



Consell Insular  
de Formentera



"PROYECTO BÁSICO PARA LA SOLICITUD DE OCUPACIÓN DEL  
DPMT PARA LA INSTALACIÓN DE UNA RAMPA DE VARADA  
DESMONTABLE PARA LA VIGILANCIA DE LAS RESERVAS MARINAS  
DE FORMENTERA"

Autor del proyecto básico:

**IBIZAINGENIEROS**

D. Pablo Quesada Salcedo  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.  
Colegiado número 29.685

FECHA DE REDACCIÓN:  
Marzo 2021

---

## ÍNDICE

---

### DOCUMENTO Nº1 MEMORIA Y ANEJOS

- Memoria
- Anejo nº1: Reportaje Fotográfico
- Anejo nº2: Plan de Obra
- Anejo nº3: Escrito Demarcación Costas

### DOCUMENTO Nº2 PLANOS

1. Situación.
2. Estado actual.
3. Planta propuesta
4. Detalles.

### DOCUMENTO Nº3 PRESUPUESTO

DOCUMENTO Nº4 DETERMINACIÓN DE LA POSIBLE AFECCIÓN A ESPACIOS PROTEGIDOS POR LA RED NATURA 2000 O PROTEGIDOS POR OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.

DOCUMENTO Nº5 DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE INFORME DE COMPATIBILIDAD CON LAS ESTRATEGIAS MARINAS DE LA DEMARCACIÓN LEVANTINO -BALEAR.

---

DOCUMENTO N°1: MEMORIA Y ANEJOS

---

MEMORIA

## ÍNDICE

1	DATOS INICIALES.....	1
1.1	Promotor .....	1
1.2	Autor del estudio .....	1
2	INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.....	1
3	SITUACIÓN Y ÁMBITO.....	2
4	OBJETO .....	3
5	NORMATIVA DE APLICACIÓN .....	3
6	CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE COSTAS.....	6
7	CATALOGACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL TRAMO ÁMBITO DE PROYECTO.....	7
8	JUSTIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN.....	7
9	BASES DE DISEÑO. JUSTIFICACIONES TÉCNICAS.....	8
9.1	Pasarela de madera.....	8
9.2	Anclajes al terreno/Macizos cimentación .....	8
10	DESCRIPCIÓN DE LAS PROPUESTA.....	8
11	COMPATIBILIDAD CON LAS ESTRATEGIAS MARINAS.....	10
12	OCUPACIÓN DEL DPMT.....	12
13	ESPACIOS DE LA RED NATURA. INCIDENCIA AMBIENTAL.....	12
14	Efectos derivados del cambio climático .....	14
15	AFECCIÓN A LA DINÁMICA LITORAL .....	15
16	ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO .....	15
17	ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD .....	15
18	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN .....	16
19	PRESUPUESTO .....	16
20	DOCUMENTOS QUE CONSTA EL PRESENTE PROYECTO BÁSICO .....	17
21	PLAZO SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN.....	17

## **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1	Fotografías de la zona para la instalación de la rampa. ....	1
Ilustración 2	Situación de la zona de proyecto en la isla de Formentera.....	2
Ilustración 3	Situación detalla de la rampa propuesta en es Racó des Pujols. ....	3
Ilustración 4	Situación sobre instalaciones de temporada y clasificación de las playas.....	7
Ilustración 5	Planta propuesta para la instalación de la rampa de varada .....	9
Ilustración 6	Planta y perfiles de la rampa de varada. ....	10
Ilustración 7	Anclaje al terreno en roca; Anclaje al terreno en arena.....	10

---

Ilustración 8 Coordenados de los puntos característicos de la propuesta y superficie de ocupación.....	12
Ilustración 9 Plan de obra del presente proyecto.....	16

## 1 DATOS INICIALES.

---

### 1.1 Promotor

Promotor: Consell Insular de Formentera  
NIF: P0702400C  
Dirección fiscal: Plaza de la Constitución, 1, 07860 San Francisco Javier, Illes Balears

### 1.2 Autor del estudio

Redactor del informe: D. Pablo Quesada Salcedo, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos colegiado número 29.685 de la demarcación de las Islas Baleares.  
NIF: 74692181-A  
Dirección fiscal: C/Bartomeu Vicent Ramón nº10 Despacho 1 CP 07800, Ibiza. Islas Baleares.

## 2 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

---

La Dirección General de Pesca y Medio Marino perteneciente a la Conselleria de Medio ambiente y Territorio del Govern Balear ha solicitado a la Demarcación de Costas en Illes Balears del Ministerio para la Transición Ecológica la habilitación de una rampa de acceso al mar para poder realizar tareas relativas a la vigilancia de las reservas marinas del este de Formentera.

Durante los eventos de temporal, los pescadores furtivos acuden a zonas del Parque Natural lo que está provocando que la vigilancia de esta zona sea cada vez más necesaria. La Dirección General de Pesca y Medio Marino ha adquirido una embarcación tipo "VANGUARD MARINE.LDA" de "5,60" metros de eslora y 2,40 de manga, para controlar esta actividad y la rampa de varada en la zona de levante del parque es un elemento para la gestión eficiente y eficaz de este control.



Ilustración 1 Fotografías de la zona para la instalación de la rampa.

Desde la Demarcación de Costas de les Illes Balears, mediante respuesta al tema relativo a "Vigilancia de las Reservas Marinas de Formentera mediante la habilitación de una rampa de acceso al mar" con fecha de salida 13 de marzo de 2020, se comunica que deberá hacerse

constar la localización exacta de dónde se pretende instalarla mediante planos, así como aportar toda la documentación disponible (batimetría, zonas protegidas, etc.), de que dispongan para poder un análisis de la viabilidad e idoneidad de la misma.

Este escrito de la Demarcación de Costas de les Illes Balears se adjunta al presente proyecto básico como Anejo nº3.

El Consell Insular de Formentera en coordinación con Dirección General de Pesca y Medio Marino de la Conselleria de Medio Ambiente y territorio, promueve dicha instalación.

### 3 SITUACIÓN Y ÁMBITO

La rampa de varada se ubicará en es Racó des Pujols, al norte de Es Pujols en el levante del norte de la Isla de Formentera.

Dicho emplazamiento se ubica dentro del Parque Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera y de la Red Natura 2000, en concreto, dentro de la ZEC (LIC y ZEPA), ES0000084 Ses Salines d'Eivissa i Formentera, y

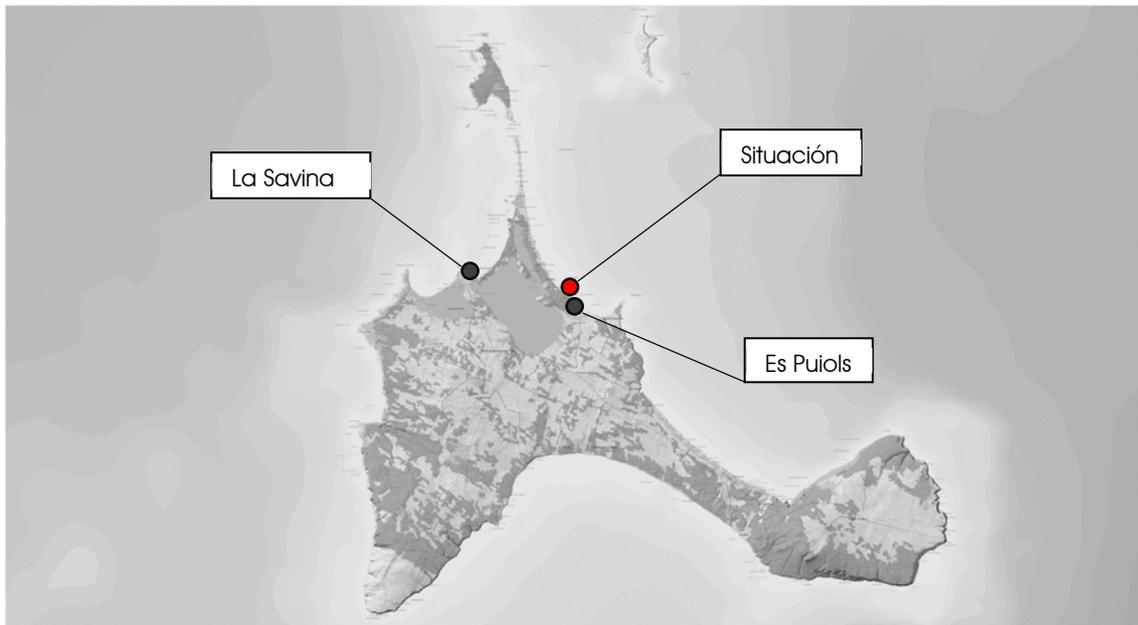


Ilustración 2 Situación de la zona de proyecto en la isla de Formentera.



Ilustración 3 Situación detalla de la rampa propuesta en es Racó des Pujols.

## 4 OBJETO

El objeto del presente proyecto básico es definir las instalaciones de carácter desmontable, necesarias para la solicitud de una Ocupación Temporal en zona de Dominio Público Marítimo-Terrestre con la finalidad de responder a la necesidad de varada para las embarcaciones que realizarán el control y vigilancia del levante del Parque Natural de Ses Salines d'Eivissa y Formentera por parte de la Dirección General de Pesca y Medio Marino.

También es objeto del presente proyecto básico servir de respuesta a los requisitos establecidos por la Demarcación de Costas para la autorización de este tipo de instalaciones.

## 5 NORMATIVA DE APLICACIÓN

Las actuaciones, actividades y usos a las que hace referencia el presente proyecto básico se desarrollarán siguientes:

### A. Costas:

- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
- 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.
- Real Decreto 876/2014, del 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas.
- Orden del Consejero de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio de 19 de junio de 2013, por la que se aprueban los criterios generales de distribución de instalaciones de servicio de temporada en el dominio público marítimo terrestre balear.
- Decreto 2/2005, de 14 de enero, regulador de las medidas mínimas de seguridad y protección que han de cumplir las playas y zonas de baño de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears.

- Decreto 27/2015, de 24 de abril, de modificación del Decreto 2/2005, de 14 de enero, regulador de las medidas mínimas de seguridad y protección que tienen que cumplir las playas y zonas de baño de la comunidad autónoma de las Illes Balears.

B. Evaluación ambiental:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. (BOE núm. 296 de 11 de Diciembre de 2013)
- Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears.

C. Espacios naturales, biodiversidad y medio marino:

- Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de espacios de relevancia ambiental (LECO), y sus modificaciones.
- Decreto 75/2005, del 8 de julio, por el cual se crea el Catálogo Balear de Especies Amenazadas y de Especial Protección, y sus revisiones.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Orden AAA/75/2012, de 12 de enero, por la que se incluyen distintas especies en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.
- Ley 33/2015, de 21 de septiembre, que modifica la Ley 14/2007 de Patrimonio Natural y Biodiversidad.
- Orden AAA/1260/2014, de 9 de julio, por la que se declaran Zonas de Especial Protección para las Aves en aguas marinas españolas.
- Orden AAA/1366/2016, de 4 de agosto, por la que se declaran zonas especiales de conservación de lugares de importancia comunitaria de la Región Marina Mediterránea de la Red Natura 2000, se aprueban sus correspondientes medidas de conservación y se propone la ampliación de los límites geográficos de dos lugares de importancia comunitaria.
- RD 1727/2007, de 21 de diciembre, por el que se establecen medidas de protección de los cetáceos.
- Decreto 25/2018, de 27 de julio, sobre la conservación de la Posidonia oceánica en las Illes Balears.
- Directiva 91/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril, relativa a la conservación de las aves silvestres.

D. Parc natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera

- Llei 17/2001 de 19 de desembre, de protecció ambiental de ses Salines d'Eivissa i Formentera (BOIB núm. 156, de 29 de desembre de 2001).
- Acord del Consell de Govern de 24 de maig de 2002 sobre l'aprovació definitiva del Pla d'Ordenació de Recursos Naturals de ses Salines d'Eivissa i Formentera.
- Decret 137/2002, de 15 de novembre, pel qual es regula la composició del patronat del parc natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (BOIB núm. 141, de 23 de novembre de 2002). Decret 137\_2002 Patronat PN ses Salines.
- Decret 132/2005, 23 de desembre, pel que s'aprova el Pla Rector d'Ús i Gestió del Parc natural de ses Salines d'Eivissa i Formentera (BOIB núm. 196, de 31 de desembre de 2005).

E. Atmósfera y ruido:

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Ley 1/2007, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de las Illes Balears.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto 678/2014, de 1 de agosto, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire.
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

F. Residuos:

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

G. Obras marítimas:

- ROM Recomendaciones para obras marítimas:
- ROM 0.2-90. Acciones en el proyecto de obras marítimas y portuarias.
- ROM 0.3-91. Acciones climáticas I: Oleaje.
- ROM 0.4-95. Acciones climáticas II: Viento.
- ROM 0.5-94. Recomendaciones geotécnicas para obras marítimas.

- ROM 3-1.99. Proyecto de la configuración marítima de los puertos, canales de acceso y áreas de flotación.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

#### H. Navegación y balizamiento:

- R.D. 2006/2009, de 23 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 259/2002, de 8 de marzo, por el que se actualizan las medidas de seguridad en la utilización de motos náuticas.
- R.D. 1835/83, de 25 de mayo, por el que se adopta para el balizamiento de las costas el sistema de balizamiento marítimo de la asociación internacional de señalización marítima (AISM).
- Orden del Ministerio de Fomento de 14 de octubre de 1997 por la que se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas, y sus modificaciones.
- Normas para la navegación y seguridad marítima de la Capitanía Marítima de Eivissa y Formentera (BOIB nº 37, de 17/03/2015).
- Resolución Ministerial de 2 de septiembre de 1991 sobre balizamiento de playas
- Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.
- Real Decreto 98/2016, de 11 de marzo, por el que se regulan los requisitos de seguridad, técnicos y de comercialización de las motos náuticas, embarcaciones deportivas y sus componentes.

#### I. Otras:

- Decreto 110/2010 de 15 de octubre, por el cual se aprueba el Reglamento para la mejora de la accesibilidad y la supresión de barreras arquitectónicas.

Será de aplicación, aunque no esté contemplada en la relación anterior, cualquier disposición, pliego, reglamento o norma de obligado cumplimiento.

En cualquier caso, se entenderá que las normas citadas serán de aplicación en sus últimas versiones actualizadas y editadas.

## 6 CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE COSTAS

El presente proyecto 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.

## 7 CATALOGACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL TRAMO ÁMBITO DE PROYECTO

Según el Artículo 67 del Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas, "la catalogación de los tramos naturales y urbanos de las playas se establecerá por la Administración competente en materia de ordenación del territorio, que deberá tener en cuenta el carácter urbanizado o rural de los terrenos contiguos a cada uno de los tramos, así como su grado de protección medioambiental".

La Demarcación de Costas en Illes Balears y el Servicio de Costas y Litoral de la Dirección General de Ordenación del Territorio del Govern Balear, han establecido la clasificación de las playas acorde a 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 el Reglamento General de Costas.

La instalación pretende situarse en Es Racó des Pujols, una pequeña cala con lecho de arena blanca protegida del temporal por S'Illa de Ses Parres y Sa Pedrera d'en Coix, y donde se ubican varias casetas varadero de pescadores.

Al norte se encuentra la Playa de Ses Canyes y al sur la Playa de Es Pujols catalogadas ambas como playas aisladas, por lo que también se tendrá esta consideración a efectos de aplicación normativa.



Ilustración 4 Situación sobre instalaciones de temporada y clasificación de las playas.

## 8 JUSTIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN

Se ha seleccionado esta ubicación para instalar la rampa de varada por los siguientes motivos:

- Cuando hay oleaje de poniente la rampa de S'Estany des Peix queda fuera de servicio por lo que las maniobras de varada deben de hacerse a resguardo del oleaje en el lado de levante de la isla.
- La forma de la cala junto a la Illa de ses Parres propician que la agitación de la lámina de agua sea baja durante un porcentaje superior a otros puntos de la costa.

- Actualmente se realizan varadas de embarcaciones para el control de las reservas marinas en esta situación.
- Se considera que junto a las edificaciones existentes y las casetas de pescadores tendrá un impacto visual y paisajístico menor que en otros lugares.
- La zona dispone de buen acceso rodado y espacio para realizar las maniobras necesarias para proceder a la varada.

## 9 BASES DE DISEÑO. JUSTIFICACIONES TÉCNICAS.

---

En el presente apartado se describirán los criterios y bases de diseño que han servido para generar la propuesta objeto del presente proyecto básico.

### 9.1 Pasarela de madera

- Se busca una correcta integración paisajística de la estructura. Esto se consigue gracias al uso de la madera como material de construcción, lo que permite la homogeneización con el entorno y las casetas de pescadores.
- La pasarela deberá ser desmontable, para poder desinstalarla en época invernal cuando los trabajos de vigilancia no sean necesarios.
- La pasarela deberá ser ligera, lo que se consigue con la utilización de la madera para la estructura.
- Las cotas de la pasarela deberán estar 0,5 metros por encima y por debajo de la pleamar y la bajamar.
- La pendiente estará comprendida entre un 10 y un 15 %.
- Los ejes de la viga longitudinal deberán coincidir con la huella del neumático para evitar que se produzcan flexiones transversales significativas. Por lo que la separación entre vigas coincidirá con el ancho del remolque.

### 9.2 Anclajes al terreno/Macizos cimentación

- La tipología de anclaje al terreno dependerá del tipo de afloramiento en que apoye la estructura.
- Los anclajes deberán poder ser desmontados y tener el menor impacto medioambiental en caso de desmontar la rampa de varada.

## 10 DESCRIPCIÓN DE LAS PROPUESTA

---

Se propone la instalación de una rampa de varada con estructura de madera y anclajes al terreno mediante dados de hormigón en las zonas de lecho arenoso y de anclajes con resina epoxi en las zonas donde exista roca.

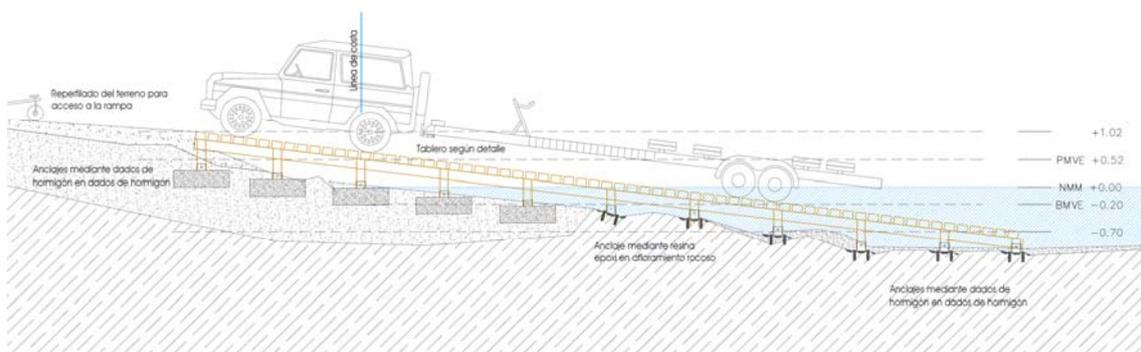


Ilustración 5 Planta propuesta para la instalación de la rampa de varada

#### Rampa de varada

- Se dispondrá de una zona de aproximación a la rampa donde puedan realizarse las maniobras necesarias. Se realiza un perfilado del terreno existente para conseguirlo.
- El ancho de la rampa de varada será de 3,50 m y una longitud de 15,0 m.
- La rampa estará formada por 4 vigas longitudinales de 13 x 18 cm. 2 a cada lado de los pilares que unen la rampa con el terreno.
- Los travesaños transversales son de 18 x 13 cm y se disponen a lo largo de toda la rampa para formar la plataforma de acceso al mar.
- Los pilares de madera de 15 x 15 cm que unen al terreno se disponen cada 1,5 m según la dirección longitudinal y separados 2 m transversalmente.
- Se deberá cumplir con un resguardo de medio metro respecto a las cotas del nivel del mar, el inicio de la rampa de varada está a la cota +1,02 SNM y la cota inferior a -0,70 SNM.

A continuación, se muestra las principales vistas que describen la rampa:



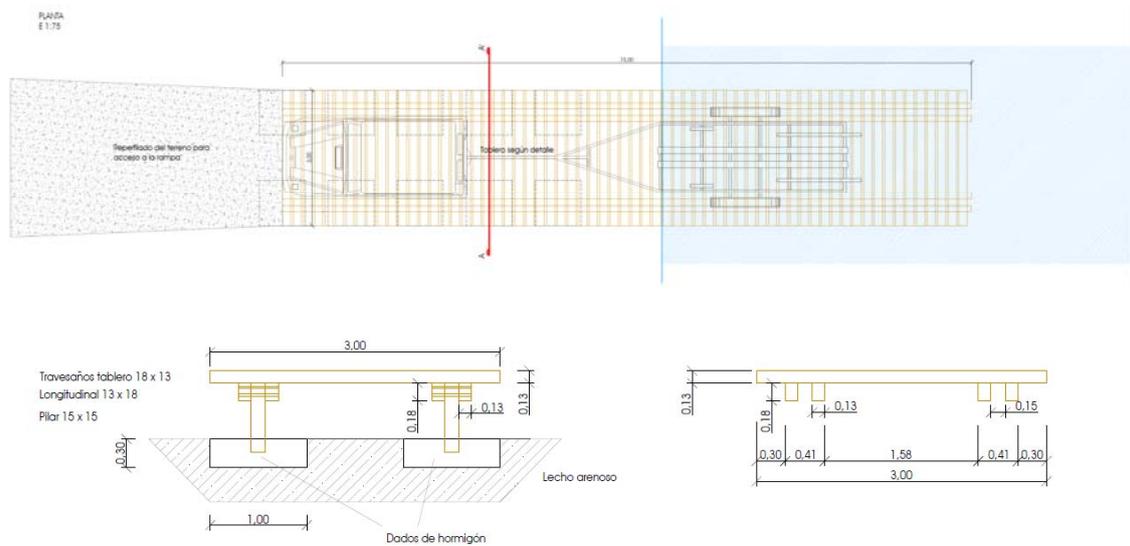


Ilustración 6 Planta y perfiles de la rampa de varada.

### Anclajes al terreno

Se definen dos tipologías de anclajes al terreno, en función del material en el que apoyen.

- Lecho arenoso: se instalarán dados de hormigón de 1 x 1 x 0,3 metros, con una placa de anclaje donde se empotrará el pilar de madera. El dado de hormigón constará de elementos de izado que permitan su desinstalación de forma sencilla.
- Lecho rocoso: la placa de anclaje irá empotrada a la roca mediante anclajes con resina epoxi. Estos anclajes llevarán una camisa roscada que permitan desinstalar la placa de anclaje y rellenar el orificio sin que quede una alteración permanente en la roca.

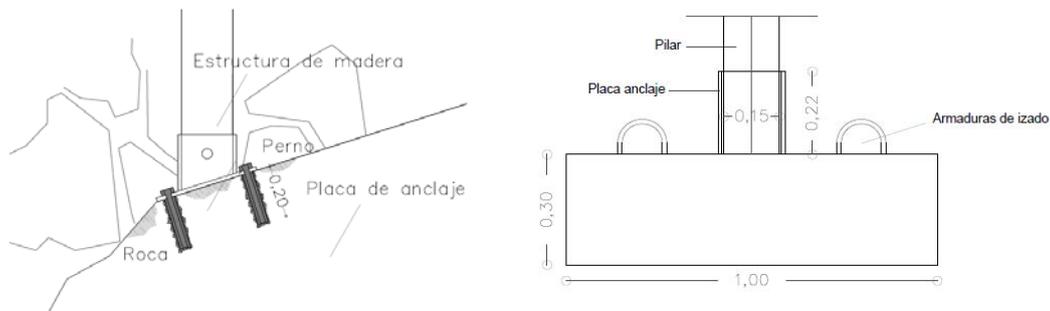


Ilustración 7 Anclaje al terreno en roca; Anclaje al terreno en arena.

## 11 COMPATIBILIDAD CON LAS ESTRATEGIAS MARINAS

El proyecto prevé la implantación y uso de una rampa desmontable de madera, con el objetivo de dar respuesta a la necesidad de varada que tienen actualmente las embarcaciones de la DG de Pesca y Medio Marino. Dichas embarcaciones realizan las tareas de control y vigilancia de las Reservas Marinas del Este de la isla de Formentera, espacio que coincide, parcialmente, con el ámbito del Parque Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera.

La instalación consiste en una rampa desmontable de madera, en un espacio que abarca la zona terrestre de la playa y la zona sumergida, que se implantará utilizando anclajes de bajo impacto, tanto en la zona con lecho arenoso como en la zona con lecho rocoso.

La rampa se instalará en es Racó des Pujols, al norte de Es Pujols (Formentera). Se trata de una pequeña cala con lecho de arena blanca protegida del temporal por S'Illa de Ses Parres y Sa Pedrera d'en Coix, y donde se ubican varias casetas varadero de pescadores.

El proyecto supone la ocupación de una superficie de 52,5 m<sup>2</sup> en DPMT en zona activa de la playa debido a las características de la instalación.

2.- El proyecto no se encuentra específicamente incluido entre los supuestos que requieren de informe de compatibilidad de acuerdo con el RD 79/2019. No obstante, la actuación podría incluirse en el siguiente supuesto:

ANEXO I. Actuaciones que deben contar con informe de compatibilidad con las estrategias marinas

5. Otras: cualquier otra actuación susceptible de estar sujeta a informe de compatibilidad por tratarse de uno de los supuestos sometidos a uno de los procedimientos del artículo 6 y que esté directamente relacionada con la consecución de los objetivos ambientales y suponga un riesgo para el buen estado ambiental conforme a lo señalado en el apartado 3.3 de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre.

Entendemos que, teniendo en cuenta la tipología de la actuación y su emplazamiento, la implantación no supone un riesgo para el buen estado ambiental del medio marino, y por tanto, no se requeriría de informe de compatibilidad.

Sin embargo, entendiéndose que la competencia de la interpretación de los proyectos que requieren informe de compatibilidad corresponde al órgano sustantivo, se ha elaborado la correspondiente documentación para poder solicitar el Informe de compatibilidad con estrategias marinas, en el caso de que así lo considere el órgano sustantivo.

3.- En relación a las comunidades y especies presentes en el ámbito del proyecto, debe tenerse en cuenta que la zona terrestre está formada por sedimento arenoso, tratándose de playa sin vegetación primocolonizadora, y en la zona sumergida el fondo es rocoso, con comunidad de algas fotófilas sobre roca, aunque también aparecen manchas de arenas finas dispersas de reducido espesor sobre el fondo rocoso.

4.- No aparecen praderas de Posidonia en el ámbito del proyecto, ni en su entorno próximo. Tampoco se encuentra en una Zona de alto Valor donde el fondeo se encuentra prohibido, establecidas por el Decreto 25/2018 de conservación de Posidonia.

5.- Por tanto, la implantación de la rampa afecta a una superficie extremadamente reducida de fondo marino < 2 m<sup>2</sup> de comunidad no protegida. Los anclajes se instalan siempre sobre fondo continuo de arena o rocoso y nunca sobre praderas de posidonia.

6.- Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, y después del análisis del grado de adecuación de la actuación a los objetivos ambientales de la estrategia marina para la demarcación levantino-balear, se concluye que la ejecución del proyecto no debe suponer efectos negativos en relación con los distintos objetivos ambientales planteados para esta demarcación.

Entendemos que el uso de la nueva rampa permitirá una mejora en la gestión y vigilancia de las reservas marinas, y por tanto se producirán efectos positivos sobre el estado de conservación de hábitats y especies marinas protegidas, y sobre la calidad ambiental de la zona, considerándose, por tanto, que la actuación va en coherencia con los objetivos ambientales previstos para la demarcación levantino-balear.

Por estos motivos, se considera que el proyecto es compatible y puede contribuir a la consecución de los objetivos ambientales previstos para la demarcación levantino-balear.

## 12 OCUPACIÓN DEL DPMT

Todas las instalaciones que se propone se consideran desmontables en base a lo establecido en el Art.110 del Reglamento General de Costas:

2. Se entenderán por instalaciones desmontables aquellas que:
- Precisen a lo sumo obras puntuales de cimentación, que, en todo caso, no sobresaldrán del terreno.
  - Estén constituidas por elementos de serie prefabricados, módulos, paneles o similares, sin
  - elaboración de materiales en obra ni empleo de soldaduras.
  - Se monten y desmonten mediante procesos secuenciales, pudiendo realizarse su levantamiento sin demolición y siendo el conjunto de sus elementos fácilmente transportable (artículo 51 de la Ley 22/1998, de 28 de julio, de Costas).

Se propone ocupar una superficie de 52,50 m<sup>2</sup> en DPMT en zona activa de la playa debido a las características de la instalación.

En la siguiente tabla se muestran las coordenadas de los puntos que determinan el perímetro y la superficie de la rampa.

Coordenadas UTM ETRS89 Huso 31 N		
ID	X	Y
P1	365551,43	4287850,53
P2	365553,42	4287853,41
P3	365565,67	4287844,91
P4	365563,67	4287842,04

<b>Superficie de ocupación</b>	52,5 m <sup>2</sup>
--------------------------------	---------------------

Ilustración 8 Coordenados de los puntos característicos de la propuesta y superficie de ocupación.

## 13 ESPACIOS DE LA RED NATURA. INCIDENCIA AMBIENTAL

El objeto del informe ambiental anexo al proyecto es evaluar los efectos ambientales de la instalación y uso de una rampa desmontable de varada en el dominio público marítimo terrestre, de acuerdo con la finalidad de la documentación ambiental necesaria en lo que se refiere a la tramitación de proyectos en Red Natura 2000, o en espacios protegidos por otras figuras de protección.

1.- El emplazamiento del proyecto se encuentra en el ámbito del Parque Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera, en Red Natura 2000 (ZEC y ZEPA de Ses Salines d'Eivissa i Formentera) y en la Reserva Marina des Freus d'Eivissa i Formentera.

2.- El proyecto prevé la implantación y uso de una rampa desmontable de madera, con el objetivo de dar respuesta a la necesidad de varada que tienen actualmente las embarcaciones de la DG de Pesca y Medio Marino. Dichas embarcaciones realizan las tareas de control y vigilancia de las Reservas Marinas del Este de la isla de Formentera, espacio que coincide, parcialmente, con el ámbito del Parque Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera.

La instalación consiste en una rampa desmontable de madera, en un espacio que abarca la zona terrestre de la playa y la zona sumergida, que se implantará utilizando anclajes de bajo impacto, tanto en la zona con lecho arenoso como en la zona con lecho rocoso.

La rampa se instalará en es Racó des Pujols, al norte de Es Pujols (Formentera). Se trata de una pequeña cala con lecho de arena blanca protegida del temporal por S'Illa de Ses Parres y Sa Pedrera d'en Coix, y donde se ubican varias casetas varadero de pescadores.

El proyecto supone la ocupación de una superficie de 52,5 m<sup>2</sup> en DPMT en zona activa de la playa debido a las características de la instalación.

3.- El ámbito terrestre del proyecto está formado por sedimento arenoso, tratándose de playa sin vegetación primocolonizadora, y en la zona sumergida el fondo es rocoso, con comunidad de algas fotófilas sobre roca, aunque también aparecen manchas de arenas finas dispersas de reducido espesor sobre el fondo rocoso.

La zona dispone de fácil acceso rodado y espacio maniobra, existiendo un sendero de acceso a la playa, donde, se aprecian indicadores de circulación rodada relacionada con el acceso a la playa y el varado de embarcaciones.

4.- En relación al espacio Red Natura, el proyecto se sitúa en el ámbito de la Zona de Especial Conservación (ZEC) y la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de Ses Salines d'Eivissa i Formentera (ES0000084). El espacio dispone de Plan de Gestión aprobado (Decreto 48/2015, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Gestión Natura 2000 de Ses Salines d'Eivissa i Formentera)

5.- El ámbito terrestre del proyecto corresponde a una zona de la playa con lecho arenoso y sin presencia de vegetación. De acuerdo con la cartografía utilizada en el Plan de Gestión, en el entorno próximo aparecen los siguientes hábitats terrestres:

- 1410 Prats salins mediterranis (*Juncetalia maritimae*).
- 2110 Dunes mòbils embrionàries.
- 2210 Dunes fixes de litoral de *Crucianellion maritimae*
- 2250\* Dunes litorals amb *Juniperus* spp

En relación a la zona sumergida, no aparecen praderas de Posidonia en el ámbito del proyecto, ni en su entorno próximo. Tampoco se encuentra en una Zona de alto Valor donde el fondeo se encuentra prohibido, establecidas por el Decreto 25/2018 de conservación de Posidonia.

No aparecen comunidades de arenas finas con *Cymodocea nodosa* en el ámbito del proyecto, ni en su entorno próximo.

6.- En relación a las especies presentes en el ámbito del proyecto, de acuerdo con la cartografía del Plan de Gestión, en el ámbito terrestre del proyecto o en su entorno próximo aparecen los siguientes taxones:

- Lagartija de las Pitiüsas (*Podarcis pityusensis*).
- *Diplotaxis ibicensis*.
- Halcón peregrino (*Falco peregrinus*).
- Águila pescadora (*Pandion haliaetus*).

Respecto al ámbito marino, dada la localización del proyecto, se considera que básicamente podrán aparecer especies bentónicas, como erizos o estrellas de mar. También podrían aparecer poliquetos errantes, crustáceos decápodos, moluscos bivalvos y peces.

No se ha observado en el ámbito del proyecto la presencia de la nacra *Pinna nobilis* y el dátil de mar (*Lithophaga lithophaga*), y se considera muy improbable su presencia.

En cualquier caso, debe tenerse en cuenta que la implantación de la rampa no modifica las condiciones para la presencia de fauna bentónica.

Dada la localización del proyecto se descarta la presencia de fauna pelágica, como la tortuga boba (*Caretta caretta*), el delfín mular (*Tursiops truncatus*), así como comunidades de peces de interés.

6.- Los objetivos de conservación para los hábitats y especies presentes en el ámbito del proyecto y su entorno van destinadas a mantener o mejorar el estado de conservación, mantener o mejorar el área de distribución o en determinar el grado de conservación y distribución.

Una vez evaluados los efectos del proyecto sobre los objetivos de conservación del espacio Red Natura 2000, se concluye que dado que no aparecen hábitats de interés comunitario en el espacio estrictamente afectado por el proyecto, la ejecución del proyecto no supone efectos negativos sobre el grado de conservación de las especies y hábitats identificados.

La nueva rampa se instalará sobre lecho arenoso y sobre lecho rocoso con algas fotófilas. La ocupación por los nuevos elementos es reducida (52,5 m<sup>2</sup>) y éstos son desmontables.

Además, dada la tipología de los anclajes, se descartan efectos relevantes sobre el fondo marino y sus comunidades biológicas.

Igualmente, se descartan efectos negativos por el uso de la rampa, al disponerse de caminos de acceso y espacio para realizar las maniobras de varada.

Al contrario, se considera que el uso de la nueva rampa permitirá una mejora de la gestión y vigilancia de las Reservas Marinas situadas al levante de la isla de Formentera, que repercutirá positivamente en la calidad de los espacios protegidos con los que coincide.

7.- En relación al Parc Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera, entendemos que se trata de un proyecto autorizable, que no supone una afección a los valores naturales y patrimoniales presentes en el Parc, y que es compatible con los objetivos de gestión establecidos en el PRUG.

8.- En relación a la Reserva Marina dels Freus d'Eivissa i Formentera, el proyecto no supone una afección a los valores ambientales presentes en el ámbito de la reserva.

El objeto del proyecto es habilitar una rampa de acceso al mar para facilitar las tareas de control y vigilancia que realiza la DG de Pesca y Medio Marino de las reservas marinas situadas al este de la isla de Formentera, considerándose, por tanto, que el proyecto forma parte de la gestión de la reserva, y se encuentra relacionado indirectamente con la gestión de los otros espacios protegidos con los que coincide.

## 14 Efectos derivados del cambio climático

En relación a la evaluación de los efectos sobre el cambio climático, se realizan las siguientes consideraciones:

— La actuación corresponde a la instalación de una rampa de madera desmontable. La rampa, del orden de 15 m, es una estructura ligera de madera. Tanto la rampa como los pilares que la soportan están diseñados de forma que no supongan una barrera para el oleaje ni alteren la dinámica sedimentaria de la zona.

— La rampa se situará en es Racó des Pujols, al norte de Es Pujols (Formentera). Se trata de una pequeña cala con lecho de arena blanca protegida del temporal por S'Illa de Ses Parres y Sa Pedrera d'en Coix, y donde se ubican varias casetas varadero de pescadores.

- Se considera que dado el tiempo de autorización solicitado, 4 años, y que se trata de una estructura ligera temporal y desmontable, no cabe análisis de los efectos del cambio climático.
- En relación a las posibles futuras solicitudes de concesión, si se realizaran, teniendo en cuenta la tipología de la estructura, se entiende que la solución para la varada de las embarcaciones podrá ir adaptándose a los cambios que se produzcan en la costa por los efectos del cambio climático.
- Según los diferentes escenarios del impacto en la costa por el cambio climático y el régimen extremal asociado, en Formentera podrá aumentar el nivel del mar, en mayor o menor medida, en los escenarios proyectados para el 2050 y el 2100. Del mismo modo, es previsible que se puedan producir cambios en los incrementos de altura de ola, duración de los temporales y cambios en la dirección del oleaje.
- En este posible escenario futuro de incremento de temporales, se considera que la nueva rampa proyectada podría incrementar aún más su utilidad (si se ampliara su tiempo de uso, que por ahora se solicita de 4 años), ya que la rampa existente en s'Estany des Peix no puede prestar servicio cuando las condiciones meteorológicas marítimas no son favorables.

## 15 AFECCIÓN A LA DINÁMICA LITORAL

---

La instalación de la rampa de varada en este tramo litoral no supondrá una afección apreciable a la dinámica litoral del tramo. Esto es debido a que:

- El fondo del tramo es principalmente rocoso y, por lo tanto la dinámica sedimentaria de la zona escasa.
- La instalación tiene unas dimensiones del orden de 15 m y es una estructura ligera de madera. Esto significa que no supone, ni pretende ser, una barrera efectiva contra el oleaje.
- La morfología de Es Racó des Pujols, formada por una pequeña cala con profundidad máxima entorno a los 1,40 metros, implica que la zona esté protegida del oleaje por S'Illa de Ses Parres y Sa Pedrera d'en Coix.

Así pues, se considera que no habrá afección apreciable en el transporte del material sedimentario del entorno, y, por tanto, la dinámica litoral de la zona.

## 16 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

---

Según el Artículo 87. Estudio Económico-Financiero 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.

## 17 ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

---

Según lo dispuesto en el Art. 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 básico no se enmarca en el supuesto anterior por lo que en la redacción del proyecto de ejecución se desarrollará un estudio básico de seguridad y salud.

## 18 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN

El plazo estimado para la ejecución de la instalación descrita en el presente proyecto se desglosa en el Anejo nº2 Plan de obra, alcanzado una duración de VEINTE (20) días.

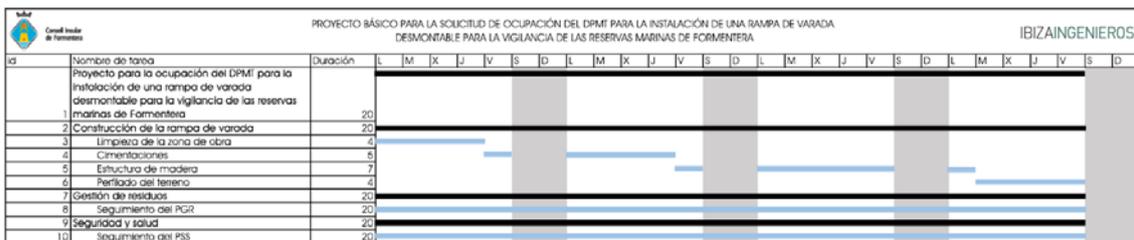


Ilustración 9 Plan de obra del presente proyecto.

## 19 PRESUPUESTO

A continuación, se muestra el resumen del presupuesto desglosado por capítulos.

CAPÍTULO	RESUMEN.....	EUROS
01	RAMPA DE VARADA .....	28.016,87
02	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	771,23
03	SEGURIDAD Y SALUD .....	1.000,00

**TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL 29.788,10**

13,00 % Gastos generales .....	3.872,45
6,00 % Beneficio industrial.....	1.787,29
<b>SUMA DE G.G. y B.I.</b>	<b>5.659,74</b>

**TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA SIN IVA 35.447,84**

21,00 % I.V.A. ....	7.444,05
---------------------	----------

**TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA CON IVA 42.891,89**

Asciede el presupuesto general a la expresada cantidad de CUARENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## 20 DOCUMENTOS QUE CONSTA EL PRESENTE PROYECTO BÁSICO

---

El presente proyecto básico consta de los siguientes documentos:

- DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS
  - Memoria
  - Anejo nº1: Reportaje Fotográfico.
  - Anejo nº2: Plan de Obra.
  - Anejo nº3: Escrito Demarcación de Costas.
  - Anejo nº4: Documento ambiental. Determinación de la posible afección a espacios protegidos por la red natura 2000 o protegidos por otras figuras de protección ambiental.
  - Anejo nº5: Documentación para solicitud de informe de compatibilidad con las estrategias marinas de la demarcación levantino-baleares.
- DOCUMENTO Nº2: PLANOS
  - 1. Situación.
  - 2. Estado Actual
    - 2.1. Estado Actual. DPMT y servidumbre de protección.
    - 2.2. Estado Actual. Calificación Urbanística e instalaciones de temporada.
    - 2.3. Estado Actual. Fondos y hábitats marinos.
  - 3. Planta Propuesta
  - 4. Detalles
- DOCUMENTO Nº3: PRESUPUESTO
- DOCUMENTO Nº4: DOCUMENTO AMBIENTAL

## 21 PLAZO SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN

---

Se solicita la autorización para la utilización del dominio público marítimo terrestre durante un plazo de (4) CUATRO años, con el objeto de ejecutar la instalación de rampa de varada para la embarcación de vigilancia de las reservas marinas perteneciente a la Dirección general de Pesca.

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.

Autor del proyecto básico

D. Pablo Quesada Salcedo

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
Colegiado número 29.685

---

ANEJO N°1 REPORTAJE FOTOGRÁFICO



## ÍNDICE

---

1	INTRODUCCIÓN.....	1
2	SITUACIÓN.....	1
3	FOTOGRAFÍAS.....	2

## 1 INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se describe mediante fotografías el estado actual del ámbito del proyecto básico y su entorno.

## 2 SITUACIÓN

La rampa de varada pretende situarse en es Racó des Pujols, al norte de Es Pujols en el levante del norte de la Isla de Formentera.

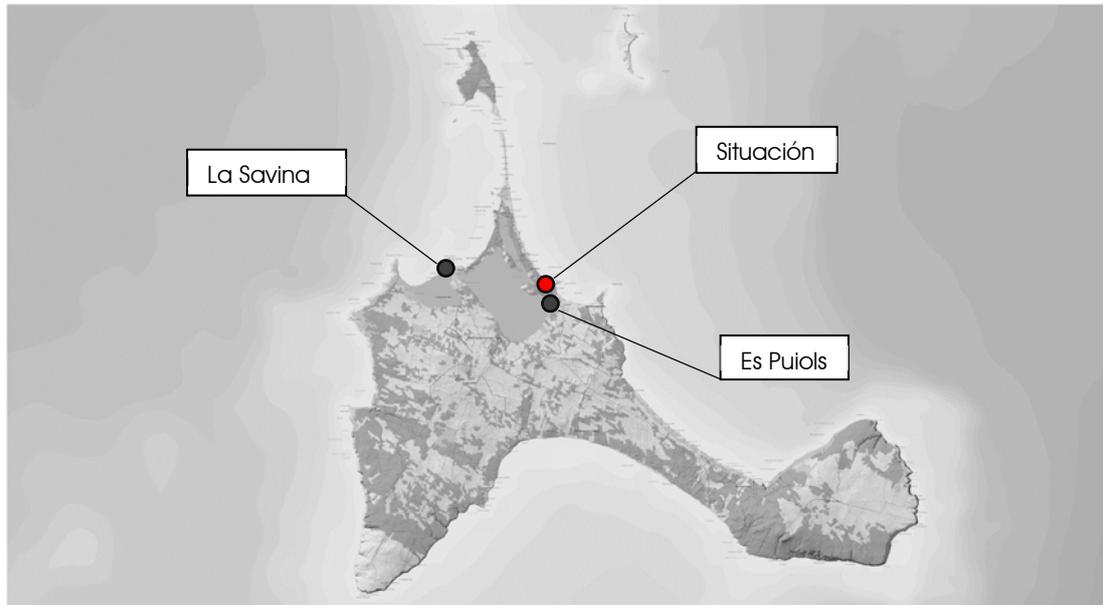


Ilustración 1 Situación de zona de proyecto en la isla de Formentera.



Ilustración 2 Situación detalla de la rampa propuesta en es Racó des Pujols.

### 3 FOTOGRAFÍAS

En el presente apartado se mostrarán las fotografías tomadas en las visitas realizadas a la zona de obra con el objeto de describir de la mejor manera posible el entorno donde se pretende realizar la actuación.



Ilustración 3 Acceso al Racó des Pujols.



Ilustración 4 Vista del margen Este de la playa donde se prevé instalar la rampa de varada.



Ilustración 5 Vista de la playa desde el margen situado al Este.



Ilustración 6 vista de las casetas de pescadores en el margen Este.



Ilustración 7 Vista de las casetas de pescadores y las rampas de acceso al Este de la playa.



Ilustración 8 Vista de las rampas de acceso para embarcaciones de las casetas de pescadores.



Ilustración 9 Vista de estado del agua en verano, con pequeñas embarcaciones fondeadas.



Ilustración 10 Vista del estado de las aguas desde las casetas de pescadores.



Ilustración 11 Vista de la playa desde las casetas de pescadores.



Ilustración 12 Vista del estado del agua y la orilla desde las casetas de pescadores.



Ilustración 13 Margen Este de la playa desde las casetas de pescadores.



Ilustración 14 Vista del margen situado al Este de la playa donde se prevé instalar la rampa de varada.

---

ANEJO Nº2 PLAN DE OBRA



PROYECTO BÁSICO PARA LA SOLICITUD DE OCUPACIÓN DEL DPMT PARA LA INSTALACIÓN DE UNA RAMPA DE VARADA  
 DESMONTABLE PARA LA VIGILANCIA DE LAS RESERVAS MARINAS DE FORMENTERA

IBIZAINGENIEROS

id	Nombre de tarea	Duración	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
1	Proyecto para la ocupación del DPMT para la instalación de una rampa de varada desmontable para la vigilancia de las reservas marinas de Formentera	20																												
2	Construcción de la rampa de varada	20																												
3	Limpieza de la zona de obra	4																												
4	Cimentaciones	5																												
5	Estructura de madera	7																												
6	Perfilado del terreno	4																												
7	Gestión de residuos	20																												
8	Seguimiento del PGR	20																												
9	Seguridad y salud	20																												
10	Seguimiento del PSS	20																												

---

ANEJO N°3 ESCRITO DEMARCACIÓN DE COSTAS



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
13 MAR. 2020  
Demarcación de Costas en Illes Balears  
N.º 04479/2000003320

SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO  
AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE LA COSTA Y EL  
MAR

Demarcación de Costas en Illes Balears

OFICIO

S/REF.

N/REF.

FECHA 9.03.2020

ASUNTO

CONSELLERIA DE MEDIO AMBIENTE  
Y TERRITORIO  
DIRECCIÓN GENERAL DE PESCA  
Y MEDIO MARINO  
C/ de la Reina Constanza, 4  
07006 PALMA.-

GOVERN DE LES ILLES BALEARS Conselleria d'Agricultura, Pesca i Alimentació	
17 JUNY 2020	
Reg. Gral. Entrada Núm. 4003	Reg. Gral. Sortida Núm. ....

RELATIVO AL APOYO A LA VIGILANCIA DE LAS RESERVAS MARINAS DE FORMENTERA MEDIANTE LA HABILITACIÓN DE UNA RAMPA DE ACCESO AL MAR.

En referencia a su escrito con fecha de entrada en esta Demarcación de Costas 19 de febrero de 2020, sobre las actuaciones del "asunto", se comunica que:

Debe hacerse constar la localización exacta de dónde se propone instalarla mediante planos, croquis, fotos, etc., así como aportar toda la documentación disponible (batimetría, zonas protegidas, etc.), de que dispongan para poder un análisis de la viabilidad e idoneidad de la misma.

Lo que se comunica a los efectos oportunos.

LA JEFA DE LA DEMARCACIÓN  
DE COSTAS EN ILLES BALEARS,



Fdo. Almudena Domínguez Garcés.

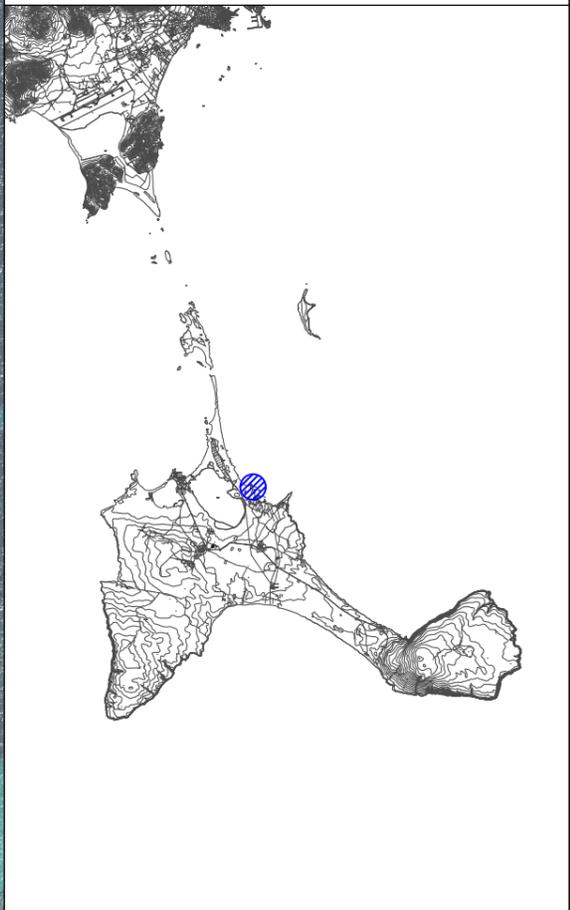
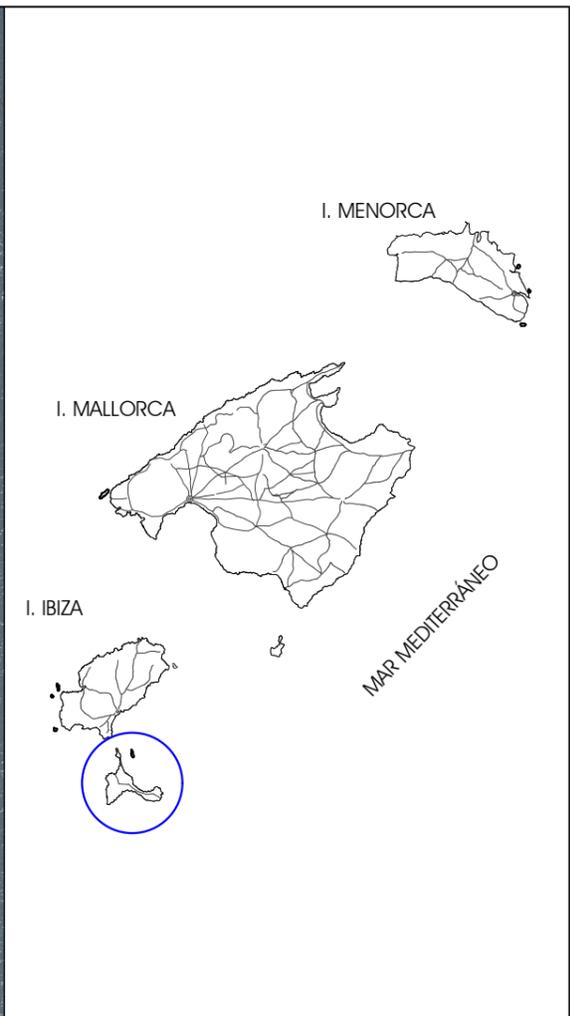
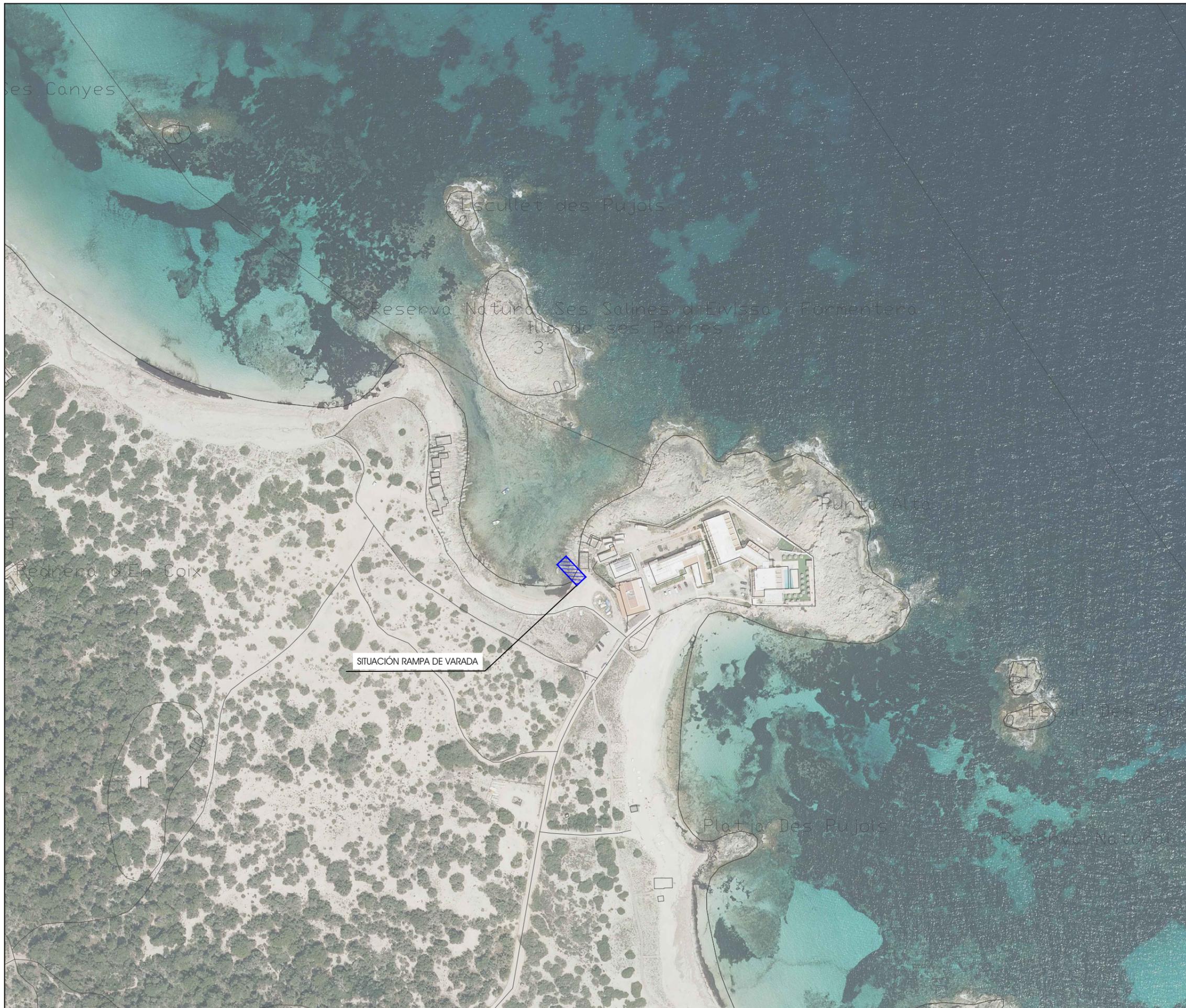
- Propuesta por Jm de rampa del Portu Bell.

- Rampa P. Juan D.G. Puerto.

\* D.G.P. -> Bora, ramal i catxes -> i personal

---

DOCUMENTO N°2: PLANOS



	<p>AUTOR DEL PROYECTO: I.C.C.P. Pablo Quesada Salcedo Colegiado nº 29.685</p> <p><b>IBIZAINGENIEROS</b></p>	<p>CLIENTE:</p> <p>Consell Insular de Formentera</p>	<p>PROYECTO: "PROYECTO BÁSICO PARA LA SOLICITUD DE OCUPACIÓN DEL DPMT PARA LA INSTALACIÓN DE UNA RAMPA DE VARADA DESMONTABLE PARA LA VIGILANCIA DE LAS RESERVAS MARINAS DE FORMENTERA"</p>	<p>EXPEDIENTE:</p>	<p>ESCALAS: 1:2.500 ORIGINALES A3</p>	<p>SITUACIÓN: FORMENTERA</p>	<p>NOMBRE DEL PLANO: SITUACIÓN</p>	<p>FECHA: ENERO 2021</p>	<p>PLANO Nº: <b>01</b> HOJA 01 DE 01</p>
--	---	--	--	--------------------	---	----------------------------------	--	------------------------------	--

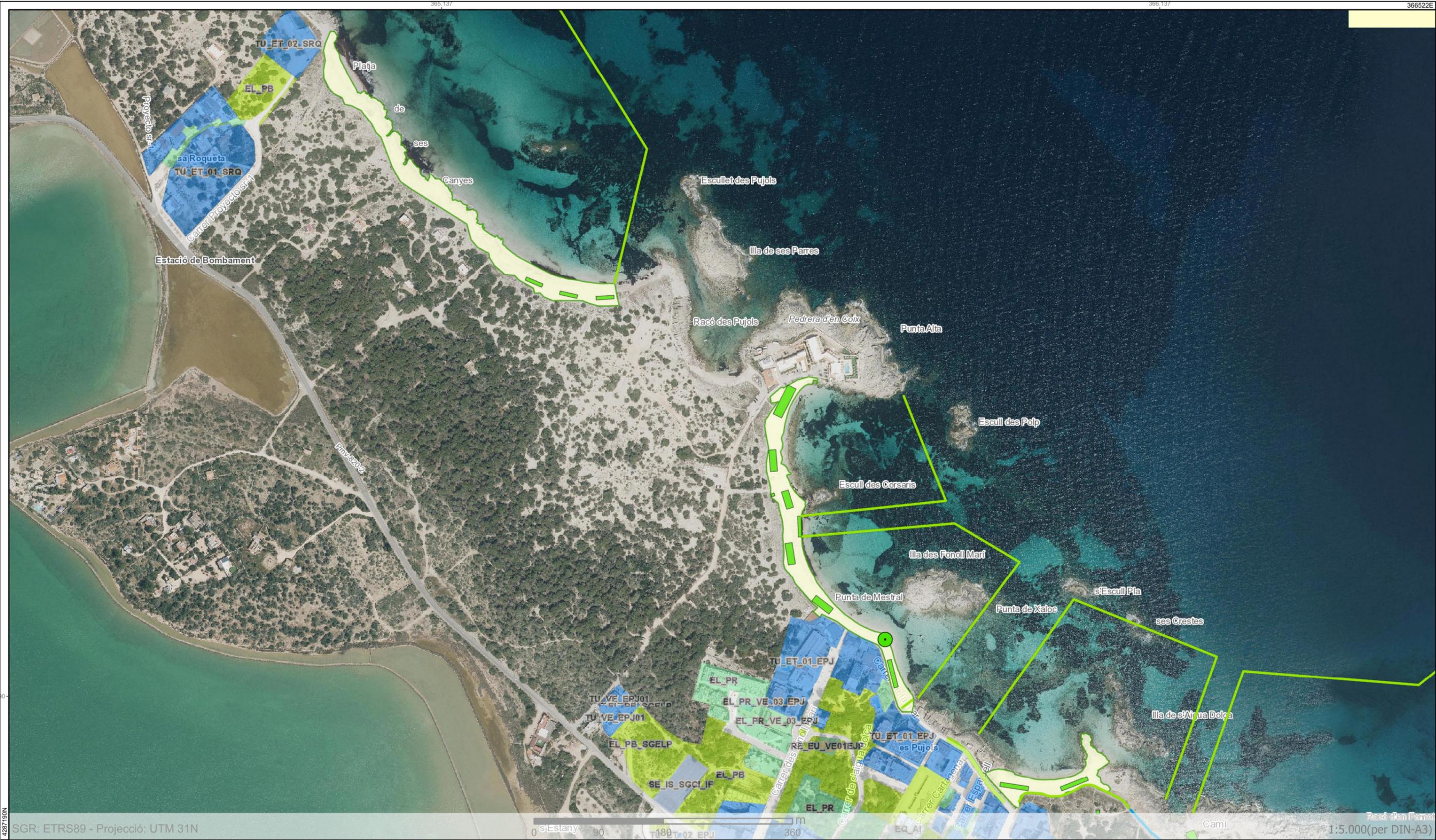


**LEYENDA**

- ✦ Vértices de la poligonal del deslinde del DPMT
- Deslinde Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT)
- Poligonal servidumbre de protección.

Vértices de la poligonal del deslinde del DPMT  
 El Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) es el autor y propietario de la información del deslinde mostrada.  
 Georeferenciada en ETRS89. Actualizada a diciembre de 2018.  
 © Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)

	AUTOR DEL PROYECTO: I.C.C.P. Pablo Quesada Salcedo Colegiado nº 29.685 	CLIENTE: 	PROYECTO: "PROYECTO BÁSICO PARA LA SOLICITUD DE OCUPACIÓN DEL DPMT PARA LA INSTALACIÓN DE UNA RAMPA DE VARADA DESMONTABLE PARA LA VIGILANCIA DE LAS RESERVAS MARINAS DE FORMENTERA"	EXPEDIENTE: 	ESCALAS: 1:2.500 ORIGINALES A3	SITUACIÓN: FORMENTERA	NOMBRE DEL PLANO: ESTADO ACTUAL DPMT	FECHA: ENERO 2021	PLANO Nº: <b>02</b>

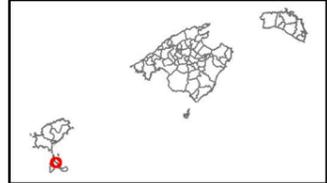


SGR: ETRS89 - Projectió: UTM 31N

1:5.000(per DIN-A3)

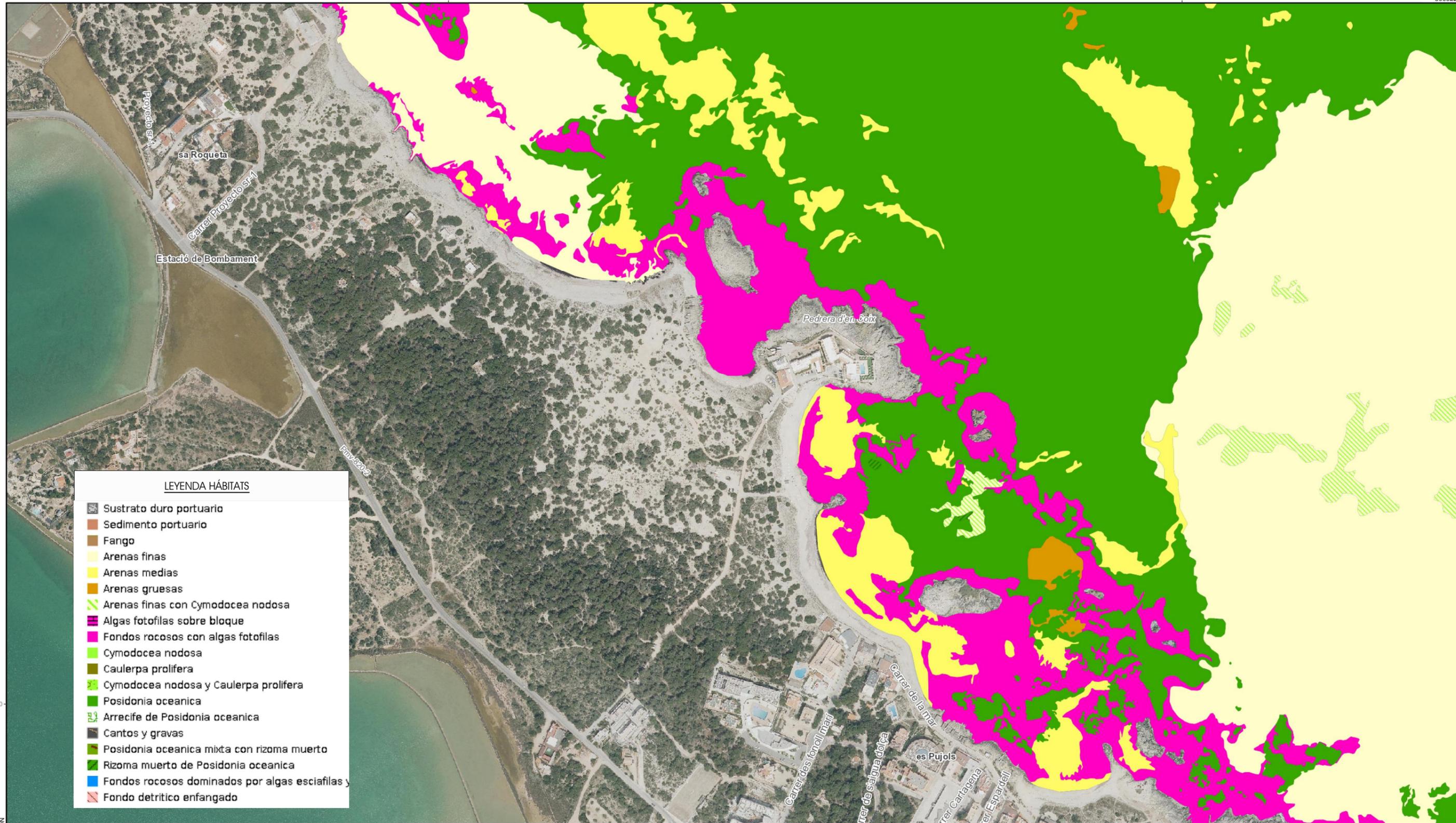
Crèdits capes: layer2: IDEIB | Instal·lacions de temporada: SITIBSA - GOIB | MUIB: totes les capes: SITIBSA-GOIB | layer3: SITIBSA

QUALIFICACIONS	
	Turístic
	Terciari
	Industrial
	Espais lliures públics
	Espais lliures privats
	Equipament cultural



Data impressió: 07/01/2021

	AUTOR DEL PROYECTO: I.C.C.P. Pablo Quesada Salcedo Colegiado nº 29.685 <b>IBIZAINGENIEROS</b>	CLIENTE: 	PROYECTO: "PROYECTO BÁSICO PARA LA SOLICITUD DE OCUPACIÓN DEL DPMT PARA LA INSTALACIÓN DE UNA RAMPA DE VARADA DESMONTABLE PARA LA VIGILANCIA DE LAS RESERVAS MARINAS DE FORMENTERA"	EXPEDIENTE:  	ESCALAS: 1:5.000 ORIGINALES A3	SITUACIÓN: FORMENTERA	NOMBRE DEL PLANO: ESTADO ACTUAL CALIFICACIÓN E INST. DE TEMPORADA	FECHA: ENERO 2021	PLANO Nº:
									02 HOJA 02 DE 03



**LEYENDA HÁBITATS**

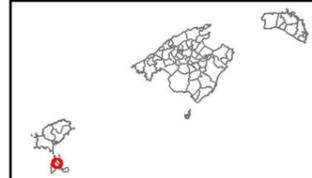
- Sustrato duro portuario
- Sedimento portuario
- Fango
- Arenas fines
- Arenas medias
- Arenas gruesas
- Arenas fines con Cymodocea nodosa
- Algas fotofilas sobre bloque
- Fondos rocosos con algas fotofilas
- Cymodocea nodosa
- Caulerpa prolifera
- Cymodocea nodosa y Caulerpa prolifera
- Posidonia oceanica
- Arrecife de Posidonia oceanica
- Cantos y gravas
- Posidonia oceanica mixta con rizoma muerto
- Rizoma muerto de Posidonia oceanica
- Fondos rocosos dominados por algas esciafilas y
- Fondo detritico enfangado

SGR: ETRS89 - Projecció: UTM 31N



1:5.000(per DIN-A3)

Crèdits capes: layer2: IDEIB | WMS Hàbitats marins Mallorca, Eivissa i Formentera 2019 (SHNB): | layer3: SITIBSA



Data impressió: 07/01/2021

	AUTOR DEL PROYECTO: I.C.C.P. Pablo Quesada Salcedo Colegiado nº 29.685 	CLIENTE: 	PROYECTO: "PROYECTO BÁSICO PARA LA SOLICITUD DE OCUPACIÓN DEL DPMT PARA LA INSTALACIÓN DE UNA RAMPA DE VARADA DESMONTABLE PARA LA VIGILANCIA DE LAS RESERVAS MARINAS DE FORMENTERA"	EXPEDIENTE: 	ESCALAS: 1:5.000 ORIGINALES A3	SITUACIÓN: FORMENTERA	NOMBRE DEL PLANO: ESTADO ACTUAL HÁBITATS MARINOS	FECHA: ENERO 2021	PLANO Nº: <b>02</b> HOJA 02 DE 03
--	--	--------------	--	-----------------	--------------------------------------	--------------------------	--	----------------------	---

Coordenadas UTM ETRS89 Huso 31 N

ID	X	Y
P1	365551,43	4287850,53
P2	365553,42	4287853,41
P3	365565,67	4287844,91
P4	365563,67	4287842,04

Superficie de ocupación 52,5 m<sup>2</sup>



LEYENDA

- ✦ Vértices de la poligonal del deslinde del DPMT
- Deslinde Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT)
- Poligonal servidumbre de protección.

Vértices de la poligonal del deslinde del DPMT  
 El Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) es el autor y propietario de la información del deslinde mostrada.  
 Georeferenciada en ETRS89. Actualizada a diciembre de 2018.  
 © Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)



AUTOR DEL PROYECTO:  
 I.C.C.P. Pablo Quesada Salcedo  
 Colegiado nº 29.685  
**IBIZAINGENIEROS**

CLIENTE:  
  
**Consell Insular de Formentera**

PROYECTO:  
 "PROYECTO BÁSICO PARA LA SOLICITUD DE OCUPACIÓN DEL DPMT PARA LA INSTALACIÓN DE UNA RAMPA DE VARADA DESMONTABLE PARA LA VIGILANCIA DE LAS RESERVAS MARINAS DE FORMENTERA"

EXPEDIENTE:  
 ESCALAS:  
 1:250  
 ORIGINALES A3

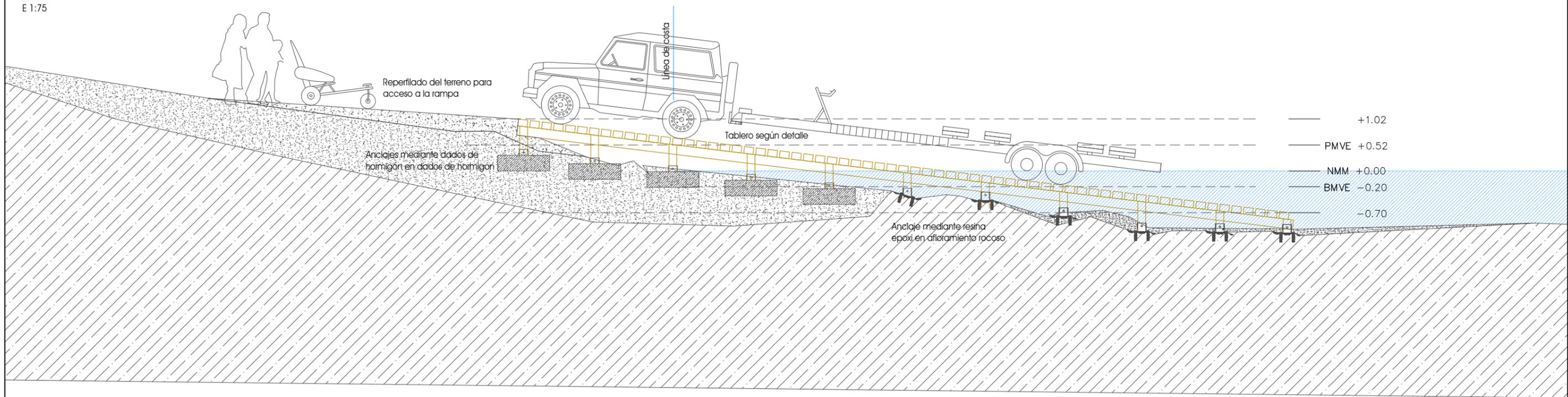
SITUACIÓN:  
 FORMENTERA

NOMBRE DEL PLANO:  
 PLANTA PROPUESTA

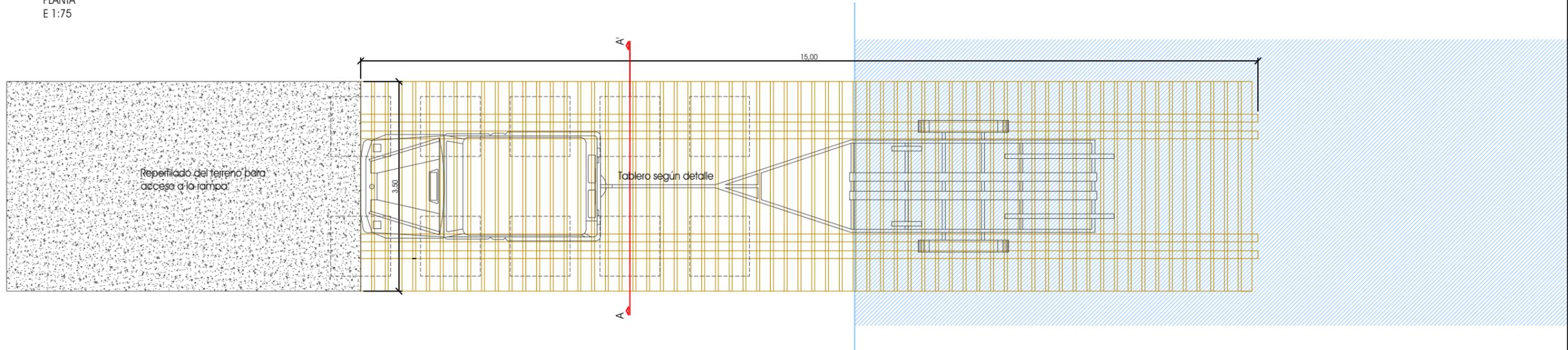
FECHA:  
 ENERO 2021

PLANO Nº:  
**03**  
 HOJA 01 DE 01

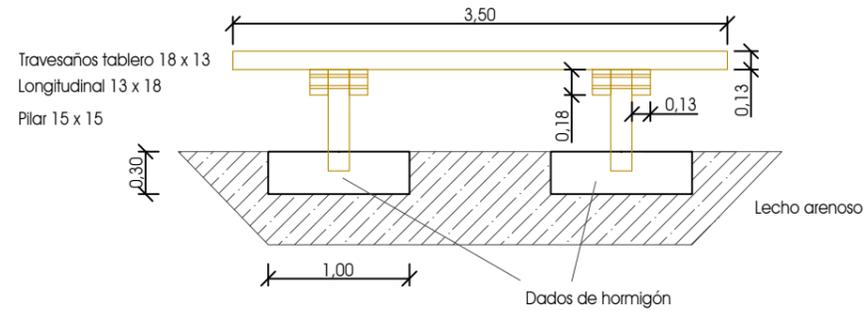
ALZADO  
E 1:75



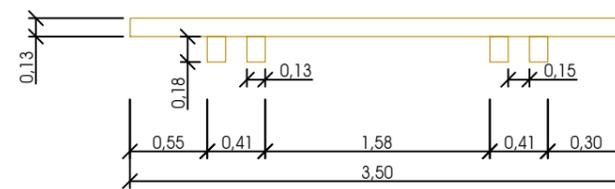
PLANTA  
E 1:75



SECCIÓN AA'  
E = 1:50



DETALLE TABLERO  
E = 1:50



**NOTA**

Se utilizarán anclajes mediante el sistema de dados de hormigón siempre que sea posible por su facilidad constructiva y bajo impacto ya que son totalmente desmontables.

Cuando un afloramiento rocoso impida la colocación de dados de hormigón se instalarán las placas de anclaje mediante anclajes a la roca con resina epoxi según detalle.

Se incluye este detalle en la hoja nº02 del presente plano.



AUTOR DEL PROYECTO:  
I.C.C.P. Pablo Quesada Salcedo  
Colegiado nº 29.685

**IBIZAINGENIEROS**

CLIENTE:



Consell Insular  
de Formentera

PROYECTO:

"PROYECTO BÁSICO PARA LA SOLICITUD DE OCUPACIÓN DEL DPMT PARA LA INSTALACIÓN DE UNA RAMPA DE VARADA DESMONTABLE PARA LA VIGILANCIA DE LAS RESERVAS MARINAS DE FORMENTERA"

EXPEDIENTE:

ESCALAS:

1:75, 1:50, 1:25

ORIGINALES A3

SITUACIÓN:

FORMENTERA

NOMBRE DEL PLANO:

DETALLES PROPUESTA  
ESTRUCTURA

FECHA:

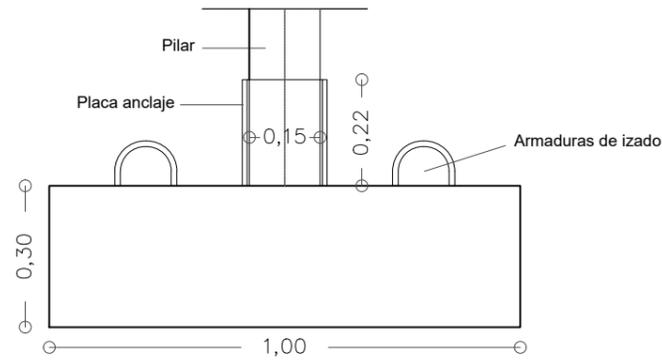
ENERO 2021

PLANO Nº:

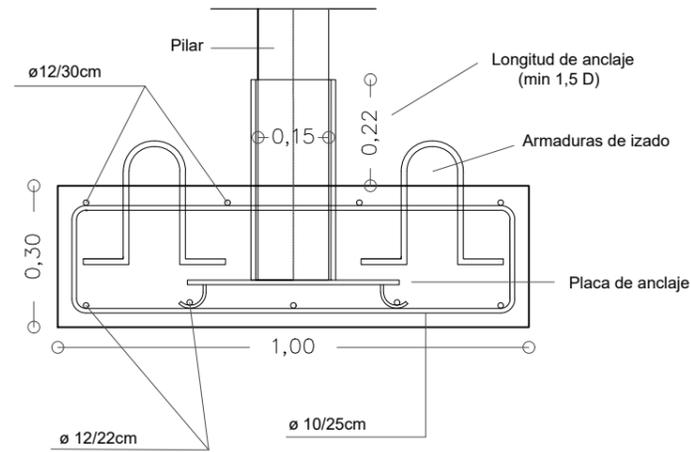
**04**

HOJA 01 DE 02

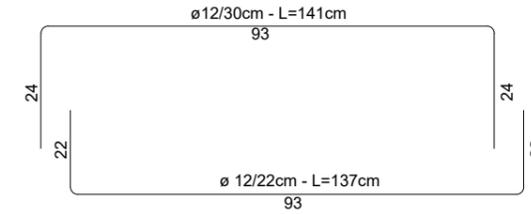
# SISTEMA ANCLAJE MEDIANTE DADOS DE HORMIGÓN



DETALLE GEOMETRÍA DADO DE HORMIGÓN  
Esc. 1:15

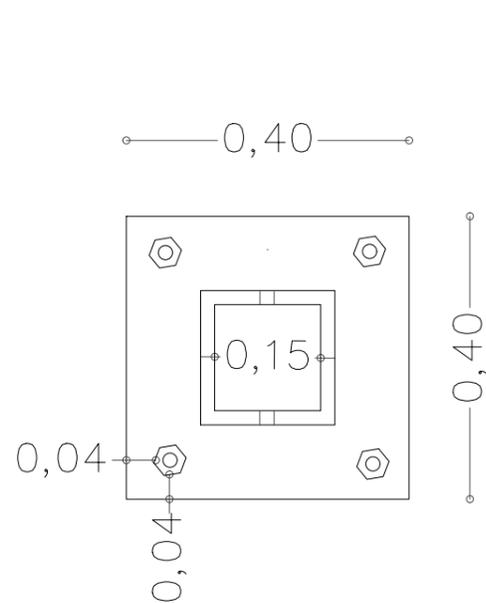


DETALLE ARMADO DADO HORMIGÓN  
Esc. 1:15

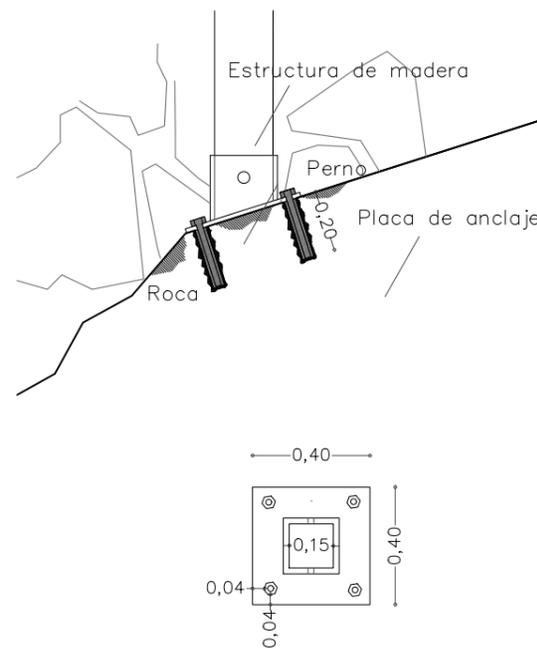


DETALLE DESPIECE ARMADO  
Esc. 1:15

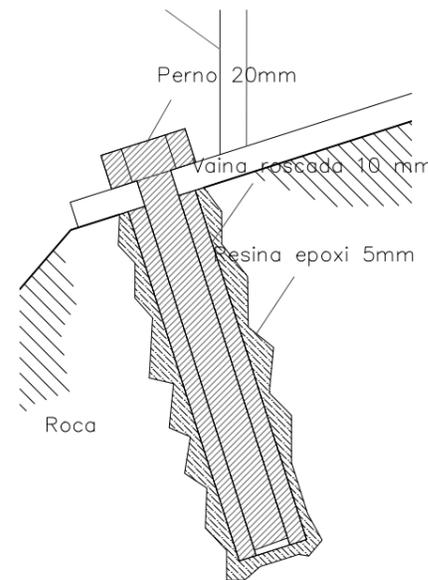
# SISTEMA DE ANCLAJE RESINA EPOXI DESMONTABLE



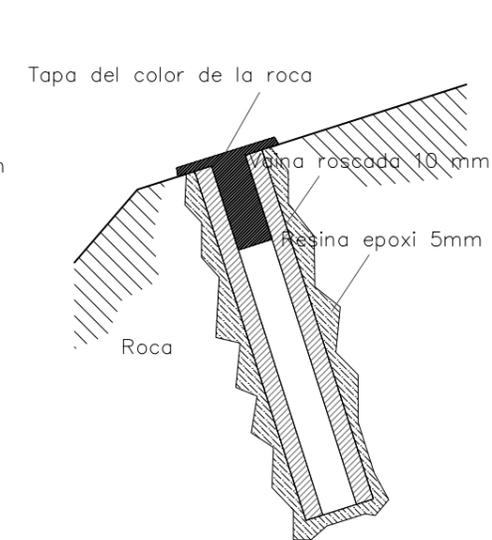
DETALLE VISTA FRONTAL PLACA DE ANCLAJE  
Esc. 1:10



DETALLE SECCIÓN ANCLAJE A ESTRUCTURA  
Esc. 1:10



DETALLE SECCIÓN TALADRO MONTADO  
Esc. 1:4



DETALLE SECCIÓN TALADRO DESMONTADO  
Esc. 1:4

## NOTA

Se utilizarán anclajes mediante el sistema de dados de hormigón siempre que sea posible por su facilidad constructiva y bajo impacto ya que son totalmente desmontables.

Cuando un afloramiento rocoso impida la colocación de dados de hormigón se instalarán las placas de anclaje mediante anclajes a la roca con resina epoxi según detalle.



AUTOR DEL PROYECTO:  
I.C.C.P. Pablo Quesada Salcedo  
Colegiado nº 29.685

IBIZAINGENIEROS

CLIENTE:



Consell Insular  
de Formentera

PROYECTO:

"PROYECTO BÁSICO PARA LA SOLICITUD DE OCUPACIÓN DEL DPMT PARA LA INSTALACIÓN DE UNA RAMPA DE VARADA DESMONTABLE PARA LA VIGILANCIA DE LAS RESERVAS MARINAS DE FORMENTERA"

EXPEDIENTE:

ESCALAS:

1:75, 1:50, 1:25

ORIGINALES A3

SITUACIÓN:

FORMENTERA

NOMBRE DEL PLANO:

DETALLES PROPUESTA  
ANCLAJES

FECHA:

ENERO 2021

PLANO Nº:

04

HOJA 02 DE 02

---

DOCUMENTO N°3: PRESUPUESTO

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 RAMPA VARADA</b>									
<b>01.01</b>	<b>m2 Limpieza zona de obra</b>								
	Limpieza y acondicionamiento de la zona mediante medios manuales y mecánicos con bajo rendimiento debido a la pequeña superficie. Se realizará un acondicionamiento previo al comienzo de la instalación y una limpieza una vez se encuentre instalada la rampa.								
	Acondicionamiento previo	1	25,00	10,00			250,00		
	Limpieza final	1	25,00	10,00			250,00		
							500,00	1,45	725,00
<b>01.02</b>	<b>u Dados de hormigón</b>								
	Dados de hormigón HA-25/B/20/IIIc de dimensiones 1,00 x 1,00 x 0,30 m. armados según planos de detalles con barras corrugadas B500S cuantía hasta 75 kg/m <sup>3</sup> , pieza para anclajes de pilares embebida, totalmente instalados incluso gestión de residuos.								
	En caso de no poder colocarse los dados de hormigón en en lecho arenoso por el afloramiento de roca se instalarán las piezas para anclar los pilares utilizando anclajes en la roca mediante resina epoxi, pernos y piezas adicionales que sean necesarias. El precio será el mismo en este caso por pilar anclado.								
		10					10,00		
							10,00	273,00	2.730,00
<b>01.03</b>	<b>u Anclaje epoxi roca</b>								
	Anclaje en roca mediante 4 perforaciones, vaina roscada fijada con resina epoxi, en la que se colocarán los 4 tornillos que anclará el soporte metálico que une la estructura de madera con el terreno. Se incluye en la partida todo el material auxiliar necesarios para completar este tipo de unión estructura-terreno.								
		12					12,00		
							12,00	198,00	2.376,00
<b>01.04</b>	<b>m3 Estructura madera rampa varada</b>								
	Estructura de madera tratada en autoclave clase 4 según definición en planos de detalle. La estructura estará compuesta por un tablero de 3 metros de ancho y 15 de longitud mediante travesaños de 18x13 cm separados 5 cm, apoyados sobre 4 vigas longitudinales de 13x18 cm situadas 2 a 2 bajo la rodada del hipotético vehículo tipo. Estas vigas se apoyan sobre pilares de 15x15 cm que se conectan con los dados de hormigón que sirven de cimentación. Para conformar la estructura son necesarios 6,55 m <sup>3</sup> de la mencionada madera. Toda la tornillería y resto de uniones de acero inoxidable. Estructura completamente instalada incluso gestión de residuos.								
	Travesaño 350x18x13	66	3,50	0,18	0,13		5,41		
	Longitudinal 15000x18x13	4	15,00	0,13	0,18		1,40		
	Pilares	22	1,00	0,15	0,15		0,50		
							7,31	2.945,70	21.533,07
<b>01.05</b>	<b>m3 Perfilado del terreno</b>								
	Perfilado del terreno para facilitar el acceso a la rampa de varada existente mediante medios mecánicos y manuales de bajo rendimiento.								
	Acceso rampa	1	10,00	3,00	0,50		15,00		
							15,00	43,52	652,80
	<b>TOTAL CAPÍTULO 01 RAMPA VARADA.....</b>								<b>28.016,87</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>									
02.01	PA PA Gestión de residuos								
	Partida alzada destinada a la gestión de residuos de construcción y demolición según anejo.								
							1,00	771,23	771,23
	<b>TOTAL CAPÍTULO 02 GESTIÓN DE RESIDUOS.....</b>								<b>771,23</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
<b>CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD</b>										
03.01	PA PA Seguridad y salud									
	Partida Alzada destinada al seguimiento y control de la seguridad, salud e higiene laboral.									
							1,00	1.000,00	1.000,00	
	<b>TOTAL CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>								<b>1.000,00</b>	
	<b>TOTAL.....</b>								<b>29.788,10</b>	

---

DOCUMENTO N°4: DETERMINACIÓN DE LA POSIBLE AFECCIÓN A  
ESPACIOS PROTEGIDOS POR LA RED NATURA 2000 O PROTEGIDOS POR  
OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

---

DOCUMENTO N°5: DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE INFORME DE  
COMPATIBILIDAD CON LAS ESTRATEGIAS MARINAS DE LA DEMARCACIÓN  
LEVANTINO -BALEAR