



PROYECTO BÁSICO PARA SOLICITUD DE CONCESIÓN PARA UN ALMACÉN- VARADERO EN DPMT EN ALCALFAR

T.M. DE SANT LLUÍS

Documento de subsanación de deficiencias para la "Solicitud de concesión de ocupación de bienes de dominio público marítimo-terrestre, con destino a caseta guardabotes y rampa varadero en Cala Alcaufar, del término municipal de Sant Lluís (Menorca, Illes Balears), nº Ref. PM/ME-7/MICS – CNC02/13/07/0040

PROMOTOR

Maria Isabel Caules

Redactor

Alberto Correa, I.C.C.P.

FEBRERO DE 2022

1 AGENTES

1.1 PROMOTOR

María Isabel Caules, con domicilio en la calle Gobernador Ramírez, 40, Maó. DNI 41.485.409 X

1.2 TÉCNICO REDACTOR

Alberto Correa Rodríguez de la Torre, Colegiado nº 11451 del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Demarcación Baleares, con domicilio en Maó, C/ Miquel de Verí, nº 12A, 07703. Teléfono: 971 35 13 91.

2 INFORMACIÓN PREVIA

En enero de 2022 se recibió por parte de la Dirección General de la Costa y del Mar un escrito con N/REF PM/ME-7/MICS – CNC02/13/07/0040 para la subsanación de deficiencias del proyecto "Solicitud de concesión para un almacén-varadero en DPMT en Alcaufar T.M. de Sant Lluís. A continuación, se describen los puntos a corregir y la respuesta a los mismos:

- No cuantifica la superficie a ocupar o utilizar de DPMT adecuadamente ni en la memoria ni en los planos ni en el presupuesto del proyecto.

Se ha identificado claramente, tanto en la memoria, en los planos, así como en el presupuesto la superficie a ocupar en DPMT por el almacén-varadero existente.

- No contiene el programa de ejecución de los trabajos.

Al tratarse de una construcción existente, ejecutada en los años 20, no se ha incluido un programa de ejecución de los trabajos como tal, puesto que no se prevén nuevos trabajos, aunque si se incluye en el apartado 4 la descripción de las instalaciones.

- No contiene el sistema de evacuación de aguas residuales.

Al tratarse de un almacén-varadero no dispone de aseos o cuartos de baño por lo que no dispone ni precisa de sistema de evacuación de aguas residuales.

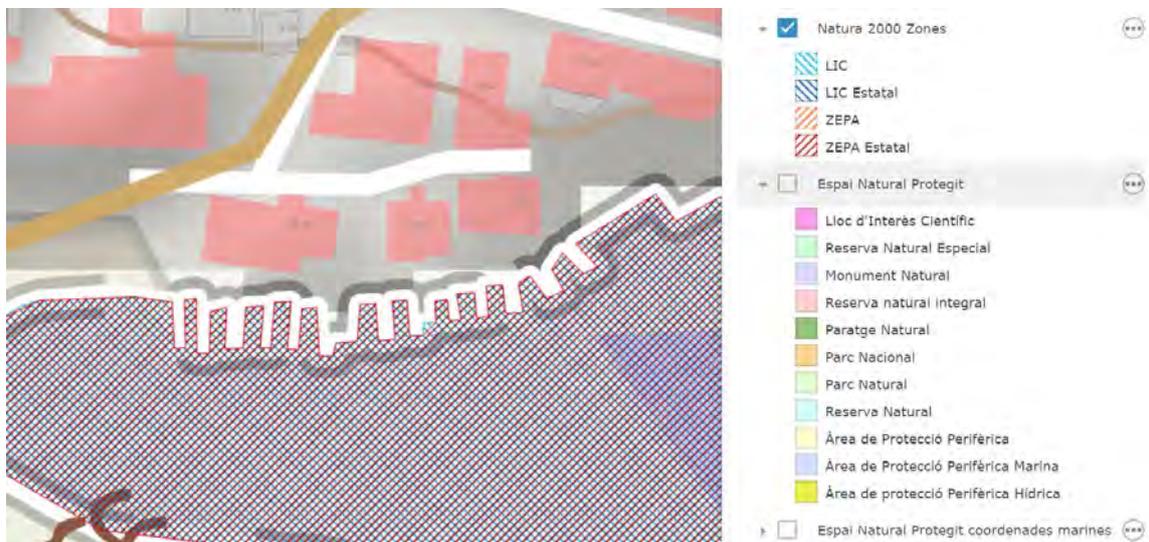
Documento de subsanación de deficiencias para la "Solicitud de concesión de ocupación de bienes de dominio público marítimo-terrestre, con destino a caseta guardabotes y rampa varadero en Cala Alcaufar, del término municipal de Sant Lluís (Menorca, Illes Balears), nº Ref. PM/ME-7/MICS – CNC02/13/07/0040

- No contiene evaluación del cambio climático.

Se incluye como documento nº4 la evaluación del cambio climático para el proyecto básico para solicitud de concesión para un almacén-varadero en DPMT en Alcaufar, T.M. de Sant Lluís.

- No contiene la determinación de la afección a figuras de protección ambiental.

No se considera necesario su inclusión puesto que el almacén-varadero existente no afecta a ninguna figura de protección ambiental (ZEPA, LIC, etc.) dado que se trata de una instalación en tierra firme.



- No contiene estudio de repercusiones ambientales.

Como se ha descrito en el punto anterior, al tratarse de un almacén-varadero existente que no tiene presencia ni afección al mar, no se considera necesario la redacción de un estudio de repercusiones ambientales.

- No contiene un presupuesto de ejecución material detallado de las obras totales que suponen la ocupación que se solicita.

Al tratarse de una obra existente, se adjunta un presupuesto valorado de la construcción que supone la parte o porción del almacén-varadero dentro de la DPMT.

2.1 OBJETO DEL PROYECTO

Definir las instalaciones necesarias y subsanar las deficiencias detectadas en el informe de enero de 2022 para obtener por parte de la Demarcación de Costas la concesión del almacén-varadero.

2.2 ANTECEDENTES

En fecha 17 Julio 2013, se presentó ante la Demarcación de Costas de Baleares, un escrito explicando el desarrollo histórico de la construcción y uso del almacén. Documento que se adjunta en el anejo correspondiente.

A continuación, resumimos los principales puntos del escrito:

1.- En mayo de 1956. Juan Caules (aparece como propietario), encarga a un Aparejador el levantamiento o croquis de una caseta en Alcaufar.

2.- El 23 de setiembre de 1958, D. Juan Caules Bagur, se acredita en un escrito con la firma del alcalde de Sant Lluís, una antigüedad de más 20 años, del almacén-varadero, en Alcaufar.

3.-15 de noviembre de 1958, reconocimiento de la legalidad de las obras, en virtud del art 59 de la Ley de Puertos, por parte de la Jefatura de Puertos de Baleares.

4.- 17 de enero de 1959, convenio entre vecinos, donde la viuda del propietario del almacén, Sr. Portella, le cedía la titularidad del mismo, al Sr. Juan Caules Bagur a cambio de la construcción encima de aquel de una planta piso para uso de ella. (este documento ratifica un convenio verbal, entre el S. Portella y el Sr. Juan Carles Bagur).

5.- 17 mayo de 1960, solicitud de la Jefatura de Puertos de Baleares para legalizar el almacén, se contesta que debe ser un error, dado la legalización concedida el 15/11/58.

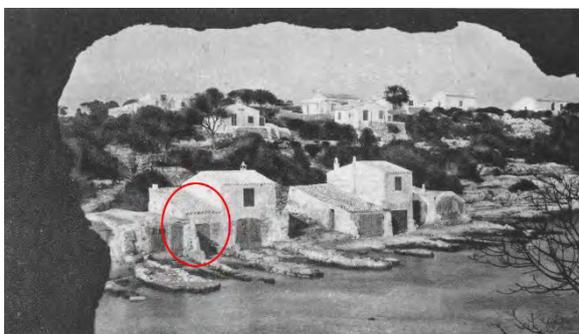
6.- 26 de setiembre de 1969, se otorga concesión a María Luisa Portella Sintés, por 15 años. (PM-ME 7/11 L.P.S.) (Juan Caules Bagur y su familia, sus hijos y en particular María Isabel Caules, junto a su marido Octavio Gomila Callejas, ahora

Documento de subsanación de deficiencias para la "Solicitud de concesión de ocupación de bienes de dominio público marítimo-terrestre, con destino a caseta guardabotes y rampa varadero en Cala Alcaufar, del término municipal de Sant Lluís (Menorca, Illes Balears), nº Ref. PM/ME-7/MICS – CNC02/13/07/0040

sus nietos, han sido antes de esta fecha, luego de otorgarse la concesión y luego de caducar, los que han disfrutado del uso de almacén de enseres de pesca). María Luisa Portella, ha utilizado la planta superior en los mismos períodos.

7.- 8 de julio de 2005, María Luisa Portella Sintés, solicita concesión por toda la caseta, incluida el almacén, pero modificando su uso a vivienda, e integrándolo, mediante escalera a la parte superior.

A continuación, adjuntamos dos fotografías, una corresponde a los años 20, cedida por el Archivo de Imagen y Sonido de Menorca, de la colección de Miguel Ángel Limón y la otra actual, realizada por el autor del proyecto.



Fotografía 1 años 20
actual

fuentes aism



Fotografía 2 estado
actual

3 ÁMBITO DE ACTUACIÓN

La zona del proyecto se encuentra situada en el ámbito de Alcaufar, término municipal de Sant Lluís.



4 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS INSTALACIONES

Actualmente el almacén-varadero objeto de este proyecto forma parte de un edificio entre medianeras de planta baja y piso, y éste ocupa la planta baja. Al lado este encontramos otro edificio también de planta y piso y al oeste otro de planta baja.

El acceso al almacén se realiza por la cala, lado sur y al primer piso por la calle posterior, cara norte. No hay comunicación vertical entre plantas. La construcción como se ha comentado antes es entre medianeras, las paredes interiormente de ven irregulares, no hay ventanas, solo la puerta de entrada por encima de la cual queda ventilado el almacén. El techo está formado por viguetas de 7,5 x 15,5 cm y encima el solado de la planta primera. Las dimensiones en planta, medido interiormente son de 5,90 x 2,23 m, y una altura total de 2,24 m. Las paredes tienen un grueso aproximado de 40 cm.

El almacén solamente tiene uso de guardería de la barca y enseres de pesca y solo cuenta con acometida eléctrica, no posee acometida de agua.



5 SUPERFICIE OCUPADA EN ZONA DE DOMINIO PÚBLICO

La superficie en dominio público que ocupa el almacén-varadero objeto de concesión es de 27,96 m².

Nota: La superficie definida hace únicamente referencia a la superficie en dominio público y no a la total de la construcción. Véase plano nº2 topografía.

6 CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE COSTAS

El presente proyecto cumple las disposiciones de la Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral, modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, además del Real Decreto 876, de 10 de octubre de 2014, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas y todas las normas generales y específicas dictadas para el desarrollo y aplicación tanto de la ley como del reglamento de la ley de Costas.

7 CONCLUSIONES

Por los antecedentes relacionados, es fácilmente apreciable que en la zona baja de la edificación, nunca ha existido, ni se pretende que así lo sea, un uso distinto al de un almacén o local, para guardar una pequeña embarcación de 4 metros de eslora y otros enseres, directamente vinculados a la actividad acuática.

Nunca ha sido utilizado, como vivienda, es más, no sería posible, ya que la misma no posee acometida de agua potable, ni otros servicios, solo cuenta con suministro eléctrico. Sería más que imposible, la obtención de una cédula de habitabilidad para vivienda, ya que físicamente no cuenta con la altura necesaria para serlo.

Por todo ello, y observando las fotografías, siempre sería posible, restituir o volver a la situación original, es decir, demoler o desmontar la parte superior de la edificación y de esta manera volveríamos a la situación de los años 20 como muestra la fotografía, cedida por el Archivo de Imagen y Sonido de Menorca.

O, en el mejor de los casos, se podría mantener la planta superior, si su uso se encuadra dentro de los admitidos en la ley.

Con todo lo expuesto en la presente memoria, así como en el resto de documentos del proyecto básico, éste se considera suficientemente definido, justificado y ajustado a la normativa vigente, por lo que solicita le sea otorgada la concesión administrativa. Esta solicitud se refiere exclusivamente a la parte

Documento de subsanación de deficiencias para la "Solicitud de concesión de ocupación de bienes de dominio público marítimo-terrestre, con destino a caseta guardabotes y rampa varadero en Cala Alcaufar, del término municipal de Sant Lluís (Menorca, Illes Balears), nº Ref. PM/ME-7/MICS – CNC02/13/07/0040

inferior de la edificación existente, más allá de lo que la administración mejor resuelva, con respecto al destino de la parte superior.

8 DOCUMENTOS QUE INTEGRAN ESTE PROYECTO

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

DOCUMENTO Nº 2: PLANOS

Plano 1: Situación y emplazamiento

Plano 2: Planta topografía

Plano 3: Planta estado actual

Plano 4: Planta y secciones almacén-varadero

Plano 5: Reportaje fotográfico

DOCUMENTO Nº 3: PRESUPUESTO

DOCUMENTO Nº4: EVALUACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

9 PRESUPUESTO

El presupuesto valorado de ejecución material de la parte del almacén-varadero existente en zona DPMT (27,96m²), asciende a la cantidad de **DOCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS (12.257,38 €)**.

Se adjunta en el documento nº4 Presupuesto, el desglose detallado de la valoración en cuestión.

Maó, febrero 2022

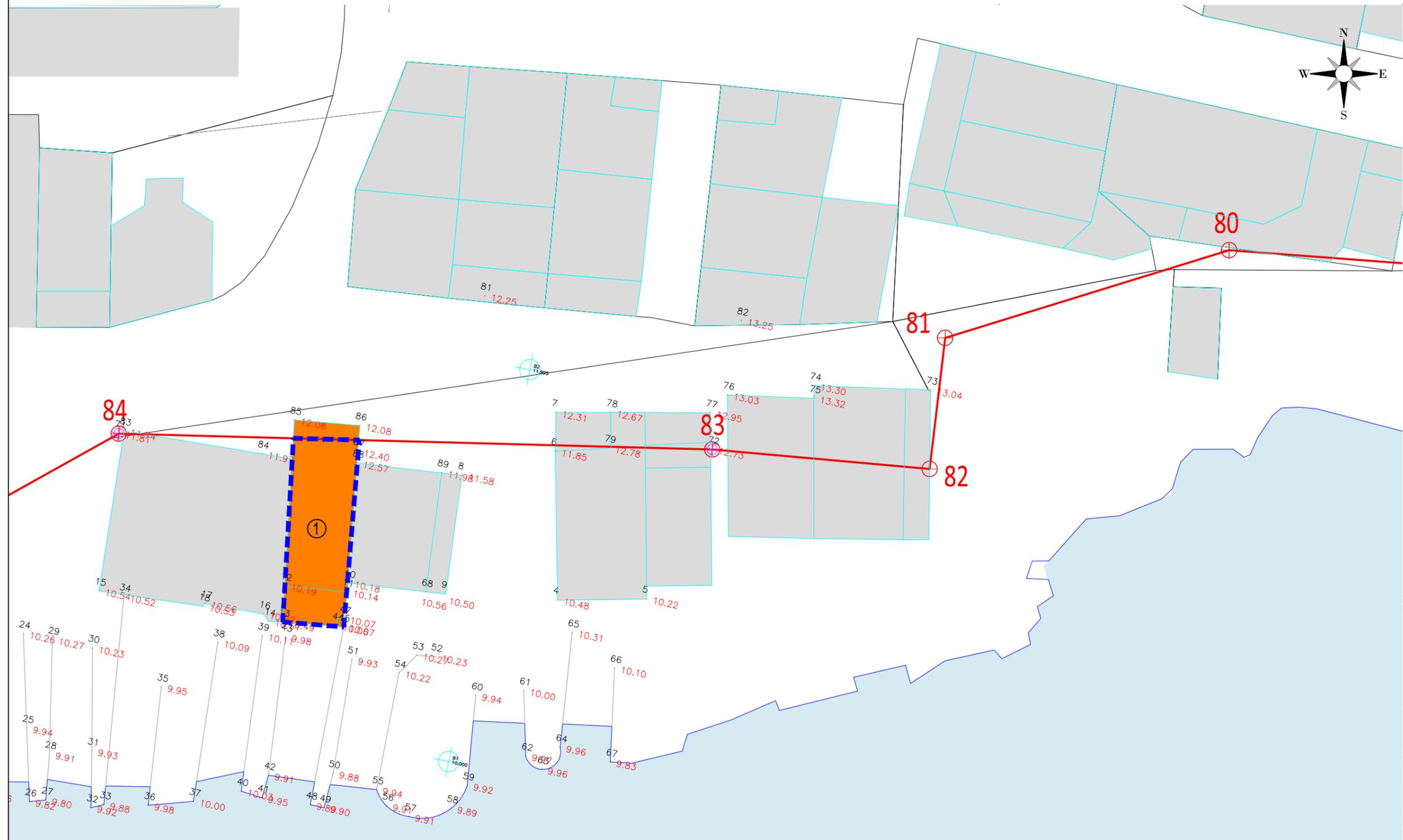
El autor del proyecto



Fdo. Alberto Correa, I.C.C.P.

Documento de subsanación de deficiencias para la "Solicitud de concesión de ocupación de bienes de dominio público marítimo-terrestre, con destino a caseta guardabotes y rampa varadero en Cala Alcaufar, del término municipal de Sant Lluís (Menorca, Illes Balears), nº Ref. PM/ME-7/MICS – CNC02/13/07/0040

DOCUMENTO Nº 2: **PLANOS**



PROYECTO BÁSICO PARA SOLICITUD DE
 CONCESIÓN PARA UN ALMACÉN-VARADERO
 EN ALCALFAR EN DPMT, T. M. DE SANT LLUÍS

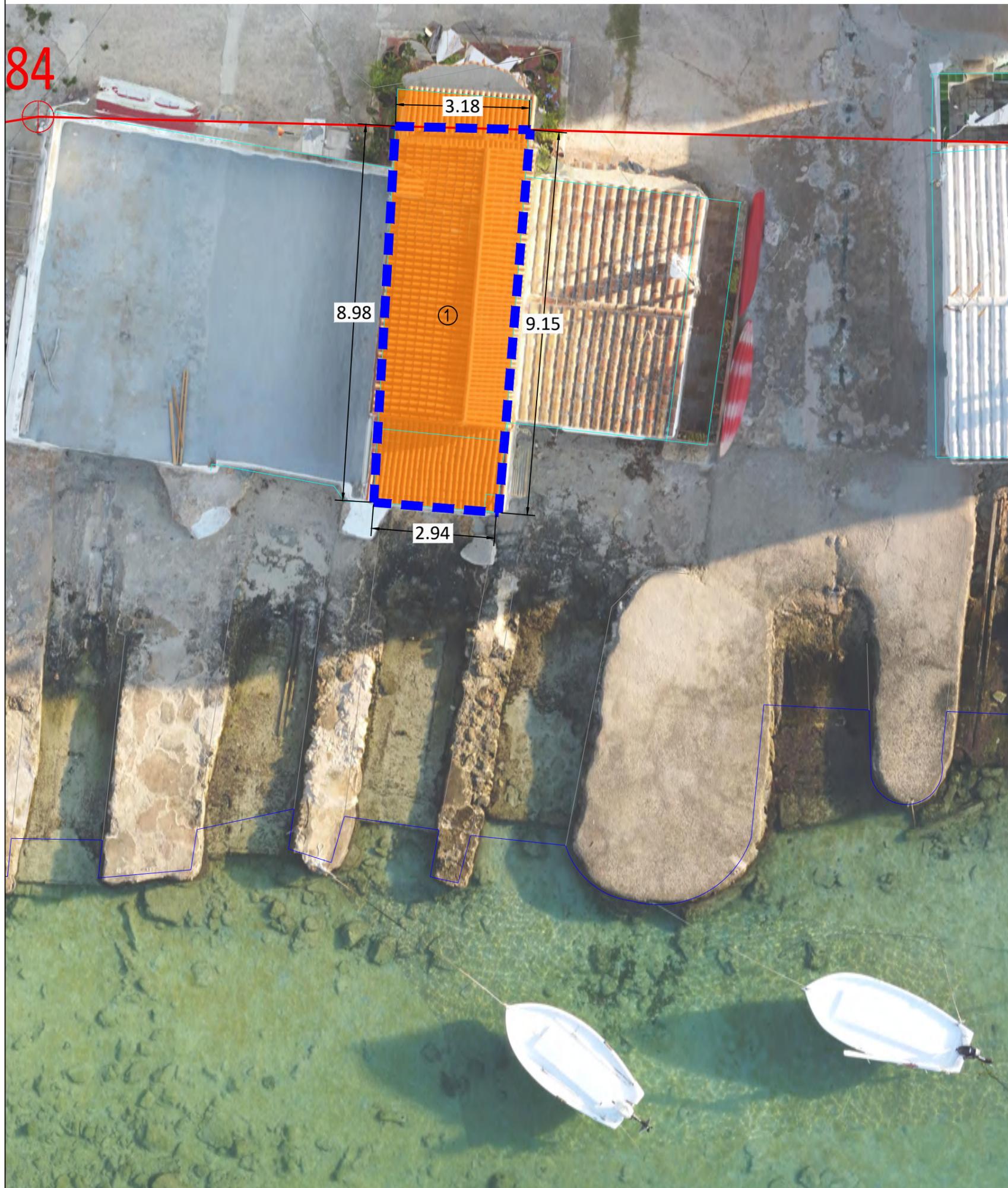
PROMOTOR:
 MARIA ISABEL CAULES

REDACTOR:
 ALBERTO CORREA I.C.C.P.

PLANTA TOPOGRAFIA

DIN-A3: 1/200
 planos.dwg

OBJETOS DE CONCESIÓN	
	Construcción existente (Almacén-varadero)
	Superficie Autorización en D.P.M.T.: 27,96 m ²
	Deslinde D.P.M.T



ALMACÉN-VARADERO

OBJETOS DE CONCESIÓN	
	Construcción existente (Almacén-varadero)
	Superficie Autorización en D.P.M.T.: 27,96 m ²
	Deslinde D.P.M.T

Nota: La superficie de autorización en D.P.M.T. hace referencia únicamente a la planta Baja de la construcción destinada a almacén-Varadero.

PROYECTO BÁSICO PARA SOLICITUD DE CONCESIÓN PARA UN ALMACÉN-VARADERO EN ALCALFAR EN DPMT, T. M. DE SANT LLUÍS

PROMOTOR:
MARIA ISABEL CAULES

REDACTOR:
ALBERTO CORREA I.C.C.P.

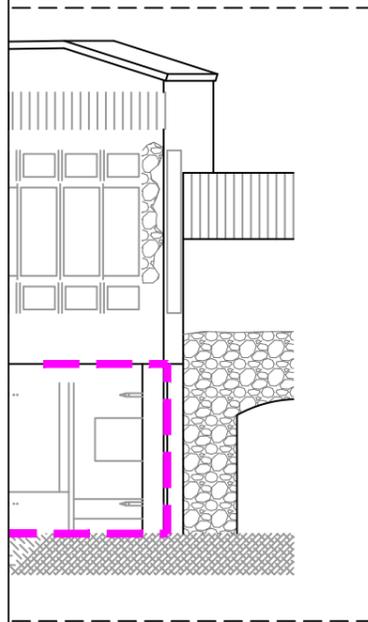


PLANTA ESTADO ACTUAL

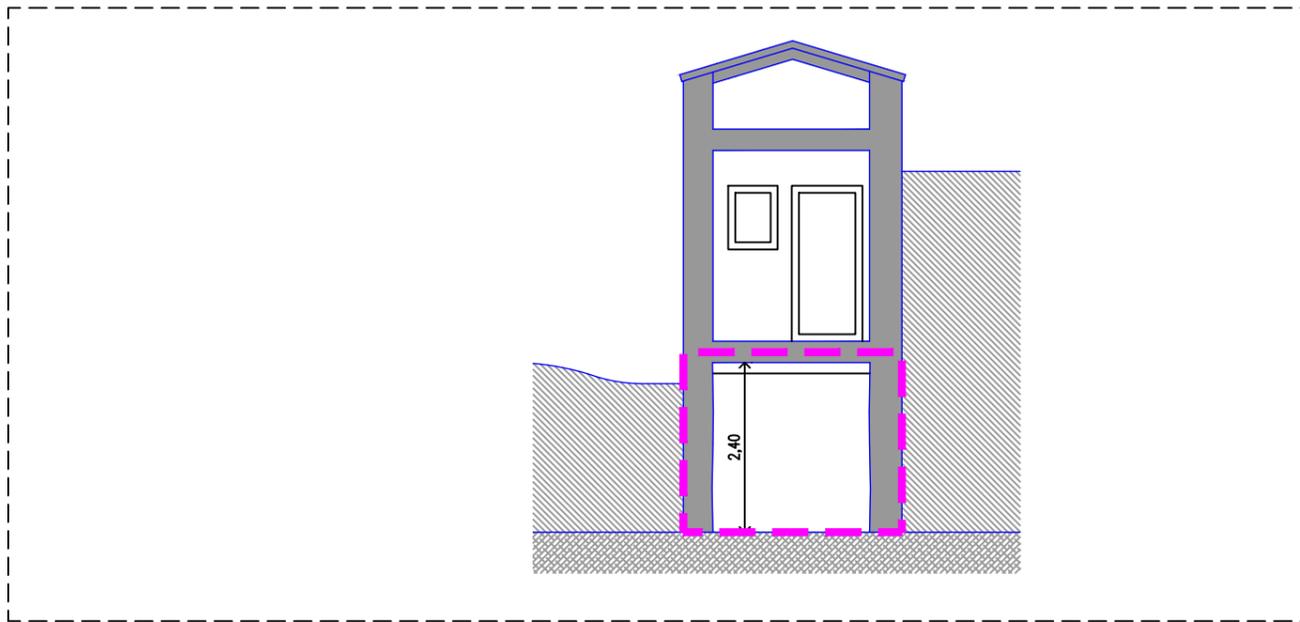
DIN-A3: 1/100
planos.dwg

03

FEB-22



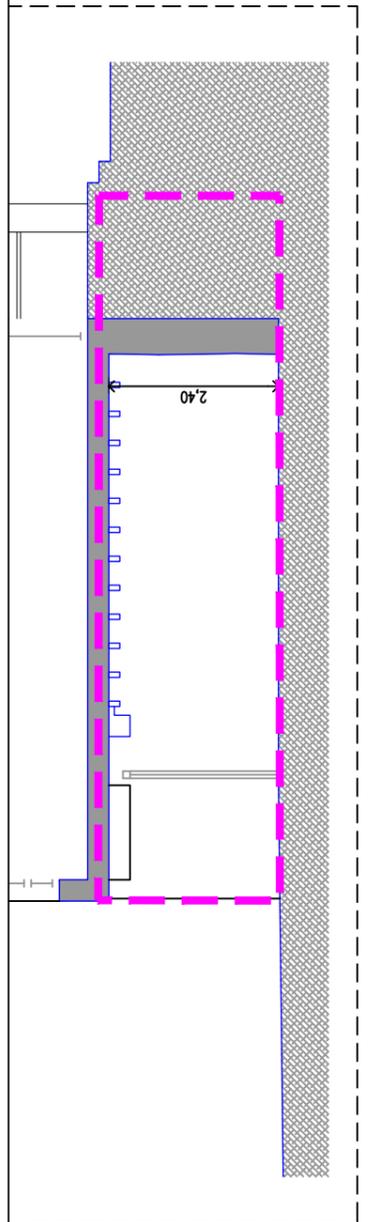
VARADERO



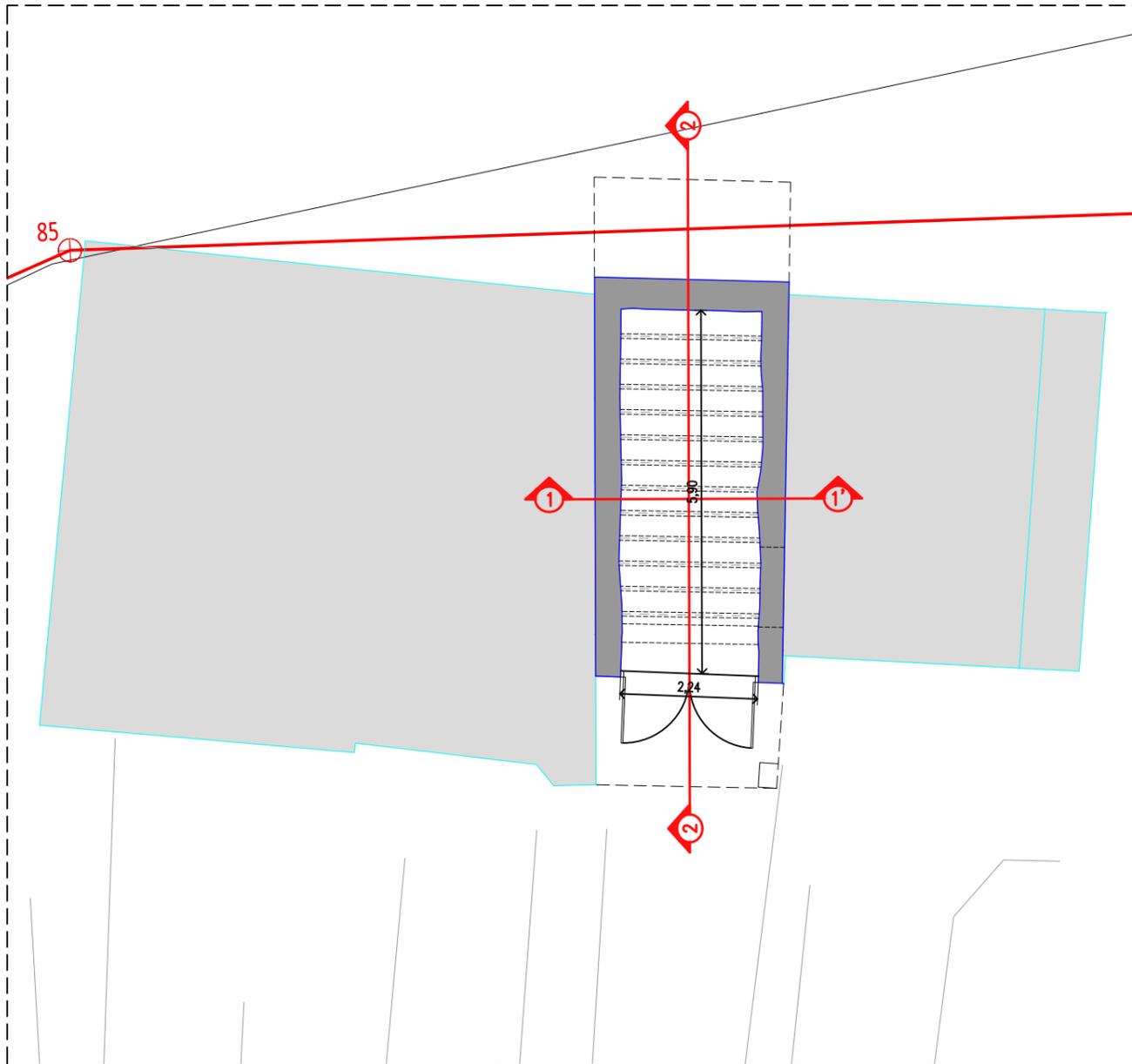
SECCIÓN 1-1" ALMACÉN-VARADERO



ALMACÉN-VARADERO



VARADERO



PLANTA ALMACÉN-VARADERO

LEYENDA

- Construcción existente (Almacén - Varadero)
- Deslinde D.P.M.T

PROYECTO BÁSICO PARA SOLICITUD DE CONCESIÓN PARA UN ALMACÉN-VARADERO EN ALCALFAR EN DPMT, T. M. DE SANT LLUÍS

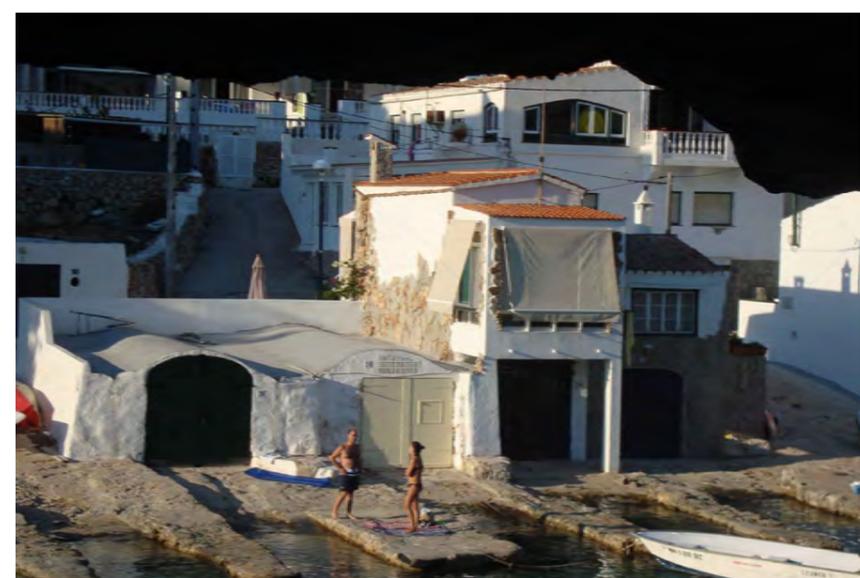
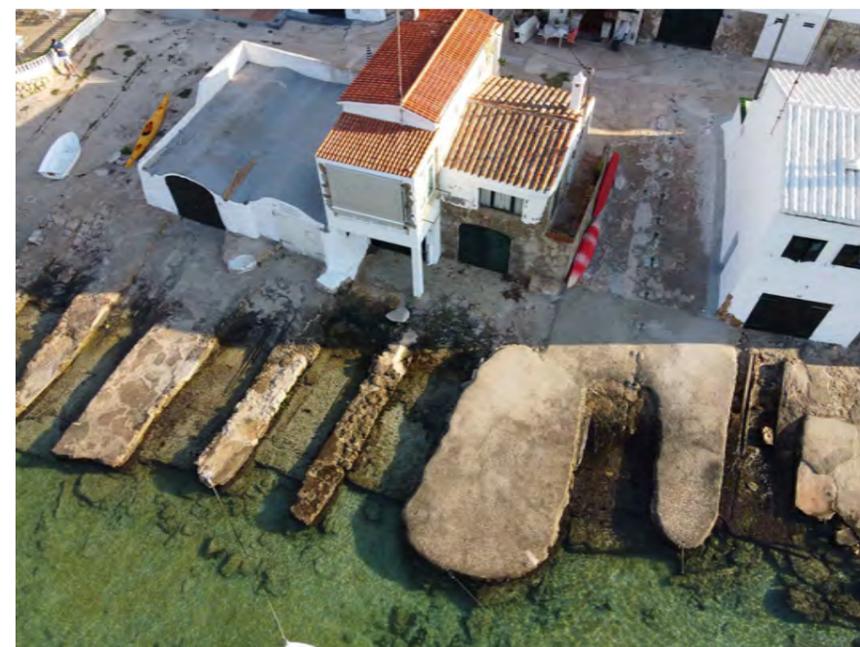
PROMOTOR:
MARIA ISABEL CAULES

REDACTOR:
ALBERTO CORREA I.C.C.P.

PLANTA Y SECCIONES ALMACÉN-VARADERO

DIN-A3: 1/100
planos.dwg

04
FEB-22



SOLICITUD DE CONCESIÓN PARA UN ALMACÉN-VARADERO EN ALCALFAR EN DPMT T. M. DE SANT LLUÍS

PROMOTOR:
MARIA ISABEL CAULES

REDACTOR:
ALBERTO CORREA I.C.C.P.

REPORTAJE FOTOGRÁFICO

DIN-A3: 1/100
planos.dwg

05

FEB-22

Documento de subsanación de deficiencias para la "Solicitud de concesión de ocupación de bienes de dominio público marítimo-terrestre, con destino a caseta guardabotes y rampa varadero en Cala Alcaufar, del término municipal de Sant Lluís (Menorca, Illes Balears), nº Ref. PM/ME-7/MICS – CNC02/13/07/0040

DOCUMENTO Nº 3: **PRESUPUESTO**

Documento de subsanación de deficiencias para la "Solicitud de concesión de ocupación de bienes de dominio público marítimo-terrestre, con destino a caseta guardabotes y rampa varadero en Cala Alcaufar, del término municipal de Sant Lluís (Menorca, Illes Balears), nº Ref. PM/ME-7/MICS – CNC02/13/07/0040

DOCUMENTO Nº 4: **EVALUACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

Autor: Alberto Correa, I.C.C.P.

Promotor: María Isabel Caules

FEBRERO - 2022

EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

CALA ALCAUFAR, T.M. DE SANT LLUÍS

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	2
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	2
OBJETIVO	2
NORMATIVA	2
SOFTWARE APLICADO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS DATOS	3
EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ISLA DE MENORCA.....	3
RELACIÓN PANTALANES-CAMBIO CLIMÁTICO	4
PROYECCIONES SEGÚN C3E	5
RESULTADOS DEL C3E.....	7
EXTRAPOLACIÓN DE RESULTADOS C3E	8
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	8
MEDIDAS DE ADAPTACIÓN	9

INTRODUCCIÓN

El presente documento recoge el análisis del cambio climático de la Cala Alcaufar en el Término Municipal de Sant Lluís (Menorca).

Este análisis se redacta en referencia al “Proyecto básico para la solicitud de concesión de un almacén-varadero en Alcaufar en DPMT, T.M. de Sant Lluís” con el fin de dar respuesta a los efectos del cambio climático que puedan afectar a las instalaciones propiamente descritas.

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

Nuestra zona de estudio se ubica en Cala Alcaufar, del Término Municipal de Sant Lluís, en la isla de Menorca. Esta cala se formó a partir de un entrante alargado o más bien conocido como una manga de mar, y su entrada está protegida por S'Illot des Torn aunque tiene una exposición al oleaje y vientos del Sureste.

Encontramos esta pequeña cala entre las puntas de Punta Prima y Punta des Rafalet. Mide aproximadamente 40 metros de ancho.

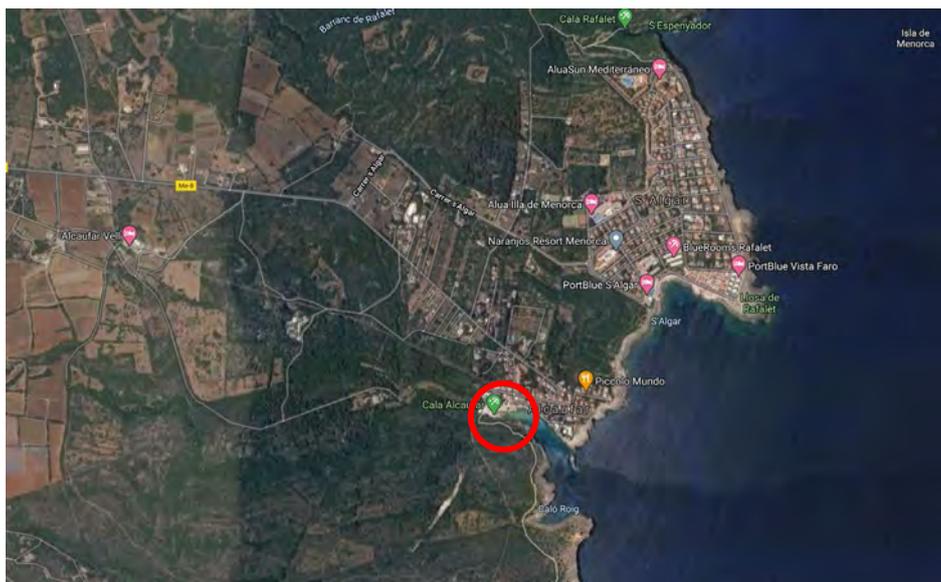


Imagen 1. Situación y emplazamiento.

OBJETIVO

El presente estudio tiene como objetivo la evaluación de indicadores e índices que aporten información objetiva para el establecimiento de medidas de adaptación para prevenir los efectos del cambio climático en el ámbito de actuación en los términos de la normativa de referencia que se indica en el próximo apartado.

NORMATIVA

El presente Estudio se ha realizado de acuerdo a lo previsto en el Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas.

De acuerdo al Artículo 91. Contenido del proyecto, dentro del Capítulo II del mencionado Reglamento, *“los proyectos deberán contener una evaluación de los posibles efectos del cambio climático sobre los terrenos donde se vaya a situar la obra realizada, según se establece en el artículo 92 de este reglamento.”*

El Artículo 92. Contenido de la evaluación de los efectos del cambio climático, establece que:

“1. La evaluación de los efectos del cambio climático incluirá la consideración de la subida del nivel medio del mar, la modificación de las direcciones de oleaje, los incrementos de altura de ola, la modificación de la duración de temporales y en general todas aquellas modificaciones de las dinámicas costeras actuantes en la zona, en los siguientes periodos de tiempo:

a) En caso de proyectos cuya finalidad sea la obtención de una concesión, el plazo de solicitud de la concesión, incluidas las posibles prórrogas.

2. Se deberán considerar las medidas de adaptación que se definan en la estrategia para la adaptación de la costa a los efectos del cambio climático, establecida en la disposición adicional octava de la Ley 2/2013, de 29 de mayo.”

SOFTWARE APLICADO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS DATOS

Elaborado por la Universidad de Cantabria, C3E integra la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión de los sectores, sistemas y recursos vulnerables al cambio climático en las zonas costeras.

El objetivo general de C3E es elaborar bases de datos y desarrollar metodologías y herramientas destinadas a la evaluación de los impactos y la vulnerabilidad, e identificar las medidas de adaptación que pueden dar respuesta a las necesidades del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en las zonas costeras, sobre una base científica, técnica y socio-económica, teniendo en cuenta la variabilidad del clima y el cambio climático presente y futuro.

El proyecto C3E proporciona los resultados de las principales dinámicas susceptibles de ser modificadas por el cambio climático como lo son la altura de ola, marea meteorológica y el viento entre otras, tanto en aguas profundas (dinámica marina), como en aguas someras (dinámica costera). En particular para el ámbito de la actuación, se ha analizado el punto 244.

EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ISLA DE MENORCA

El cambio climático es un fenómeno global causado por la sobreacumulación en la atmósfera de gases de efecto invernadero derivados de las actividades humanas a partir de la revolución industrial.

El cambio climático provoca un sobrecalentamiento a nivel planetario, pero también puede ser detectado y tener efectos a escala local.

En Menorca la evidencia más destacable es el aumento de la temperatura media anual de más de un grado los últimos cuarenta años. Los registros indican que este aumento de temperatura se ha dado especialmente en los meses de primavera y en octubre. En cambio, no se ha observado una tendencia clara a la disminución de las precipitaciones anuales, pero sí que se ha visto que las lluvias importantes se retrasan de octubre a noviembre.

Con todo, el cambio climático en Menorca puede estar alargando el periodo de sequía estival propio de un clima mediterráneo. Un periodo seco y caliente más largo puede provocar un mayor déficit de agua en los ecosistemas y tener fuertes consecuencias para su fauna y flora.

No hay que obviar tampoco el efecto que puede tener sobre los ecosistemas costeros la subida del nivel del mar (que ha sido de casi 6 cm en Menorca los últimos 25 años. En una isla como la nuestra puede poner en riesgo sus hábitats más característicos como son las playas, dunas o lagunas litorales.

INSTALACIONES EN DPMT-CAMBIO CLIMÁTICO

Pequeñas variaciones en la altura de ola (Hs), en el nivel medio del mar (NMM), en la dirección media del flujo o en la intensidad y frecuencia de los temporales entre otros, pueden suponer grandes cambios en las características funcionales de las instalaciones existentes en DPMT, pudiendo dar lugar a problemas tanto ambientales como económicos.

Es por ello que en el presente estudio se analizarán los efectos que el cambio climático produce en la altura de la media significativa, en el nivel medio del mar y en la dirección del flujo medio de energía, así como los impactos que estos cambios producirán sobre las instalaciones existentes. Dicho análisis se lleva a cabo en los siguientes apartados, a partir de los resultados obtenidos por el programa C3E (Cambio Climático en la Costa Española).

PROYECCIONES SEGÚN C3E

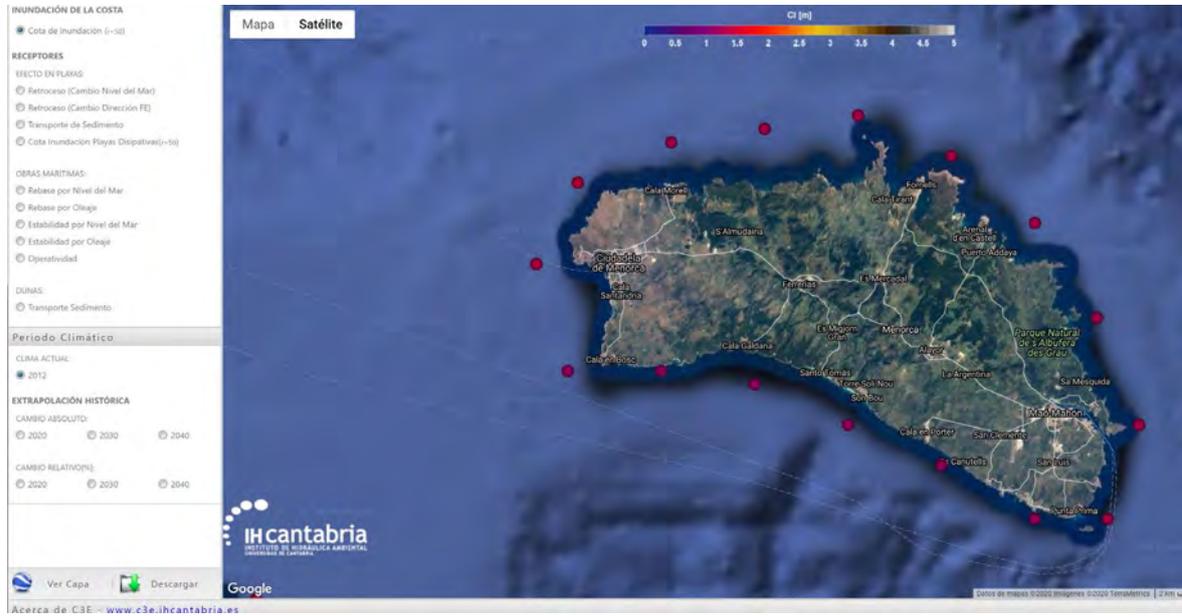


Imagen1. Visor C3E con la isla de Menorca.



Imagen2. Punto 244 consultado (Visor C3E).

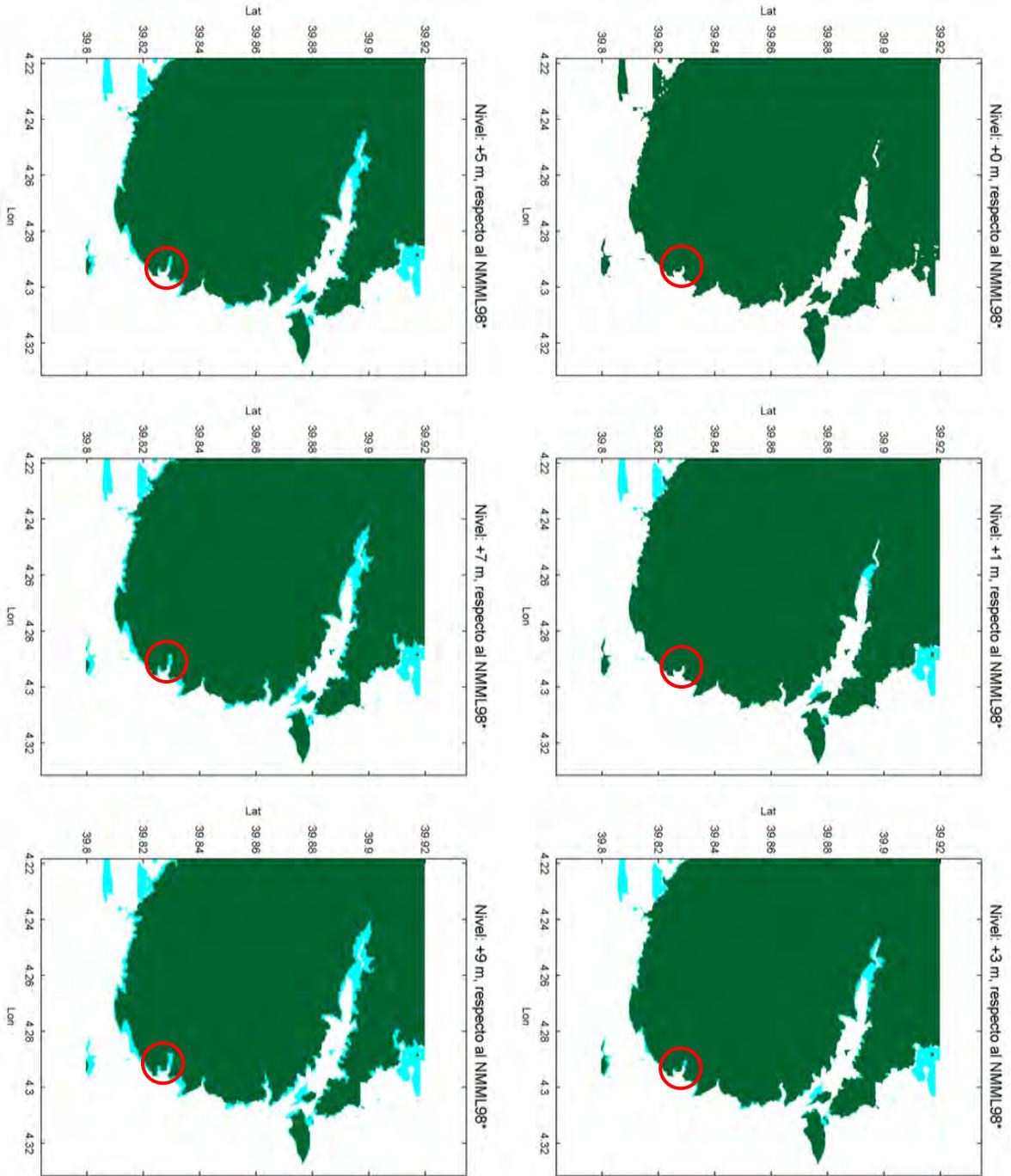


Imagen3. Unidad 093 consultada – Áreas más expuestas a inundación (Visor C3E).

RESULTADOS DEL C3E

		VALORES ANUALES													
		Histórico		2010-2040		Proyecciones		2040-2070		2070-2100					
		Actualidad	2030	2040	B1	A1B	A2	B1	A1B	A2	B1	A1B	A2		
Punto	244														
	Longitud:	4.31													
Latitud:	39.80														
VIENTO	PW(W/m2)	media desviación	332.13 37.419	-11.126 -7.937	-13.266 -9.463	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Hs (m)	media desviación	1.145 0.067	-0.02 -0.032	-0.024 -0.039	-0.002 0	-0.025 -0.003	-0.039 -0.002	-0.017 0.001	-0.022 0.001	-0.019 0.002	-0.033 0	-0.051 0.003		
	Hs95% (m)	media desviación	2.621 0.183	-0.017 -0.023	-0.02 -0.028	-0.001 -0.002	-0.04 -0.006	-0.062 -0.001	-0.034 0.002	-0.038 0.007	-0.04 0.003	-0.034 0.007	-0.06 0.009		
	Hs12 (m)	media desviación	4.81 0.809	-0.323 0.08	-0.385 0.096	0.013 0.005	-0.04 -0.006	-0.055 0.007	-0.033 0.017	-0.045 0.008	-0.046 0.012	-0.042 0.014	-0.05 0.009		
	Tp (s)	media desviación	6.262 0.149	-0.072 -0.092	-0.086 -0.11	-	-	-	-	-	-	-	-		
	FE (kW/m)	media desviación	4.475 0.696	-2.203 -0.094	-2.242 -0.113	0.083 0.022	0.121 -0.024	0.211 -0.005	0.032 0.013	0.056 0.023	0.061 0.028	0.02 -0.012	0.006 -0.02	0.006 0.011	
	Dir FE (°)	media desviación	44.688 19.292	-1.67 -27.052	-1.991 -32.254	1.678 2.24	0.075 -7.09	0.368 -1.699	5.009 -1.699	13.846 -1.401	11.752 -0.835	-3.171 -4.363	1.628 -7.176	15.609 -2.962	
	OLEAJE	Hs extrenal (m)	Media escala Pareto Desv. Forma Pareto Poisson Media Poisson Desv	4.118 0.676 0.015 2.954 0.22	0 0 0.086 0 0	0 0 - 0 0	- - - - -								
		Referencia Alicante (cm)		9.883	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Rango mareas (cm)		49.431	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MSL (cm)		Media desviación	2.333 0.524	3.183 0.005	5.041 -2.666	-	-	-	-	-	-	-	-		
MM95% (cm)		Media desviación	5.236 3.064	-2.236 -2.242	-2.666 -0.288	-	-	-	-	-	-	-	-		
NIVEL DEL MAR		MM50	Media desviación	0.312 0.184	-0.034 -0.053	-0.053 -0.184	-	-	-	-	-	-	-	-	
		MM extrenal (m)	Media escala Pareto Desv. Forma Pareto Desv. Forma Pareto Poisson Media Poisson Desv	0.045 0.014 0.241 0.081 2.202	-0.012 0.007 - - 0	-0.019 0.011 - - 0	-	-	-	-	-	-	-	-	

Imagen4. Tabla predicción de valores en el punto 244 (Visor C3E).

Entre los datos que proporciona este estudio de predicción de valores en función de los datos actualmente existentes y para distintas proyecciones temporales, son de especial relevancia para el “Proyecto básico para la solicitud de concesión de un almacén-varadero en Alcaufar en DPMT, T.M. de Sant Lluís” los siguientes:

- Hs (m): Altura de ola media del año
- Dir. FE (°): Dirección del flujo medio de Energía
- MSL (cm): Máxima carrera de marea

	Histórico			Proyecciones								
	Actualidad	2030	2040	2010-2040			2040-2070			2070-2100		
				B1	A1B	A2	B1	A1B	A2	B1	A1B	A2
Δ Hs (m)	1,129	-0,02	-0,024	-0,002	-0,025	-0,039	-0,017	-0,022	-0,026	-0,019	-0,033	-0,051
Δ Dir FE (°)	43,239	-1,67	-1,991	1,678	0,075	0,368	5,009	13,846	11,752	-3,171	1,628	15,609
Δ MSL (cm)	1,389	3,183	5,041	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los valores Medios de Mean Sea Level están referidos al año 1998 (cero de Alicante)
La fiabilidad (incertidumbre) de los resultados se representa por colores:

+0.5	>95%
+0.11	[90,95]
+0.01	<90%

EXTRAPOLACIÓN DE RESULTADOS C3E

De acuerdo con la normativa, concretamente el Artículo 92 del Reglamento General de Costas, se ha realizado una extrapolación a partir de los resultados obtenidos con el programa C3E con el fin de obtener las predicciones de las variables climáticas para un mínimo de 50 años desde la fecha de solicitud de la concesión, incluidas las posibles prórrogas.

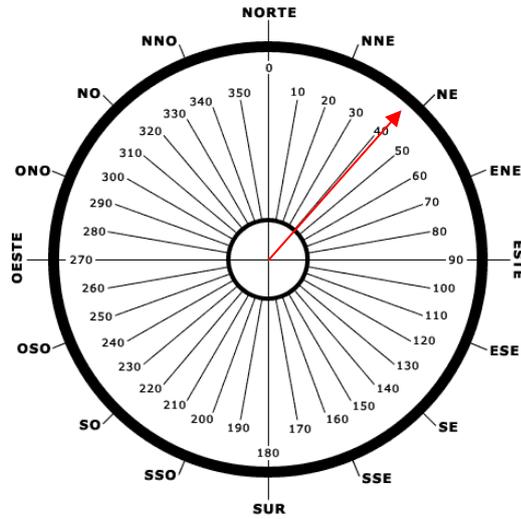
Por su simplicidad, la extrapolación se ha realizado conforme a un modelo lineal, resultando:

	2032	2042	2052	2062	2072
Δ Hs (m)	-0,0208	-0,0248	-0,029	-0,033	-0,037
Δ Dir FE (°)	-1,7342	-2,0552	-2,376	-2,697	-3,018
Δ MSL (cm)	3,5418	5,38624335	7,244	9,074	10,910

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A la vista de los resultados se pueden apreciar las siguientes tendencias en aguas someras para una proyección a 50 años:

- Aumento del nivel medio y carrera de marea (en torno a 11 cm en la carrera de marea)
- Disminución de la altura de ola media (en torno a 4 cm)
- Pequeña variación en la dirección del flujo medio de energía (tendencia hacia el N-NO en casi dos grados, es decir -1, 74°)



En todos los casos tales variaciones resultan poco significativas.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN

Considerando los datos aportados en el análisis y el carácter poco significativo de las variaciones estimadas de los parámetros analizados (nivel del mar, altura de ola media y dirección del flujo medio) para este tramo de costa, no se estiman necesarias medidas de adaptación adicionales a los criterios establecidos en el "Proyecto básico para la solicitud de concesión de un almacén-varadero en Alcaufar en DPMT, T.M. de Sant Lluís".

Alberto Correa, ICCP

febrero de 2022,