

Estudio de Evaluación de Repercusiones Ambientales



EIVI PROJECT INGENIEROS

Estudio de evaluación de repercusiones ambientales para la reforma Caseta-Varadero N°1 en Sa Punta Negra-Xarraca del término municipal de Sant Joan de Labritja

C/ Ter 27, 1º., despacho 13
07009 Palma de Mallorca

Tel: 871 961 697
Fax: 971 478 657

info@podarcis.com
www.podarcis.com

Palma de Mallorca, 4 de agosto de 2022



ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	3
1.1. NORMATIVA APLICABLE	3
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
2.1. SOLICITANTE Y EMPLAZAMIENTO	4
2.2. ANTECEDENTES	4
2.3. DESCRIPCIÓN Y SUPERFICIES.....	4
2.4. ESTADO PROYECTADO Y MEDIDAS CORRECTORAS A APLICAR	5
2.4.1. REPARACIÓN DE LAS PAREDES.....	5
2.4.2. MEJORA DE LA CUBIERTA (SUSTITUCIÓN DE LAS VIGAS ANTIGUAS POR NUEVA ESTRUCTURA DE VIGAS Y PILARES DE REFUERZO)	6
2.4.3. RAMPA	6
2.5. DECLARACIÓN EXPRESA QUE CUMPLE LA LEY DE COSTAS (LEY 22/1988, MODIFICADA POR LA LEY 2/2013).....	6
2.6.-OTROS	7
2.7.-PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	7
3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AFECTADO	8
3.1. MARCO GEOGRÁFICO GENERAL	10
3.2. MEDIO FÍSICO	11
3.3. MEDIO BIÓTICO. LIC "XARRACA" Y ZEPa "ESPACIO MARINO DEL PONIENTE Y NORTE DE IBIZA"	12
3.3.1. HÁBITATS POTENCIALMENTE AFECTADOS.....	13
3.3.2. ESPECIES POTENCIALMENTE AFECTADAS.....	31
3.4. MEDIO ANTRÓPICO	35
4. REPERCUSIONES AMBIENTALES	37
4.1. ACTIVIDADES SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTO	37
4.1.1. IMPACTOS SOBRE LOS HÁBITATS	40
4.1.2. IMPACTOS SOBRE LAS ESPECIES.....	41
5. MEDIDAS CORRECTORAS O PROTECTORAS PARA MINIMIZAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES	48
6. CONCLUSIONES	49
ANEXO FOTOGRÁFICO	50
ANEXO CARTOGRAFICO	52

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Se procede a la realización de la tramitación ambiental del proyecto atendiendo a sus características. Toda la documentación se tramitará atendiendo a los preceptos reglamentarios estipulados en la normativa de referencia de aplicación.

En el presente documento se especifican las repercusiones ambientales que el proyecto pueda tener sobre el estado de conservación de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies presentes en el espacio Red Natura 2000 denominado "Xarraca" (LIC), con código ES5310033 y en el Espacio marino del poniente y norte de Ibiza (ZEPA) cuyo código es ES0000516.

1.1. NORMATIVA APLICABLE

Se tiene en consideración toda la normativa de aplicación a la zona del emplazamiento, la cual queda recogida en <http://xarxanatura.es/legislacio-i-normativa/>

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. SOLICITANTE Y EMPLAZAMIENTO

Solicitantes	
VICENTE MARÍ MARÍ 46957513T VENDA CA'S RIPOLLS 1 SANT JOAN DE LABRITJA	M ^a LOURDES MARÍ TORRES 41448103X CAN BASARROJA, 47 SANT JOAN DE LABRITJA
VICENTE MARÍ TORRES 41454636B CAN BASARROJA, 4 SANT JOAN DE LABRITJA	

El emplazamiento hace referencia a la caseta varadero nº1, Punta Negra-Xarraca, del término municipal de Sant Joan de Labritja.

2.2. ANTECEDENTES

Don VICENTE MARÍ MARÍ, M^a LOURDES MARÍ TORRES, VICENTE MARÍ TORRES, los actuales usuarios de la caseta nº1 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.

2.3. DESCRIPCIÓN Y SUPERFICIES

La caseta-varadero está formada por:

- ✓ **23,14 m² de caseta-varadero** para guarda de embarcación y aparejos de pesca
- ✓ **11,25 m² 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 23,14 m².

TABLA SUPERFICIES	
SUP. CONSTRUIDA	
-CASETA	23,149 m ²
-RAMPA	11,25 m ²
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	23,14 m ²
SUP. TOTAL OCUPADA	34,39 m ²
SUP. OCUPADA EN D.P.M.T ⁽¹⁾	34,39 m²
SUP. OCUPADA EN S.T ⁽²⁾	0,00 m ²

1 D.P.M.T.: Dominio Público Marítimo Terrestre

2 S.T.: Servidumbre de Tránsito

La caseta varadero existente, está construida por:

- ✓ La cubierta es de vigas de madera y capa de hormigón.
- ✓ La pared 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.
- ✓ El sombrero es de

2.4. 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

2.4.1. 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.

2.4.2. 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 tablonos madera hidrófuga, lámina impermeable y capa de mortero de cal y arena acabado en pigmentos naturales del color del terreno.

2.4.3. 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.

2.5. 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).

2.6.-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.

2.7.-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
Medidas correctoras:																					
Desmontaje placas fibrocemento	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.

3. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AFECTADO

La caseta varadero nº1 ubicada en Punta Negra, Xarraca, del término municipal de Sant Joan de Labritja por la que se solicita la concesión administrativa en dominio público marítimo terrestre para ocupar 34,39999999999999 m² y por la que se establecen 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, se plantea íntegramente dentro de suelo clasificado como SUELO RÚSTICO. Según el texto refundido de las NNSS del municipio de Sant Joan de Labritja con fecha de aprobación el 29/04/2011, la zona se encuentra catalogada como ANEI de alto nivel de protección. El desarrollo del proyecto podría conllevar una afección al espacio que se incluye en la zona, por lo que estos deberán de ser evaluados.

Espacio RN2000	Código	Hectáreas
LIC Xarraca	ES5310033	777,10

Asimismo, se encuentra próximo a otro espacio natural ligado al ámbito marino, por lo que también se tendrá en cuenta de cara al análisis de las repercusiones ambientales.

Espacio RN2000	Código	Hectáreas
ZEPA Espacio marino del poniente y norte de Ibiza	ES0000516	47.162

La ocupación espacial del espacio definido se presenta a continuación. Se presentan cuatro mapas de cada una de las ubicaciones a diversas escalas con la finalidad de contemplar la representación espacial del espacio de relevancia ambiental mencionado y su extensión.



Figura 4. Espacios Red Natura 2000 objeto de estudio a escala insular. Escala 1:10.000

A continuación, se exponen las principales características del espacio afectado por la actividad que se propone, atendiendo a los formularios normalizados de datos de la Red Natura 2000 (*Natura 2000 Standard data Form*) disponibles en el Banco de Datos de la Naturaleza del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, del Gobierno de España. Se identifican los hábitats potencialmente afectados y las especies que se recogen en el formulario.

Para la determinación de las posibles afectaciones de las especies contempladas en el formulario normalizado de datos, se debe proceder a la identificación de cada una de las especies y a su comparación con el inventario realizado durante las visitas de prospección del terreno. Además, se han consultado, como elementos de referencia, el Proyecto BioAtlas desarrollado por la Conselleria de Medi Ambient. De la misma manera, se ha consultado la información pública disponible publicada por la Sociedad Española de Ornitología (SEO Birdlife).

Las repercusiones ambientales del desarrollo de la actividad siempre suelen ser de mayor magnitud en el caso de la vegetación a diferencia de lo ocurrido en el caso de los animales, ya que estos últimos, presentan una movilidad territorial que no tienen los primeros y, por tanto, disfrutan de la capacidad de huida frente a situaciones no favorables. Evidentemente también se puede producir una degradación en el grupo de los animales, así pues, las aves son las más rápidas, seguidas de los mamíferos, los reptiles, los anfibios y los insectos.

De manera genérica, las principales afecciones que pueden sufrir las especies, es la degradación del hábitat debido a la incorporación de elementos no naturales que pueden actuar como barrera dividiendo las poblaciones y limitando así su capacidad de dispersión. En otros casos, debido a la propia ocupación del territorio, las afecciones a los individuos se producen de manera directa, provocando daños parciales o incluso la muerte de ejemplares. En cualquier caso, para poder evaluar el grado de afección sobre las especies consideradas en la Red Natura 2000 debe tenerse un conocimiento, en primer lugar, de la distribución de las especies (a nivel de km²) y, en segundo lugar, de la biología de la especie (época y lugar de nidificación, número de ejemplares, grado de protección, carácter endémico, etc.).

Teniendo en cuenta todos los aspectos previamente expuestos, se analizan las especies consideradas en el formulario normalizado Natura 2000.

3.1. MARCO GEOGRÁFICO GENERAL

Ibiza, Eivissa es su nombre oficial y en catalán, es una isla situada en el mar Mediterráneo. Forma parte de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares, en España. Tiene una extensión de 572 km² y una población de 147.914 habitantes. Su longitud de costa es de 210 km. Las distancias máximas de la isla son de 41 kilómetros de norte a sur y 15 kilómetros de este a oeste. En Santa Eulalia está el único río de Baleares, aunque buena parte de su recorrido está seco durante varios meses al año. Ibiza es bastante montañosa, siendo la montaña más alta Sa Talaia, situada en de San José con una altura de 475 metros. Ibiza tiene mucho bosque, siendo el mayor parte pino y la sabina. En los campos de labranza hay principalmente almendros, algarrobos, higueras y olivos. Las Pitiusas están rodeadas de pequeños islotes, destacan s'Espardell, s'Espalmador, Es Penjats, Es Vedrá, Es Vedranell, s'Espartat, Illa des Bosc, Ses Bledes y Sa Conillera, y Tagomago. Su litoral es precioso con calas y acantilados escarpados. La isla de Ibiza cuenta con más de cincuenta playas y calas, con grandes extensiones de dunas de arena, otras son calas entre rocas. Sus playas son de arenas finas.

Ibiza está situada frente a Denia, a 79 km, que es el lugar más cercano de la península. En días con buena visibilidad se puede ver Denia desde los puntos más altos de San Antonio. Mallorca está a 140 km, y al norte de Formentera, con unas coordenadas 38.98° N 1.43° E.

Las islas de Ibiza y Formentera reciben el nombre de Islas Pitiusas, forman un archipiélago diferente al integrado por Mallorca y Menorca, aunque se hable de Baleares y formen parte de la misma unidad administrativa.

La isla se encuentra dividida en cinco municipios: San Juan, San Antonio, Santa Eulalia y San José, que es el mayor municipio de la isla, e Ibiza ciudad, la capital (Vila para los ibicencos) y estos a su vez en diferentes parroquias. Las poblaciones más grandes son, por este orden, Ibiza ciudad, seguida de San Antonio y Santa Eulalia. Hay pueblos como Santa Inés de Corona, San Francisco y San Mateo que el núcleo urbano lo constituyen, apenas, dos casas, dos bares y la iglesia.

3.2. MEDIO FÍSICO

El clima en Eivissa es típicamente mediterráneo. La temperatura media anual ibicenca es de 17'5°C, pero por zonas se detectan leves variantes: el valle de Portmany tiene una media que supera los 17° y, por el contrario, Santa Agnès de Corona y Sant Mateu d'Albarca, es decir, Es Amunts, se mueven en temperaturas medias de entre 16 y 17°, incluso en la zona del Puig d'en Guillem y Es Camp Vell Campo se oscila entre 14 y 16°.

La amplitud térmica es moderada, de unos 15-16 grados entre el mes más frío (enero) y el más cálido (agosto), ya que los inviernos se caracterizan por tener mínimas muy suaves (en la mayor parte de los años no se dan temperaturas inferiores a 0°C).

El régimen pluviométrico se caracteriza por alcanzar su mínimo en verano coincidiendo con el momento de temperaturas más elevadas y esto crea un fenómeno de aridez estival. Se llega al nivel máximo de lluvias en otoño y, con menor intensidad, en primavera.

Las precipitaciones medias anuales en la isla están alrededor de los 400 mm, pero las características específicas del relieve de cada zona originan algunas diferencias. En el municipio de Sant Antoni de Portmany, los puntos elevados de Es Amunts tienen una mayor cantidad de lluvia anual (600 mm) y, en cambio, la zona ubicada al sur de Sant Josep de sa Talaia, tiene un nivel pluviométrico inferior a los 400 mm. En el caso de estudio los valores de precipitación se encuentran entre los 400-600 mm anuales.

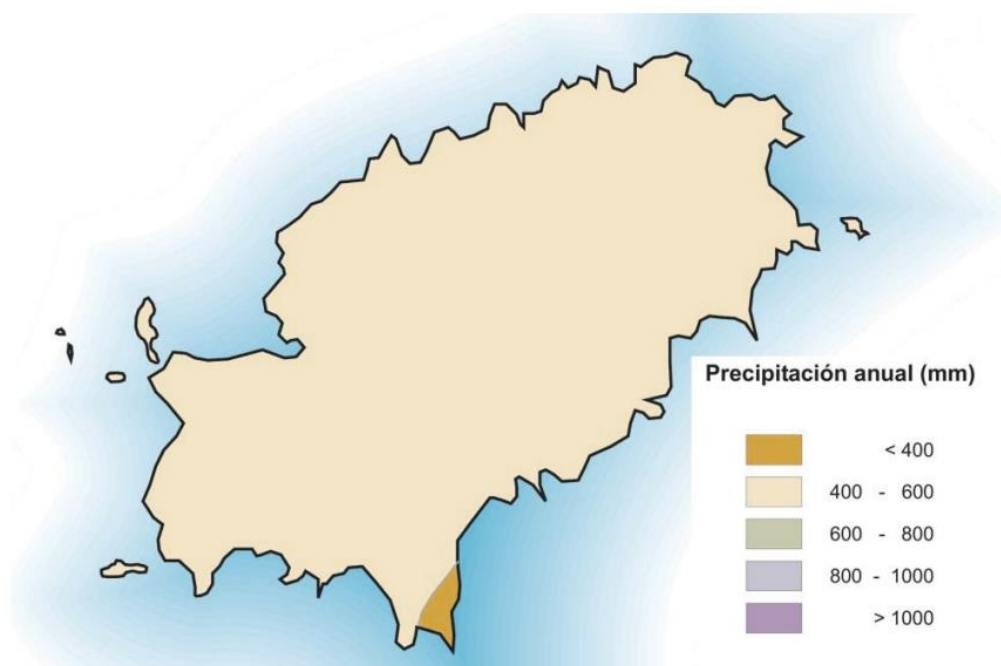


Figura 5. Distribución espacial de la pluviosidad de la isla de Ibiza. Fuente: Plan Hidrológico de las Illes Balears. Revisión anticipada del segundo ciclo 2015-2021. Anexo 2. Memoria. Propuesta aprobación inicial Consejo Gobierno

3.3. MEDIO BIÓTICO. LIC "XARRACA" Y ZEPA "ESPACIO MARINO DEL PONIENTE Y NORTE DE IBIZA"

A continuación, se indican los hábitats y las especies contemplados en los Standard Data Form de los espacios Red Natura 2000 ubicados en la zona de actuación. Estos hacen referencia al espacio ES5310033 Xarraca (LIC) y al espacio marino del poniente y norte de Ibiza (ES0000516)

Para los hábitats se señalan las características y las asociaciones que los conforman.

En cuanto a las especies se recoge la biología de las mismas y sus principales características para poder evaluarlas debidamente. Tras dicha descripción se justifica su posible afección.

El LIC configura un Área Natural de Especial Interés, según la Ley 1/1991, de 30 de enero, de Espacios Naturales y de Régimen Urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Islas Baleares. Se trata de promontorios del norte de Eivissa situados entre la Cala de Benirràs y Xarraca. Además, se incluye una zona montañosa inmediata en la costa hacia el este. Existe un islote muy cercano a tierra conocido como la Isla den Caldés. La calidad e importancia del LIC Xarraca se basa en que en la superficie que abarca el espacio crecen *Sirene hifacensis* y *Genista dorycnifolia*, especies que figuran en Anexo II de la Directiva 92/43/CEE. Asimismo, ha nidificado varias veces la Gaviota de Audouin. Las principales amenazas que afectan al espacio natural son la construcción indiscriminada, los incendios y la apertura de pistas.

Asimismo, en referencia a la ZEPA, la zona marina que ocupa va desde el cabo Llentrisca, bordeando los islotes de Es Vedrà, Es Vedranell, Ses Bledes y Espartar, así como la isla Conillera y toda la costa norte (Els Amunts) hasta la punta d'es Moscarter en Portinatx. La situación geográfica hace que sus aguas estén afectadas directamente por la corriente superficial que fluye en dirección noreste por las costas occidentales de Baleares, produciendo una zona de frente y de elevada productividad. Los fondos en las inmediaciones de la isla Conillera y del islote de Espartar son rocosos, mientras que alrededor de Vedrà están compuestos por gravas y, en menor medida, fangos. La calidad e importancia de la ZEPA "Espacio marino del poniente y norte de Ibiza" se centra en configurar un espacio marino que rodea a varios islotes y tramos costeros de importancia para la reproducción de diversas aves marinas. Destaca la población reproductora de paíño europeo (*Hydrobates pelagicus*), que concentra en esta zona las colonias de cría más importantes del Mediterráneo español. También incluye importantes poblaciones de pardela balear (*Puffinus mauretanicus*) y de gaviota de Audouin (*Larus audouinii*), y en menor medida de pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*).

Además, es importante señalar que la ZEPA coincide con la IBA marina nº 413 Aguas del Poniente y Norte de Ibiza.

3.3.1. HÁBITATS POTENCIALMENTE AFECTADOS

A continuación, se indican los hábitats que se encuentran dentro del Standard Data Form ES5310033 Xarraca

Se incluye el listado de hábitats de interés comunitario recogidos en el Formulario Normalizado de Datos para este espacio. La numeración de los hábitats corresponde a los códigos del Anexo I de la Directiva Hábitats. Los hábitats señalados con asterisco son prioritarios.

Código UE	Listado de hábitats
1210	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados
1240	Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium spp.</i> endémicos.
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
1510*	Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonietalia</i>)
5210	Matorrales arborescentes con <i>Juniperus spp.</i>
5330	Matorral termomediterráneo y predesertico
6220*	Prados y eriales mediterráneos con gramíneas y anuales, basófilos (<i>Thero-Brachypodietea</i>)
6430	Herbazales higrófilos, tanto de márgenes o bordillos como de la alta montaña
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea y Securinegion Tinctoriae</i>)

Por el contrario, en el caso del Standard Data Form correspondiente al espacio ZEPA ES0000516 "Espacio marino del poniente y norte de Ibiza" no se identifican los hábitats potencialmente afectados según la codificación de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. No se reportan tiops de hábitat en dicho espacio.

Siendo prácticos, a continuación, se describen todos los hábitats identificados para poder determinar según las características y la distribución espacial de cada uno de ellos, cuales se verán potencialmente afectados.

Las descripciones de cada uno de ellos ha sido extraídas principalmente del libro Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario en España publicado por la Dirección General de Medio Natural; Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino así como de las fichas de tipos de Hábitats de Interés Comunitario de España.

1210: Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados

Hábitat de marcado carácter pionero con vegetación terofítica y halonitrófila que se instala sobre acumulaciones de materiales procedentes de la deriva marina y acumulaciones de materia orgánica rica en nitratos. Se ubica en las zonas superiores de la línea de costa, sobre sustratos arenosos a arcillo-limosos bien drenados y no embalsados con poca pendiente, o en los alrededores no inundados de las lagunas abiertas al mar.

Es de destacar la muy elevada variabilidad de la extensión de este hábitat, debido a la gran dependencia del tipo de sustrato, a su vez muy dependiente de las condiciones ambientales (temporales, deposición por corrientes marinas, etc.).

La vegetación es herbácea, baja, abierta y ampliamente dominada por especies anuales y bienales, que se disponen en un solo estrato, con una cobertura a menudo escasa. Algunas de las especies predominantes son la amapola marina (*Glaucium flavum*), la rucamar (*Cakile maritima*), la barrilla pinchosa (*Salsola kali*) y el *Polygonum maritimum*. En las formas más puras, el hábitat suele presentar un desarrollo lineal y discontinuo, de modo que puede constituir una primera línea de vegetación terrestre. La presencia de *Eryngium maritimum* y del propio *Polygonum maritimum* son indicadoras de playas altas poco alteradas por la influencia humana, mientras que la presencia de *Cakile maritima* marca los estadios pioneros en la invasión de este tipo de playas.

Este hábitat temporal es observable desde la primavera hasta mediados de invierno. Cuando existen condiciones de acumulación sedimentaria, la vegetación puede ser colonizada por las comunidades de grama de playa, *Sporobolus pungens*, o por la cizaña de playa, *Elymus farctus*. Una dinámica de alteración puede permitir la proliferación de especies de fuerte carácter nitrófilo.

El Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino determina los siguientes factores ecológicos como susceptibles de ser modificados por la acción humana:

- Movilidad del sustrato: Las especies propias de este hábitat son tolerantes a la perturbación periódica del sustrato.

- Permeabilidad del suelo: El sustrato ha de ser permeable, pero no excesivamente.
- La velocidad y dirección del viento: Este factor condiciona la deposición de sedimentos y el transporte de aportes marinos. La presencia de obstáculos (ej. construcciones) puede alterar las condiciones naturales que imprime este factor.
- Las inundaciones periódicas: Las especies que componen este tipo de hábitat son tolerantes a inundaciones periódicas de agua salada. La presencia de infraestructuras como espigones o barras puede modificar esta dinámica.
- La escorrentía superficial: Las especies propias de este hábitat están adaptadas a las avenidas fluviales.
- Deposición de *Posidonia oceanica* y de algas, así como de organismos no vegetales en la playa: La deposición de restos protege la playa del efecto erosivo del oleaje y permite la creación de sustrato para el asentamiento de vegetación. La antropogenización de la zona, es decir, el interés socioeconómico de las costas de playa de arena de grano fino y medio, provoca que se retiren estas deposiciones para la comodidad y sensación de limpieza de los turistas.

En la región biogeográfica mediterránea, el hábitat está considerado como desfavorable-inadecuado en relación con el estado de conservación por la Agencia Europea de Medio Ambiente.

No obstante, los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del artículo 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter estable a corto plazo y decreciente a largo plazo de este tipo de hábitat. Es un hábitat con tendencias negativas o dudosas, o que presenta alguna dificultad debido a su pérdida de calidad según juicio experto. Según el informe, el hábitat está siempre presente en superficies poco extensas que no presentan ninguna extensión espacial posible. Su vulnerabilidad está relacionada con la sobre-frecuentación estival, con la artificialización y con la modificación de la dinámica sedimentaria del litoral debido a la colocación de barras rocosas o de espigones. La limpieza mecánica sistemática de las playas, fundamentalmente durante el verano, contribuye a su rarefacción e incluso a su desaparición. Su tendencia es decreciente debido a que la metodología de limpieza de las playas es muy agresiva con el hábitat, y queda fuera de las medidas de protección del sistema dunar existentes. Sus perspectivas de futuro son malas.

Las principales presiones y amenazas del hábitat 1210 en la región mediterránea son diversas. A través de la columna "importancia P-A" se expresa el grado de intensidad de afección al hábitat acontecido hasta la actualidad (presiones) así como las futuras amenazas.

Principales presiones y amenazas	P	A	Importancia P-A
Carreteras, caminos y vías de tren (D01)	X	X	Alta
Deportes al aire libre y actividades de ocio, actividades recreativas organizadas (G01)	X	X	Alta
Contaminación de suelos y residuos sólidos (excluyendo vertidos)	X	X	Alta
Zonas urbanas, asentamientos humanos (E01)	X	X	Media
Otras actividades urbanísticas, industriales o similares (E06)	X	X	Media
Otros trastornos e intrusiones humanas (G05)	X	X	Media
Especies invasoras y especies alóctonas (I01)	X	X	Media
Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas (J02)		X	Media
Minas y canteras (C01)	X	X	Media -Baja

1240: Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos.

Se incluye en este hábitat la primera franja de vegetación de los acantilados litorales y costas rocosas mediterráneas, la que coloniza los suelos esqueléticos de los taludes litorales. Zonas de topografías abruptas y verticales, influenciadas por el aerosol marino y fuertemente expuestas a los elementos climatológicos. Se trata de especies rupícolas perennes y algunas anuales, principalmente caméfitos y, en menor medida, terófitos. Todas ellas halófilas o halotolerantes, acostumbradas a un sustrato esencialmente mineral, ausencia de agua dulce y de nutrientes. Son comunidades de escasa cobertura, desarrolladas en un solo estrato, y dominadas por especies a menudo suculentas con notable capacidad edafogénica, ya que la forma esférica que muchas tienen favorece la acumulación restos orgánicos y minerales. El sustrato rocoso, así como la salinidad proveniente del polvo marino y de las olas cuando rompen con la roca, son los condicionantes que más determinan la presencia de este tipo de vegetación.

Las fuertes exigencias ecológicas hacen que este hábitat no presente, una dinámica peculiar. Sólo en circunstancias de poca erosión (poca pendiente) puede manifestar su carácter edafogénico y, consecuentemente, la capacidad para crear condiciones adecuadas para el desarrollo de orlas herbáceas alrededor de las matas de *Limonium*.

En relación con los factores ecológicos susceptibles de ser modificados por la acción humana cabe remarcar que el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino no determina ninguno en las Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España.

El desarrollo de las formaciones vegetales, comunidades, asociaciones y ecosistemas que se extienden sobre estos sustratos se encuentran condicionados por los procesos de erosión y el efecto de las precipitaciones atmosféricas, así como del régimen de temperaturas.

No obstante, la actividad humana altera la dinámica de los procesos naturales tal y como ocurre en otras áreas de la región mediterránea donde se ven afectadas directamente por la construcción de accesos a las playas excavando escaleras en las rocas o indirectamente por el aumento de la nidificación de gaviotas atraídas por la presencia de vertederos. La acumulación de excrementos de estas aves imposibilita el desarrollo de esta fitocenosis.

El hábitat 1240 en la región biogeográfica mediterránea está considerado como desfavorable-inadecuado en relación con el estado de conservación según la Agencia Europea de Medio Ambiente. No obstante, en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del artículo 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2007-2012, se pone de manifiesto la tendencia negativa o dudosa del hábitat, según juicio experto, debido a su pérdida de calidad. Según el informe, el hábitat no está amenazado en los peñascos verticales o subverticales de difícil acceso. Está en regresión en los lugares sometidos a fuertes niveles de frecuentación, con un efecto de pisoteo y de creación de senderos desfavorable para su funcionamiento, especialmente en las zonas de playa con la masiva afluencia de personas y vehículos.

La construcción en las cercanías de las zonas donde se desarrolla este tipo de hábitat causa cambios ambientales que pueden dar lugar a la retirada de algunas especies de fauna (especialmente avifauna) que interaccionan en las zonas en las que éste se distribuye. Presenta tendencia a ser invadido por plantas nitrófilas oportunistas en los lugares de nidificación y reposo de aves marinas, y también por plantas exóticas utilizadas en jardinería, como por ejemplo el *Carpobrotus sp.* (*Aizoaceae*). Estas especies cespitosas y de gran velocidad de ocupación y colonización, son capaces de desplazar a especies nativas (mediante inhibición en la germinación y/o competencia por recursos) y, por tanto, de disminuir la biodiversidad de las formaciones invadidas.

Es vulnerable a la polución del polvo marino, principalmente en los lugares en proceso de fragmentación y también a la artificialización del litoral por construcciones sobre costas rocosas, siendo por tanto muy sensible a la destrucción del entorno en el marco de la planificación turística, portuaria o de urbanización del litoral.

A pesar de ello el hábitat se encuentra en estado favorable y sus perspectivas de futuro son buenas siempre y cuando se controlen las presiones y amenazas existentes. En la región mediterránea son:

Principales Presiones y Amenazas	P	A	Importancia P-A
Carreteras, caminos y vías de tren (D01)	X	X	Alta
Zonas urbanas, asentamientos humanos (E01)	X	X	Alta
Deportes al aire libre y actividades de ocio, actividades recreativas organizadas (G01)	X	X	Alta
Contaminación de suelos y residuos sólidos (excluyendo vertidos)	X	X	Alta
Otras actividades urbanísticas, industriales o similares (E06)	X	X	Alta-Media
Pastoreo (A04)	X	X	Media
Rutas de navegación, Puertos, construcciones marinas (D03)	X	X	Media
Contaminación de aguas superficiales (H01)	X	X	Media
Otros trastornos e intrusiones humanas (G05)	X	X	Media-Baja
Evolución biocenótica, sucesiones (K02)	X	X	Media-Baja
Relaciones interespecíficas de flora (K04)	X	X	Media-Baja

1420: Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)

Son formaciones que, en marismas y bahías, reciben ligeramente la inundación de la pleamar o quedan fuera de ella, viviendo sobre suelos húmedos o muy húmedos y marcadamente salinos, sin mezcla de agua dulce. En el interior ocupan bordes de lagunas salobres, charcas endorreicas, etc., recibiendo inundación en invierno, pero con fuerte desecación estival. Son comunidades vivaces de porte variable, dominadas por quenopodiáceas carnosas (crasas), con cierta variabilidad florística dependiente, sobre todo de las condiciones de inundación. Así, en situaciones costeras, en la franja más influida por la marea, sobre suelos siempre húmedos, dominan *Sarcocornia fruticosa* o *S. perennis subsp. alpini*. En una segunda banda, con suelos que se desecan más intensamente, la comunidad está presidida por *Arthrocnemum macrostachyum* o por *Halimione portulacoides*. Por último, en la banda más externa, sobre suelos bastante aireados o incluso removidos artificialmente, se instala una comunidad abierta de *Suaeda vera* o *S. fruticosa*, o de *Limoniastrum monopetalum*, acompañado por alguna especie del género *Limonium*.

El hábitat agrupa al conjunto de tipos de vegetación perenne leñosa arbustiva de los saladares, distribuido por todos los salobres de las islas de Ibiza y Formentera. Se trata de hábitats halófilos (o limitadamente halonitrófilos) de los marjales salinos, generalmente fangosos o inundados, durante gran parte del año (hasta niveles que determinan las tormentas de otoño e invernales).

La presencia de especies perennes proporciona una buena referencia para la localización e identificación de este tipo de hábitat. Sin embargo, los aspectos más fugaces constituidos por un gran número de especies anuales, tanto acuáticas como terrestres, resultan muy difíciles de registrar y cuantificar. Las especies de plantas anuales constituyen un importante componente de este tipo de hábitat (Marañón

1998, García et al., 1993) por la elevada diversidad que presentan, por su productividad, su valor para usos tradicionales compatibles con la conservación, como el pastoreo controlado, y por su valor como reserva genética de especies tolerantes a la salinidad. A este problema, relacionado con la caracterización de las especies anuales, se une el hecho de que pueden compartir numerosas especies anuales con el tipo de hábitat 1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados, pudiendo crear confusión.

Otra cuestión por destacar es cómo considerar las comunidades de macrófitos anuales sumergidos. Estas comunidades son componentes esenciales de la vegetación anual y deberían considerarse en la caracterización de este tipo de hábitat, ya que es muy frecuente que, durante la inundación estacional, en este tipo de hábitat, se desarrollen comunidades de macrófitos sumergidos de ciclo rápido (Espinar et al., 2002; Espinar, 2006).

El Estado de Conservación según la Agencia Europea de Medio Ambiente es desfavorable-malo. Sin embargo, los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del artículo 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter estable a corto y largo plazo de este tipo de hábitat. Pese a las amenazas potenciales el hábitat se encuentra en un estado favorable, y sus perspectivas de futuro son buenas si se controlan las presiones y amenazas. En la región mediterránea son:

Principales Presiones y Amenazas	P	A	Importancia P-A
Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas (J02)	X	X	Alta
Pastoreo (A04)	X	X	Alta
Regadío (A09)	X	X	Media-Alta
Contaminación de aguas subterráneas (fuentes Puntuales y N/A fuentes difusas) (H02)	X	X	Media-Alta
Instalaciones deportivas y de ocio (G02)	X	X	Media-Baja
Evolución biocenótica, sucesiones (K02)	X	X	Media-Baja
Cultivos (A01)	X	X	Media
Modificación de Prácticas Agrícolas (A02)	X		Media
Uso de biocidas, hormonas y Productos químicos (A07)	X	X	Media
Uso de fertilizantes (A08)	X	X	Media
Concentraciones Parcelarias (A10)	X	X	Media
Minas y canteras (C01)	X		Media
Deportes al aire libre y actividades de ocio, actividades recreativas organizadas (G01)	X	X	Media
Contaminación de aguas superficiales (H01)	X	X	Media
Incendios y extinción de incendios (J01)	X	X	Media
Aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural (B03)	X	X	Baja-Media
Zonas urbanas, asentamientos humanos (E01)	X	X	Baja-Media
Áreas industriales o comerciales (E02)	X	X	Baja-Media
Conversión de salinas (C01.05.02)	X		Baja
Forestación de bosques en campo abierto (B01)	X		Baja
Salinas (C01.05)		X	Baja

1510*: Estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)

Son formaciones ricas en plantas perennes que suelen presentarse sobre suelos temporalmente húmedos (no inundados) por agua salina (procedente del arrastre superficial de sales en disolución: cloruros, sulfatos o, a veces, carbonatos), expuestos a una desecación estival extrema, que llega a provocar la formación de eflorescencias salinas. Aparecen con frecuencia asociadas a complejos salinos de cuencas endorreicas, donde ocupan las partes más secas del gradiente de humedad edáfica. Estas comunidades también pueden aparecer en la banda más seca de marismas y saladares costeros.

Son formaciones muchas veces dominadas por la gramínea estépica *Lygeum spartum* ("albardín"), que suele ir acompañada por especies de *Limonium*, las cuales pueden dominar en algunos casos, sobre todo en las costas. *Limonium* es un género muy rico, con especies propias de cada comarca natural. En el litoral, la diversidad se multiplica, con especies andaluzas occidentales (*L. diffusum*), murciano-almerienses (*L. insigne*, *L. santapolense*), levantinas (*L. cavanillesii*, *L. densissimum*) o baleáricas, donde la riqueza endémica se hace innumerable. Otras halófitas pueden formar parte de estas comunidades, muchas también endémicas o de gran valor biogeográfico, como *Gypsophila tomentosa*, *Senecio auricula*, *Lepidium cardamines*, etc.

El tipo de hábitat presenta problemas de interpretación y posible confusión con otros tipos de hábitat propios de zonas salinas. El primero de ellos, es el comentado anteriormente (1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos, (*Sarcocornetea fruticosi*) debido a que las formaciones interiores dominadas por *halophilous scrubs* como *Sarcocornia perennis* subsp. *alpini*, *Arthrocnemum macrostachyum* y *Suaeda vera* subsp. *braun-blanqueti*, ignorando que la definición del tipo de hábitat 1510* admite como variaciones locales las comunidades de *Suaedion braun-blanquetii* y *Arthrocnemion glauci* (= *Arthrocnemion macrostachyi*). Por otro lado, también suele generar confusión con el hábitat 1310: Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados.

Teniendo en cuenta los problemas de interpretación del tipo de hábitat mencionados anteriormente, y la ausencia de estudios detallados sobre los gradientes espacio-temporales de humedad y salinidad, desde un punto de vista ecológico y en base a los numerosos estudios fitosociológicos de este tipo de hábitat se clasifica la zona de estudio como un hábitat de subtipo II (Formaciones herbáceas de hemicriptófitos y -o pequeños caméfitos). Fundamentalmente se encuentran *Lygeum spartum* y diferentes especies de *Limonium*, que aparecen sobre suelos que raramente llegan a inundarse.

Esta clasificación se corresponde con los dos órdenes fitosociológicos reconocidos dentro de *Sarcocornietea*: *Sarcocornietalia fruticosae* y *Limonietalia*. En algunas ocasiones estos dos tipos pueden ser observados dentro de un mismo saladar formando bandas netas de acuerdo con la zonación del gradiente higró-halófilo,

pero es también frecuente encontrarlos en mosaico cuando la microtopografía es compleja, con diversas cubetas y montículos (Salazar et al., 2001). En opinión de los autores del documento *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario en España* publicado por la Dirección General de Medio Natural; Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural Y Marino, las clasificaciones de menor rango (como las basadas en criterios biogeográficos para las diferentes alianzas fitosociológicas) no son muy interesantes, dado el carácter super-local de la mayoría de las especies en las que se apoyan.

El Estado de Conservación según la Agencia Europea de Medio Ambiente es desfavorable-malo y los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del artículo 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter estable a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

Las principales presiones y amenazas de este hábitat en la región mediterránea son:

Principales Presiones y Amenazas	P	A	Importancia P-A
Cultivos (A01)	X	X	Alta
Pastoreo (A04)	X	X	Alta
Minas y canteras (C01)	X	X	Alta
Zonas urbanas, asentamientos humanos (E01)	X	X	Alta-Media
Modificación de Prácticas Agrícolas (A02)	X	X	Media
Uso de fertilizantes (A08)	X	X	Media
Regadío (A09)	X	X	Media
Concentraciones Parcelarias (A10)	X	X	Media
Forestación de bosques en campo abierto (B01)	X	X	Media
Áreas industriales o comerciales (E02)	X		Media
Recolección y eliminación de Plantas terrestres, general (F04)	X		Media
Deportes al aire libre y actividades de ocio, actividades recreativas organizadas (G01)	X	X	Media
Incendios y extinción de incendios (J01)	X	X	Media
Construcciones agrícolas y edificios en el Paisaje (E04.01)		X	Media
Residuos (E03)		X	Media
Evolución biocenótica, sucesiones (K02)		X	Media
Uso de biocidas, hormonas y Productos químicos (A07)	X	X	Media-Alta
Contaminación de aguas subterráneas (fuentes Puntuales y fuentes difusas) (H02)	X	X	Media-Alta
Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas (J02)	X	X	Media-Alta
Otras actividades urbanísticas, industriales o similares (E06)	X	X	Media-Baja
Gestión de bosques y Plantaciones (B02)	X	X	Baja-Media
Otros trastornos e intrusiones humanas (G05)	X		Baja
Especies invasoras y especies alóctonas (I01)	X		Baja

5210: Matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.

Estas formaciones se distribuyen por gran parte del territorio peninsular y balear. Se trata de formaciones de sustitución de bosques naturales de distinto tipo, actuando generalmente como etapa preforestal arbustiva, aunque a veces son comunidades permanentes en condiciones ambientales desfavorables (situaciones rocosas, secas, etc.), que impiden la evolución hacia el bosque. Ocupan todo tipo de suelos, ácidos o básicos, y viven desde el nivel del mar hasta el límite del bosque en las montañas, si bien las distintas especies de *Juniperus* ocupan diferente rango altitudinal. *Juniperus communis* es la especie más amplia, sustituyendo a distintas altitudes a encinares, robledales, hayedos, pinares, etc. *Juniperus phoenicea* y *J. oxycedrus* ocupan los pisos basales o medios, hasta unos 1.200 m, sustituyendo a encinares, robledales, alcornocales, etc., u ocupando escarpes o crestas rocosas, sustratos margosos secos, etc. Son formaciones abiertas en las que dominan grandes ejemplares arbustivos de *Juniperus*. Los espacios entre los individuos de *Juniperus* están ocupados por el matorral bajo de sustitución de los bosques predominantes en cada territorio o por pastizales. Dependiendo del sustrato, de la altitud y de la zona biogeográfica, son acompañados por formaciones de leguminosas y labiadas, coscojares, brezales, jarales y matorrales de cistáceas, etc.

No se presentan problemas de interpretación de los matorrales arborescentes de *Juniperus* spp. ya que la presencia de matorrales dominados por alguna de las especies de *Juniperus* que los definen es suficiente para identificar inequívocamente el tipo de hábitat 5210, siendo el único requisito que sean matorrales arborescentes y que no alcancen el apelativo de bosque, particularmente que no sean bosques endémicos de *Juniperus* spp., ya que en ese caso nos encontraríamos ante el tipo de hábitat 9560* (un criterio orientativo puede ser que la media de altura de los individuos de la población no supere los 2-3 m).

En la zona destacaría el subtipo I: Matorral arborescente dominado por *Juniperus oxycedrus* y subtipo II: Matorral arborescente dominado por *Juniperus phoenicea*

El subtipo I se distribuye entre los 0 y los 1.500 m altitud, y soporta precipitaciones de entre 300 y 1.200 mm anuales. En las poblaciones más meridionales y altas llegan a soportar hasta 150 heladas anuales. Se puede encontrar sobre cualquier tipo de suelo. En ocasiones, y dependiendo de las condiciones ambientales y geográficas, se puede ver acompañado de individuos aislados de encina, pino piñonero y negral, cedro, pinsapo, coscoja, laurel, boj, cornicabra, sabina negral o alcornoque.

El subtipo II se distribuye entre los 0 y los 1.000 m altitud, indiferente en cuanto a suelos, que pueden ser arcillosos, arenosos, margosos, volcánicos, calizos y dolomíticos, conglomerados e incluso suelos salados. Soporta inviernos ardientes y fríos invernales, con precipitaciones mínimas de hasta 250 mm. Dependiendo de las condiciones ambientales se puede ver acompañado de diferentes cohortes de especies. En condiciones xerófilas, como es el caso que nos ocupa, es frecuente encontrar *Retama monosperma*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Rhamnus*

oleoides, *Ephedra fragilis*, así como individuos aislados de, pino piñonero y pino negral.

La Agencia Europea del Medio Ambiente considera un estado de conservación desfavorable-malo en el presente hábitat. Sin embargo, los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del artículo 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter estable a corto y largo plazo de este tipo de hábitat.

Las principales presiones y amenazas del hábitat 5210 en la región mediterránea son:

Principales presiones y amenazas	P	A	Importancia P-A
Zonas urbanas, asentamientos humanos (E01)	X	X	Alta
Cambios en las condiciones abióticas (M01)		X	Alta
Forestación de bosques en campo abierto (B01)		X	Alta
Pastoreo (A04)	X	X	Media
Gestión de bosques y Plantaciones (B02)	X	X	Media
Aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural (B03)	X	X	Media
Minas y canteras (C01)	X		Media
Carreteras, caminos y vías de tren (D01)	X	X	Media
Residuos (E03)	X	X	Media
Instalaciones deportivas y de ocio (G02)	X	X	Media
Construcciones agrícolas y edificios en el Paisaje (E04.01)	X	X	Media
Contaminación de suelos y residuos sólidos (excluyendo vertidos) (H05)	X	X	Media
Vertederos, recuperación de tierra y desecación, general (J02.01)	X	X	Media
Erosión (K01.01)	X	X	Media
Incendios y extinción de incendios (J01)	X	X	Media
Cultivos (A01)	X	X	Media-Baja
Modificación de Prácticas Agrícolas (A02)	X	X	Media-Baja
Áreas industriales o comerciales (E02)	X	X	Baja-Media
Otras actividades urbanísticas, industriales o similares (E06)	X	X	Baja
Otros trastornos e intrusiones humanas (G05)	X		Baja
Deportes al aire libre y actividades de ocio, actividades recreativas organizadas (G01)	X	X	Baja

5330: Matorrales termomediterráneos y predesérticos.

Son formaciones de matorral características de la zona termo-mediterránea. Quedan incluidos los matorrales, mayoritariamente indiferentes a la naturaleza silíceo o calcárea del sustrato, que alcanzan sus mayores representaciones o su óptimo desarrollo en la zona termomediterránea. También quedan incluidos los característicos matorrales termófilos endémicos que se desarrollan, principalmente en el piso termomediterráneo pero también en el mesomediterráneo, del sureste de la Península Ibérica. A pesar de su elevada diversidad local, pueden considerarse como una variante occidental de la frigras orientales, muy similares en su aspecto fisonómico, las cuales han sido incluidas en otro tipo de hábitat diferente (33) atendiendo a su singularidad estructural.

Es un tipo de hábitat diverso florística y estructuralmente. Las formaciones levantinas, meridionales y baleáricas llevan *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Olea sylvestris*, *Chamaerops humilis*, *Asparagus albus*, etc., y están relacionadas con los acebuchales y algarrobales del tipo de hábitat 9320.

Este tipo de hábitat es uno de los más complejos de España dada su amplia distribución. No obstante, se han podido diferenciar en base a los criterios biogeográficos, de estructura de la vegetación y del grado de endemidad del componente florístico. Por ello, en el LIC destacaría el subtipo I Matorrales Termomediterráneos, caracterizado por arbustadas como los retamares, matorrales y tomillares de labiadas y cistáceas endémicas y nativas.

El estado de conservación definido por la U.E es desfavorable-inadecuado Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del artículo 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter estable a corto y largo plazo de este tipo de hábitat. La tendencia de este hábitat es estable, pese a las amenazas potenciales. Las perspectivas de futuro son buenas si se controlan las presiones y amenazas. Estas en el área mediterránea son:

Principales presiones y amenazas	P	A	Importancia P-A
Zonas urbanas, asentamientos humanos (E01)	X	X	Alta
Especies invasoras y especies alóctonas (I01)	X	X	Alta
Forestación de bosques en campo abierto (B01)	X	X	Alta
Cultivos (A01)	X	X	Media
Modificación de Prácticas Agrícolas (A02)	X	X	Media
Pastoreo (A04)	X	X	Media
Minas y canteras (C01)	X		Media
Residuos (E03)	X	X	Media
Deportes al aire libre y actividades de ocio, actividades recreativas organizadas (G01)	X		Media
Incendios y extinción de incendios (J01)	X	X	Media
Procesos abióticos naturales (lentos) (K01)	X		Media
Evolución biocenótica, sucesiones (K02)	X		Media
Incendios (naturales) (L09)	X	X	Media
Otras catástrofes naturales (L10)	X		Media

Gestión de bosques y Plantaciones (B02)	X	X	Media
Construcciones agrícolas y edificios en el Paisaje (E04.01)	X	X	Media
Contaminación de suelos y residuos sólidos (excluyendo vertidos) (H05)	X	X	Media
Vertederos, recuperación de tierra y desecación, general (J02.01)	X	X	Media
Uso de biocidas, hormonas y Productos químicos (A07)		X	Media
Introducciones de material genético, OGM (I03)		X	Media
Carreteras, caminos y vías de tren (D01)		X	Media
Mejora de accesos (D05)		X	Media
Áreas industriales o comerciales (E02)		X	Media
Erosión (K01.01)		X	Media
Uso de fertilizantes (A08)		X	Media
Instalaciones deportivas y de ocio (G02)	X		Media
Otros trastornos e intrusiones humanas (G05)	X		Media

Las actividades de transporte, el almacenamiento de materiales para reparar paredes y rampa y mejorar la cubierta (especialmente aquellos que se realicen fuera de las zonas designadas a tal efecto) y el depósito temporal de residuos podría implicar la afección puntual a algunos hábitats. Por ello, se aplicarán medidas preventivas.

6220: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachypodietea*

Pastos xerófilos más o menos abiertos formados por diversas gramíneas y pequeñas plantas anuales, desarrollados sobre sustratos secos , ácidos o básicos, en suelos generalmente poco desarrollados.

Estas comunidades están muy repartidas por todo el territorio, presentando por ello una gran diversidad. Siempre en ambientes bien iluminados, suelen ocupar los claros de matorrales y de pastos vivaces discontinuos, o aparecer en repisas rocosas, donde forman el fondo de los pastos de plantas crasas de los tipos de hábitat 6110 u 8230. Asimismo, prosperan en el estrato herbáceo de dehesas (6310) o de enclaves no arbolados de características semejantes (majadales).

Se trata de comunidades de cobertura variable, compuestas por pequeñas plantas vivaces o anuales, a veces de desarrollo primaveral efímero. A pesar de su aspecto homogéneo, presentan gran riqueza y variabilidad florísticas, con abundancia de endemismos del Mediterráneo occidental.

Entre los géneros más representativos están *Arenaria*, *Chaenorrhinum*, *Campanula*, *Asterolinum*, *Linaria*, *Silene*, *Euphorbia*, *Minuartia*, *Rumex*, *Odontites*, *Plantago*, *Bupleurum*, *Brachypodium*, *Bromus*, *Stipa*, etc. En las áreas del occidente peninsular adquieren mayor importancia especies de *Poa*, *Aira*, *Vulpia*, *Anthoxantum*, *Trifolium*, *Tuberaria*, *Coronilla*, *Ornithopus*, *Scorpiurus*, etc. En los territorios semiáridos del sureste suele dominar *Stipa capensis*, y la riqueza de plantas endémicas aumenta, con especies de *Limonium*, *Filago*, *Linaria*, etc

De acuerdo con el artículo 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2007-2012 las presiones y amenazas del hábitat son:

Principales presiones y amenazas	P	A	Importancia P-A
Abandono de los sistemas de Pastoreo, Ausencia de Pastoreo (A04.03)	X	X	Alta
Plantación en campo abierto (especies alóctonas) (B01.02)	X	X	Alta
Modificación de Prácticas Agrícolas (A02)		X	Alta
Cultivos (A01)	X	X	Media-Alta
Pastoreo (A04)	X		Media
Concentraciones Parcelarias (A10)	X	X	Media
Forestación de bosques en campo abierto (B01)	X	X	Media
Gestión de bosques y Plantaciones (B02)	X	X	Media
Minas y canteras (C01)	X		Media
Áreas industriales o comerciales (E02)	X	X	Media
Residuos (E03)	X	X	Media
Otras actividades urbanísticas, industriales o similares (E06)	X	X	Media
Instalaciones deportivas y de ocio (G02)	X		Media
Incendios y extinción de incendios (J01)		X	Media
Procesos abióticos naturales (lentos) (K01)		X	Media
Evolución biocenótica, sucesiones (K02)	X	X	Media
Regadío (A09)	X	X	Media- Baja
Infraestructuras lineales de servicio Público (D02)	X	X	Baja-Media
Carreteras, caminos y vías de tren (D01)	X	X	Baja
Zonas urbanas, asentamientos humanos (E01)	X	X	Baja
Actividades de caza, de Pesca o de recolección no referidas anteriormente (F06)	X	X	Baja
Incendios (naturales) (L09)	X	X	Baja

6430: Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

Comunidades con aspecto diverso en las que dominan herbáceas de gran talla o lianas, propias de suelos más o menos húmedos y ricos en materia orgánica, que crecen en situaciones de luminosidad variable.

Se trata de comunidades de aspecto diverso que ocupan suelos siempre húmedos y con cierta cantidad de materia orgánica, en lugares semisombreados, linderos de bosques, etc., pero también en estaciones más luminosas cuando hay suficiente humedad (enclaves de alta montaña). Son formaciones herbáceas de cierto porte (megaforbios) con gran variabilidad a lo largo de su distribución. Su interés radica en que albergan especies mediterráneas exclusivas de medios húmedos y umbrosos o, en las montañas, especies eurosiberianas que alcanzan en las penínsulas mediterráneas su límite meridional.

En las riberas de las zonas bajas mediterráneas, los claros forestales son ocupados por formaciones de plantas vivaces y trepadoras, como *Calystegia sepium*,

Cynanchum acutum, etc.; en situaciones más umbrosas, sobre suelos forestales, se forman herbazales de *Myrrhoides nodosa*, *Alliaria petiolata*, *Chaerophyllum temulentum*, *Lapsana communis*, *Urtica dioica*, *Lamium maculatum*, *Silene latifolia*, *Scrophularia grandiflora*, *Smyrniurn perfoliatum*, etc.

El estado de conservación definido por la U.E es creciente. Los datos recogidos en el Informe de las Islas Baleares sobre la aplicación del artículo 17 de la Directiva Hábitats para el periodo 2007-2012, ponen de relieve el carácter creciente a corto plazo de este tipo de hábitat. Las principales presiones y amenazas asociadas al hábitat son:

Principales presiones y amenazas	P	A	Importancia P-A
Pastoreo (A04)	X	X	Alta
Cultivos (A01)	X	X	Media
Cría de ganado (sin Pastoreo) (A05)	X	X	Media
Concentraciones Parcelarias (A10)		X	Media
Gestión de bosques y Plantaciones (B02)	X	X	Media
Aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural (B03)	X	X	Media
Áreas industriales o comerciales (E02)	X	X	Media
Construcciones y edificios en el Paisaje (E04)	X	X	Media
Recolección y eliminación de Plantas terrestres, general (F04)		X	Media
Deportes al aire libre y actividades de ocio, actividades recreativas organizadas (G01)	X	X	Media
Otros trastornos e intrusiones humanas (G05)		X	Media
Contaminación de aguas superficiales (H01)		X	Media
Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas (J02)	X	X	Media
Cambios en las condiciones abióticas (M01)	X	X	Media
Repoblación (especies alóctonas) (B02.01.02)		X	Media
Reducción de la fecundidad/ disminución de variabilidad genética (K05)	X	X	Media-Baja
Zonas urbanas, asentamientos humanos (E01)	X	X	Baja
Residuos (E03)	X	X	Baja
Otras actividades urbanísticas, industriales o similares (E06)		X	Baja
Especies invasoras y especies alóctonas (I01)	X	X	Baja
Pastoreo intensivo de Cabras (A04.01.04)	X		Baja

92D0: Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion Tinctoriae*)

Matorrales altos edafohigrófilos de ramblas de caudal estacional y zonas húmedas con aguas salobres o declaradamente salinas, generalmente situadas en la costa, bajo clima termomediterráneo, con ombroclimas desde semiárido hasta subhúmedo. Es una vegetación dominada por los tamarindos, adelfas, alojes, etc. Favorecida por la actividad antrópica, algunas formas de vegetación de este hábitat son sustituidas por poblamientos de *Arundo donax*.

Existencia de un nivel freático, a menudo salobre o salobrenco, y una bioclimatología termomediterránea de ombroclima de semiárido a subhúmedo, son factores determinantes para la presencia de este tipo de vegetación en Baleares.

Los tamarigares tienen gran importancia para la fauna polinizadora, aves y mamíferos, como refugio y fuente puntual de alimento. Las comunidades de *Tamarix boveana* constituyen una vegetación permanente en las geoserias halófilas del N de Mallorca y del NW de Menorca, el uso de los terrenos salinos para el desarrollo turístico, el uso como vertederos y los cambios en la calidad del agua por el mal funcionamiento de depuradoras pueden afectar seriamente a varias áreas de esta vegetación.

Las adelfas constituyen la vegetación permanente de torrentes con fuertes avenidas y prolongados estiajes; estas condiciones ecológicas tan drásticas y cambiantes hacen que el dinamismo de la asociación sea muy rápido y difícil de establecer; a esto se puede añadir la capacidad de regeneración que presentan las adelfas. No es raro que por influencia antrópica sea desplazada, al menos parcialmente, por poblaciones de *Arundo donax*.

Las presiones y amenazas asociadas en la región mediterránea son:

Principales presiones y amenazas	P	A	Importancia P-A
Cambios inducidos en las condiciones hidráulicas (J02)	X	X	Alta
Cultivos (A01)	X	X	Alta
Regadío (A09)	X	X	Baja- Alta
Modificación de Prácticas Agrícolas (A02)	X		Media
Pastoreo (A04)	X	X	Media
Uso de biocidas, hormonas y Productos químicos (A07)	X	X	Media
Uso de fertilizantes (A08)	X	X	Media
Forestación de bosques en campo abierto (B01)	X		Media
Gestión de bosques y Plantaciones (B02)	X		Media
Aprovechamiento forestal sin repoblación o regeneración natural (B03)	X	X	Media
Minas y canteras (C01)	X	X	Media
Caza y captura de animales salvajes (terrestres) (F03)	X		Media

Incendios y extinción de incendios (J01)	X		Media
Procesos abióticos naturales (lentos) (K01)	X		Media
Zonas urbanas, asentamientos humanos (E01)	X	X	Baja-Media
Residuos (E03)	X	X	Baja-Media
Actividades forestales no mencionadas anteriormente (B07)	X		Baja
Deportes al aire libre y actividades de ocio, actividades recreativas organizadas (G01)	X		Baja
Especies invasoras y especies alóctonas (I01)	X	X	Baja

Asimismo, de acuerdo con la información publicada en la Infraestructura de Datos Espaciales de las Islas Baleares, la caseta varadero nº1 ubicada en sa Punta Negra no se encuentra ocupada por ninguno de los hábitats definidos en el Atlas y Manual de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España. A continuación, se adjunta un plano del área de estudio donde se visualiza la distribución de las diversas comunidades vegetales.

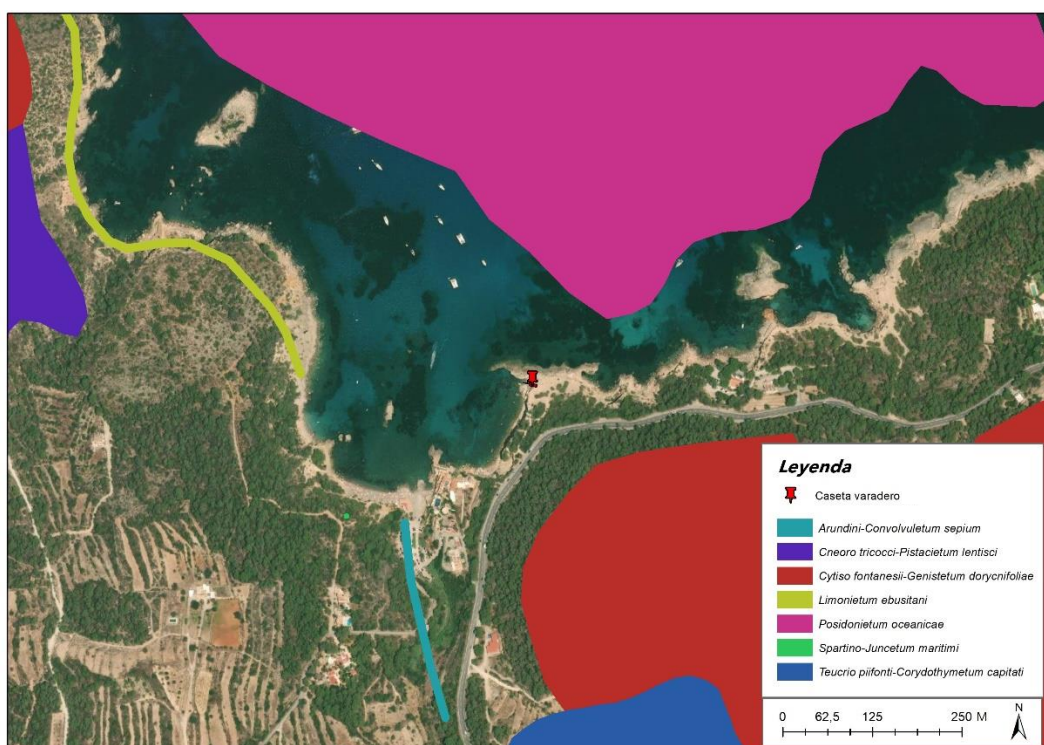


Figura 7. Hábitats de las Islas Baleares del "Atlas y Manual de lo Hábitats Naturales y Seminaturales de España" (2005). Comunidades vegetales. Sa Punta Negra.Cala Xarraca.

A continuación, se adjuntan una serie de imágenes que permiten conocer el entorno de la zona de actuación, tanto desde una vista 2D como 3D.



Figura 8. Vista 2D de la caseta varadero n° 1 ubicada en sa Punta Negra. Cala Xarraca. Fuente: Google Earth.

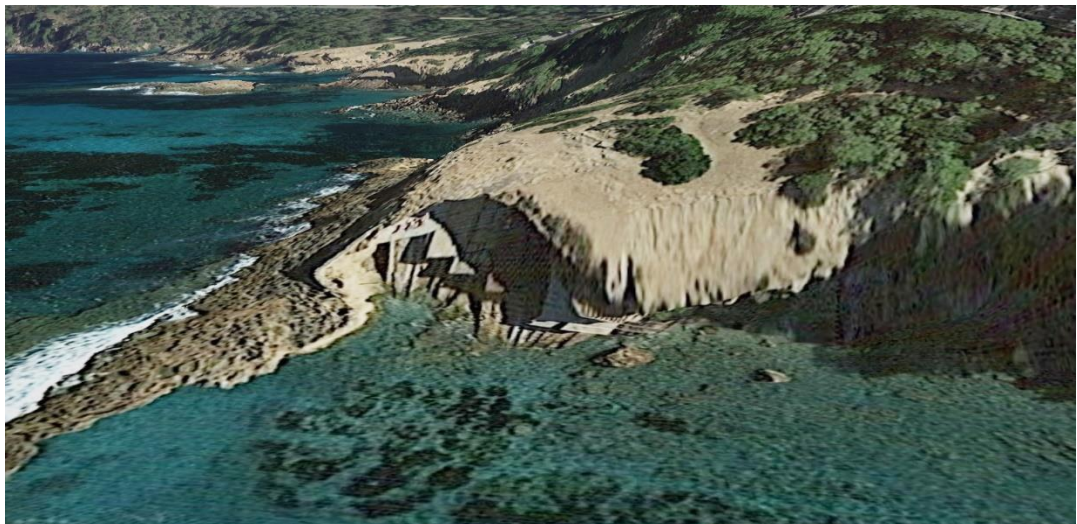


Figura 9. Vista 3D del conjunto de casetas varadero ubicadas en sa Punta Negra. Cala Xarraca . Fuente: Google Earth.

3.3.2. ESPECIES POTENCIALMENTE AFECTADAS

Se determinan como especies potencialmente afectadas las especies incluidas en el espacio ES0000084 que son mencionadas en el artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE y enumeradas en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE.

Tabla 1.- Listado de especies potencialmente afectadas. LIC Xarraca.

Código UE	Nombre científico
A133	<i>Burhinus oediconemus</i>
A100	<i>Falco eleonora</i>
A103	<i>Falco peregrinus</i>
A181	<i>Larus audouinii</i>
A210	<i>Streptopelia turtur</i>
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>
A245	<i>Galerida theklae</i>
A301	<i>Sylvia sarda</i>
A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>
1847	<i>Allium grosii</i>
1550	<i>Genista dorycnifolia</i>
1252	<i>Podarcis pityusensis</i>

Tabla 2.- Listado de especies potencialmente afectadas. ZEPA Espacio marino del poniente y norte de Ibiza.

Código UE	Nombre científico
A010	<i>Calonectris diomedea</i>
A014	<i>Hydrobates pelagicus</i>
A176	<i>Larus melanocephalus</i>
A179	<i>Larus ridibundus</i>
A181	<i>Larus audouinii</i>
A183	<i>Larus fuscus</i>
A191	<i>Sterna sandvicensis</i>
A193	<i>Sterna hirundo</i>
A197	<i>Chlidonias niger</i>
A384	<i>Puffinus puffinus mauretanicus</i>
A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>
A604	<i>Larus michahellis</i>

Tras trabajos de reconocimiento e identificación y consulta a las bases de datos oficiales de distribución de especies únicamente se confirmó la presencia de las siguientes especies en la cuadrícula de 1x1 km con código 8310 en la que se incluye el área de influencia de 100 m desde la caseta varadero nº1. A continuación, se expone una tabla de las especies animales y vegetales presentes en la zona de estudio.

Tabla 3.- Listado de especies animales incluidas en la cuadrícula 8310. Grupo Aves.

Familia	Especie	Nombre común	Amenazada	Endémica
SYLVIIDAE	<i>Sylvia balearica</i>	Curruca balear	No	Sí. Balear

Tabla 4.- Listado de especies animales incluidas en la cuadrícula 8310. Grupo Bryophyta.

Familia	Especie	Nombre común	Amenazada	Endémica
TENEBRIONIDAE	<i>Eucladium verticillatum</i>	*	No	No

Tabla 5.- Listado de especies animales incluidas en la cuadrícula 8310. Grupo Coleoptera.

Familia	Especie	Nombre común	Amenazada	Endémica
DRYOPIDAE	<i>Dryops gracilis</i>	*	No	No
DYTISCIDAE	<i>Graptodytes fractus</i>	*	No	No
	<i>Laccophilus hyalinus</i>	*	No	No
	<i>Stictonectes optatus</i>	*	No	No
HALIPLIDAE	<i>Halipus (Neohalipus) lineatocollis</i>	*	No	No
HYDRAENIDAE	<i>Hydraena</i>	*	No	No
	<i>(Phothydraena) testacea</i>			
	<i>Limnebius maurus</i>	*	No	No
HYDROCHIDAE	<i>Hydrochus grandicollis</i>	*	No	No
HYDROPHILIDAE	<i>Anacaena bipustulata</i>	*	No	No

Tabla 6.- Listado de especies animales incluidas en la cuadrícula 8310. Grupo Dicotyledoneae.

Familia	Especie	Nombre común	Amenazada	Endémica
APOCYNACEAE	<i>Nerium oleander</i>	Adelfa	No	No
ASTERACEAE	<i>Cirsium arvense</i>	Cardo blanco	No	No
CHENOPODIACEAE	<i>Chenopodium murale</i>	Quinoa negra	No	No
FABACEAE	<i>Melilotus sulcatus</i>	Corona de olor	No	No
LAMIACEAE	<i>Lamium amplexicaule</i>	Zapatitos	No	No
PRIMULACEAE	<i>Anagallis arvensis</i>	Murajes	No	No

Tabla 7.- Listado de especies animales incluidas en la cuadrícula 8310. Grupo Ephemeroptera.

Familia	Especie	Nombre común	Amenazada	Endémica
BAETIDAE	<i>Cloeon inscriptum</i>	*	No	No

Tabla 8.- Listado de especies animales incluidas en la cuadrícula 8310. Grupo Gymnospermeae.

Familia	Especie	Nombre común	Amenazada	Endémica
CUPRESSACEAE	<i>Juniperus phoenicea subsp. turbinata</i>	Sabina	No	No
PINACEAE	<i>Pinus halepensis var. halepensis</i>	Pino blanco	No	No

Tabla 9.- Listado de especies animales incluidas en la cuadrícula 8310. Grupo Hymenoptera.

Familia	Especie	Nombre común	Amenazada	Endémica
APIDAE	<i>Anthophora balearica</i>	*	No	Sí

Tabla 10.- Listado de especies animales incluidas en la cuadrícula 8310. Grupo Lepidoptera.

Familia	Especie	Nombre común	Amenazada	Endémica
LYCAENIDAE	<i>Celastrina argiolus</i>	Blaveta de l'heura	No	No
	<i>Polyommatus celina</i>	Blaveta comuna africana	No	No
NYMPHALIDAE	<i>Lasiommata megera</i>	Papallona del margall	No	No
	<i>Maniola jurtina</i>	Papallona de l'alzina	No	No
	<i>Pararge aegeria</i>	Papallona del gram	No	No
PIERIDAE	<i>Pontia daplidice</i>	Blanqueta de la mostassa	No	No
THAUMETOPOEIDAE	<i>Thaumetopoea pityocampa</i>	Processionària del pi, cuca del pi	No	No
LYCAENIDAE	<i>Celastrina argiolus</i>	Blaveta de l'heura	No	No

Tabla 11.- Listado de especies animales incluidas en la cuadrícula 8310. Grupo Mammalia.

Familia	Especie	Nombre común	Amenazada	Endémica
MOLOSSIDAE	<i>Tadarida teniotis</i>	Murciélago rabudo	No	No

Tabla 12.- Listado de especies animales incluidas en la cuadrícula 8310. Grupo Odonata.

Familia	Especie	Nombre común	Amenazada	Endémica
LESTIDAE	<i>Lestes viridis</i>	*	No	No

Tabla 13.- Listado de especies animales incluidas en la cuadrícula 8310. Grupo Platyhelminthes.

Familia	Especie	Nombre común	Amenazada	Endémica
DUGESIIDAE	<i>Dugesia sicula</i>	*	No	No

Como ha sido comentado, de todas las especies animales presentes en la zona de sa Punta Negra, en Cala Xerraca, según el Bioatles de les Illes Balears, se diferencian dos especies endémicas correspondientes a *Anthophora balearica* y *Sylvia balearica*. La primera especie correspondiente al grupo hymenoptera hace referencia a una abeja. *Sylvia balearica* es un ave paseriforme que se encuentra asociada a formaciones tupidas de matorral mediterráneo. La afección a la mayoría de estas especies, como se verá más adelante, es muy poco probable, debido en primer lugar a que la reforma no se desarrolla directamente sobre ninguna zona vegetada y a la escasa magnitud de las actuaciones, estas últimas proyectadas en un periodo temporal de corta duración.

No se identifican especies amenazas y únicamente la especie *Tadarida teniotis* se encuentra incluida en el Listado el listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial del *Catàleg d'espècies amenaçades de les Illes Balears*.

El ruido, el transporte de material y la generación de residuos podría condicionar la presencia-ausencia de determinadas especies animales y vegetales en la zona de estudio en el caso que no se tengan en cuenta medidas preventivas.

3.4. MEDIO ANTRÓPICO

El municipio de Sant Joan de Labritja, al igual que el resto de los municipios de la isla de Ibiza ha sufrido una presión urbanística muy notable desde los años setenta, hecho que queda claramente reflejado en el hecho de la aparición de numerosas urbanizaciones y segundas residencias. Algunos de estos nuevos núcleos son resultado de las tendencias poblacionales positivas, siendo el 1er boom turístico el factor más destacable y desencadenante de los nuevos desarrollos turísticos que se produjeron en las décadas posteriores.

La evolución de la población del término municipal de Sant Joan de Labritja se presenta a continuación:

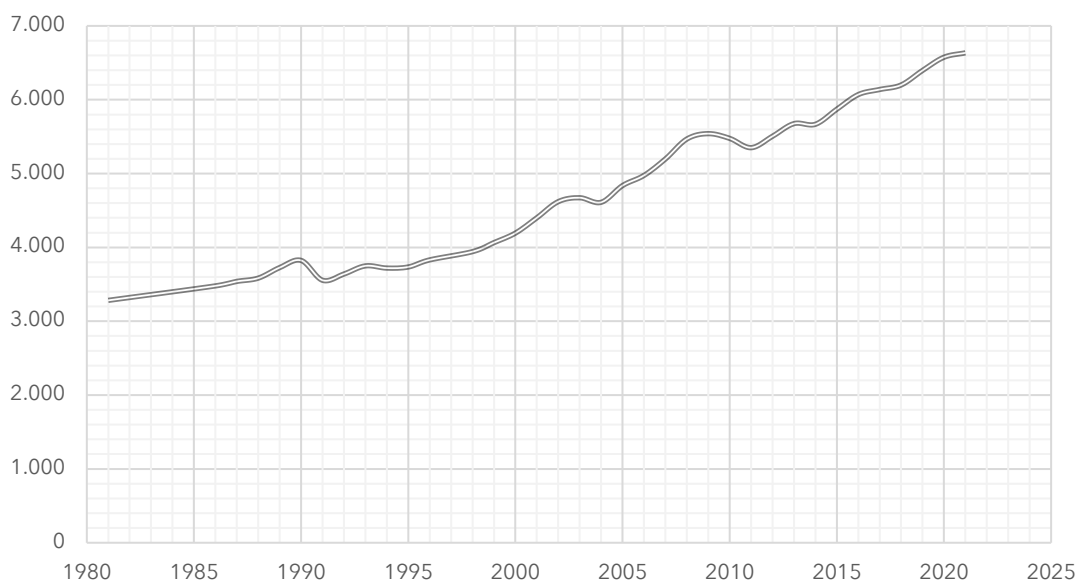


Figura 10. Evolución de la población del T.M de Sant Joan de Labritja. Fuente: IBESTAT

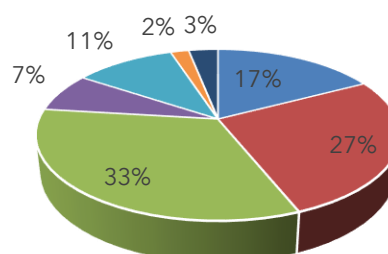
A uno de enero de 2021 el municipio de Sant Joan de Labritja tenía una población de 6.635 habitantes, año en el que se ha alcanzado el máximo.

El núcleo poblacional con mayor número de habitantes es Sant Miquel de Balansar, población que cuenta con 2.191 habitantes, que supone la población del 33% del término municipal.

A continuación, se presenta la población de cada uno de los núcleos que conforman el municipio.

Entidad, núcleo y diseminado	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
07050 SANT JOAN DE LABRITJA	6635	3358	3277
070500001 Sant Joan de Labritja	1150	559	591
- 07050000101 Sant Joan de Labritja	195	94	101
- 07050000199 Diseminado	955	465	490
070500002 Sant Llorenç de Balàfia	1762	916	846
- 07050000201 Sant Llorenç	5	3	2
- 07050000299 Diseminado	1.757	913	844
070500003 Sant Miquel de Balansat	2191	1099	1092
- 07050000301 Sant Miquel de Balansat	614	298	316
- 07050000399 Diseminado	1.577	801	776
070500004 Sant Vicent de sa Cala	490	237	253
- 07050000401 Sant Vicent de sa Cala	20	8	12
- 07050000499 Diseminado	470	229	241
070500005 Cala de Portinatx	708	368	340
- 07050000501 Cala de Portinatx	708	368	340
070500006 Cala de Sant Vicent	128	66	62
- 07050000601 Cala de Sant Vicent	128	66	62
070500007 Port de Sant Miquel	206	113	93
- 07050000701 Port de Sant Miquel	206	113	93

- Sant Joan de Labritja
- Sant Llorenç de Balàfia
- Sant Miquel de Balansat
- Sant Vicent de sa Cala
- Cala de Portinatx
- Cala de Sant Vicent
- Port de Sant Miquel



4. REPERCUSIONES AMBIENTALES

4.1. ACTIVIDADES SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTO

El proyecto que se evalúa tiene un alcance muy definido debido a la existencia de la instalación y se centra, principalmente, en la aplicación de medidas correctoras en la caseta varadero número 4 con el objetivo de dotar a la caseta de mayor estabilidad estructural y cumplir con las condiciones estéticas que se proponen.

A continuación, se indican las principales acciones asociadas al proyecto que podrían generar un impacto sobre el medio ambiente:

- ✓ Reparación de 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. En las partes que la pared de piedra este en buen estado podrá realizarse un rejuntado de las piedras con mortero a la cal. Esta solución de tipo tradicional también tiene un buen comportamiento a lado del mar y es susceptible de ser fácilmente mantenido y reparado.
- ✓ Mejora de la cubierta: La estructura de madera prevista se destina a 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. En este sentido está previsto el desmontaje de estructura portante existente 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.
- ✓ Reparación de la 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.
- ✓ Reparación de la puerta: .

Así pues, a continuación, se indican las principales actuaciones asociadas al proyecto que pueden implicar la generación de impactos ambientales, de mayor o menor envergadura, importancia y-o relevancia, en los hábitats y-o especies identificadas en los apartados anteriores.

Teniendo en cuenta la envergadura que conlleva, se determina que el alcance de las repercusiones ambientales superará difícilmente los 100 metros, siendo más probable en el caso de afección, las áreas más próximas a la caseta, especialmente *in situ*.

Para una mayor acotación de los posibles impactos, se han determinado diferentes escenarios de afección, de menor a mayor influencia. Estos son:

- ✓ Escenario 1. Área de influencia 0-25 metros.
- ✓ Escenario 2. Área de influencia de 25-50 metros.
- ✓ Escenario 3. Área de influencia de 50-100 metros.

Una vez conocidas las actuaciones que han sido expuestas en apartados anteriores, se determina que, debido a la envergadura de estos, las acciones asociadas al proyecto son susceptibles a provocar afección ambiental en el primer escenario; siendo por tanto el escenario 1 el potencialmente más afectado. La posible afección de un determinado escenario debe lógicamente incluir el anterior, a excepción del primero.

A continuación, se adjunta el plano referente a los tres escenarios para que puedan ser apreciados espacialmente los límites de cada uno de los anillos de influencia.

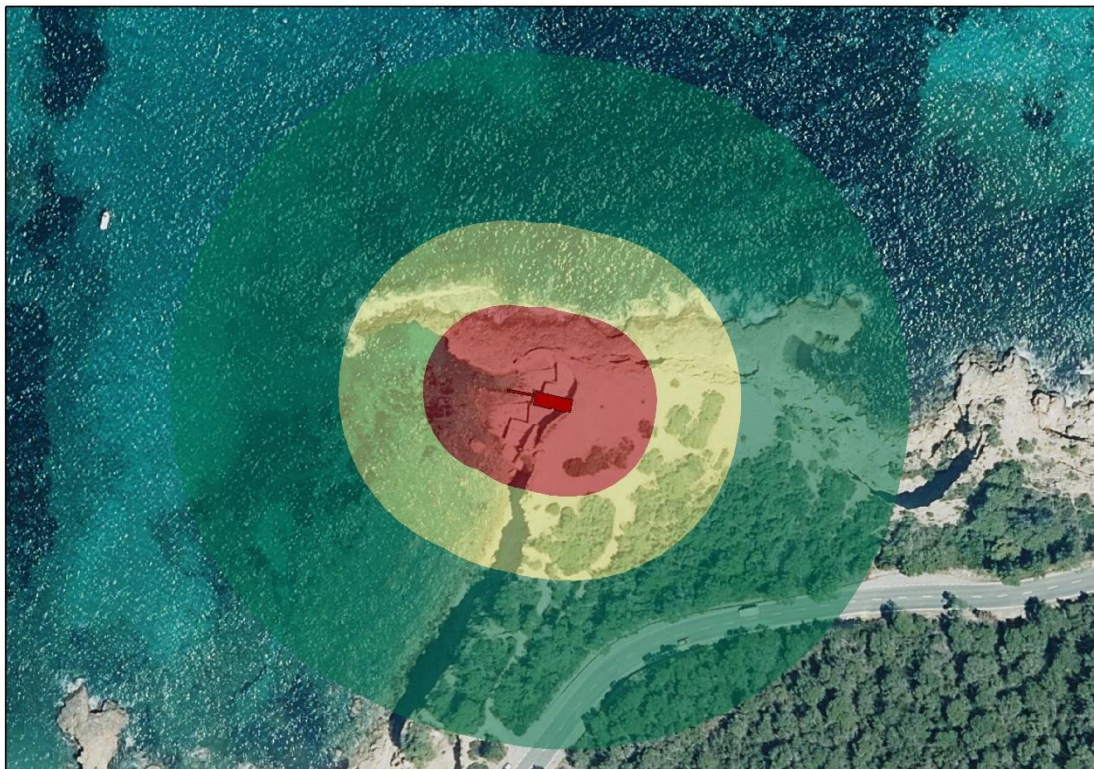


Figura 12. Escenarios de afección. PODARCIS SL

Debe tenerse en consideración que se van a almacenar algunos materiales, así como algunos residuos que deberán ser entregados al vertedero correspondiente, por lo que

en el caso improbable de que se produjeran impactos sobre los hábitats, ocurrirían de manera muy puntual.

En cuanto a la afección sobre las especies, y tras el análisis de campo y el estudio bibliocartográfico se puede establecer que la presencia humana puede condicionar la presencia de determinadas aves, esencialmente por considerarse elementos alóctonos al sistema natural. No obstante, debido a que las acciones a realizar son de escasa entidad y que se realizarán en un periodo corto de tiempo, se considera que el impacto de carácter temporal que pueda ocasionarse se centrará en la fase de ejecución.

El proyecto por sí mismo puede llevar condicionado toda una serie de generadores de impacto (producción de residuos, producción de ruido, etc.) que en cierta manera podrían condicionar la presencia de determinadas especies en la zona. Esta afección se produciría temporalmente en el grupo de las aves. En cualquier caso, no es esperable una afección significativa sobre ningún grupo de los considerados en los espacios RN2000.

Si bien la caseta varadero número 4 se encuentra consolidada desde mediados del siglo XX, la reforma en la que se basa la propuesta del presente documento puede implicar el siguiente efecto:

- ✓ Alteración del confort sonoro diurno. Es previsible que las actuaciones que deban ejecutarse para llevar a cabo la mejora de las casetas impliquen un ligero incremento de los niveles de ruido base durante el día. No se prevé que se ejecuten las obras durante la noche por lo que no se espera una afección del confort sonoro nocturno. Esta afección se centra principalmente durante la fase de ejecución. Durante la fase de funcionamiento no se producirá ningún incremento en los niveles de ruido diurnos o nocturnos.
- ✓ Generación de diferentes tipos de residuos: vigas de maderas, placas de fibrocemento, etc propios de la retirada de los materiales que conforman en la actualidad la caseta. La retirada de las placas de fibrocemento no debe realizarse en ningún caso por cuenta propia debido a su toxicidad. Se debe acudir a los servicios de una empresa especializada, que realizará su retirada mediante las condiciones de gestión recogidas en el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo.

La zona en la que se pretende realizar la reforma no se encuentra sobre formaciones arbustivas ni herbáceas. No obstante, sí se han identificado en la periferia de la zona de actuación especies vegetales, en concreto a aproximadamente 20 metros, si bien se localizan a una mayor cota (13 msnm) respecto a aproximadamente los 1-2 metros de altura a la que se encuentra la caseta número 4.



Figura 13. Ubicación zona vegetada respecto a la caseta varadero nº1. Fuente: Google Earth

Es importante señalar nuevamente que 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. De igual forma, los trabajos descritos deben realizarse en el menor plazo posible para asegurar la conservación de la caseta y su funcionalidad.

4.1.1. IMPACTOS SOBRE LOS HÁBITATS

Poniendo en relación la distribución espacial de los hábitats con las especies que se encuentran tanto en el emplazamiento como en la zona periférica según el Bioatles de les Illes Balears, y la magnitud de las acciones a realizar; no se prevé que se vean afectados significativamente como consecuencia de la ejecución de las reformas de las casetas.

Es probable una mínima afección a especies animales debido a la alteración por molestias durante la fase de ejecución que pudieran desplazar a determinados organismos a una zona en la que estén sometidos a una menor presión antrópica.

En cuanto a las especies vegetales, para paliar las posibles afecciones que se puedan producir, se tomarán medidas al respecto.

En todo caso, no se prevé que se generen ninguno de los siguientes impactos sobre los hábitats considerados.

- ✓ Pérdida del Área ocupada por el hábitat, expresado como pérdida de la superficie ocupada o disminución de la cobertura.
- ✓ Deterioro de la estructura y funciones necesarias para la existencia del hábitat a largo plazo.
- ✓ Pérdida del Área Ocupada Favorable de Referencia (AOFR).
- ✓ Fragmentación del hábitat.
- ✓ Pérdida de la riqueza y diversidad de especies típicas (RDET).
- ✓ Empeoramiento del estado de conservación de las especies típicas.
- ✓ Alteración del hábitat por la presencia de especies invasoras.

4.1.2. IMPACTOS SOBRE LAS ESPECIES

La ligera generación de ruido puede condicionar la presencia-ausencia de determinadas especies animales en la zona de estudio.

En cualquier caso, hay que tener en cuenta que no todas las especies identificadas en la cuadrícula 1x1 km se distribuyen espacialmente en la zona de actuación; por lo que el grado de afección quedaría muy mitigado. Por otro lado, se debe dejar constancia que la ocupación sobre el LIC Xarraca se encuentra en una zona limítrofe de toda el área que ocupa el espacio natural; por lo que es probable que gran parte de las especies descritas en el SDF del espacio ES5310033 no se localicen en el ámbito de actuación.

Cabe remarcar que ninguna de las especies que se incluyen en en la cuadrícula 1x1 km del Bioatles de les Illes Balears coinciden con las definidas en el SDF LIC ES5310033 Xarraca y con el SDF de la ZEPA ES0000516 referente al espacio marino del poniente y norte de Ibiza. No obstante, son definidas otras especies consideradas relevantes por su carácter endémico o por su relevancia en los espacios naturales analizados.

En cualquier caso, las obras se realizarán bajo la aplicación de toda una serie de medidas, las cuales se detallan más adelante.

Como especies endémicas que pueden verse potencialmente afectadas, encontramos de acuerdo con el Bioatles de les Illes Balears:

- ✓ ***Sylvia balearica***. Curruca endémica de las Islas Baleares de cola larga y tonalidad general oscura. Se trata de un ave sedentaria, aunque realiza movimientos dispersivos de corto alcance. El tamaño de la población no se conoce con precisión, pero resulta bastante común en las islas, y su número podría ser del orden de las 15.000-20.000 parejas. Su tendencia parece

estable. Se encuentra asociada a formaciones tupidas de matorral mediterráneo, con mayor predilección por brezales, jarales y romerales. Aparece también en otro tipo de matorrales (acebuchares, sabinares) y en pinares aclarados de pino carrasco con sotobosque denso. Su época de cría se extiende de marzo a julio, con posibilidad de realizar dos puestas anuales y ocasionalmente hasta tres. **El hábitat de la especie se asocia a la masa arbórea que se extiende hacia el norte, por lo que no es previsible su afección.**

- ✓ ***Anthophora balearica*:** Especie de abeja endémica y solitaria perteneciente a uno de los géneros de abejas más numerosos de la familia Apidae. Suelen realizar los nidos en el suelo, ya sea en bancos o en terreno plano, las larvas se desarrollan dentro de células con revestimiento impermeable. **El hábitat de la especie no se localiza en la zona de actuación, por lo que no se prevé su afección.**

Como especies amenazadas que pueden verse potencialmente afectadas, encontramos:

- ✓ ***Tadarida teniotis*:** Murciélago de gran tamaño, con alas largas y estrechas, aptas para el vuelo rápido y la caza en espacios abiertos. Se encuentra incluido en el catálogo de especies amenazadas de las Islas Baleares en la categoría de protección especial. Se extiende prácticamente en la totalidad de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. Habita en fisuras y huecos de las rocas, en farallones y acantilados. También en estructuras artificiales como puentes, murallas o edificios apropiados. Se trata de una especie con distribución dispersa pero no rara. Las colonias más grandes pueden albergar varios centenares de individuos. **No se prevé una afección significativa atendiendo a la magnitud del proyecto y a su escasa duración.**

Otras especies que son analizadas son las definidas en el SDF Xarraca, ya que la caseta varadero número 4 ocupa dicho espacio. Se presentan a continuación:

- ✓ **A133. *Burhinus oedicnemus* (Sebelí).** El Sebelí es un ave sedentaria en todas las Islas Baleares. También aparece escasamente como hivernante y migratoria. Al contrario que otras especies de su mismo orden (Charadriiformes) presentes en Baleares, no se encuentra especialmente ligada a hábitats palustres, sino que, al contrario, vive en zonas abiertas y más bien áridas. Presenta una especial predilección por los cultivos de secano y el bajo monte poco denso. **No se prevé su afección atendiendo a la distribución espacial.**
- ✓ **A100. *Falco eleonora* (Halcón de Eleonora).** Esta especie de halcón nidifica principalmente en las islas del Mediterráneo (aunque también presenta colonias de cría en las Islas Canarias y costa atlántica de Marruecos). Se trata de una de las pocas especies de rapaces que nidifican en las islas y cuyas poblaciones son íntegramente migratorias. Al contrario que el resto de las aves migratorias que nidifican en Europa, las cuales tienen su periodo de nidificación entre abril y julio,

el halcón de Eleonora presenta un periodo de nidificación retrasado, que se inicia en julio y termina entre finales de septiembre y principio de octubre. **Si bien no se prevé que la especie nidifique en la zona objeto de estudio, en cualquier caso, se adoptan medidas preventivas.**

- ✓ **A103. *Falco peregrinus* (Halcón peregrino).** Esta especie presenta una distribución prácticamente cosmopolita, comprendiendo todos los continentes, exceptuando la Antártida. En las Baleares, y en la Península Ibérica, encontramos la subespecie *brookei*, más pequeña y de color más oscuro que la subespecie típica. Nidifica en todas las islas de las Baleares. Ocupa gran variedad de hábitats, pero está íntimamente ligada a los acantilados, ya sean interiores o marítimos. Para nidificar ocupa huecos en las rocas. Pone los huevos sobre la roca o bien utiliza antiguos nidos de cuervo. **Si bien no se prevé que la especie nidifique en la zona objeto de estudio, en cualquier caso, se adoptan medidas preventivas.**
- ✓ **A181. *Larus audouini* (Gaviota de Audouin).** Durante el periodo reproductor es endémica de la cuenca mediterránea; las colonias de cría se distribuyen por costas, islas e islotes desde España y Marruecos, hasta Turquía, Chipre y el Líbano. En Baleares se ha observado una tendencia al aumento tanto en el número de parejas como en el número de colonias. Si bien nidifica en todas las islas del archipiélago balear, siempre ha sido más numerosa en las Pitiusas y en Cabrera que en Mallorca y Menorca; durante los últimos años las colonias más importantes se sitúan en las islas de Conillera, en Ibiza. (Oro & Muntaner, 2000). Los nidos se sitúan en islas o islotes rocosos poco frecuentados y libres de predadores terrestres. Sus principales amenazas son la alteración humana del litoral, los cambios en la disponibilidad de recursos tróficos debido a la pesca no sostenible, la interferencia con otras especies como cabras o mamíferos carnívoros y enmallamiento con las artes de pesca e ingestión de anzuelos. **Debido a que se considera que la especie puede ser identificada en la zona de estudio se prevén toda una serie de medidas.**
- ✓ **A210. *Streptopelia turtur* (Tórtola).** Ave que desde desde que alcanzara la Península a comienzos de los años setenta, ha ocupado en apenas tres décadas todo el territorio peninsular, Baleares y Canarias, donde se ha convertido en una especie habitual en ambientes rurales y urbanos. En su área de distribución original se comporta como un ave típica de zonas abiertas, semiesteparias y con formaciones arbustivas dispersas (acacias o similares). Las poblaciones establecidas en Europa y en España ocupan ambientes urbanos, suburbanos y su entorno (jardines, arboledas, urbanizaciones, cultivos, etc.). **No se prevé afección a la especie al tener en cuenta el hábitat de la especie con la zona objeto de estudio.**
- ✓ **A243. *Calandrella brachydactyla* (Terrola).** La Terrola es una especie estival en Baleares y relativamente extendida en las cuatro islas mayores del archipiélago Balear, si bien, no es muy abundante. Se encuentra prácticamente siempre en zonas abiertas y áridas, con poca pendiente y con vegetación herbácea o

arbustiva dispersa y baja, siendo las zonas de cultivo su hábitat más usual. Cría también frecuentemente en áreas cubiertas de matorros. Situa su nido en tierra, en una pequeña depresión normalmente resguardado por un arbusto, a base de hierba seca y con revestimiento de plumas y lana. Las primeras puestas registradas son de mediados de abril y se han encontrado huevos hasta finales de mayo. Si bien es una especie estival podría afectarse en caso de presencia de determinados representantes, al igual que en el caso del Sebelí, de manera muy puntual. **No se prevé afección a la especie al tener en cuenta el hábitat de la especie con la zona objeto de estudio.**

- ✓ **A245. *Galerida theklae* (Cucullada; Terrola de puput).** Es una especie típica de ambientes esteparios y frecuente principalmente espacios abiertos y colinas con vegetación herbácea o arbustiva poco densa. Así como plantaciones de secano. Ausente por completo en ambientes forestales. Pone su nido en tierra aprovechando las posibles depresiones del terreno. Principalmente es una especie asociada a cultivos, aunque es posible localizarla en el bajo monte. **No se prevé afección a la especie al tener en cuenta el hábitat de la especie con la zona objeto de estudio.**
- ✓ **A301. *Sylvia sarda* (Busqueret).** El Xorrec, Busqueret de coa llarga o curruca sarda, tiene como principal hábitat de nidificación las zonas de monte bajo, generalmente sin cobertura arbórea (en ocasiones busca pinos), y en antiguos cultivos de secano recolonizados por la vegetación natural, el área ocupada por la especie parece circunscrita a una franja próxima al litoral. Els busquerets están catalogados como de interés especial (RD439/1990), y no amenazados. El busqueret de coa llarga figura en la lista del Comité Ornis de la UE, como prioritario en relación con la normativa europea, por su distribución geográfica restringida. Desde 2001: El Busqueret de coa llarga de les Balears, antes considerado subespecie de *Sylvia sarda*, se clasifica ahora como especie diferenciada y por tanto endémica. **No se prevé afección a la especie al tener en cuenta el hábitat de la especie con la zona objeto de estudio.**
- ✓ **A392. *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* (Cormorán).** Tiene una talla de entre 65 y 80 cm de longitud y de entre 90 y 105 cm de envergadura. Las plumas del adulto son negras con reflejos verdosos, el pico es oscuro con la base amarilla, patas marrones y pie con membrana amarilla (es la seña distintiva de la subespecie desmarestii). Es un ave costera que, como el resto de Phalacrocoracidos, necesita posarse en tierra firme para reparar su plumaje. Generalmente es un animal muy silencioso. Las colonias son en su gran mayoría, de pequeño tamaño, y se encuentran distribuidas de manera bastante uniforme por todo el litoral de acantilados. **Debido a su zona de distribución no se prevé su afección.**
- ✓ **1847: *Allium grosii*.** Especie restringida a un tramo no muy amplio de la costa noroeste de la isla de Ibiza. Suele crecer sobre grietas de rellanos en los peñascos calizos, siempre cerca del mar y formando parte de la asociación *Hippocrepidetum balearici*. Dispone de un valor científico por tratarse de un

endemismo por insularidad perteneciente a un grupo eminentemente mediterráneo. No se prevé una afección, ya que no se identifican especies vegetales en la zona donde se ubica la caseta varadero.

- ✓ **1550. *Genista dorycnifolia*.** Endemismo exclusivo de la isla de Ibiza. Ocupa matorrales de la parte norte-occidental de la misma. La subespecie *dorycnifolia* es la más abundante, si bien se ha descrito también la subespecie *grossi* que vive en la zona dels Amunts d'Eivissa. Su hábitat son los matorrales, torrentes y márgenes de caminos. Su categoría UICN es "poco preocupante". La subespecie *grossi* no presenta peligros inminentes, sin embargo, sus poblaciones son escasas, se concentran en un área muy restringida (Ses Torretes) y cuentan con un número de individuos relativamente bajo (121). Sus principales amenazas son la deforestación, los incendios forestales, el pastoreo, la escasa plasticidad ecológica y las sequías¹. **No se prevé su afección puesto que la reforma no se proyecta en sus zonas de distribución.**
- ✓ ***Podarcis pityusensis pityusensis*:** La lagartija de las Pitiusas (Boscá, 1883) es un endemismo balear de las islas Pitiusas. En Ibiza y Formentera está presente en la totalidad de las cuadrículas de ambas islas, aunque su distribución espacial en el Bioatlas no sea la comentada. Además, se han citado al menos 42 poblaciones en otros tantos islotes costeros. En Ibiza se distribuye desde el nivel del mar hasta la máxima altitud de la isla (475 m) en todo tipo de hábitats, aunque parece más abundante en las zonas costeras provistas de vegetación arbustiva dispersa y en las cuales existan afloramientos rocosos o vallas artificiales de piedras como refugios. En Ibiza y Formentera se observan densidades relativamente elevadas pero localizadas en puntos concretos, aunque, en general, la situación de dichas poblaciones puede calificarse como satisfactoria, con escasas amenazas que puedan poner en peligro su supervivencia². Siempre puede haber una posible afección a esta especie, y en este caso podría asociarse a muerte de representantes por deposición de residuos o atropellos por parte del personal de obra. No es un caso extraño ni singular. **Por ello se tienen en cuenta toda una serie de medidas preventivas.**

Por otro lado, pese a que la caseta varadero nº1 no se encuentre localizada *in situ* en la superficie ocupada por la ZEPA ES0000516 "Espacio marino del poniente y norte de Ibiza" deben tenerse en cuenta las especies de mayor relevancia que otorgan de importancia al espacio dada su elevada proximidad.

- ✓ **A010. *Calonectris diomedea (Pardela cenicienta)*.** La parcela cenicienta es estrictamente marina y no se acerca a tierra más que para reproducirse. Visita las colonias en total oscuridad, ya que se trata de una especie muy vulnerable en tierra y con un riesgo de predación bastante grande. Por la misma razón, las

¹ Bañares, A.; Blanca G.; Güemes, J.; Moreno, J.C. & Ortiz, S. ; eds. 2004. *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid. 1.069 pp.

² Pleguezuelos, J.M.; Márquez, R. y Lizana, M. (eds.). 2002. *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española (2ª impresión), Madrid, 587 pp.

colonias se sitúan en lugares inaccesibles (islotos rocosos, acantilados, cuevas) y a salvo de predadores, tanto terrestres (ratas, gatos, perros, mustélidos, etc.) como alados (gaviotas y aves rapaces). La reproducción discurre entre marzo y octubre. La pardela cenicienta está presente en prácticamente todas las islas Baleares, con las mayores concentraciones en Menorca, y otras colonias en islotos de Cabrera e Ibiza, en la zona noroeste de Mallorca (Dragonera, Pantaleu) y en Formentera. La especie está calificada como En Peligro de extinción porque cuenta con una población reproductora relativamente pequeña que está siendo sometida a una mortalidad muy elevada y claramente insostenible a largo plazo³.

No se prevé su afección atendiendo a sus zonas de distribución o hábitats.

- ✓ **A104. *Hydrobates pelagicus* (Paíño europeo).** Esta especie tiene una población muy poco conocida (muy probablemente superior a las 5.000 parejas) repartidas por el archipiélago canario, costa mediterránea e Islas Baleares que hace difícil la evaluación de su riesgo de extinción. Sus amenazas son poco conocidas, aunque parece que la depredación por ratas y gatos suele ser muy importante. La especie califica como Vulnerable debido a que su área de ocupación es inferior a 20.000 km² y que se ha observado e inferido un declive continuado del número de individuos y localidades. Nidifica de manera muy localizada en pequeños islotos no invadidos por ratas. Cría en oquedades rocosas y cuevas, a veces ocupadas por la Pardela Cenicienta. La época de reproducción es tardía, la puesta de un único huevo suele ser desde finales de junio a julio, las eclosiones tienen lugar en agosto e incluso septiembre⁴. **No se prevé su afección puesto que el proyecto no afecta a sus zonas de distribución o hábitats.**

- ✓ **A384. *Puffinus mauretanicus* (Pardela balear).** La pardela balear tiene una distribución restringida a las islas Baleares, concentrándose cerca de la mitad de sus efectivos en la isla de Formentera. Nidifica en huras y en cuevas en colonias relativamente pequeñas. Estos lugares de cría se localizan en los tramos acantilados y rocosos de todo el litoral balear. La pardela balear frecuenta las colonias de cría desde noviembre (algunos ejemplares desde mediados de agosto), aunque el grueso de la población reproductora retorna en febrero y marzo, cuando las hembras llevan a cabo la puesta de su único huevo. Las principales amenazas son aquellas que afectan a la mortalidad directa de los adultos. Las amenazas asociadas a las áreas de estacionamiento migratorio y a las zonas de invernada son relativamente poco conocidas. La depredación de adultos por parte de gatos asilvestrados, ratas y otros carnívoros introducidos para ser el principal problema. **No se prevé su afección puesto que la caseta no se ubica en zonas de distribución de la especie.**

³ Madroño, A.; González, C. & Atienza, J.C: (Eds.) 2004. *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad - SEO/BirdLife. Madrid.

⁴ Madroño, A.; González, C. & Atienza, J.C: (Eds.) 2004. *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad - SEO/BirdLife. Madrid.

✓ **A181. *Larus audouini* (Gaviota de Audouin).** Definida en el LIC Xarraca.

En términos generales, no se prevé que las acciones repercutan negativamente sobre la flora y fauna que reviste un mayor interés. Esto es debido a las acciones de escasa entidad que se proponen sobre la caseta nº4 y a la distribución espacial de las especies.

No obstante, cabe remarcar que la aplicación de las medidas preventivas será fundamental para evitar cualquier tipo de afección.

Por ello, tras el análisis de comportamiento biológico y reproductivo de cada especie identificada en el Standard Data Form el equipo redactor de este estudio considera que no se prevé:

- ✓ Una alteración de la Población Favorable de Referencia,
- ✓ una alteración negativa de la tendencia poblacional,
- ✓ una alteración de la estructura poblacional ya bien sea por una modificación de la representación por clases de edad o bien por alteración de los índices de madurez y rejuvenecimiento,
- ✓ una reducción de la población,
- ✓ una reducción de la superficie de distribución,
- ✓ un deterioro de la calidad de los hábitats,
- ✓ riesgo de introducción de especies exóticas con el proyecto.

Como conclusión, puede establecerse que el impacto de llevar a cabo la reforma de la caseta número 4 en cuestión:

- No es significativo y no afectará a la coherencia del sitio ni la global de la Red,
- no se alteran los valores por los que los espacios fueron declarado LIC y ZEPA,
- no se prevé su afección por distancia,

por lo que la actividad puede considerarse compatible con la preservación de los hábitats y especies de la Red Natura 2000.

No obstante, se proponen toda una serie de medidas correctoras para minimizar los potenciales impactos ambientales que pudieran originarse en términos generales.

5. MEDIDAS CORRECTORAS O PROTECTORAS PARA MINIMIZAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES

El principal objetivo de las medidas preventivas y correctoras es el de evitar, disminuir, modificar y/o reparar las posibles repercusiones ambientales asociadas al desarrollo de un proyecto en cuestión que pueda tener efecto sobre la Red Natura 2000. Si bien se ha comentado que el proyecto tendrá efectos poco significativos sobre las especies y los hábitats del LIC Xarraca y ZEPA Espacio marino del poniente y norte de Ibiza debido a la distribución espacial de los hábitats y especies que lo conforman; a continuación, se presentan, a título informativo, las medidas que se consideran voluntarias para integrar ambientalmente el proyecto y evitar la generación de nuevos impactos no contemplados hasta la fecha:

1. Evitar realizar las actuaciones en días de mucho viento y/o de fuerte oleaje.
2. No realizar las actuaciones entre junio y septiembre con el fin de evitar la afección a las especies potencialmente nidificantes.
3. Acceder a la zona de actuación por las zonas de acceso existentes.
4. Revisar los huecos o zonas de difícil escapatoria antes de su cobertura con la finalidad de no soterrar animales que pudieran haber quedado atrapados en su interior.
5. Depositar el material a utilizar y los residuos generados en zonas desprovistas totalmente de vegetación y en zonas refugiadas que impidan su caída al medio marino.
6. Durante la fase de ejecución, los residuos generados deberán segregarse adecuadamente, atendiendo a las diferentes fracciones. Se deberá proceder a la retirada de todos los residuos.
7. No se deberán sobrepasar los límites regulados en la Ordenanza Municipal reguladora del ruido y las vibraciones publicada por el término municipal de Sant Joan de Labritja.

6. CONCLUSIONES

Los técnicos que firman el presente informe, atendiendo a que:

- ✓ El proyecto hace referencia a una caseta ya existente,
- ✓ Prácticamente todos los materiales empleados son tradicionales, naturales y de bajo impacto ambiental,
- ✓ los trabajos no suponen ningún cambio de superficies, volúmenes ni función de la caseta.
- ✓ las actuaciones son de escasa entidad y se acotan a un periodo temporal de escasa duración (12 días),
- ✓ no se afecta significativamente a ninguna especie o hábitat incluido en la RN2000,
- ✓ no se verá afectado ningún hábitat prioritario,
- ✓ no se afectan a especies prioritarias,
- ✓ se establecen medidas preventivas y correctoras para mitigar los impactos,
- ✓ el proyecto se adecua a la legislación vigente y es compatible con la capacidad de acogida de la zona,
- ✓ las obras se realizarán bajo la supervisión de un técnico competente.

deben concluir y concluyen que el proyecto analizado, tal y como se presenta, es compatible con los principios de conservación que incentivaron la protección de los espacios LIC Xarraca y ZEPA Espacio marino del poniente y norte de Ibiza y que **no habrá una afección significativa a los hábitats y especies de estos espacios Red Natura 2000.**

Atendiendo a todo ello, se llega a la conclusión que el proyecto no pondrá en peligro los valores de conservación ni comprometerá la coherencia global de la Red Natura 2000.

Palma de Mallorca, a 26 de julio de 2022



Daniel Ramon Manera
Licenciado en Biología
Colegiado núm. 17895-B

ANEXO FOTOGRAFICO

FACHADA PRINCIPAL

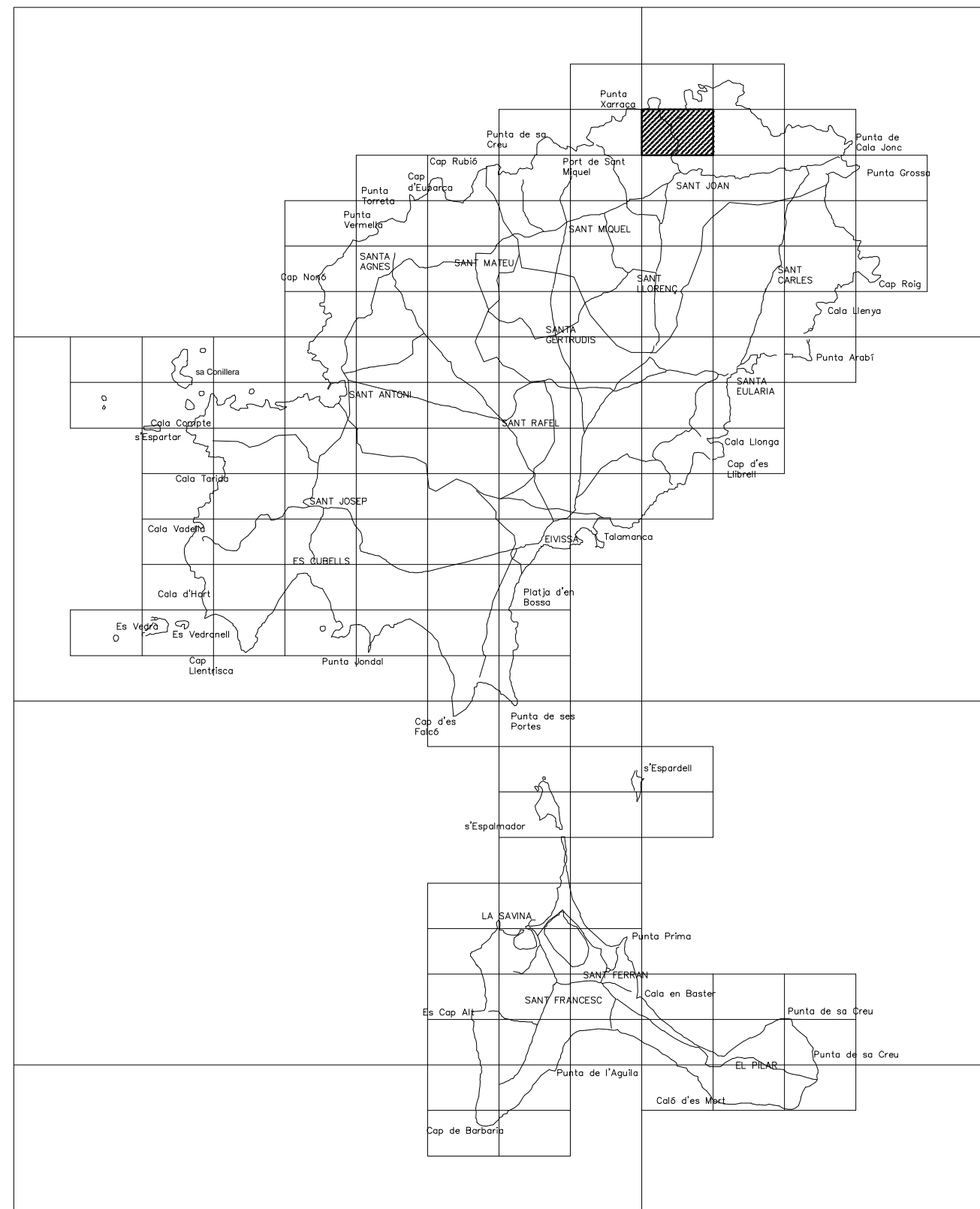


CUBIERTA



ANEXO CARTOGRÁFICO

The map is a detailed topographic representation of a coastal region in Mallorca. It features brown contour lines indicating elevation, with numerous numerical values such as 52.03, 43.33, 39.98, 45.25, 5.62, 27.94, 27.04, 17.77, 26.88, 28.27, 22.16, 27.32, 40.14, 36.63, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 66.41, 81.19, 67.83, 65.34, 56.70, 46.63, 50.20, 52.29, 2.16, 46.63, 31.37, 41.73, 46.70, 31.37, 28.24, 39.20, 52.86, 52.49, 48.02, 52.12, 45.84, 27.81, 24.24, 26.88, 27.16, 24.58, 46.61, 27.90, 31.51, 36.41, 38.92, 29.1, 157.80, 121.42, 122.39, 93.14, 6



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

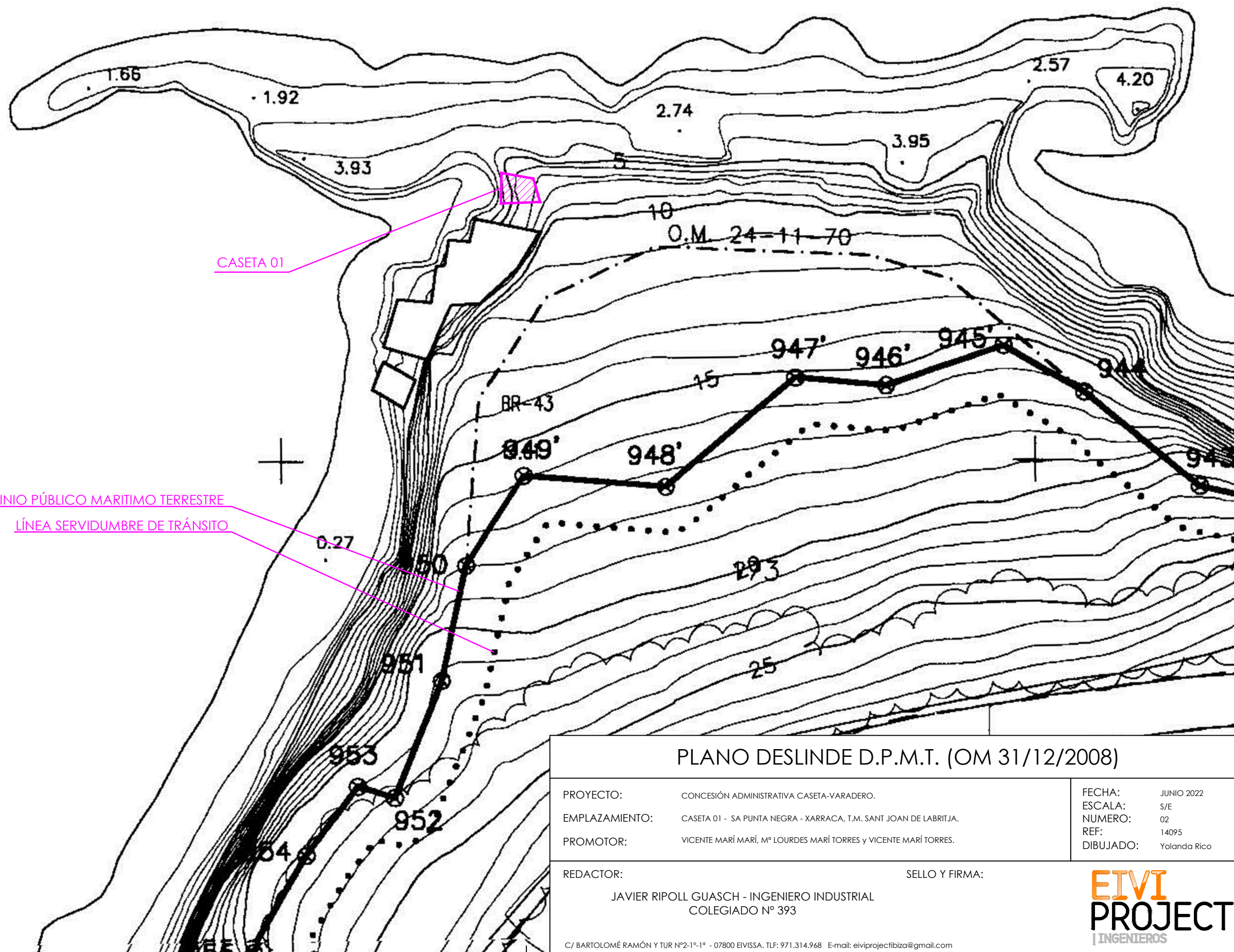
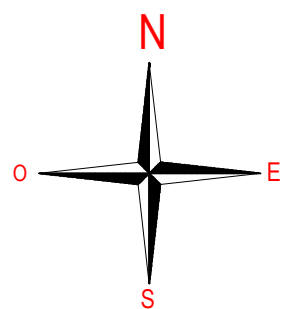
FECHA: JUNIO 2022
ESCALA: 1/5000
NUMERO: 01
REF: 14095
DIBUJADO: Yolanda Rico

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





Cala Xarraca

PLANO DESLINDE D.P.M.T. (OM 31/12/2008)

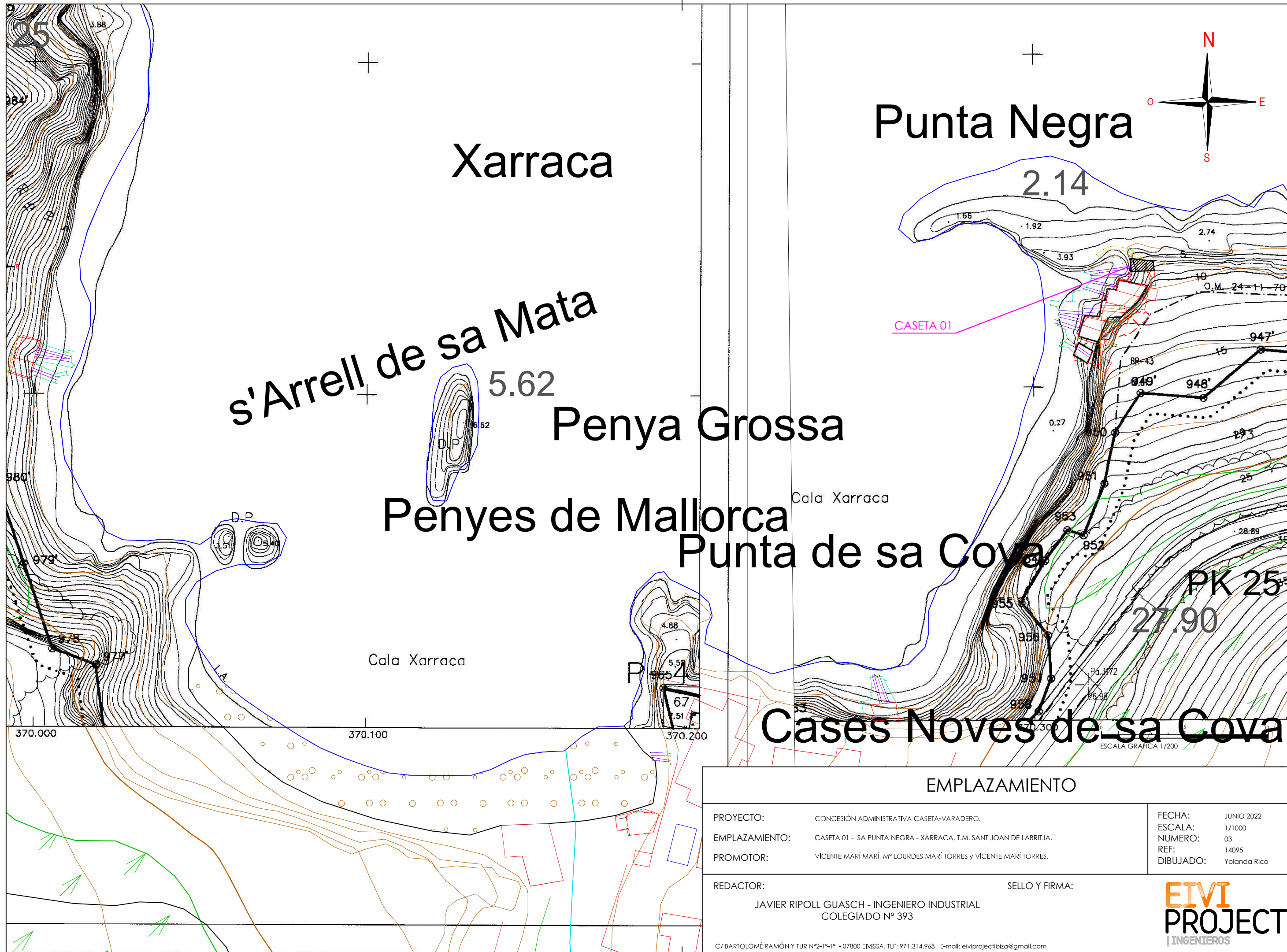
PROYECTO: CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA-VARADERO.
EMPLAZAMIENTO: CASETA 01 - SA PUNTA NEGRA - XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.
PROMOTOR: VICENTE MARÍ MARÍ, M^o LOURDES MARÍ TORRES Y VICENTE MARÍ TORRES.

FECHA: JUNIO 2022
ESCALA: S/E
NUMERO: 02
REF: 14095
DIBUJADO: Yolanda Rico

REDACTOR: JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO N^o 393

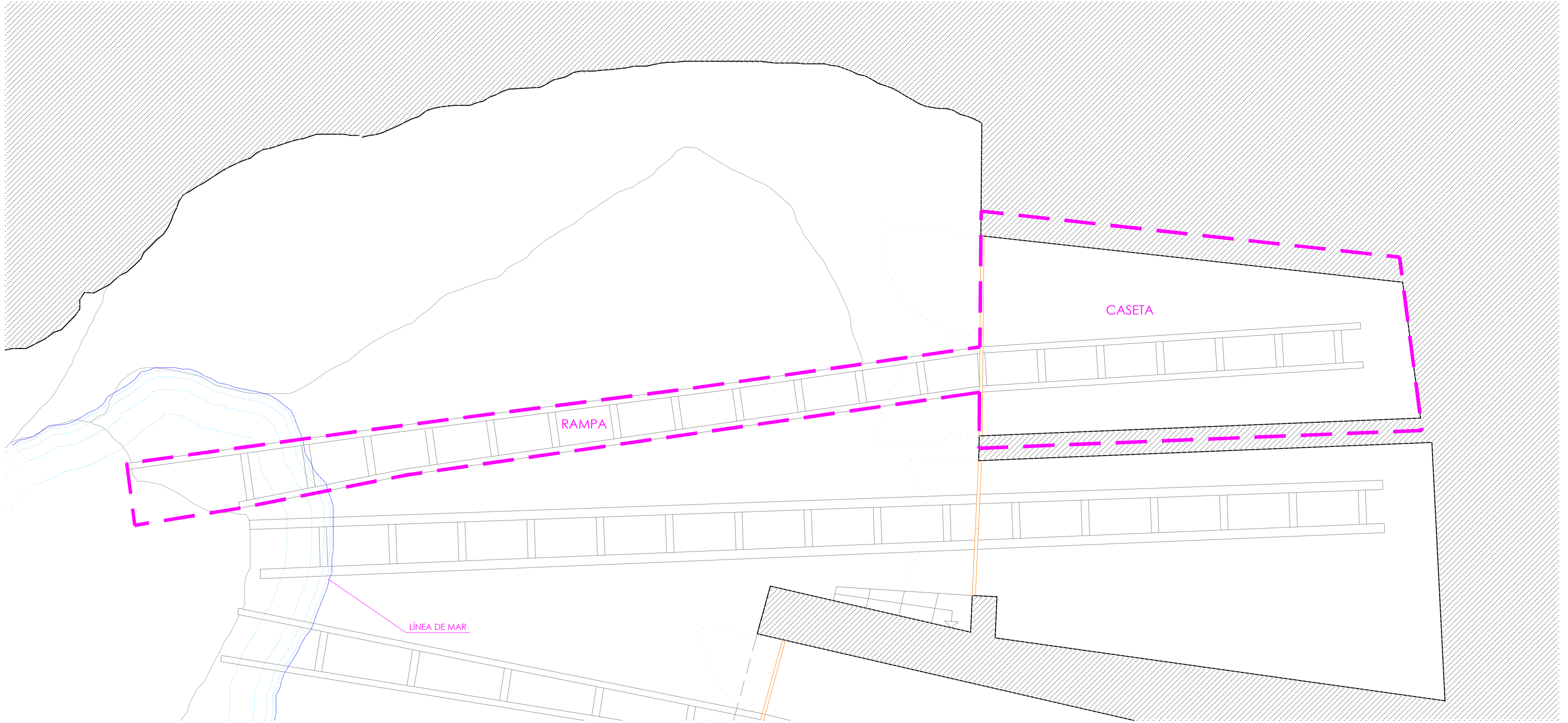
SELLO Y FIRMA:

EIVI
PROJECT
[INGENIEROS]

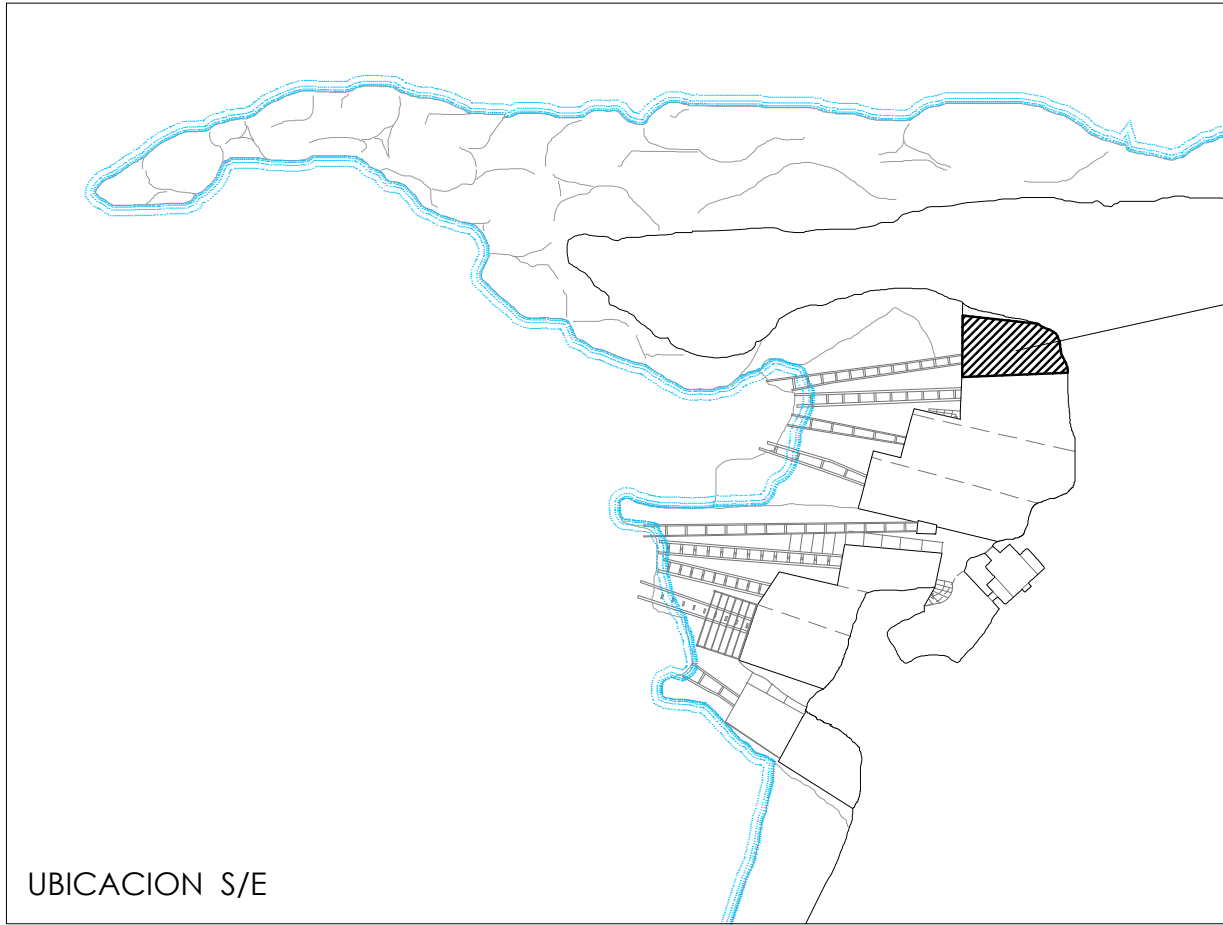


EMPLAZAMIENTO				
PROYECTO:	CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA-VARADERO.		FECHA:	JUNIO 2022
EMPLAZAMIENTO:	CASETA 01 - SA PUNTA NEGRA - XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.		ESCALA:	1/1000
PROMOTOR:	VICENTE MARÍ MARÍ, Mª LOURDES MARÍ TORRES y VICENTE MARÍ TORRES.		NUMERO:	03
			REF:	14095
			DIBUJADO:	Yolanda 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

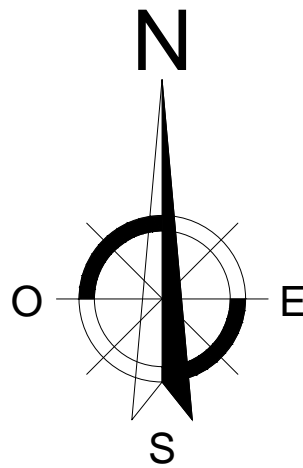
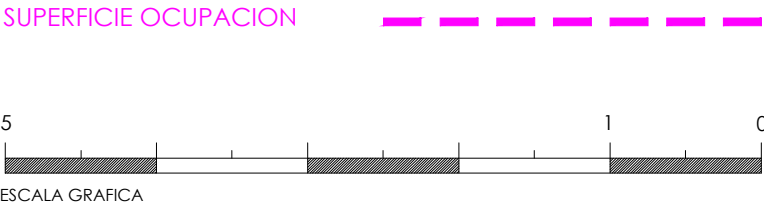
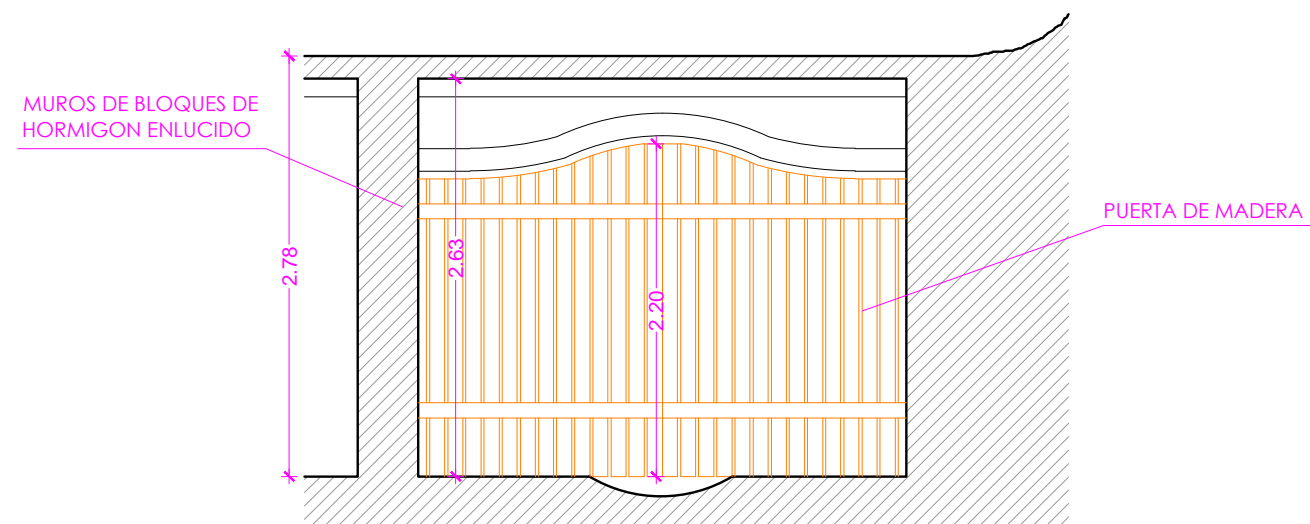


TABLA SUPERFICIES	
SUP. EN D.P.M.T.	34,40m²
SUP. TOTAL OCUPADA.....	34,40m²
-Casetas.....	23,15m²
-Rampa.....	11,25m²

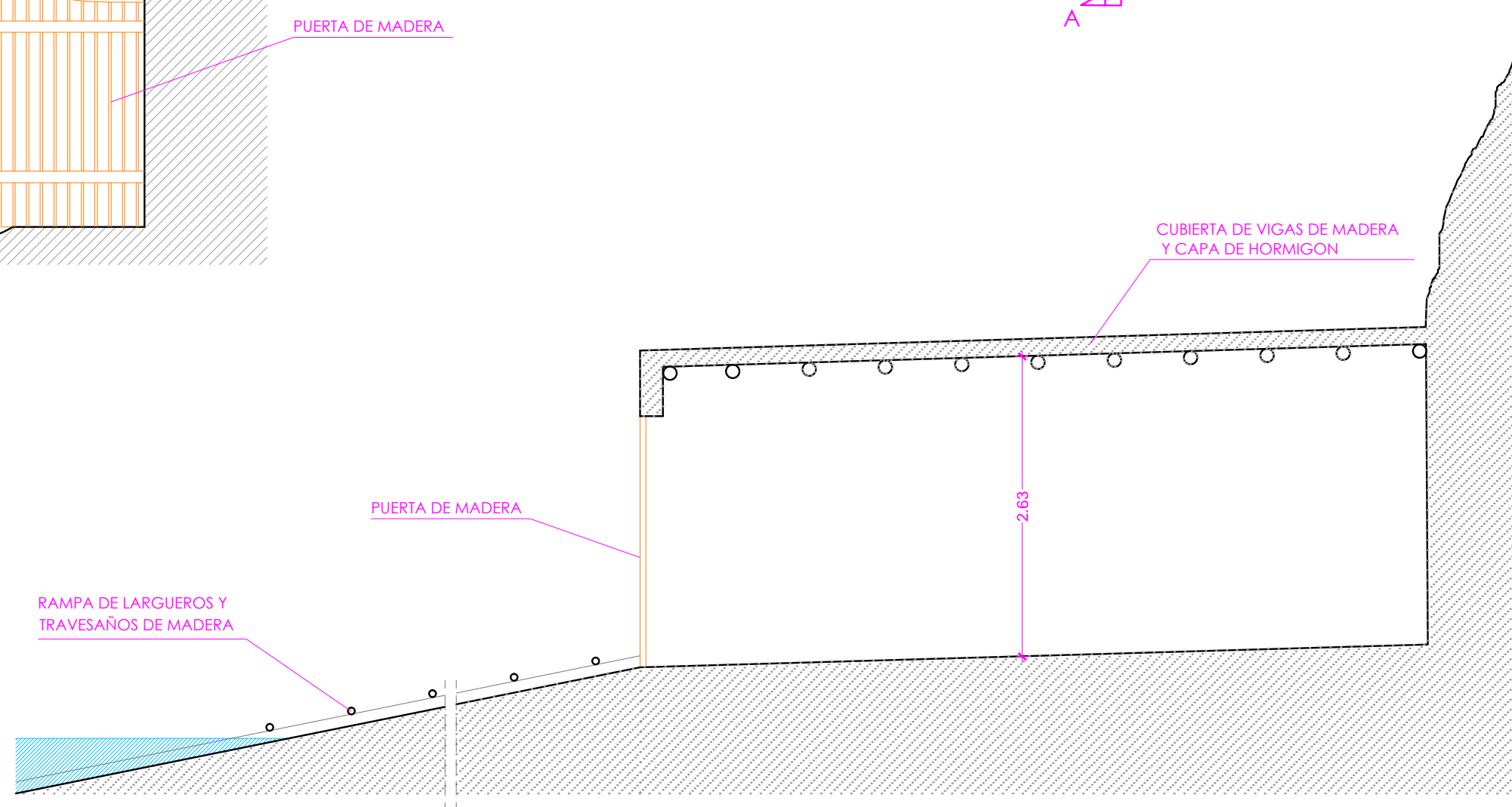
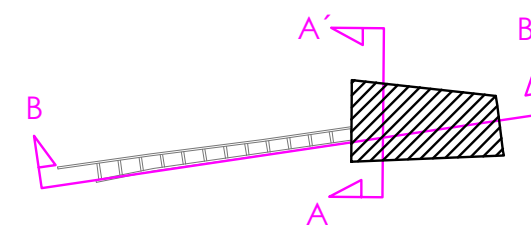


PLANTA ESTADO ACTUAL			
PROYECTO:	CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA-VARADERO.	FECHA:	JUNIO 2022
EMPLAZAMIENTO:	CASETA 01. SA PUNTA NEGRA. XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.	ESCALA:	1/50
PROMOTOR:	VICENTE MARÍ MARÍ, Mª LOURDES MARÍ TORRES y VICENTE MARÍ TORRES.	NÚMERO:	05
		REF:	14095
		DIBUJADO:	Yolanda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





-SECCION A-A'



-SECCION B-B'

LEYENDA

Pared: de bloques de hormigón enlucido
Cubierta: vigas de madera y capa de hormigón
Puerta: de madera
Rampa: largueros y travesaños de madera, a reparar

SECCIONES - ESTADO ACTUAL

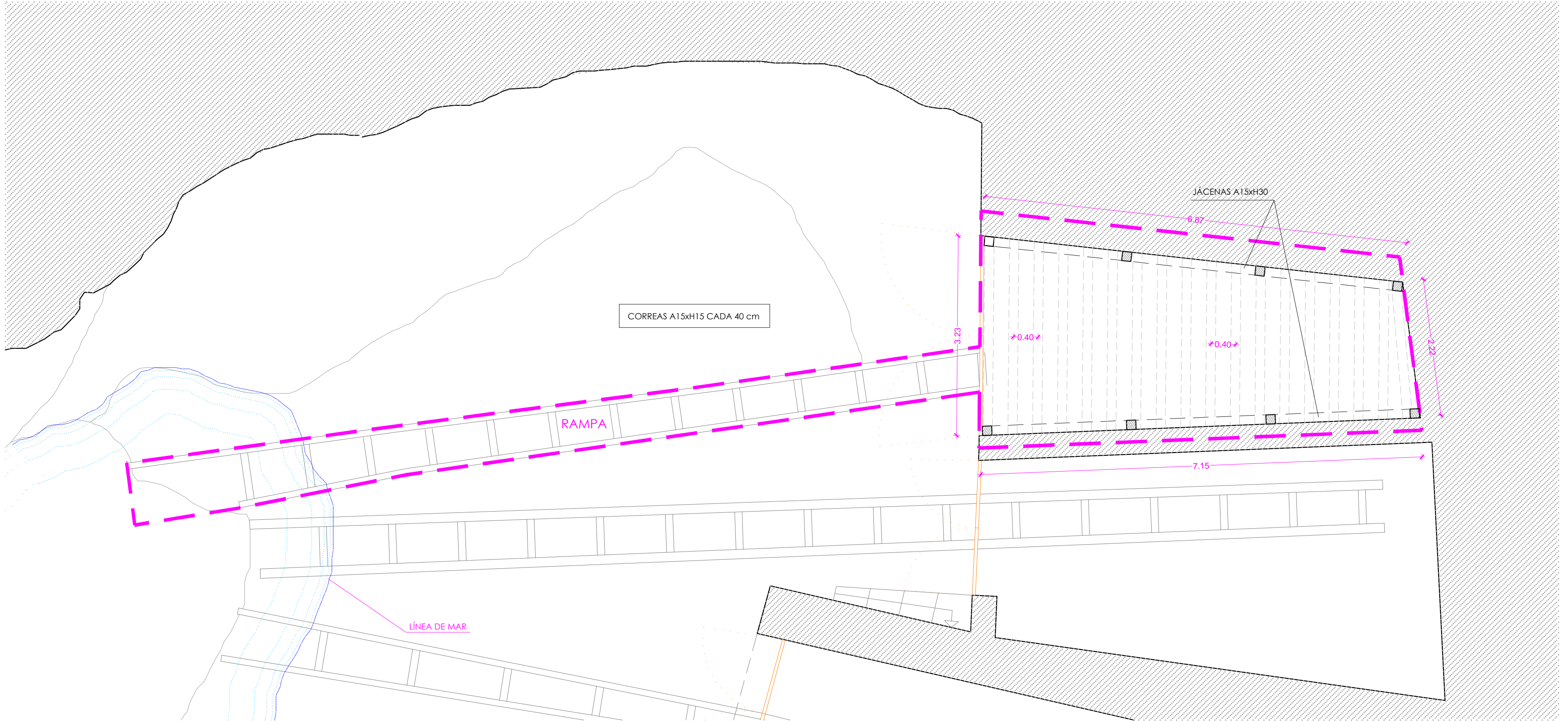
PROYECTO: CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA-VARADERO.
EMPLAZAMIENTO: CASETA 01, SA PUNTA NEGRA, XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.
PROMOTOR: VICENTE MARÍ MARÍ, M^º LOURDES MARÍ TORRES y VICENTE MARÍ TORRES.

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

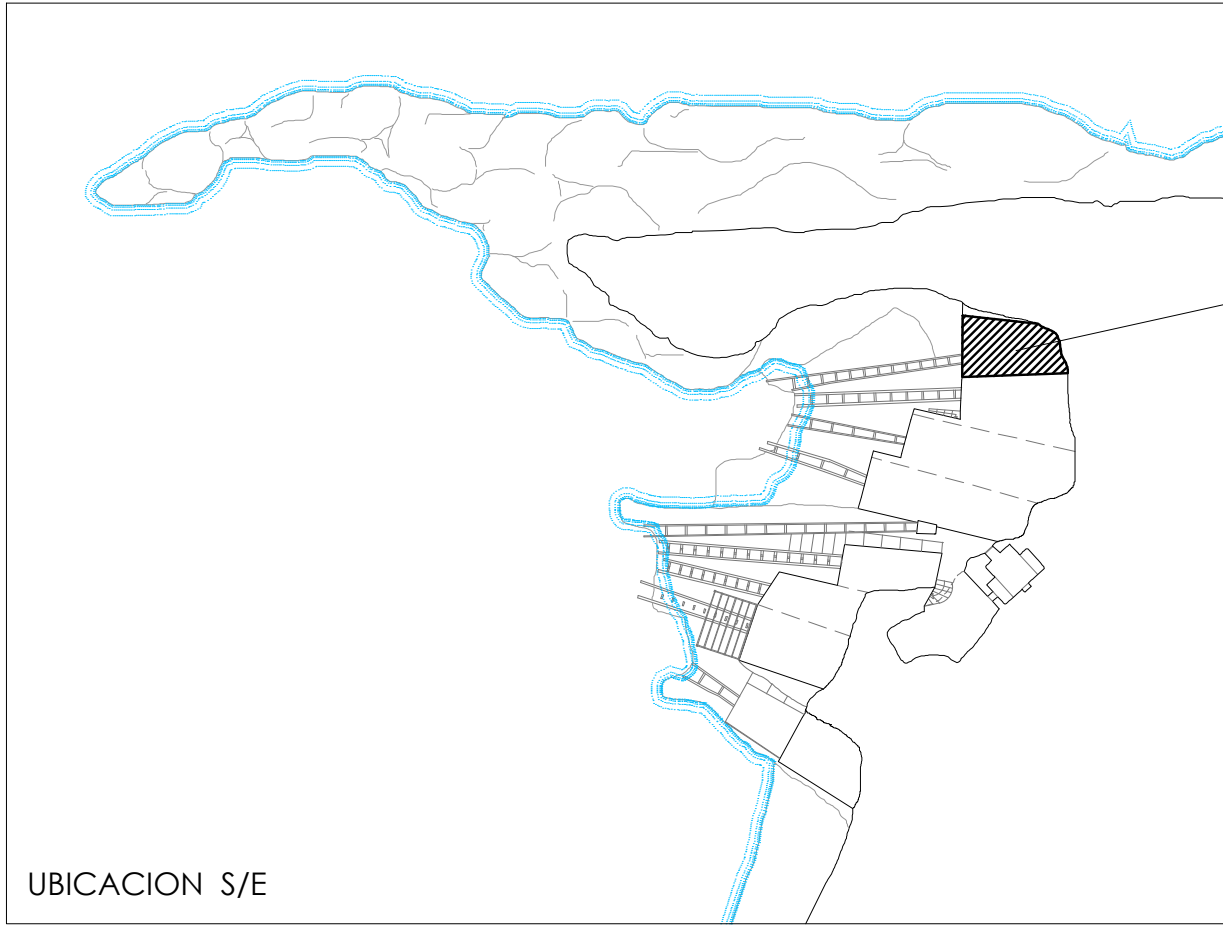
REDACTOR: SELLO Y FIRMA:
JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO N^º 393

C/ BARTOLOMÉ RAMÓN Y TUR N^º2-1^º-1^º - 07800 EIVISSA. TLF: 971.314.968 E-mail: eiviprojectibiza@gmail.com

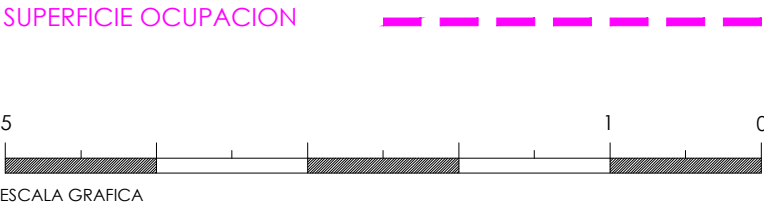
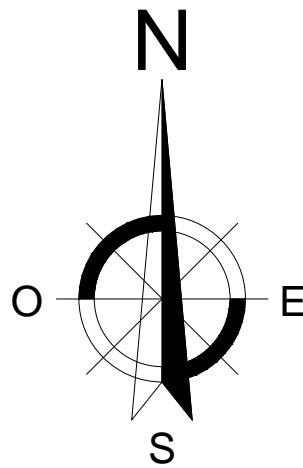
EIVI
PROJECT
[INGENIEROS]



-PLANTA

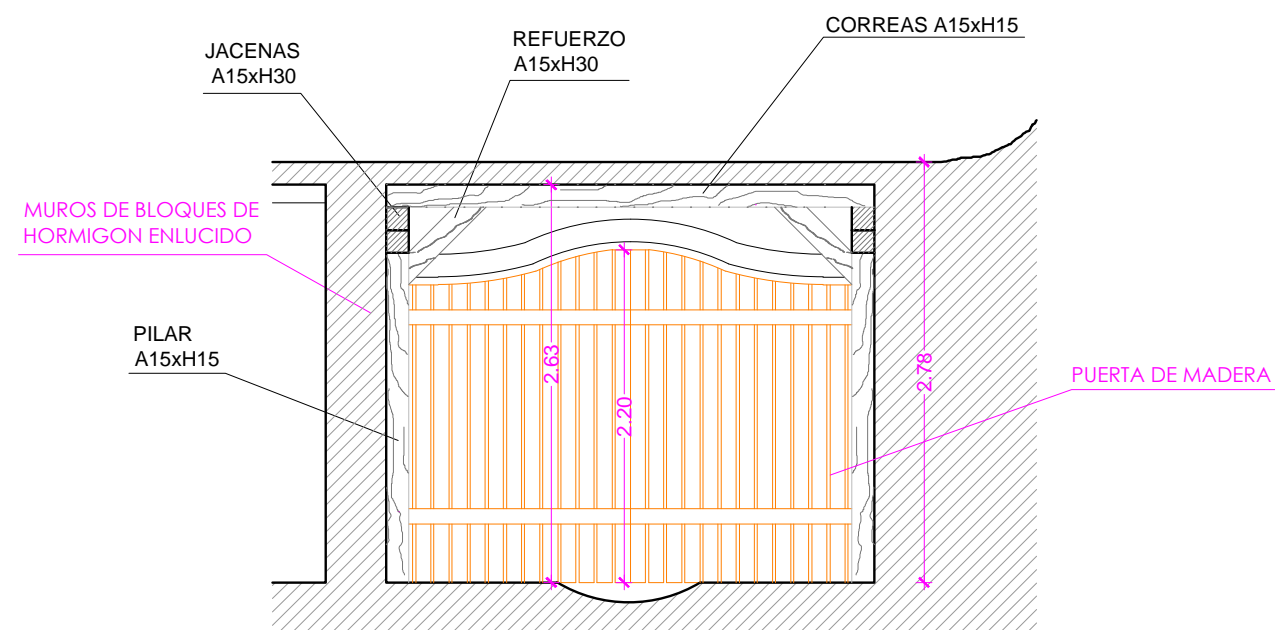


CASETA 01

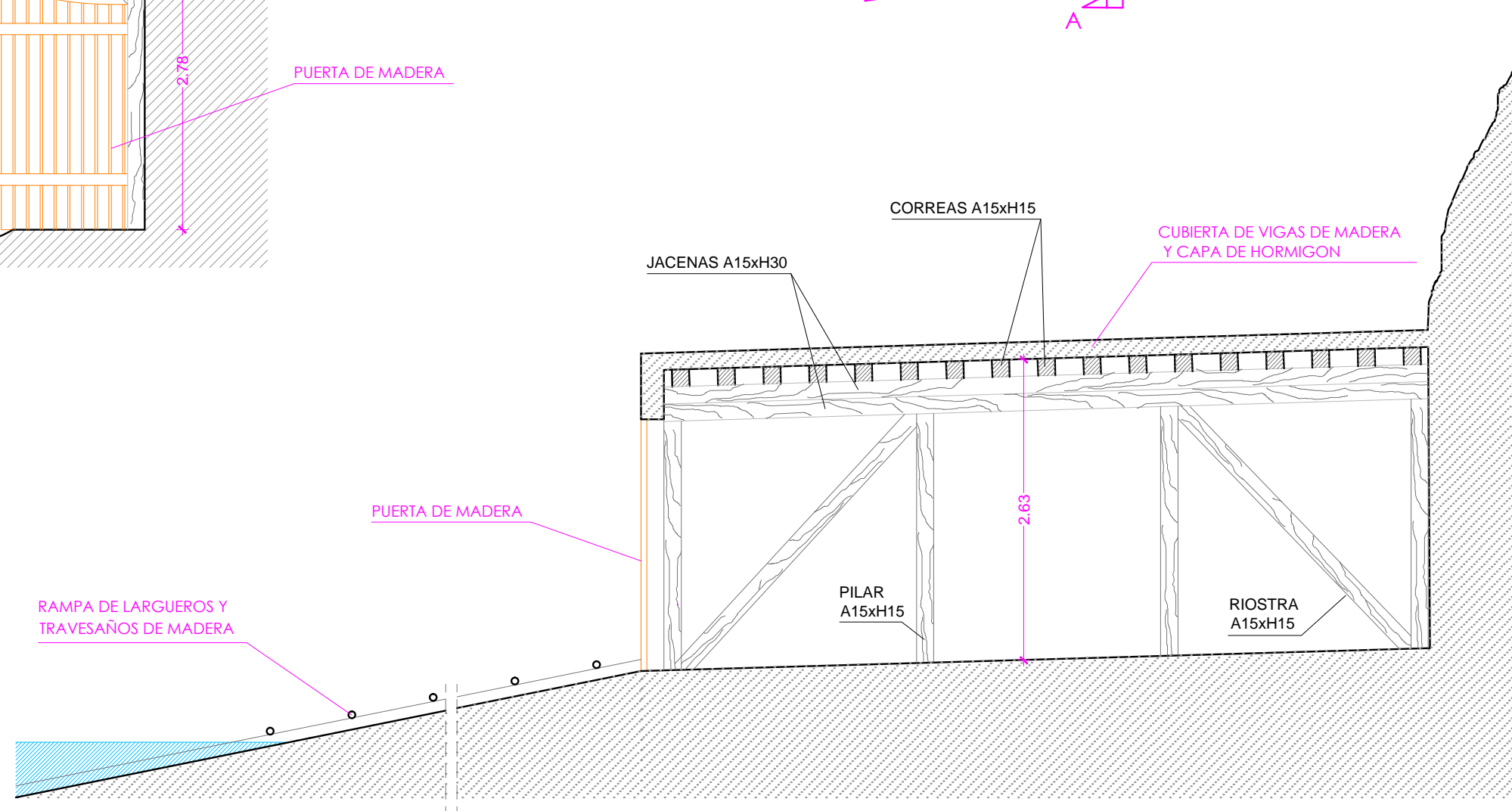
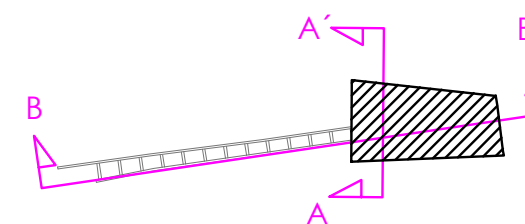


PLANTA - ESTADO PROYECTADO			
PROYECTO:	CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA-VARADERO.	FECHA:	JUNIO 2022
EMPLAZAMIENTO:	CASETA 01, SA PUNTA NEGRA, XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.	ESCALA:	1/50
PROMOTOR:	VICENTE MARÍ MARÍ, M ^a LOURDES MARÍ TORRES y VICENTE MARÍ TORRES.	NÚMERO:	07
		REF:	14095
		DIBUJADO:	Yolanda Rico
REDACTOR:	SELLO Y FIRMA:		
JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO N° 393			
C/ BARTOLOMÉ RAMÓN Y TUR Nº2-1ª-1º - 07800 EIVISSA, TLF: 971.314.968 E-mail: eiviprojectbiza@gmail.com			





-SECCION A-A'



-SECCION B-B'

LEYENDA

PARED:

Retacado y enlucido con mortero a la cal con color del terreno

CUBIERTA:

Retirada de vigas de madera existentes

Capa de mortero a la cal con color del terreno

ESTRUCTURA DE REFUERZO, BAJO CUBIERTA ACTUAL:

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

RAMPA:

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^º LOURDES MARÍ TORRES y VICENTE MARÍ TORRES.

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

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

C/ BARTOLOMÉ RAMÓN Y TUR N^º2-1^º-1^º - 07800 EIVISSA. TLF: 971.314.968 E-mail: eiviprojectibiza@gmail.com

EIVI
PROJECT
[INGENIEROS]



**ES VEDRÀ, ES VEDRANELL
I ELS ILLOTS DE PONENT**

**CASETAS
PUNTA NEGRA**

SES SALINES D'EIVISSA I FORMENTERA

**EIVISSA i
FORMENTERA**

Formentera

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

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

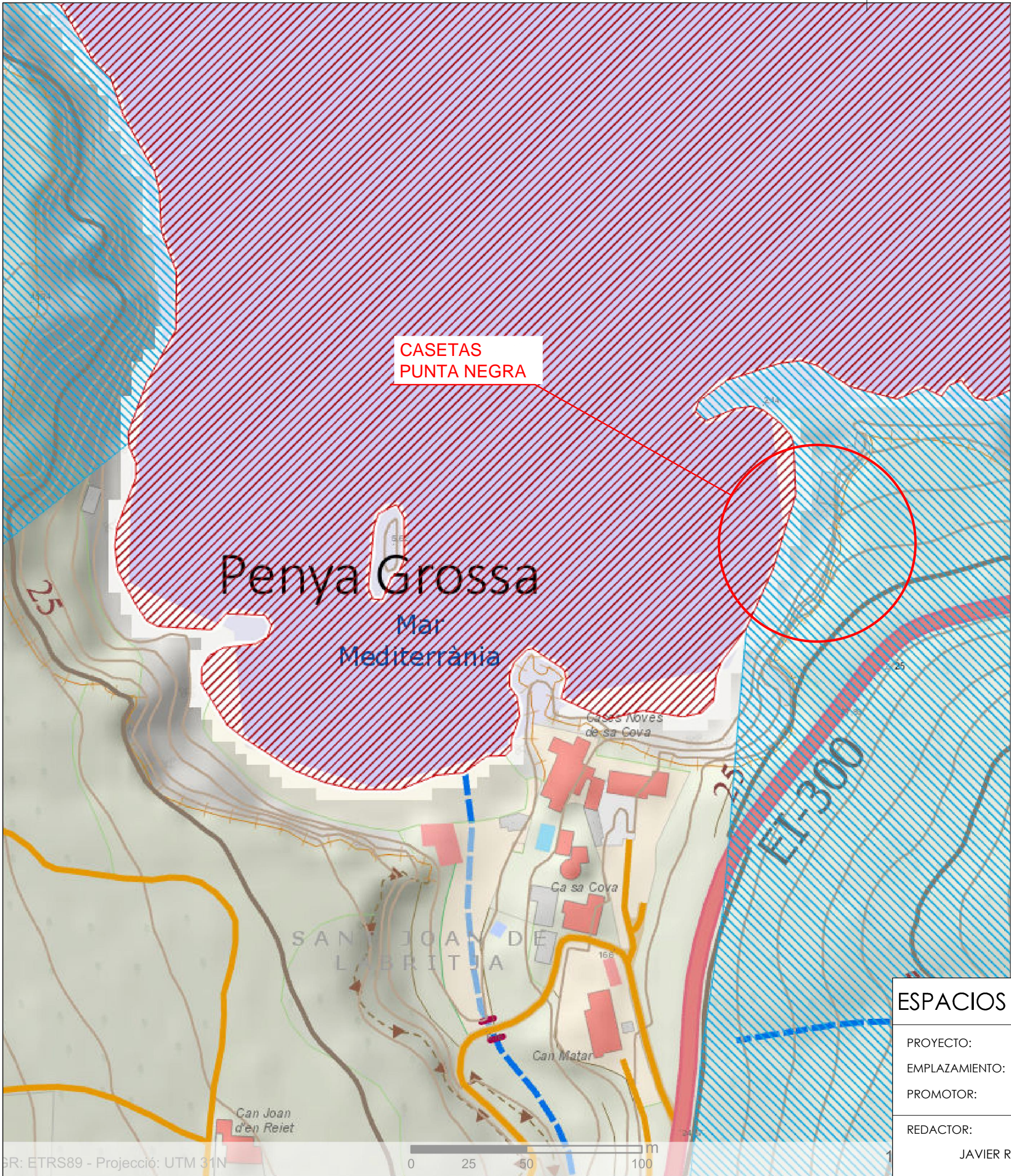
ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE IBIZA Y FORMENTERA

PROYECTO:	CONCESIÓN ADMINISTRATIVA CASETA - VARADERO.	FECHA:	JUNIO 2022
EMPLAZAMIENTO:	CASETA 01, SA PUNTA NEGRA - XARRACA, T.M. SANT JOAN DE LABRITJA.	ESCALA:	S/E
PROMOTOR:	VICENTE MARÍ MARÍ, Mª LOURDES MARÍ TORRES Y VICENTE MARÍ TORRES.	NUMERO:	09
		REF:	14095
		DIBUJADO:	Yolanda Rico

REDACTOR:
JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO Nº 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

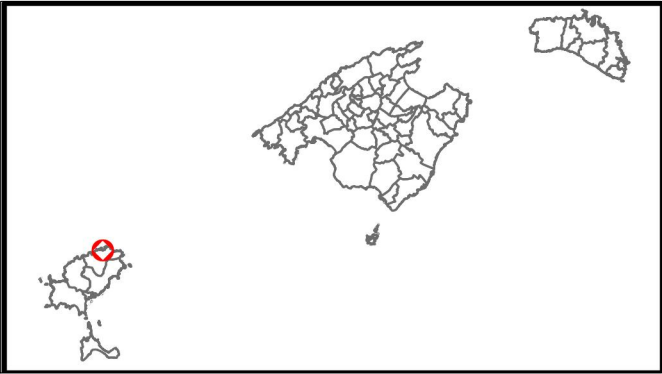
Natura 2000 Zones

- 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, Mª LOURDES MARÍ TORRES Y VICENTE MARÍ TORRES.	NUMERO:	10
		REF:	14095
		DIBUJADO:	Yolanda Rico
REDACTOR:	SELLO Y FIRMA:		
JAVIER RIPOLL GUASCH - INGENIERO INDUSTRIAL COLEGIADO Nº 393			
C/ BARTOLOMÉ RAMÓN Y TUR Nº2-1ª-1ª - 07800 EIVISSA. TLF: 971.314.968 E-mail: eiviprojectibiza@gmail.com			



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



• 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

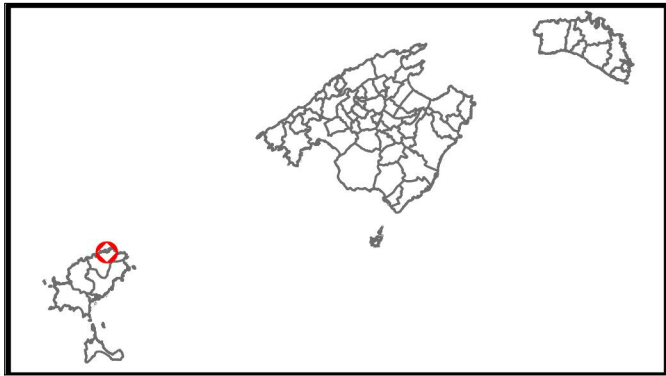
• Proposta de Lloc d'interès comunitari

• 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, Mª 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:

