

**PROYECTO:**  
**CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA-VARADERO.**

**SOLICITANTES:** VICENTE MARÍ MARÍ, M<sup>a</sup> LOURDES MARÍ TORRES Y  
VICENTE MARÍ TORRES.

**N.I.F.:** 46957513T, 41448103X y 41454636B (respectivamente)

**EMPLAZAMIENTO:** CASETA VARADERO N°1, DE PUNTA NEGRA – XARRACA  
T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.

Autor del proyecto:  
Ingeniero Industrial  
F. Javier Ripoll Guasch  
Junio de 2022 – Ref: 14095



**INDICE**

PROYECTO: .....	1
INDICE .....	3
I MEMORIA JUSTIFICATIVA.....	5
II DOCUMENTACION FOTOGRAFICA DE LA ZONA.....	17
III EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO .....	19
IV AFECCIÓN A FIGURAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y ESTUDIO DE REPERCUSIONES AMBIENTALES (ERA).....	21
VI PRESUPUESTO. ....	23
VII PLANOS .....	27





**I MEMORIA JUSTIFICATIVA.****1. SOLICITANTE Y EMPLAZAMIENTO.**

SOLICITANTE:	<b>VICENTE MARÍ MARÍ</b>
NIF:	<b>46957513T</b>
PORCENTAJE PARTICIPACIÓN:	<b>50%</b>
DOMICILIO:	<b>VENDA CA'S RIPOLLS 1 - SANT JOAN DE LABRITJA</b>
SOLICITANTE:	<b>M<sup>a</sup> LOURDES MARÍ TORRES</b>
NIF:	<b>41448103X</b>
PORCENTAJE PARTICIPACIÓN:	<b>25%</b>
DOMICILIO:	<b>CAN BASARROJA, 47 - SANT JOAN DE LABRITJA</b>
SOLICITANTE:	<b>VICENTE MARÍ TORRES</b>
NIF:	<b>41454636B</b>
PORCENTAJE PARTICIPACIÓN:	<b>25%</b>
DOMICILIO:	<b>CAN BASARROJA, 4 - SANT JOAN DE LABRITJA</b>
EMPLAZAMIENTO:	<b>Caseta Varadero N°1, Sa Punta Negra - Xarraca, del término municipal de Sant Joan de Labritja.</b>
REFERENCIA CATASTRAL:	<b>No dispone</b>
AÑO DE CONSTRUCCIÓN:	<b>No dispone</b>

El promotor o promotores declaran que no concurren en alguna de las prohibiciones de contratar previstas en la ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

**2. ANTECEDENTES.**

Don **VICENTE MARÍ MARÍ, M<sup>a</sup> LOURDES MARÍ TORRES y VICENTE MARÍ TORRES** son los actuales usuarios de la **caseta nº 1 de Sa Punta Negra - Xarraca**, del término municipal de Sant Joan de Labritja.

El conjunto de casetas se encuentra entre los mojones **947 y 950** del **deslinde Punta Des Mares** del T.M. de Sant Joan de Labritja (Eivissa) aprobado por **O.M. 31-12-2008**.

En la actualidad existe un grupo de **14** casetas varadero que se representan en los planos y están numeradas de norte a sur. Las casetas varadero se encuentran sobre una zona rocosa de costa. No existe ningún elemento ni construcción a destacar.

### 3. OBJETO.

Se solicita concesión administrativa en dominio público marítimo terrestre para instalación de **caseta-varadero-rampa** de 34,40 m<sup>2</sup> de superficie total ocupada.

Al tratarse de una construcción y unas instalaciones que quedarán dentro de la zona de dominio público marítimo-terrestre se redacta el presente proyecto.

### 4. DESCRIPCIÓN Y SUPERFICIES.

La caseta-varadero está formada por:

- **23,15 m<sup>2</sup> de caseta-varadero** para guarda de embarcación y aparejos de pesca
- **11,25 m<sup>2</sup> de rampa** para subida y bajada de embarcación con guía y travesaños de madera

**La superficie total ocupada en Dominio Público Marítimo Terrestre es de 34,40 m<sup>2</sup>.**

TABLA SUPERFICIES:	
SUPERFICIES :	
- CASETA	23,15 m <sup>2</sup>
- RAMPA:	11,25 m <sup>2</sup>
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	23,15 m <sup>2</sup>
SUP. TOTAL OCUPADA	34,40 m <sup>2</sup>
SUP. OCUPADA EN D.P.M.T. <sup>1</sup>	<b>34,40 m<sup>2</sup></b>
SUP. OCUPADA EN S.T. <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>

<sup>1</sup> D.P.M.T.: Dominio Público Marítimo Terrestre

<sup>2</sup> S.T.: Servidumbre de Tránsito.

La caseta varadero es existente, está construida por:

- La **cubierta** es de **vigas de madera y capa de hormigón**.
- Las **paredes** de la caseta está realizada con **bloques de hormigón enlucido**.
- La **puerta** de entrada es de **madera**.
- La **rampa** de la caseta es de **largueros y travesaños de madera** en mal estado por el temporal, siendo necesaria su reparación.

## **5. ESTADO PROYECTADO Y MEDIDAS CORRECTORAS A APLICAR.**

El estado proyectado coincide con el estado actual a excepción de las medidas correctoras a aplicar con el objetivo de dotar a la caseta de mayor estabilidad estructural y cumplir con las condiciones estéticas que se proponen:

### **5.1. REPARACIÓN DE LAS PAREDES.**

Con la nueva estructura los antiguos muros ya no realizarán función estructural de muro de carga y pasarán a ser simples cerramientos sin función estructural. Estos muros recibirán un enlucido mortero a la cal, arena y pigmentos naturales del color del terreno. Esta solución de tipo tradicional también tiene un buen comportamiento a lado del mar y es susceptible de ser fácilmente mantenido y reparado.

### **5.2. MEJORA DE LA CUBIERTA SUSTITUCIÓN DE LAS VIGAS ANTIGUAS POR NUEVA ESTRUCTURA DE VIGAS Y PILARES DE REFUERZO.**

La estructura de madera prevista se destina soportar la cubierta de la caseta, para ello se calcula y diseña una estructura adecuada a las dimensiones de la caseta y su cubierta. La madera es un elemento tradicional con buen comportamiento al lado del mar y susceptible de ser fácilmente mantenido y reparado.

Está previsto el desmontaje de estructura portante existente (vigas de madera) y transporte a vertedero.

Se contempla la ejecución de estructura de madera realizada con barras de 15x15 cm de pino silvestre con protección superficial frente a agentes bióticos, según planos.

Sobre la estructura se realizará cubierta de tablones madera hidrófuga, lámina impermeable y capa de mortero de cal y arena acabado en pigmentos naturales del color del terreno.

### **5.3. RAMPA.**

Para el descenso de la embarcación al mar es necesario reparar la rampa existente que se encuentra en mal estado. Será necesario instalar guías laterales y nuevos travesaños de redondo de madera tratada.

Podrá certificarse la estabilidad estructural de la caseta, una vez realizadas estas obras de refuerzo y reparación descritas. Las obras se realizarán bajo la supervisión de un técnico competente.

Prácticamente todos los materiales empleados son tradicionales, naturales y de poco impacto ambiental. La ejecución de la obra es simple y los materiales son fácilmente transportables, aspecto importante visto el difícil acceso a la caseta.

Debe tenerse en cuenta que los trabajos no suponen ningún cambio de superficies, volúmenes ni función de la caseta.

Se considera que los trabajos descritos deben realizarse en el menor plazo posible para asegurar la conservación de la caseta y su funcionalidad.

## **6. DECLARACIÓN EXPRESA QUE CUMPLE LA LEY DE COSTAS (LEY 22/1988, MODIFICADA POR LA LEY 2/2013).**

Las instalaciones que se solicitan por su naturaleza no pueden tener otra ubicación distinta del dominio público marítimo-terrestre, puesto que son necesarias para la guarda, el embarque y desembarque de embarcaciones ligeras, así como la custodia de los aparejos para la pesca y el recreo. (Art.32)

La instalación es existente y facilita actividades tales como pasear, estar, bañarse, navegar, embarcar y desembarcar, varar y pescar.

Al tratarse de obras e instalaciones no desmontables estará sujeta a previa concesión otorgada por la Administración del Estado (Art.64).

En el proyecto se definen el objeto y extensión de la ocupación, se describen las obras e instalaciones existentes y a mantener por el adjudicatario, el régimen de utilización será privado, sin utilización lucrativa ni explotación, no se contemplan efectos perjudiciales sobre el medio (no existirán vertidos), se compromete el adjudicatario de mantener en buen estado el dominio público, obras e instalaciones.

El proyecto cumple las disposiciones de la ley 22/1988, de julio y de las normas generales y específicas que se dictan para su desarrollo y aplicación (Art. 97 RD 876/2014, 10 octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas).

## **7. OTROS.**

- La actividad proyectada se trata de una actividad existente que no supone una alteración importante del dominio público marítimo-terrestre, no precisa de evaluación previa de efectos ni medidas correctoras.

- La actividad proyectada se trata de una actividad existente que no precisa un estudio básico de la dinámica de litoral, ni estudio de impacto ambiental.

## 8. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Las medidas correctoras y de adecuación son de poca importancia y podrán realizarse en dos semanas.

MES	1																				
SEMANA	1							2							3						
DÍA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<b>MEDIDAS CORRECTORAS:</b>																					
Desmontaje estructura portante	X	X																			
Ejecución estructura refuerzo			X	X	X																
Colocación cubierta								X	X	X											
Enfoscado paredes												X									
Reparación rampa													X								

La duración estimada de los trabajos de adecuación es de dos semanas.

## 9. SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES.

No existirá evacuación de aguas residuales.

## 10. RESISTENCIA Y ESTABILIDAD ESTRUCTURAL.

### 10.1. INTRODUCCIÓN.

Se ejecutará una estructura de refuerzo de la cubierta capaz de soportar el peso propio de esta y una sobrecarga de uso de 2 kN/m<sup>2</sup>.

### 10.2. CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA.

La estructura de refuerzo mencionada se ejecutará con correas de 15x15 cm apoyadas sobre jácenas de 15x30 cm y estas a su vez apoyadas a pilares de 15x15 cm de sección, formando así pórticos adosados a las paredes longitudinales de la caseta.

Las jácenas estarán soportadas por un mínimo de 2 pilares de 15x15 cm, y se arriostrarán entre ellos con barras diagonales de 15x15 con la finalidad de realizar estructuras trianguladas para mayor estabilidad.

El número de pilares dependerá de la longitud de la caseta.

### 10.3. REVISIÓN Y REPLANTEO.

La estructura de cada caseta se replanteará y revisará particularmente para cada una de las casetas en el replanteo de obra.

## 10.4. EJEMPLO DE CÁLCULO ESTRUCTURAL.

### 10.4.1. INTRODUCCIÓN.

Se presenta a continuación un ejemplo de cálculo estructural para una caseta de 4,00 metros de longitud por 2,50 metros de ancho.

### 10.4.2. DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA.

La estructura objeto de este cálculo está pensada para casetas de **dimensiones máximas de 2,50 metros de ancho, 4,00 metros de largo y 2,65 metros de altura.**

La estructura es un pórtico de **dos pilares de altura máxima 2,20 metros** y una **jácena de 4,00 metros de luz máxima.**

**El intereje máximo entre pórticos es de 2,50 metros**, y se trata de pórticos extremos (sólo reciben carga por un lado).

### 10.4.3. CARGAS.

Las cargas a soportar por dicha estructura se considera que son:

- Peso propio: se considera un peso propio de la cubierta de 3,30 kN/m<sup>2</sup> (forjado compuesto por 5 cm de hormigón armado, tablero de 2 cm de tejel, correas de 15x15 cm con 40 cm de separación y el peso propio de las jácenas).
- Sobrecarga de uso: se considera una sobrecarga de uso de 2 kN/m<sup>2</sup>.
- Coeficientes de seguridad: se mayorarán el peso propio mediante un coeficiente de seguridad  $\gamma_g = 1,35$  y la sobrecarga de uso mediante  $\gamma_q = 1,50$ .

La carga de cálculo de la estructura es de  $p_d = 7,06$  kN/m<sup>2</sup>.

### 10.4.4. MATERIAL DE LA ESTRUCTURA.

La subestructura interior se realizará en madera aserrada. Se toma como material de referencia la madera de pino aserrada, cuyas características son las siguientes:

- Clase resistente: C18.
- Resistencia a flexión ( $f_{m,k}$ ): 18 MPa.
- Resistencia a tracción paralela ( $f_{t,0,k}$ ): 11 MPa.
- Resistencia a tracción perpendicular ( $f_{t,90,k}$ ): 0,50 MPa.
- Resistencia a compresión paralela ( $f_{c,0,k}$ ): 18 MPa.
- Resistencia a compresión perpendicular ( $f_{c,90,k}$ ): 2,20 MPa.
- Resistencia a cortante ( $f_{v,k}$ ): 2 MPa.
- Módulo de elasticidad paralelo medio ( $E_{0,med}$ ): 9 GPa.

- Módulo de elasticidad paralelo 5%-percentil ( $E_{0,k}$ ): 6,0 GPa.

#### **10.4.5. CÁLCULO ESTRUCTURAL.**

##### **10.4.5.1. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA.**

Se trata de un pórtico compuesto por dos pilares de 15x15 cm de sección y una jácena de 15x30 cm (AxH).

Las correas de la estructura serán de 15x15 cm y tendrán una separación de 40 cm.

##### **10.4.5.1.1. JÁCENA.**

Se trata de una jácena que trabaja de forma biarticulada.

Las características mecánicas y geométricas de la jácena son:

- Ancho: 15 cm.
- Altura: 30 cm.
- Longitud máxima de la jácena ( $L_j$ ): 4,00 metros.
- Área ( $A_j$ ): 450 cm<sup>2</sup>.
- Momento de inercia eje y ( $I_y$ ): 33.750 cm<sup>4</sup>.
- Módulo resistente eje y ( $W_y$ ): 2.250 cm<sup>3</sup>.

##### **10.4.5.1.2. PILARES.**

Las características mecánicas y geométricas de los pilares son:

- Ancho: 15 cm.
- Altura: 15 cm.
- Longitud máxima ( $L_p$ ): 2,20 metros.
- Área ( $A_p$ ): 225 cm<sup>2</sup>.
- Momento de inercia ejes 'y' y 'z' ( $I_y$  e  $I_z$ ): 4.218,75 cm<sup>4</sup>.
- Radio de giro en ejes 'y' y 'z' ( $i_y$  e  $i_z$ ): 4,33 cm.
- Longitud de pandeo eje 'y': 2,20 m.
- Longitud de pandeo eje 'z': 4,40 m.

##### **10.4.5.1.3. CORREAS**

Se trata de vigas que trabajan de forma biapoyada. La distancia entre ejes de las correas es de 40 cm.

Las características mecánicas y geométricas de las correas son:

- Ancho: 15 cm.
- Altura: 15 cm.
- Longitud máxima: 2,50 metros.
- Área ( $A_c$ ): 225 cm<sup>2</sup>.

- Momento de inercia eje y: 4.218,75 cm<sup>4</sup>.
- Módulo resistente eje y: 562,50 cm<sup>3</sup>.

#### 10.4.5.1.4. DIAGONALES DE ARRIOSTRAMIENTO.

Se trata de barras que trabajan a flexión o compresión, de forma biarticulada.

Las características mecánicas y geométricas de las diagonales de arriostramiento son:

- Ancho: 15 cm.
- Altura: 15 cm.
- Área: 225 cm<sup>2</sup>.
- Momento de inercia eje y: 4.218,75 cm<sup>4</sup>.
- Módulo resistente eje y: 562,50 cm<sup>3</sup>.

#### 10.4.5.2. ESFUERZOS EN LA ESTRUCTURA.

Se detallan a continuación los esfuerzos máximos de cálculo a los que se ve sometida la estructura en sus elementos principales (jácena, pilares y correas).

##### 10.4.5.2.1. JÁCENA.

Se calcula la jácena a flexión y a cortante.

##### MOMENTO FLECTOR EN EL EJE 'Y'

Se calcula como:

$$M_{d,y} = \frac{1}{8} \cdot p_{d,j} \cdot L_j^2$$

Con:

- 'L<sub>j</sub>': longitud de la jácena.
- 'p<sub>d,j</sub>': el resultado de:
  - o  $p_{d,j} = 0,50 \cdot 7,06 \cdot s_p$ , pues se trata de pórticos finales.

Con  $s_p$  el valor de la separación entre pórticos en metros.

##### ESFUERZO CORTANTE EN EL EJE 'Y'

Se calcula como:

$$V_{d,y} = \frac{1}{2} \cdot p_{d,j} \cdot L_j$$

##### ESFUERZOS DE CÁLCULO

Los esfuerzos de cálculo son:

- Momento flector (M<sub>d,y</sub>): 18,46 kN·m.
- Esfuerzo cortante (V<sub>d,y</sub>): 18,46 kN.
- Esfuerzo axil (N<sub>d</sub>): 0 kN.



**10.4.5.2.2. PILARES.**

Se calcula el pilar a compresión.

ESFUERZO AXIL

Se calcula como:

$$N_d = \frac{1}{2} \cdot p_{d,j} \cdot L_j$$

Con:

- 'L<sub>j</sub>': longitud de la jácena.
- 'p<sub>d,j</sub>': el resultado de:

$$p_d = 7,06 \cdot s_p$$

ESFUERZOS DE CÁLCULO

Los esfuerzos de cálculo son:

- Momento flector (M<sub>d</sub>): 0 kN·m.
- Esfuerzo cortante (V<sub>d</sub>): 0 kN.
- Esfuerzo axil (N<sub>d</sub>): 17,65 kN.

**10.4.5.2.3. CORREAS.**

Se calculan las correas a flexión y a cortante.

MOMENTO FLECTOR

Se calcula como:

$$M_d = \frac{1}{8} \cdot p_d \cdot S_c \cdot L_c^2$$

Con:

- 'L<sub>c</sub>': longitud de la correa.
- S<sub>c</sub>: separación entre ejes de correas.
- P<sub>d</sub>: la carga definida en el punto 2.2 en kN/m².

ESFUERZO CORTANTE EN EL EJE 'y'

Se calcula como:

$$V_d = \frac{1}{2} \cdot p_d \cdot S_c \cdot L_c$$

ESFUERZOS DE CÁLCULO

Los resultados son:

- Momento flector (M<sub>d,y</sub>): 2,21 kN·m.
- Esfuerzo cortante (V<sub>d,y</sub>): 3,53 kN.
- Esfuerzo axil (N<sub>d</sub>): 0 kN.

### 10.4.5.3. TENSIONES EN LAS BARRAS – VERIFICACIÓN DE TENSIONES MÁXIMAS ADMISIBLES.

Se detallan a continuación las tensiones máximas de cálculo en cada una de las barras (tensión normal y tensión tangencial), verificando que no supera la tensión máxima admisible del material.

#### 10.4.5.3.1. TENSIONES MÁXIMAS ADMISIBLES.

Las tensiones máximas admisibles para una madera de clase resistente C18 son:

##### TENSIÓN NORMAL MÁXIMA A TRACCIÓN

Se calcula como:

$$f_{m,d} = 0,60 \cdot \frac{f_{m,k}}{1,30} = 8,31 \text{ MPa}$$

##### TENSIÓN NORMAL MÁXIMA A COMPRESIÓN

Se calcula como:

$$f_{m,d} = 0,60 \cdot \frac{f_{c,0,k}}{1,30} = 8,31 \text{ MPa}$$

##### TENSIÓN TANGENCIAL MÁXIMA

Se calcula como:

$$f_{v,d} = 0,60 \cdot \frac{f_{v,k}}{1,30} = 0,92 \text{ MPa}$$

#### 10.4.5.3.2. JÁCENA.

Se calculan las tensiones normales y tangenciales máximas en la jácena.

##### TENSIÓN NORMAL MÁXIMA

Se calcula la tensión normal máxima como:

$$\sigma_d = \frac{M_{d,y}}{W_y}$$

La tensión normal máxima es de 8,02 MPa, inferior al máximo admisible de 8,31 MPa.

##### TENSIÓN TANGENCIAL MÁXIMA

Se calcula la tensión tangencial máxima como:

$$\tau_d = 1,50 \cdot \frac{V_{d,y}}{A_j}$$

La tensión tangencial máxima es de 0,60 MPa, inferior al máximo admisible de 0,92 MPa.

#### 10.4.5.3.3. PILARES.

Se calculan las tensiones normales y tangenciales máximas en los pilares.

TENSIÓN NORMAL MÁXIMA

Se calcula la tensión normal máxima como:

$$\sigma_d = \frac{N_d}{A_p}$$

La tensión normal máxima es de 1,57 MPa, inferior al máximo admisible de 8,31 MPa.

TENSIÓN TANGENCIAL MÁXIMA

Se calcula la tensión tangencial máxima como:

$$\tau_d = 1,50 \cdot \frac{V_{d,y}}{A_p}$$

La tensión tangencial máxima es de 0 MPa.

ESTABILIDAD

Se calcula la estabilidad de los pilares como:

$$\frac{\sigma_d}{\chi_{c,z} \cdot A_p} \leq 1 \text{ y } \frac{\sigma_d}{\chi_{c,y} \cdot A_p} \leq 1$$

Se calcula  $\chi_{c,z}$  como:

$$\chi_{c,z} = \frac{1}{k_z + \sqrt{k_z^2 - \lambda_{rel,z}^2}}$$

Con:

$$\lambda_{rel,z} = \sqrt{f_{c0,k} \cdot \frac{(2 \cdot \frac{L_p}{i_z})^2}{\pi^2 \cdot E_{0,05}}}$$

$$k_z = 0,5 \cdot (1 + 0,2 \cdot (\lambda_{rel,z} - 0,3) + \lambda_{rel,z}^2)$$

Se calcula  $\chi_{c,y}$  como:

$$\chi_{c,y} = \frac{1}{k_y + \sqrt{k_y^2 - \lambda_{rel,y}^2}}$$

Con:

$$\lambda_{rel,y} = \sqrt{f_{c0,k} \cdot \frac{(2 \cdot \frac{L_p}{i_y})^2}{\pi^2 \cdot E_{0,05}}}$$

$$k_y = 0,5 \cdot (1 + 0,2 \cdot (\lambda_{rel,y} - 0,3) + \lambda_{rel,y}^2)$$

Los valores de estabilidad dan  $\frac{\sigma_d}{\chi_{c,z} \cdot A_p} = 0,73$  y  $\frac{\sigma_d}{\chi_{c,y} \cdot A_p} = 0,25$ , por tanto la pieza cumple a pandeo.

**10.4.5.3.4. CORREAS.**

Se calculan las tensiones normales y tangenciales máximas en las correas.

TENSIÓN NORMAL MÁXIMA

Se calcula la tensión normal máxima como:

$$\sigma_d = \frac{M_{d,y}}{W_y}$$

La tensión normal máxima es de 3,92 MPa, inferior al máximo admisible de 8,31 MPa.

TENSIÓN TANGENCIAL MÁXIMA

Se calcula la tensión tangencial máxima como:

$$\tau_d = 1,50 \cdot \frac{V_{d,y}}{A_c}$$

La tensión tangencial máxima es de 0,24 MPa, inferior al máximo admisible de 0,92 MPa.

## 11. CONSIDERACIONES FINALES

El técnico que suscribe cree aportar suficiente información para la concesión administrativa de la caseta-varadero tal y como se solicita.

El proyecto cumple las disposiciones de la Ley de costas y de las normas generales y específicas que se dicten para su desarrollo y aplicación.

Eivissa, junio de 2022.

Técnico redactor:  
Ingeniero Industrial  
Javier Ripoll Guasch

## II DOCUMENTACION FOTOGRAFICA DE LA ZONA

FACHADA



CUBIERTA





### III EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

#### 1. TIPO DE COSTA

Dentro del litoral la vulnerabilidad de la zona costera ante los potenciales impactos derivados del cambio climático depende de las características de los sectores o grandes "unidades ambientales" que la constituyen.

**En nuestro caso**, el tipo de costa afectado por la existencia de la caseta varadero es el siguiente:

Playas confinadas: limitadas en su parte superior por a) acantilados o estructuras artificiales que restringen o impiden su migración hacia el interior ó b) en sus contornos laterales por estructuras también naturales (cabos) o artificiales (espigones) que limitan su dinámica longitudinal.

#### 10. VALORES Y PROBLEMAS

Los valores principales de la zona litoral incluyen su interés ecológico, así como otros recursos que sirven de base para importantes sectores económicos en particular el paisaje y las playas que son el sustento del sector de turismo y ocio.

Cabe destacar que el proyecto está referido a un elemento tradicional en la costa balear que son las casetas de barcas. Estas casetas existen desde hace muchos años y se han demostrado compatibles con la preservación y uso sostenible de los recursos citados.

Las casetas no generan ningún consumo de energía, ni residuo no afectando a la contaminación.

Las casetas están totalmente integradas en el paisaje costero balear, en Ibiza incluso son fotografiadas como reclamo turístico y ejemplo de la interacción ancestral entre el hombre y la naturaleza.

La ubicación de las casetas ha demostrado ser compatible con el carácter inherentemente dinámico de la interfase mar-tierra.

#### 11. SENSIBILIDAD AL CLIMA ACTUAL

Las temperaturas medias del clima actual en las Islas Baleares varían entre los 18 y los 15° C, con medias invernales de 10° C y veraniegas de 24.5° C.

Los vientos dominantes tienen gran repercusión en la zona costera al influir directamente en la dirección del oleaje incidente y por ello en las corrientes costeras y el transporte sedimentario asociado.

En Baleares y según sea la orientación de la costa los vientos más influyentes son del norte (Tramuntana), suroeste y sureste. Estos vientos acumulan campos dunares e inducen derivas litorales más o menos permanentes que favorecen el crecimiento de flechas litorales.

La costa mediterránea es micromareal y la componente astronómica es del orden de los 8-10 cm pero en unión de la brisa diaria puede sobre-elevar el nivel medio alrededor de 30 cm en buen tiempo. Durante los temporales y los episodios prolongados de vientos de levante y poniente la sobreelevación debida a la marea meteorológica puede superar el metro en los segmentos costeros orientados hacia ellos. El periodo de retorno de estos eventos excepcionales varía desde los 10 años para una sobre-elevación de 1 m a 100 años para 1.5 m.

Los principales impactos del cambio climático en España de las zonas costeras se relacionan con el posible ascenso del nivel medio del mar (NMM). Las proyecciones de los modelos varían entre 10 y 68 cm para final de siglo. Para finales de siglo es razonable esperar un aumento de 50 cm en el NMM, con 1 m como escenario más pesimista.

**En nuestro caso**, si el nivel del mar subiera a finales de siglo 50cm, la caseta quedaría a nivel de mar sin llegar a inundarse, en cambio si llegara a subir 1 metro esta quedaría inundada. Para el periodo de concesión máximo que puede otorgarse al proyecto, este proyecto puede considerarse que no es vulnerable al cambio climático ni deben presentarse medidas adicionales.

Eivissa, junio de 2022.

Técnico redactor:  
Ingeniero Industrial  
Javier Ripoll Guasch



## **IV AFECCIÓN A FIGURAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y ESTUDIO DE REPERCUSIONES AMBIENTALES (ERA).**

La protección de los espacios naturales en las Islas Baleares está determinada por la legislación estatal y autonómica.

La legislación básica estatal recogida en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad clasifica los espacios protegidos en diversas categorías en función de su grado de protección, agrupándolas en dos tipos, espacios naturales protegidos y espacios protegidos Red Natura 2000.

Esta protección se completa con la legislación autonómica mediante la Ley 1/1991, de 30 de febrero, de Espacios Naturales y de Régimen Urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Islas Baleares (LEN), así como la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO).

De esta manera se definen los siguientes espacios naturales en función de su grado de protección:

1. Espacios naturales protegidos: En función de los bienes y valores a proteger, y de los objetivos de gestión a cumplir, los espacios naturales protegidos, ya sean terrestres o marinos, se clasificarán, al menos, en alguna de las siguientes categorías: Parques, Reservas Naturales, Áreas Marinas Protegidas, Monumentos Naturales y Paisajes Protegidos.

2. Espacios protegidos Red Natura 2000: La Red Ecológica Europea Natura 2000 es una red ecológica coherente compuesta por los Lugares de Importancia Comunitaria (en adelante LIC), hasta su transformación en Zonas Especiales de Conservación (en adelante ZEC), dichas ZEC y las Zonas de Especial Protección para las Aves (en adelante ZEPA), cuya gestión tendrá en cuenta las exigencias ecológicas, económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales.

3. Áreas de especial protección:

- Áreas Naturales de Especial Interés (ANEI): aquellos espacios que por sus singulares valores naturales.

- Áreas Rurales de Interés Paisajístico (ARIP): aquellos espacios transformados mayoritariamente por actividades tradicionales y con especiales valores paisajísticos.

- Áreas de Asentamiento en Paisaje de Interés (AAPI): aquellos espacios destinados a usos y actividades de naturaleza urbana que supongan una transformación intensa con singulares valores paisajísticos o por su situación.

**En nuestro caso**, las casetas de Punta Negra – Xarraca en relación a espacios naturales protegidos se encuentran de la siguiente manera:

Zonas Natura 2000			
Denominación	Código	Superficie (ha)	Símbolo
Xarraca	ES5310033	777,10	LIC 53
Espacio marino del poniente y norte de Ibiza	ES0000516	47162,02	ZEPA ZZ

Tabla Espacios naturales protegidos y de la Red Natura 2000 de la zona de Punta Negra - Xarraca (fuente: IDEIB)

Ver planos.

**Conclusión:** La caseta objeto de proyecto está afectada por la red natura 2000, por tanto precisa Estudio de Repercusiones Ambientales, el cual se encuentra en fase de redacción.

Eivissa, junio de 2022..

Técnico redactor:  
Ingeniero Industrial  
Javier Ripoll Guasch

**VI PRESUPUESTO.**

UD	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	PRECIO	TOTAL
----	-------------	----------	--------	-------

**CAPITULO 1: VALORACIÓN CASETA EXISTENTE****CUBIERTA:**

m<sup>2</sup> estructura formada por vigas de madera de 20cm, cubierto por una capa de compresión de hormigón.

23,15 52,18 **1.207,97 €**

**PAREDES:**

m<sup>2</sup> muro de carga de 20 cm de espesor de fábrica de bloque de hormigón 40x20x20 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor.

45,84 30,49 **1.397,66 €**

**PUERTA:**

m<sup>2</sup> de puerta de tablones de madera, con anclajes y pasador de hierro.

7,11 53,00 **376,83 €**

**RAMPA:**

ml de redondos de madera tratada, de diámetro 20cm, para largueros y travesaños para formación de rampa para la embarcación.

11,25 60,00 **675,00 €**

**TOTAL CAPITULO 1: VALORACIÓN CASETA EXISTENTE**

**3.657,46 €**

<b>CAPITULO 2: MEDIDAS CORRECTORAS</b>
--

**CUBIERTA:**

P.A. de desmontaje de estructura portante existente (vigas de madera) y transporte a vertedero.

1,00	500,00	<b>500,00 €</b>
------	--------	-----------------

ml de ejecución de estructura de madera realizada con barras de 15x15 cm de pino silvestre con protección superficial frente a agentes bióticos, según planos, considerando un 10% de mermas y cortes, incluso limpieza del lugar de trabajo

107,11	25,00	<b>2.677,75 €</b>
--------	-------	-------------------

m<sup>2</sup> de cubierta de tabloneros madera hidrófuga, lamina impermeable y capa de mortero de cal y arena acabado en pigmentos naturales del color del terreno.

23,15	33,00	<b>763,95 €</b>
-------	-------	-----------------

**PAREDES:**

m<sup>2</sup> de rejuntado, enfoscado sin mastrar y revoco fratasado, con mortero a la cal, arena y pigmentos naturales del color del terreno.

45,84	21,45	<b>983,27 €</b>
-------	-------	-----------------

**RAMPA:**

ml de redondos de madera tratada, de diámetro 20cm, para largueros y travesaños para formación de rampa para la embarcación.

11,25	60,00	<b>675,00 €</b>
-------	-------	-----------------

<b>TOTAL CAPITULO 2: MEDIDAS CORRECTORAS</b>
--

<b>5.599,97 €</b>
-------------------

**CAPITULO 3: SEGURIDAD Y SALUD Y GESTIÓN DE RESIDUOS**

PA. Medidas de seguridad y salud.

1,00 200,00 **200,00 €**

PA. Medidas de gestión de residuos.

1,00 200,00 **200,00 €****TOTALCAPITULO 3: SEGURIDAD Y SALUD Y GESTIÓN DE RESIDUOS 400,00 €****TOTAL CAPITULO 1: VALORACIÓN CASETA EXISTENTE 3.657,46 €****TOTAL CAPITULO 2: MEDIDAS CORRECTORAS 5.599,97 €****TOTALCAPITULO 3: SEGURIDAD Y SALUD Y GESTIÓN DE RESIDUOS 400,00 €****PRESUPUESTO TOTAL 9.657,43 €**

El presupuesto de Valoración de la caseta existente y de Medidas Correctoras de Adecuación asciende a la cantidad de **NUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS.**

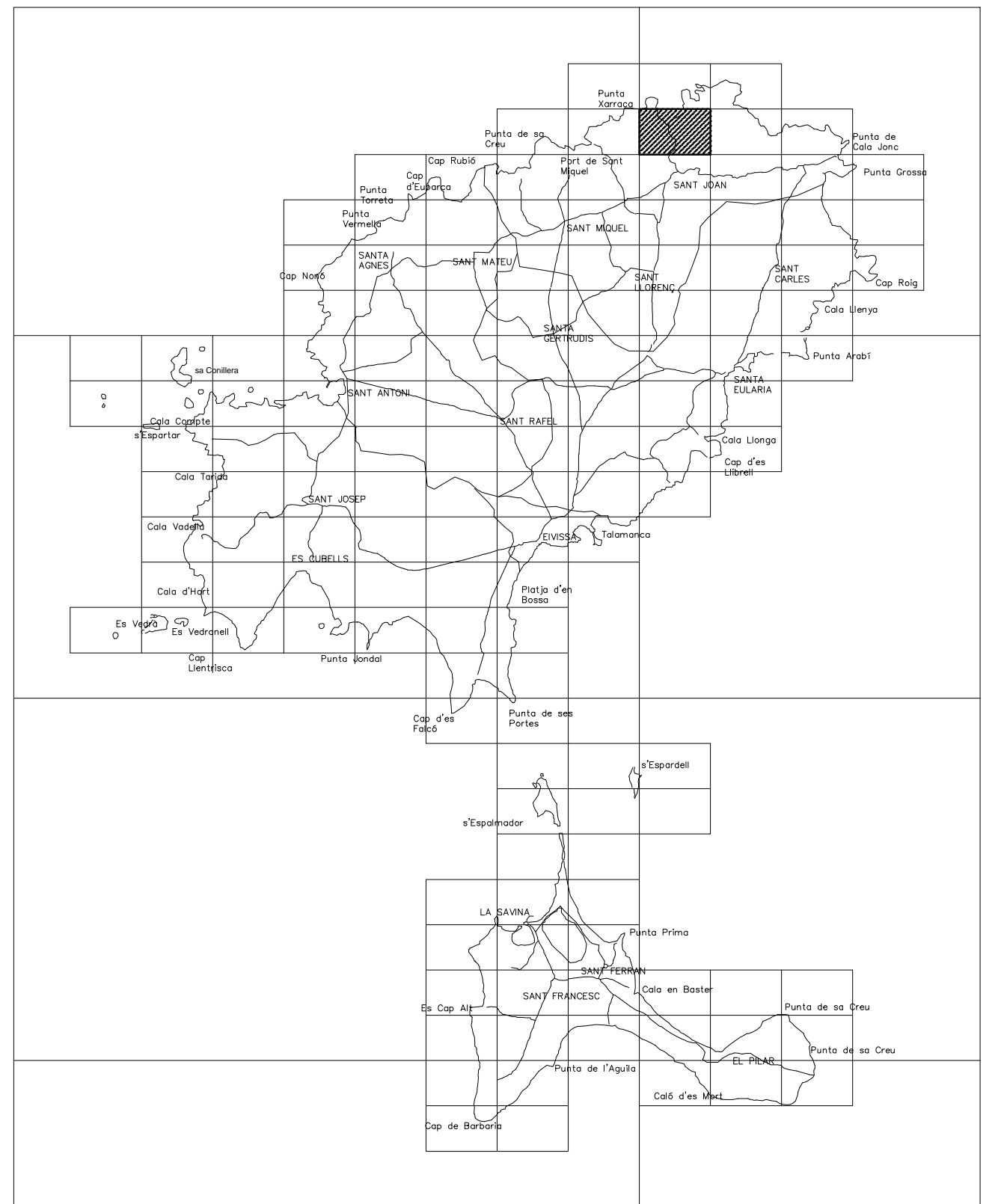
Eivissa, junio de 2022

Técnico redactor:  
Ingeniero Industrial  
Javier Ripoll Guasch



**VII PLANOS**

1. SITUACIÓN
2. PLANO DESLINDE D.P.M.T. (O.M. 03/12/2008)
3. EMPLAZAMIENTO
4. PLANO TOPOGRÁFICO
5. PLANTA ESTADO ACTUAL
6. SECCIONES ESTADO ACTUAL
7. PLANTA ESTADO PROYECTADO
8. SECCIONES ESTADO PROYECTADO
9. ESPACIO NATURALES PROTEGIDOS DE IBIZA Y FORMENTERA
10. ESPACIO RELEVANCIA AMBIENTAL (NATURA 2000 Y ESPACIOS NATURALES)
11. ESPACIO RELEVANCIA AMBIENTAL (NATURA 2000 Y ESPACIOS NATURALES) CON ORTOFOTO

[illegible]

PROYECTO:	CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA-VARADERO.
EMPLAZAMIENTO:	CASETA 01 - SA PUNTA NEGRA - XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.
PROMOTOR:	VICENTE MARÍ MARÍ, M <sup>a</sup> LOURDES MARÍ TORRES y VICENTE MARÍ TORRES.

FECHA:	JUNIO 2022
ESCALA:	1/5000
NUMERO:	01
REF:	14095
DIBUJADO:	Yolanda Rico

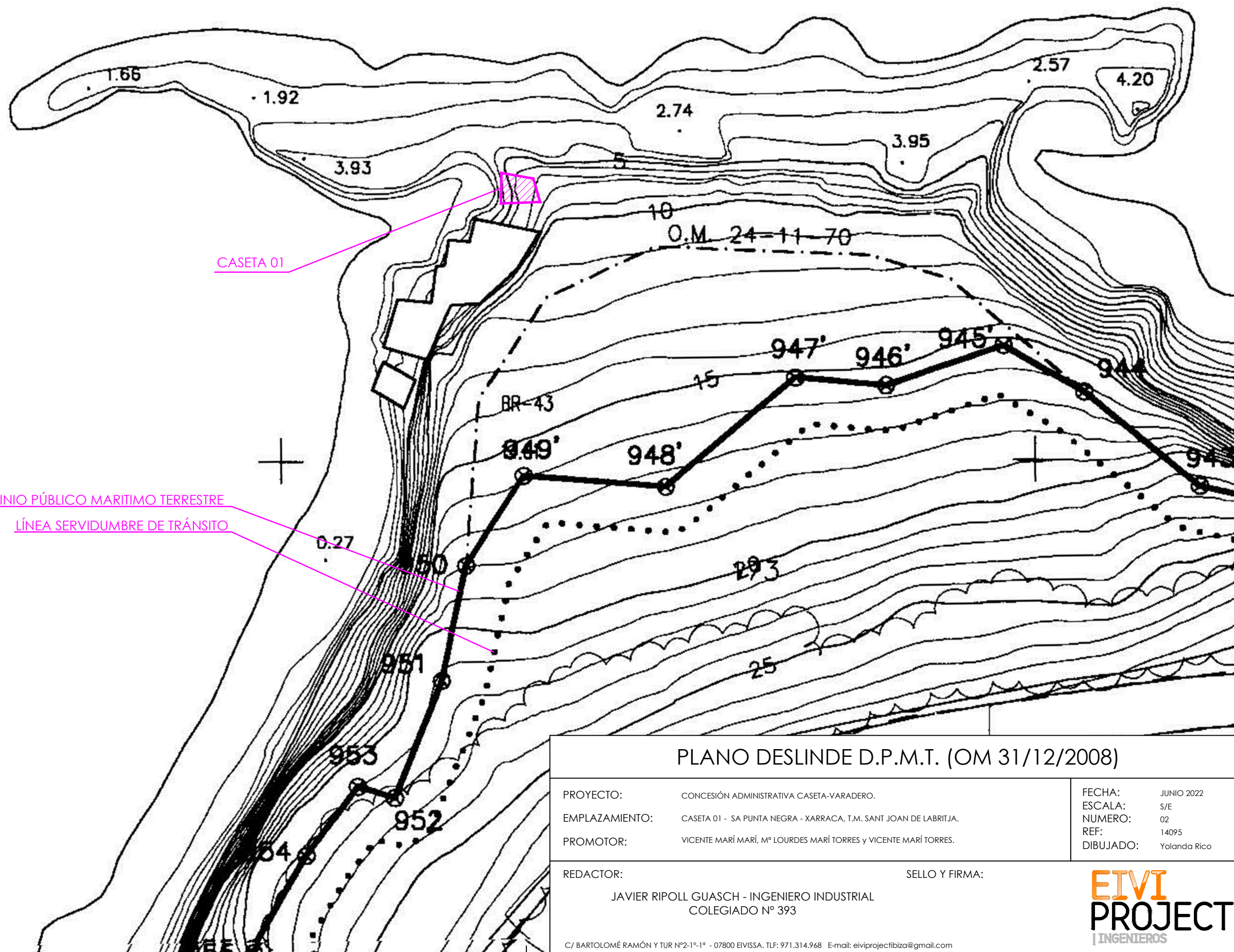
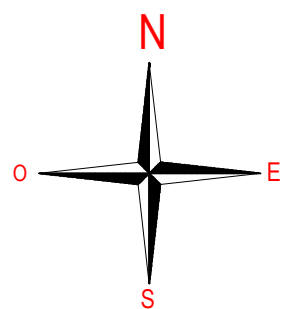
REDACTOR:  
JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL  
COLEGIADO Nº 393

SELO Y FIRMA:

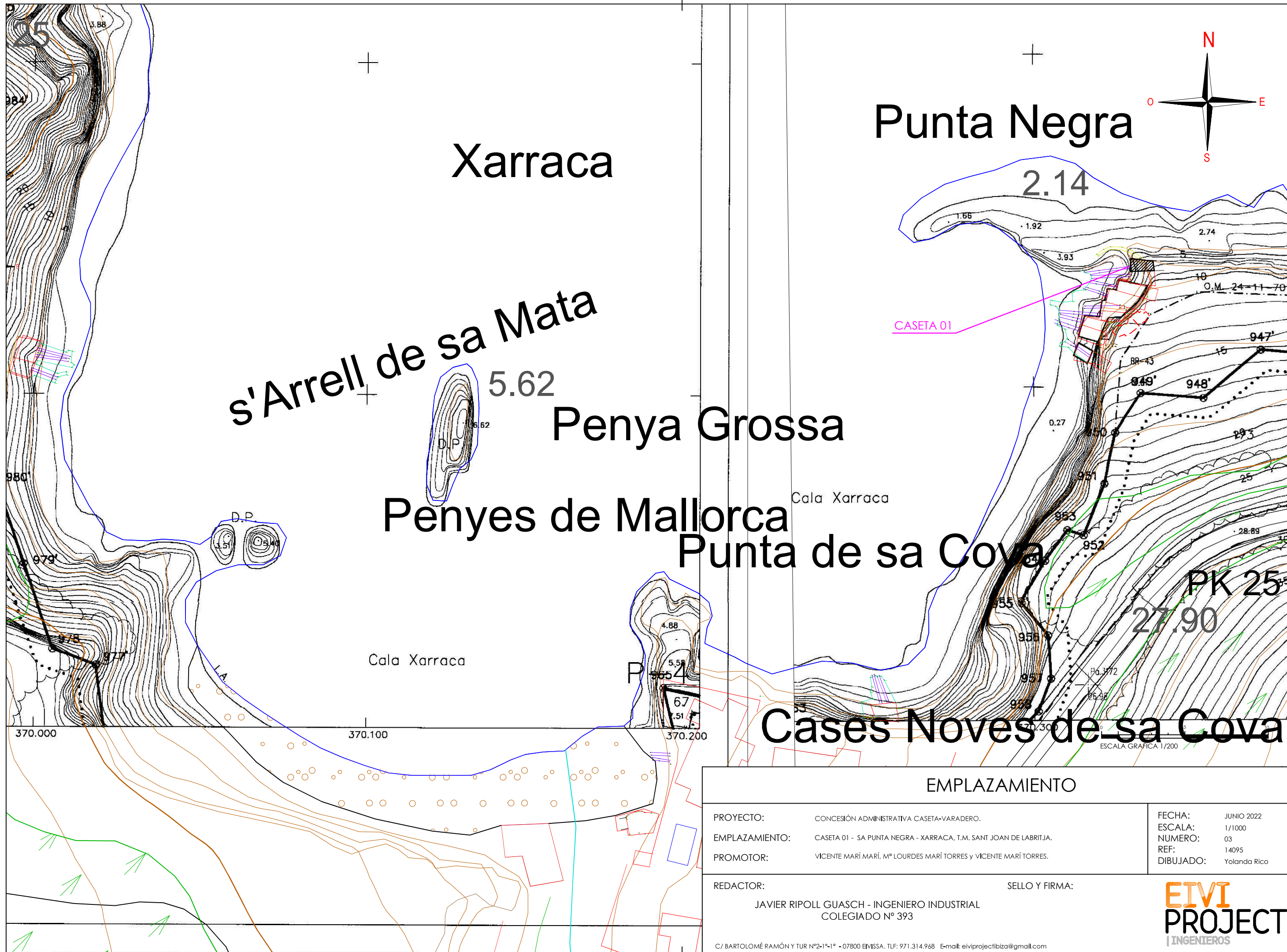
C/ BARTOLOMÉ RAMÓN Y TUR Nº2-1º-1ª - 07800 EIVISSA. TLF: 971.314.968 E-mail: eiviprojectibiza@gmail.com











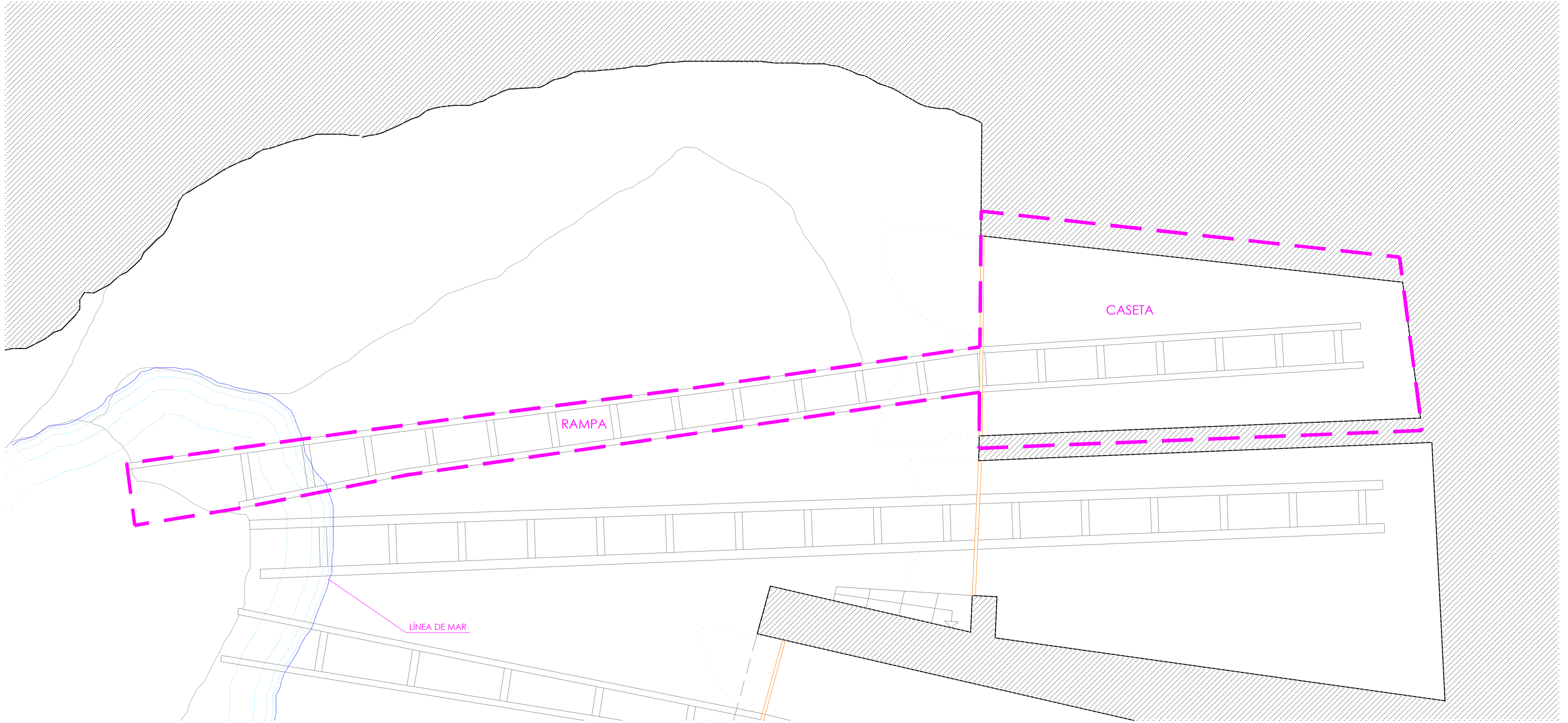
EMPLAZAMIENTO				
PROYECTO:	CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA-VARADERO.		FECHA:	JUNIO 2022
EMPLAZAMIENTO:	CASETA 01 - SA PUNTA NEGRA - XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.		ESCALA:	1/1000
PROMOTOR:	VICENTE MARÍ MARÍ, Mª LOURDES MARÍ TORRES y VICENTE MARÍ TORRES.		NUMERO:	03
			REF:	14095
			DIBUJADO:	Yolanda Rico
REDACTOR:	SELLO Y FIRMA:			
JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 393				
C/ BARTOLOMÉ RAMÓN Y TUR Nº2-1º-1º - 07800 EIVISSA. TLF: 971.314.968 E-mail: eivprojectibiza@gmail.com				



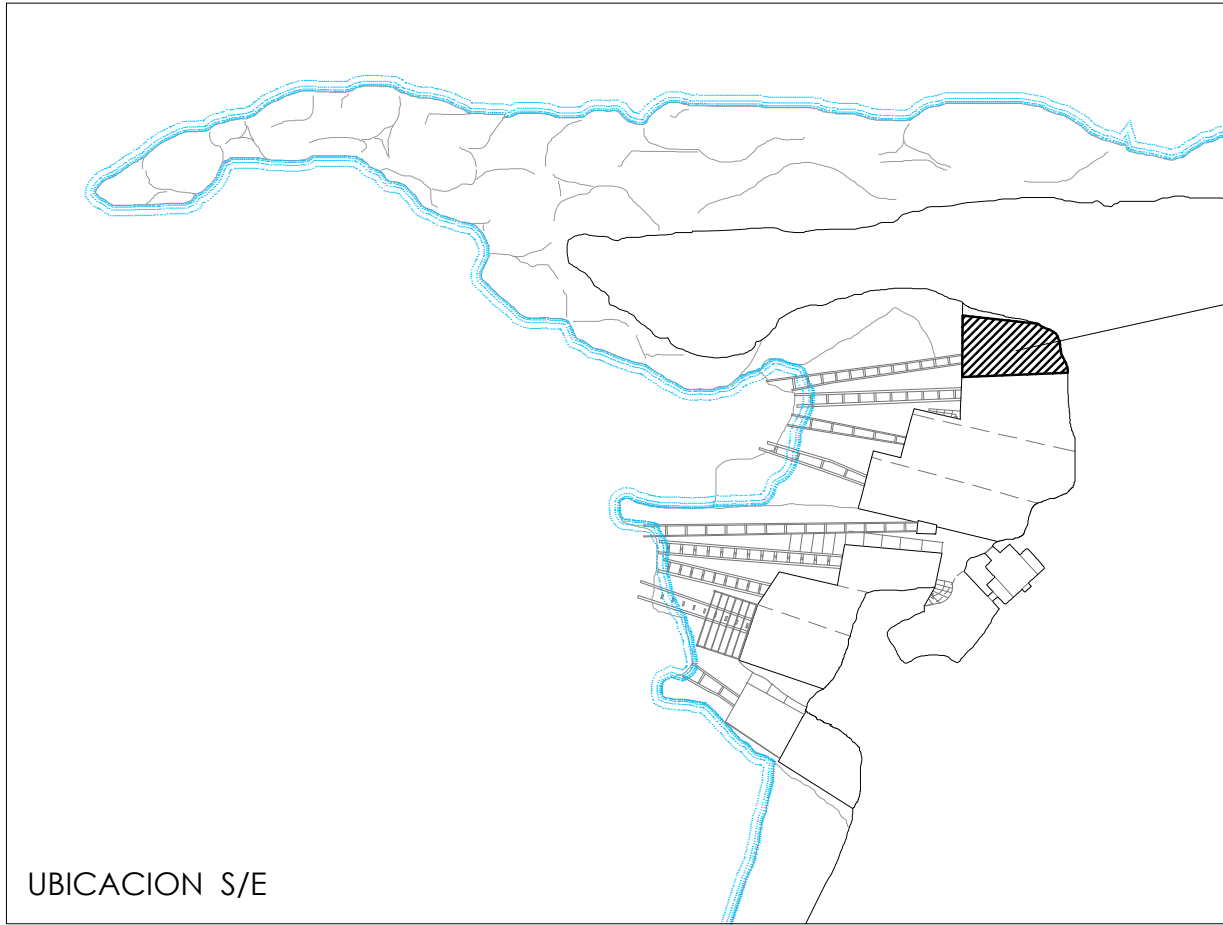








-PLANTA



UBICACION S/E

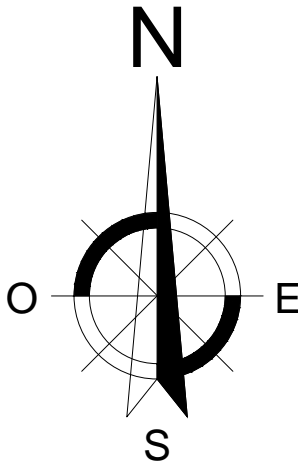
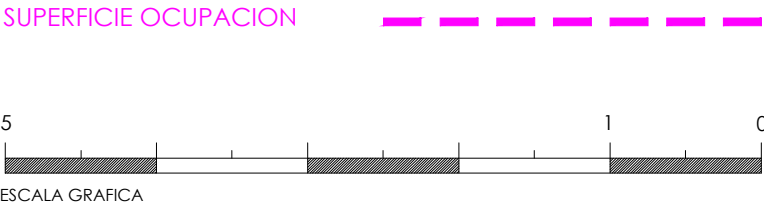
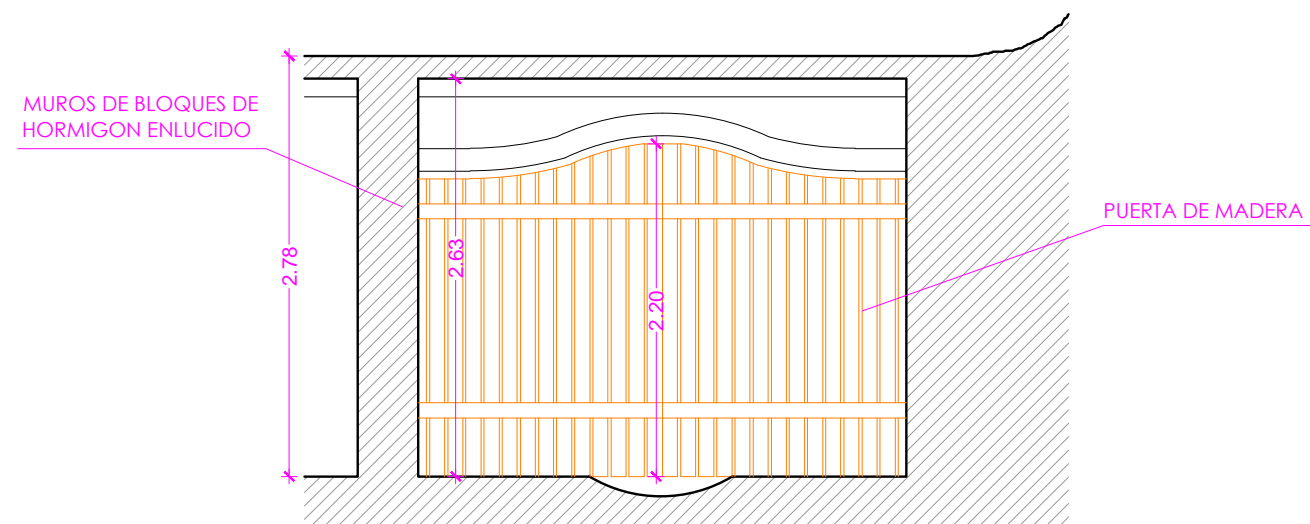


TABLA SUPERFICIES	
SUP. EN D.P.M.T. ....	34,40m²
SUP. TOTAL OCUPADA.....	34,40m²
-Casetas.....	23,15m²
-Rampa.....	11,25m²

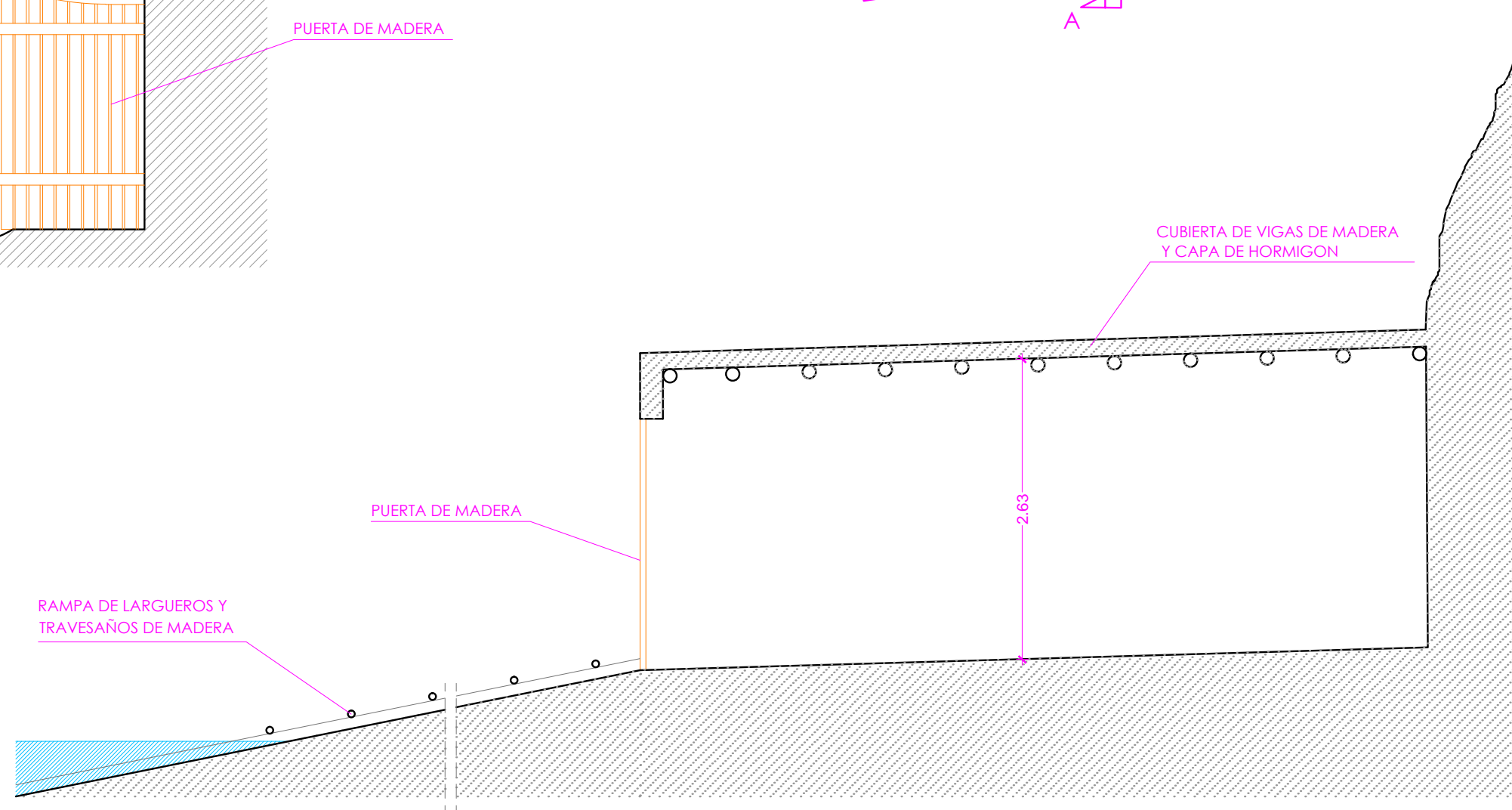
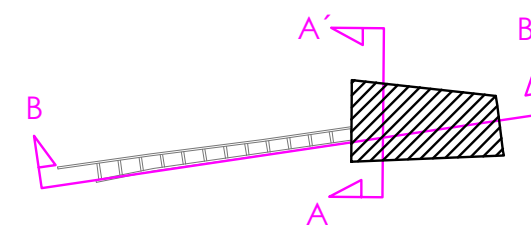


PLANTA ESTADO ACTUAL			
PROYECTO:	CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA-VARADERO.	FECHA:	JUNIO 2022
EMPLAZAMIENTO:	CASETA 01. SA PUNTA NEGRA. XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.	ESCALA:	1/50
PROMOTOR:	VICENTE MARÍ MARÍ, Mª LOURDES MARÍ TORRES y VICENTE MARÍ TORRES.	NÚMERO:	05
		REF:	14095
		DIBUJADO:	Yolanda Rico
REDACTOR:	JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 393	SELLO Y FIRMA:	
C/ BARTOLOMÉ RAMÓN Y TUR Nº2-1ª-1º - 07800 EIVISSA, TLF: 971.314.968 E-mail: eiviprojectibiza@gmail.com			





-SECCION A-A'



-SECCION B-B'

LEYENDA
<b>Pared:</b> de bloques de hormigón enlucido
<b>Cubierta:</b> vigas de madera y capa de hormigón
<b>Puerta:</b> de madera
<b>Rampa:</b> largueros y travesaños de madera, a reparar

## SECCIONES - ESTADO ACTUAL

PROYECTO:	CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA-VARADERO.
EMPLAZAMIENTO:	CASETA 01, SA PUNTA NEGRA, XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.
PROMOTOR:	VICENTE MARÍ MARÍ, M <sup>º</sup> LOURDES MARÍ TORRES y VICENTE MARÍ TORRES.

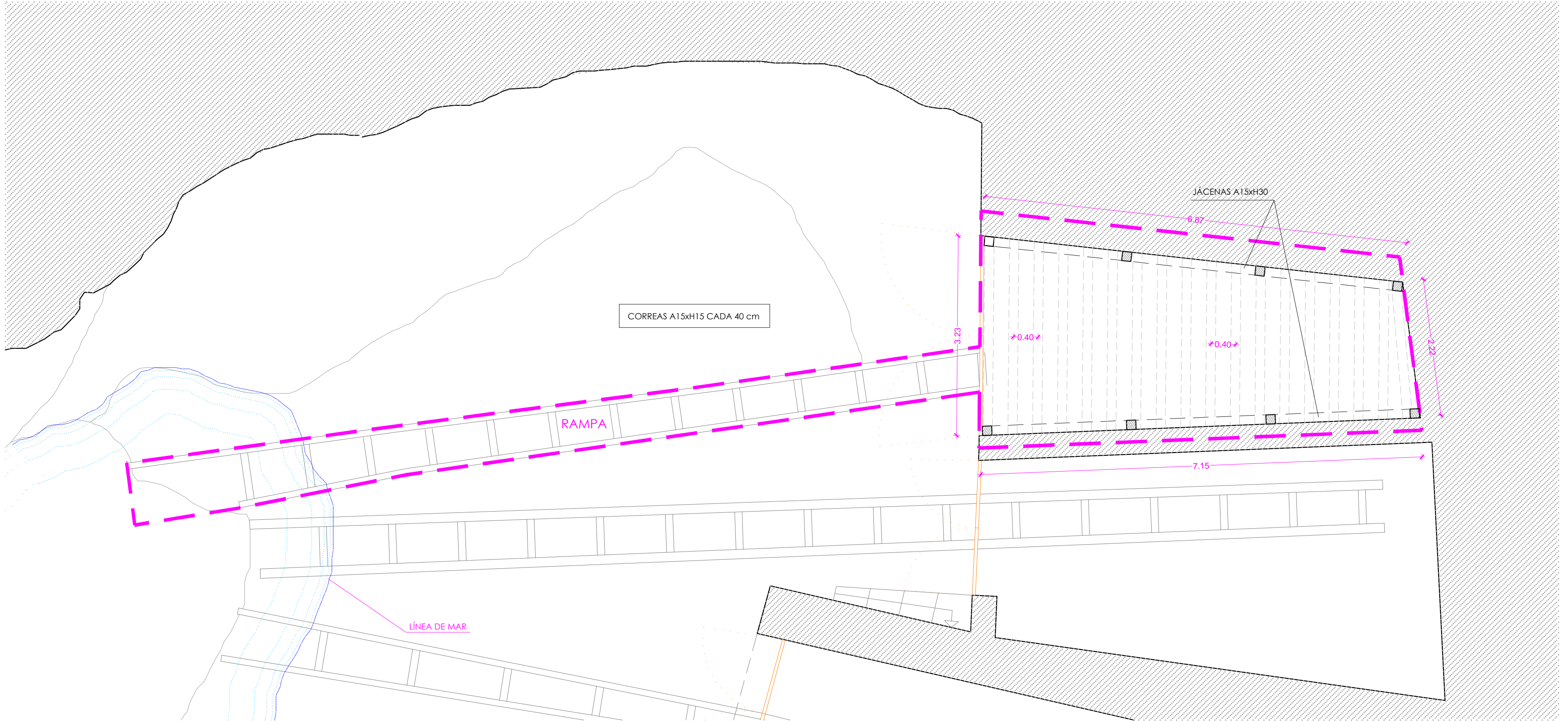
FECHA:	JUNIO 2022
ESCALA:	1/50
NUMERO:	06
REF:	14095
DIBUJADO:	Yolanda Rico

REDACTOR:	SELLO Y FIRMA:
JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 393	

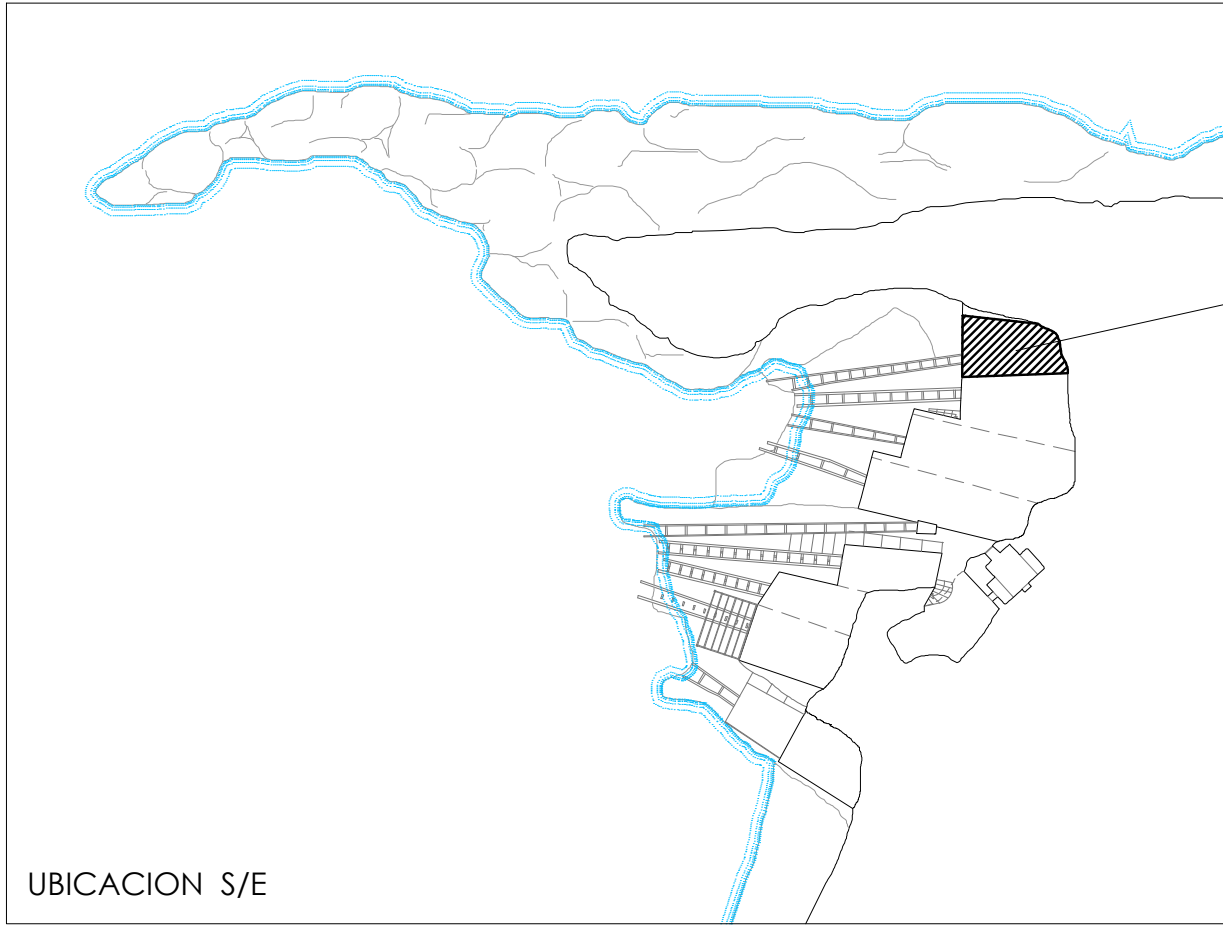
C/ BARTOLOMÉ RAMÓN Y TUR N°2-1º-1º - 07800 EIVISSA. TLF: 971.314.968 E-mail: eiviprojectibiza@gmail.com

**EIVI**  
**PROJECT**  
[INGENIEROS]

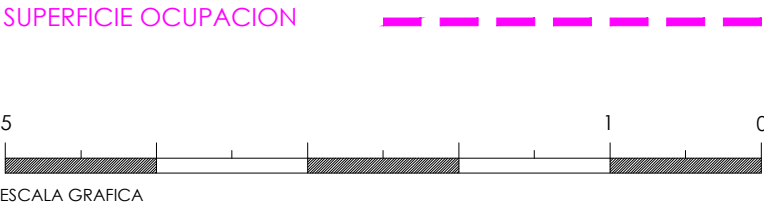
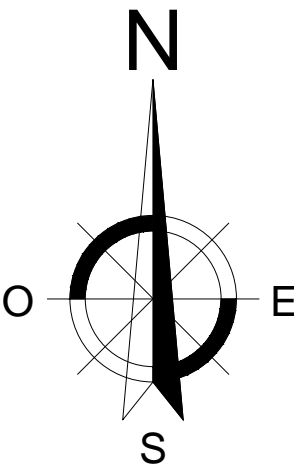




-PLANTA

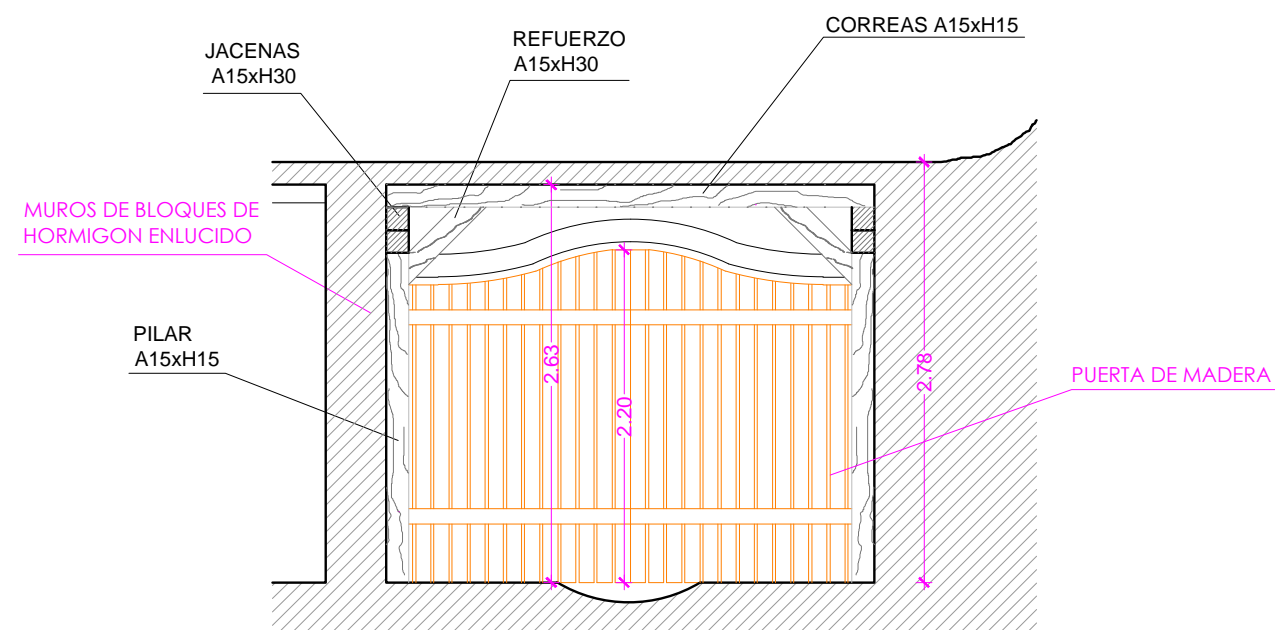


CASETA 01

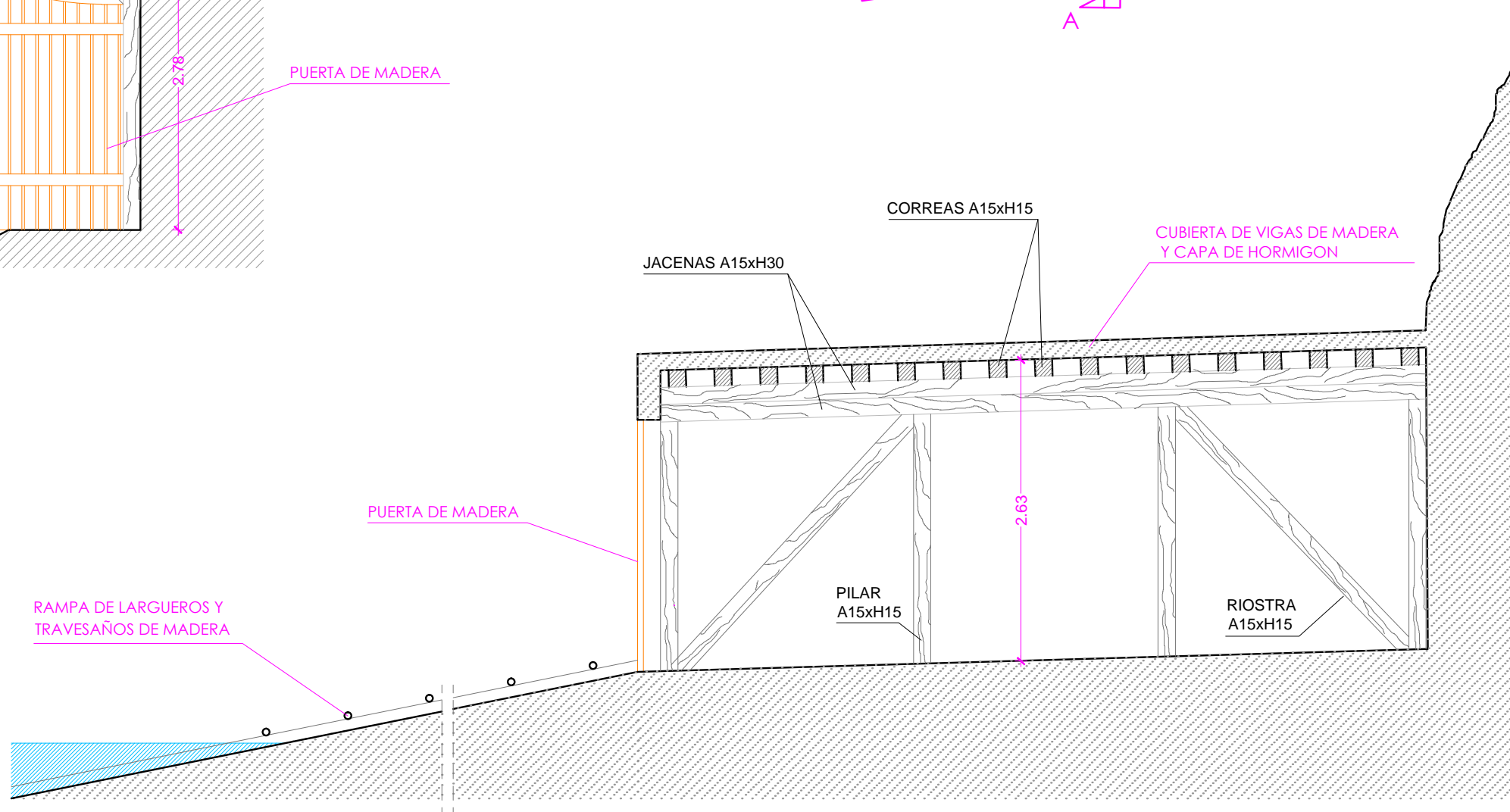
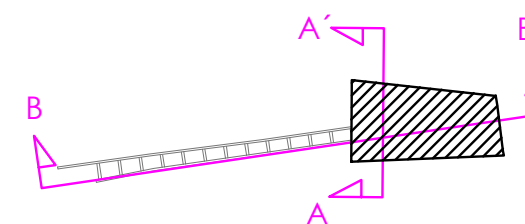


PLANTA - ESTADO PROYECTADO			
PROYECTO:	CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA-VARADERO.	FECHA:	JUNIO 2022
EMPLAZAMIENTO:	CASETA 01, SA PUNTA NEGRA, XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.	ESCALA:	1/50
PROMOTOR:	VICENTE MARÍ MARÍ, M <sup>º</sup> LOURDES MARÍ TORRES y VICENTE MARÍ TORRES.	NÚMERO:	07
		REF:	14095
		DIBUJADO:	Yolanda Rico
REDACTOR:	SELLO Y FIRMA:		
JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 393			
C/ BARTOLOMÉ RAMÓN Y TUR Nº2-1 <sup>º</sup> - 07800 EIVISSA, TLF: 971.314.968 E-mail: eiviprojectbiza@gmail.com			





-SECCION A-A'



-SECCION B-B'

LEYENDA
<b>PARED:</b> Retacado y enlucido con mortero a la cal con color del terreno
<b>CUBIERTA:</b> Retirada de vigas de madera existentes Capa de mortero a la cal con color del terreno
<b>ESTRUCTURA DE REFUERZO, BAJO CUBIERTA ACTUAL:</b> Pilar 15cm x 15cm Jácena 15cm x 30cm (dos de 15cm x 15cm) Correas 15cm x 15cm Riostra 15cm x 15cm Refuerzo en cruz 15cm x 15cm
<b>RAMPA:</b> Instalar nuevas guías laterales y travesaños de madera

## SECCIONES - ESTADO PROYECTO

PROYECTO:	CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA-VARADERO.
EMPLAZAMIENTO:	CASETA 01, SA PUNTA NEGRA, XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.
PROMOTOR:	VICENTE MARÍ MARÍ, M <sup>º</sup> LOURDES MARÍ TORRES y VICENTE MARÍ TORRES.

FECHA:	JUNIO 2022
ESCALA:	1/50
NUMERO:	08
REF:	14095
DIBUJADO:	Yolanda Rico

REDACTOR:	SELLO Y FIRMA:
JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N <sup>º</sup> 393	

C/ BARTOLOMÉ RAMÓN Y TUR N<sup>º</sup>2-1<sup>º</sup>-1<sup>º</sup> - 07800 EIVISSA. TLF: 971.314.968 E-mail: eiviprojectibiza@gmail.com

**EIVI**  
**PROJECT**  
[INGENIEROS]





- |   |   |  |
|---|---|--|
|  PARC NACIONAL   |  PARC NATURAL    |  MONUMENT NATURAL         |
|  RESERVA NATURAL |  PARATGE NATURAL |  RESERVA NATURAL ESPECIAL |

(fuente: GOIB, Conselleria Medi Ambient, Agricultura i Pesca)

## ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE IBIZA Y FORMENTERA

PROYECTO: CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA - VARADERO.  
EMPLAZAMIENTO: CASETA 01, SA PUNTA NEGRA - XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.  
PROMOTOR: VICENTE MARÍ MARÍ, M<sup>a</sup> LOURDES MARÍ TORRES Y VICENTE MARÍ TORRES.

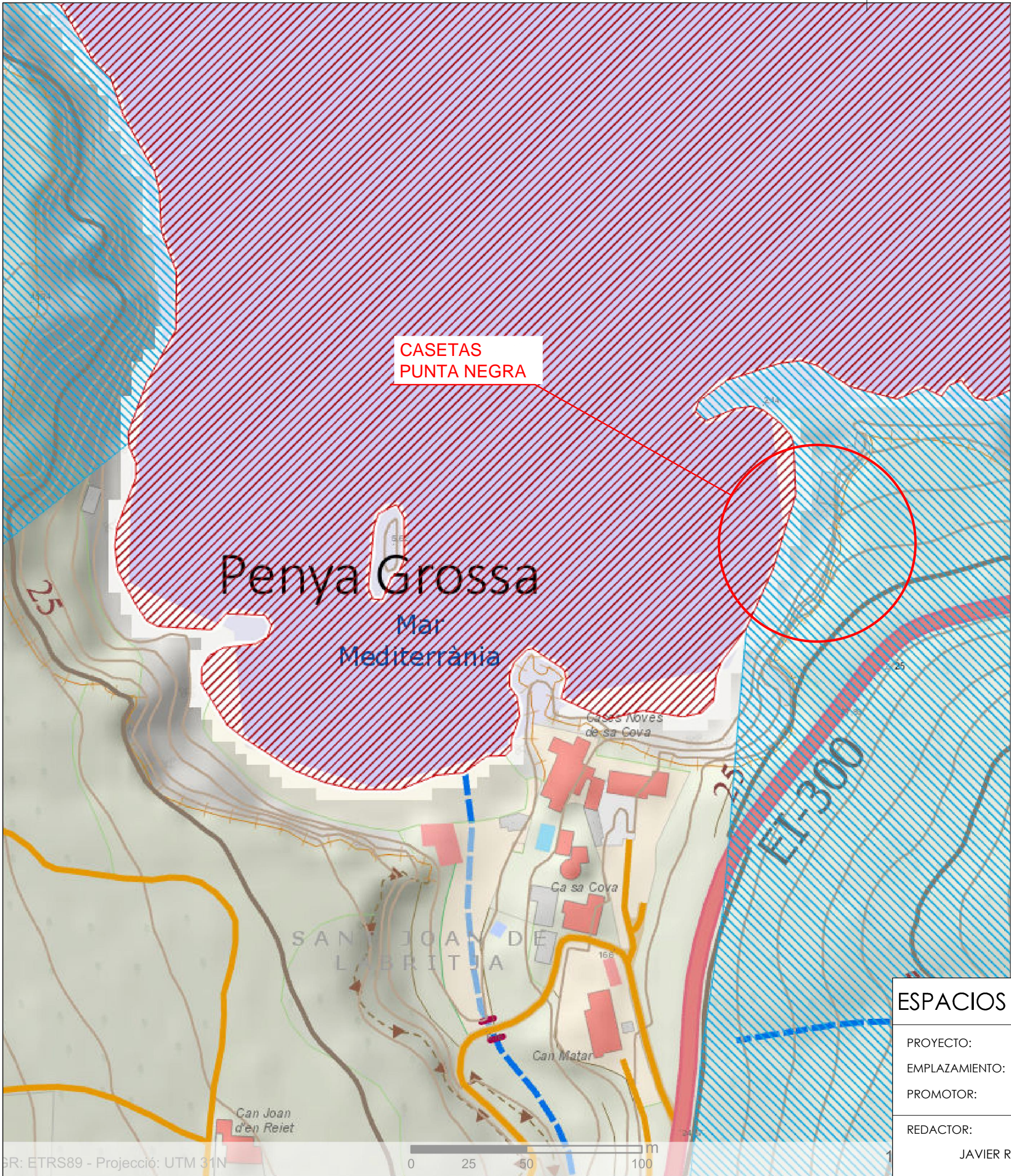
FECHA: JUNIO 2022  
ESCALA: S/E  
NUMERO: 09  
REF: 14095  
DIBUJADO: Yolanda Rico

REDACTOR:  
JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL  
COLEGIADO N° 393

SELLO Y FIRMA:

**EIVI**  
**PROJECT**  
[INGENIEROS]





- Espai Natural Protegit coordenades marines

### Espai Natural Protegit

- Lloc d'Interès Científic
- Reserva Natural Especial
- Monument Natural
- Reserva natural integral
- Paratge Natural
- Parc Nacional
- Parc Natural
- Reserva Natural
- Àrea de Protecció Perifèrica
- Àrea de Protecció Perifèrica Marina
- Àrea de protecció Perifèrica Hídrica

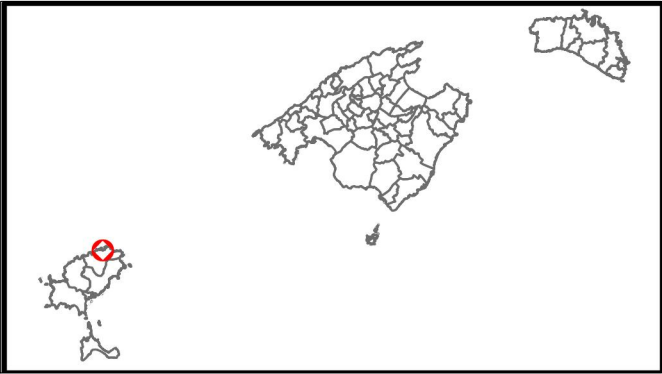
### Natura 2000 Zones

- LIC
- LIC Estatal
- ZEPA
- ZEPA Estatal

### Natura 2000 Coves i Basses

- Lloc d'interès comunitari
- Proposta de Lloc d'interès comunitari
- Proposta de Zona d'Especial Protecció per a les Aus
- Zona d'Especial Protecció per a les Aus
- Natura 2000 coordenades marines

\* EN NUESTRO CASO



(fuente: IDEIB)

## ESPACIOS RELEVANCIA AMBIENTAL (NATURA 2000 Y ESP. NATURALES)

PROYECTO:	CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA - VARADERO.	FECHA:	JUNIO 2022
EMPLAZAMIENTO:	CASETA 01, SA PUNTA NEGRA - XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.	ESCALA:	S/E
PROMOTOR:	VICENTE MARÍ MARÍ, M <sup>a</sup> LOURDES MARÍ TORRES Y VICENTE MARÍ TORRES.	NUMERO:	10
		REF:	14095
		DIBUJADO:	Yolanda Rico

REDACTOR:	JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 393	SELLO Y FIRMA:	
-----------	---	----------------	--



GR: ETRS89 - Projecció: UTM 31N

SE

Edits capes: Base topogràfica de les Illes Balears: SITIBSA-GOIB | Espais de rellevància Ambiental (Natura 2000 i espais naturals): SITIBS

C/ BARTOLOMÉ RAMÓN Y TUR Nº2-1<sup>a</sup>-1<sup>a</sup> - 07800 EIVISSA. TLF: 971.314.968 E-mail: eiviprojectibiza@gmail.com





Espai Natural Protegit coordenades marines

Espai Natural Protegit

Lloc d'Interès Científic

Reserva Natural Especial

Monument Natural

Reserva natural integral

Paratge Natural

Parc Nacional

Parc Natural

Reserva Natural

Àrea de Protecció Perifèrica

Àrea de Protecció Perifèrica Marina

Àrea de protecció Perifèrica Hídrica

Natura 2000 Zones

\*  LIC

LIC Estatal

ZEPA

\*  ZEPA Estatal

Natura 2000 Coves i Basses

Lloc d'interès comunitari

Proposta de Lloc d'interès comunitari

Proposta de Zona d'Especial Protecció per a les Aus

Zona d'Especial Protecció per a les Aus

Natura 2000 coordenades marines

\* EN NUESTRO CASO

(fuente: IDEIB)

ESPACIOS RELEVANCIA AMBIENTAL (NATURA 2000 Y ESP. NATURALES) CON ORTOFOTO

PROYECTO:

CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA - VARADERO.

EMPLAZAMIENTO:

CASETA 01, SA PUNTA NEGRA - XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.

PROMOTOR:

VICENTE MARÍ MARÍ, M<sup>º</sup> LOURDES MARÍ TORRES Y VICENTE MARÍ TORRES.

FECHA:

JUNIO 2022

ESCALA:

S/E

NUMERO:

11

REF:

14095

DIBUJADO:

Yolanda Rico

REDACTOR:

JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL  
COLEGIADO Nº 393

SELLO Y FIRMA:

C/ BARTOLOMÉ RAMÓN Y TUR Nº2-1<sup>º</sup>-1<sup>º</sup> - 07800 EIVISSA. TLF: 971.314.968 E-mail: eiviprojectibiza@gmail.com

EIVI  
PROJECT  
[INGENIEROS]