

## PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REFORMA DE EMBARCADERO

Fina Sant Llorenç. Alaior.

### 1. Memoria descriptiva

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE núm. 74, Martes 28 marzo 2006)

**1. Memoria descriptiva:** Descriptiva y justificativa, que contenga la información siguiente:

**1.2 Información previa\*.** Antecedentes y condicionantes de partida, datos del emplazamiento, entorno físico, normativa urbanística, otras normativas, en su caso. Datos del edificio en caso de rehabilitación, reforma o ampliación. Informes realizados.

**1.3 Descripción del proyecto\*.** Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.

Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas, normas de disciplina urbanística, ordenanzas municipales, edificabilidad, funcionalidad, etc. Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.

Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal), el sistema de compartimentación, el sistema envolvente, el sistema de acabados, el sistema de acondicionamiento ambiental y el de servicios.

**1.4 Prestaciones del edificio\*.** Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en el CTE.

Se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones.

**Habitabilidad** (Artículo 3. Requisitos básicos de la edificación. Ley 38/1999 de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación. BOE núm. 266 de 6 de noviembre de 1999)

1. Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
2. Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
3. Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.
4. Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.

**Seguridad** (Artículo 3. Requisitos básicos de la edificación. Ley 38/1999 de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación. BOE núm. 266 de 6 de noviembre de 1999)

1. Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
2. Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
3. Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

**Funcionalidad** (Artículo 3. Requisitos básicos de la edificación. Ley 38/1999 de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación. BOE núm. 266 de 6 de noviembre de 1999)

1. Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
2. Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
3. Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

## 1.1 Agentes

<b>Promotor:</b>	Alexey Pryima, con NIE Y1329335-H. Domiciliado en: Predio San Lorenzo, antiguo camino de Lluçarí, s/n, 07730, Alaior	
<b>Arquitecto:</b>	ARU. Arquitectura, S.L.P. Arq. Fernando Pons Vidal	
<b>Director de obra:</b>		
<b>Director de la ejecución de la obra:</b>		
<b>Otros técnicos intervinientes</b>	Instalaciones: Estructuras: Telecomunicaciones: Otros 1: Otros 2: Otros 3: Otros 4:	ARU. Arquitectura, S.L.P.
<b>Seguridad y Salud</b>	Autor del estudio: Coordinador durante la elaboración del proy.: Coordinador durante la ejecución de la obra:	
<b>Otros agentes:</b>	Constructor: Entidad de Control de Calidad: Redactor del estudio topográfico: Redactor del estudio geotécnico:	

## 1.2 Información previa

<b>Antecedentes y condicionantes de partida:</b>	Se recibe por parte del promotor el encargo de la redacción de proyecto de reforma de un embarcadero en la finca Sant Llorenç de Alaior.
<b>Emplazamiento:</b>	Finca Sant Llorenç, en el municipio de Alaior.
<b>Entorno físico:</b>	Embarcadero en la cala San Lorenzo a primera línea de mar.

## Normativa urbanística:

Artículo 6.1 de la Ley 10/90 de Disciplina Urbanística de la CAIB (BOCAIB Nº 141 de 17/11/1990)  
Planeamiento vigente: Municipal [P.G.O.U. de Alaior](#)

Cumplimiento de otras normativas específicas:		Cumplimiento de la norma
<b>Estatales:</b>		
EHE	Se cumple con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.	
<b>NCSR '02</b>	Consideraciones previas	
	Situación de la edificación	Illes Balears
	Clasificación de la edificación (art 1.2.2)	"De importancia Normal"
	Uso de la edificación	Embarcadero
	Estructura de la edificación	Muros portantes y pilares
	Aceleración sísmica	0.04 g
	Acciones que se consideran en el cálculo.	
	Se requiere considerar las acciones sísmicas	SI
	Coefficiente de comportamiento por ductilidad	1
<b>EHE</b>	Se cumple con la Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados	
<b>CA '88</b>		
<b>TELECOMUNICACIONES</b>	No procede	
<b>REBT</b>	No procede	
<b>RITE</b>	Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias.R.D.1751/1998.	
<b>Autonómicas:</b>		
Habitabilidad	No procede por no ser vivienda	
Accesibilidad	No procede por ser un edificio de uso privado.	

Normas de  
disciplina  
urbanística:  
Ordenanzas  
municipales:  
Otras

BOCAIB Nº 141 de 17/11/1990

-

CTE

## Descripción del proyecto

### Descripción general del edificio: Programa de necesidades:

Se proyecta la restauración de un embarcadero sobre la orilla del mar. El edificio principal se programa con una zona amplia para el almacenaje de embarcaciones y un anexo para almacenaje de cosas varias.

### Uso característico del edificio:

Embarcadero – almacén

### Relación con el entorno:

La pendiente del terreno es de un 2.60%.

### Accesos:

El acceso principal se produce por la fachada Sur.

### Evacuación:

Entrada principal

Para la elaboración de este programa de trabajos se han tenido en cuenta una serie de premisas con objeto de mantener un orden, tanto en el desarrollo de los trabajos como en la propia ejecución.

#### Replanteo y limpieza:

- Se delimitarán las zonas de trabajo y ocupación de áreas de acopio de material, así como los accesos para el personal de la obra; siempre respetando los límites de la propiedad y sin comprometer las servidumbres de paso.
- Los primeros trabajos a acometer son los de apuntalamiento en caso de peligro de caída de alguna parte estructural (bóveda o dintel) y posterior limpieza de del fondo del embarcadero (posibles escombros).

#### Reparación de estructura:

- Se valorará reparar o reforzar la bóveda de techo del embarcadero, así como la realización del nuevo dintel de la fachada principal.

#### Saneado de cubiertas, muros y solados:

- La cubierta del embarcadero se acabará con mortero de cemento pintado para conseguir el mismo acabado que tradicionalmente tenía este edificio.
- Se van a sanear interiormente los muros de mampostería terminados con revoco de cal, así como a restaurar su cara exterior; siempre respetando los materiales y técnicas tradicionales para este tipo de edificación en Menorca.
- Se procederá a preparar la superficie del suelo del embarcadero para poder rehabilitarlo y dejarlo protegido contra las humedades y filtraciones, para finalmente terminarlo con un suelo tradicional de piezas de marés.

#### Carpintería exterior:

- Para acabar los trabajos, se colocará la puerta en la fachada principal del embarcadero y se sustituirá la ventana lateral con la que ya cuenta el inmueble.

### Programa de ejecución de los trabajos

## Superficies construidas

SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
Trastero	19,94 m <sup>2</sup>
Embarcadero	50,15 m <sup>2</sup>
Total	70,09 m <sup>2</sup>

## 1.4 Nivel de cumplimiento del CTE y las prestaciones del edificio

El CTE se aplica íntegramente Parte I y Parte II

### Limitaciones

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.
-----------------------------------	---

- 1 Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Se ha proyectado el edificio de tal manera, que se garanticen los servicios de telecomunicación (conforme al D. Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación), así como de telefonía y audiovisuales.

- 2 Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

### Requisitos básicos relativos a la seguridad:

Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva, modulación y posibilidades de mercado.

Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia.

No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se proyectarán de tal manera que puedan ser usado para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

### Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

No procede

Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

No procede

Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

No procede

Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.

---

Cumplimiento de la norma

Cumplimiento de otras normativas específicas:

**Estatales:**

EHE	Se cumple con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.												
NCSR'02	<table border="1"> <tr> <td>Consideraciones previas</td><td rowspan="7">Illes Balears "De importancia Normal" Vivienda Muros portantes y pilares 0.04 g</td></tr> <tr> <td>Situación de la edificación</td></tr> <tr> <td>Clasificación de la edificación (art 1.2.2)</td></tr> <tr> <td>Uso de la edificación</td></tr> <tr> <td>Estructura de la edificación</td></tr> <tr> <td>Aceleración sísmica</td></tr> <tr> <td>Acciones que se consideran en el cálculo.</td></tr> <tr> <td>Se requiere considerar las acciones sísmicas</td><td>SI</td></tr> <tr> <td>Coefficiente de comportamiento por ductilidad</td><td>1</td></tr> </table>	Consideraciones previas	Illes Balears "De importancia Normal" Vivienda Muros portantes y pilares 0.04 g	Situación de la edificación	Clasificación de la edificación (art 1.2.2)	Uso de la edificación	Estructura de la edificación	Aceleración sísmica	Acciones que se consideran en el cálculo.	Se requiere considerar las acciones sísmicas	SI	Coefficiente de comportamiento por ductilidad	1
Consideraciones previas	Illes Balears "De importancia Normal" Vivienda Muros portantes y pilares 0.04 g												
Situación de la edificación													
Clasificación de la edificación (art 1.2.2)													
Uso de la edificación													
Estructura de la edificación													
Aceleración sísmica													
Acciones que se consideran en el cálculo.													
Se requiere considerar las acciones sísmicas	SI												
Coefficiente de comportamiento por ductilidad	1												
EFHE	Se cumple con la Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados												
CA'88													
TELECOMUNICACIONES	R.D. Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación												
REBT	Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión												
RITE	Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias.R.D.1751/1998.												
Otras:	CTE												

**Autonómicas:**

Habitabilidad	Se cumple con los Decretos 145/1997, de 21 de noviembre, de la Consejería de Fomento y 20/2007 de 23 de marzo de la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transportes en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Les Illes Balears
Accesibilidad	Decreto 110/2010, de la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transportes por el que se aprueba el Reglamento de supresión de barreras arquitectónicas. Este decreto no procede por tratarse de una vivienda de uso privado.
Normas de disciplina urbanística:	BOCAIB Nº 141 de 17/11/1990
Ordenanzas municipales:	Se cumple el PGOU de la localidad
Otras:	

Descripción de la geometría del edificio:

La finca es de geometría irregular, de 658.816m². La geometría del edificio, es la que se recoge en el conjunto de planos que describen el proyecto.

Volumen:

El volumen del edificio es el resultante de la aplicación de las ordenanzas urbanísticas y los parámetros relativos a habitabilidad y funcionalidad.

Accesos:

El acceso al embarcadero se produce por la fachada sureste.

Evacuación:

A través del camino de acceso.

descripción general de los parámetros que determinen las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al:

**A. Sistema estructural:**

**A.1 cimentación:**

Descripción del sistema:

Zapatas corridas de cimentación de hormigón ciclópeo. Existente

Parámetros

tensión admisible del terreno

2 kg/cm² (no procede estudio geotécnico)

**A.2 Estructura portante:**

Descripción del sistema:

El sistema estructural se compone de fábrica estructural y una bóveda de marés. Todos estos elementos serán restaurados para que puedan ofrecer una correcta durabilidad del edificio.

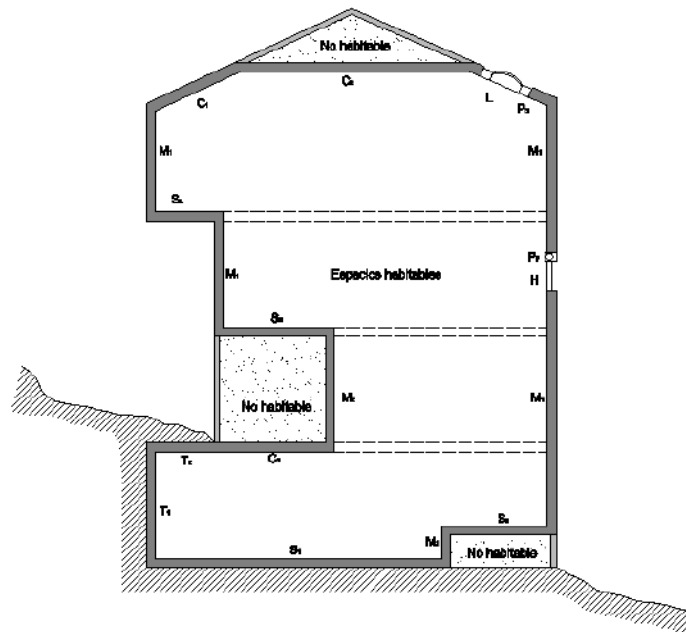
Parámetros	No procede
<b>A.3 Estructura horizontal:</b>	
Descripción del sistema:	Se trata de un forjado compuesto por una bóveda sobre paredes de carga
Parámetros	No procede

#### B. Sistema envolvente:

Conforme al "Apéndice A: Terminología", del DB-HE se establecen las siguientes definiciones:

**Envolvente edificatoria:** Se compone de todos los *cerramientos* del edificio.

**Envolvente térmica:** Se compone de los *cerramientos* del edificio que separan los *recintos habitables* del ambiente exterior y las *particiones interiores* que separan los *recintos habitables* de los *no habitables* que a su vez estén en contacto con el ambiente exterior.



Esquema de la envolvente térmica de un edificio (CTE, DB-HE)

Sobre rasante SR	Exterior (EXT)	1. fachadas 2. cubiertas 3. terrazas y balcones	
	Interior (INT)	Paredes en contacto con	4. espacios habitables 5. viviendas 6. otros usos 7. espacios no habitables
Bajo rasante BR		Suelos en contacto con	8. espacios habitables 9. viviendas 10. otros usos 11. espacios no habitables
	Exterior (EXT)	12. Muros 13. Suelos	
	Interior (INT)	Paredes en contacto con	14. Espacios habitables 15. Espacios no habitables
		Suelos en contacto	16. Espacios habitables 17. Espacios no habitables
Medianeras M			18.
Espacios exteriores a la edificación EXE			19.

## B.2 Cubiertas

Descripción del sistema:

Hay dos tipos de cubiertas en la vivienda: cubierta inclinada acabado de teja, cubierta plana transitable acabado con tarima de madera.

Parámetros

Seguridad estructural peso propio sobrecarga de uso, viento, sismo

El peso propio de los distintos elementos que constituyen las cubiertas se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.

Salubridad: Protección contra la humedad  
Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la cubierta, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará y el grado de exposición al viento. Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del acabado exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el CTE.

Salubridad: Evacuación de aguas  
Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Seguridad en caso de incendio  
Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Seguridad de utilización  
Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Aislamiento acústico  
Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Limitación de demanda energética  
Se ha tenido en cuenta la ubicación del edificio en la zona climática A3. Para la comprobación de la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta la transmitancia media de cada cubierta, incluyendo en el promedio los puentes térmicos integrados en las mismas tales como muretes perimetrales, canales, salidas de humos, etc, la transmitancia media de huecos en cubierta para cada orientación y el factor solar modificado medio de huecos de cubierta para cada orientación.

Diseño y otros

## B.1 Fachadas

Descripción del sistema:

Los cerramientos del edificio son los existentes. Éstos están compuestos por muros de carga de mampostería que sostienen una bóveda de marés. Se procederá al refuerzo de la bóveda mediante una losa de hormigón armado y a la restauración de las paredes de carga

Parámetros

Seguridad estructural peso propio,sobrecarga de uso, viento, sismo

El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.

Salubridad: Protección contra la humedad  
Para la adopción de la parte del sistema envolvente correspondiente a la fachada, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará y el grado de exposición al viento. Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta las características del revestimiento exterior previsto y del grado de impermeabilidad exigido en el CTE.

Salubridad: Evacuación de aguas  
No es de aplicación a este proyecto

Seguridad en caso de incendio  
No procede

Seguridad de utilización  
La fachada no cuenta con elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados sobre zonas de circulación. El edificio tiene una altura inferior a 60 m.

Aislamiento acústico  
Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Limitación de demanda energética  
No procede

Diseño y otros



### B.3 Terrazas y balcones

Descripción del sistema:

No procede

Parámetros

Seguridad estructural peso propio,sobrecarga de uso, viento, sismo
El peso propio de los distintos elementos que constituyen las cubiertas se consideran al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.
Salubridad: Protección contra la humedad
No procede.
Salubridad: Evacuación de aguas
No procede
Seguridad en caso de incendio
No procede
Seguridad de utilización
No procede
Aislamiento acústico
No procede
Limitación de demanda energética
No procede
Diseño y otros
No procede

### B.4 Paredes interiores sobre rasante en contacto con espacios habitables

Descripción del sistema:

No procede

Parámetros

Seguridad estructural peso propio,sobrecarga de uso, viento, sismo
No procede
Salubridad: Protección contra la humedad
No procede
Salubridad: Evacuación de aguas
No procede
Seguridad en caso de incendio
No procede
Seguridad de utilización
No procede
Aislamiento acústico
No procede
Limitación de demanda energética
No procede
Diseño y otros
No procede

### B.8 Suelos interiores sobre rasante en contacto con espacios habitables

Descripción del sistema:

No procede

Seguridad estructural peso propio,sobrecarga de uso, viento, sismo

No procede

Salubridad: Protección contra la humedad

No procede

Salubridad: Evacuación de aguas

No procede

Seguridad en caso de incendio

No procede

Seguridad de utilización

No procede

Aislamiento acústico

No procede

Limitación de demanda energética

No procede

Diseño y otros

No procede

Parámetros

### B.11 Suelos interiores sobre rasante en contacto con espacios no habitables

Descripción del sistema:

Sobre el terreno, se dispondrán 15cm de enchado de grava, lámina impermeabilizante por encima protegida con lámina geotextil, solera de hormigón armado de 15cm a continuación se colocará el pavimento de baldosa de marés de acabado mediante mortero de cemento cola.

Seguridad estructural peso propio, sobrecarga de uso, viento, sismo

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Salubridad: Protección contra la humedad

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Salubridad: Evacuación de aguas

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Seguridad en caso de incendio

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Seguridad de utilización

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Aislamiento acústico

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Limitación de demanda energética

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Diseño y otros

Parámetros que determinan las previsiones técnicas

Parámetros

### C. Sistema de compartimentación:

Se definen en este apartado los elementos de cerramiento y particiones interiores. Los elementos seleccionados cumplen con las prescripciones del Código Técnico de la Edificación, cuya justificación se desarrolla en la memoria de proyecto de ejecución en los apartados específicos de cada Documento Básico.

Se entiende por partición interior, conforme al "Apéndice A: Terminología" del Documento Básico HE1, el elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales.

Se describirán también en este apartado aquellos elementos de la carpintería que forman parte de las particiones interiores (carpintería interior).

	Descripción del sistema:
Partición 1	No procede
Partición 2	No procede
Partición 3	No procede
Partición 4	No procede
Partición 5	No procede
Partición 6	No procede
Partición 7	No procede
Partición 8	

	Parámetros
	Descripción de los parámetros determinantes para la elección de los sistemas de particiones: Ruido, Seguridad de incendio, etc
Partición 1	
Partición 2	
Partición 3	
Partición 4	
Partición 5	
Partición 6	
Partición 7	
Partición 8	

#### D. Sistema de acabados:

Relación y descripción de los acabados empleados en el edificio, así como los parámetros que determinan las previsiones técnicas y que influyen en la elección de los mismos.

<b>Revestimientos exteriores</b>	Descripción del sistema:
Revestimiento 1	Estuco de cal
Revestimiento 2	
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
Revestimiento 1	
Revestimiento 2	
Revestimiento 3	
<b>Revestimientos interiores</b>	Descripción del sistema:
Revestimiento 1	Estuco de cal
Revestimiento 2	
Revestimiento 3	
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
Revestimiento 1	
Revestimiento 2	
Revestimiento 3	
<b>Solados</b>	Descripción del sistema:
Solado 1	Baldosa de marés
Solado 2	
Solado 3	Pavimento de hormigón fratasado en exteriores
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
Solado 1	
Solado 2	
Solado 3	
<b>Cubierta</b>	Descripción del sistema:
Cubierta 1	Bóveda existente con losa de hormigón armado para reforzarla
Cubierta 2	

Cubierta 3	
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
Cubierta 1	
Cubierta 2	
Cubierta 3	
<b>Otros acabados</b>	Descripción del sistema:
Otros acabados 1	
Otros acabados 2	
Otros acabados 3	
	Parámetros que determinan las previsiones técnicas
Otros acabados 1	
Otros acabados 2	
Otros acabados 3	

#### E. Sistema de acondicionamiento ambiental:

Entendido como tal, la elección de materiales y sistemas que garanticen las condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos. Las condiciones aquí descritas deberán ajustarse a los parámetros establecidos en el Documento Básico HS (Salubridad), y en particular a los siguientes:

HS 1 Protección frente a la humedad	Fachadas, muros, cubiertas y suelos cumplen con dicho DB
HS 2 Recogida y evacuación de residuos	Se reserva espacio de almacenamiento inmediato
HS 3 Calidad del aire interior	El sistema de ventilación del edificio será híbrido, combinando la ventilación natural con la mecánica.

#### F. Sistema de servicios:

Se entiende por sistema de servicios el conjunto de servicios externos al edificio necesarios para el correcto funcionamiento de éste.

Abastecimiento de agua	No procede
Evacuación de agua	No procede
Suministro eléctrico	No procede
Telefonía	-
Telecomunicaciones	-
Recogida de basura	-
Otros	-

#### 1.4 Prestaciones del edificio

Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en CTE.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	De tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	De tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	Higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	De tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.
	DB-HE	Ahorro de energía y aislamiento térmico	DB-HE	De tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio. Cumple con la <b>UNE EN ISO 13 370 : 1999</b> "Prestaciones térmicas de edificios. Transmisión de calor por el terreno. Métodos de cálculo".
				Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización	<b>ME / MC</b>	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
		Accesibilidad		De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
		Acceso a los servicios		De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones que superan el CTE en proyecto
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	DB-SE	No procede
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	No procede
	DB-SU	Seguridad de utilización	DB-SU	No procede
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	No procede
	DB-HR	Protección frente al ruido	DB-HR	No procede
	DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	No procede
Funcionalidad		Utilización	ME	No procede
		Accesibilidad	Apart 4.1	
		Acceso a los servicios	Apart 4.2, 4.3 y otros	

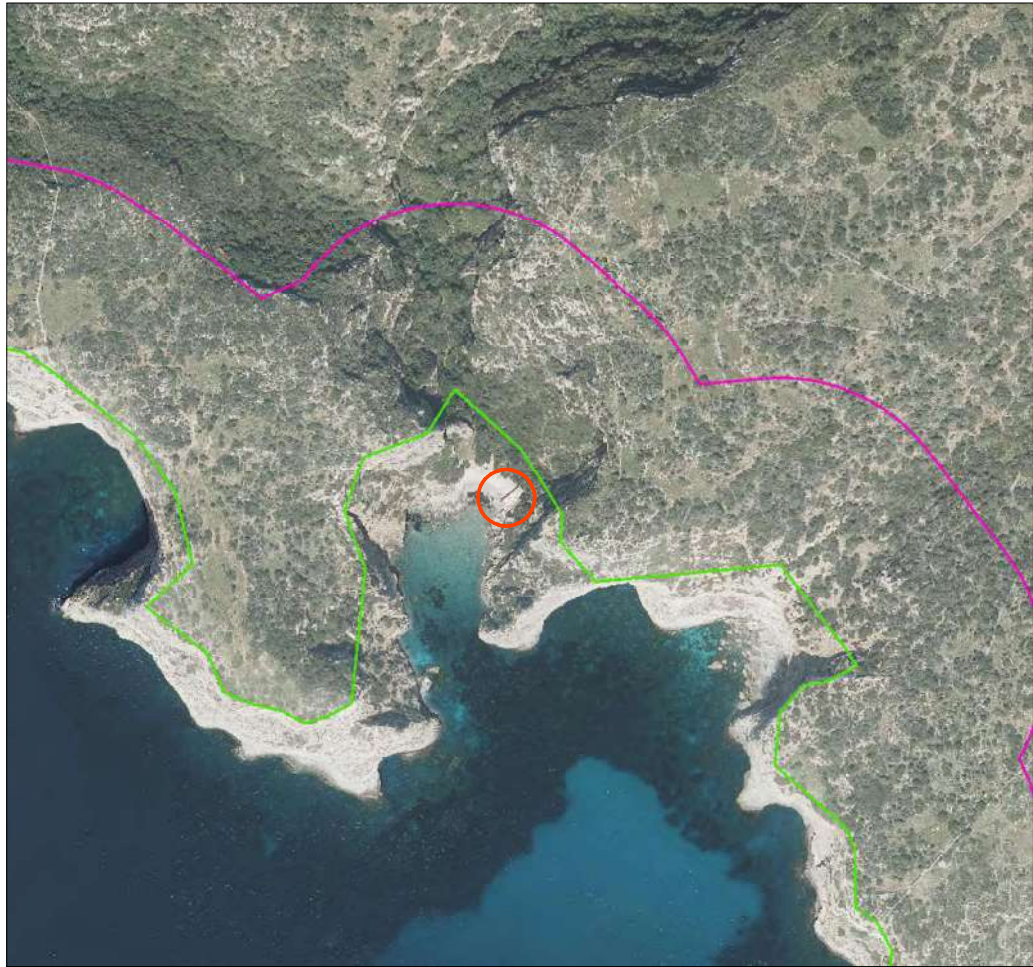
#### Limitaciones

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.
Limitaciones de uso de las dependencias:	
Limitación de uso de las instalaciones:	

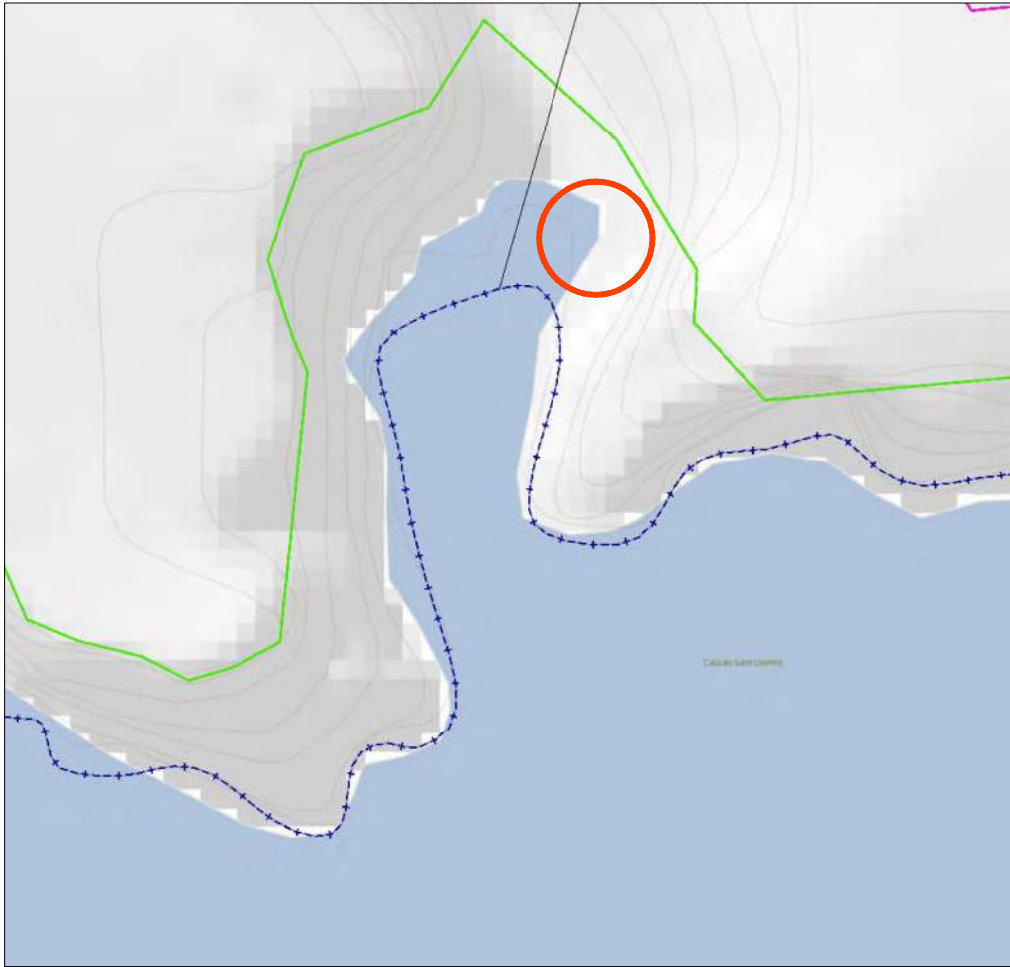
El Arquitecto

Cristóbal Fernando Pons Vidal





PLANO DE SITUACIÓN  
ESCALA 1:2000



PLANO DE EMPLAZAMIENTO  
ESCALA 1:1000



PLANTA CUBIERTA  
ESCALA 1:200

ANEXO FOTOGRÁFICO



SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
Trastero	19,94 m <sup>2</sup>
Embarcadero	50,15 m <sup>2</sup>
Total	70,09 m <sup>2</sup>



PLANO DE NORMATIVA  
ESCALA 1:2000



Fernando Pons  
Arquitecto  
T. 937 26 42 20  
F. 937 26 42 20  
E. fernando.pons@fernandopons.com  
C/ALBA, 100, 08001 BARCELONA  
08001 BARCELONA

el arquitecto: Fernando Pons Vidal

propiedad: Alexey Pryima

firma:

dibujo:

expediente:

fecha: Octubre 2020

proyecto: PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REFORMA DE EMBARCADERO

fichero:

escala: Las indicadas

situación: Finca Sant Llorenç - Término Municipal de Alaior

planos: SITUACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y ANEXO FOTOGRÁFICO

nº 1/3



**ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES**  
**AMBIENTALES EN RED NATURA 2000**

PROYECTO BÁSICO PROYECTO BÁSICO Y DE  
EJECUCIÓN DE REFORMA DE EMBARCADERO.  
EN CALA ST. LLORENÇ  
TÉRMINO MUNICIPAL DE ALAIOR - MENORCA.



Noviembre 2020

AUTOR: ANTONIO ROCA MARTÍNEZ, INGENIERO AGRÓNOMO



ABRIL CONSULTORIA AGROAMBIENTAL. Ingenieros Agrónomos.

C/ Costa Deià nº 3, 3º ; 07702 Mahón, MENORCA

Tel. 655 81 38 83 ; Fax: 971 35 74 15 ; E - mail: [toniroca@abrilslp.com](mailto:toniroca@abrilslp.com)

<b>0. ANTECEDENTES</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. UBICACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	5
1.2. MARCO LEGAL. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES AMBIENTALES	10
1.3. FINALIDAD DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LAS REPERCU- SIONES AMBIENTALES	12
1.4. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LAS REPERCU- SIONES AMBIENTALES	12
<b>2. FIGURAS DE PROTECCIÓN ACTUALES. MARCO NORMATIVO APLI- CABLE</b>	<b>14</b>
2.1. CATEGORÍAS DEL SUELO RÚSTICO	14
<b>3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>16</b>
<b>4. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL ÁMBITO DE ESTUDIO</b>	<b>21</b>
4.1. CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR	21
4.2. CALIDAD	26
4.3. VULNERABILIDAD	26
<b>5. HÁBITATS Y ESPECIES INCLUIDAS EN LA FICHA OFICIAL DEL LIC Y LA ZEPA</b>	<b>27</b>
5.1. ESPECIES INCLUIDAS EN LA FICHA OFICIAL DEL LIC - ZEPA ES0000237. LIC ES 0000237	27
5.2. HÁBITATS INCLUIDOS EN LA FICHA OFICIAL DEL LIC - ZEPA ES0000237. LIC ES 0000237	30
<b>6. AFECTACIÓN AL ESPACIO DE RED NATURA. ANÁLISI DE LA REPERCUSIÓN AMBIENTAL</b>	<b>35</b>
6.1. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS	35
6.2. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS	36
<b>7. MEDIDAS CORRECTORAS O PROTECTORAS</b>	<b>39</b>
7.1. DURANTE LA FASE DE OBRAS	39
7.2. DURANTE LA FASE DE MANTENIMIENTO	41
7.3. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE EROSIÓN DE LA ZONA	41
7.4. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO DE LA ZONA	42



<b>8. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>	
8.1. OBJETO DEL PROGRAMA	44
8.2. FASE PRIMERA: PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN.	45
8.3. FASE SEGUNDA: PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO	45
<b>9. CONCLUSIÓN</b>	46

## 0. ANTECEDENTES

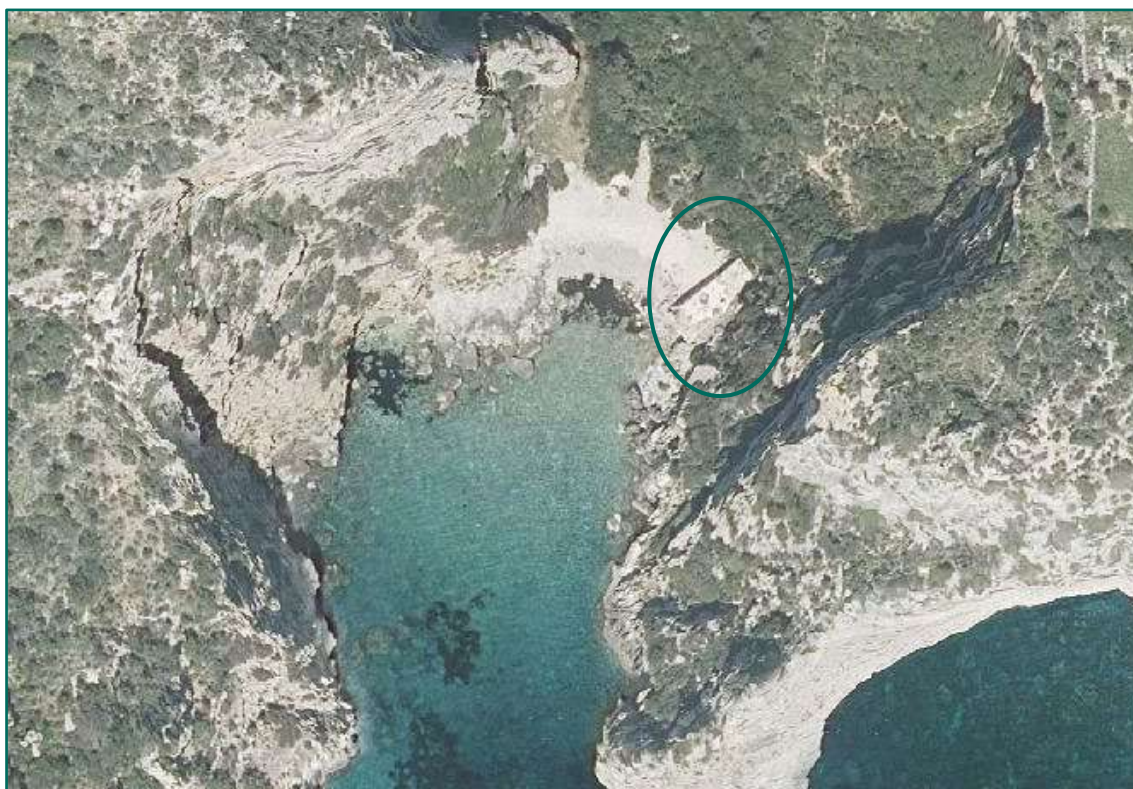
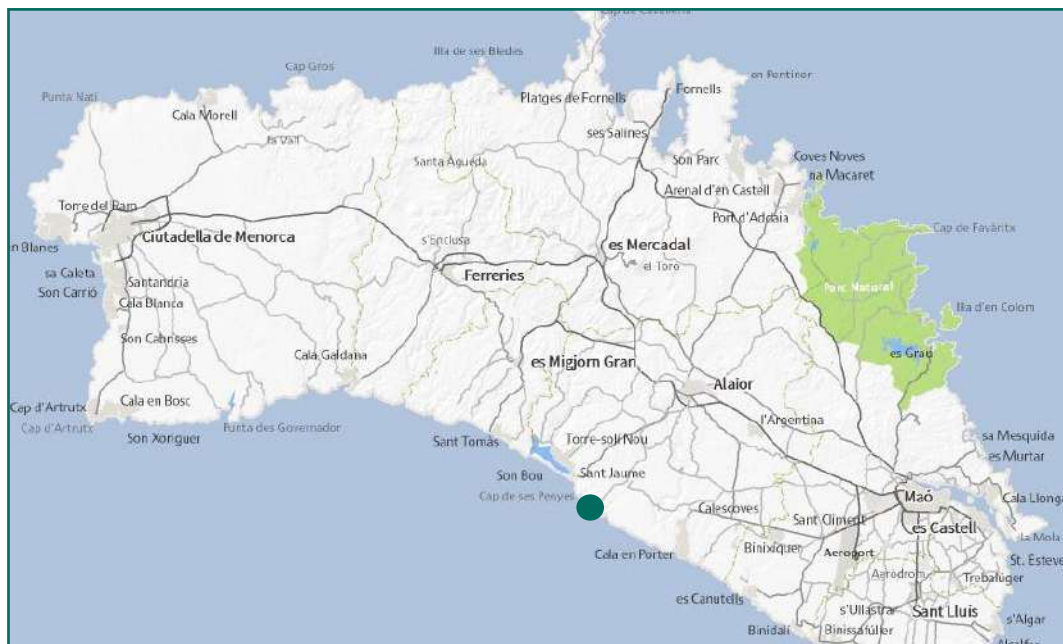
Se recibe por parte del promotor el encargo de la redacción de proyecto de reforma de un embarcadero en la finca Sant Llorenç de Alaior. El embarcadero se localiza en Cala St Llorenç, a primera línea del mar, concretamente en la desembocadura del torrente de Torre Vella.



## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. UBICACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

Como hemos comentado en el apartado anterior, el embarcadero que se pretende reformar se localiza en la Cala de St. Llorenç, ubicada en el municipio de Alaior, Menorca.



Vista embarcadero, ortofoto 2018.

Fuente: IDE - Menorca



Esta zona se encuentra catalogada como espacio perteneciente a Red Natura 2000. Concretamente, con el LIC y ZEPA ES0000237 de Canutells a Llucalari, y como LIC ES5310074 de Cala llucalari a Cales Coves. Esta catalogación, es consecuencia de la aplicación de la Directiva Europea 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats y de la fauna y flora silvestre.



*Espacios pertenecientes a Red Natura 2000.*

*Fuente: IDE - Menorca.*

NTT. Zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA).



NTT. Llocs d'interès comunitari (LIC).



El LIC y ZEPA ES0000237, de Canutells a Llucalari, tiene una extensión de 1.829,063ha. Se trata de una zona que comprende un largo tramo costero del S de Menorca y que se interna hacia el interior para incluir el barranco de Cala en Porter. Este barranco excava su lecho en la plataforma de sedimentos calcáreos del Mioceno que forman la mitad S de Menorca. Los barrancos constituyen prácticamente los únicos acantilados del interior de la isla y tienen una gran importancia para algunas especies de aves y plantas rupícolas, además de crear un microclima en su interior que incrementa la diversidad de plantas que crecen en la zona.

El LIC 5310074 de Cala Llucalari a Cales Coves, tiene una extensión de 1.068ha. Comprende un tramo de la costa S de Menorca en la que la calidad e importancia de esta zona, radica en la presencia de hábitats del anexo I de la Directiva 92/43/CEE.



*Categorías del suelo por la NTT.*

*Fuente: IDE - Menorca.*

- Alzinar
- Aladern
- Barranc
- Sistema dunar
- Illot
- Ullastrar
- Vegetació rupícola
- Zona humida
- Zona protecció costera
- Àrea natural d'especial interès (ANEI)
- Àrea natural d'interès territorial (ANIT); SRP-ANEI\*
- Àrea interès paisatgístic (AIP)
- Àrea rural d'interès paisatgístic (ARIP)

NTT. Zona de protecció costera



El suelo donde se realizarán las diferentes actuaciones, se considera como suelo rústico protegido, clasificado como ANEI, según la Ley 1/1991, de 30 de enero, de Espacios

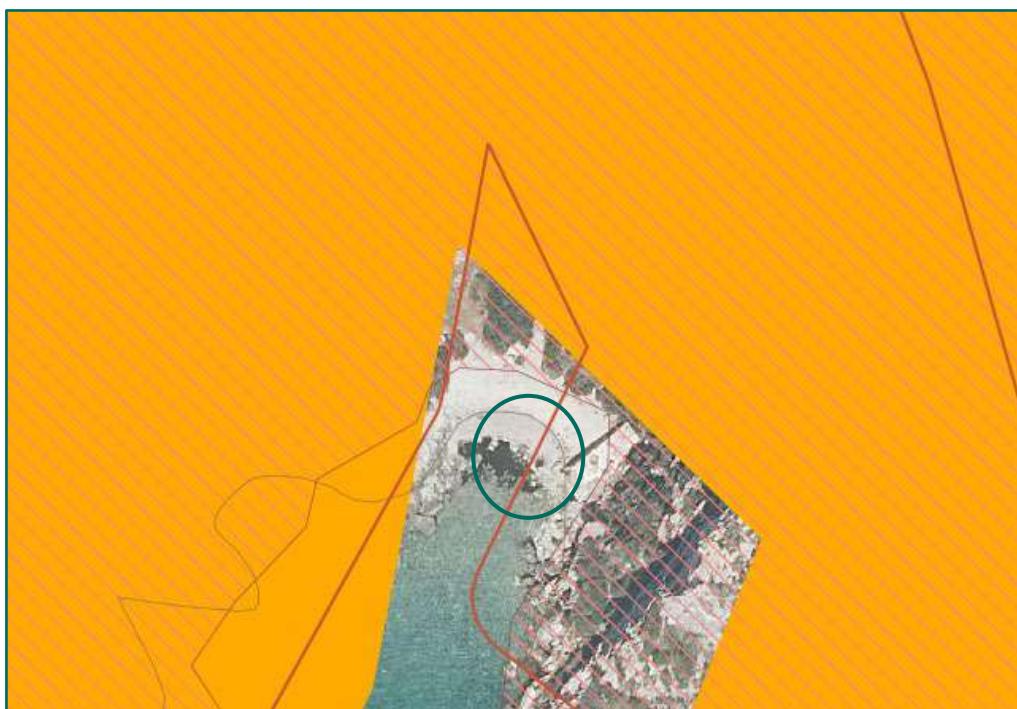


Naturales y de Régimen Urbanístico de las Áreas de Especial Protección de las Islas Baleares. Además, se trata de ANEI de alto nivel de protección por acebuche.

También se encuentra en zona de protección costera. Se trata de áreas de protección territorial cuyo objetivo es proteger las áreas próximas a la costa y las infraestructuras ejerciendo la función de corredor biológico para la conexión de las áreas protegidas.

Además, el PTI-NTT también incluye una serie de **Áreas de Protección de Riesgos**, son áreas que, independientemente que se encuentren incluidas en una de las restantes categorías, presentan un manifiesto riesgo de inundación, incendio, erosión, contaminación de acuíferos o desmoronamiento.

En esta categoría de suelo se establecerán las condiciones y limitaciones de desarrollo de los usos y de las actividades en función del nivel de riesgo; se determinarán las acciones de protección y de previsiones de las infraestructuras, siguiendo los criterios de la administración pública competente, y se promoverán las acciones que eviten estos riesgos.



*Áreas de protección de riesgos.*

*Fuente: IDE – Menorca*

NTT. Risc d'incendis

- Baix
- Moderat
- Alt
- Molt alt
- Extremadament alt

NTT. Risc inundació



NTT. Zones amb risc de contaminació d'aqüífers



NTT. Zones amb risc d'erosió de Menorca

- Alt (>26 T/ha/año)
- Mig (de 6 a T/ha/año)

NTT. Zones amb risc de desprendiments de Menorca



A efectos de protección de riesgos, existen los siguientes:

- Riesgo medio de erosión
- Riesgo bajo de incendios
- Sin riesgo de contaminación de acuíferos
- Zona con riesgo de desprendimiento

Por otro lado, si observamos el mapa de Riesgos de Incendios Forestales, sí vemos que una parte de este embarcadero se vería afectado siendo una zona de alto riesgo de incendio (ZAR).



Zona de riesgos de incendio.

Fuente: IDE - Menorca

### Risc incendi i formació forestal

Risc Incendis Forestals Illes Balears (IV pla 2015-2024)



## 1.2. MARCO LEGAL. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE UN ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES AMBIENTALES.

La Directiva del Consejo 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres, establece que aquellos proyectos o planes que pudieran tener efectos sobre las especies o hábitats de los Lugares de la Red Natura 2000 deberán someterse a una evaluación de repercusiones. Este requerimiento queda recogido en los apartados 3 y 4 del artículo 6 del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, que fue el primer órgano en transponer esta Directiva al ordenamiento jurídico español.

En cuanto a normativa autonómica, la **Ley 5/2005, de 26 de mayo, de conservación de los espacios de relevancia ambiental de las Islas Baleares (LECO)** en su art. 39 hace referencia a la Evaluación de las Repercusiones Ambientales en Red Natura 2000.

Cabe comentar que según el artículo 1.2 de la LECO (Ley 5/2005), los espacios de relevancia ambiental de las Islas Baleares quedan definidos como:

*“los espacios naturales protegidos y los lugares de la Red Ecológica Europea Natura 2000 declarados de conformidad con lo que prevé esta ley”.*

Recientemente la Disposición final segunda de la **Ley 12/2016, de 17 de agosto, de evaluación ambiental de las Illes Balears**, ha modificado la Ley 5/2005.

Concretamente el punto 3 de esta disposición dice así:

3. Se modifica el artículo 39 de la Ley 5/2005, que pasa a tener la siguiente redacción:

### Artículo 39 Evaluación de repercusiones

Las repercusiones de los planes, los programas y los proyectos que, sin tener relación directa con la gestión de un lugar Red Natura 2000, o sin que sean necesarios para su gestión, puedan afectar de manera apreciable los lugares o espacios mencionados, ya



sean individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se evaluarán dentro de los procedimientos que prevén la Ley 21/2013 y la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del lugar, de conformidad con lo que dispone la Ley 42/2007.

Por otro lado, la Ley 12/2016 regula en su Título IV La Evaluación Ambiental de planes, programas y proyectos que puedan afectar espacios Red Natura 2000 y el art. 27 de este Título dice así:

### Artículo 27 Procedimiento

Las repercusiones de los planes, los programas y los proyectos que, sin tener relación directa con la gestión del lugar Red Natura 2000 o sin que sean necesarios para esta gestión, puedan afectar de manera apreciable a estos lugares o espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se evaluarán en los procedimientos que prevén la Ley 21/2013 y esta ley, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del lugar, de conformidad con la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad, y la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO).

Por tanto, la Ley 12/2016 se remite a las Leyes 21/2013 y 42/2007 estatales.

Por un lado, la **Ley 21/2013**, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental hace referencia a los proyectos que han de someterse a evaluación de impacto ambiental y en su art. 35 de Contenido del estudio de impacto ambiental dice que:

**Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000 se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio.**

Por otro lado, la **Ley 42/2007 de patrimonio natural y de la biodiversidad** dedica todo el capítulo III del Título II a los espacios de la Red Natura 2000 y, en concreto, el **artículo 46.4** dice así “Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, puedan afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los citados espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el espacio, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección

dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio. ... ”

Así pues, el presente informe de repercusiones ambientales se realiza para dar cumplimiento al artículo 39 de la Ley 5/2005, de 26 de mayo, de conservación de los espacios de relevancia ambiental de las Islas Baleares (LECO) y, en consecuencia, al artículo 45 de la Ley estatal 42/2007 de Patrimonio natural y de biodiversidad.

### 1.3. FINALIDAD DEL PRESENTE ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES AMBIENTALES.

La finalidad del presente estudio es la de constituir el *“Estudio de repercusiones ambientales del proyecto básico y de ejecución de reforma de embarcadero en cala St Llorenç. Término municipal de Alaior. Menorca”*, el cual se encuentra afectado por la zona catalogada como LIC y ZEPA ES0000237 de Canutells a Llucalari y LIC ES5310074 de cala Llucalari a cales Coves.

Por consiguiente, queda justificada la realización del presente estudio de evaluación de repercusiones ambientales.

### 1.4. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LAS REPERCUSIONES AMBIENTALES.

El objeto del presente estudio es el de constituir un estudio específico, que ha de tratar, con detalle suficiente y con la mayor evidencia científica posible, qué tipos de repercusiones tendría el proyecto sobre los valores de la Red Natura 2000.

Estos valores son estrictamente las especies y los hábitats que están protegidos por las directivas comunitarias (y que se encuentran en los anexos de la Ley 42/2007, de Patrimonio natural y biodiversidad, publicada en el BOE núm. 299, de 14 de diciembre de 2007).

Por lo tanto, no se trata en ningún caso de una evaluación de los impactos paisajísticos, socioeconómicos o de cualquier otra índole, que ultrapase los elementos naturales comentados. Por este motivo, ha de evaluar, de manera rigurosa las consecuencias que la actuación pueda tener sobre los hábitats y los hábitats de las especies relacionadas con la ficha oficial del lugar y en función de los objetivos de conservación del lugar en concreto.

Una vez identificados estos hábitats y especies, será necesario incluir todas las medidas preventivas y correctoras necesarias en el proyecto, para garantizar que este no causará ningún perjuicio a la integridad del lugar en cuestión y a los valores que desencadenaron a su designación.

Es por este motivo que este estudio consta de las siguientes partes:

1. Un apartado dedicado a la normativa específica que rige este LIC y ZEPA.
2. Un apartado dedicado a la identificación de todos los hábitats y especies incluidas en los anexos de las directivas europeas, que se encuentran en este lugar de la Red Natura 2000.
3. La identificación y afección que pueda tener el proyecto sobre estas especies y hábitats.
4. Un plan de medidas, para paliar los efectos que el proyecto pueda tener sobre este lugar de la Red Natura 2000, así como una Plan de Vigilancia Ambiental.

## 2. FIGURAS DE PROTECCIÓN ACTUALES. MARCO NORMATIVO APLICABLE.

### 2.1. CATEGORÍAS DEL SUELO RÚSTICO.

La Norma Territorial Transitoria es la expresión normativa de la voluntad del Consell Insular de Menorca de establecer una serie de medidas que contribuyan al desarrollo sostenible de Menorca. Los planeamientos urbanísticos de los municipios de la isla, quedan directamente e inmediatamente vinculados por la regulación establecida en la presente Norma.

De conformidad con la Ley 6/1997, del Suelo Rústico de les Illes Balears, el suelo rústico se diferenciará en las calificaciones básicas de:

- suelo rústico protegido
- suelo rústico común.

El suelo rústico protegido es el definido y delimitado gráficamente conforme a la legislación autonómica, estatal y de la Unión Europea. En las delimitaciones gráficas de esta norma territorial transitoria, y en base a sus valores ambientales, se diferencia dentro del suelo rústico protegido, en las siguientes categorías:

- Áreas de Alto Nivel de Protección (AANP)
- Áreas Naturales de Especial Interés (ANEI)
- Áreas Rurales de Interés Paisajístico (ARIP)
- Áreas de Prevención de riesgos (APR)
- Áreas de protección Territorial (APT)
- Áreas Naturales de Interés Territorial (ANIT)
- Áreas de Interés Paisajístico (AIP)

Además, dentro de las categorías anteriores de suelo rústico protegido se distinguen las siguientes áreas de la Red Natura 2000:

- Lugares de importancia comunitaria (LIC).
- Zonas de especial protección para las aves (ZEPA).
- Zonas de especial conservación (ZEC).

Se califican como suelo rústico común los terrenos de los diferentes términos municipales de la isla que quedan comprendidos en:

- a) La delimitación de las Áreas de Interés Agrario y de las Áreas de Transición que se contiene en las determinaciones gráficas de esta Norma Territorial Transitoria.
- b) La delimitación de la clase de suelo rústico sin adscripción a categoría específica alguna resulta de las determinaciones gráficas de esta Norma Territorial Transitoria.

El régimen urbanístico aplicable a esta calificación de suelo es el que resulta de las matrices de usos que figuran como Anexo II de esta Norma Territorial Transitoria.

Sólo podrán autorizarse las obras y usos previstos en la matriz aplicable en cada caso.

Las categorías de suelo rústico común son las siguientes:

- Áreas de interés Agrario (AIA)
- Áreas de Transición (AT)
- Suelo rústico de Régimen General (SRG)

Como hemos mencionado con anterioridad, según la Norma Territorial Transitoria, el suelo donde se realizarán las diferentes actuaciones se considera como suelo rústico protegido, clasificado como ANEI

Además, como hemos visto, a efectos de protección de riesgos, según la NTT existen los siguientes:

- Riesgo medio de erosión
- Riesgo bajo de incendios
- Sin riesgo de contaminación de acuíferos
- Zona con riesgo de desprendimiento

Aunque, en los mapas de zonas de alto riesgo de incendio forestal hemos visto que la parte más próxima a la zona arbustiva se ve afectada por este riesgo.

### 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A continuación, se hace una breve descripción del proyecto a desarrollar. El proyecto completo se adjunta a este documento.

#### **Descripción general del edificio:**

#### **Programa de necesidades:**

Se proyecta la restauración de un embarcadero sobre la orilla del mar. El edificio principal se programa con una zona amplia para el almacenaje de embarcaciones y un anexo para almacenaje de cosas varias.

#### **Uso característico del edificio:**

Residencial.

#### **Relación con el entorno:**

La pendiente del terreno es de un 2.60%.

#### **Accesos:**

El acceso principal se produce por la fachada Sur.

#### **Evacuación:**

Entrada principal

#### **Superficies construidas**

SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
Trastero	19,94 m <sup>2</sup>
Embarcadero	50,15 m <sup>2</sup>
Total	70,09 m <sup>2</sup>

#### **Limitaciones**

Limitaciones de uso del edificio:	El edificio solo podrá destinarse a los usos previstos en el proyecto. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.
-----------------------------------	---

- 1 Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Se ha proyectado el edificio de tal manera, que se garanticen los servicios de telecomunicación (conforme al D. Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación), así como de telefonía y audiovisuales.

- 2 Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

#### **Requisitos básicos relativos a la seguridad:**

Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación que nos ocupa son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva, modulación y posibilidades de mercado.

Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia.

No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se proyectarán de tal manera que puedan ser usado para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

#### **Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:**

Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

No procede

Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

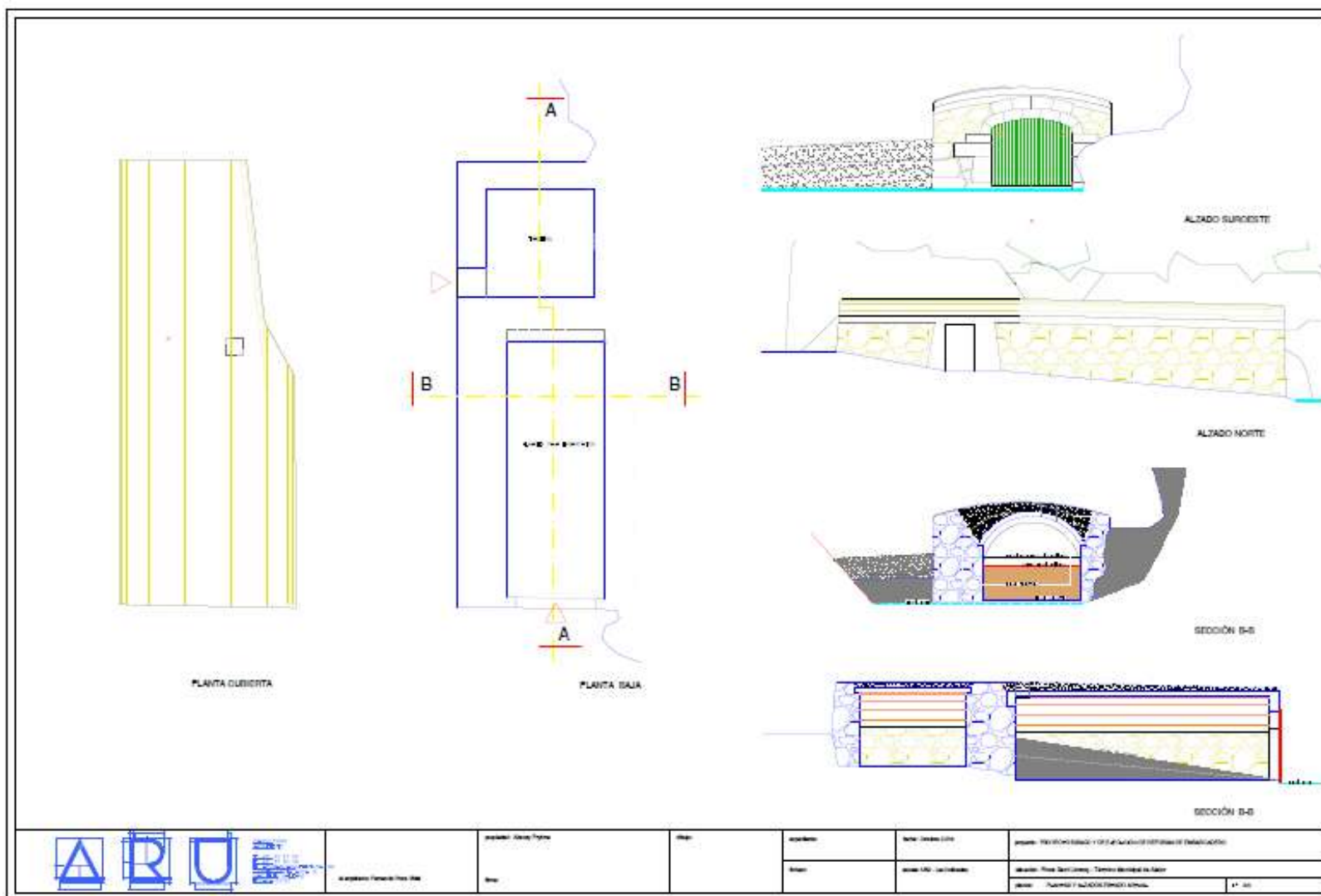
No procede

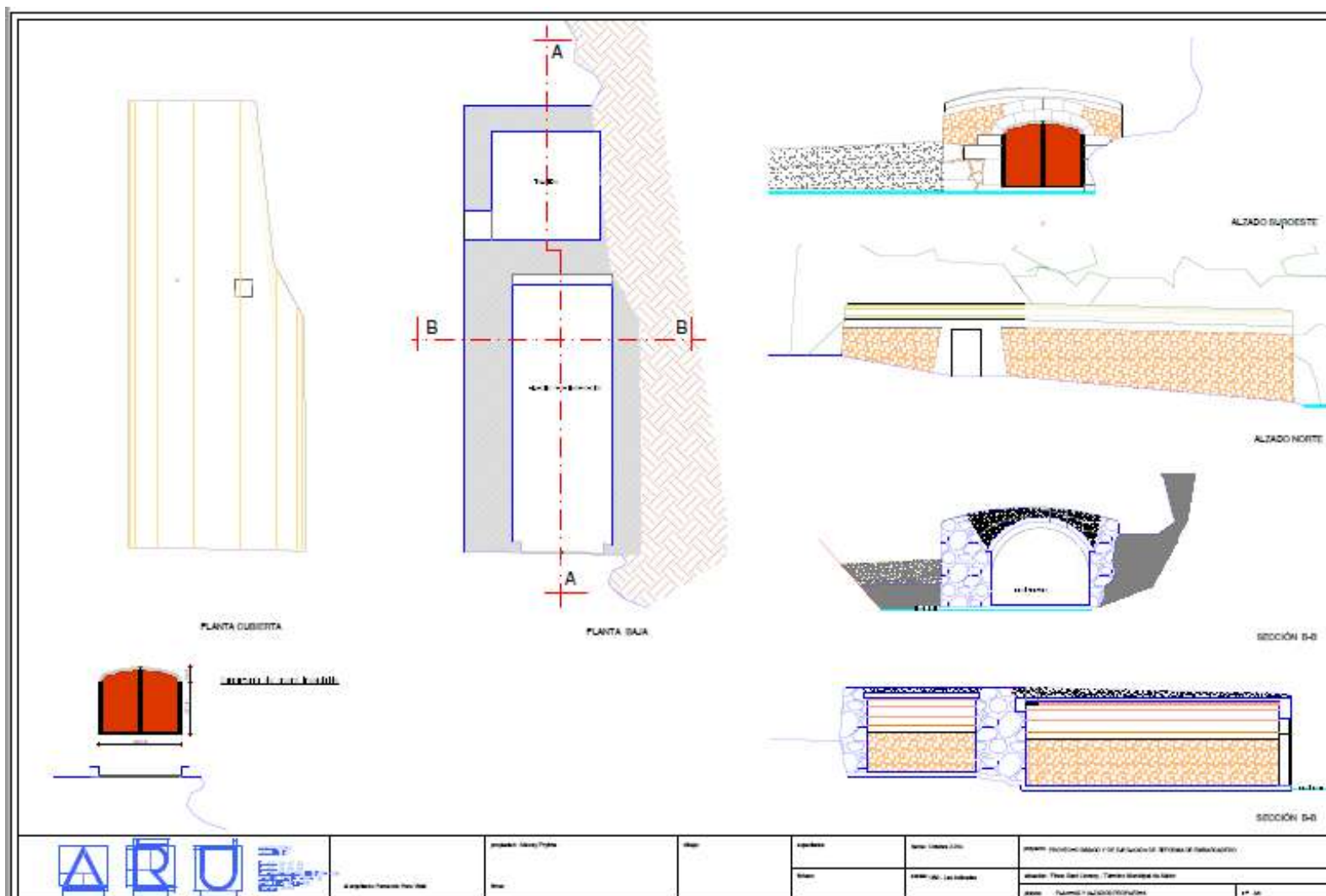
Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

No procede

Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.







## 4. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

### 4.1. CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR

La zona que abarca el LIC ES5310074 de Cala Llucalari a Cales Coves abarca una franja litoral de acantilados y mosaico agroforestal de bosquetes y campos de cultivo, que alberga una gran diversidad de hábitats y especies asociadas. Incluye el barranco de Calan Porter, importante por la diversidad de hábitats asociados a un microclima más húmedo y por las especies vegetales endémicas, así como aves que ocupan sus acantilados como zonas vitales para su conservación. Destacan también el conjunto de calas rocosas de Llucalari y Sant Llorenç, así como Cales Coves y la costa rocosa hasta Cala Canutells, donde hay presencia de numerosos endemismos de flora y zonas de cría de aves. Aunque más desconocidos, cabe destacar también los hábitats asociados a cavidades y a fenómenos cársticos activos de la zona. En cuanto al motivo de declaración del LIC, la ficha oficial estandarizada destaca la nidificación de aves presentes en los anexos de la Directiva Hábitats y la presencia aislada del endemismo *Daphne rodriguezii*.

- **Características geológicas.**

La zona está encuadrada en la parte geológica del Migjorn de la isla de Menorca, caracterizada por ser toda ella una plataforma calcárea de la era del Mioceno, surcada por barrancos. Los depósitos del Mioceno, corresponden a materiales carbonatados en su mayoría calcareníticos. Presentan una gran uniformidad litológica aunque sus variaciones texturales permitan diferenciar diversas unidades que evidencian una compleja evolución sedimentaria.

En cuanto a edafología, como vemos en el mapa que aparece a continuación, los suelos de esta zona están formados básicamente por cambisol crómico (75%) y leptosol eutrítico (25%). Los cambisoles son suelos desarrollados sobre diferentes tipos de sustrato son muy variables, aunque presentan siempre horizontes diferenciados. Permiten numerosos usos agrarios. Por otro lado, los leptosoles son muy superficiales, con poco espesor, que se forman sobre roca dura o áreas muy pedregosas, normalmente en laderas de fuerte pendiente. Son poco aptos para la agricultura.



Edafología en la zona de desarrollo del proyecto.

Fuente: IDE - Menorca

#### Edafología

##### Tipus de sòl

10% leptosol eutric 90% cambisol cròmic

25% leptosol eutric 75% cambisol cròmic

5% leptosol eutric 95% cambisol cròmic

50% leptosol eutric 50% cambisol cròmic

Albufera

Arenosol calcari

Cambisol cròmic

Leptosol eutric

Leptosol eutric amb cambisol cròmic fisurat

Leptosol liti

Solonxaroglic

Geomorfológicamente, la zona se encuentra en la desembocadura del barranco de Torre Vella que forma parte de la red de drenaje del sector central que abarca desde la Talaia d'Artrutx hasta Cales Coves. Su cuenca de drenaje se desarrolla totalmente en el *migjorn*, este barranco, con el de Son Boter, presentan dos direcciones (15° y 90°). El torrente que transcurre, es de carácter totalmente efímero y pluvializado, aunque su influencia en cuanto a humedad del subsuelo sea muy importante y determine las comunidades vegetales existentes.

- **Características climáticas.**

Típicamente mediterráneo con los matices propios del relieve, que originan un incremento de la aridez de Norte a Sur. La diferencia en la distribución de las precipitaciones y las temperaturas permite establecer una clara distinción entre la costa

y el interior. Así, la media de temperatura anual oscila entre los 17,5°C en el litoral hasta los 16,5°C del interior de la isla. No obstante, el efecto suavizante del mar hace que las temperaturas sean más suaves en la costa y más extremas en el interior.

- **Flora y vegetación**

La naturaleza calcárea del terreno, así como la geomorfología y proximidad al mar son las variables determinantes en la distribución de las principales comunidades vegetales.

La vegetación que encontramos aquí es típica de acantilados, con vegetación mediterránea. Especialmente en esta zona, como hemos visto en apartados anteriores, abunda la comunidad de acebuches. Se trata de formación esclerófila de porte arbóreo donde el acebuche domina acompañado de una multitud de especies arbustivas formando una comunidad densa y diversa. La influencia marina y las condiciones del suelo determinan que sea en la zona de estudio la comunidad dominante. Corresponde a la Asociación vegetal *Prasio-Oleetum* y *Oleo-Ceratonion*, correspondiéndose al hábitat 9320 *Formaciones arbóreas de acebuchal*, considerado de interés comunitario por la Directiva Hábitats (92/43/CEE).














Entre las especies encontradas destacan las siguientes: *Olea europaea* var. *sylvestris*, *Ruscus aculeatus*, *Phillyrea angustifolia*, *Ampelodesmus mauritanica*, *Rhamnus alaternus*, *Arisarum vulgare*, *Smilax aspera*, *Prasium majus*, *Brachypodium retusum*, *Lonicera implexa* o *Rubia peregrina*.



*Inventario forestal. Formación arbolada.*

*Fuente: IDE - Menorca*



	Acebuchales ( <i>Olea europaea</i> )
	Algarrobales ( <i>Ceratonia siliqua</i> )
	Bosques mixtos de frondosas autóctonas en la región biogeográfica mediterránea
	Bosques ribereños
	Choperas y plataneras de producción
	Coníferas con frondosas (alóctonas con autóctonas)
	Encinares ( <i>Quercus ilex</i> )
	Madroñales ( <i>Arbutus unedo</i> )
	Mezclas de coníferas autóctonas en la región biogeográfica mediterránea
	Mezclas de coníferas y frondosas autóctonas en la región biogeográfica mediterránea
	Pinares de pino carrasco ( <i>Pinus halepensis</i> )
	Pinares de pino piñonero ( <i>Pinus pinea</i> )
	Sabinas de <i>Juniperus phoenicea</i>

- **Fauna**

Esencialmente se trata de una zona con especies asociadas a los acantilados litorales, además, ya que se trata de una zona alejada, poco frecuentada y que las condiciones geomorfológicas han contribuido a crear un hábitat idóneo para diferentes especies.

En cuanto a aves, es de destacar la presencia de cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*), cernícalo (*Falco tinnunculus*) y paloma bravía (*Columbus livia*), en las zonas más próximas a los acantilados costeros. Además, según el Atlas de aves invernantes de Menorca elaborado por la SOM (Sociedad Ornitológica de Menorca), en el cuadrante que abarca la zona de estudio se pueden encontrar también las siguientes especies (sólo se enumeran las que disponen de hábitat específico en la zona de estudio): *Alectoris rufa*, *Phalacrocorax carbo*, *Milvus milvus*, *Pandion haliaetus*, *Burhinus oedipnemos*, *Streptopelia decaocto*, *Tyto alba*, *Otus scops*, *Upupa epops*, *Galerida tecklae*, *Ptyonoprogne rupestris*, *Anthus pratensis*, *Motacilla alba*, *Erithacus rubecula*, *Monticola solitarius*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*, *Cettia cetti*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia melanocephalus*, *Phylloscopus collybita*, *Parus major*, *Corvus corax*, *Passer domesticus* y *Carduelis chloris*.

Algunas de las especies más relevantes que podemos destacar en esta zona son:

- *Neophron pernocterus* (alimoche)

Los datos del Servicio de Protección de Especies del Gobierno Balear, así como de de Pablo 2012, sitúan la presencia probada de la especie en la zona. Se trata de una especie protegida a nivel nacional y balear, catalogada como vulnerable, que dispone de un Plan de Conservación.

Menorca cuenta con una población sedentaria y reproductora, que cuenta con unas 51 parejas reproductoras. Esta población, según de Pablo, se encuentra estabilizada en los

últimos años y establece sus territorios en zonas de acantilados costeros, roquedos interiores y barrancos. En la zona de estudio se encuentran varias zonas que serían un hábitat potencialmente ideal para la especie, sobre todo en lo que se refiere al sector más occidental del mismo. La tranquilidad de las zonas de cría es uno de los aspectos claves para su conservación, en especial en los meses de marzo a septiembre.

- *Pandion haliaetus* (águila pescadora)

Declarada especie vulnerable por el Catálogo Balear de especies amenazadas, sedentaria y reproductora muy ligada a los acantilados marinos, ya sea para su alimentación, buscando aguas tranquilas y en general someras, ligadas a lagunas y zonas húmedas, o para su reproducción. Establecen los nidos en salientes o repisas de acantilados de difícil acceso debido a su vulnerabilidad ante molestias.

Actualmente la población presenta una tendencia a la baja, con únicamente 4 o 5 parejas reproductoras (de Pablo 2012). No se conocen nidos en el área próxima a la zona de estudio.

- *Phalacrocorax aristotelis* (cormorán moñudo)

Habita en costas rocosas y para criar se establece en acantilados costeros, utilizando las aguas cercanas para alimentarse, frecuentando calas y ensenadas para pescar. Su época de cría es muy amplia, desde diciembre hasta junio generalmente. Construye los nidos en acantilados marinos, en repisas, cuevas o bajo rocas. Ponen de 1 a 4 huevos, siendo muy sensibles a las molestias o alteraciones de su hábitat, ya que puede suponer una baja productividad o abandono del nido.

- *Tachymarptis melba* (vencejo real)

Está protegida por el Catálogo Balear, con la categoría de *protección especial*. Se encuentra como reproductor en la isla de Menorca. Es migrante escaso pero regular y estival reproductor escaso. Los primeros ejemplares procedentes de África llegan a finales de marzo o principios de abril, y se establecen en acantilados marinos del sur de la isla, siendo la zona de Llucalari uno de ellos. La población reproductora es muy pequeña y localizada. Construyen el nido en grietas, fisuras o agujeros de las paredes rocosas.

- *Rinolophus ferrumequinum* (murciélago grande de herradura) y *Miniopterus schreibersii* (murciélago de cueva)

Son especies protegidas, consideradas como vulnerables, y, aunque no se ha constatado su presencia directa en el área de estudio por falta de estudios específicos

de la zona, las características del hábitat y las colonias próximas, así como su inclusión en la ficha oficial del LIC, han hecho que se tengan en consideración en este estudio.

Aunque en los últimos años se ha avanzado bastante en el conocimiento de la situación de los murciélagos en las Islas Baleares, todavía falta mucha información por conocer: tamaños poblacionales de muchas especies, sus tendencias o sus lugares de hibernación y cría.

También, en la zona más interior de este LIC y ZEPA, encontramos ejemplares de *Testudo hermanni* (tortuga mediterránea). Se trata de una especie protegida, aunque su distribución en la isla es muy amplia. Se puede encontrar en hábitats forestales abiertos, en zonas de pastos en evolución o bosques con claros. Su presencia en la zona de estudio está probada.

#### 4.2. CALIDAD.

Además de la nidificación de diversas especies del Anexo I de la Directiva Aves, la zona costera mantiene una población aislada de *Daphne rodriguezii*, especie prioritaria del Anexo II de la Directiva Hábitats.

En cuanto al LIC ES5310074 la calidad e importancia de esta zona se basa en la presencia de hábitats del Anexo I de la Directiva 92/43 / CEE.

#### 4.3. VULNERABILIDAD.

Como amenazas principales cabe mencionar el uso recreativo no regulado, la actividad cinegética intensa y el uso ilegal de venenos.

En cuanto al LIC que bordea la costa la sobrepesca y el fondeo de embarcaciones de recreo en los fondos de *Posidonia* son las principales amenazas que afectan a las comunidades bentónicas.



## 5. HÁBITATS Y ESPECIES INCLUIDAS EN LA FICHA OFICIAL DEL LIC Y ZEPa

Como ya se ha comentado, la zona de afectación del proyecto está incluida dentro los límites de figuras que forman parte de Red Natura 2000. Se presenta este apartado para dar cumplimiento a la normativa vigente y evaluar los posibles efectos que el proyecto puede tener sobre los valores que ayudaron a designar este espacio.

### 5.1. ESPECIES INCLUIDAS EN LA FICHA OFICIAL DEL LIC Y ZEPa ES0000237 Y LIC ES 5310074

#### ESPECIES INCLUIDAS EN EL ANEXO II DE LA DIRECTIVA HÁBITATS (92/43/CEE)

Código	Nombre científico	Nombre común	Estado conservación	Afectación por el proyecto
--------	-------------------	--------------	---------------------	----------------------------

PLANTAS				
1553	<i>*Anthyllis hystrix</i>	Socarrell gros	B	NA
1584	<i>Daphne rodriguezii</i>	Dafne menorquín	B	NA
BRIÓFITOS				
1395	<i>Petalophyllum ralfsii</i>		B	NA
REPTILES				
1217	<i>*Testudo hermanni</i>	Tortuga mediterránea	B	NA

NA: no afecta; AI: afecta indirectamente; AD: afecta directamente; PA: puede afectar

\*Especie comunitaria prioritaria según la Directiva 92/43/CEE.

ESPECIES INCLUIDAS EN LA DIRECTIVA AVES (2009/147/CEE)

Código	Nombre científico	Nombre común	Estado conservación	Afectación por el proyecto
--------	-------------------	--------------	---------------------	----------------------------

A133	<i>Burhinus oedichnemus</i>	Alcaraván común	A	NA
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrera común	A	NA
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Chotacabras gris	A	NA
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	A	NA
A245	<i>Galerida theklae</i>	Cogujada montesina	A	NA
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Águila calzada	A	NA
A074	<i>Milvus milvus</i>	Milano real	B	NA
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche	B	NA
A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Cormorán moñudo	B	NA
A302	<i>Sylvia undata</i>	Curruca rabilarga	B	NA
A229*	<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador	-	NA
1224*	<i>Caretta caretta</i>	Tortuga boba	-	NA
A197*	<i>Chlidonias niger</i>	Fumarel común	-	NA
A026*	<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	-	NA
A180*	<i>Larus genei</i>	Gaviota picofina	-	NA
A191*	<i>Sterna sandvicensis</i>	Charrán patinegro	-	NA
A166*	<i>Tringa glareola</i>	Andarrios bastardo	-	NA
1349*	<i>Tursiops truncatus</i>	Delfín mular	-	NA

NA: no afecta; AI: afecta indirectamente; AD: afecta directamente; PA: puede afectar

\*Incluido en el LIC ES5310074

Por otro lado, consultando el listado de las especies incluidas en el *Bioatlas de la Conselleria de Medi Ambient i Territori*, en la cuadrícula correspondiente a la zona de actuación del proyecto en la Cala de St Llorenç, aparecen las siguientes:

Grup	Família	Tàxon (Espècie)	Nom comú (Espècie)	Catàlegat	Amenaçat	Endèmic	Tipus de registre màxim
AVES	LARIDAE	<i>Larus michahellis</i>	Gavina	No	No	No endèmic	Segur
AVES	PHALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Corb marí	Sí	Sí	No endèmic	Segur
REPTILIA	TESTUDINIDAE	<i>Testudo hermanni</i>	Tortuga mediterrània	Sí	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ANACARDIACEAE	<i>Pistacia lentiscus</i>	Mata, Llentiscle, Llentrisca	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	APIACEAE	<i>Crithmum maritimum</i>	Fonoll marí	Sí	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	ARACEAE	<i>Arum pictum subsp. sagittifolium</i>	Cugot, Rapa blava, Rapa mascle	No	No	Endèmic balear	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Launaea cervicornis</i>	Socarrell, Gatovell	No	No	Endèmic balear	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Senecio rodriguezii</i>	Camamil·la de la mar, Margalideta de la mar	No	No	Endèmic balear	Segur
GYMNOSPERMAE	CUPRESSACEAE	<i>Juniperus phoenicea subsp. turbinata</i>	Savina, sivina	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia dendroides</i>	Lietrera, Lieterassa, Mula	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Hippocrepis balearica</i>	Violeta de penyol	No	No	Endèmic balear	Segur
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Micromeria filiformis</i>	Tem bord	No	No	Endèmic tirrènic	Segur
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Prasium majus</i>	Arangí bord	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Rosmarinus officinalis var. officinalis</i>	Romaní, Romer, Beneit	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	<i>Urginea maritima</i>	Ceba marina, Ceba porrera, Ceba d'ase, Ceba rotja	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	MALVACEAE	<i>Lavatera maritima</i>	Malva, Vauma, Malva de roca	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Barreret	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	<i>Ophrys bombyliflora</i>	Mosques petites	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	<i>Ophrys speculum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	<i>Ophrys tenthredinifera subsp. tenthredinifera</i>	Mosques vermelles	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	<i>Serapias parviflora</i>	Gallets	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	PAEONIACEAE	<i>Paeonia cambessedesii</i>	Peònia, Palònia, Pampalònia	Sí	No	Endèmic balear	Segur
GYMNOSPERMAE	PINACEAE	<i>Pinus halepensis var. halepensis</i>	Pi blanc, Pi bord	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	PRIMULACEAE	<i>Cyclamen balearicum</i>	Pa de porc, Pa porcí, Rapa de porc	No	No	Endèmic microareal	Segur
DICOTYLEDONEAE	SCROPHULARIACEAE	<i>Digitalis minor</i>	Didalera	Sí	No	Endèmic balear	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	SMILACACEAE	<i>Smilax aspera var. balearica</i>	Aritja balearica, Arinjol, Aringel, Aritjol	No	No	Endèmic balear	Segur

fauna flora fungi habitat

Así, aparecen un total de siete especies endémicas aunque únicamente, como especie amenazada, el *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, del que ya hemos hablado anteriormente, se trata de una de las aves marinas que ha experimentado una mayor regresión en España en los últimos años, debido al impacto de la sobrepesca sobre algunas de sus especies presa, a la contaminación por hidrocarburos, a las molestias por embarcaciones de recreo y a los accidentes por enmalle en artes de pesca.

## 5.2. HÁBITATS INCLUIDOS EN LA FICHA OFICIAL DEL LIC Y ZEPA ES0000237 Y LIC ES 5310074.

A continuación se presenta una tabla que contiene los hábitats que son de interés comunitario según el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE y que se encuentran presentes en el LIC y ZEPA ES0000237 y LIC ES 5310074, según la ficha oficial del lugar.

Código	Descripción del hábitat	Afectación por el proyecto
--------	-------------------------	----------------------------

1410	Pastizales salinos mediterráneos ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	NA
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> y <i>Hydrocharition</i>	NA
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga	NA
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	NA
5430	Matorrales espinosos de tipo frigánico endémicos del <i>Euphorbio-Verbascion</i>	NA
7220	Formaciones tobáceas generadas por comunidades briofíticas en aguas carbonatadas	NA
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	NA
8220	Laderas y salientes rocosos silicios con vegetación casmofítica	NA
91B0	Fresnedas mediterráneas ibéricas de <i>Fraxinus angustifolia</i> y <i>Fraxinus ornus</i>	NA
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i> )	NA
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	NA
1120*	Praderas de Posidonia oceánica	NA

\*Hàbitat incluído en el LIC ES5310074



#### Habitats d'Interès Comunitari (HIC).

##### Hàbitat principal

Camp HIC1

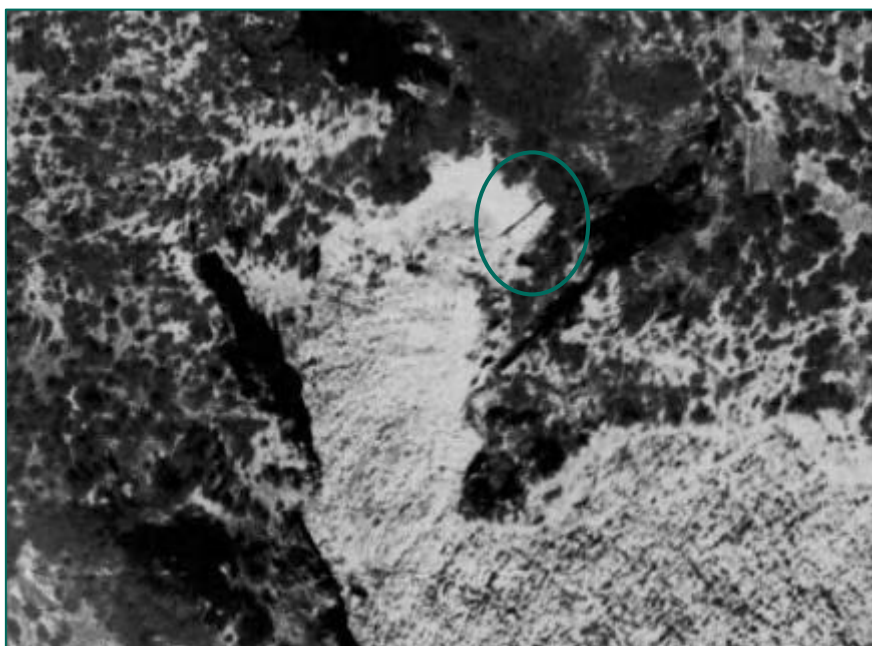
- 2250\* Dunes litorals amb cadequers o savinoses
- 2260 Dunes residuals colonitzades per brolles o garrigues, al litoral.
- 2270\* Dunes amb pinedes de pi pinyer o de pinastre
- 5210 Màquies i garrigues amb *Juniperus* spp. arborescents, no dunars
- 5330 Matollars termomediterranis i predesèrtics
- 5330(32.22) Matollars termomediterranis i predesèrtics (*Euphorbia dendroides*)
- 5330(32.23) Matollars termomediterranis i predesèrtics (*Ampelodesmos mauritanica*)
- 5330(32.24) Matollars termomediterranis i predesèrtics (Ullastre)
- 92D0 Bosquines i matollars meridionals de rambles, rieres i llocs humits (*Nerio-Tamaricetea*)
- 9320 Màquies d'ullastre (*Olea europaea* var. *Sylvestris*), arborescent.
- 9340 Alzinars i carrascars
- 9540(42.84) 9540 Pinedes mediterrànies

El hàbitat que se encuentra en la zona de desarrollo del proyecto es el es el 9320, *Bosques de Olea y Ceratonia*. Son formaciones termomediterráneas y termocanarias de bosques o matorrales de gran porte dominados por *Olea europaea* var. *sylvestris*,

*Ceratonia siliqua*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis* o, en Canarias, por *Olea europaea* ssp. *cerasiformis* y *Pistacia atlantica*. La mayoría de las formaciones existentes actualmente pueden considerarse como matorral arborescente, pero algunos enclaves presentan un desarrollo suficiente en altura del arbolado y densidad de las copas como para ser asignados claramente a esta unidad.

Estos hábitats, contactan con formaciones de mayor porte (encinares, pinares carrascos), a las que pueden sustituir cuando son degradadas, o con maquias o garrigas arbustivas o predesérticas en condiciones más secas. La gran capacidad de rebrote de las especies de árboles y arbustos de este tipo de hábitat, lo hacen resistente a perturbaciones poco frecuentes o de baja intensidad, como incendios, ramoneo por ganado silvestre, recolección de leña y tratamientos silvícolas como el resalveo.

Si observamos las ortofotos extraídas de IDE\_Menorca que aparecen a continuación, este embarcadero ya existía tiempo atrás por lo que el hábitat no se ha visto afectado con el paso de los años:



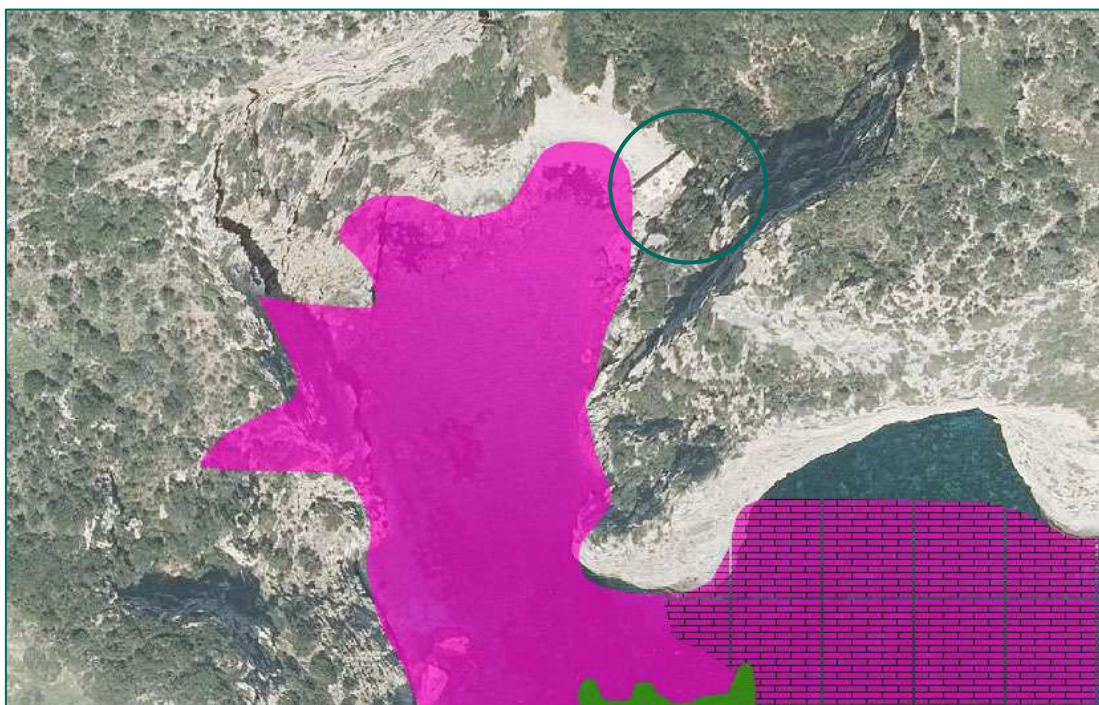
Ortofoto 1989






*Ortofoto 2002*

Como hemos visto en el apartado de desarrollo del proyecto, únicamente se pretende la reforma de dicho embarcadero. No se contemplan aumentos de volumen ni nuevas construcciones, por lo que el hábitat en cuestión no se verá afectado de manera que puedan verse perjudicadas sus condiciones por las cuales fue asignado como tal.



*Hàbitats marinos de Menorca.*

*Fuente: IDE - Menorca*

 Fondos rocosos con algas fotófilas Algas fotófilas sobre bloque Posidonia oceanica

El hábitat más próximo al embarcadero es el perteneciente a fondos rocosos con algas fotófilas. Esta comunidad se instala sobre roca o sedimentos consolidados, bien iluminados y protegidos de un fuerte hidrodinamismo por la configuración geomorfológica del litoral o por la profundidad. Aunque sus necesidades de iluminación la hacen ser una comunidad típica de fondos poco profundos, una gran transparencia de las aguas puede permitir que sobrepase los 30 m de profundidad. Como se aprecia en el mapa que acabamos de ver, ningún hábitat marino se vería afectado por el desarrollo del proyecto.

Analizados los distintos hábitats cercanos a la zona de desarrollo del proyecto, se considera que el impacto del mismo sobre los hábitats afectados por el desarrollo del proyecto es **compatible**, de **intensidad baja** y **poco extensa** en cuanto a extensión relativa siempre y cuando se apliquen las medidas preventivas pertinentes.



## 6. AFECTACIÓN AL ESPACIO DE RED NATURA. ANÁLISIS DE LA REPERCUSIÓN AMBIENTAL.

El objeto principal del estudio de repercusiones ambientales es la de evaluar las afecciones potenciales que las actuaciones previstas del proyecto tengan sobre los objetivos de conservación del LIC y ZEPA ES0000237 des Canutells a Llucalari, así como el LIC ES5310074 de Cala Llucalari a Cales Coves.

También es objeto de estudio de repercusiones ambientales establecer las correspondientes medidas correctoras.

### 6.1. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS.

De manera general, toda interacción entre elementos generadores de perturbaciones y las variables ambientales del entorno representan un impacto potencial, aunque en muchos casos resulten irrelevantes. A partir del análisis de las actuaciones previstas en el proyecto y de las características ambientales del medio receptor se pueden concretar aquellas afecciones significativas, tanto las de carácter positivo (mejora de las condiciones actuales) como de carácter negativo (pérdida de los valores ambientales actuales).

La identificación de los impactos se ha realizado mediante el análisis de las relaciones causa-efecto predecibles entre las actuaciones contempladas en el proyecto y las variables ambientales más sensibles.

Para la caracterización de los impactos se han utilizado los siguientes atributos descriptivos:

<b>Compatible</b>	afecta la recuperación la cual no precisa la incorporación de medidas correctoras intensivas y en el que el retorno al estado inicial del medio ambiente no requiere un largo espacio de tiempo
<b>Moderado</b>	afecta la recuperación la cual no precisa la incorporación de medidas correctoras intensivas, aunque se requiera un cierto tiempo para la recuperación
<b>Severo</b>	afecta en que la recuperación de las condiciones del medio exigen la adecuación de medidas correctoras y en el que, aún con dichas medidas, la recuperación necesita de un periodo de tiempo dilatado

#### Crítico

afecta la magnitud la cual es superior al límite aceptable, con el se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas correctoras

Para la valoración de las interacciones (impactos) entre acciones generadoras de impacto y los factores ambientales considerados como susceptibles se han considerado los siguientes criterios:

#### Intensidad

capacidad destructora o benefactora de una acción por sí misma, puede ser: muy baja, baja, media, alta y muy alta

#### Extensión relativa

coeficiente entre el área de una determinada clase afectada por el impacto y el área total, de la misma clase, que existe en el entorno de referencia, puede ser: muy poca extensa, poca extensa, media, extensa y muy extensa

La identificación de impactos significativos se ha realizado teniendo en cuenta tanto la fase de ejecución del proyecto como la fase de funcionamiento.

## 6.2. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS

### 6.2.1. Alteraciones sobre el medio físico.

#### Acciones que producen impactos sobre la geología y edafología.

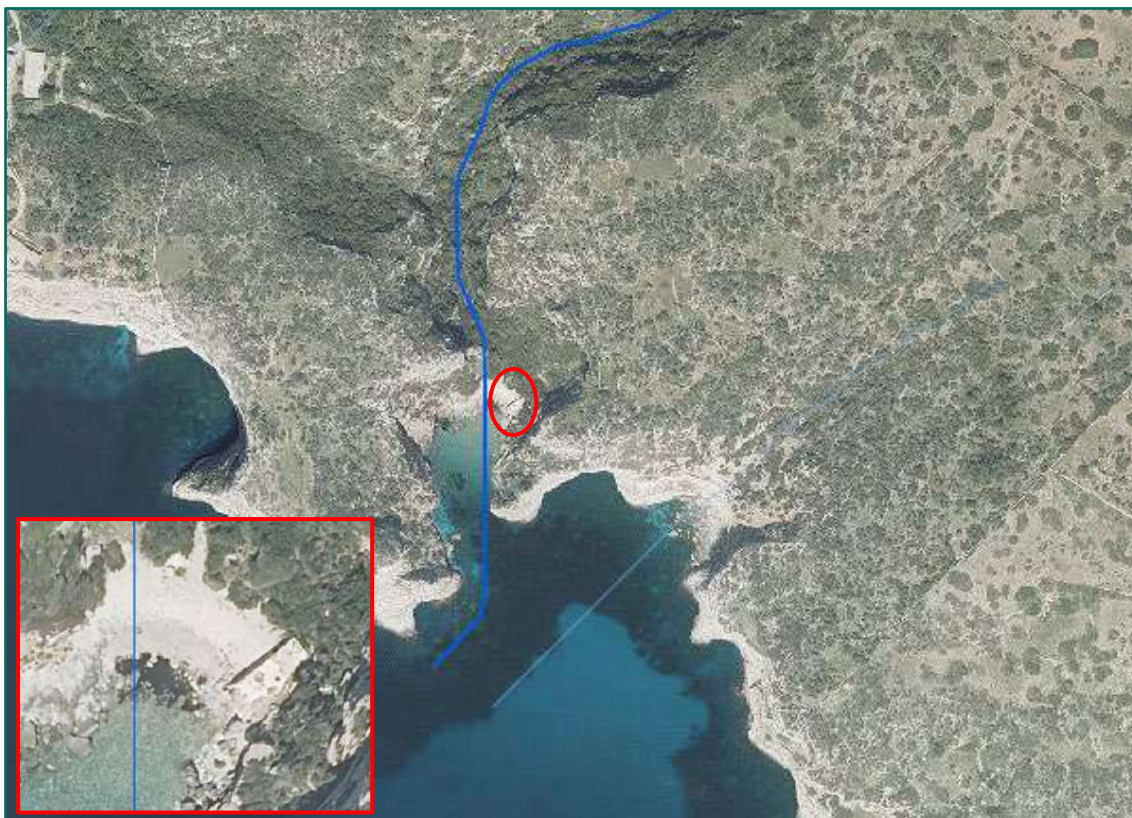
No se espera que se puedan producir impactos sobre este factor, ya que el proyecto contempla la reforma de un embarcadero ya existente por lo que, dadas las características y dimensiones del proyecto, así como los condicionantes edáficos y geológicos de la zona, no se espera que se alteren los horizontes edáficos por la composición y características del suelo de la zona.

Como hemos visto, parte del embarcadero se encuentra en zona de riesgo geológico (desprendimientos), por lo que se aplicarán medidas preventivas para disminuir el riesgo de erosión de la zona.

Por lo que se ha calificado este impacto como **compatible**, de **intensidad baja** y **poco extensa** en cuanto a extensión relativa.

#### Acciones que producen impactos sobre la hidrología.

La zona de desarrollo del proyecto se ubica próxima al barranco de Torre Vella., aunque no se ve afectado de manera directa por este ya que su desembocadura no le afecta de manera directa.



Como hemos visto, se trata de un torrente de carácter totalmente efímero y temporal. por lo que se ha calificado este impacto como **compatible**, de **intensidad baja** y **poco extensa** en cuanto a extensión relativa.

#### 6.2.2. Alteraciones sobre el medio biótico.

##### Acciones que producen impactos sobre la flora.

Dado que las obras que se proyectan son de rehabilitación del embarcadero ya existente, no se espera desbroce ni eliminación de la vegetación natural de la zona.

Además, se aplicarán medidas preventivas durante la fase de ejecución del proyecto con el fin de paliar posibles efectos sobre el mismo.

Por lo que se considera que la afectación a la vegetación natural de la zona es tolerable y se admite de esta manera como **compatible**, de **intensidad muy baja** y **poco extensa** en cuanto a extensión relativa.

#### **Acciones que producen impactos sobre la fauna.**

Las emisiones a la atmósfera, tanto en lo referente al ruido como a las materias en suspensión, polvos, etc., pueden provocar la huida de especies de los lugares donde habitualmente desarrollan sus actividades, o bien ocasionar cambios en su comportamiento habitual como consecuencia de la interferencia del mismo con las actuaciones humanas.

Por lo que, como en los casos anteriores, deberán aplicarse diferentes medidas preventivas y correctoras para aminorar los distintos impactos. De la misma manera se ha calificado este impacto como **compatible**, de **intensidad baja** y **poco extensa** en cuanto a extensión relativa.

#### **6.2.3. Alteraciones sobre el paisaje.**

Cualquier actuación que se dé, siempre provoca cierto desorden sobre el paisaje. Aunque no se espera que se den alteraciones significativas sobre el paisaje de la zona ya que se respeta completamente la construcción original respetando la superficie y el volumen construido. por lo que el proyecto quedará totalmente integrado en el paisaje de la zona.

Así, se considera el impacto como **compatible**, de **intensidad muy baja** y **poco extensa** en cuanto a extensión relativa.

## 7. MEDIDAS CORRECTORAS O PROTECTORAS.

En este apartado se describen las medidas destinadas a reducir los impactos moderados, exclusivamente sobre los hábitats y especies del LIC y ZEPA afectados por el proyecto que en su día tuvieron importante relevancia para su declaración. También se mencionan acciones que palian el efecto negativo de algunos impactos compatibles.

Hay que tener en cuenta, que algunos de los impactos potenciales que se han previsto pueden darse en mayor o menor medida, o pueden no darse, dado que depende del comportamiento de los usuarios del mismo. No obstante, y apelando al principio de precaución, se han previsto las medidas correctoras preceptivas.

### 7.1. DURANTE LA FASE DE OBRAS.

El proyecto consiste únicamente en la rehabilitación de un embarcadero existente con trastero anexo en la Cala de St. Llorenç, las actuaciones que se proponen se citan a continuación:

- Se reducirá al mínimo imprescindible la superficie destinada a acopio de materiales, equipos, casetas, o parque de maquinaria. Estas áreas se localizarán en todo caso en zonas libres de vegetación natural, poco expuestas visualmente, alejadas de zonas de escorrentía, y acequias, y se minimizará el tiempo de permanencia en la zona.
- La ocupación temporal del terreno para el acopio de materiales y equipos deberá ser supervisada por un Técnico Ambiental, a fin de confirmar la compatibilidad de este uso con los objetivos de conservación de la zona.
- Las tierras extraídas serán reutilizadas en la medida de lo posible. Estas tierras perderán sus características para poder ser utilizadas nuevamente si no tienen un almacenamiento correcto, produciendo un aumento de residuos de material inerte.
- La maquinaria y vehículos empleados en las obras deberán haber superado las inspecciones técnicas correspondientes y estar en perfectas condiciones de funcionamiento, especialmente en lo referente a fugas de fluidos, emisión de gases y ruidos.
- En la adecuación del terreno se realizarán únicamente las operaciones imprescindibles de mantenimiento diario de maquinaria o vehículos. Las operaciones que impliquen riesgo de contaminación del suelo, tales como cambio de aceite o lavado se realizarán en instalaciones o talleres autorizados.



- Todo residuo peligroso generado o vertido de sustancia peligrosa será retirado inmediatamente y depositado en el contenedor correspondiente. Se prohibirá expresamente el enterramiento de residuos en el relleno de las zanjas.
- No se realizarán viales alternativos para acceder a la zona durante la ejecución de las obras, a fin de evitar eliminar vegetación y provocar erosión innecesaria en la zona.
- La maquinaria y vehículos empleados en las obras deberán haber superado las inspecciones técnicas correspondientes y estar en perfectas condiciones de funcionamiento. Especialmente los niveles de emisión de ruidos y gases de combustión respetarán la normativa aplicable. Para disminuir el ruido de las operaciones de carga, transporte, descarga y perforaciones, el contratista usará maquinaria de bajo impacto acústico. Se deberá realizar una revisión y control periódico de los silenciadores de los motores así como a la utilización de revestimientos elásticos en tolvas y cajas de volquetes cuando la Dirección de la Obra lo estime pertinente.
- En la medida de lo posible, la maquinaria empleada, originará un nivel de presión sonora inferior a 90 dB (A) medidos a 5 m de distancia de la fuente, siempre fuera del horario de descanso (22.00 a 8.00 horas), cumpliendo lo indicado en la ley 1/2007, de protección de la contaminación acústica, de las Illes Balears.
- Se marcará con cinta el lugar por donde vaya a transitar la maquinaria con el fin de no perjudicar la vegetación existente fuera de la zona de trabajo.
- Durante la ejecución y explotación del proyecto se tomarán las medidas preventivas establecidas en el Decreto 125/2007, especialmente en cuanto a la medidas de conjunto de prevención durante la época de peligro de incendios forestales (art. 8.2.c), en relación a la utilización de maquinaria y equipos, en terreno forestal y áreas contiguas de prevención, el funcionamiento de las cuales genere deflagración, chispas o descargas eléctricas susceptibles de provocar incendios forestales.
- Se ha de cumplir con lo establecido en la Directiva 98/37/CE, de 22 de junio relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas, por lo que respecta a las determinaciones con relación al riesgo de incendio.
- Las máquinas que se utilicen en terrenos forestales o áreas contiguas se han de utilizar extremando las precauciones de uso y haciéndoles un adecuado mantenimiento (se aplicaran métodos de trabajo que eviten la provocación de chispas). El suministro de combustible de esta maquinaria se ha de realizar en zonas de seguridad situadas en claros de combustible vegetal.

- En todos los trabajos que se realicen en terrenos forestales o en aquellos que se encuentren condicionados por las medidas preventivas anteriormente comentadas, se ha de disponer, para uso inmediato, de extintores de mochila cargados y de las herramientas adecuadas que permitan sofocar cualquier conato de incendio.
- Los depósitos de material y maquinaria estarán siempre a una distancia mínima de 5m de del terreno forestal existente y no se dejará ningún residuo vegetal en la zona a la finalización de las obras.
- Los operarios vinculados a las obras y a la explotación de las instalaciones serán instruidos en la existencia de riesgo de incendio forestal, en las medidas de prevención a adoptar, en las actuaciones inmediatas a efectuar delante de un conato de incendio y conocerán el número telefónico de comunicación en caso de incendio forestal (112).

## 7.2. DURANTE LA FASE DE MANTENIMIENTO.

Las medidas propuestas para esta fase son las propias de mantenimiento de la propia finca.

## 7.3. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA DISMINUIR EL RIESGO DE EROSIÓN DE LA ZONA

Aunque no se espera que puedan aumentarse riesgos de erosión dadas las características de intervención y que se trata de una obra ya existente y que no se contemplan excavaciones ni aumentos de volumen, como principio de precaución y prevención, se aplicarán las siguientes medidas:

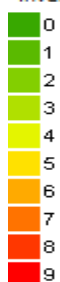
- Se reducirá al mínimo imprescindible la superficie destinada a acopio de materiales, equipos, casetas, o parque de maquinaria en caso de haberlos. Estas áreas se localizarán en todo caso en zonas libres de vegetación natural, poco expuestas visualmente, alejadas de zonas de escorrentía, y acequias, y se minimizará el tiempo de permanencia en la zona.
- No se realizarán viales alternativos para acceder a la zona durante la ejecución de las obras, a fin de evitar eliminar vegetación y provocar erosión innecesaria en la zona.

#### 7.4. MEDIDAS PREVENTIVAS PARA DISMINUIR EL RIESGO DE INCENDIO DE LA ZONA

La zona de ubicación del proyecto, se localiza en zona de alto riesgo de incendio dadas las características forestales del medio que le rodea. Así, según el modelo forestal de combustión, esta zona obtiene un nivel 5. Se caracteriza por una zona de matorral verde y denso de menos de 1m de altura. La cantidad de combustible (materia seca) es de 5 - 8 t/ha.



Inventari Forestal Model combustible



De esta manera, se aplicarán las siguientes medidas preventivas:

- Durante la ejecución y explotación del proyecto se tomarán las medidas preventivas establecidas en el Decreto 125/2007, especialmente en cuanto a la medidas de conjunto de prevención durante la época de peligro de incendios forestales (art. 8.2.c), en relación a la utilización de maquinaria y equipos, en terreno forestal y áreas contiguas

de prevención, el funcionamiento de las cuales genere deflagración, chispas o descargas eléctricas susceptibles de provocar incendios forestales.

- Se ha de cumplir con lo establecido en la Directiva 98/37/CE, de 22 de junio relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas, por lo que respecta a las determinaciones con relación al riesgo de incendio.

- Las máquinas que se utilicen en terrenos forestales o áreas contiguas se han de utilizar extremando las precauciones de uso y haciéndoles un adecuado mantenimiento (se aplicaran métodos de trabajo que eviten la provocación de chispas). El suministro de combustible de esta maquinaria se ha de realizar en zonas de seguridad situadas en claros de combustible vegetal.

- En todos los trabajos que se realicen en terrenos forestales o en aquellos que se encuentren condicionados por las medidas preventivas anteriormente comentadas, se ha de disponer, para uso inmediato, de extintores de mochila cargados y de las herramientas adecuadas que permitan sofocar cualquier conato de incendio.

- Los depósitos de material y maquinaria estarán siempre a una distancia mínima de 5m de del terreno forestal existente y no se dejará ningún residuo vegetal en la zona a la finalización de las obras.

- Los operarios vinculados a las obras y a la explotación de las instalaciones serán instruidos en la existencia de riesgo de incendio forestal, en las medidas de prevención a adoptar, en las actuaciones inmediatas a efectuar delante de un conato de incendio y conocerán el número telefónico de comunicación en caso de incendio forestal (112).

## 8. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

### 8.1. OBJETO DEL PROGRAMA

La finalidad del plan de vigilancia ambiental es establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas, protectoras y correctoras, contenidas en este estudio. Además de garantizar la aplicación de las medidas correctoras, el plan de vigilancia ambiental tiene como objetivos:

- Medir el grado de ajuste entre los impactos previstos y los reales.
- Definir, en su caso, medidas adicionales.
- Seguir el grado de comportamiento de las variables ambientales (a corto, medio y largo plazo).
- Reaccionar oportunamente frente a impactos inesperados.

El programa de vigilancia se dividirá en dos fases, de diferente duración:

- *Fase Primera:* se corresponderá con la fase de ejecución del proyecto de medidas correctoras, que se extenderá desde la fecha de inicio de los trabajos de preparación del terreno hasta finalización de las obras.
- *Fase Segunda:* se engloba en la fase de funcionamiento del proyecto, extendiéndose durante 6 meses desde el acta de recepción de las obras.

### 8.2. FASE PRIMERA: PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN.

Durante la fase de ejecución se realizará el seguimiento ambiental mediante al menos una visita por parte de un equipo de vigilancia y control. Este equipo tendrá que verificar que:

- La maquinaria y el material de obra esté convenientemente depositado en las zonas recomendadas y nunca sobre las zonas indicadas como sensibles.
- Se controlarán los niveles de polvo y partículas depositados sobre la vegetación adyacente, y, en caso de que se llegue a niveles no deseables para la viabilidad de las plantas, se recomendará el establecimiento inmediato de medidas urgentes, como por ejemplo el riego.
- Se controlará que los niveles sonoros se encuentren dentro de los límites establecidos.



- Se verificará que las rapaces presentes en la zona (milanos, calzadas y alimoches) siguen estando presentes en la zona realizando observaciones en las áreas abiertas próximas a las edificaciones.
- Cambios de aceite de maquinaria. Se comprobará que no se produzcan vertidos de forma incontrolada. Para ello, se exigirá un certificado del destino final de dichos aceites, que tendrá que ser una industria de reciclaje o de eliminación de residuos autorizada.
- Escombros. Se comprobará el destino de los escombros generados en las obras, exigiéndose un certificado del lugar de destino, que tendrá que ser un centro de tratamiento de residuos o vertedero autorizado. No se aceptarán vertederos de escombros en el área de las obras.
- Se verificará que ningún elemento catalogado de patrimonio se vea afectado negativamente.

### 8.3. FASE SEGUNDA: PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO.

Puesto que se trata obras de rehabilitación y reforma de un embarcaero ya existente con un trastero anexo, se considera que no es necesario llevar a cabo un seguimiento ambiental una vez concluidas las obras descritas en el proyecto, puesto que no se prevén impactos negativos que puedan afectar al espacio de Red Natura 2000.

## 9. CONCLUSIÓN

De esta evaluación de las repercusiones ambientales sobre lugares de Red Natura 2000, concretamente sobre la afectación que el *PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REFORMA DE EMBARCADERO EN CALA ST. LLORENÇ, TÉRMINO MUNICIPAL DE ALAIOR, MENORCA* puede tener sobre el LIC y ZEPA ES0000237 des Canutells a Llucalari, y LIC ES 5310074 de Cala Llucalari a Cales Coves, se desprende que:

- ✓ Se proyecta la restauración de un embarcadero sobre la orilla del mar. El edificio principal se programa con una zona amplia para el almacenaje de embarcaciones y un anexo para almacenaje de cosas varias.
- ✓ Se mantienen las estructuras y materiales típicos y acordes con la construcción ya existente.
- ✓ Ninguna especie del anexo I de la Directiva Aves (2009/147/CEE) presente en este LIC y ZEPA se ha de ver afectada, tanto directa como indirectamente, por el desarrollo del proyecto siempre y cuando se apliquen las medidas preventivas propuestas
- ✓ Ninguna especie endémica o amenazada se ve afectada, tanto directa como indirectamente, por el desarrollo del proyecto siempre y cuando se apliquen las medidas preventivas propuestas
- ✓ Asimismo, aunque se encuentre en zona de hábitat, dadas las características del proyecto, ninguno de los hábitats vitales de estas especies se ha de ver afectado, tanto directa como indirectamente, por el mismo.
- ✓ Las medidas preventivas y correctoras propuestas son perfectamente asumibles, tanto a nivel técnico como económico.

Por todo ello, **se considera que el proyecto propuesto es compatible con la conservación de los valores naturales del entorno, así como con las especies catalogadas presentes en la zona, y que no afecta a los valores de Red Natura 2000, siempre y cuando se apliquen las medidas propuestas en este documento.**

Lo cual se comunica para su conocimiento y que tenga los efectos que correspondan.

Maó, noviembre de 2020



Antoni Roca Martínez.

Ingeniero Agrónomo. Colegiado núm. 1622