

ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES AMBIENTALES DE ZONAS INCLUIDAS EN LA RED NATURA 2000



REFERENCIA: EG20.056

OBRA: Adenda de subsanación de deficiencias de la solicitud de concesión para diversas propuestas de ocupación de zona de dominio público marítimo terrestre en es Caló de la Reina, en parcela de Hotel Cap Rocat, Lluçmajor, Mallorca.

PETICIONARIO: CAP ROCAT HOTEL SL

NOVIEMBRE 2020

INDICE

| | | |
|----|--|----|
| 1. | ANTECEDENTES | 3 |
| 2. | OBJETO Y ALCANCE | 6 |
| 3. | DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES | 8 |
| 4. | DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS SENSIBLES DE LA RED NATURA 2000 | 17 |
| 5. | AFECCIONES PREVISTAS | 25 |
| 6. | MEDIDAS PREVENTIVAS | 28 |
| 7. | RESUMEN Y CONCLUSIONES | 28 |

1. ANTECEDENTES

La entidad CAP ROCAT HOTEL, S.L. es titular de una instalación hotelera de alta categoría (Hotel Cap Rocat), emplazada en las edificaciones y entorno de una antigua fortificación militar que data de la primera mitad del siglo XX.

La parcela se ubica en el entorno de Cap Enderrocat en el término municipal de Llucmajor, donde la costa litoral presenta una franja acantilada con reducidos entrantes o zonas de costa baja accesible. En concreto en dicha parcela se ubican dos pequeñas caletas, Es Caló des Fort y Es Caló de la Reina. Dichas caletas que en su día sirvieron para actividades de desembarque y estiba de aprovisionamientos y personal del antiguo acuartelamiento, son los dos únicos puntos que permiten un cómodo acceso a la zona de baño litoral a los clientes del hotel.

Es Caló de la Reina presenta restos de una antigua rampa de varada destinada para una embarcación de pequeño rango, que en su día debió estar adscrita para labores de apoyo de la citada instalación militar, asimismo dispone de una escalinata de obra en buen estado de conservación, que permitiría el acceso a dicho embarcadero desde el acuartelamiento.

Hoy en día en la plataforma superior se emplazan las terrazas de un bar-restaurant del hotel, y dicha escalinata y caleta es utilizada por usuarios de la instalación para acceso a la zona de baño, disponiendo para ello de una escalera desmontable, de estructura de acero inoxidable y peldaños de madera, instalada al amparo de la preceptiva autorización otorgada por la Demarcación de Costas de les Illes Balears.

Las plataformas de las terrazas superiores se sustentan sobre un terraplén conformado por restos y escombros constituidos por marés y piedra caliza, procedentes de los trabajos de cantería que debieron desarrollarse para la construcción de la instalación militar.

La base inferior del citado terraplén coincide con el emplazamiento del antiguo embarcadero o rampa de varada mencionada, y presenta un estado preocupante en cuanto a que se observan descalces y socavaciones de dicho pie.

Dadas la idóneas condiciones de abrigo que presenta la caleta en gran parte de la temporada de apertura del hotel, es interés del solicitante recuperar el uso preexistente de la rampa de varada

para embarcaciones de rango menor, destinadas al servicio del hotel, así como efectuar las actuaciones precisas para el recalce y protección del citado pie del terraplén en que se sustentan las terrazas superiores asociadas al bar-restaurant, y por lo tanto obtener las preceptivas autorizaciones administrativas que posibiliten dichos desarrollos.

Las actuaciones que se proponen se desarrollarían en la ZDPMT, por lo que en virtud de lo que establece la vigente Ley de Costas, es preceptiva la redacción de un documento técnico que se acompañe a la correspondiente solicitud de Concesión administrativa.

Este documento fue redactado por el Ingeniero de Obras Públicas D. José Ramón García Ledesma, con fecha de julio de 2015 y bajo el título de *“Proyecto Básico para solicitud de concesión para diversas propuestas de ocupación de zona de dominio público marítimo terrestre en es caló de la reina, en parcela de Hotel Cap Rocat, Llucmajor, Mallorca.”*

Con fecha de septiembre de 2015 se presenta solicitud de concesión ante la Demarcación de Costas de Illes Balears, adjuntando dicho documento además del resto de documentación pertinente.

Con fecha de 14 de octubre de 2020 se recibe oficio por parte de la Demarcación de Costas, en el cual se requiere la subsanación de deficiencias relativas a la solicitud presentada. Se otorga un plazo de diez días para la presentación de las mejoras y subsanaciones de la solicitud.

Sin embargo, dada la situación creada por la pandemia de COVID-19, el contacto con los técnicos de la demarcación no ha sido sencillo. Por ello, se ha solicitado mediante escrito la ampliación de plazo en otros diez días para presentar las oportunas modificaciones y subsanaciones, que por otra parte requieren de consultas a otras administraciones y trabajos que requieren un tiempo mayor para poder llevarse a cabo.

Finalmente se ha podido llevar a cabo una reunión con el Sr. Fernando Palacios con fecha de 26 de octubre, en la que se consultaron y aclararon las dudas en cuanto a las deficiencias comunicadas, con el objetivo de proceder a su subsanación.

A la adenda de subsanación de deficiencias, se acompaña el presente estudio de repercusiones ambientales, tal y como se requiere en la Notificación de subsanación de deficiencias emitida por la Demarcación de Costas en Illes Balears con registro de salida el día 25/09/2020, y recibido por el solicitante en fecha 14/10/2020.

2. OBJETO Y ALCANCE

El presente informe tiene como objeto realizar una valoración de las repercusiones ambientales de las obras en buen estado, obras a acondicionar e instalaciones desmontables que se ubican en zona de dominio público marítimo terrestre (ZDPMT) en es Caló de la Reina, en el término municipal de Lluçmajor.

La superficie ocupada por las obras y por los elementos desmontables se ubica dentro de los espacios naturales de la Red Natura 2000 de gestión autonómica LIC ES5310128 Cap Enderrocat i Cap Blanc y a la ZEPA ES0000081 Cap Enderrocat – Cap Blanc.

Según el artículo 39 de la Ley 5/2005 de 26 de mayo para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO), modificado por el artículo 30 de la Ley 3/2009, de 29 de mayo, de medidas ambientales para impulsar las inversiones y la actividad económica en las Illes Balears, *“el plan o proyecto debe ir acompañado de un estudio de evaluación de las repercusiones ambientales en relación con los objetivos de conservación y debe incluir las correspondientes medidas correctoras. En el caso de que el plan o proyecto le sea de aplicación la normativa sobre evaluación de impacto ambiental, este estudio de evaluación de las repercusiones ambientales se incluirá en el correspondiente estudio de evaluación de impacto ambiental. Una adecuada evaluación de las repercusiones del plan o proyecto implica la identificación de todos los concretos y singularizados aspectos del plan o del proyecto que, individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, puedan afectar significativamente a los objetivos concretos de conservación de dicho lugar que motivaron su declaración”*.

Los objetivos concretos de conservación son estrictamente las especies y hábitats protegidos por las directivas comunitarias y que se indican en los anexos de la Ley 42/2007 de 14 de diciembre de 2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, (ANEXO I: Tipos de hábitats naturales de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación y ANEXO II: Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación). En ningún caso se trata de la evaluación de impactos paisajísticos, socioeconómicos o de cualquier otra índole que exceda los elementos naturales mencionados.

Se realiza por tanto un Estudio Repercusiones Ambientales para las obras así como para diversas instalaciones desmontables en es Caló de la Reina del T.M. de Llucmajor, dado que se emplazan en el LIC ES5310128 Cap Enderrocat i Cap Blanc y la ZEPA ES0000081 Cap Enderrocat – Cap Blanc.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

Estado actual

En las inmediaciones de Es Caló de la Reina se encuentran restos de una antigua rampa de varada destinada para una embarcación de pequeño rango, que en su día debió estar adscrita para labores de apoyo de la antigua instalación militar.



Vista de la zona de varada preexistente en el Caló de la Reina.

Asimismo existe una escalinata de obra en buen estado de conservación, que en su día posibilitaría el acceso a dicho embarcadero desde la zona superior del acantilado.



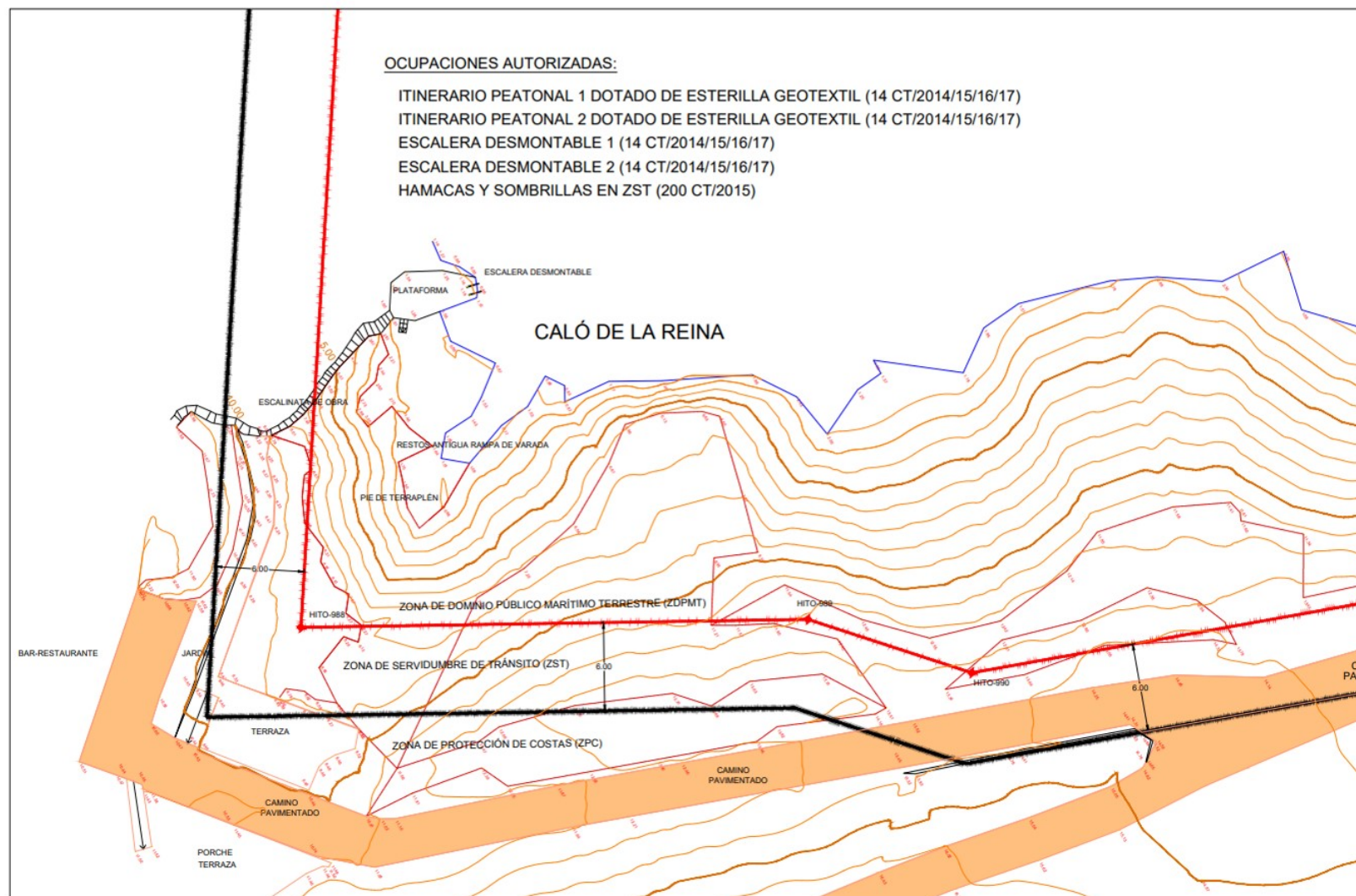
Vista de la escalinata existente en el Caló de la Reina.

En la plataforma superior se emplazan actualmente las terrazas de un bar-restaurant del hotel, y dicha escalinata es utilizada por usuarios de la instalación para acceso a la zona de baño, disponiendo para ello en la ribera de mar, de una escalera desmontable, de estructura de acero inoxidable y peldaños de madera, instalada al amparo de la preceptiva autorización otorgada por la Demarcación de Costas de les Illes Balears.



Las plataformas de las terrazas superiores se sustentan sobre un terraplén conformado por restos y escombros constituidos por marés y piedra caliza, procedentes de los trabajos de cantería que debieron desarrollarse para la construcción de la instalación militar. La base inferior del citado terraplén coincide con el emplazamiento del antiguo embarcadero o rampa de varada mencionada, y presenta un estado preocupante en cuanto a que se observan descalces y socavaciones de dicho pie. Tanto la escalera de obra existente, como el emplazamiento del antiguo embarcadero y la base del terraplén, se encuentran en la ZDPMT de Costas.





Ocupaciones y usos actuales.

Actuaciones propuestas

Se proponen los siguientes usos y actuaciones en función de las zonas de dominio público en que se ubican:

Zona de Protección (ZPC)

- Acometida eléctrica para molinete en rampa de varada, mediante cable eléctrico bajo tubo existente.

Zona de Servidumbre de Tránsito (ZST)

- Escalera de obra existente en buen estado para el acceso a la plataforma, en su tramo en ZST.
- Acometida eléctrica para molinete eléctrico de la rampa de varada mediante cableado eléctrico bajo tubo en zanja, tramo en ZST.

Zona de Dominio Público Marítimo-Terrestre (ZDPMT)

- Escalera de obra existente y en buen estado para el acceso a la plataforma, en su tramo en ZDPMT.
- Acometida eléctrica para molinete eléctrico de la rampa de varada mediante cableado eléctrico bajo tubo en zanja, tramo en ZDPMT.
- Uso de la plataforma existente y en buen estado al final de la escalera de obra, para los usuarios.
- Uso de la escalera desmontable de acero y madera que permite el acceso desde la plataforma al agua.
- Sendero peatonal a acondicionar de 1.00 m. de ancho, para posibilitar el acceso a la rampa de varada desde el final de escalera de obra existente, mediante solera de pavimento de hormigón coloreado y texturado con apariencia de solado de marés.
- Rampa de varada a acondicionar mediante la construcción de una rampa de hormigón en masa tipo HM-30, de 2.50 m. de anchura y longitud necesaria para conseguir en su final sumergido un calado mínimo de 1.50 m. que permita la aproximación de la embarcación.

Se dotará a la misma de rollizos de madera de abeto tratado embebidos en su superficie, con equidistancia 0.75 m., para facilitar el deslizamiento de la embarcación durante la operativa de izada o botadura.

Se colocarán también anillas y cornamusas que permitan el amarre a la rampa.

- Pie de talud a acondicionar situado frente a la rampa de varada, puesto que se encuentra en mal estado, presentando descalce y deterioro. Para ello se realizará un tramo de muro de mampostería careada de aspecto similar a los existentes en la zona.

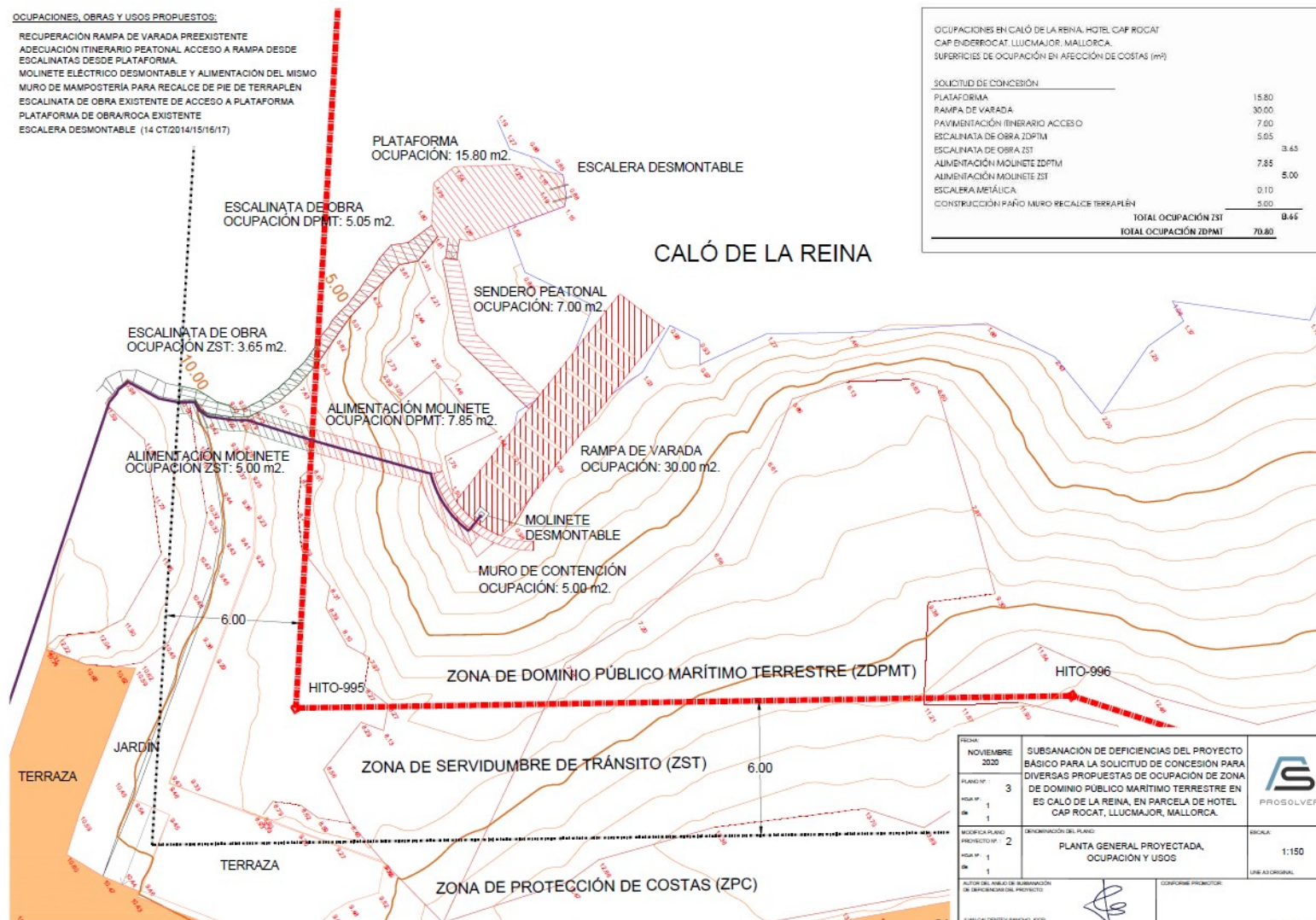
- Colocación de molinete eléctrico de tracción desmontable para el izado y botadura de la embarcación. Este molinete eléctrico será retirado al final de cada temporada estival y recolocado al comienzo de la siguiente.

Las superficies a utilizar u ocupar son las siguientes:

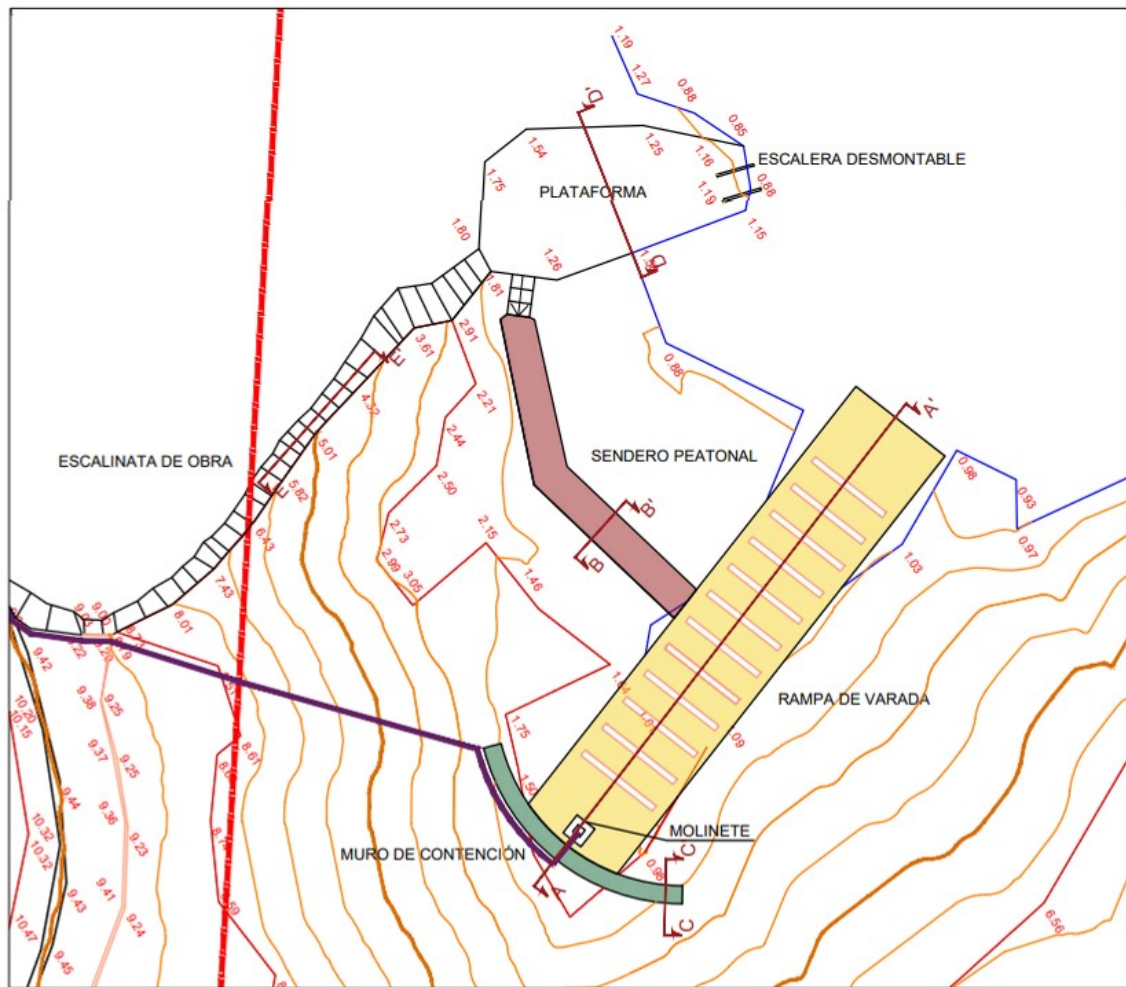
| | |
|--|--------------|
| OCUPACIONES EN CALÓ DE LA REINA, HOTEL CAP ROCAT CAP ENDERROCAT. LLUCMAJOR. MALLORCA. SUPERFICIES DE OCUPACIÓN EN AFECCIÓN DE COSTAS (m ²) | |
| SOLICITUD DE CONCESIÓN | |
| PLATAFORMA | 15.80 |
| RAMPA DE VARADA | 30.00 |
| PAVIMENTACIÓN ITINERARIO ACCESO | 7.00 |
| ESCALINATA DE OBRA ZDPTM | 5.05 |
| ESCALINATA DE OBRA ZST | 3.65 |
| ALIMENTACIÓN MOLINETE ZDPTM | 7.85 |
| ALIMENTACIÓN MOLINETE ZST | 5.00 |
| ESCALERA METÁLICA | 0.10 |
| CONSTRUCCIÓN PAÑO MURO RECALCE TERRAPLÉN | 5.00 |
| TOTAL OCUPACIÓN ZST | 8.65 |
| TOTAL OCUPACIÓN ZDPTM | 70.80 |

Ocupaciones, obras y usos propuestos:

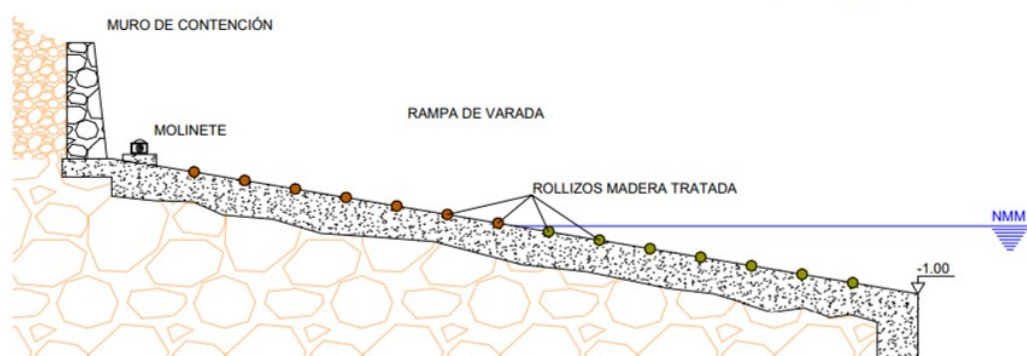
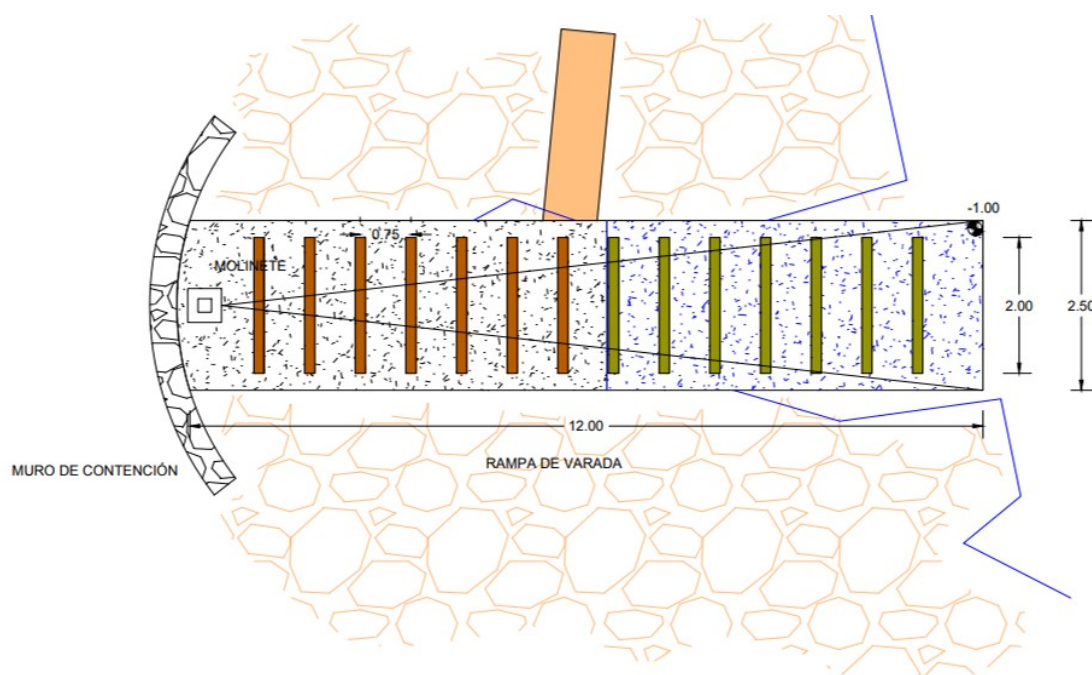
RECUPERACIÓN RAMPA DE VARADA PREEXISTENTE
ADECUACIÓN ITINERARIO PEATONAL ACCESO A RAMPA DESDE
ESCALINATAS DESDE PLATAFORMA
MOLINETE ELÉCTRICO DESMONTABLE Y ALIMENTACIÓN DEL MISMO
MURO DE MAMPOSTERÍA PARA RECÁLCE DE PIE DE TERRAPLEN
ESCALINATA DE OBRA EXISTENTE DE ACCESO A PLATAFORMA
PLATAFORMA DE OBRA/ROCA EXISTENTE
ESCALERA DESMONTABLE (14 CT/2014/15/16/17)



Ocupaciones y usos propuestos.

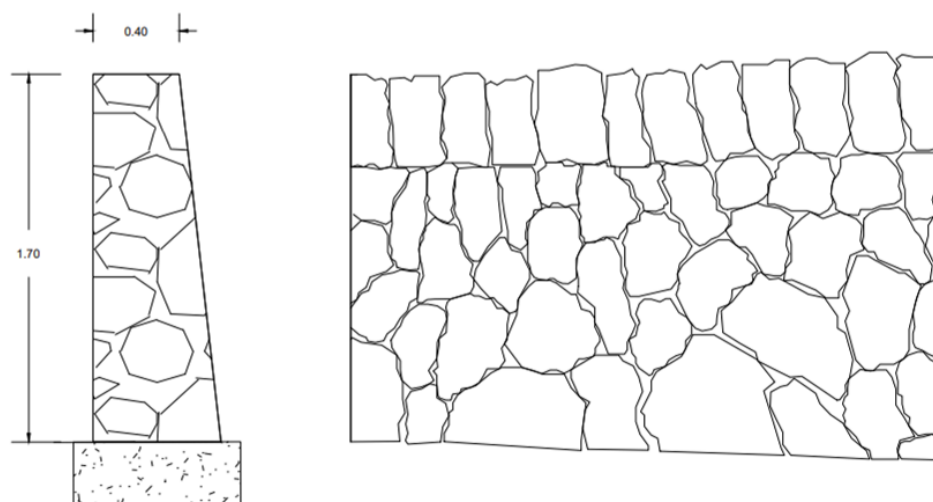


Planta detalle de ocupaciones propuestas.

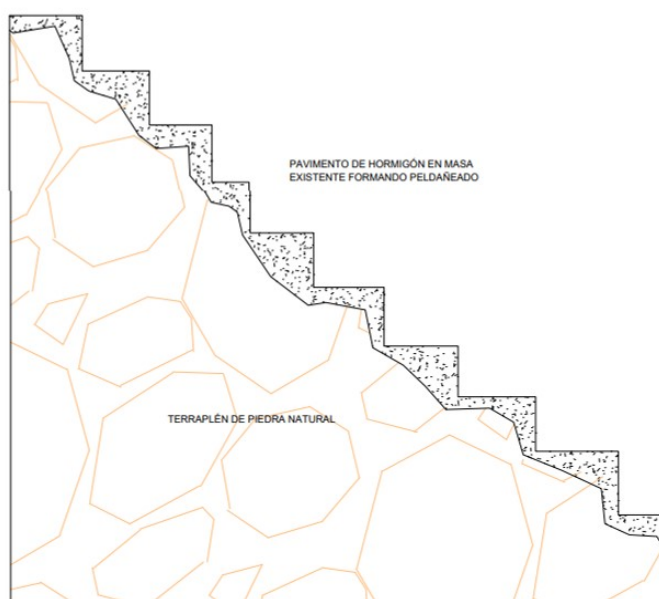


RAMPA HORMIGÓN EN MASA ESPESOR MÍNIMO 45 cm.
HORMIGÓN TIPO HM-30 CONTENIDO CEMENTO MIN. 300 Kg/m³.
ROLLIZOS ABETO TRATADO, LONG. 2.00 m. CALIBRE 15 cm.

Definición rampa de varada.



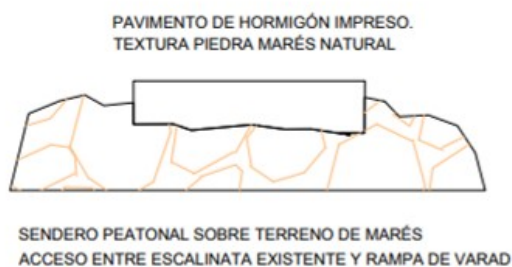
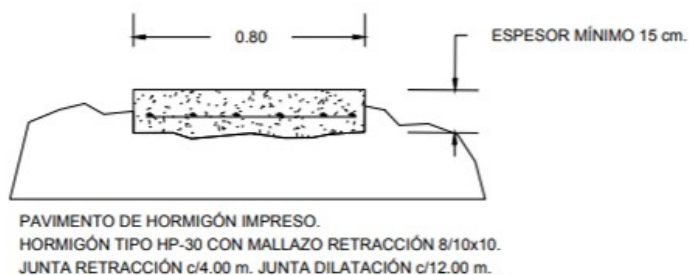
Definición muro de mamposteria para recalce y protección terraplén.



Sección escalinata existente.



Sección plataforma existente.

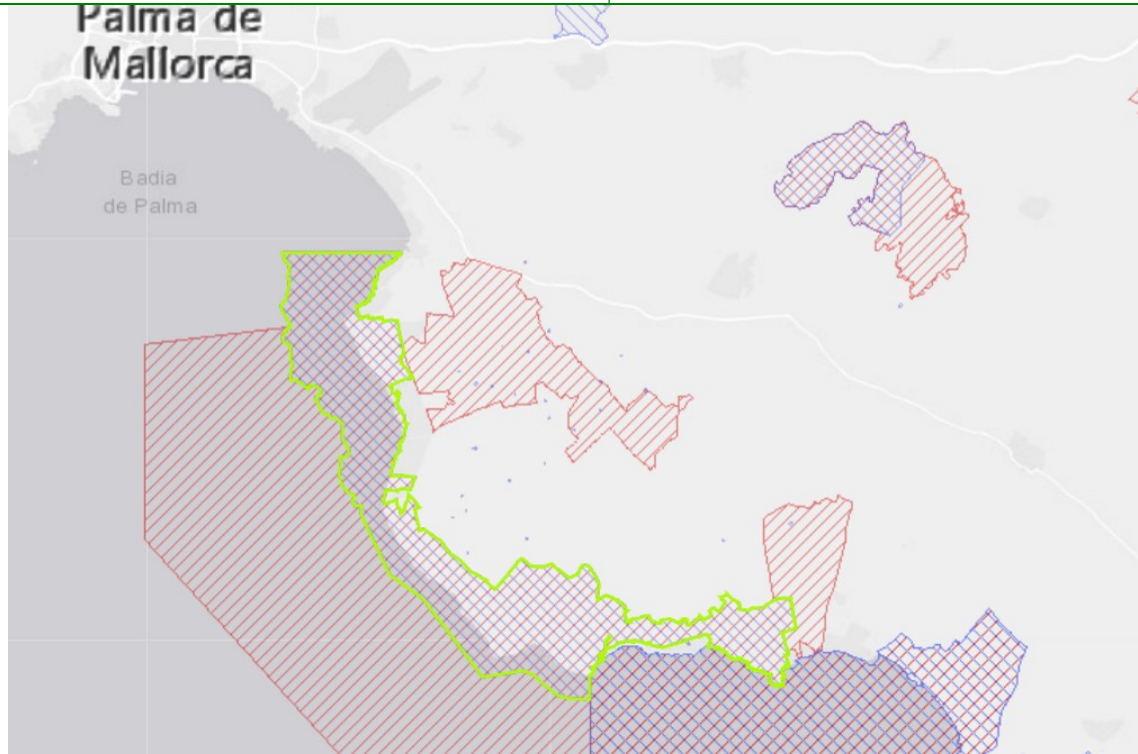


Definición sendero peatonal.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS SENSIBLES DE LA RED NATURA 2000

El estudio de afecciones debe ser abordado desde dos puntos de vista complementarios: por un lado, se han de considerar las afecciones globales que se pueden producir sobre el conjunto del territorio afectado, y por otro lado, sobre aquellos elementos que han propiciado la inclusión de un espacio determinado en la Red Natura 2000.

Para ello, a continuación se describen los espacios de la Red Natura 2000 en los que se ubica el Proyecto, que podrían verse afectados por el mismo. Esta información ha sido extraída del formulario oficial de la Base de Datos Inventario de la Red Natura 2000.

| | |
|--|---|
| NOMBRE DEL ESPACIO DE LA RED NATURA 2000 | CAP ENDERROCAT I CAP BLANC (LIC) |
| CÓDIGO | ES5310128 |
| REGIÓN BIOGEOGRÁFICA | MEDITERRANEA (43 %) MARINA MEDITERRÁNEA (57 %) |
| ÁREA | 7079.88 ha |
| LATITUD | 39.3765º |
| LONGITUD | 2.8041º |
|  | |

Características del lugar.

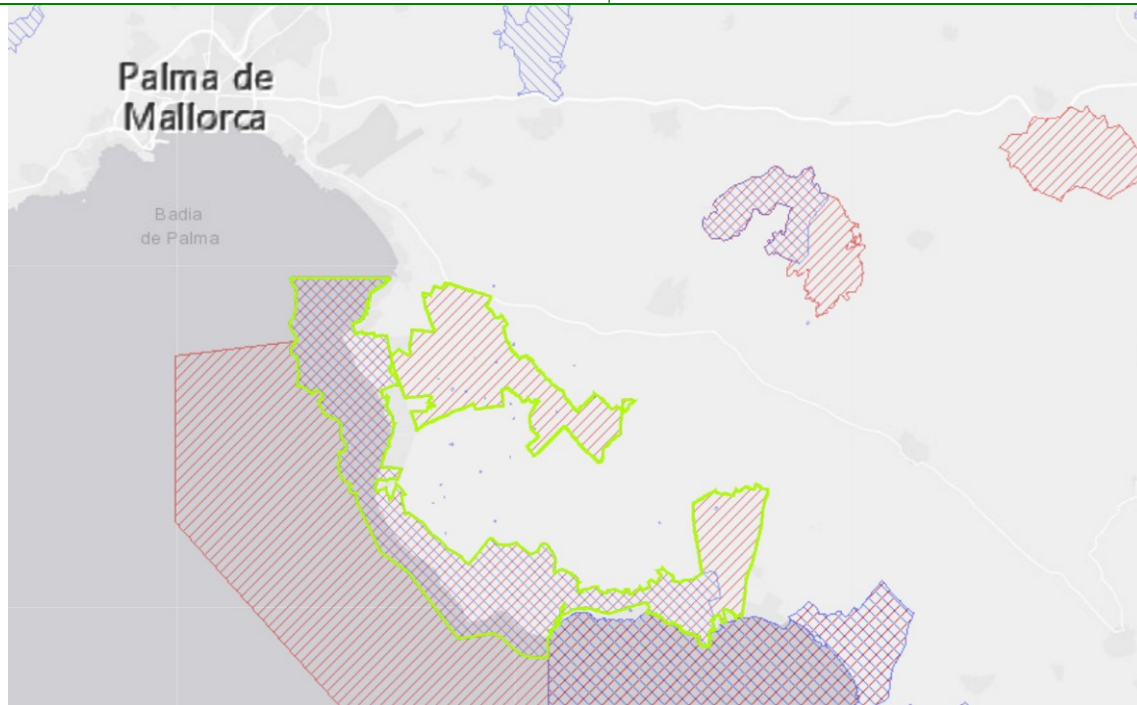
Este lugar forma parte del clima mediterráneo mesotérmico semiárido, con una temperatura media anual de 17°C y una pluviosidad media de 450 mm. Por lo tanto se trata de una de las zonas más templadas y secas de Mallorca y con una mayor insolación, tan solo superadas por el cono sur de Mallorca, aún más cálido y seco. La costa sur de Mallorca es una gran meseta calcárea, rocosa, que limita con el mar mediante acantilados rectilíneos y abruptos. Se trata de la gran plataforma Vindoboniense, de materiales calizos y margosos, depositados durante el Terciario y que no han estado sometidos a las violentas orogénesis de la serra de Tramuntana y de las serras de Llevant. Hace algunos millones de años estas tierras eran bajos fondos de un mar situado entre dos islas que ahora conforman las mencionadas sierras mallorquinas, donde medraban arrecifes coralinos. Restos fósiles de estos corales se encuentran en el borde occidental de cala Pi. Los suelos de esta plataforma, en el término municipal de Llucmajor, son, por regla general, arcillas rojas de escasa potencia. A menudo están limitadas por duras costras calizas. Algunos edafólogos consideran fundamental en su génesis la frecuente deposición de polvo africano por lluvias otoñales de la isla. Este terreno llano y rocoso permite la constitución de pequeñas cuencas endorréicas que generan charcas de poca extensión ya que no superan unos pocos metros cuadrados, de carácter temporal, que se secan en verano y se vuelven a llenar con las lluvias de otoño y primavera. Estas charcas son de gran interés para la fauna y flora, destacando la presencia de invertebrados, como *Triops cancriformis*, del anfibio *Bufo viridis balearica* y del helecho acuático endémico *Marsilea strigosa*. El paisaje vegetal de este lugar es un mosaico abigarrado de cultivos de secano, con una mezcla de cereal y almendro, principalmente, matorrales mediterráneos y algunos pinares. Aquí se encuentra el clímax del acebuchar, que aún mantiene algunas formaciones de porte casi arbóreo pese al aprovechamiento de que ha sido objeto dado la calidad de su madera y a la presión de la ganadería y de la agricultura en combinación con el ancestral uso del fuego. Esta combinación de factores ha degradado la vegetación original dando lugar a una garriga más o menos rala.

Calidad e importancia.

La calidad e importancia de este lugar se basa en la presencia de 13 hábitats que figuran en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE y en la presencia de dos especies de plantas incluidas en el Anexo II de dicha directiva. También es de resaltar la presencia de diversas especies del Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, entre las que destacan, por su abundancia durante todo el año, *Burhinus oedipnemos*, *Sylvia sarda balearica*, *Galerida theklae*, una importante colonia reproductora de *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* y entre 4 y 5 parejas de *Falco peregrinus*. Además de la presencia de otras muchas especies de aves que no figuran en dicho anexo. Por dichos motivos el lugar fué declarado Zona de Especial Protección Para las Aves (ZEPA nº 81) y también fue clasificado como Area Importante para las Aves (IBA

nº 322) por la Sociedad Española de Ornitología, aplicando los criterios establecidos por BirdLife Internacional. Además en el lugar hay que señalar la presencia de un anfibio endémico (*Bufo viridis balearica*), este último con diversos puntos de agua donde se reproduce habitualmente y la abundante presencia de *Testudo hermanni*, especie incluida en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE. Otra especie de reptil incluido en este Anexo que frecuenta las aguas del lugar es *Caretta caretta*. Con motivo D se han incluido diversas especies presentes en el lugar que tienen importancia en el funcionamiento de la biocenosis, destacando la abundante presencia de *Aechinus alirus* y *Genetta genetta*. Con respecto a la zona marina, se mencionan seis especies de peces que se consideran interesantes por las poblaciones que mantienen en dicha zona.

| | |
|--|---|
| NOMBRE DEL ESPACIO DE LA RED NATURA 2000 | CAP ENDERROCAT – CAP BLANC (ZEPA) |
| CÓDIGO | ES0000081 |
| REGIÓN BIOGEOGRÁFICA | MEDITERRANEA (43%) MARINA MEDITERRÁNEA (57%) |
| ÁREA | 11574.2 ha |
| LATITUD | 39.4236º |
| LONGITUD | 2.7999º |



Características del lugar

Este lugar, además de coincidir con el LIC ES5310128 anteriormente descrito, incluye también un mosaico de parcelas de cultivo de secano y parcelas de pinar y garriga maquia “marina” cuya extensión

es de aproximadamente 4.493,36 Ha. Los hábitats incluidos según la cartografía oficial son: Hypochoerido-Brachypodietum retusi (6220)Cneoro tricocci-Ceratonietum siliquae (5330/9320/9540)Anthyllido cytisoidis-Teucrietum majorici (5330).

Calidad e importancia

La descripción es la misma que la del LIC ES5310128.

Engloba una ZEPA (ES0000081) y LIC (ES5310128) ya existentes denominados Cap Enderrocat - Cap Blanc. Se proponen dos zonas A y B que amplían la extensión de la ZEPA existente. El águila de Bonelli (*Aquila fasciata*) recorre con frecuencia la zona en búsqueda de alimento, sobretodo conejos y perdices, que encuentra aquí con facilidad. Cabe la posibilidad del asentamiento futuro de alguna pareja debido a las características de diversidad de hábitats. Durante el año 2016 una pareja se ha reproducido en un pinar en una gran finca a los pies del macizo de Randa, muy cercano también a esta ampliación de ZEPA. La zona de la marina de Llucmajor es excelente para la reproducción del milano real *Milvus milvus*. En estos territorios encuentra lugares idóneos para el campeo y la nidificación de esta especie (hay multitud de nidos que quedan incluidos en la zona ZEPA). Zona muy importante para aves esteparias algunas de ellas incluidas en el Anexo I de la directiva Aves como el alcaraván *Burhinus oedicnemus*, la cogujada montesina *Galerida theklae*. Lugar de reproducción segura y hábitat adecuado para la especie endémica *Curruca balear Sylvia balearica* (Anexo I directiva). En estos terrenos se dan las condiciones ideales para la tortuga de tierra mediterránea *Testudo hermanni*, que presenta unos niveles poblacionales bastante elevados.

Vulnerabilidad

La mayor parte de la zona terrestre de este lugar está acotada con la figura de "coto privado de caza". Muchos de estos cotos están cerrados y los que no lo están se encuentran en proceso de cerrarse o se cerrarán en poco tiempo. Hasta la fecha la accesibilidad del lugar era muy elevada, dada la existencia de una carretera local, cada Esto ha dado lugar a que la frecuentación del lugar fuera muy elevada, con la incidencia que ello supone para las comunidades animales y vegetales, elevando su vulnerabilidad. El abandono de los amplios recintos militares ha facilitado el acceso a superficies extensas, parte de las cuales se encuentran incluidas en el lugar. Por otro lado, el atractivo paisajístico de los acantilados, algunos situados al lado de la carretera, ha de que sean muy visitados, especialmente durante la temporada alta. Esta accesibilidad ha permitido, por otra parte, algunos atropellos como los vertidos de basuras incontrolados y la caza también sin control. El litoral permaneció inalterado hasta la aparición de las primeras urbanizaciones en el tramo de este lugar. Estas urbanizaciones son un foco de partida de gran número de factores negativos, como la frecuentación de los alrededores, apertura de nuevas sendas y caminos, incremento de perros y, especialmente, de gatos asilvestrados y degradación de la vegetación por frecuentación del lugar, pisoteo, vertido de material de obra, etc. Estas urbanizaciones están desarrollándose de una forma muy intensa en la actualidad. Las zonas urbanizadas o urbanizables se encuentran excluidas del lugar. También el incremento de embarcaciones deportivas en los puertos

de la bahía de Palma ha provocado que la presencia de pescadores y embarcaciones deportivas en toda esta costa sea cada vez mayor, disminuyendo hacia el este. Todo ha ido en detrimento de la tranquilidad y conservación del lugar, y ha aumentado considerablemente su fragilidad. Los tramos más inaccesibles de la costa en acantilado solamente se han visto afectados por la introducción de especies aloctonas como *Carpobrotus edulis* y *Opuntia ficus-indica*, que han colonizado superficies bastante extensas del acantilado y de los taludes costeros.

Los elementos naturales que han propiciado la inclusión de estos espacios en la Red Natura 2000 son los siguientes:

| TIPOS DE HÁBITAT | |
|-------------------|--|
| CÓDIGO DE HÁBITAT | DESCRIPCIÓN |
| 1120* | Praderas de posidonia |
| 1150 * | Lagunas costeras |
| 1240 | Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium spp</i> endémicos |
| 1420 | Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) |
| 1430 | Matorrales halonitrófilos (Pegano-Salsoletea) |
| 1510 * | Estepas salinas mediterráneas (<i>Limonieta</i>) |
| 3140 | Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara spp.</i> |
| 3170 | Estanques temporales mediterráneos (*) |
| 5330 | Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos |
| 5430 | Matorrales espinosos de tipo frigánico endémicos del Euphorbio-Verbascion |
| 6220 * | Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de <i>Thero-Brachypodietea</i> |
| 7220 | Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion) (*) |
| 8210 | Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica |
| 9320 | Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i> |

* Hábitat prioritario

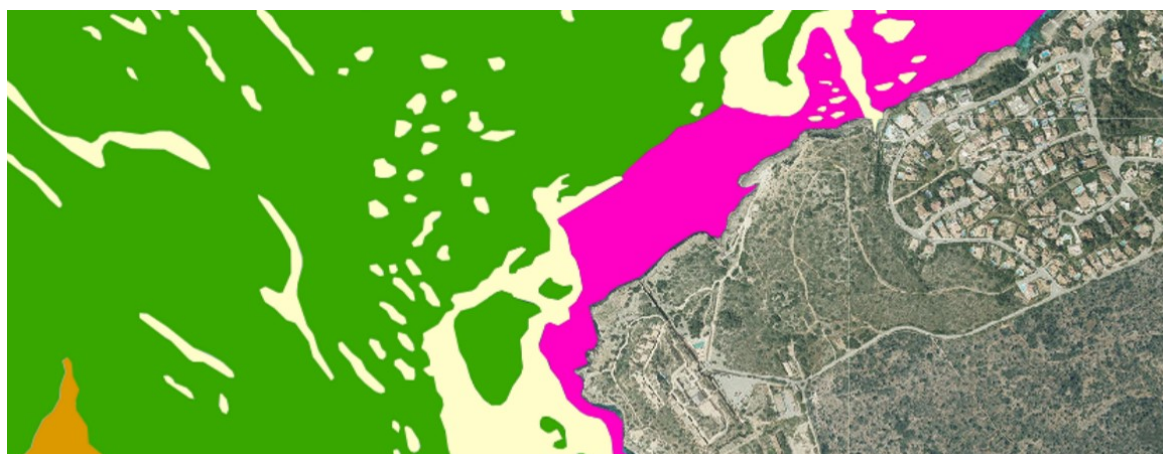
Por otra parte, las especies de fauna incluidas en las Fichas Oficiales de los espacios naturales descritos se listan en la tabla siguiente.

| FAUNA | |
|---------------------------------|--|
| Aves (Directiva 2009/174/CE) | <i>Actitis hypoleucos, Alauda arvensis, Alca torda, Alectoris rufa, Anthus campestris, Anthus pratensis, Apus apus, Apus pallidus, Asio flammeus, Burhinus oedicnemus, Calandrella brachydactyla, Calonectris diomedea, Carduelis cannabina, Carduelis carduelis, Carduelis chloris, Carduelis spinus, Cisticola juncidis, Columba livia, Corvus corax, Coturnix coturnix, Cuculus canorus, Falco peregrinus, Falco tinnunculus, Ficedula hypoleuca, Fringilla coelebs, Galerida theklae, Hirundo rustica, Lanius senator, Larus audouinii, Larus cachinnans, Larus fuscus, Larus ridibundus, Loxia curvirostra, Luscinia megarhynchos, Miliaria calandra, Monticola solitarius, Motacilla alba, Muscicapa striata, Oenanthe hispanica, Oenanthe oenanthe, Oriolus oriolus, Otus scops, Parus major, Passer domesticus, Petronia petronia, Phalacrocorax aristotelis desmarestii, Phoenicurus ochruros, Phoenicurus phoenicurus, Phylloscopus Bonelli, Phylloscopus collybita, Phylloscopus sibilatrix, Phylloscopus trochilus, Prunella modularis, Puffinus puffinus mauretanicus, Saxicola rubetra, Saxicola torquata, Scolopax rusticola, Serinus serinus, Stercorarius skua, Sterna sandvicensis, Streptopelia turtur, Sturnus vulgaris, Sula bassana, Sylvia atricapilla, Sylvia borin, Sylvia cantillans, Sylvia conspicillata, Sylvia melanocephala, Sylvia sarda, Sylvia undata, Troglodytes troglodytes, Turdus merula, Turdus philomelos, Turdus torquatus, Tyto alba, Upupa epops, Vanellus vanellus.</i> |
| Anfibios y reptiles | <i>Caretta caretta, Testudo hermanni (*)</i> <i>Bufo viridis balearica, Hemydactylus turcicus, Macroprotodon cucullatus, Tarentola mauretania.</i> |
| Mamíferos | <i>Tursiops truncatus (*), Apodemus sylvaticus, Atelerix algirus, Eliomys quercinus, Genetta genetta, lepus capensis, Martes martes, Mus musculus, Mus spretus, Mustela nivalis, Oryctolagus cuniculus, Rattus rattus.</i> |
| Peces | <i>Dasyatis pastinaca, Labrus viridis, Mustelus mustelus, Sciaena umbra, Syngnathus abaster, Torpedo torpedo.</i> |

(*)Especies de interés comunitario que requieren de zonas especiales de conservación, de acuerdo al Anexo II de la Directiva 92/43 / CEE.

Para evaluar la presencia de los tipos de hábitats descritos en las fichas de la Red Natura, se ha consultado la cartografía de hábitats disponible en la página web de la Dirección General de Biodiversidad del Govern Balear 'Xarxa Natura a les Balears', el visualizador IDEIB y el visor del Banco de Datos de la Naturaleza (BDN).

La cartografía de hábitats marinos (año 2019), la cartografía provisional de Posidonia oceánica y la cartografía de hábitats (2005) disponibles en el visor IDEIB se muestran en las figuras siguientes.

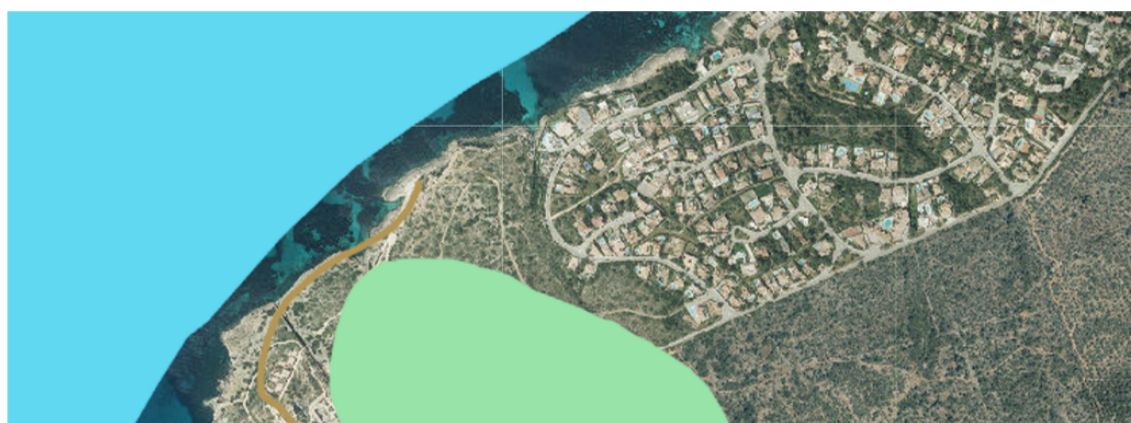


Fondos rocosos con algas fotofilas Posidonia oceanica Arenas finas Arenas gruesas

Hàbitats marins existents en la zona de actuació (fuente: IDEIB, hàbitats marins de Mallorca 2019)



Cartografia provisional de Posidonia oceanica (fuente: IDEIB)



Posidonietum oceanicae Limonietum caprariensis Cneoro tricocci-Ceratonietum silliquae
Hypochoerido-Brachypodietum retusi

Hàbitats de les Illes Balears 2005 (fuente: IDEIB)

Tanto las obras en buen estado y/o a acondicionar como los elementos desmontables se ubican en zona terrestre, por lo que no cabe esperar afecciones a ningún hábitat marino. Además, la pradera de posidonia más cercana a la zona se ubica a más de 15 m de distancia de la costa.

El único hábitat terrestre cartografiado en la zona donde se llevarán a cabo las obras y se emplazarán los elementos desmontables es el 1240 Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas. Dicho hábitat se describe a continuación.

| HÁBITAT | DESCRIPCIÓN |
|--|--|
| Hábitat 1240. Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium spp</i> endémicos. | <p>Se incluye en este tipo de hábitat la parte de los acantilados mediterráneos situada en primera línea costera, con topografías abruptas o verticales y con influencia máxima de los vientos y de las salpicaduras y los aerosoles marinos.</p> <p>La vegetación que vive en este medio es una formación rupícola abierta dominada casi siempre por el hinojo de mar (<i>Crithmum maritimum</i>), al que acompañan con bastante fidelidad distintas especies de <i>Limonium</i>, generalmente endemismos de distribución muy restringida que dan variabilidad biogeográfica a estas comunidades. Estos medios son, además, refugio de otros muchos taxones de distribución restringida y adaptados a condiciones tan particulares como <i>Dianthus rupicola</i>, <i>Diplotaxis ibicensis</i> y <i>Helianthemum caput-felis</i> (incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitat), o <i>Lotus cytisoides</i>, <i>Senecio crassifolius</i>, <i>Daucus carota subsp. hispanicus</i>, <i>D. carota subsp. commutatus</i>, <i>Asteriscus maritimus</i>, entre otras. La mayor diversidad y variabilidad de estas comunidades se da, con diferencia, en las islas Baleares.</p> <p>La avifauna que anida en acantilados marinos mediterráneos es aún más rica que la de los acantilados atlánticos. Son destacables la pardela balear (<i>Puffinus mauretanicus</i>), el halcón de Eleonora (<i>Falco eleonora</i>) o el águila pescadora (<i>Pandion haliaetus</i>).</p> |

Cabe mencionar que en la zona que ocupa el Proyecto, la vegetación es escasa a inexistente.

5. AFECCIONES PREVISTAS

En las tablas siguientes se enumeran las posibles afecciones que pueden causar las obras a realizar y los distintos elementos desmontables objeto de estudio sobre el hábitat de la red Natura 2000 cartografiado y a las especies de posible presencia en la zona.

Los posibles impactos contemplados en la presente memoria, se centran en las afecciones que pueden causar los elementos de obra y los de las instalaciones desmontables sobre las especies y hábitats protegidos por las Directivas Comunitarias. En ningún momento se evalúan las afecciones producidas por la presencia de turismo u ocio en la zona.

| OBRA | POSIBLES AFECCIONES O IMPACTOS SOBRE ESPECIES Y HÁBITATS |
|--|--|
| Plataforma existente | No genera afecciones |
| Escalinata de obra existente | No genera afecciones |
| Rampa de varada | - Eliminación de vegetación - Desarmonía - Ruido - Emisiones atmosféricas |
| Pavimentación itinerario | - Eliminación de vegetación - Desarmonía - Ruido - Emisiones atmosféricas |
| Construcción paño muro recalde terraplén | - Eliminación de vegetación - Desarmonía - Ruido - Emisiones atmosféricas |
| Zanja para colocación de tubo de alimentación eléctrica para el molinete | - Eliminación de vegetación - Ruido - Emisiones atmosféricas |

| ELEMENTO DESMONTABLE | POSIBLES AFECCIONES O IMPACTOS SOBRE ESPECIES Y HÁBITATS |
|--|--|
| Molinete eléctrico de tracción y elementos auxiliares (anillas y cornamusas) | - Eliminación de vegetación - Desarmonía |
| Escalera metálica | - Desarmonía |

Definición y análisis de afecciones.

- **Eliminación de vegetación.** Se puede producir eliminación o desplazamiento puntual de vegetación autóctona debido a la ejecución de la rampa de varada, a la pavimentación del itinerario, a la construcción del paño del muro de contención del terraplén y a la ejecución de la zanja para instalar la alimentación eléctrica del molinete. Este impacto se puede considerar **Nulo** en las zonas donde se llevarán a cabo las obras de pavimentación (rampa de varada y pavimentación de itinerario), así como en la zona donde se prevé ejecutar el muro de contención la flora es inexistente. En la franja donde se llevará a cabo la zanja para suministro eléctrico, se considera **compatible**, procurando adaptar el trazado de la zanja donde se asegure la inexistencia de vegetación propia del hábitat presente descrito en el apartado anterior (hinojo de mar y especies de *limonium*).

- **Desarmonía.** Se refiere al impacto visual sobre la fauna de la zona, producido por colores poco integrados o por destellos debidos a la reflexión de la luz sobre algunos materiales. Este impacto se produce por todos los elementos.

El valor de la importancia de este impacto viene condicionado por el relieve (cuencas visuales), por la distancia entre el hábitat o especie afectados y el elemento desarmónico y por el tamaño de este último. En los distintos espacios evaluados, tanto las obras en buen estado como las obras a acondicionar, así como los elementos desmontables son elementos de poca altura y pequeñas dimensiones que se sitúan en cuencas visuales reducidas, por lo que el impacto quedaría dentro de los límites de cada una de las cuencas. Por todo ello, dado que tanto para la construcción de muro como para la pavimentación de itinerario y rampa de varada se prevé el uso de materiales de tonalidades que se integren en el entorno, y dado que las dimensiones de la escalera desmontable, el molinete e instalaciones auxiliares son muy reducidas, la importancia global de este impacto se considera **Compatible**.

- **Ruido.** El ruido provocado por la maquinaria durante las obras de construcción del muro y durante la pavimentación del itinerario y la rampa de varada, así como durante la ejecución de la zanja será puntual, y su duración será de pocos días.

El impacto global se considera de **Compatible a Nulo**, debido a que el ruido de fondo ambiental (ruido de oleaje) puede apantallar significativamente los ruidos generados por estas acciones.

- **Emisiones atmosféricas.** Se refiere a las emisiones de polvo y gases generadas por la maquinaria durante las obras. Dado que estas acciones se realizarán en horario diurno, y en una zona ventilada, no se prevé la acumulación de gases, por lo que el impacto sobre hábitats y especies considerados será de **Compatible a Nulo**.

Según todo lo descrito y analizado, el impacto producido se valora como **COMPATIBLE**, aplicando de las medidas preventivas descritas en el siguiente apartado.

6. MEDIDAS PREVENTIVAS

Las medidas preventivas a adoptar sobre las posibles afecciones previstas son:

- **Eliminación de vegetación.** Debe evitarse la colocación de los elementos tanto fijos como desmontables sobre la flora si se observa la existencia de la misma.
- **Desarmonía.** Se evitará, en la medida de lo posible, acciones que perturben la avifauna y el uso de elementos con una cromaticidad poco integrada, así como materiales desarmonicos con el entorno con el fin de no provocar cambios de comportamiento en la fauna asociada a la zona.
- **Ruido y emisiones atmosféricas.** La maquinaria a utilizar durante las obras debe tener la ITV en vigor y contar con placa de conformidad de marcado CE.

7. RESUMEN Y CONCLUSIONES

A solicitud de entidad CAP ROCAT HOTEL, S.L., TANDEM Ecoserveis i Geotecnia SL ha realizado el Estudio de Evaluación de Repercusiones Ambientales de las obras a ejecutar y de la instalación temporal de instalaciones desmontables que se ubican en zona de dominio público marítimo terrestre (ZDPMT) en es Caló de la Reina, en el término municipal de Llucmajor.

La superficie ocupada por las obras y por los elementos desmontables se ubica dentro de los espacios naturales de la Red Natura 2000 de gestión autonómica LIC ES5310128 Cap Enderrocat i Cap Blanc y a la ZEPA ES0000081 Cap Enderrocat – Cap Blanc.

Los impactos que se han tenido en cuenta en esta evaluación de repercusiones, teniendo en cuenta la cartografía de los hábitat y las especies protegidas de posible presencia en las inmediaciones de la zona donde se llevarán a cabo las obras y se emplazarán los elementos desmontables, son: Eliminación de vegetación, desarmonía, ruido y emisiones atmosféricas.

El análisis de las afecciones o impactos producidos por las obras y elementos desmontables mencionados sobre los hábitats y especies de la Red Natura 2000 se resumen a continuación:

- La importancia del impacto ‘eliminación de vegetación’ se considera **nulo**, dado que tanto las zonas donde se llevarán a cabo las pavimentaciones (rampa de varada e itinerario) como la zona donde se construirá el muro de contención se encuentran desnudas de flora. En la zona donde se prevé la ejecución de la zanja para alimentación del molinete, se procurará adaptar el trazado de la zanja para evitar afecciones a vegetación propia del hábitat 1240 (principalmente hinojo de mar y especies de limonium). En este caso, la importancia del impacto se considera **compatible**.

- La importancia del impacto ‘desarmonía’ se considera **Compatible**, dado que para las obras (construcción de muro y pavimentación de itinerario y rampa de varada) se prevé el uso de materiales de tonalidades que se integren en el entorno. Respecto a los elementos desmontables (escalera de metal y madera, molinete eléctrico de tracción, anillas y cornamusas), éstos son de escasas dimensiones, por lo que no generarán desarmonías importantes.

- La importancia del impacto 'ruido' se considera **Compatible** a **nulo**, debido a que el ruido de fondo ambiental (ruido de oleaje) puede apantallar significativamente los ruidos generados por estas acciones.

- La importancia del impacto 'emisiones atmosféricas' se considera **Compatible** a **nulo**, dado que las acciones se realizarán en horario diurno, y en una zona ventilada, no se prevé la acumulación de gases.

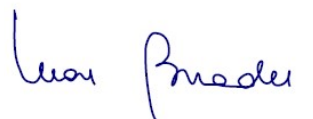
Según todo lo descrito y analizado en este estudio, las obras y los elementos desmontables descritos no producen fragmentación ni degradación de hábitats ni afectan a especies protegidas, por lo que el impacto producido se valora como **COMPATIBLE**, aplicando las medidas preventivas descritas.

El presente informe consta de 30 páginas.

Palma de Mallorca, a 2 de noviembre de 2020



Eva Bernat Trías
Geóloga colegiada nº 3841



Mª del Mar Buades Feliu
Técnico