 <p>AYUNTAMIENTO DE MAZARRÓN</p>	DOCUMENTO: Informe Compatibilidad Estratégias Marinas RD.79/2019	
	NEGOCIADO: SERVICIOS DEL LITORAL	
	ACTIVIDAD: BALIZAMIENTO DE SEÑALIZACIÓN	UBICACIÓN: PLAYAS DEL MUNICIPIO DE MAZARRÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4.1 del Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, por el que se regula el informe de compatibilidad y se establecen los criterios de compatibilidad con las estrategias marinas, que establece: *“La autorización o aprobación de las actuaciones incluidas en el ámbito de aplicación este real decreto deberá contar con el informe favorable del Ministerio para la Transición Ecológica respecto de la compatibilidad de la actividad o vertido con la estrategia marina correspondiente. Corresponde a la Dirección General de la Sostenibilidad de la Costa y del Mar la emisión de los informes de compatibilidad con las estrategias marinas, salvo en el supuesto del artículo 6.3, en el que el informe de compatibilidad se emitirá por los Servicios Periféricos de Costas”*, este técnico emite el siguiente

INFORME

En relación a lo establecido en el apartado b) y c) del artículo 5.2 del RD 79/2019, de 22 de febrero, que dispone:

“Artículo 5. Solicitud.

2. Las solicitudes deberán ir acompañadas de la siguiente documentación:

(...)

b) Documentación técnica complementaria relativa a los hábitats y especies de la zona donde se quiere realizar la actuación.

c) Informe justificativo de la adecuación de la actuación a los criterios de compatibilidad y de su contribución a la consecución de los objetivos ambientales. En el caso de actuaciones que se desarrollen en espacios marinos protegidos, este informe deberá incluir además un análisis específico en relación a los valores protegidos presentes en estos espacios y una justificación de que la actuación es compatible con la conservación de estos valores”.

Asimismo, Daniel Caballero Quirantes, ingeniero jefe de la Demarcación de Costas, emitió el 4 de marzo de 2021 informe con deficiencias que debían ser subsanadas por este M.I. Ayuntamiento de Mazarrón, en el que se ponía de manifiesto:

“para poder evaluar de una forma correcta la compatibilidad de las instalaciones se precisa que la documentación aportada sea complementada atendiendo a las siguientes consideraciones:

- *No se aporta información sobre la tipología y características de los sistemas de fondeo de las instalaciones: fondeo de balizas de delimitación, canales de entrada y salida, parques acuáticos... etc.*
- *La documentación sobre la naturaleza de las comunidades biológicas existentes en los fondos afectados es muy escasa e insuficiente.*
- *Las instalaciones que incluyan el uso de embarcaciones, artefactos náuticos, etc, deberán llevar aparejada la instalación de canales náuticos para evitar que la entrada y salida de las mismas pueda interferir con los bañistas. Estos canales no están reflejados, debiendo incluirse su ubicación y dimensiones, así como la naturaleza de los sistemas de balizamiento y fondeo utilizados ”.*

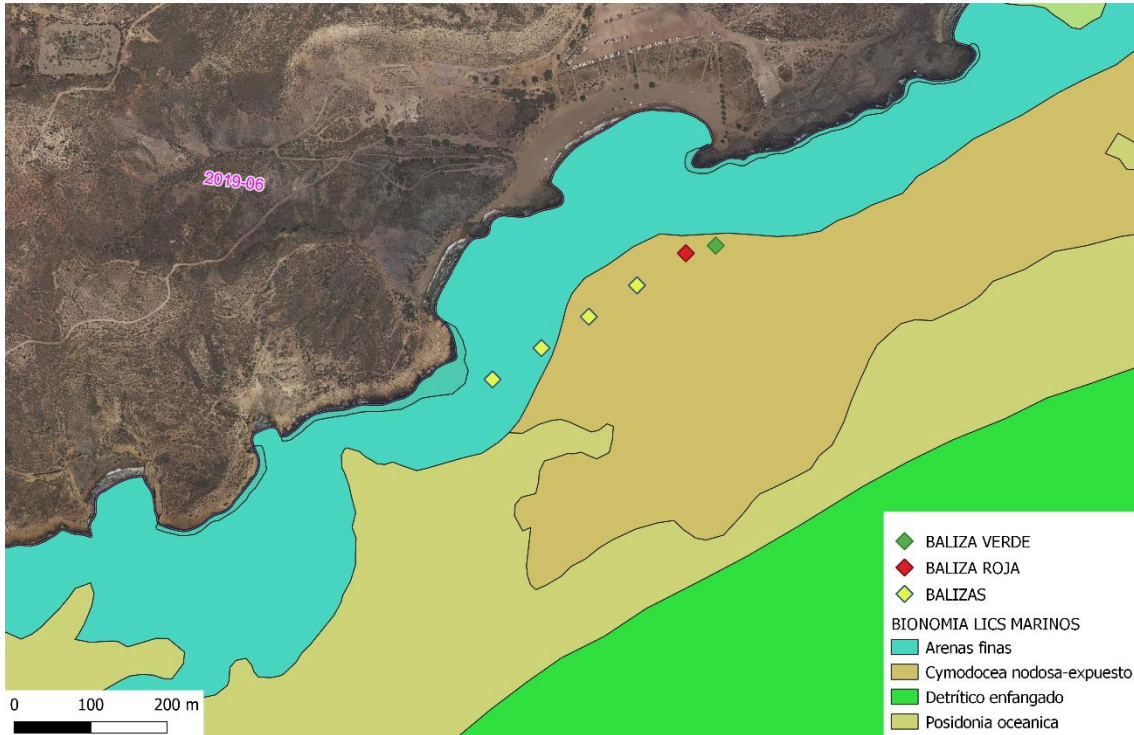
Con motivo de subsanar las citadas deficiencias, en este informe se pone en contexto la ubicación de balizas de delimitación para cada una de las playas que compone el municipio de Mazarrón con su pertinente canal de entrada y salida, en caso de estar presentes. Asimismo, se describe el sistema de fondeo utilizado para las balizas de delimitación y, posteriormente, se describirán las biocenosis afectadas por el posicionamiento de las balizas.

Del mismo modo, en informes separados, se hará una descripción de cada una de las actividades que se pretende desarrollar en las costas del municipio, enunciando la ubicación de cada una de las actividades, el sistema de fondeo utilizado, el cumplimiento de lo dispuesto en el RD. 79/2019, 22 de febrero, y las biocenosis afectadas.

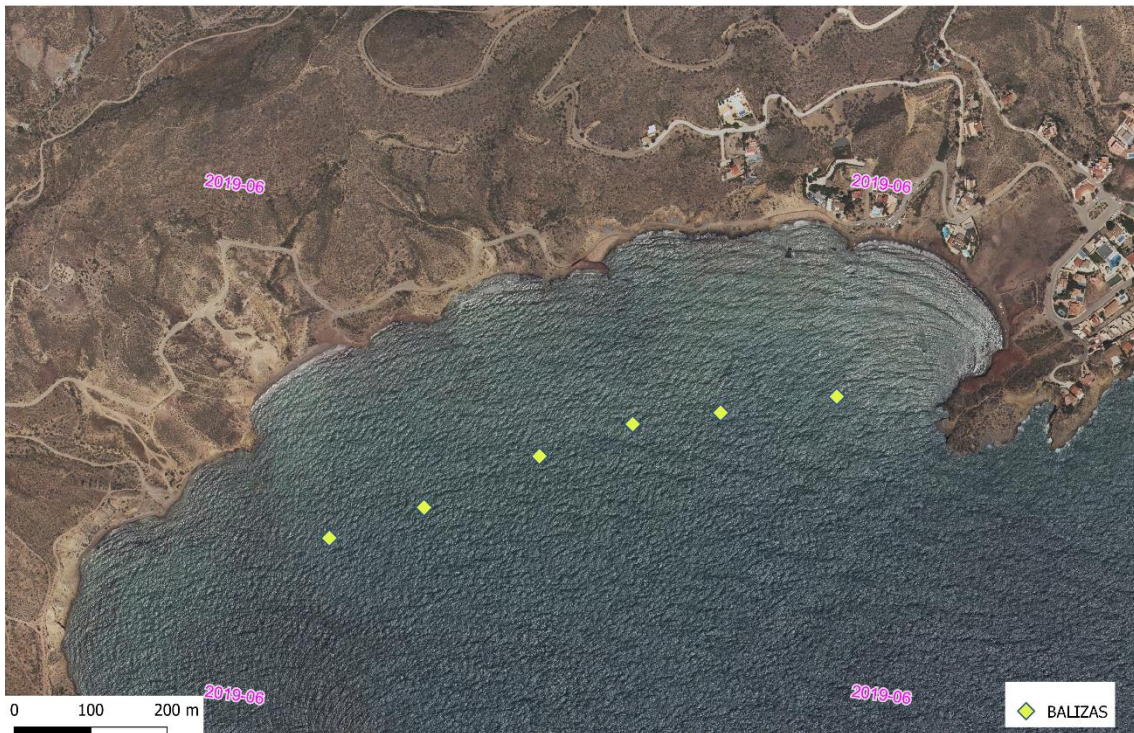
UBICACIÓN BALIZAS PERIMETRALES Y BIOCENOSIS CIRCUNDANTES PERCHELES



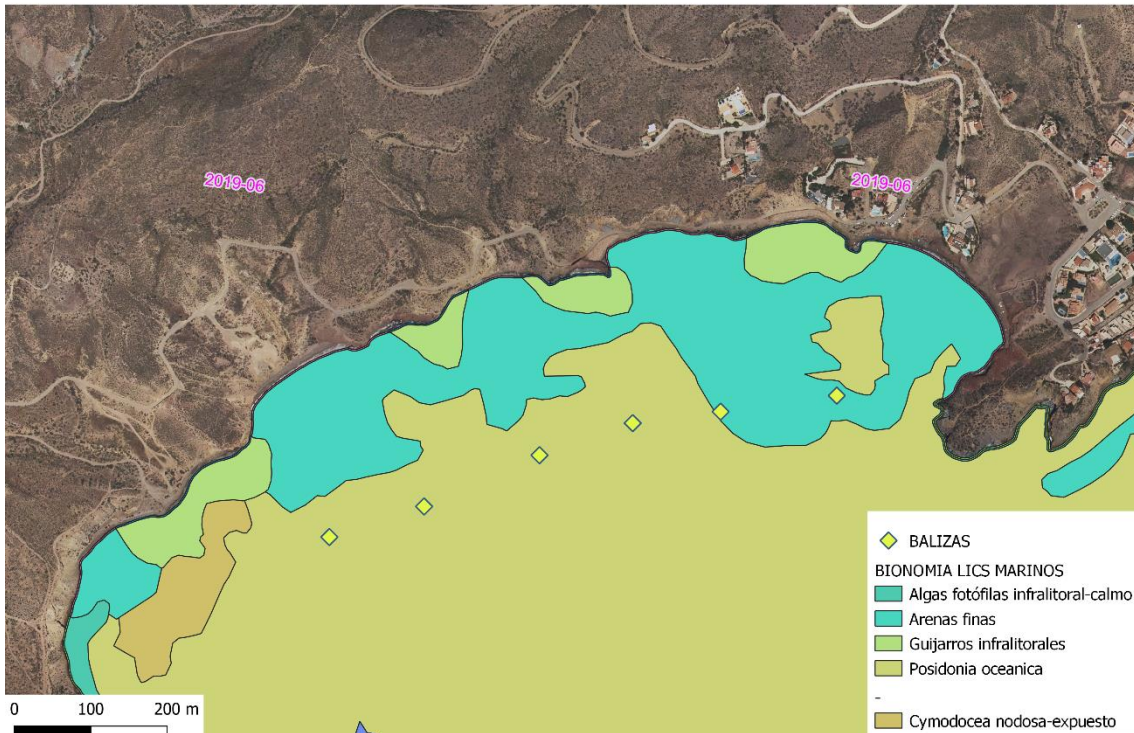
PERCHELES



CUEVA LOBOS



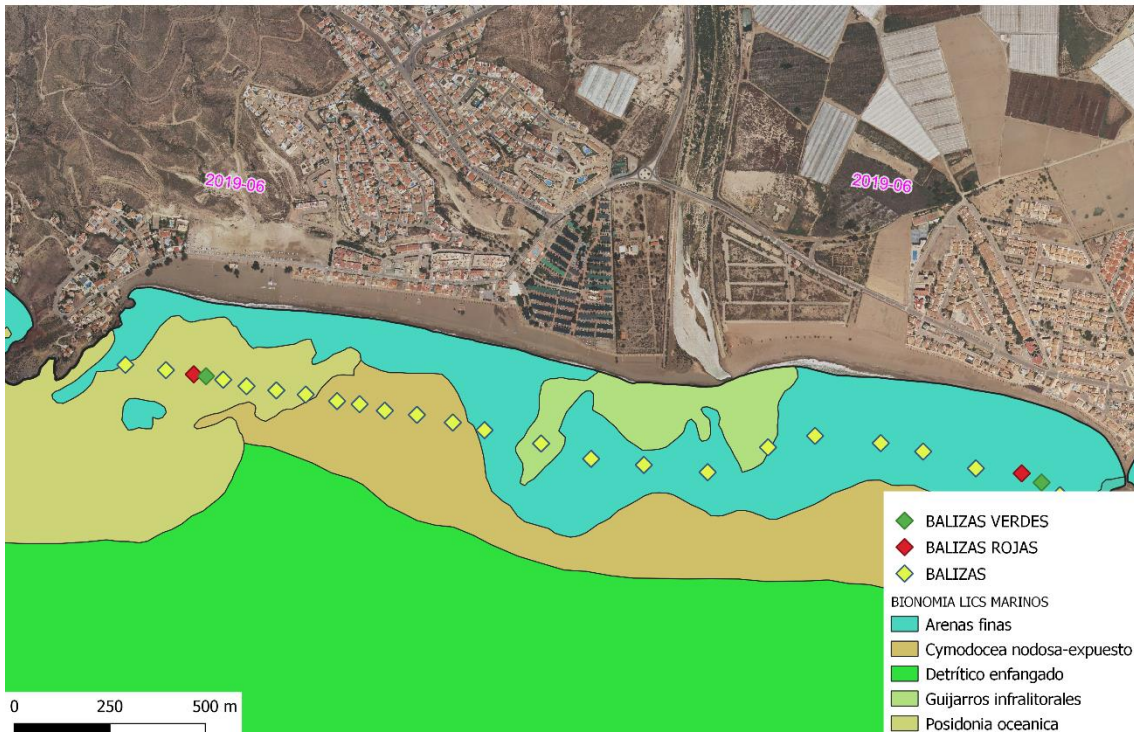
CUEVA LOBOS



BOLNUEVO



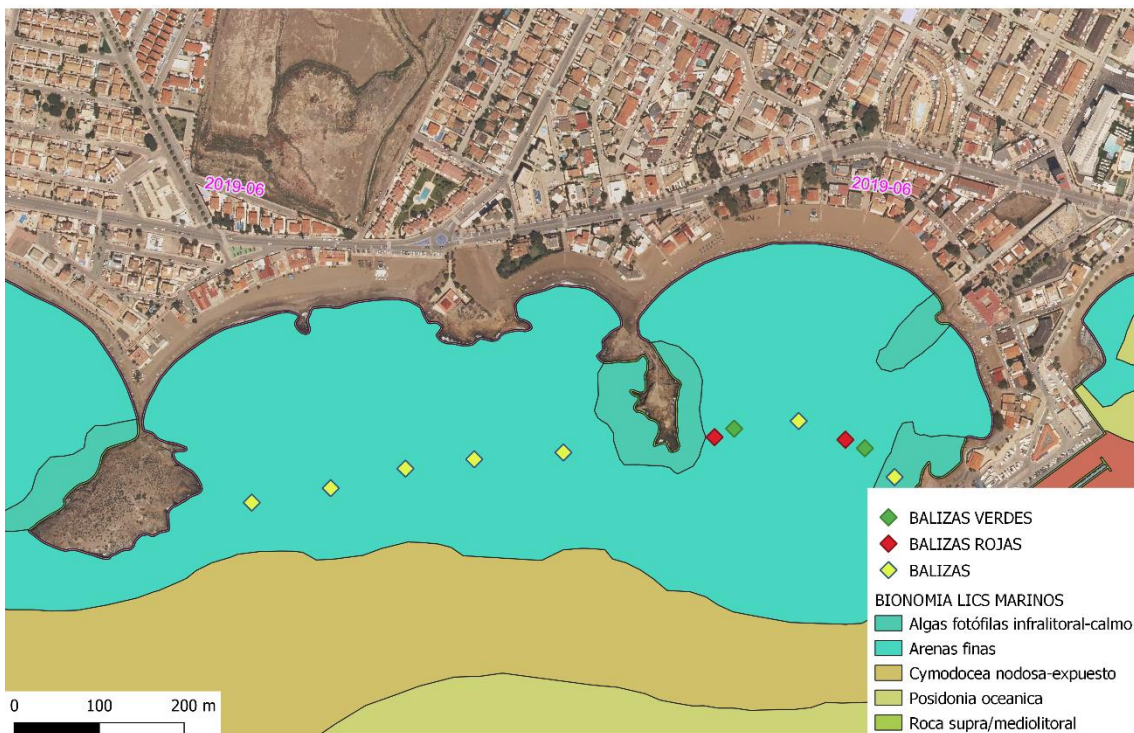
BOLNUEVO



NARES Y BAHÍA



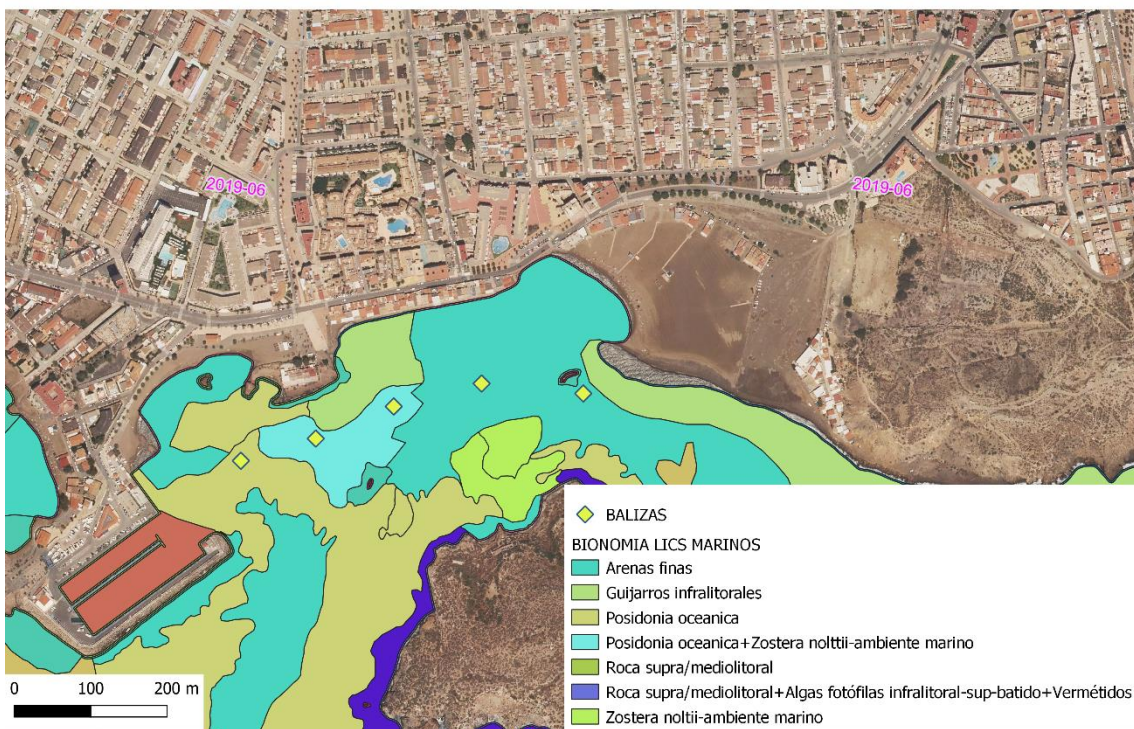
NARES Y BAHÍA



LA ISLA



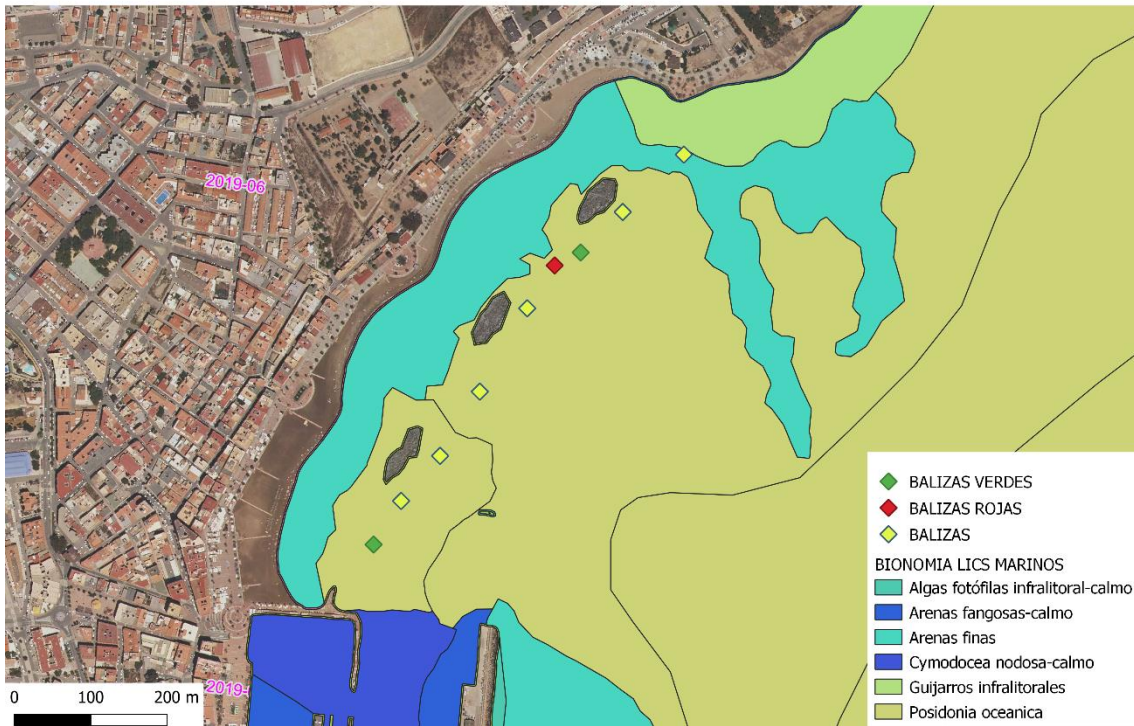
LA ISLA



PASEO DEL PUERTO



PASEO DEL PUERTO



ALAMILLO



ALAMILLO

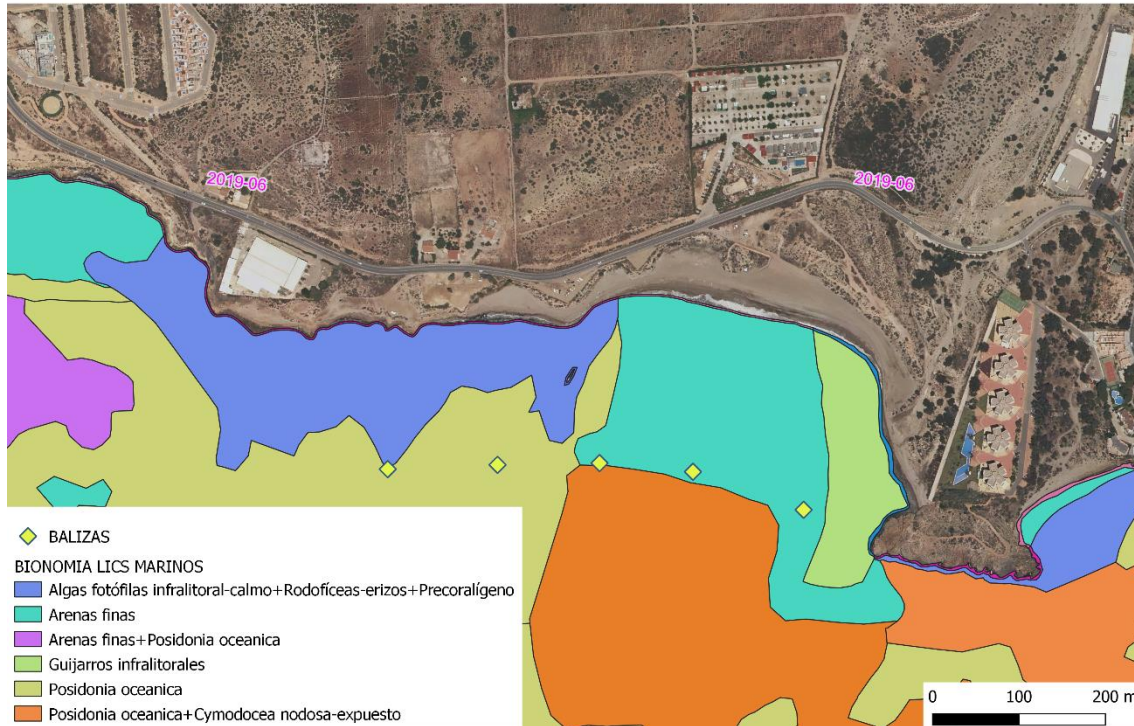


MOJÓN



REGISTRO MERCANTIL DE MURCIA, TOMO 3446, LIBRO 0, SECCIÓN 8, FOLIO 64, HOJA MU 101764, INSCRIPCIÓN 1, CIF: B30934434, INFOTEC LEVANTE, S.L.

MOJÓN



El periodo de colocación de las balizas de señalización ocupará el periodo estival.

En función de cada playa, dependiendo de sus características, la distancia entre la costa y la posición de las balizas de señalización (tanto de señalización de límite como de canal náutico) varía. Como máximo, la distancia será de 200 metros, como es el caso de la playa de Bolnuevo. Sin embargo, las otras playas del municipio presentan una distancia desde las balizas hasta la costa que oscila entre 140 - 170 metros.

La separación entre cada baliza de señalización será, aproximadamente, de 100 metros, mientras que la separación entre la baliza roja y verde, que definirá el canal náutico, tendrá una separación de, aproximadamente, 40 metros.

En el anexo I se adjuntarán las coordenadas UTM de cada baliza.

SISTEMA DE FONDEO

Para el balizamiento de la banda litoral se utilizarán boyas de 60 cm de diámetro que se fondarán independientemente, mediante un tren de fondeo compuesto por 2 lastres de hormigón, separados 2,50 metros entre sí.

El lastre principal se dispondrá perpendicularmente a la boya, mientras que el secundario se orientará hacia el lado del mar. Estos dos lastres quedarán unidos entre sí por un tramo

CIF: B30934434

de cadena. De este modo, el lastre situado más hacia el mar actúa como anclaje del primero, que recibe solamente esfuerzos horizontales ante los que tienen mayor resistencia.

Las boyas de 80 cm de diámetro de entrada del canal se fondearán con 3 lastres de hormigón, unidos mediante cadena. Los dos lastres secundarios se orientarán hacia el lado del mar, y se dispondrán de forma de pata de gallo. Cada uno de estos lastres se colocará a una distancia de 2,50 metros del principal.

Los lastres serán de hormigón armado y tendrán un peso de 125 kg. Serán de forma paralelepípedica, de dimensiones 50x50x22 cm. La armadura será de mallazo 10x10x8 cm. En el lastre irá embebida una argolla construida en acero corrugado de 16 mm de diámetro.

En todos los casos, el anclaje de las boyas se efectuará por medio del enganche de cada boya a un muerto de lastre de hormigón armado con dos grilletes de acero inoxidable forjado con eje imperdible y con doble rosca, una primera para introducir el pasador, y una segunda para cerrar el grillete.

La dimensión de los grilletes va en función de las cadenas que unirán las boyas a los muertos de lastre de hormigón armado.

Las cadenas que se utilizarán serán sin calibrar, de alta resistencia galvanizada en caliente, por inmersión y centrifugación. La cadena de unión entre las boyas y los lastres serán de diámetro de 12 mm para las boyas de 80 cm, y de 10 mm para las boyas de 60 cm.

DESCRIPCIÓN BIOCENOSIS AFECTADAS

Como se observa en el apartado de “Ubicación de balizas perimetrales y biocenosis circundantes”, la instalación de las boyas recaerá sobre las biocenosis que se describen a continuación:

Biocenosis de arenas finas superficiales

Se corresponde a la zona infralitoral de sustrato blando. Se encuentra en la zona de las playas arenosas sometidas a la acción directa del oleaje, ocupando la franja que va desde los 0 a los 3-4 metros de profundidad.

En este entorno podemos encontrar taxones pertenecientes al phylum *Mollusca*, *Polychaeta* y al subphylum *Crustacea*.

Biocenosis de césped de *Cymodocea nodosa*

Se corresponde a la zona infralitoral de sustrato blando. La que caracteriza y da lugar a la

CIF: B30934434

comunidad es la fanerógama marina *Cymodocea nodosa*, la cual se instala sobre arenas finas o algas fangosas no expuestas a un hidrodinamismo muy acentuado. Puede llegar a formar céspedes más o menos densos, que recubren tanto los fondos de lagunas costeras, bahías someras y zonas protegidas, como los fondos de la franja litoral comprendida entre 6 – 20 metros de profundidad, donde suele formar una banda continua previa a las formaciones de *Posidonia*. Esta especie es indicadora de alta calidad ambiental por ser sensible a cualquier tipo de perturbación.

En este entorno podemos encontrar como representante de la fauna ictiológica a *Lithognathus mormyrus*. Asimismo, también hay taxones pertenecientes al phylum *Cnidaria*, *Mollusca*, *Echinodermata*.

Biocenosis de *Posidonia oceanica*

Se corresponde a la zona infralitoral y se instala preferentemente sobre fondos de arena, aunque también puede hacerlo sobre roca. Puede extenderse desde la superficie hasta profundidades superiores a los 30 metros.

La que caracteriza y da lugar a la comunidad es la fanerógama marina *Posidonia oceanica*, endémica del Mediterráneo. Presenta raíces, tallos tipo rizomas, hojas y flores. Los rizomas y las raíces fijan los fondos de arena y dan lugar a un sustrato estable sobre el que se implanta una comunidad más compleja y estructurada. Los rizomas tienen un importante efecto amortiguador del oleaje y de las corrientes, impidiéndose la erosión de la línea de costa y, por tanto, la regresión de las playas arenosas.

La pradera tiene un importante efecto de depuración de las aguas costeras, asegurando la degradación de la materia orgánica acumulada. Llegando ésta en forma de detritus a comunidades más profundas y deficitarias en ella.

Es la comunidad infralitoral más extensa y de mayor biomasa. Acoge a un importante número de especies vegetales y animales. Tiene un papel esencial en el funcionamiento del ecosistema marino costero y un altísimo valor ecológico. Bajo condiciones adecuadas de temperatura, transparencia del agua, sedimentación, hidrodinamismo y régimen de nutrientes, constituyen la comunidad clímax de los fondos blandos infralitorales mediterráneos.

Biocenosis de guijarros infralitorales

Corresponde a la zona infralitoral de sustrato blando. Se encuentra en los acúmulos superficiales de guijarros y cantos más o menos grandes propios de calas o zonas geomorfológicamente protegidas del fuerte hidrodinamismo.

La flora está limitada a especies cespitosas e incrustantes. Los periodos de calma prolongados en las calas protegidas, un mayor tamaño en los cantos, o un poco de

CIF: B30934434

profundidad, permite a la cobertura vegetal evolucionar hacia aspectos empobrecidos de la biocenosis de algas fotófilas infralitorales en régimen calmo.

En este entorno podemos encontrar como representante de la fauna ictiológica a *Lepadogaster lepadogaster*. Asimismo, también hay taxones pertenecientes al phylum *Cnidaria*, *Nemertea*, *Mollusca* y *Echinodermata* y, al subphylum *Crustacea*.

Biocenosis de algas fotófilas infralitorales de régimen calmo

Se instala sobre roca o sedimentos consolidados, bien iluminados y protegidos de un fuerte hidrodinamismo. Una gran transparencia de las aguas puede permitir que sobrepase los 30 metros de profundidad.

Esta comunidad está compuesta por una gran biodiversidad de algas, fauna ictiológica y de taxones pertenecientes al phylum *Cnidaria*, *Porifera*, *Mollusca*, *Polichaeta*, *Bryozoa*, *Echinodermata*, *Ascidiacea* y, al subphylum *Crustacea*.

Biocenosis de *Posidonea oceanica* + *Zostera noltii*

Corresponde a la zona infralitoral de sustrato blando. Esta comunidad se caracteriza por la combinación de la fanerógama marina *Posidonia oceánica* y *Zostera noltii*.

Zostera noltii aparece en fondo de arena o fano, con débil hidrodinamismo. Puede llegar a formar céspedes más o menos densos, que recubren tanto los fondos de lagunas costeras, bahías someras y zonas protegidas como los fondos de la franja litoral hasta unos 10 m de profundidad. Soporta grandes cambios de temperatura y salinidad, así como altos grados de contaminación.

OBJETIVOS AMBIENTALES DE LAS ESTRATEGIAS MARINAS

En el Anexo II del RD. 79/2019, de 22 de febrero, se incluye la lista indicativa de objetivos ambientales de las estrategias marinas que deben ser considerados en el análisis de compatibilidad de las actuaciones.

El tipo de actuación puede encuadrarse en la Actuación tipo N del Anexo I: “N: *Balizamientos de señalización de áreas ecoturísticas, áreas de custodia marina o asimiladas mediante la instalación de boyas o cualquier otro dispositivo flotante, siempre y cuando los mismo vayan anclados al fondo marino*”. Para la DEMARCACIÓN LEVANTINA-BALEAR, y para el tipo de actuación (Balizamiento), objeto del presente informe, los objetivos ambientales específicos son A.1.1; A.1.4; y B.1.5.

Objetivo A.1.1: Reducir la intensidad y área de influencia de las presiones antropogénicas significativas sobre los hábitats bentónicos, con especial atención a los hábitats biogénicos y/o protegidos que representan puntos calientes de biodiversidad y son clave

CIF: B30934434

para asegurar los servicios y funciones del medio marino: praderas de fanerógamas marinas, hábitats de roca infralitoral y circalitoral, fondos de máerl, comunidades profundas de corales de aguas frías, comunidades dominadas por pennatuláceos, agregaciones de esponjas circalitorales y profundas y jardines de coral.

En particular, evitar la pesca con artes y aparejos de fondo sobre los hábitats y paisajes submarinos más sensibles, como los montes submarinos, comunidades de coralígeno y máerl y praderas de fanerógamas; evitar o reducir el fondo sobre los hábitats de roca infralitoral y circalitoral y praderas de fanerógamas marinas; evitar o reducir la construcción de infraestructuras que puedan afectar a hábitats de roca infralitoral y circalitoral y praderas de fanerógamas marinas; evitar/reducir los efectos directos e indirectos de los dragados sobre los hábitats bentónicos vulnerables; y evitar los efectos adversos de la explotación de recursos marinos no renovables sobre los hábitats biogénicos y/o protegidos.

Objetivo A.1.4: Reducir las principales causas de mortalidad y disminución de las poblaciones de grupos de especies no comerciales en la cima de la cadena trófica (mamíferos marinos, reptiles, aves marinas, elasmobranquios, pelágicos y demersales), tales como capturas accidentales, colisiones con embarcaciones, ingestión de basuras marinas, depredadores terrestres introducidos, contaminación, destrucción de hábitats y sobrepesca.

Objetivo B.1.5: Reducir la cantidad de basuras marinas generadas por fuentes tanto terrestres como marítimas.

CONCLUSIONES

Referente al objetivo ambiental A.1.1, si bien la colocación de algunas balizas generará impacto en algunas praderas de fanerógamas de la costa del municipio, esta será con una baja incidencia espacial y temporal, procurando en su colocación el menor impacto posible.

Asimismo, la actuación proyectada no presentará afecciones generadoras de mortalidad de especies marinas ni la generación de basura marina, en relación a los objetivos ambientales específicos A.1.4 y B.1.5, respectivamente.

Por ello, por parte de este técnico, se estima COMPATIBLE la actuación proyectada con los objetivos específicos de la ESTRATEGIA MARINA PARA LA DEMARCACIÓN LEVANTINO-BALEAR.

ANEXO I

Tabla 1. Balizas de señalización

BOYA	UTMX	UTMY	PLAYA
1	642856	4154530	PERCHELES
2	642920	4154571	PERCHELES
3	642982	4154612	PERCHELES
4	643045	4154653	PERCHELES
1	647639	4158286	CUEVA LOBOS
2	647763	4158326	CUEVA LOBOS
3	647914	4158393	CUEVA LOBOS
4	648036	4158435	CUEVA LOBOS
5	648151	4158450	CUEVA LOBOS
6	648303	4158471	LOBOS
1	648763	4158439	BOLNUEVO
2	648869	4158425	BOLNUEVO
3	649019	4158400	BOLNUEVO
4	649080	4158383	BOLNUEVO
5	649158	4158372	BOLNUEVO
6	649235	4158361	BOLNUEVO
7	649317	4158344	BOLNUEVO
8	649376	4158336	BOLNUEVO
9	649442	4158319	BOLNUEVO
10	649526	4158308	BOLNUEVO
11	649620	4158288	BOLNUEVO
12	649703	4158268	BOLNUEVO
13	649851	4158233	BOLNUEVO
14	649982	4158193	BOLNUEVO
15	650120	4158177	BOLNUEVO
16	650287	4158158	BOLNUEVO
17	650445	4158223	BOLNUEVO
18	650568	4158253	BOLNUEVO
19	650740	4158234	BOLNUEVO
20	650851	4158212	BOLNUEVO
21	650989	4158168	BOLNUEVO
22	651209	4158098	BOLNUEVO
1	651514	4158048	NARES
2	651607	4158065	NARES
3	651695	4158088	NARES
4	651776	4158099	NARES
5	651881	4158107	NARES

1	652158	4158144	BAHIA
2	652271	4158078	BAHIA
1	652625	4158198	ISLA
2	652723	4158227	ISLA
3	652825	4158269	ISLA
4	652940	4158299	ISLA
5	653073	4158286	ISLA
1	654032	4159106	PASEO
2	654083	4159165	PASEO
3	654135	4159249	PASEO
4	654197	4159358	PASEO
5	654322	4159484	PASEO
6	654402	4159559	PASEO
1	654819	4159874	ALAMILLO
2	654882	4159975	ALAMILLO
3	654957	4160066	ALAMILLO
4	655054	4160133	ALAMILLO
5	655117	4160165	ALAMILLO
6	655364	4160213	ALAMILLO
7	655469	4160218	ALAMILLO
8	655587	4160223	ALAMILLO
1	656081	4160069	MOJON
2	656208	4160074	MOJON
3	656326	4160076	MOJON
4	656434	4160066	MOJON
5	656562	4160022	MOJON

Tabla 2. Balizas rojas de señalización del canal náutico

BOYA ROJA	UTMX	UTMY	PLAYA
CANAL			
1	643109	4154695	PERCHELES
1	648942	4158414	BOLNUEVO
			PLAYA
1	651109	4158155	GRANDE
			BAHIA
1	652059	4158125	GRANDE
1	652213	4158122	BAHIA CHICA
1	654233	4159414	RIHUETE
1	655190	4160188	ALAMILLO

Tabla 3. Balizas verdes de señalización del canal náutico

BOYA VERDE	UTMX	UTMY	PLAYA
CANAL			
1	643148	4154705	PERCHELES
1	648974	4158409	BOLNUEVO
			PLAYA
1	651161	4158131	GRANDE
			BAHIA
1	652082	4158135	GRANDE
1	652236	4158112	BAHIA CHICA
1	653996	4159049	PASEO
1	654267	4159431	RIHUETE
1	655227	4160207	ALAMILLO

Mazarrón, 25 de marzo de 2021

Fdo. Alfonso Morenilla Pérez

(D.N.I: 23313300-V)

Graduado en Biología

Máster en áreas protegidas, recursos naturales y biodiversidad