



# Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

**MODIFICACIÓN DEL PROYECTO  
“RESTAURACIÓN DE HÁBITATS  
MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO  
MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS  
DE AMARRE EN EL LIC PENYA-SEGATS  
DE LA MARINA”**

**Eliminación de puntos de fondeo como consecuencia de la aplicación de lo determinado en el Artículo 14.2 del Real Decreto 550/2020, de 2 de junio, por el que se determinan las condiciones de seguridad de las actividades de buceo**

06 de junio de 2025



Código Seguro de Verificación (CSV): 3EEF-6D94-DOPR-5E32-414B  
Puede comprobar la integridad de este documento mediante el CSV en <https://csv.tragsa.es>  
Este documento contiene 44 página(s)



## Índice

1. Antecedentes.....	3
2. Modificaciones realizadas hasta la fecha.....	4
2.1 Eliminación de boyas en la zona de Cala en Pom, por solape con proyecto INSTALACIÓN DE 20 BOYAS DE FONDEO JUNTO AL CAP NEGRE Y DOS CANALES BALIZADOS, EN LAS PLAYAS DEL ARENAL Y DEL PRIMER MONTAÑAR, EN LA COSTA DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE JÁVEA (ALICANTE), del Ayuntamiento de Jávea.....	4
2.2 Modificación del proyecto <i>RESTAURACIÓN DE HÁBITATS MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS DE AMARRE EN EL LIC PENYA- SEGATS DE LA MARINA</i> .....	4
3. Descripción de los trabajos.....	5
3.1 Modificación de la distribución de puntos de fondeo en aplicación del Real Decreto 550/2020, de 2 de julio .....	5
3.1.1 Justificación de la nueva distribución de puntos de fondeo.....	7
3.1.2 Nueva distribución.....	8
3.1.3 Corrección de erratas.....	9
3.2 Planos. ....	10
3.3 Mediciones y Presupuesto. ....	10
APÉNDICE Nº 1: Planos .....	11
APÉNDICE Nº 2: Presupuesto.....	20

## 1. Antecedentes

El proyecto *RESTAURACION DE HABITATS MARINOS DE INTERES COMUNITARIO MEDIANTE LA INSTALACION DE BOYAS DE AMARRE EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA*, fechado en octubre de 2020, se enmarca dentro del contrato para la *RESTAURACIÓN DE HÁBITATS MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS DE AMARRE EN LOS LICs MONTGÓ Y PENYA-SEGATS DE LA MARINA* (Expediente CNMY19/0301/71), adjudicado a la empresa NEOS MARITIME CONSULTING, S.L. por la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica de la Generalitat Valenciana.

La designación como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) del espacio Penya-segats de la Marina (ES5213018), fue aprobada mediante la Decisión 2006/613/CE de la Comisión, de 19 de julio de 2006, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea.

Posteriormente y con el fin de asumir de manera efectiva, por parte de la Administración General del Estado (AGE), las competencias de los espacios de la Red Natura 2000 ubicados en el mar frente a la costa valenciana, se tramitó la propuesta de reparto, ratificada por la Generalitat Valenciana mediante Acuerdo de 25 de abril de 2014, del Consell, por el que se adecuan los espacios protegidos de la Red Natura 2000 marinos y marítimo-terrestres al reparto de competencias en el medio marino establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, pasando a la AGE la competencia de la parte marina de, entre otros espacios protegidos de la Red Natura 2000, el LIC/ZEPA ES5213018 Penya-segats de la Marina, contando éste con una nueva delimitación y recibiendo así mismo una nueva denominación y código (Espacio Marino de la Marina Alta - ESZZ16007).

Entre las actividades a regular dentro del espacio marino se encuentra el fondeo de embarcaciones de recreo, dada la amenazada que supone para las praderas de *Posidonia oceanica* (hábitat 1120 de la Directiva Hábitats) dicha actividad.

Para evitar estos daños, la AGE asumió, por acuerdo con la Generalitat Valenciana, el proyecto *RESTAURACION DE HABITATS MARINOS DE INTERES COMUNITARIO MEDIANTE LA INSTALACION DE BOYAS DE AMARRE EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA*, con la instalación de una serie de boyas de amarre ecológicas que permitan garantizar y mejorar el estado de conservación de los fondos y la biodiversidad vinculada a los mismos.

Así, el proyecto planteaba inicialmente la instalación de un total de 83 boyas de fondeo en 8 zonas (Basups, Cabo de San Martí y Els Pallers; Portixol; Cala El Pom; Cala en Caló; Morro del Pino; Cala Granadella; Cala Moraig; Cala Llebaig), si bien iniciada la tramitación administrativa del mismo y la solicitud de reserva de dominio público marítimo-terrestre se vio la necesidad de realizar una serie de modificaciones por la existencia de solape entre de las boyas planteadas con otras existentes o proyectadas por el Ayuntamiento de Jávea, así como por la modificación de los criterios de diseño inicialmente empleados por la empresa NEOS MARITIME CONSULTING, S.L.

## 2. Modificaciones realizadas hasta la fecha

### 2.1 Eliminación de boyas en la zona de Cala en Pom, por solape con proyecto *INSTALACIÓN DE 20 BOYAS DE FONDEO JUNTO AL CAP NEGRE Y DOS CANALES BALIZADOS, EN LAS PLAYAS DEL ARENAL Y DEL PRIMER MONTAÑAR, EN LA COSTA DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE JÁVEA (ALICANTE)*, del Ayuntamiento de Jávea

Con fecha 11 de febrero de 2022, tiene entrada en la Secretaría de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, la solicitud de informe del Servicio Provincial de Costas de Alicante, para el proyecto *INSTALACIÓN DE 20 BOYAS DE FONDEO JUNTO AL CAP NEGRE Y DOS CANALES BALIZADOS, EN LAS PLAYAS DEL ARENAL Y DEL PRIMER MONTAÑAR, EN LA COSTA DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE JÁVEA (ALICANTE)*.

Visto que la localización de las 20 boyas junto a Cap Negre (Cala en Pom) se solapan totalmente con las 12 boyas proyectadas por la empresa NEOS MARITIME CONSULTING, S.L., (Boyas número N22 a N33), se decide descartar la instalación de las mismas.

### 2.2 Modificación del proyecto *RESTAURACIÓN DE HÁBITATS MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS DE AMARRE EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA*

Dado el solape existente entre radios de borneo y entre estos y la línea de costa, para garantizar la seguridad de los fondeos, evitando eventuales colisiones entre embarcaciones o entre éstas y la costa, se ha considerado necesaria la redistribución de los puntos de fondeo, con la eliminación de 12 de los inicialmente proyectados.

De esta forma, y junto con la eliminación de las boyas descritas en el punto anterior, el proyecto final incluye un total de 59 puntos de fondeo, de los cuales 21 conservan su dimensión para embarcaciones de hasta 15 metros de eslora, mientras que, de los 38 puntos restantes, 36 han sido modificados reduciendo su radio de borneo para adaptarse a embarcaciones de hasta 10 metros de eslora.

Además de la modificación de las esloras también se han desplazado alejando los puntos de fondeo de la costa para evitar posibles colisiones.

Por otra parte, se han reajustado los radios en función de la profundidad en la que se sitúa cada uno de los puntos de fondeo.

Al margen de las modificaciones anteriores y en base a la distribución de esloras más habituales observadas en cada zona, se ha valorado realizar la modificación de la eslora en la Zona 11: Cala en Caló, en dos de los puntos de fondeo según queda reflejado en los planos, aumentando la misma hasta los 25 metros.

Como resultado de estos cambios la empresa NEOS MARITIME CONSULTING, S.L., redacta la *MODIFICACIÓN DEL PROYECTO RESTAURACIÓN DE HÁBITATS MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS DE AMARRE EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA*, fechada en julio de 2024.

### 3. Descripción de los trabajos

El presente documento, ha sido elaborado para dar respuesta a las necesidades de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en relación con la tramitación administrativa para la solicitud de reserva de dominio público marítimo-terrestre (DPM-T) de cara a la instalación de los fondeos proyectados en el proyecto *RESTAURACION DE HABITATS MARINOS DE INTERES COMUNITARIO MEDIANTE LA INSTALACION DE BOYAS DE AMARRE EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA*, de octubre de 2020 y su posterior modificación, de julio de 2024.

Este documento ha de entenderse como una adenda a los anteriormente mencionados, siendo vigentes en todo lo contenido a excepción de las modificaciones que se detallan a continuación:

- Modificación de la distribución de puntos de fondeo en aplicación del Real Decreto 550/2020, de 2 de julio, por el que se determinan las condiciones de seguridad de las actividades de buceo.
- Corrección de erratas detectadas en el documento *MODIFICACIÓN DEL PROYECTO RESTAURACIÓN DE HÁBITATS MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS DE AMARRE EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA*, de julio de 2024.
- Actualización de planos para cada una de las zonas/campos de fondeo, en los que se delimita la superficie ocupada en el DPM-T, definida por las líneas tangentes exteriores a los radios de borneo asociados a cada punto de fondeo, acompañados de un listado de coordenadas que definen con exactitud dicha superficie.
- Modificación Documento N°4 Presupuesto, actualizando las mediciones, presupuesto y resumen del mismo, conservando la misma base de precios con la que se elaboró el presupuesto del proyecto original por parte de NEOS MARITIME CONSULTING, S.L.

#### 3.1 Modificación de la distribución de puntos de fondeo en aplicación del Real Decreto 550/2020, de 2 de julio

El Real Decreto 550/2020, de 2 de junio, por el que se determinan las condiciones de seguridad de las actividades de buceo, establece en el apartado 2 del Artículo 14 Señalización y distancia de seguridad, que: *A excepción de la embarcación de apoyo, todos los buques o embarcaciones deberán mantenerse a una distancia de seguridad mínima de 50 metros de la zona de buceo, y actuar de acuerdo con las normas del Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes en la Mar, atendiendo a factores como el tipo de buque o embarcación y la velocidad de navegación.*

Las limitaciones establecidas por esta normativa, aprobada durante la redacción del proyecto *RESTAURACION DE HABITATS MARINOS DE INTERES COMUNITARIO MEDIANTE LA INSTALACION DE BOYAS DE AMARRE EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA*, de octubre de 2020, no fueron consideradas por parte de la empresa NEOS MARITIME CONSULTING, S.L., a la hora de realizar el diseño en planta de los puntos de fondeo en aquellas zonas en las que se había constatado la existencia previa de puntos de buceo instalados por el Ayuntamiento de Jávea.

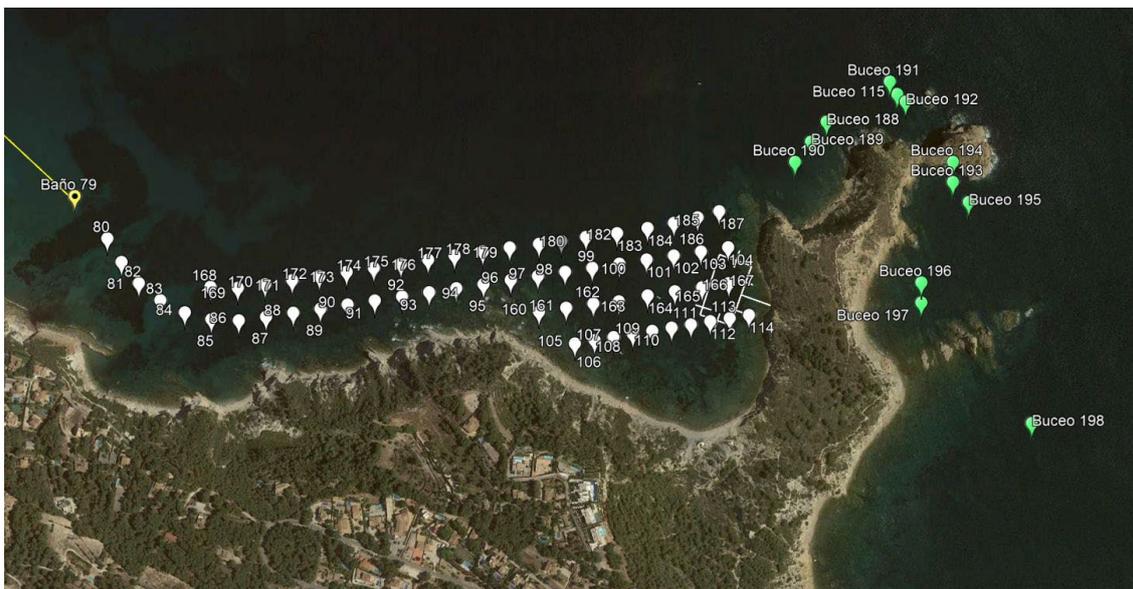


Figura 1: Imagen extraída del Anejo 12: Área de trabajo e instalaciones existentes del proyecto RESTAURACION DE HABITATS MARINOS DE INTERES COMUNITARIO MEDIANTE LA INSTALACION DE BOYAS DE AMARRE EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA. En verde, puntos de buceo de Basups, Cap Prim, El Poblet y Els Pallers: boyas 188 a 197 y 115.

Así, tras el análisis de las posiciones relativas de los radios de borneo de los puntos de fondeo proyectados en la MODIFICACIÓN DEL PROYECTO RESTAURACIÓN DE HÁBITATS MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS DE AMARRE EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA, de julio de 2024, y las zonas de seguridad de los puntos de buceo existentes (radio de 50 metros alrededor de cada boya), se ha podido constatar la existencia de solapes en la ZONA 3 BASUPS, CABO DE SAN MARTÍN Y ELS PALLERS y ZONA 4 PORTITXOL.

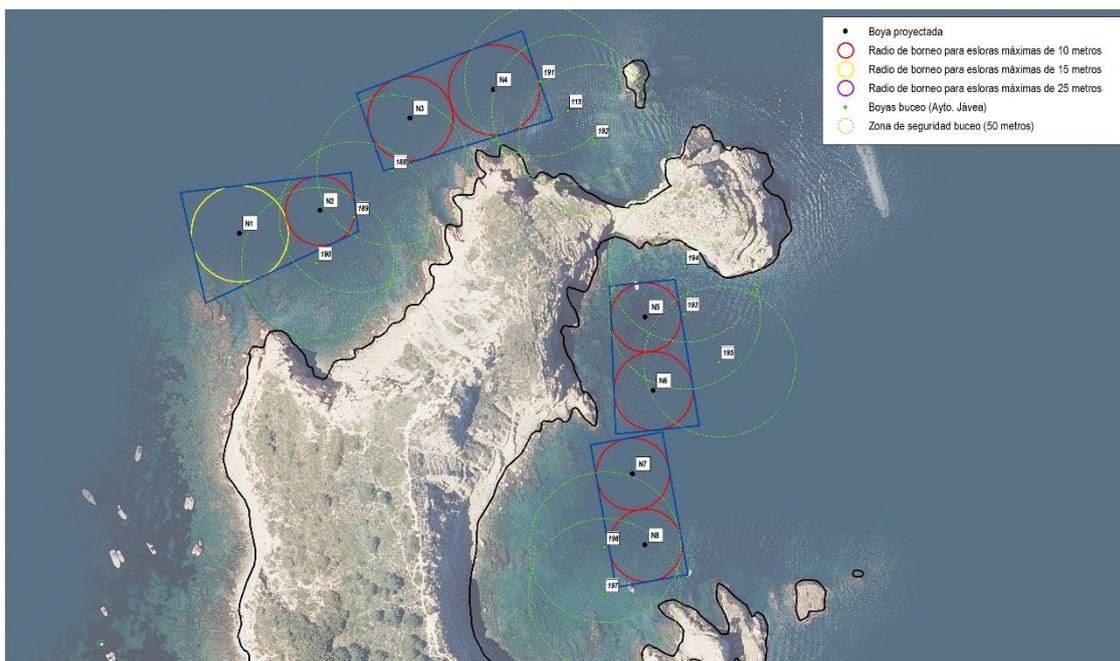


Figura 2: Análisis de solape entre radios de borneo de los puntos de fondeo proyectados y la zona de seguridad (radio de 50 metros) de las boyas de buceo existentes. ZONA 3. BASUPS, CABO DE SAN MARTÍN Y ELS PALLERS. Boyas a eliminar N1 a N8.

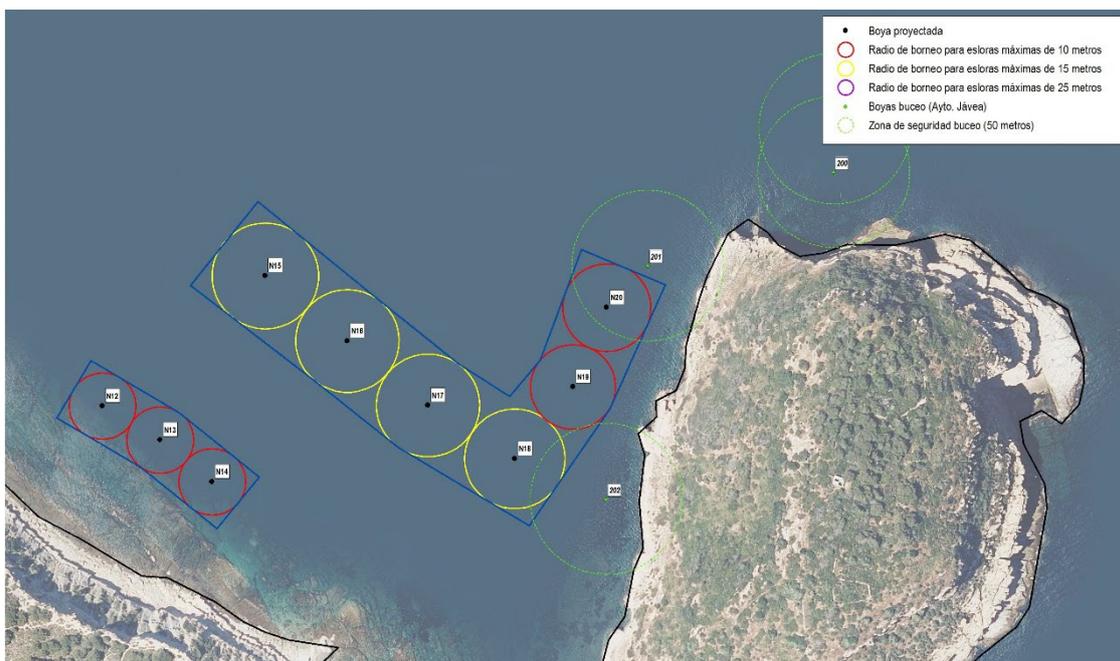


Figura 3: Análisis de solape entre radios de borneo de los puntos de fondeo proyectados y la zona de seguridad (radio de 50 metros) de las boyas de buceo existentes. ZONA 4. PORTITXOL. Boyas a eliminar N18 y N20; boya a desplazar N19.

Como resultado de este análisis se ha procedido a la modificación del diseño en planta de la distribución de los puntos de fondeo proyectados, con la eliminación de las boyas N1, N2, N3, N4, N5, N6, N7 y N8 de la ZONA 3: “BASUPS, CABO DE SAN MARTÍN Y ELS PALLERS”, la eliminación de las boyas N18 y N20 de la ZONA 4: “PORTITXOL” y el desplazamiento de la boya N19, en esta misma ZONA 4, 1,5 metros al noreste, en paralelo a la línea de costa de la Illa de Portitxol y sobre la misma isobata.

### 3.1.1 Justificación de la nueva distribución de puntos de fondeo

Las modificaciones realizadas en cada uno de los puntos de fondeo, así como la justificación de dicha modificación, quedan recogidas en la tabla siguiente.

ZONA 3: “BASUPS, CABO DE SAN MARTÍN Y ELS PALLERS”		
BOYA	MODIFICACIÓN	JUSTIFICACIÓN
N1	Eliminación	Solape con zona de seguridad de buceo
N2	Eliminación	Solape con zona de seguridad de buceo
N3	Eliminación	Solape con zona de seguridad de buceo
N4	Eliminación	Solape con zona de seguridad de buceo
N5	Eliminación	Solape con zona de seguridad de buceo
N6	Eliminación	Solape con zona de seguridad de buceo
N7	Eliminación	Solape con zona de seguridad de buceo
N8	Eliminación	Solape con zona de seguridad de buceo
ZONA 4: “PORTITXOL”		
BOYA	MODIFICACIÓN	JUSTIFICACIÓN
N18	Eliminación	Solape con zona de seguridad de buceo
N19	Desplazamiento	Evitar solape con zona de seguridad de buceo
N20	Eliminación	Solape con zona de seguridad de buceo

### 3.1.2 Nueva distribución

A partir de las modificaciones anteriormente mencionadas, la nueva distribución de los puntos de fondeo queda recogida en los planos incluidos en el presente documento.

Además, se incluye a continuación la tabla con la numeración de las boyas (se ha conservado la misma numeración que en la modificación del proyecto de julio de 2024, por lo que ésta no es correlativa) en cada una de las zonas del proyecto, así como las superficies ocupadas en cada área, y el total de boyas y superficie.

<b>ZONA 4: "PORTIXOL"</b>		
<b>ÁREA</b>	<b>BOYAS</b>	<b>SUPERFICIE (m<sup>2</sup>)</b>
1	N9	6.379,82
	N10	
	N11	
2	N12	5.808,80
	N13	
	N14	
3	N15	14.123,87
	N16	
	N17	
4	N19	3.121,29
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>29.433,78</b>
<b>ZONA 11: "CALA EN CALÓ"</b>		
<b>ÁREA</b>	<b>BOYAS</b>	<b>SUPERFICIE (m<sup>2</sup>)</b>
5	N21	49.166,29
	N22	
	N23	
	N24	
	N25	
	N26	
	N27	
	N28	
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>49.166,29</b>
<b>ZONA 12: "MORRO DEL PINO"</b>		
<b>ÁREA</b>	<b>BOYAS</b>	<b>SUPERFICIE (m<sup>2</sup>)</b>
6	N30	20.504,61
	N31	
	N32	
	N33	
	N34	
	N35	
	N36	
	N37	
7	N38	11.739,23
	N39	
	N40	
	N41	

	N42	
	N43	
	N44	
8	N45	4.218,84
	N46	
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>36.462,68</b>
<b>ZONA 13: "CALA GRANADELLA"</b>		
<b>ÁREA</b>	<b>BOYAS</b>	<b>SUPERFICIE (m<sup>2</sup>)</b>
	N47	
9	N48	10.335,53
	N49	
	N50	
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>10.335,53</b>
<b>ZONA 15: "CALA MORAIG"</b>		
<b>ÁREA</b>	<b>BOYAS</b>	<b>SUPERFICIE (m<sup>2</sup>)</b>
	N51	
	N52	
11	N53	17.954,10
	N54	
	N55	
	N56	
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>17.954,10</b>
<b>ZONA 16: "CALA LLEBEIG"</b>		
<b>ÁREA</b>	<b>BOYAS</b>	<b>SUPERFICIE (m<sup>2</sup>)</b>
	N57	
12	N58	7.255,84
	N59	
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>7.255,84</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>49</b>	<b>150.608,22</b>

### 3.1.3 Corrección de erratas

El documento *MODIFICACIÓN DEL PROYECTO RESTAURACIÓN DE HÁBITATS MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS DE AMARRE EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA*, fechado en julio de 2024, contiene erratas en las coordenadas de dos de los puntos de fondeo proyectados. Se han corregido éstas, quedando correctamente consignadas en los planos de planos incluidos en el Apéndice nº1 del presente documento.

#### ZONA 15: "CALA MORAIG"

##### BOYA N51

- Coordenadas erróneas: 254.117,7984; 4.288.520,6741
- Coordenadas correctas: 254.114,2067; 4.288.528,3300

#### ZONA 16: "CALA LLEBEIG"

##### BOYA N58

- Coordenadas erróneas: 252.707,1623; 4.287.086,3159
- Coordenadas correctas: 252.706,6690; 4.287.080,6652

### 3.2 Planos.

Se incluyen en Apéndice nº1 del presente documento, los planos de las 6 zonas en las que se ha proyectado la instalación de fondeos ecológicos con las modificaciones y correcciones descritas en el apartado anterior.

### 3.3 Mediciones y Presupuesto.

Tras las modificaciones en la distribución de los diferentes puntos de fondeo, se ha llevado a cabo la modificación del Documento Nº4: Presupuesto, incluido en el presente documento como Apéndice nº2.

Para la elaboración del presupuesto se ha tomado como base de precios los considerados en el proyecto original, *RESTAURACION DE HABITATS MARINOS DE INTERES COMUNITARIO MEDIANTE LA INSTALACION DE BOYAS DE AMARRE EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA*, elaborado por la empresa NEOS MARITIME CONSULTING, S.L. y fechado en octubre de 2020; modificando las mediciones, en las que únicamente se han conservado las zonas de actuación de la modificación del proyecto original, eliminando los puntos de fondeo que se han visto afectados. En conclusión, las zonas que no forman parte de la modificación del proyecto han sido eliminadas.

Respecto a las unidades incluidas, se han conservado las originales del proyecto, realizando las modificaciones relativas a la reubicación/eliminación de puntos de fondeo.

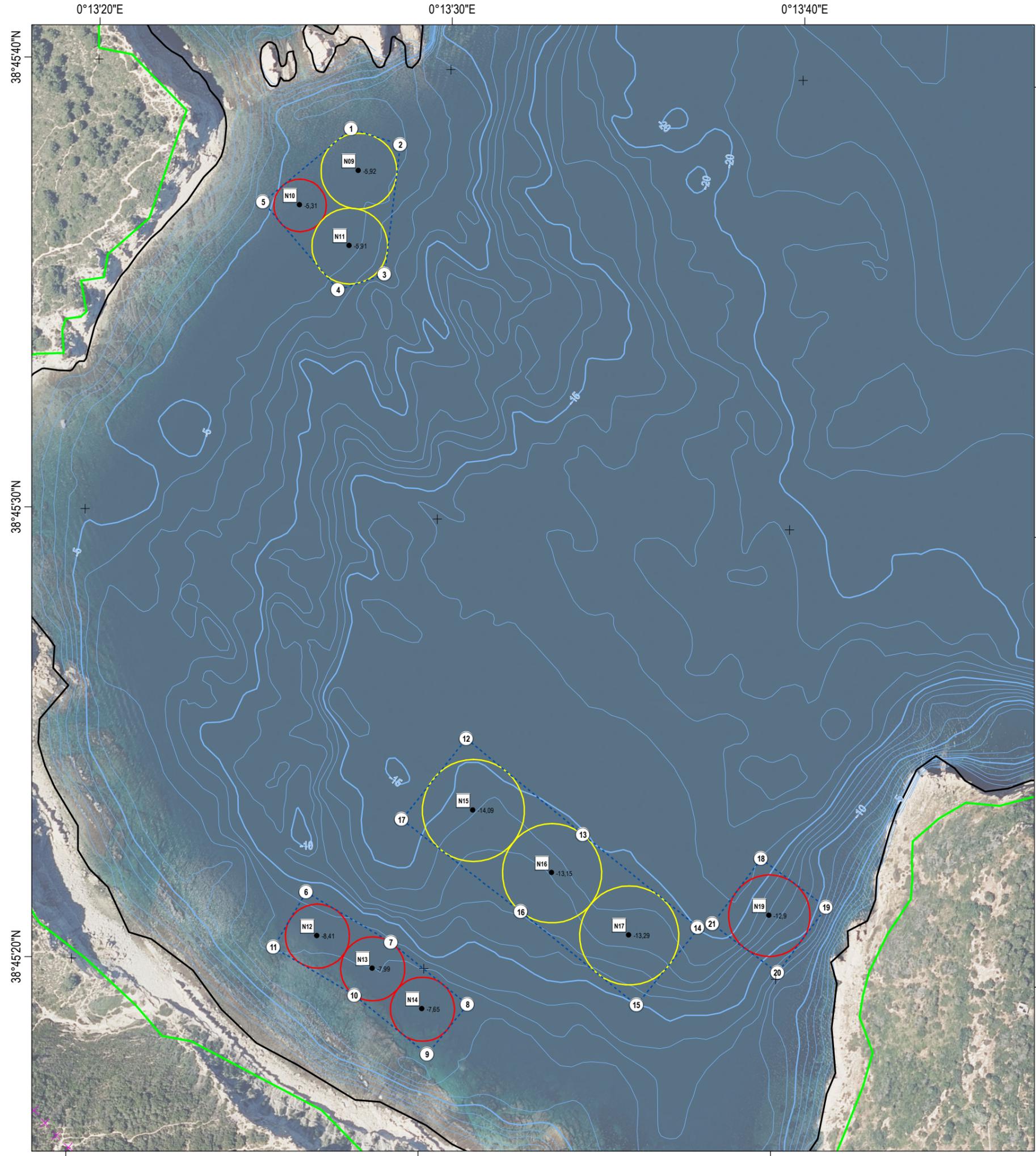
Por otra parte, los capítulos de Informes, Gestión de Residuos y Seguridad y Salud, no han sufrido ninguna modificación respecto al presupuesto original.

De tal forma que, el Apéndice nº2 incluye las mediciones (con las respectivas modificaciones de zonas, nº de puntos de fondeo, longitudes de cadena, etc.), los cuadros de precios (sin modificación) y el presupuesto y resumen del mismo con las modificaciones indicadas anteriormente.

## APÉNDICE Nº 1: Planos

Código Seguro de Verificación (CSV): 3EEF-6D94-DOPR-5E32-414B. Puede comprobar la integridad de este documento mediante el CSV en <https://csv.tragsa.es>. Este documento contiene 44 página(s).

Código Seguro de Verificación (CSV): 3EEF-6D94-DOPR-5E32-414B. Puede comprobar la integridad de este documento mediante el CSV en https://csv.tragsa.es. Este documento contiene 44 página(s).



- Boya
- Radio de borneo
  - Esloras máximas de 10 metros
  - Esloras máximas de 15 metros
  - Esloras máximas de 25 metros
- Línea de costa - Bajamar Fuente: «Instituto Hidrográfico de la Marina»
- Deslinde del DPM-T Fuente: «© Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico»
- - - Ribera del mar
- ++ Servidumbre de protección
- ⋮ Superficie ocupada en el DPM-T

ÁREA	BOYA	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	PROFUNDIDAD	ESLORA	RADIO
1	N09	258.827,2960	4.293.854,8629	-5,92	15,00	26,00
	N10	258.786,9186	4.293.831,2974	-5,31	10,00	18,00
	N11	258.821,0468	4.293.803,4429	-5,91	15,00	26,00
2	N12	258.798,8267	4.293.330,0484	-8,41	10,00	22,00
	N13	258.836,7220	4.293.307,5936	-7,99	10,00	22,00
	N14	258.870,8672	4.293.279,8910	-7,65	10,00	22,00
	N15	258.905,7736	4.293.416,2288	-14,09	15,00	35,00
3	N16	258.959,6784	4.293.373,1713	-13,15	15,00	34,00
	N17	259.012,6401	4.293.330,4906	-13,29	15,00	34,00
	N19	259.108,6936	4.293.344,0431	-12,90	10,00	28,00

ÁREA	PUNTO	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
1	1	258.822,0096	4.293.883,8169	6.379,82
	2	258.855,7069	4.293.873,1268	
	3	258.844,8811	4.293.784,0488	
	4	258.813,1291	4.293.773,3270	
	5	258.761,6020	4.293.833,6765	
2	6	258.791,1150	4.293.360,1903	5.808,80
	7	258.849,3277	4.293.325,6964	
	8	258.901,8125	4.293.283,1144	
	9	258.874,0907	4.293.248,9457	
	10	258.824,1164	4.293.289,4909	
	11	258.768,6849	4.293.322,3367	
3	12	258.900,9831	4.293.465,4965	14.123,87
	13	258.980,9555	4.293.399,6909	
	14	259.060,3799	4.293.335,6845	
	15	259.017,7111	4.293.282,7376	
	16	258.938,4012	4.293.346,6517	
	17	258.856,6654	4.293.410,0123	
4	18	259.103,0354	4.293.383,1409	3.121,29
	19	259.147,7816	4.293.349,7685	
	20	259.114,3518	4.293.304,9454	
	21	259.069,6056	4.293.338,3178	

(1) ETRS89 UTM Huso 31

**RESTAURACIÓN DE HÁBITATS MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO  
MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS DE AMARRE  
EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA  
LIC Espacio Marino de la Marina Alta (ESZZ16007)**

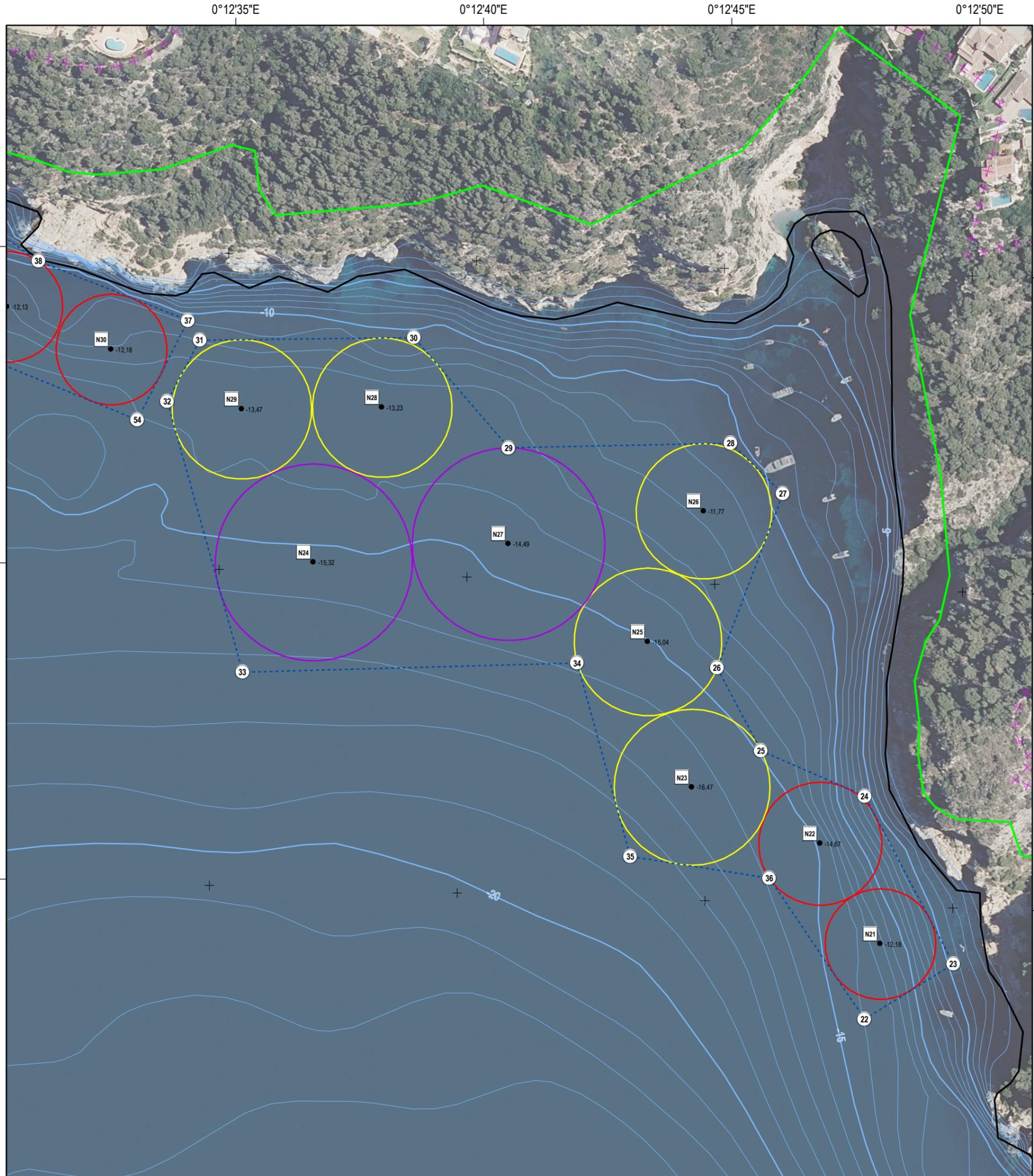
**Superficie ocupada en el Dominio Público Marítimo-Terrestre  
ZONA 4: "PORTIXOL"**

Nº Plano: 01      Hoja: 01 de 06      Fecha: JUNIO 2025

Sistema de referencia: ETRS89, UTM Huso 31

Escala: 1:2.750

Código Seguro de Verificación (CSV): 3EEF-6D94-DOPR-5E32-414B. Puede comprobar la integridad de este documento mediante el CSV en https://csv.tragsa.es. Este documento contiene 44 página(s).



- Boya
- Radio de borneo
  - Esloras máximas de 10 metros
  - Esloras máximas de 15 metros
  - Esloras máximas de 25 metros
- Línea de costa - Bajamar Fuente: «Instituto Hidrográfico de la Marina»
- Deslinde del DPM-T Fuente: «© Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico»
  - Deslinde del DPM-T
  - - - Ribera del mar
  - + + Servidumbre de protección
  - Superficie ocupada en el DPM-T

ÁREA BOYA	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	PROFUNDIDAD	ESLORA	RADIO	
5	N21	257.781,5765	4.290.390,5149	-12,18	10,00	27,00
	N22	257.752,2263	4.290.439,4584	-14,67	10,00	30,00
	N23	257.689,7588	4.290.466,9941	-16,47	15,00	38,00
	N24	257.505,3611	4.290.576,7196	-15,32	25,00	48,00
	N25	257.668,2345	4.290.537,9171	-15,04	15,00	36,00
	N26	257.695,5024	4.290.601,5764	-11,77	15,00	33,00
	N27	257.600,3085	4.290.585,6166	-14,49	25,00	47,00
	N28	257.538,7359	4.290.652,1866	-13,23	15,00	34,00
	N29	257.470,3663	4.290.651,3251	-13,47	15,00	34,00

ÁREA PUNTO	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	
5	22	257.773,7919	4.290.353,8420	49.166,29
	23	257.817,0925	4.290.380,8416	
	24	257.773,8514	4.290.462,7558	
	25	257.723,3345	4.290.484,7893	
	26	257.701,9149	4.290.525,2035	
	27	257.734,0018	4.290.610,2071	
	28	257.708,5994	4.290.634,8460	
	29	257.600,3085	4.290.632,6166	
	30	257.554,1987	4.290.686,3848	
	31	257.449,8178	4.290.685,0654	
	32	257.433,9677	4.290.655,3152	
	33	257.470,7189	4.290.523,1156	
	34	257.633,7384	4.290.527,6206	
	35	257.659,6121	4.290.433,2304	
	36	257.727,3557	4.290.422,6818	

(1) ETRS89 UTM Huso 31

**RESTAURACIÓN DE HÁBITATS MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO  
MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS DE AMARRE  
EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA  
LIC Espacio Marino de la Marina Alta (ESZZ16007)**

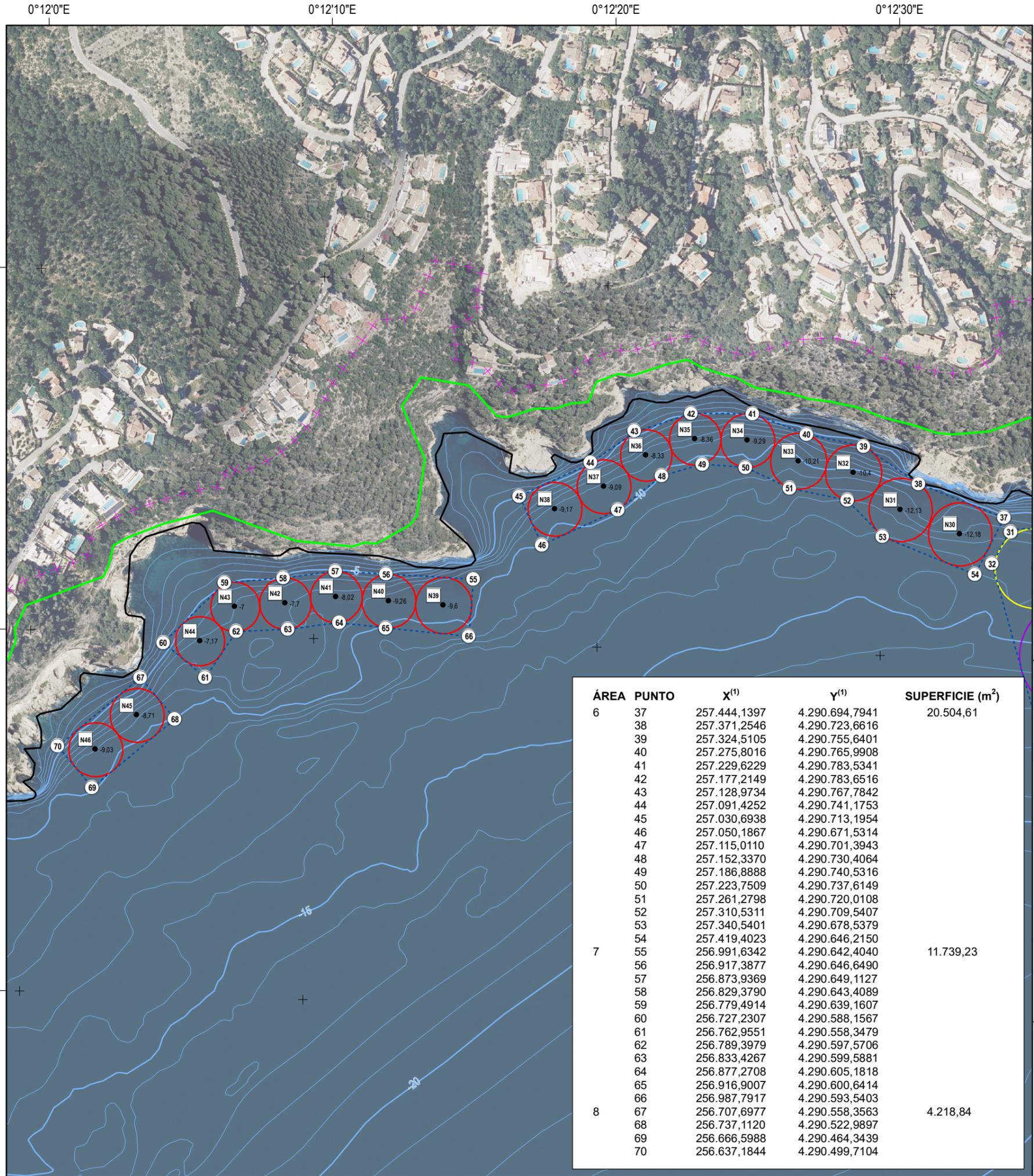
**Superficie ocupada en el Dominio Público Marítimo-Terrestre  
ZONA 11: "CALA EN CALÓ"**

Nº Plano: 01      Hoja: 02 de 06      Fecha: JUNIO 2025

Sistema de referencia: ETRS89, UTM Huso 31

Escala: 1:2.000

Código Seguro de Verificación (CSV): 3EEF-6D94-DOPR-5E32-414B. Puede comprobar la integridad de este documento mediante el CSV en https://csv.tragsa.es. Este documento contiene 44 página(s).



- Boya
- Radio de borneo
  - Esloras máximas de 10 metros
  - Esloras máximas de 15 metros
  - Esloras máximas de 25 metros
- Línea de costa - Bajamar Fuente: «Instituto Hidrográfico de la Marina»
- Deslinde del DPM-T Fuente: «© Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico»
- - - Ribera del mar
- + + Servidumbre de protección
- Superficie ocupada en el DPM-T

ÁREA	BOYA	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	PROFUNDIDAD	ESLORA	RADIO
6	N30	257.406,7814	4.290.680,5499	-12,18	10,00	27,00
	N31	257.356,0095	4.290.701,3774	-12,13	10,00	27,00
	N32	257.315,7989	4.290.732,9554	-10,40	10,00	24,00
	N33	257.268,9717	4.290.742,9119	-10,21	10,00	24,00
	N34	257.225,5651	4.290.760,5432	-9,29	10,00	23,00
	N35	257.180,7020	4.290.761,6438	-8,36	10,00	22,00
	N36	257.139,0460	4.290.747,9378	-8,33	10,00	22,00
	N37	257.102,9849	4.290.721,1774	-9,09	10,00	23,00
	N38	257.061,2080	4.290.701,9301	-9,17	10,00	23,00
	N39	256.966,2979	4.290.619,8134	-9,60	10,00	24,00
7	N40	256.919,5187	4.290.623,4919	-9,26	10,00	23,00
	N41	256.874,7175	4.290.627,0331	-8,02	10,00	22,00
	N42	256.831,2460	4.290.621,4882	-7,70	10,00	22,00
	N43	256.788,4366	4.290.618,5486	-7,00	10,00	21,00
	N44	256.758,5470	4.290.589,3764	-7,17	10,00	21,00
	N45	256.704,7591	4.290.525,9971	-8,71	10,00	23,00
	N46	256.669,5373	4.290.496,7031	-9,03	10,00	23,00

ÁREA	PUNTO	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
6	37	257.444,1397	4.290.694,7941	20.504,61
	38	257.371,2546	4.290.723,6616	
	39	257.324,5105	4.290.755,6401	
	40	257.275,8016	4.290.765,9908	
	41	257.229,6229	4.290.783,5341	
	42	257.177,2149	4.290.783,6516	
	43	257.128,9734	4.290.767,7842	
	44	257.091,4252	4.290.741,1753	
	45	257.030,6938	4.290.713,1954	
	46	257.050,1867	4.290.671,5314	
	47	257.115,0110	4.290.701,3943	
	48	257.152,3370	4.290.730,4064	
	49	257.186,8888	4.290.740,5316	
7	50	257.223,7509	4.290.737,6149	11.739,23
	51	257.261,2798	4.290.720,0108	
	52	257.310,5311	4.290.709,5407	
	53	257.340,5401	4.290.678,5379	
	54	257.419,4023	4.290.646,2150	
	55	256.991,6342	4.290.642,4040	
	56	256.917,3877	4.290.646,6490	
	57	256.873,9369	4.290.649,1127	
	58	256.829,3790	4.290.643,4089	
	59	256.779,4914	4.290.639,1607	
	60	256.727,2307	4.290.588,1567	
	61	256.762,9551	4.290.558,3479	
	62	256.789,3979	4.290.597,5706	
8	63	256.833,4267	4.290.599,5881	4.218,84
	64	256.877,2708	4.290.605,1818	
	65	256.916,9007	4.290.600,6414	
	66	256.987,7917	4.290.593,5403	
	67	256.707,6977	4.290.558,3563	
	68	256.737,1120	4.290.522,9897	
	69	256.666,5988	4.290.464,3439	
	70	256.637,1844	4.290.499,7104	

(1) ETRS89 UTM Huso 31

**RESTAURACIÓN DE HÁBITATS MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO  
MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS DE AMARRE  
EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA  
LIC Espacio Marino de la Marina Alta (ESZZ16007)**

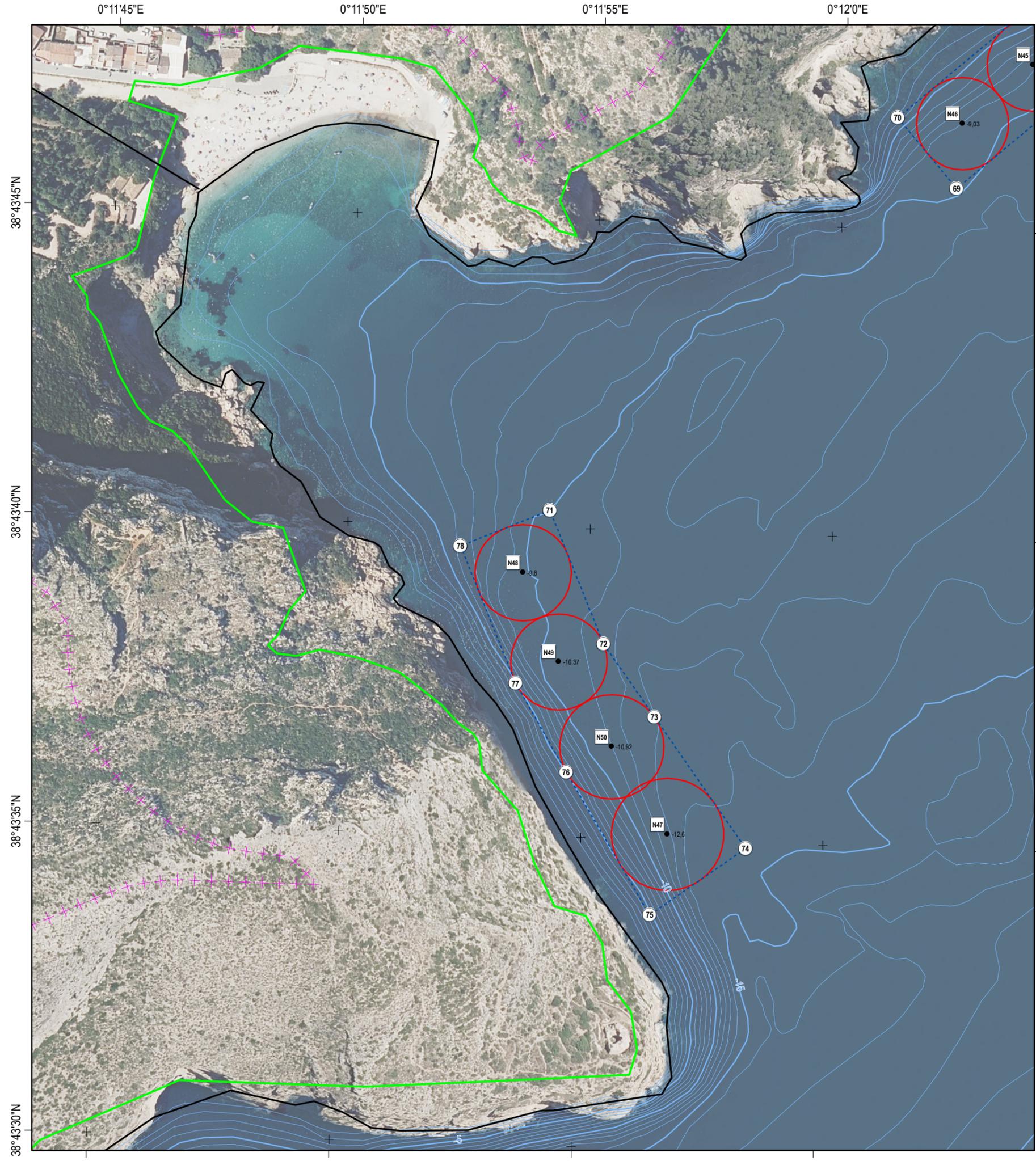
**Superficie ocupada en el Dominio Público Marítimo-Terrestre  
ZONA 12: "MORRO DEL PINO"**

Nº Plano: 01      Hoja: 03 de 06      Fecha: JUNIO 2025

Sistema de referencia: ETRS89, UTM Huso 31

Escala: 1:3.500

Código Seguro de Verificación (CSV): 3EEF-6D94-DOPR-5E32-414B. Puede comprobar la integridad de este documento mediante el CSV en https://csv.tragsa.es. Este documento contiene 44 página(s).



- Boya
- Radio de borneo
  - Esloras máximas de 10 metros
  - Esloras máximas de 15 metros
  - Esloras máximas de 25 metros
- Línea de costa - Bajamar Fuente: «Instituto Hidrográfico de la Marina»
- Deslinde del DPM-T Fuente: «© Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico»
- - - Ribera del mar
- + + Servidumbre de protección
- ⊞ Superficie ocupada en el DPM-T

ÁREA	BOYA	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	PROFUNDIDAD	ESLORA	RADIO
9	N47	256.522,4447	4.290.141,9157	-12,60	10,00	28,00
	N48	256.450,4048	4.290.272,5587	-9,80	10,00	24,00
	N49	256.468,2120	4.290.228,0074	-10,37	10,00	24,00
	N50	256.494,6119	4.290.185,6337	-10,92	10,00	26,00

ÁREA	PUNTO	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )
9	71	256.463,7995	4.290.303,6800	10.335,53
	72	256.490,4964	4.290.236,9185	
	73	256.515,9248	4.290.200,5253	
	74	256.561,3605	4.290.134,8945	
	75	256.513,4702	4.290.101,7405	
	76	256.471,9098	4.290.172,9602	
	77	256.446,6679	4.290.217,3418	
	78	256.419,1683	4.290.285,9977	

(1) ETRS89 UTM Huso 31

**RESTAURACIÓN DE HÁBITATS MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO  
MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS DE AMARRE  
EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA  
LIC Espacio Marino de la Marina Alta (ESZZ16007)**

**Superficie ocupada en el Dominio Público Marítimo-Terrestre  
ZONA 13: "CALA GRANADELLA"**

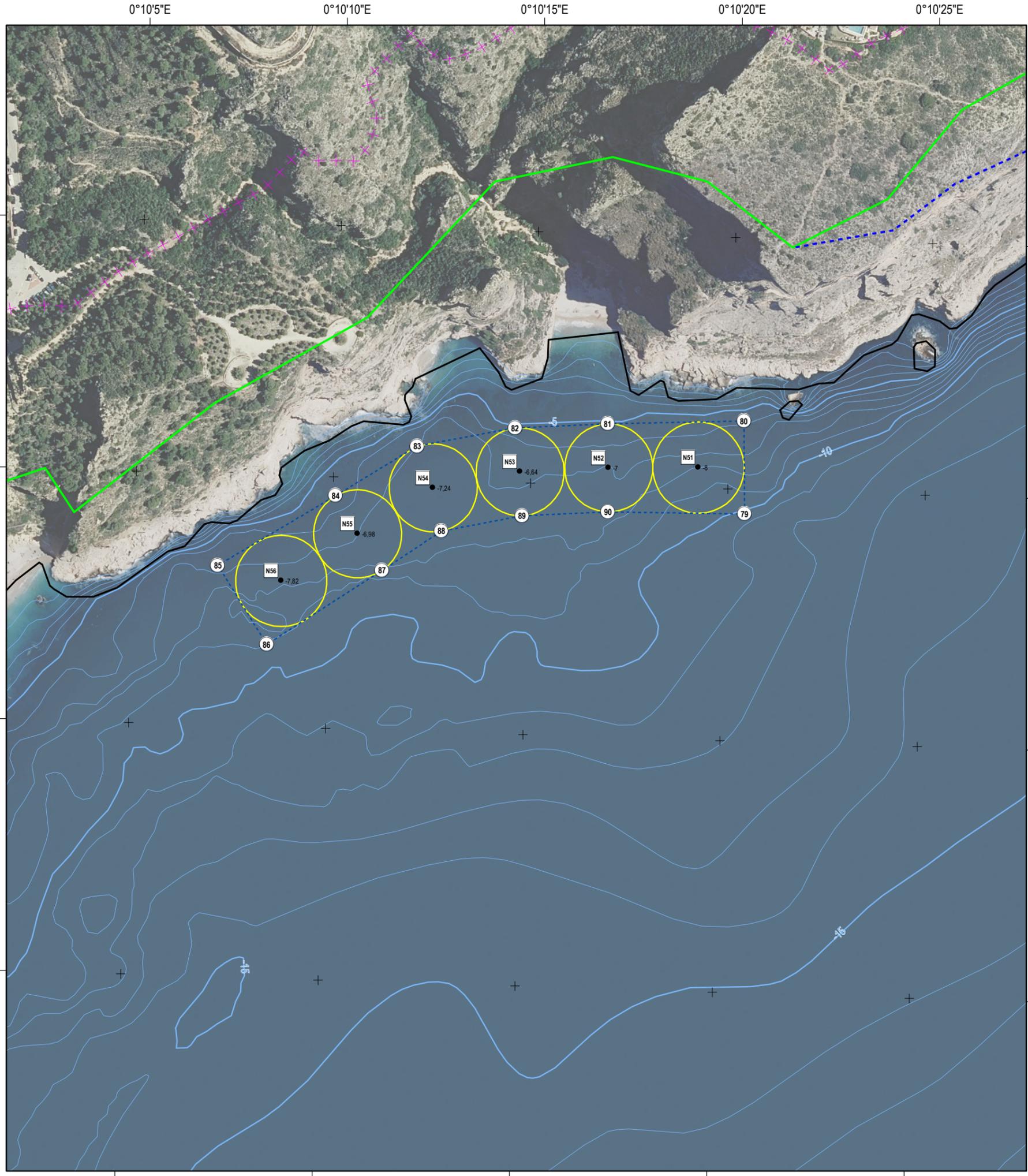
Nº Plano: 01      Hoja: 04 de 06      Fecha: JUNIO 2025

Sistema de referencia: ETRS89, UTM Huso 31

Escala: 1:2.000

Plan de Recuperación,  
Transformación  
y Resiliencia

Código Seguro de Verificación (CSV): 3EEF-6D94-DOPR-5E32-414B. Puede comprobar la integridad de este documento mediante el CSV en https://csv.tragsa.es. Este documento contiene 44 página(s).



- Boya
- Radio de borneo
  - Esloras máximas de 10 metros
  - Esloras máximas de 15 metros
  - Esloras máximas de 25 metros
- Línea de costa - Bajamar Fuente: «Instituto Hidrográfico de la Marina»
- Deslinde del DPM-T Fuente: «© Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico»
- - - Ribera del mar
- + + Servidumbre de protección
- ⊞ Superficie ocupada en el DPM-T

ÁREA BOYA	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	PROFUNDIDAD	ESLORA	RADIO	
10	N51	254.114,2067	4.288.528,3300	-8,00	15,00	28,00
	N52	254.059,2768	4.288.528,1835	-7,00	15,00	27,00
	N53	254.004,9968	4.288.525,7802	-6,64	15,00	27,00
	N54	253.951,6819	4.288.515,9138	-7,24	15,00	27,00
	N55	253.905,4210	4.288.487,7269	-6,98	15,00	27,00
	N56	253.858,6131	4.288.458,8780	-7,82	15,00	28,00

ÁREA PUNTO	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	
10	79	254.142,5593	4.288.499,9072	17.954,10
	80	254.142,1006	4.288.556,9027	
	81	254.058,7183	4.288.555,1777	
	82	254.001,9353	4.288.552,6714	
	83	253.941,9301	4.288.541,5903	
	84	253.892,0365	4.288.511,1759	
	85	253.819,8151	4.288.468,4624	
	86	253.849,7383	4.288.419,9116	
	87	253.920,3581	4.288.465,2350	
	88	253.956,7298	4.288.489,3899	
	89	254.006,2156	4.288.498,8077	
	90	254.058,8641	4.288.501,1867	

(1) ETRS89 UTM Huso 31

**RESTAURACIÓN DE HÁBITATS MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO  
MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS DE AMARRE  
EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA  
LIC Espacio Marino de la Marina Alta (ESZZ16007)**

Superficie ocupada en el Dominio Público Marítimo-Terrestre  
**ZONA 15: "CALA MORAIG"**

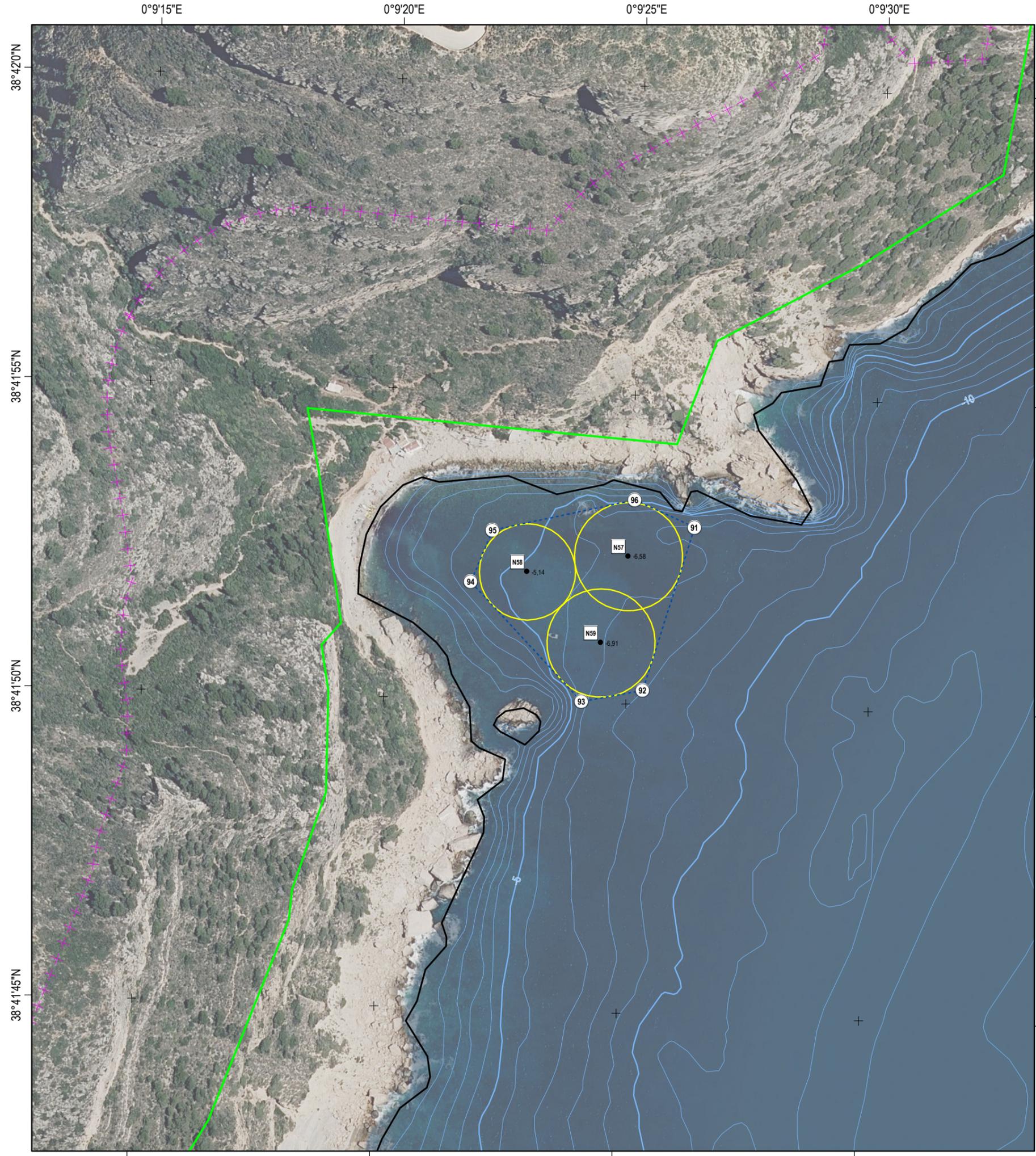
Nº Plano: 01      Hoja: 05 de 06      Fecha: JUNIO 2025

Sistema de referencia: ETRS89, UTM Huso 31

Escala: 1:2.500



Código Seguro de Verificación (CSV): 3EEF-6D94-DOPR-5E32-414B. Puede comprobar la integridad de este documento mediante el CSV en <https://csv.tragsa.es>. Este documento contiene 44 página(s).



- Boya
- Radio de borneo
  - Esloras máximas de 10 metros
  - Esloras máximas de 15 metros
  - Esloras máximas de 25 metros
- Línea de costa - Bajamar Fuente: «Instituto Hidrográfico de la Marina»
- Deslinde del DPM-T Fuente: «© Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico»
- - - Ribera del mar
- + + Servidumbre de protección
- Superficie ocupada en el DPM-T

ÁREA	BOYA	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	PROFUNDIDAD	ESLORA	RADIO
11	N57	252.757,1030	4.287.088,3147	-6,58	15,00	27,00
	N58	252.706,6690	4.287.080,6652	-5,14	15,00	24,00
	N59	252.743,3268	4.287.045,1800	-6,91	15,00	27,00
ÁREA	PUNTO	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )		
11	91	252.790,0987	4.287.102,8811	7.255,84		
	92	252.764,1354	4.287.021,5871			
	93	252.733,6541	4.287.015,9180			
	94	252.678,4228	4.287.075,7669			
	95	252.689,3246	4.287.101,4900			
	96	252.760,2316	4.287.116,5859			

(1) ETRS89 UTM Huso 31

**RESTAURACIÓN DE HÁBITATS MARINOS DE INTERÉS COMUNITARIO  
MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE BOYAS DE AMARRE  
EN EL LIC PENYA-SEGATS DE LA MARINA  
LIC Espacio Marino de la Marina Alta (ESZZ16007)**

Superficie ocupada en el Dominio Público Marítimo-Terrestre  
**ZONA 16: "CALA LLEBEIG"**

Nº Plano: 01      Hoja: 06 de 06      Fecha: JUNIO 2025

Sistema de referencia: ETRS89, UTM Huso 31

Escala: 1:2.000



ÁREAS				BOYAS								
ÁREA	PUNTO	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	Superficie (m <sup>2</sup> )	BOYA	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	PROFUNDIDAD	ESLORA	RADIO		
<b>ZONA 4: PORTIXOL</b>												
1	1	258.822,0096	4.293.883,8169	6.379,82	N09	258.827,2960	4.293.854,8629	-5,92	15,00	26,00		
	2	258.855,7069	4.293.873,1268		N10	258.786,9186	4.293.831,2974	-5,31	10,00	18,00		
	3	258.844,8811	4.293.784,0488		N11	258.821,0468	4.293.803,4429	-5,91	15,00	26,00		
	4	258.813,1291	4.293.773,3270									
	5	258.761,6020	4.293.833,6765									
2	6	258.791,1150	4.293.360,1903	5.808,80	N12	258.798,8267	4.293.330,0484	-8,41	10,00	22,00		
	7	258.849,3277	4.293.325,6964		N13	258.836,7220	4.293.307,5936	-7,99	10,00	22,00		
	8	258.901,8125	4.293.283,1144		N14	258.870,8672	4.293.279,8910	-7,65	10,00	22,00		
	9	258.874,0907	4.293.248,9457									
	10	258.824,1164	4.293.289,4909									
	11	258.768,6849	4.293.322,3367									
3	12	258.900,9831	4.293.465,4965	14.123,87	N15	258.905,7736	4.293.416,2288	-14,09	15,00	35,00		
	13	258.980,9555	4.293.399,6909		N16	258.959,6784	4.293.373,1713	-13,15	15,00	34,00		
	14	259.060,3799	4.293.335,6845		N17	259.012,6401	4.293.330,4906	-13,29	15,00	34,00		
	15	259.017,7111	4.293.282,7376									
	16	258.938,4012	4.293.346,6517									
	17	258.856,6654	4.293.410,0123									
4	18	259.103,0354	4.293.383,1409	3.121,29	N19	259.108,6936	4.293.344,0431	-12,90	10,00	28,00		
	19	259.147,7816	4.293.349,7685									
	20	259.114,3518	4.293.304,9454									
	21	259.069,6056	4.293.338,3178									
<b>ZONA 11: CALA EN CALÒ</b>												
5	22	257.773,7919	4.290.353,8420	49.166,29	N21	257.781,5765	4.290.390,5149	-12,18	10,00	27,00		
	23	257.817,0925	4.290.380,8416		N22	257.752,2263	4.290.439,4584	-14,67	10,00	30,00		
	24	257.773,8514	4.290.462,7558		N23	257.689,7588	4.290.466,9941	-16,47	15,00	38,00		
	25	257.723,3345	4.290.484,7893		N24	257.505,3611	4.290.576,7196	-15,32	25,00	48,00		
	26	257.701,9149	4.290.525,2035		N25	257.668,2345	4.290.537,9171	-15,04	15,00	36,00		
	27	257.734,0018	4.290.610,2071		N26	257.695,5024	4.290.601,5764	-11,77	15,00	33,00		
	28	257.708,5994	4.290.634,8460		N27	257.600,3085	4.290.585,6166	-14,49	25,00	47,00		
	29	257.600,3085	4.290.632,6166		N28	257.538,7359	4.290.652,1866	-13,23	15,00	34,00		
	30	257.554,1987	4.290.686,3848		N29	257.470,3663	4.290.651,3251	-13,47	15,00	34,00		
	31	257.449,8178	4.290.685,0654									
	32	257.433,9677	4.290.655,3152									
	33	257.470,7189	4.290.523,1156									
	34	257.633,7384	4.290.527,6206									
	35	257.659,6121	4.290.433,2304									
	36	257.727,3557	4.290.422,6818									
	<b>ZONA 12: MORRO DEL PINO</b>											
	6	37	257.444,1397		4.290.694,7941	20.504,61	N30	257.406,7814	4.290.680,5499	-12,18	10,00	27,00
		38	257.371,2546		4.290.723,6616		N31	257.356,0095	4.290.701,3774	-12,13	10,00	27,00
		39	257.324,5105		4.290.755,6401		N32	257.315,7989	4.290.732,9554	-10,40	10,00	24,00
40		257.275,8016	4.290.765,9908	N33	257.268,9717		4.290.742,9119	-10,21	10,00	24,00		
41		257.229,6229	4.290.783,5341	N34	257.225,5651		4.290.760,5432	-9,29	10,00	23,00		
42		257.177,2149	4.290.783,6516	N35	257.180,7020		4.290.761,6438	-8,36	10,00	22,00		
43		257.128,9734	4.290.767,7842	N36	257.139,0460		4.290.747,9378	-8,33	10,00	22,00		
44		257.091,4252	4.290.741,1753	N37	257.102,9849		4.290.721,1774	-9,09	10,00	23,00		
45		257.030,6938	4.290.713,1954	N38	257.061,2080		4.290.701,9301	-9,17	10,00	23,00		
46		257.050,1867	4.290.671,5314									
47		257.115,0110	4.290.701,3943									
48		257.152,3370	4.290.730,4064									
49		257.186,8888	4.290.740,5316									
50		257.223,7509	4.290.737,6149									
51		257.261,2798	4.290.720,0108									
52		257.310,5311	4.290.709,5407									
53		257.340,5401	4.290.678,5379									
54		257.419,4023	4.290.646,2150									
7		55	256.991,6342	4.290.642,4040	11.739,23		N39	256.966,2979	4.290.619,8134	-9,60	10,00	24,00
	56	256.917,3877	4.290.646,6490	N40		256.919,5187	4.290.623,4919	-9,26	10,00	23,00		
	57	256.873,9369	4.290.649,1127	N41		256.874,7175	4.290.627,0331	-8,02	10,00	22,00		
	58	256.829,3790	4.290.643,4089	N42		256.831,2460	4.290.621,4882	-7,70	10,00	22,00		
	59	256.779,4914	4.290.639,1607	N43		256.788,4366	4.290.618,5486	-7,00	10,00	21,00		
	60	256.727,2307	4.290.588,1567	N44		256.758,5470	4.290.589,3764	-7,17	10,00	21,00		
	61	256.762,9551	4.290.558,3479									
	62	256.789,3979	4.290.597,5706									
	63	256.833,4267	4.290.599,5881									
	64	256.877,2708	4.290.605,1818									
	65	256.916,9007	4.290.600,6414									
	66	256.987,7917	4.290.593,5403									

ÁREAS				BOYAS							
ÁREA	PUNTO	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	Superficie (m <sup>2</sup> )	BOYA	X <sup>(1)</sup>	Y <sup>(1)</sup>	PROFUNDIDAD	ESLORA	RADIO	
8	67	256.707,6977	4.290.558,3563	4.218,84	N45	256.704,7591	4.290.525,9971	-8,71	10,00	23,00	
	68	256.737,1120	4.290.522,9897		N46	256.669,5373	4.290.496,7031	-9,03	10,00	23,00	
	69	256.666,5988	4.290.464,3439								
	70	256.637,1844	4.290.499,7104								
<b>ZONA 13: CALA GRANADELLA</b>											
9	71	256.463,7995	4.290.303,6800	10.335,53	N47	256.522,4447	4.290.141,9157	-12,60	10,00	28,00	
	72	256.490,4964	4.290.236,9185		N48	256.450,4048	4.290.272,5587	-9,80	10,00	24,00	
	73	256.515,9248	4.290.200,5253		N49	256.468,2120	4.290.228,0074	-10,37	10,00	24,00	
	74	256.561,3605	4.290.134,8945		N50	256.494,6119	4.290.185,6337	-10,92	10,00	26,00	
	75	256.513,4702	4.290.101,7405								
	76	256.471,9098	4.290.172,9602								
	77	256.446,6679	4.290.217,3418								
	78	256.419,1683	4.290.285,9977								
<b>ZONA 15: CALA MORAIG</b>											
10	79	254.142,5593	4.288.499,9072	17.954,10	N51	254.114,2067	4.288.528,3300	-8,00	15,00	28,00	
	80	254.142,1006	4.288.556,9027		N52	254.059,2768	4.288.528,1835	-7,00	15,00	27,00	
	81	254.058,7183	4.288.555,1777		N53	254.004,9968	4.288.525,7802	-6,64	15,00	27,00	
	82	254.001,9353	4.288.552,6714		N54	253.951,6819	4.288.515,9138	-7,24	15,00	27,00	
	83	253.941,9301	4.288.541,5903		N55	253.905,4210	4.288.487,7269	-6,98	15,00	27,00	
	84	253.892,0365	4.288.511,1759		N56	253.858,6131	4.288.458,8780	-7,82	15,00	28,00	
	85	253.819,8151	4.288.468,4624								
	86	253.849,7383	4.288.419,9116								
	87	253.920,3581	4.288.465,2350								
	88	253.956,7298	4.288.489,3899								
	89	254.006,2156	4.288.498,8077								
	90	254.058,8641	4.288.501,1867								
<b>ZONA 16: CALA LLEBEIG</b>											
11	91	252.790,0987	4.287.102,8811	7.255,84	N57	252.757,1030	4.287.088,3147	-6,58	15,00	27,00	
	92	252.764,1354	4.287.021,5871		N58	252.706,6690	4.287.080,6652	-5,14	15,00	24,00	
	93	252.733,6541	4.287.015,9180		N59	252.743,3268	4.287.045,1800	-6,91	15,00	27,00	
	94	252.678,4228	4.287.075,7669								
	95	252.689,3246	4.287.101,4900								
	96	252.760,2316	4.287.116,5859								
<b>Superficie ocupada en el DPM-T</b>				<b>150.608,22</b>	<b>Número TOTAL de boyas</b>					<b>49</b>	
					Boyas para eslora máxima de 10 metros					28	
					Boyas para eslora máxima de 15 metros					19	
					Boyas para eslora máxima de 25 metros					2	

## APÉNDICE Nº 2: Presupuesto

Código Seguro de Verificación (CSV): 3EEF-6D94-DOPR-5E32-414B. Puede comprobar la integridad de este documento mediante el CSV en <https://csv.tragsa.es>. Este documento contiene 44 página(s).

# MEDICIONES

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS Y ACTIVIDADES AUXILIARES</b>						
01.01	<b>PA Campaña previa de reconocimiento "in situ"</b> Partida Alzada a justificar de Campaña previa de reconocimiento "in situ" de las zonas previstas de instalación, comprobación de coordenadas de los puntos de anclaje, inspección subacuática de las líneas de amarre existentes, cartografía bionómica, batimetría, morfología de fondo y revisión de idoneidad de las tipologías de materiales escogidas.					1,00
01.02	<b>PA Movilización de equipos y preparativos</b> Movilización de equipos marítimos y terrestres para llevar a cabo la campaña previa de comprobación, el pre-montaje en carpa-taller o explanada auxiliar de preparación y la instalación de los anclajes en coordenadas de proyecto.					1,00
01.03	<b>ud Redacción de informe previo</b> Redacción de informe previo a la instalación, tras la campaña de reconocimiento "in situ" para comprobar el estado actual de los anclajes existentes y las coordenadas de los nuevos amarres y boyas a disponer, comprobación de litología de fondos y cartografía bionómica.					1,00
01.04	<b>PA Señalización provisional de las zonas de trabajo</b> Señalización y balizamiento provisional de las zonas de trabajo terrestre y marinas durante el transcurso de todas las obras, incluido materiales, instalación y mantenimiento para garantizar las medidas de seguridad de los equipos y el personal asignado.					1,00

# MEDICIONES

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 02 BOYAS DE AMARRE</b>						
<b>SUBCAP. 02.01 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE PORTIXOL</b>						
02.01.01	<b>ud Anclaje helicoidal</b> Anclaje ecológico helicoidal o similar, de 2 m de longitud, Ø35 mm y 3 discos de agarre de Ø300/400 mm, con diámetro de anilla de 25 mm, instalado 1 unidad por boya . Incluidos todos los medios auxiliares y totalmente instalados en fondo arenoso en claros sin presencia de matas de Comunidades de Interés ambiental.					
Z04	N09	1				1,00
Z04	N10	1				1,00
Z04	N11	1				1,00
Z04	N12	1				1,00
Z04	N13	1				1,00
Z04	N14	1				1,00
Z04	N15	1				1,00
Z04	N16	1				1,00
Z04	N17	1				1,00
Z04	N19	1				1,00
						10,00
02.01.02	<b>ud Líneas de fondeo y amarre</b> Sistema de línea de fondeo y boya de amarre para 4-15 m de profundidad formado por grillete de acero galvanizado de 8,5 T, cadena de 12.5 mm de longitud variable según profundidad, doble boya rígida intermedia o boyarín de 30 cm de diámetro y 11.9 kg de flotabilidad fabricada en poliestireno, boya de superficie BMDH-750 Boya Rígida Modular Polietileno, Rellena Poliuretano CON herraje Flotabilidad 750kQs, con tubo guía y vástago pasante con lastre incorporado, equipada con bandas reflectantes y rotulación en vinilo esloro máxima. Totalmente instalada.					
Z04	N09	1				1,00
Z04	N10	1				1,00
Z04	N11	1				1,00
Z04	N12	1				1,00
Z04	N13	1				1,00
Z04	N14	1				1,00
Z04	N15	1				1,00
Z04	N16	1				1,00
Z04	N17	1				1,00
Z04	N19	1				1,00
						10,00
<b>SUBCAP. 02.02 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE GRANADELLA</b>						
02.02.01	<b>ud Anclaje helicoidal</b> Anclaje ecológico helicoidal o similar, de 2 m de longitud, Ø35 mm y 3 discos de agarre de Ø300/400 mm, con diámetro de anilla de 25 mm, instalado 1 unidad por boya . Incluidos todos los medios auxiliares y totalmente instalados en fondo arenoso en claros sin presencia de matas de Comunidades de Interés ambiental.					
Z11	N21	1				1,00
Z11	N22	1				1,00
Z11	N23	1				1,00
Z11	N24	1				1,00
Z11	N25	1				1,00
Z11	N26	1				1,00
Z11	N27	1				1,00
Z11	N28	1				1,00
Z11	N29	1				1,00
Z12	N30	1				1,00
Z12	N31	1				1,00
Z12	N32	1				1,00
Z12	N33	1				1,00
Z12	N34	1				1,00
Z12	N35	1				1,00
Z12	N36	1				1,00
Z12	N37	1				1,00
Z12	N38	1				1,00
Z12	N39	1				1,00
Z12	N40	1				1,00
Z12	N41	1				1,00

# MEDICIONES

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
Z12	N42		1			1,00
Z12	N43		1			1,00
Z12	N44		1			1,00
Z12	N45		1			1,00
Z12	N46		1			1,00
Z13	N47		1			1,00
Z13	N48		1			1,00
Z13	N49		1			1,00
Z13	N50		1			1,00
						30,00

02.02.02

**ud Líneas de fondeo y amarre**

Sistema de línea de fondeo y boya de amarre para 4-15 m de profundidad formado por grillete de acero galvanizado de 8,5 T, cadena de 12.5 mm de longitud variable según profundidad, doble boya rígida intermedia o boyarín de 30 cm de diámetro y 11.9 kg de flotabilidad fabricada en poliestireno, boya de superficie BMDH-750 Boya Rígida Modular Polietileno, Rellena Poliuretano CON herraje Flotabilidad 750kQs, con tubo guía y vástago pasante con lastre incorporado, equipada con bandas reflectantes y rotulación en vinilo eslorá máxima. Totalmente instalada.

Z11	N21		1			1,00
Z11	N22		1			1,00
Z11	N23		1			1,00
Z11	N24		1			1,00
Z11	N25		1			1,00
Z11	N26		1			1,00
Z11	N27		1			1,00
Z11	N28		1			1,00
Z11	N29		1			1,00
Z12	N30		1			1,00
Z12	N31		1			1,00
Z12	N32		1			1,00
Z12	N33		1			1,00
Z12	N34		1			1,00
Z12	N35		1			1,00
Z12	N36		1			1,00
Z12	N37		1			1,00
Z12	N38		1			1,00
Z12	N39		1			1,00
Z12	N40		1			1,00
Z12	N41		1			1,00
Z12	N42		1			1,00
Z12	N43		1			1,00
Z12	N44		1			1,00
Z12	N45		1			1,00
Z12	N46		1			1,00
Z13	N47		1			1,00
Z13	N48		1			1,00
Z13	N49		1			1,00
Z13	N50		1			1,00
						30,00

### SUBCAP.

### ACTUACIÓN EN ENTORNO DE BENITATXELL-TEULADA

02.03

02.03.01

**ud Anclaje helicoidal**

Anclaje ecológico helicoidal o similar, de 2 m de longitud, Ø35 mm y 3 discos de agarre de Ø300/400 mm, con diámetro de anilla de 25 mm, instalado 1 unidad por boya. Incluidos todos los medios auxiliares y totalmente instalados en fondo arenoso en claros sin presencia de matas de Comunidades de Interés ambiental.

Z15	N51		1			1,00
Z15	N52		1			1,00
Z15	N53		1			1,00
Z15	N54		1			1,00
Z15	N55		1			1,00
Z15	N56		1			1,00
Z16	N57		1			1,00
Z16	N58		1			1,00
Z16	N59		1			1,00
						9,00

02.03.02

**ud Líneas de fondeo y amarre**

## MEDICIONES

### INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	Sistema de línea de fondeo y boya de amarre para 4-15 m de profundidad formado por grillete de acero galvanizado de 8,5 T, cadena de 12.5 mm de longitud variable según profundidad, doble boya rígida intermedia o boyarín de 30 cm de diámetro y 11.9 kg de flotabilidad fabricada en poliestireno, boya de superficie BMDH-750 Boya Rígida Modular Polietileno, Rellena Poliuretano CON herraje Flotabilidad 750kQs, con tubo guía y vástago pasante con lastre incorporado, equipada con bandas reflectantes y rotulación en vinilo eslora máxima. Totalmente instalada.					
Z15	N51		1			1,00
Z15	N52		1			1,00
Z15	N53		1			1,00
Z15	N54		1			1,00
Z15	N55		1			1,00
Z15	N56		1			1,00
Z16	N57		1			1,00
Z16	N58		1			1,00
Z16	N59		1			1,00
						<hr/> 9,00

# MEDICIONES

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 03      INFORMES</b>						
03.01	ud   Informe final de obra					1,00
03.02	ud   Filmación con video y material fotográfico, planos, etc.					1,00

# MEDICIONES

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 04      GESTIÓN DE RESIDUOS</b>						
04.01	PA    Gestión de residuos					1,00

Código Seguro de Verificación (CSV): 3EEF-6D94-DOPR-5E32-414B. Puede comprobar la integridad de este documento mediante el CSV en <https://csv.tragsa.es>. Este documento contiene 44 página(s).

# MEDICIONES

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD</b>						
05.01	ud Protecciones colectivas					1,00
05.02	ud Protecciones individuales					1,00
05.03	ud Equipamiento					1,00
05.04	ud Instalaciones provisionales de obra					1,00
05.05	ud Señalización/Balizamiento de obra					1,00
05.06	ud Protección contra incendios					1,00
05.07	ud Mano de obra de Seguridad y Salud					1,00

# CUADRO DE PRECIOS 1

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS Y ACTIVIDADES AUXILIARES</b>			
01.01	PA	<b>Campaña previa de reconocimiento "in situ"</b> Partida Alzada a justificar de Campaña previa de reconocimiento "in situ" de las zonas previstas de instalación, comprobación de coordenadas de los puntos de anclaje, inspección subacuática de las líneas de amarre existentes, cartografía bionómica, batimetría, morfología de fondo y revisión de idoneidad de las tipologías de materiales escogidas.	4.770,00
		CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA	
01.02	PA	<b>Movilización de equipos y preparativos</b> Movilización de equipos marítimos y terrestres para llevar a cabo la campaña previa de comprobación, el pre-montaje en carpa-taller o explanada auxiliar de preparación y la instalación de los anclajes en coordenadas de proyecto.	6.360,00
		SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA	
01.03	ud	<b>Redacción de informe previo</b> Redacción de informe previo a la instalación, tras la campaña de reconocimiento "in situ" para comprobar el estado actual de los anclajes existentes y las coordenadas de los nuevos amarres y boyas a disponer, comprobación de litología de fondos y cartografía bionómica.	530,00
		QUINIENTOS TREINTA	
01.04	PA	<b>Señalización provisional de las zonas de trabajo</b> Señalización y balizamiento provisional de las zonas de trabajo terrestre y marinas durante el transcurso de todas las obras, incluido materiales, instalación y mantenimiento para garantizar las medidas de seguridad de los equipos y el personal asignado.	2.120,00
		DOS MIL CIENTO VEINTE	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 02 BOYAS DE AMARRE</b>			
<b>SUBCAP. 02.01 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE PORTIXOL</b>			
02.01.01	ud	<b>Anclaje helicoidal</b> Anclaje ecológico helicoidal o similar, de 2 m de longitud, Ø35 mm y 3 discos de agarre de Ø300/400 mm, con diámetro de anilla de 25 mm, instalado 1 unidad por boya . Incluidos todos los medios auxiliares y totalmente instalados en fondo arenoso en claros sin presencia de matas de Comunidades de Interés ambiental.	758,85
		SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
02.01.02	ud	<b>Líneas de fondeo y amarre</b> Sistema de línea de fondeo y boya de amarre para 4-15 m de profundidad formado por grillete de acero galvanizado de 8,5 T, cadena de 12.5 mm de longitud variable según profundidad, doble boya rígida intermedia o boyarín de 30 cm de diámetro y 11.9 kg de flotabilidad fabricada en poliestireno, boya de superficie BMDH-750 Boya Rígida Modular Polietileno, Rellena Poliuretano CON herraje Flotabilidad 750kQs, con tubo guía y vástago pasante con lastre incorporado, equipada con bandas reflectantes y rotulación en vinilo eslora máxima. Totalmente instalada.	1.145,40
		MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO con CUARENTA CÉNTIMOS	
<b>SUBCAP. 02.02 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE GRANADELLA</b>			
02.02.01	ud	<b>Anclaje helicoidal</b> Anclaje ecológico helicoidal o similar, de 2 m de longitud, Ø35 mm y 3 discos de agarre de Ø300/400 mm, con diámetro de anilla de 25 mm, instalado 1 unidad por boya . Incluidos todos los medios auxiliares y totalmente instalados en fondo arenoso en claros sin presencia de matas de Comunidades de Interés ambiental.	758,85
		SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
02.02.02	ud	<b>Líneas de fondeo y amarre</b> Sistema de línea de fondeo y boya de amarre para 4-15 m de profundidad formado por grillete de acero galvanizado de 8,5 T, cadena de 12.5 mm de longitud variable según profundidad, doble boya rígida intermedia o boyarín de 30 cm de diámetro y 11.9 kg de flotabilidad fabricada en poliestireno, boya de superficie BMDH-750 Boya Rígida Modular Polietileno, Rellena Poliuretano CON herraje Flotabilidad 750kQs, con tubo guía y vástago pasante con lastre incorporado, equipada con bandas reflectantes y rotulación en vinilo eslora máxima. Totalmente instalada.	1.148,85
		MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO con CUARENTA CÉNTIMOS	
<b>SUBCAP. 02.03 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE BENITATXELL-TEULADA</b>			
02.03.01	ud	<b>Anclaje helicoidal</b> Anclaje ecológico helicoidal o similar, de 2 m de longitud, Ø35 mm y 3 discos de agarre de Ø300/400 mm, con diámetro de anilla de 25 mm, instalado 1 unidad por boya . Incluidos todos los medios auxiliares y totalmente instalados en fondo arenoso en claros sin presencia de matas de Comunidades de Interés ambiental.	758,85
		SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
02.03.02	ud	<b>Líneas de fondeo y amarre</b> Sistema de línea de fondeo y boya de amarre para 4-15 m de profundidad formado por grillete de acero galvanizado de 8,5 T, cadena de 12.5 mm de longitud variable según profundidad, doble boya rígida intermedia o boyarín de 30 cm de diámetro y 11.9 kg de flotabilidad fabricada en poliestireno, boya de superficie BMDH-750 Boya Rígida Modular Polietileno, Rellena Poliuretano CON herraje Flotabilidad 750kQs, con tubo guía y vástago pasante con lastre incorporado, equipada con bandas reflectantes y rotulación en vinilo eslora máxima. Totalmente instalada.	1.114,88
		MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO con CUARENTA CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 03      INFORMES</b>			
03.01	ud	Informe final de obra	2.650,00
			DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA
03.02	ud	Filmación con video y material fotográfico, planos, etc.	3.710,00
			TRES MIL SETECIENTOS DIEZ

# CUADRO DE PRECIOS 1

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 04      GESTIÓN DE RESIDUOS</b>			
04.01	PA	Gestión de residuos	5.065,74

CINCO MIL SESENTA Y CINCO con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
05.01	ud	Protecciones colectivas	1.084,79
			MIL OCHENTA Y CUATRO con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
05.02	ud	Protecciones individuales	1.541,32
			MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
05.03	ud	Equipamiento	578,51
			QUINIENTOS SETENTA Y OCHO con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
05.04	ud	Instalaciones provisionales de obra	1.057,24
			MIL CINCUENTA Y SIETE con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
05.05	ud	Señalización/Balizamiento de obra	577,05
			QUINIENTOS SETENTA Y SIETE con CINCO CÉNTIMOS
05.06	ud	Protección contra incendios	292,64
			DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
05.07	ud	Mano de obra de Seguridad y Salud	526,29
			QUINIENTOS VEINTISÉIS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 2

### INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS Y ACTIVIDADES AUXILIARES</b>			
01.01	PA	<b>Campaña previa de reconocimiento "in situ"</b> Partida Alzada a justificar de Campaña previa de reconocimiento "in situ" de las zonas previstas de instalación, comprobación de coordenadas de los puntos de anclaje, inspección subacuática de las líneas de amarre existentes, cartografía bionómica, batimetría, morfología de fondo y revisión de idoneidad de las tipologías de materiales escogidas.	
			Sin descomposición
			Suma la partida ..... 4.500,00
			Costes indirectos ..... 6% 270,00
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 4.770,00</b>
01.02	PA	<b>Movilización de equipos y preparativos</b> Movilización de equipos marítimos y terrestres para llevar a cabo la campaña previa de comprobación, el pre-montaje en carpa-taller o explanada auxiliar de preparación y la instalación de los anclajes en coordenadas de proyecto.	
			Sin descomposición
			Suma la partida ..... 6.000,00
			Costes indirectos ..... 6% 360,00
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 6.360,00</b>
01.03	ud	<b>Redacción de informe previo</b> Redacción de informe previo a la instalación, tras la campaña de reconocimiento "in situ" para comprobar el estado actual de los anclajes existentes y las coordenadas de los nuevos amarres y boyas a disponer, comprobación de litología de fondos y cartografía bionómica.	
			Sin descomposición
			Suma la partida ..... 500,00
			Costes indirectos ..... 6% 30,00
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 530,00</b>
01.04	PA	<b>Señalización provisional de las zonas de trabajo</b> Señalización y balizamiento provisional de las zonas de trabajo terrestre y marinas durante el transcurso de todas las obras, incluido materiales, instalación y mantenimiento para garantizar las medidas de seguridad de los equipos y el personal asignado.	
			Sin descomposición
			Suma la partida ..... 2.000,00
			Costes indirectos ..... 6% 120,00
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 2.120,00</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 02 BOYAS DE AMARRE</b>			
<b>SUBCAP. 02.01 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE PORTIXOL</b>			
02.01.01	ud	<b>Anclaje helicoidal</b> Anclaje ecológico helicoidal o similar, de 2 m de longitud, Ø35 mm y 3 discos de agarre de Ø300/400 mm, con diámetro de anilla de 25 mm, instalado 1 unidad por boya . Incluidos todos los medios auxiliares y totalmente instalados en fondo arenoso en claros sin presencia de matas de Comunidades de Interés ambiental.	
		Mano de obra .....	129,60
		Maquinaria .....	275,70
		Resto de obra y materiales .....	310,60
		Suma la partida .....	715,90
		Costes indirectos ..... 6%	42,95
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>758,85</b>
02.01.02	ud	<b>Líneas de fondeo y amarre</b> Sistema de línea de fondeo y boya de amarre para 4-15 m de profundidad formado por grillete de acero galvanizado de 8,5 T, cadena de 12.5 mm de longitud variable según profundidad, doble boya rígida intermedia o boyarín de 30 cm de diámetro y 11.9 kg de flotabilidad fabricada en poliestireno, boya de superficie BMDH-750 Boya Rígida Modular Polietileno, Rellena Poliuretano CON herraje Flotabilidad 750kQs, con tubo guía y vástago pasante con lastre incorporado, equipada con bandas reflectantes y rotulación en vinilo eslora máxima. Totalmente instalada.	
		Mano de obra .....	74,60
		Maquinaria .....	143,10
		Resto de obra y materiales .....	862,87
		Suma la partida .....	1.080,57
		Costes indirectos ..... 6%	64,83
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.145,40</b>
<b>SUBCAP. 02.02 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE GRANADELLA</b>			
02.02.01	ud	<b>Anclaje helicoidal</b> Anclaje ecológico helicoidal o similar, de 2 m de longitud, Ø35 mm y 3 discos de agarre de Ø300/400 mm, con diámetro de anilla de 25 mm, instalado 1 unidad por boya . Incluidos todos los medios auxiliares y totalmente instalados en fondo arenoso en claros sin presencia de matas de Comunidades de Interés ambiental.	
		Mano de obra .....	129,60
		Maquinaria .....	275,70
		Resto de obra y materiales .....	310,60
		Suma la partida .....	715,90
		Costes indirectos ..... 6%	42,95
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>758,85</b>
02.02.02	ud	<b>Líneas de fondeo y amarre</b> Sistema de línea de fondeo y boya de amarre para 4-15 m de profundidad formado por grillete de acero galvanizado de 8,5 T, cadena de 12.5 mm de longitud variable según profundidad, doble boya rígida intermedia o boyarín de 30 cm de diámetro y 11.9 kg de flotabilidad fabricada en poliestireno, boya de superficie BMDH-750 Boya Rígida Modular Polietileno, Rellena Poliuretano CON herraje Flotabilidad 750kQs, con tubo guía y vástago pasante con lastre incorporado, equipada con bandas reflectantes y rotulación en vinilo eslora máxima. Totalmente instalada.	
		Mano de obra .....	74,60
		Maquinaria .....	143,10
		Resto de obra y materiales .....	866,12
		Suma la partida .....	1.083,82
		Costes indirectos ..... 6%	65,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.148,85</b>
<b>SUBCAP. 02.03 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE BENITATXELL-TEULADA</b>			
02.03.01	ud	<b>Anclaje helicoidal</b> Anclaje ecológico helicoidal o similar, de 2 m de longitud, Ø35 mm y 3 discos de agarre de Ø300/400 mm, con diámetro de anilla de 25 mm, instalado 1 unidad por boya . Incluidos todos los medios auxiliares y totalmente instalados en fondo arenoso en claros sin presencia de matas de Comunidades de Interés ambiental.	
		Mano de obra .....	129,60
		Maquinaria .....	275,70
		Resto de obra y materiales .....	310,60
		Suma la partida .....	715,90

## CUADRO DE PRECIOS 2

### INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
			Costes indirectos .....	6% 42,95
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>758,85</b>
02.03.02	ud	<b>Líneas de fondeo y amarre</b>		
		Sistema de línea de fondeo y boya de amarre para 4-15 m de profundidad formado por grillete de acero galvanizado de 8,5 T, cadena de 12.5 mm de longitud variable según profundidad, doble boya rígida intermedia o boyarín de 30 cm de diámetro y 11.9 kg de flotabilidad fabricada en poliestireno, boya de superficie BMDH-750 Boya Rígida Modular Polietileno, Rellena Poliuretano CON herraje Flotabilidad 750kQs, con tubo guía y vástago pasante con lastre incorporado, equipada con bandas reflectantes y rotulación en vinilo eslora máxima. Totalmente instalada.		
			Mano de obra .....	74,60
			Maquinaria .....	143,10
			Resto de obra y materiales .....	834,07
			Suma la partida .....	1.051,77
			Costes indirectos .....	6% 63,11
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.114,88</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
<b>CAPÍTULO 03      INFORMES</b>				
03.01	ud	Informe final de obra		
			Suma la partida .....	2.500,00
			Costes indirectos ..... 6%	150,00
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.650,00</b>
03.02	ud	Filmación con video y material fotográfico, planos, etc.		
			Suma la partida .....	3.500,00
			Costes indirectos ..... 6%	210,00
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.710,00</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
<b>CAPÍTULO 04      GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
04.01	PA	Gestión de residuos		
			Suma la partida .....	4.779,00
			Costes indirectos ..... 6%	286,74
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5.065,74</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
<b>CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
05.01	ud	Protecciones colectivas		
			Suma la partida .....	1.023,39
			Costes indirectos ..... 6%	61,40
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.084,79</b>
05.02	ud	Protecciones individuales		
			Suma la partida .....	1.454,08
			Costes indirectos ..... 6%	87,24
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.541,32</b>
05.03	ud	Equipamiento		
			Suma la partida .....	545,76
			Costes indirectos ..... 6%	32,75
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>578,51</b>
05.04	ud	Instalaciones provisionales de obra		
			Suma la partida .....	997,40
			Costes indirectos ..... 6%	59,84
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.057,24</b>
05.05	ud	Señalización/Balizamiento de obra		
			Suma la partida .....	544,39
			Costes indirectos ..... 6%	32,66
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>577,05</b>
05.06	ud	Protección contra incendios		
			Suma la partida .....	276,08
			Costes indirectos ..... 6%	16,56
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>292,64</b>
05.07	ud	Mano de obra de Seguridad y Salud		
			Suma la partida .....	496,50
			Costes indirectos ..... 6%	29,79
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>526,29</b>

# PRESUPUESTO

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS Y ACTIVIDADES AUXILIARES</b>				
01.01	<b>PA Campaña previa de reconocimiento "in situ"</b> Partida Alzada a justificar de Campaña previa de reconocimiento "in situ" de las zonas previstas de instalación, comprobación de coordenadas de los puntos de anclaje, inspección subacuática de las líneas de amarre existentes, cartografía bionómica, batimetría, morfología de fondo y revisión de idoneidad de las tipologías de materiales escogidas.	1,00	4.770,00	4.770,00
01.02	<b>PA Movilización de equipos y preparativos</b> Movilización de equipos marítimos y terrestres para llevar a cabo la campaña previa de comprobación, el pre-montaje en carpa-taller o explanada auxiliar de preparación y la instalación de los anclajes en coordenadas de proyecto.	1,00	6.360,00	6.360,00
01.03	<b>ud Redacción de informe previo</b> Redacción de informe previo a la instalación, tras la campaña de reconocimiento "in situ" para comprobar el estado actual de los anclajes existentes y las coordenadas de los nuevos amarres y boyas a disponer, comprobación de litología de fondos y cartografía bionómica.	1,00	530,00	530,00
01.04	<b>PA Señalización provisional de las zonas de trabajo</b> Señalización y balizamiento provisional de las zonas de trabajo terrestre y marinas durante el transcurso de todas las obras, incluido materiales, instalación y mantenimiento para garantizar las medidas de seguridad de los equipos y el personal asignado.	1,00	2.120,00	2.120,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 01 .....</b>				<b>13.780,00</b>

# PRESUPUESTO

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 BOYAS DE AMARRE</b>				
<b>SUBCAP. 02.01 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE PORTIXOL</b>				
02.01.01	ud Anclaje helicoidal Anclaje ecológico helicoidal o similar, de 2 m de longitud, Ø35 mm y 3 discos de agarre de Ø300/400 mm, con diámetro de anilla de 25 mm, instalado 1 unidad por boya . Incluidos todos los medios auxiliares y totalmente instalados en fondo arenoso en claros sin presencia de matas de Comunidades de Interés ambiental.	10,00	758,85	7.588,50
02.01.02	ud Líneas de fondeo y amarre Sistema de línea de fondeo y boya de amarre para 4-15 m de profundidad formado por grillete de acero galvanizado de 8,5 T, cadena de 12.5 mm de longitud variable según profundidad, doble boya rígida intermedia o boyarín de 30 cm de diámetro y 11.9 kg de flotabilidad fabricada en poliestireno, boya de superficie BMDH-750 Boya Rígida Modular Polietileno, Rellena Poliuretano CON herraje Flotabilidad 750kQs, con tubo guía y vástago pasante con lastre incorporado, equipada con bandas reflectantes y rotulación en vinilo eslora máxima. Totalmente instalada.	10,00	1.145,40	11.454,00
<b>TOTAL SUBCAP. 02.01 .....</b>				<b>19.042,50</b>
<b>SUBCAP. 02.02 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE GRANADELLA</b>				
02.02.01	ud Anclaje helicoidal Anclaje ecológico helicoidal o similar, de 2 m de longitud, Ø35 mm y 3 discos de agarre de Ø300/400 mm, con diámetro de anilla de 25 mm, instalado 1 unidad por boya . Incluidos todos los medios auxiliares y totalmente instalados en fondo arenoso en claros sin presencia de matas de Comunidades de Interés ambiental.	30,00	758,85	22.765,50
02.02.02	ud Líneas de fondeo y amarre Sistema de línea de fondeo y boya de amarre para 4-15 m de profundidad formado por grillete de acero galvanizado de 8,5 T, cadena de 12.5 mm de longitud variable según profundidad, doble boya rígida intermedia o boyarín de 30 cm de diámetro y 11.9 kg de flotabilidad fabricada en poliestireno, boya de superficie BMDH-750 Boya Rígida Modular Polietileno, Rellena Poliuretano CON herraje Flotabilidad 750kQs, con tubo guía y vástago pasante con lastre incorporado, equipada con bandas reflectantes y rotulación en vinilo eslora máxima. Totalmente instalada.	30,00	1.148,85	34.465,50
<b>TOTAL SUBCAP. 02.02 .....</b>				<b>57.231,00</b>
<b>SUBCAP. 02.03 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE BENITATXELL-TEULADA</b>				
02.03.01	ud Anclaje helicoidal Anclaje ecológico helicoidal o similar, de 2 m de longitud, Ø35 mm y 3 discos de agarre de Ø300/400 mm, con diámetro de anilla de 25 mm, instalado 1 unidad por boya . Incluidos todos los medios auxiliares y totalmente instalados en fondo arenoso en claros sin presencia de matas de Comunidades de Interés ambiental.	9,00	758,85	6.829,65
02.03.02	ud Líneas de fondeo y amarre Sistema de línea de fondeo y boya de amarre para 4-15 m de profundidad formado por grillete de acero galvanizado de 8,5 T, cadena de 12.5 mm de longitud variable según profundidad, doble boya rígida intermedia o boyarín de 30 cm de diámetro y 11.9 kg de flotabilidad fabricada en poliestireno, boya de superficie BMDH-750 Boya Rígida Modular Polietileno, Rellena Poliuretano CON herraje Flotabilidad 750kQs, con tubo guía y vástago pasante con lastre incorporado, equipada con bandas reflectantes y rotulación en vinilo eslora máxima. Totalmente instalada.	9,00	1.114,88	10.033,92
<b>TOTAL SUBCAP. 02.03 .....</b>				<b>16.863,57</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 .....</b>				<b>93.137,07</b>

# PRESUPUESTO

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03      INFORMES</b>				
03.01	ud      Informe final de obra	1,00	2.650,00	2.650,00
03.02	ud      Filmación con video y material fotográfico, planos, etc.	1,00	3.710,00	3.710,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 03 .....</b>				<b>6.360,00</b>

# PRESUPUESTO

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04      GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
04.01	PA      Gestión de residuos	1,00	5.065,74	5.065,74
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 .....</b>				<b>5.065,74</b>

Código Seguro de Verificación (CSV): 3EEF-6D94-DOPR-5E32-4-14B. Puede comprobar la integridad de este documento mediante el CSV en <https://csv.tragsa.es>. Este documento contiene 44 página(s).

# PRESUPUESTO

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD</b>				
05.01	ud Protecciones colectivas	1,00	1.084,79	1.084,79
05.02	ud Protecciones individuales	1,00	1.541,32	1.541,32
05.03	ud Equipamiento	1,00	578,51	578,51
05.04	ud Instalaciones provisionales de obra	1,00	1.057,24	1.057,24
05.05	ud Señalización/Balizamiento de obra	1,00	577,05	577,05
05.06	ud Protección contra incendios	1,00	292,64	292,64
05.07	ud Mano de obra de Seguridad y Salud	1,00	526,29	526,29
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 .....</b>				<b>5.657,84</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>124.000,65</b>

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

## INSTALACIÓN DE AMARRES ECOLÓGICO EN EL LIC PEÑA-SENGATS LA MARINA

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
CAPÍTULO 01	TRABAJOS PREVIOS Y ACTIVIDADES AUXILIARES	13.780,00	11,11%
CAPÍTULO 02	BOYAS DE AMARRE	93.137,07	75,11%
	SUBCAP. 02.01 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE PORTIXOL	19.042,50	
	SUBCAP. 02.02 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE GRANADELLA	57.231,00	
	SUBCAP. 02.03 ACTUACIÓN EN ENTORNO DE BENITATXELL-TEULADA	16.863,57	
CAPÍTULO 03	INFORMES	6.360,00	5,13%
CAPÍTULO 04	GESTIÓN DE RESIDUOS	5.065,74	4,09%
CAPÍTULO 05	SEGURIDAD Y SALUD	5.657,84	4,56%
	<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>124.000,65</b>	
	13,00 % Gastos generales.....	16.120,08	
	6,00 % Beneficio industrial.....	7.440,04	
	Suma.....	23.560,12	
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>	<b>147.560,77</b>	
	21% IVA.....	30.987,76	
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>178.548,53</b>	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO SETENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

Madrid, 06 de junio de 2025