menorquí d'Estudis. Maó, Menorca.

## Imagen representativa & Mapa



