



## FOR002 - S'Estany des Peix

### Descripción

Gran laguna litoral salada de origen natural, ubicada en el noroeste de la isla de Formentera, al oeste del puerto de La Savina.

Incluida en el Catálogo de Zonas Húmedas de las Islas Baleares con el código FOMT04 (Estany des Peix), con una calidad biológica moderada debido a la comunidad de invertebrados, y por encontrarse sometido a presión turística, urbana y portuaria, con olor a procesos anaerobios y espumas, así como modificación del litoral y fragmentación para actividad salinera (LABAQUA, 2017).

Bahía circular de poca profundidad (máx. 4 m.) que está separada del mar abierto por una estrecha barra dunar. Mantiene conexión directa con el mar a través de un canal natural en la barra dunar de unos 20 m. de anchura y un metro de calado máximo, aproximadamente. También tiene entrada de agua dulce por el freático, la escasa escorrentía superficial y de lluvia, ya que no hay red de torrentes que vierta a la laguna.

Es refugio para varios centenares de embarcaciones de recreo de pequeña eslora y calado, que fondean de forma no reglada.

En 2019 se ha llegado a un acuerdo entre el Consell Insular de Formentera, el Govern de les Illes Balears y la Demarcación de Costas para regular el fondeo, usando boyas ecológicas y pantalanos y retirar los muertos del fondo ya que afectan al hábitat. Se limitarán el acceso de embarcaciones, de las 500 actuales a unas 285 y se establecerá un sistema de vigilancia. Será costeado por el Impuesto al Turismo Sostenible por un total de 650.000 euros.

En la orilla oeste están los restos de unas antiguas salinas (denominadas 'Els Estanyets'), construidas a principios del siglo XX, que implicaron la construcción de muretes en las orillas sur y oeste de la bahía o laguna litoral. La actividad salinera fue inexistente o muy poco importante y estos estanques acabaron convirtiéndose en una pequeña zona húmeda periódicamente inundada y rodeada de salicorniar.

En el contorno de la laguna también aparece salicorniar en áreas inundables.

La masa de agua, la barra dunar, las antiguas salinas y una parte de las orillas forma parte del Dominio Público Marítimo Terrestre.

Gran parte de la orilla están sin alterar, con algunas parcelas urbanizadas alternándose con parcelas de vegetación natural; mientras que la zona noreste colinda con el núcleo urbano del puerto de La Savina, y la barra dunar que queda al este del canal de conexión con el mar está parcialmente urbanizada y el resto se utiliza como aparcamiento. Otras actividades dentro de la zona húmeda incluyen la frecuentación humana a pie y en vehículos por los caminos de forma incontrolada, vertido de escombros y chatarra, construcción de viviendas sobre el salicorniar.

La empresa farmacéutica española PharmaMar (Grupo Zeltia) cultivó la ascidia *Ecteinascidia turbinata* en S'Estany des Peix ya que descubrió una sustancia anticancerígena, denominada trabectedina, en que se produce asociada a esta ascidia, una vez que en 2003 fue posible sintetizarla en laboratorio, se dejó de cultivar y extraer en Formentera. Antaño se pescaba (con métodos tradicionales) y se mariscaba, aunque actualmente es una actividad esporádica por la falta de recursos por sobrexplotación. También se practican deportes como navegación a vela, buceo, etc.

Las aguas sufren contaminación química y orgánica y la vegetación natural se ve desplazada por la expansión de plantas exóticas (*Carpobrotus edulis*, *Agave americana*, *Myoporum* sp.).

La zona incluye los siguientes tipos de hábitats de interés comunitario: 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*), 1510 \* Estepas salinas mediterráneas y 92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*). La vegetación dominante en las orillas es el salicorniar (*Salicornia ramosissima*, *Sarcocornia fruticosa*), con presencia de *Limonium* sp., carrizo (*Phragmites australis*), tamarindos (*Tamarix* sp.) y juncales (*Juncus maritimus*, *Scirpus maritimus*). Hay una serie de organismos que viven de manera perpetua como las lapas (*Patella* spp.), tornillos vermiformes (*Vermetus* spp.), bellotas de mar (*Chtamalus stellatus*). Mientras que la cabrita (*Eriphia spinifrons*), el caballete (*Pachygrapsus*

marmoratus) y el cangrejo de bocas negras (*Xanthi iaio*) se encuentran de forma periódica.

En las zonas rocosas de la laguna, abundan los moluscos y crustáceos. Los moluscos más representativos son el cornete (*Thais haemostoma*), dátil de mar (*Litophaga litophaga*) y el cono mediterráneo (*Conus mediterraneus*). Los crustáceos más abundantes son los camarones (*Hyppolyte* y *Crangon*), cangrejos ermitaños (*Eupagurus* y otros) y las pulgas de agua (*Gammarus* o *Talitrus*). Ocasionalmente se pueden observar pepinos de mar (*Holoturia forshal*) y algunos anélidos del género *Nerea* y otros tubícolas (De la Cámara et al., 2007).

La fauna de los fondos fangosos está representada por la esponja de baño (*Euspongia officinalis*) cerca de algún sustrato rocoso y algunos moluscos (*Cardium edule*, *Venus gallina*, *Venerupis decussatus*, *Tapes aureus* y *Mactra corallina*), y muy ocasionalmente o de forma errante, también algunos cefalópodos, como la sepia (*Sepia officinalis*), el pulpo (*Octopus vulgaris*), la estrella de mar (*Echinaster sepositus*) y el calamar (*Loligo vulgaris*). Los peces, hace sólo un par o tres de décadas eran en estos fondos unos de los máximos exponentes. En la actualidad, la riqueza ictiológica, que ha dado nombre a esta laguna, se ha visto gravemente afectada por la sobreexplotación y otros usos de las aguas. Pero aún se pueden encontrar *Anguilla anguilla*, *Conger conger*, *Nerophis ophidion*, *Mullus surmuletus* y varias especies de los géneros *Gobius*, *Diplodus* y *Symphodus* (De la Cámara et al., 2007).

Entre las aves, destacan en migración e invernada las aves acuáticas, como la garza real (*Ardea cinerea*), el zampullín cuellinegro (*Podiceps nigricollis*), el chorlito patinegro (*Charadrius alexandrinus*), que cría en sus orillas, la garceta común (*Egretta garzetta*), el cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*), entre otras, y también cuenta con la visita de águilas pescadoras (*Pandion haliaetus*) que pescan en sus aguas.

Cuenta con numerosas figuras de protección: Parque Natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera, Lugar Patrimonio de la Humanidad "Ibiza, biodiversidad y Cultura", Sitio Ramsar 'Salines d'Eivissa i Formentera' y también está en Red Natura 2000 (ZEPA y LIC: ES0000084 Ses Salines d'Eivissa i Formentera).

Además, es ANEI For-2 (S'Estany des Peix), que es una figura de protección urbanística según la Ley 1/1991 de Baleares. Incluida en el Área Importante para las Aves definida por SEO/BirdLife (ES312 Salinas de Ibiza y Formentera e Islas de los Freus).

## Información básica

### Información básica

<b>Localización del humedal:</b>	Marina/costera
<b>Tipo de humedal:</b>	Natural
<b>Categoría de humedales:</b>	Laguna
<b>Superficie de la zona húmeda (ha):</b>	116.9
<b>Interacción hidrológica con otros humedales:</b>	No - FOR009 S'Estany Pudent i Salines Ferrer
<b>Salinidad del agua:</b>	Agua salada (> 18.0 g/l)
<b>Entrada de agua dulce:</b>	Acuífero libre/no confinado
<b>Salida del agua:</b>	Por la orilla del humedal o mediante un cauce natural
<b>Zona de aguas abiertas (%):</b>	> 95
<b>Hidroperíodo:</b>	Permanente

### Datos geográficos

<b>Comunidad Autónoma:</b>	Illes Balears
<b>Provincia/Consell:</b>	Formentera
<b>Isla:</b>	Formentera
<b>Municipio:</b>	Formentera
<b>Orientación (WGS84):</b>	1.411378 E - 38.726069 N

### Condición de humedal

<b>Condición de humedal:</b>	2 - Predominan hábitats/geomorfología originales (>50%)
------------------------------	---

### Tipos de humedal Ramsar

Ramsar tipo	Cobertura (%)
5 -- Zonas de explotación de sal; salinas artificiales, salineras, etc.	< 5
A -- Aguas marinas someras permanentes, en la mayoría de los casos de menos de seis metros de profundidad en marea baja; se incluyen bahías y estrechos.	76 - 95
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.	< 5

## Propiedad

Dominio Público Marítimo-Terrestre (ZMT)

## 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	Salines d'Eivissa i Formentera		100	
Otra protección a nivel internacional	Patrimonio de la Humanidad UNESCO	Ibiza, biodiversidad y Cultura	417rev	100	
Otra protección a nivel internacional	Sitio Ramsar	Salines d'Eivissa i Formentera	641	100	
Otra protección a nivel internacional	Natura 2000	Ses Salines d'Eivissa i Formentera (LIC, ZEPA)	ES0000084	100	
Otro	Normativa urbanística	S'Estany des Peix	ANEI For-2	100	Ley 1/1991

### Áreas Importantes para las Aves

Código IBA	Nombre del sitio	Cobertura (%)
ES312	Salinas de Ibiza y Formentera e Islas de los Freus	97

## Valores, Ocupaciones & Impactos

### Valores del humedal

103 Control del caudal

104 Retención de sedimento / tóxicos

105 Retención de nutrientes

106 Estabilización de la orilla

107 Protección frente al viento/tormentas

109 Base de la cadena trófica

110 Hábitat para la vida silvestre

111 Actividades al aire libre

202 Pesca

301 Diversidad biológica

302 Recursos culturales o patrimonio únicos

### Actividades en el humedal

Actividades	Intensidad
220= Pesca deportiva	Alta
403= Población dispersa	Alta
501= Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Media
690= Otros impactos del ocio y turismo	Alta
701= Contaminación de aguas superficiales, subterráneas y del mar	Alta
954= Invasión por parte de una especie	Alta

### Actividades en la cuenca

Actividades	Intensidad
403= Población dispersa	Media
501= Sendas, pistas, carriles para bicicletas	Media
504= Puertos	Media
511= Tendidos eléctricos	Baja

690= Otros impactos del ocio y turismo	Alta
701= Contaminación de aguas superficiales, subterráneas y del mar	Alta
860= Vertederos, depósitos de material de dragado	Desconocida

## Impactos

Impactos	Intensidad
FCD = Pérdida de la diversidad faunística	Alta
HL- = Pérdida de hábitat	Media
LO- = Disminución del potencial de productos naturales	Media
PC- = Contaminación química	Alta
VCX = Introducción de especies de flora exóticas	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
1510 * Estepas salinas mediterráneas	< 5
92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea y Securinegion tinctoriae)	< 5
1150* Lagunas costeras	> 95

## Especies

### Flora

Especies	Dominancia	Referencias
Agave americana Linnaeus 1753		
Arthrocnemum macrostachyum (Moricand) K.Koch 1853		
Carpobrotus edulis (Linnaeus) Bolus 1927		
Cymodocea nodosa (Ucria) Ascherson 1869		De la Cámara et al., 2007
Juncus maritimus de Lamarck 1789		
Myoporum tenuifolium Forster 1786		
Phragmites australis (Cavanilles) von Trinius ex v		
Salicornia ramosissima J.Woods 1851		
Salsola kali Linnaeus 1753		
Sarcocornia fruticosa (Linnaeus) Scott		
Tamarix sp.		

### Fauna

Aves	Población	Estatus reproductor status	Referencias
Actitis hypoleucos (Linnaeus 1758)	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
Charadrius alexandrinus Linnaeus 1758	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
Ichthyaetus audouinii (Payraudeau 1826)	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
Pluvialis squatarola (Linnaeus 1758)	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
Tringa nebularia (Gunnerus 1767)	10-100	No reproductor	Manchado et al., 2017
Alcedo atthis (Linnaeus 1758)	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
Pandion haliaetus (Linnaeus 1758)	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
Ardea cinerea Linnaeus 1758	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
Egretta garzetta (Linnaeus 1766)	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
Phalacrocorax carbo (Linnaeus 1758)	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017
Phoenicopiterus roseus Linnaeus 1758	1-10	No reproductor	Manchado et al., 2017

Podiceps nigricollis Brehm 1831 1-10 No reproductor Manchado et al., 2017

<b>Peces</b>	<b>Presencia en el humedal</b>	<b>Referencias</b>
Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)	Presente	De la Cámara et al., 2007
Diplodus vulgaris (Geoffroy Sainte-Hilaire 1817)	Presente	De la Cámara et al., 2007

  

<b>Invertebrados</b>	<b>Presencia en el humedal</b>	<b>Referencias</b>
Artemia salina	Presente	LABAQUA, 2017
Gammarus aequicauda (Martynov 1931)		De la Cámara et al., 2007
Gammarus insensibilis Stock 1966		De la Cámara et al., 2007
Talitrus saltator (Montagu 1808)		De la Cámara et al., 2007
Pachygrapsus marmoratus (Fabricius 1787)	Presente	De la Cámara et al., 2007
Lekanesphaera hookeri (Leach 1814)	Presente	LABAQUA, 2017
Tanais dulongii (Audouin 1826)		De la Cámara et al., 2007
Cyprideis torosa	Muy común	LABAQUA, 2017
Octopus vulgaris Cuvier 1797	Presente	De la Cámara et al., 2007
Sepia officinalis Linnaeus 1758	Presente	De la Cámara et al., 2007

## Referencias

De la Cámara, Ll., Bartrina, R., Oliver, G. & Ibars, J. 2007 Estudi de les pressions antròpiques a s'Estany des Peix i Cartografia de l'escull-barrera de posidònia de Sa Boca. Projecte de Ciències Ambientals. Universitat de Barcelona. Doc. inédito. 114 pàgs.

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 pags.

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.

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.

## Imagen representativa & Mapa

