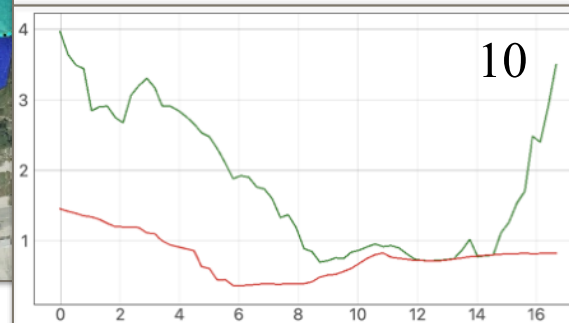
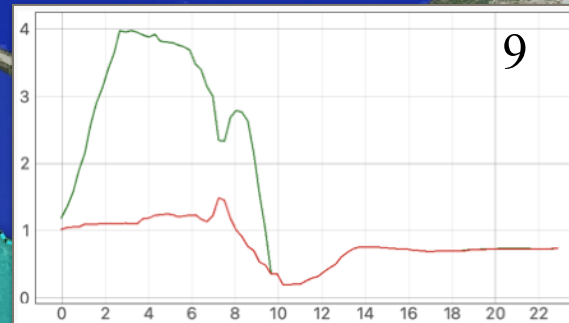
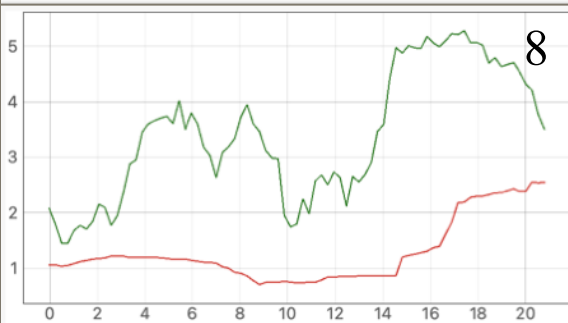
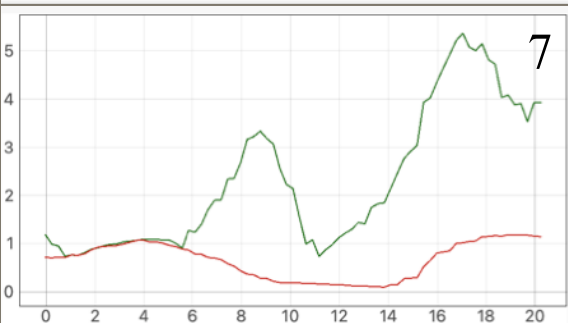
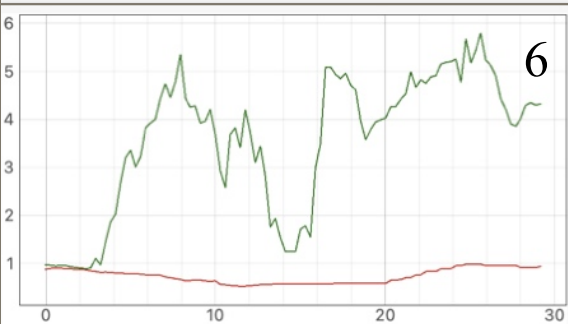


### Interconexión de aguas libres. Recuperación funcional de acequias y canales Dragado y limpieza

Dragado por medios mecánicos. Recuperación sección de antiguos canales y acequias, permitiendo la comunicación hídrica superficial de todas las lagunas del humedal.

	Canal A	Canal B	Total
Sección a recuperar, m <sup>2</sup>	0,70	1,14	
Cota superior dragado, m	0,7		
Cota inferior dragado, m	0,00		
Longitud, m	718	25	743
Volumen, m <sup>3</sup>	503	29	531
Caracterización materiales	Tierra y limos.		
Destino de los materiales			



Esquema de masas de agua superficiales e interconexiones previstas

### 3.- Retirada de acúmulos de exoesqueletos de poliquetos tubícolas

En la zona húmeda de Maristany se ha producido una colonización muy abundante por parte del poliqueto *Ficopomatus enigmaticus*, especie invasora procedente de Australia (si bien tiene una distribución casi mundial), la cual se encuentra en los siguientes catálogos y listados:

- Catálogo español de especies exóticas invasoras  
(Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce-eei-catalogo.aspx>).
- Especies Invasoras del Inventario Español de Especies Marinas. En relación al mencionado inventario, este incluye existen fichas específicas para las especies, incorporándose la referente al *Ficopomatus enigmaticus* en el presente documento (véase [Anexo I](#)).
- Lista de las 100 especies invasoras más perjudiciales de Europa según la base de datos de especies invasoras de Europa.

El desarrollo del *Ficopomatus enigmaticus* es muy rápido e influye en la dinámica ecológica y sedimentaria de los hábitats. Los gusanos tubícolas se agrupan en colonias, que acumulan los exoesqueletos. Cuando se generan grandes agregados -como es el caso de Maristany-, puede reducir o agotar los niveles de alimentos por otras especies y por la avifauna, así como reducir la calidad del agua por la liberación de metabolitos. Además, en el caso de Maristany, los acúmulos son muy abundantes y reducen la superficie de aguas libres, sin ser de interés avifaunístico. Su gran tolerancia a los distintos grados de salinidad le da ventajas competitivas sobre las especies autóctonas. Las áreas afectadas son potenciales donadoras para la infección de otros espacios.

El proyecto prevé la retirada de montículos conformados por exoesqueletos calcáreos generados por el poliqueto *Ficopomatus enigmaticus*. La retirada se realizará mediante maquinaria por personal especializado. Las actuaciones se realizarían en verano, cuando las balsas quedan secas y se puede acceder fácilmente.

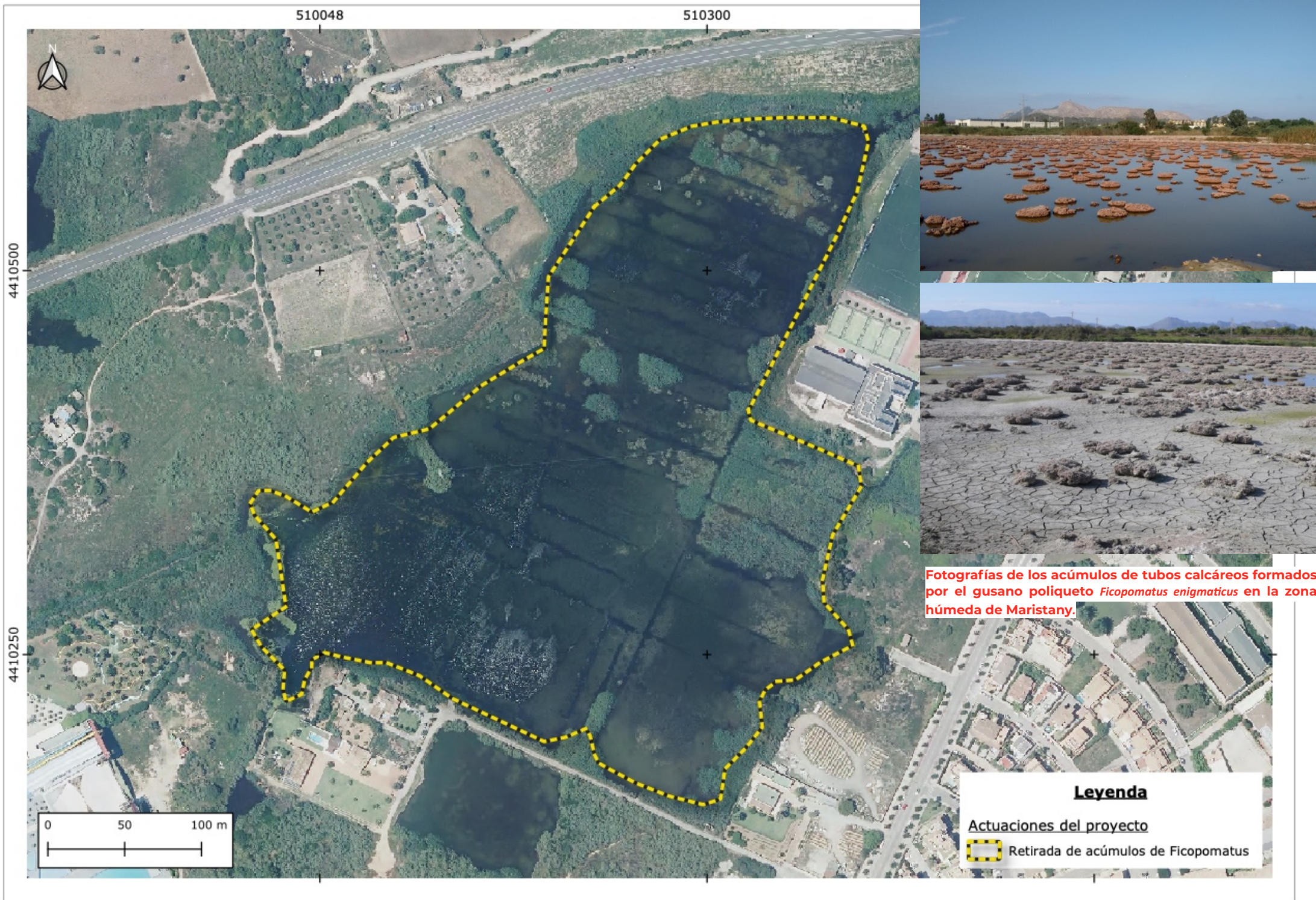
Se realizará, además, una revisión del canal de conexión con el mar ya que la proliferación de estos gusanos puede llegar a cerrarlo.

Todos los restos calcáreos que sea posible se aprovecharían para construir las isletas, tal y como se describe en el apartado específico.

Los restos no aprovechados serán acopiados y entregados a gestor autorizado.

Debe tenerse en cuenta que la retirada de una especie catalogada como exótica invasora no requiere autorización administrativa.





Localización de la zona donde se prevé la retirada de *Ficopomatus enigmaticus*.



#### 4.- Creación de islas para la fauna

El proyecto ha previsto la creación de islas para la fauna, tratándose de espacios fundamentales para favorecer la nidificación, siendo espacios seguros frente a predadores, y para facilitar la observación de las aves.

Se dispone de la experiencia de las isletas creadas en el parque natural de s'Albufera y en la reserva natural de s'Albufereta, en esta última en la laguna de Sa Barcassa.

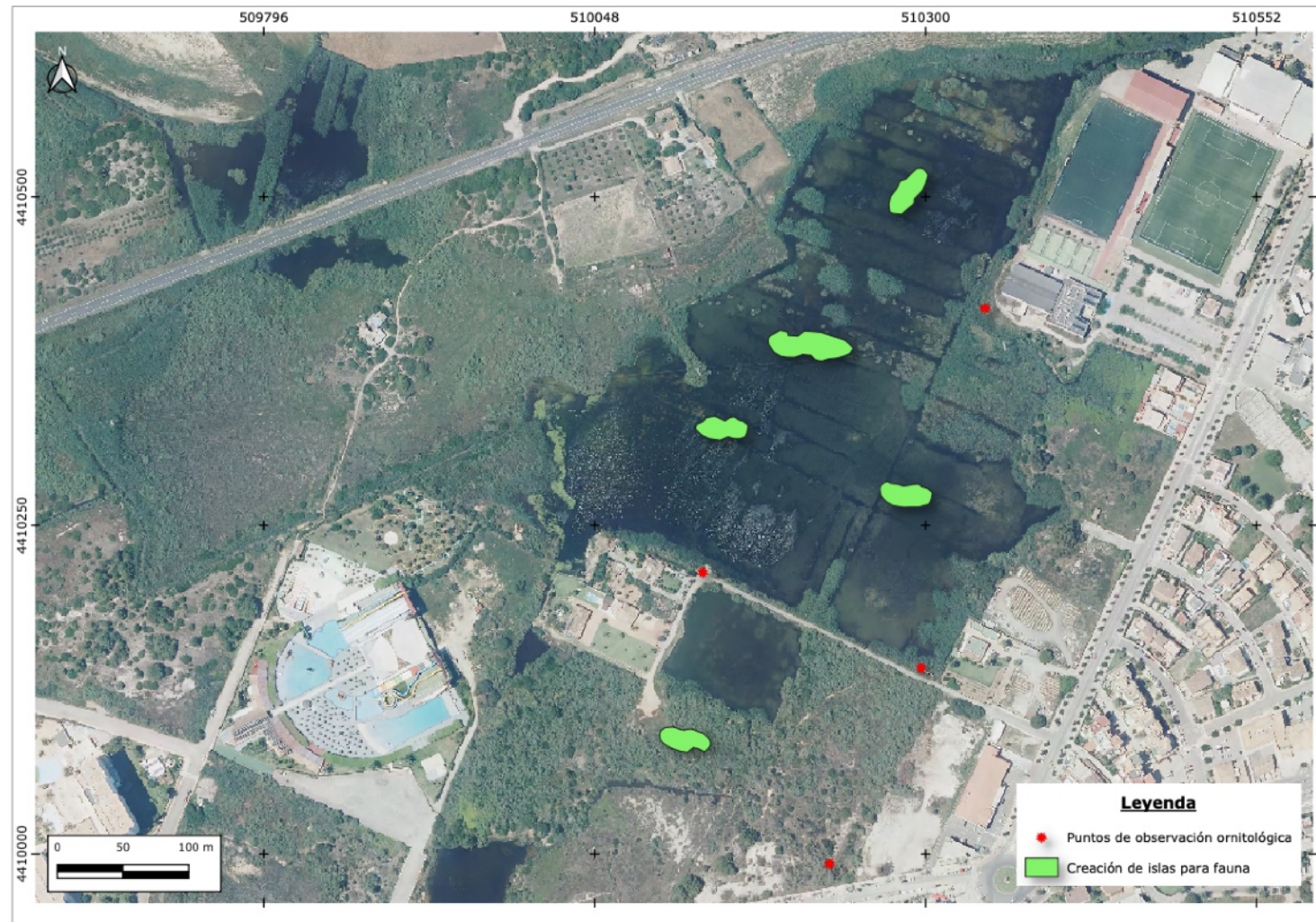
Dado que la profundidad del agua es escasa, se construirían cinco isletas con los restos calcáreos que se retiren del gusano *Ficopomatus enigmaticus*. Estas isletas tendrán forma aproximadamente ovalada, de aproximadamente 12 m de largo, 6 m de ancho y 1,5 m en su cota más elevada.

La ubicación de las isletas es la más adecuada para la observación ornitológica. Las islas se construirán principalmente de forma perpendicular a los observatorios previstos en el proyecto (véase apartado específico), para facilitar la observación de las aves desde los mismos.

Por tanto, tal y como puede observarse en el siguiente mapa, se construirán tres isletas frente a los tres observatorios situados más al norte, a unos 40 metros de distancia y al norte de los mismos para evitar el contraluz.

Además, se prevé la implantación de otra isleta ovalada en el centro de la laguna situada más al norte, de mayores dimensiones, aproximadamente 30 x 9 m.

También se prevé otra isleta en la zona dragada del sur.



Localización aproximada de las nuevas isletas para la fauna.



La implantación de las isletas artificiales se realizaría del siguiente modo:

- Se acumularán todos los exoesqueletos retirados, y se mezclarán con marés roto y machaca.
- Sobre esta capa base se depositará una segunda capa de grava, que igualará la superficie de la isleta.
- Se depositará una tercera capa de arena o similar, que otorgue un aspecto más natural.
- Se procederá a esparcir una capa muy fina de restos de exoesqueletos triturados.
- Al rededor de las isletas se clavarán algunos palos que sobresalgan del agua entre 10 y 80 cm, que servirán como posaderos para las aves.

Las especies que podrían usar las isletas para nidificar son la cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), la avoceta (*Recurvirostra avosetta*), los chorlitejos patinegro (*Charadrius alexandrinus*) y chico (*Charadrius dubius*) y, seguramente, serían también colonizadas por el charrán común (*Sterna hirundo*). Además, pueden ser usadas como lugar de reposo y sesteo por otras muchas especies de aves. Finalmente, tal y como se ha comentado, son un lugar idóneo para realizar observaciones por parte de los visitantes.



Ejemplo del acabado de las isletas.



### 5.- Implantación de Puntos de observación ornitológica

Se ha previsto la implantación de puntos de observación ornitológica y paisajística, de forma que se pueda obtener un mejor aprovechamiento del espacio, desde el punto de vista naturalístico y ornitológico.

Se ha previsto la instalación de 4 plataformas de observación de madera tratada (hincadas al terreno sin base de cemento), dos de ellas en los extremos del camino que da acceso a las casas existentes en el centro de la zona húmeda (P2 y P3), otra detrás del polideportivo (P1) y finalmente otra junto a la avenida Tucán (P4), que al estar situada al sur de la zona húmeda, desde ella se tendrá una gran visibilidad de todo el espacio.

Se trata de instalaciones desmontables, pudiéndose restablecer las condiciones para recuperar el estadio preoperacional una vez se hayan desmantelado.



Localización de las plataformas de observación



La plataforma P1 se sitúa en suelo urbano, fuera del ámbito de la ZEPA, en una parcela de equipamientos públicos. La zona corresponde a una explanada rellenada, con presencia de vegetación herbácea sin presencia de vegetación de interés, tal y como puede observarse en las siguientes fotografías.



**Emplazamiento de la plataforma P1.**

La plataforma P2 se ubicará junto al camino, en una zona rellenada situada junto a una edificación derruida, en una zona con presencia de vegetación herbácea sin valor específico, como la olivarda (*Dittrichia viscosa*), con tramos con dominancia de carrizo (*Phragmites australis*) y presencia de tamariscos (*Tamariscus* sp.), por lo que podría ser puntualmente necesaria la poda o tala autorizada de algún ejemplar de tamarisco. La plataforma P3 se situará sobre la explanada del camino, en una zona sin presencia de vegetación.



**Fotografía del emplazamiento de la plataforma P2.**



**Fotografía del emplazamiento de la plataforma P3.**



**Fotografías del emplazamiento de la plataforma P1.**



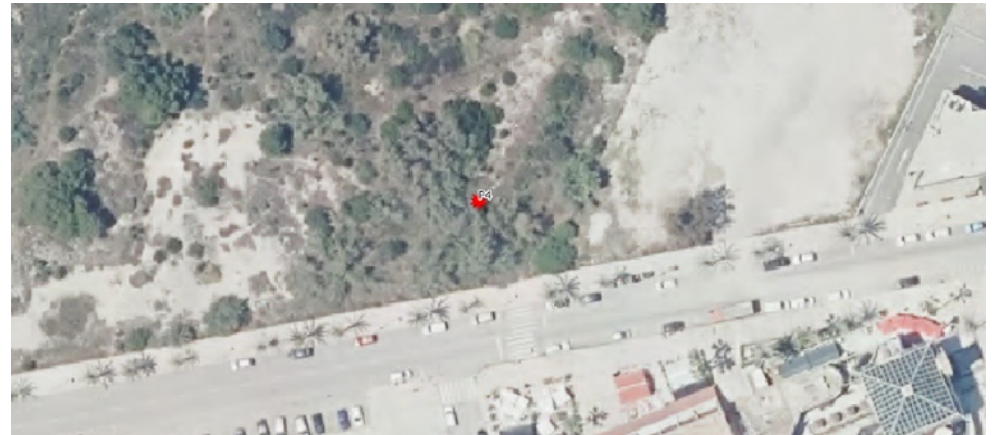


**Emplazamiento de la plataformas P2 y P3.**



**Emplazamiento plataforma P4**

La plataforma P4 se situará junto a la avenida Tucán, en una zona con presencia de gramíneas, juncos (*Scirpus holoschoenus*), olivarda (*Dittrichia viscosa*), zanahoria silvestre (*Daucus carota*), apareciendo en el entorno lentisco (*Pistacia lentiscus*), tamariscos (*Tamariscus* sp.), acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*) y aladierno (*Rhamnus alaternus*), entre otras. Podría ser puntualmente necesaria la poda o tala autorizada de algún ejemplar de tamarisco.



**Emplazamiento de la plataforma P4.**

Las plataformas situadas en los extremos del camino deberán estar elevadas entre 50 y 100 cm sobre el nivel del suelo, como mínimo, y tener una superficie aproximada de 80 x 120 cm, con escaleras de acceso, pasamanos, barandilla en todo su perímetro y, si es necesario, una pantalla de protección visual de cañizo en la zona que dé a las aguas libres para reducir las molestias a las aves y permitir observaciones más próximas. La plataforma detrás del polideportivo será un poco más elevada. La torre junto a la avenida Tucán será la de más altura, similar a la existente en s'Albufereta.





**Fotografía. de la torre de observación existente en s'Albufereta-**

Este diseño de plataformas abiertas disminuye el riesgo de otros usos (botellón, etc.) en comparación con los observatorios cerrados.

En todas ellas se seguirán los criterios técnicos que se han utilizado en la construcción de plataformas similares en el Parque Natural de s'Albufera y en la Reserva Natural de s'Albufereta, que tan buen resultado han tenido.

La ubicación de las plataformas permitirá tener una excelente visión de las aguas libres, de las nuevas islas que se construirán y facilitarán enormemente la observación de aves.

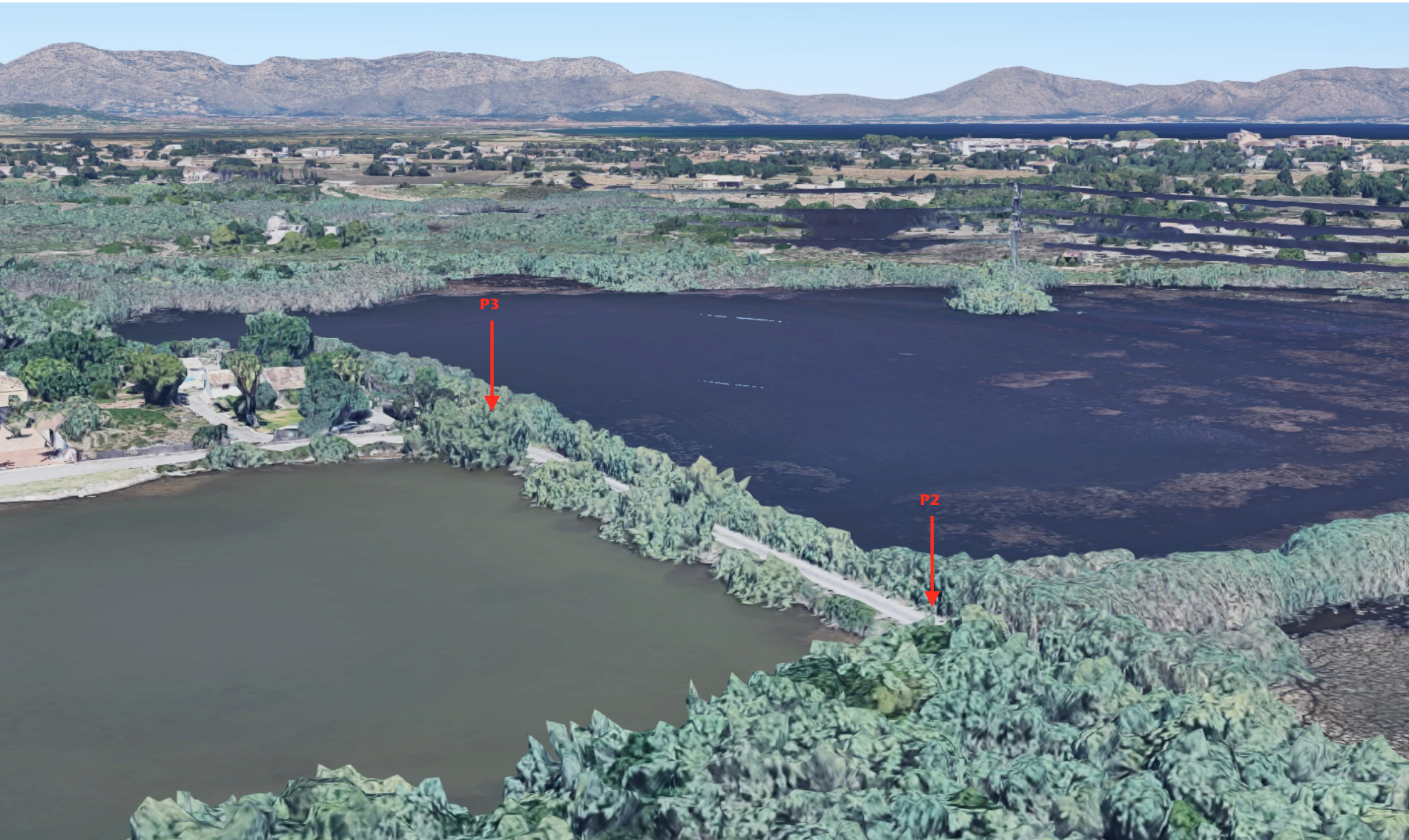
Tal y como se ha indicado anteriormente, al norte de cada una de las plataformas se situarán las isletas, a unos 40 metros de distancia aproximadamente, para facilitar la observación de las aves que se instalen a nidificar en ellas.





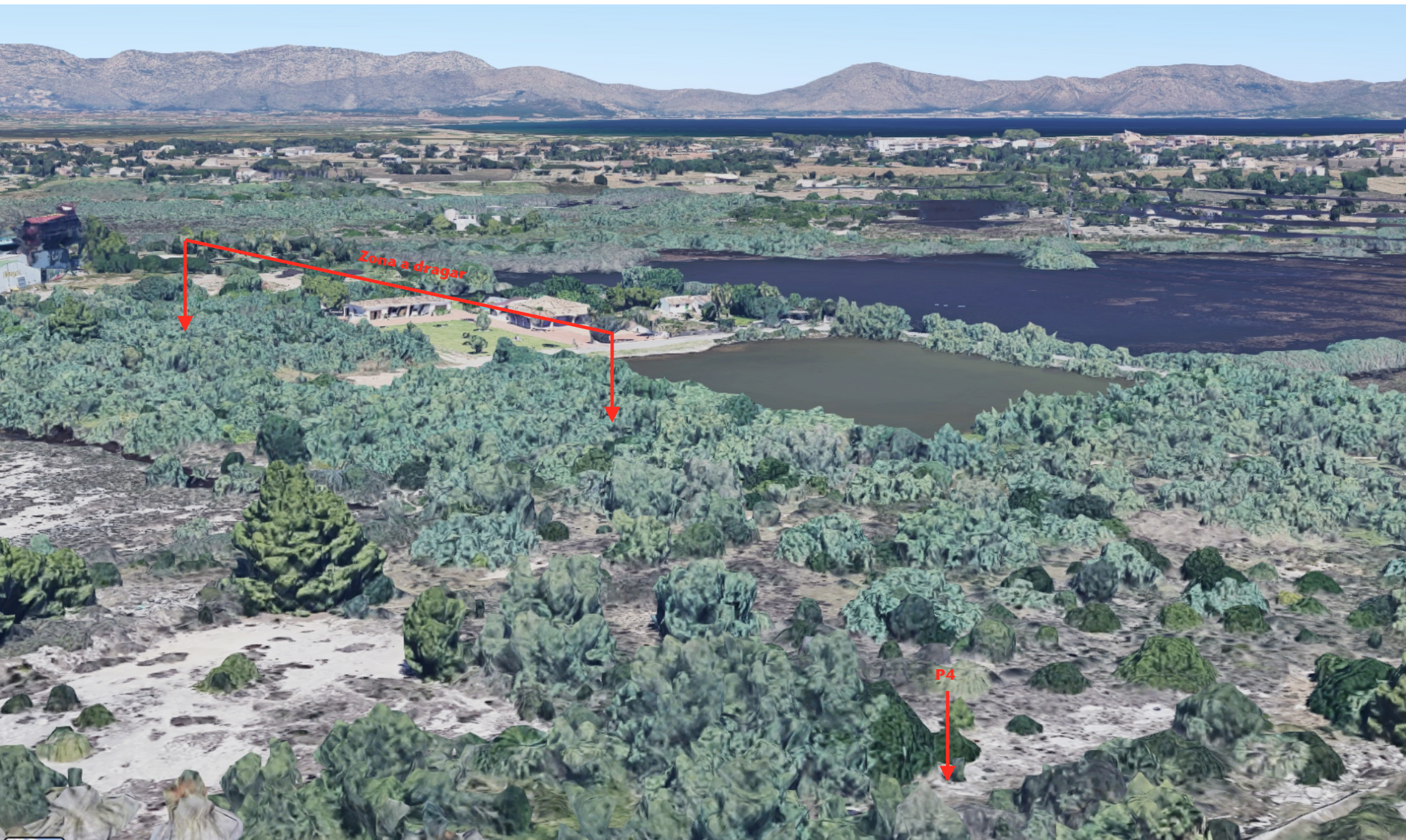
Localización plataforma P1.





Localización plataformas P2 y P3.





Localización plataforma P4.



## 6.- Señalética

Se ha previsto la implantación de un sistema de señalización, para indicar la existencia del espacio protegido por Red Natura 2000, mediante un cartel en la entrada del camino que da acceso a las casas situadas en la parte central del humedal.

En este cartel aparecerá el nombre del humedal, un esquema con la situación de los observatorios y los logotipos de las entidades patrocinadoras. Se seguirán las medidas y diseño de la señalética de los espacios protegidos de la Conselleria de Medio Ambiente y Territorio.

Del mismo modo, las plataformas de observación serán conveniente señalizadas y se instalará un póster con las especies presentes más comunes con nombres en catalán, castellano, inglés y científico, de forma similar a como se ha hecho en los observatorios de s'Albufera.

Por otro lado, se editará un tríptico con el plano de la zona húmeda, sus accesos e infraestructuras con la información en catalán, castellano e inglés. Este tríptico se dispensará en las oficinas de turismo del Ayuntamiento de Alcudia, en el centro de información ornitológica de Sa Gola (Pollença) y en los centros informativos de los parques naturales, así como en pdf para su descarga en la pagina web de las entidades promotoras y del Parque Natural.

## Accesos y estacionamiento

La zona y las instalaciones previstas dispone de fácil acceso desde el viario próximo.

La plataforma P1 será accesible desde el aparcamiento público de la piscina municipal.

A las plataformas P2 y P3 se puede acceder a través del camino existente que da acceso a las viviendas ubicadas en la zona central de la zona húmeda. En el viario próximo si dispone de zonas de estacionamiento.

A la plataforma P4 se puede acceder con facilidad desde la avenida Tucán, donde también se dispone de aparcamiento.

## Calendario. Plazo de ejecución del proyecto

El calendario de ejecución de las actuaciones dependerá del tiempo de tramitación de permisos y autorizaciones, y de disponibilidad presupuestaria (propia y administraciones que colaboren en el proyecto).

## Uso público de las instalaciones y mantenimiento

Las plataformas de observación serán de uso público, no requiriéndose de actuaciones adicionales de adecuación de acceso y/o estacionamiento para su uso, tal y como se ha justificado en el apartado anterior.

Este tipo de instalaciones requieren de un sencillo mantenimiento. Este diseño de plataformas abiertas disminuye el riesgo de otros usos (botellón, etc.) en comparación con los observatorios cerrados. En todas ellas se seguirán los criterios técnicos que se han utilizado en la construcción de plataformas similares en el Parque Natural de s'Albufera y en la Reserva Natural de s'Albufereta, que tan buen resultado han tenido.



### **Desmantelamiento de las instalaciones**

Una vez finalizado el plazo de autorización, las instalaciones de uso público (plataformas de observación), dadas sus características, serán fácilmente desmontables, pudiéndose restablecer las condiciones para recuperar el estadio preoperacional una vez se hayan desmantelado.

Durante las actuaciones de desmantelamiento se tendrán en cuenta las medidas ambientales previstas durante la fase de ejecución.

### **IV.- Cumplimiento de la Ley de Costas**

La instalación cumple con lo establecido en la Ley de Costas (Ley 22/1988, de 28 de julio) y su Reglamento (Real Decreto 876/2014), así como con la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas. Y así se declara para dar cumplimiento a lo establecido en el art. 97 del Reglamento General de Costas.

### **VII.- Plazo de solicitud de autorización**

Se solicita la autorización para la utilización del dominio público marítimo terrestre durante un plazo de cuatro años.

Este plazo solicitado de 4 años es el máximo plazo previsto según el artículo 52 apartado 4 de la *Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas* y su modificación *Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral* y de modificación de la *Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas*.

### **VI.- Justificación de no afección a la dinámica litoral**

El proyecto se desarrolla en su totalidad en la zona húmeda de Maristany, no habiéndose previsto actuaciones en la costa que puedan afectar a la dinámica litoral.

Por este motivo el proyecto no incluye Estudio de afección a la dinámica litoral.



## VII.- Evaluación de los efectos del cambio climático

Tal y como se indica en el documento “Proteger los humedales, una respuesta al Cambio Climático” (SEO BirdLife)<sup>1</sup>:

*Los efectos del cambio climático sobre las zonas húmedas pueden ser directos (sobre la temperatura del agua, la línea de costa o los caudales de los ríos) o indirectos (al agravarse las amenazas ya presentes). Quizás los impactos directos previstos más conocidos del cambio climático sobre el agua sean: el aumento en la frecuencia y severidad de los episodios de sequía, escasez del agua e inundaciones; la subida del nivel del mar y la erosión costera; y el aumento de la temperatura del agua. A su vez, estos impactos pueden tener un efecto directo sobre las zonas húmedas y su biodiversidad, como la pérdida de humedales costeros o interiores, y la desaparición de especies (como el salmón o ciertos anfibios). Además, el cambio climático podría intensificar las amenazas actuales, como la sobreexplotación del agua, la contaminación, los embalses y trasvases, y las obras para control de inundaciones y erosión costera.*

*Una correcta gestión y protección –y en su caso, la restauración– de estos ecosistemas puede ayudar en la lucha contra el cambio climático, reduciendo los niveles de gases de efecto invernadero en la atmósfera, y en la adaptación a los impactos ya previstos por la comunidad científica, como la subida del nivel del mar; las sequías e inundaciones de mayor intensidad y frecuencia; o la pérdida de glaciares de montaña.*

El proyecto, destinado a la mejora de la zona húmeda de Maristany, no supone efectos negativos significativos sobre el clima ni el cambio climático. Al contrario, la mejora de este humedal repercute positivamente en la lucha contra el cambio climático, al desempeñar, los humedales en general, un papel importante en la estabilización de las emisiones de GEI y en la reducción de los efectos del cambio climático.

<sup>1</sup> PROTEGER LOS HUMEDALES UNA RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO (SEO BirdLife)  
[https://www.seo.org/wp-content/uploads/tmp/docs/Cuaderno\\_Proteger\\_Humedales.pdf](https://www.seo.org/wp-content/uploads/tmp/docs/Cuaderno_Proteger_Humedales.pdf)



### VIII.- Estudio económico financiero

De acuerdo con el artículo 87 del Reglamento general de Costas, *cuando no se trate de utilización por la Administración, se acompañará un estudio económico-financiero cuyo contenido será el definido en el artículo 89 de este reglamento y el presupuesto estimado de las obras emplazadas en el dominio público marítimo-terrestre (artículo 42.4 de la Ley 22/1988, de 28 de julio).*

Así pues, al tratarse de un proyecto promovido y de utilización por parte de la administración no es necesaria la redacción de Estudio económico financiero.

### IX.- Estudio básico de seguridad y salud

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 del Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud, en las obras de construcción, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en los que se den alguno de los supuestos siguientes:

- Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759,08 €.
- Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- Que el volumen de mano de obra estimada, entiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

El proyecto no se enmarca en los supuestos anteriores por lo que no se incluye en el proyecto el estudio básico de seguridad y salud.



## Anexo I.- Información sobre *Ficopomatus enigmaticus*

*Ficopomatus enigmaticus* \*

(Fauvel, 1923)

50988

(EUNIS - V.  
2006)

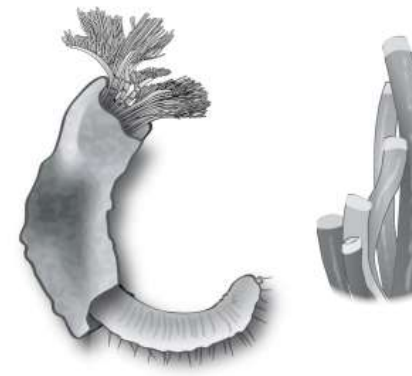


Imagen: Elaboración propia

### Nombres vernáculos

<b>Español</b>	Mercierella
<b>Inglés</b>	Tube worm
<b>Francés</b>	Mercierelle
<b>Portugués</b>	
<b>Alemán</b>	Tüten-Kalkröhrenwurm
<b>Italiano</b>	

### Taxonomía

Howson C. M.

<b>Reino</b>	<i>Animalia</i>
<b>Filo</b>	<i>Annelida</i>
<b>Clase</b>	<i>Polychaeta</i>
<b>Orden</b>	<i>Sabellida</i>
<b>Familia</b>	<i>Serpulidae</i>
<b>Género</b>	<i>Ficopomatus</i>

\* **Nombre válido de la especie**

### Especies sinónimas

(Especie exótica invasora)

### DESCRIPCIÓN

Es un poliqueto sésil de 1 a 2 mm de diámetro y de hasta 30 mm de largo, que construye tubos calcáreos de color blanco. Puede formar colonias muy extensas en sustratos artificiales y naturales (incluyendo hojas de Phragmites). El cuerpo está formado por una cabeza, un tórax de 7 segmentos y un abdomen formado por entre 50 y 120 segmentos. La cabeza tiene una serie de lóbulos pares, cada uno con tentáculos alimenticios o branquias plumosas, además uno o más de estos tentáculos están modificados para formar un opérculo espinoso que sirve de tapa al tubo en cuyo interior habita el animal. Sus colonias llegan a formar arrecifes calcáreos.

### CARACTERÍSTICA EXTERNAS PARA SU IDENTIFICACIÓN

El tubo calcáreo en el que vive puede llegar a ser de hasta 10 cm de longitud y 2 de diámetro. Inicialmente el tubo es de color blanco pero con el tiempo, debido a los desechos, se vuelve verde o parduzco. A lo largo del tubo destacan una serie de anillos más o menos dispersos así como su apertura cubierta por un opérculo espinoso.

### HÁBITAT Y BIOLOGÍA DE LA ESPECIE

Puede habitar en rocas litorales y sublitorales así como en estuarios y lagunas costeras. Es capaz de tolerar un amplio rango de salinidad y puede ser encontrado en medios salinos, hipersalinos y salobres. Excepcionalmente también puede darse en aguas dulces (Barnes 1994). Son sensibles al oleaje, por lo que sus poblaciones a modo de arrecifes calcáreos en algunas zonas se encuentran en áreas protegidas de las olas.

Tiene reproducción sexual con fecundación externa, las hembras expulsan ovocitos y los machos el esperma, produciéndose la fecundación en el agua circundante. Algunos individuos son hermafroditas, siendo capaces de producir ovocitos y esperma a la vez. Se reproducen una o dos veces al año, las larvas pasan a formar parte del zooplancton durante unos 20 días, a partir de los cuales se fijan a un sustrato y comienzan su vida tubícola. Las colonias masivas de estos organismos pueden provocar problemas cuando crecen en los cascos de los barcos o en canales, compuertas y otras estructuras hidráulicas ya que las pueden llegar a obstruir.





#### IMPACTOS Y AMENAZAS SOBRE LOS HÁBITATS

*F. enigmaticus* crece y se reproduce rápidamente e influye en la dinámica ecológica y sedimentaria de los hábitats. Cuando se encuentra en grandes agregados puede agotar o rebajar los niveles de alimento disponible para otras especies y reducir la calidad del agua al producir gran cantidad de desechos.

#### IMPACTOS Y AMENAZAS SOBRE LAS ESPECIES

Sus estructuras calcáreas crean nuevos refugios y hábitats para los organismos, pudiéndose interpretar este hecho como un efecto positivo. Sin embargo, esta alteración del hábitat puede desplazar a otras especies nativas. Además su tolerancia a un amplio rango de salinidad le permite competir con especies autóctonas.

#### VÍAS DE ENTRADA Y EXPANSIÓN

No está claro el origen de esta especie, actualmente tiene una distribución muy amplia en aguas templadas o cálidas-templadas pero posiblemente fué introducido desde Australia (Zibrowius & Thorp, 1989). Su principal vector de transporte son los cascos de los barcos y conchas de moluscos.

#### SITUACIÓN EN ESPAÑA COMO ESPECIE EXÓTICA

Desde 1924 se tiene conocimiento de la presencia de esta especie en la península (Rioja 1924). Ha sido citada en la costa Atlántica (Fischer-Piette 1951, 1955, Ibañez 1978) pero también en la Mediterránea (Fornós et al. 1997). Se ha detectado en Gerona en el parque Natural dels Aiguamolls de l'Empordà (Gascón 2003) y se conoce la presencia de masas importantes de colonias de *F. enigmaticus* en lagunas costera hiperhalinas del litoral catalán (Ilacuna del Fra Ramon).

Se ha encontrado también en las marismas de Isla Cristina (Huelva), en estuarios y marismas de Cádiz (Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía), y en la bahía de Algeciras y entre Cádiz y Málaga (Gómez et al., 2010). Se localizó hace décadas en las costas Vascas (Fischer y Piette, 1951) y actualmente hay registros en localidades de Guipúzcoa y Vizcaya (Martínez y Adarra 2005, 2006).

#### OPCIONES DE GESTIÓN

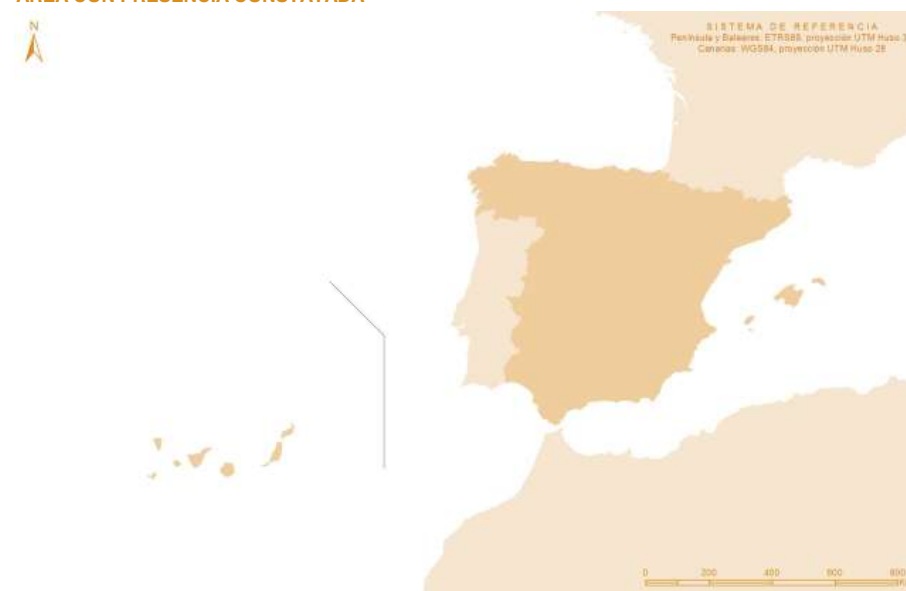
El control del movimiento de los equipamientos para acuicultura y la limpieza eficaz de los cascos de los barcos puede reducir su tasa de expansión.

Un trabajo realizado en Francia sugiere el uso de pinturas con un elevado contenido en cobre. Especifican el uso de un biocida con cobre (óxido de cobre o tiocianato de cobre) en asociación con un derivado orgánico del zinc, si bien recomiendan no usarlo para las hélices (IFREMER 2000).

La detección precoz de nuevos asentamientos es la herramienta más eficaz para frenar su expansión.



#### ÁREA CON PRESENCIA CONSTATADA



Autor: Elaboración propia

Malla: 1x1 km

\* La información representada en el mapa corresponde a los datos procesados en el IEHEM a fecha 07/05/2015

#### ESTADO DE CONSERVACIÓN

##### CATEGORÍA UICN

— No categorizada



Especie Exótica Invasora según RD 630/ 2013

Especie Exótica Invasora - - Criterio: RD 630/2013

#### SITUACIÓN EN ESPAÑA

Ámbito	Fuente	Año	Categoría



<i>Ficopomatus enigmaticus</i> *	50988	
(Fauvel, 1923)	(EUNIS - V. 2006)	

#### MARCO JURÍDICO

Ámbito	Año	Normativa	Anexo	Categoría
Internacional	2014	UNEP/CMS/Resolution 11.28		Especie Exótica Invasora
Internacional	2004	OMI/2004		Especie Exótica Invasora
Europeo	2014	REGLAMENTO (UE) N° 1143/2014		Especie Exótica Invasora
Nacional	2013	R.D. 630/2013	I	Especie exótica invasora (Todo el territorio español)
Autonómico	2014	D.L. 1/2014		Especie Exótica Invasora
Autonómico	2013	D. 14/2013 de la Comunitat Valenciana		Especie Exótica Invasora
Autonómico	2009	D. 213/2009 de la Comunitat Valenciana		Especie Exótica Invasora

#### FACTORES DE AMENAZA

	Está catalogada como Especie Exótica Invasora; supone un factor de amenaza
---	--

#### PLANES DE CONSERVACIÓN

- No se han registrado planes de conservación para esta especie

#### MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

- No se han registrado medidas de conservación para esta especie

#### OBRA DE REFERENCIA

(2013) *Fichas del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. RD 630/2013 Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*

#### REFERENCIAS DOCUMENTALES

1	(2015) <i>Información sobre las especies marinas del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras recopilada en el marco del desarrollo de las Estrategias Marinas</i> Instituto Español de Oceanografía
2	(2013) <i>Fichas del Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. RD 630/2013 Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente</i>
3	(2013) <i>Programa de gestión sostenible del medio andaluz. Informe regional 2013 Junta de Andalucía</i>
4	(2013) <i>España. Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras BOE, 3 de agosto de 2013, núm. 185, p. 56764.</i>
5	(2011) <i>Cartografía Regional de Andalucía. Programa de gestión Sostenible del medio marino andaluz. Informe regional 2011 Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.</i>
6	(2010) <i>Alien species in the Mediterranean Sea by 2010. A contribution to the application of European Union's Marine Strategy Framework Directive (MSFD). Part I. Spatial distribution. Mediterranean Marine Science, 11(2), 381-493. Zenetos, A., Gofas, S., Verlaque, M. et al.</i>
7	(2010) <i>Protección de la zona marina de Jaizkibel y Ullia, Euskadi. Propuesta científica para la creación de un corredor ecológico marino entre Donostia (Ullia) y Biarritz, mediante su inclusión en la red Natura 2000. Oceana.</i>
8	(2010) <i>Apoyo Técnico a la Gestión Sostenible del Medio Marino. Informe Regional 2008-2009 y 2010. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.</i>

<i>Ficopomatus enigmaticus</i> *	50988	
(Fauvel, 1923)	(EUNIS - V. 2006)	

Nota 1: Las referencias documentales se muestran de manera cronológica, ya que se trata de un documento de trabajo. Su presentación no sigue las directrices de elaboración de referencias bibliográficas.

Nota 2: La tipografía de la nomenclatura científica puede verse alterada, debido a las características de MS Access.



Secretaría de Estado de Medio Ambiente  
Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar  
División para la Protección del Mar

<http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/biodiversidad-marina>





## **2.- Planos**