



Asunto: Actuaciones de mantenimiento de playas San Javier.

Por medio del presente oficio le **remitimos la siguiente documentación:**

- Memoria Valorada de "Actuaciones previstas para mantenimiento de playas de San Javier (Santiago de la Ribera y La Manga del Mar Menor) en el Año 2025" para la Autorización de Trabajos en dichas playas.
- Informe de compatibilidad con la Estrategia Marina Levantino-Balear para las actuaciones previstas para mantenimiento de las playas de San Javier (Santiago de la Ribera y La Manga del Mar Menor) en el año 2025.
- Informe de la Dirección General de Patrimonio Natural y Acción Climática de marzo 2024.

Se solicita:

- El remangado anual de arenas para las próximas tres anualidades (2025-2027) en las playas del Término Municipal de San Javier según la presente memoria y planos adjuntos.
- Se tenga en cuenta el informe de la Dirección General de Patrimonio Natural y Acción Climática de marzo 2024 en el que se indica que *"no se ve inconveniente en que el mismo tenga validez de cuatro años, es decir para el periodo de tiempo comprendido entre 2024 y 2027"* dado que las actuaciones son las mismas y en los mismos lugares que en el año 2024.
- Se tramite con carácter de Urgencia dado que en el citado informe de la Dirección General de Patrimonio Natural y Acción Climática de marzo 2024 se indica que *"las actuaciones se realizarán en el menor lapso de tiempo posible y cuando las bajas temperaturas invernales garanticen que el metabolismo del ecosistema es bajo, en cualquier caso antes del 15 de marzo"*.

En el siguiente enlace puede descargarse la documentación aportada:

sanjavier.es/descargastmp/playas202502.zip

Lo que le traslado a los efectos oportunos.

En San Javier, a la fecha de la firma electrónica.

EL CONCEJAL DE MEDIO AMBIENTE
Fdo.: Antonio Marcelo Martínez Torrecillas

DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MURCIA

Alfonso X El Sabio, 6, 1º.-
30071 MURCIA.

ANTONIO MARCELO MARTÍNEZ TORRECILLAS (I. de F.)
Concejal Delegado de Urbanismo, Medio Ambiente, Regimen Interior,
Patrimonio
Firma Firm.: 18/02/2025
Firma: a2452c0b06c1ae91b2





INFORME

Asunto: **Solicitud de informe para trabajos de mantenimiento de playas de San Javier. Año 2024**
Sustantivo: **DEMARCACIÓN DE COSTAS DEL ESTADO**
Promotor: **AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER**
Expte: **ENP20230061_AC3_MEN**

1. ANTECEDENTES

Se recibe en esta Subdirección General documentación remitida por el AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER, cuyo órgano sustantivo es la DEMARCACIÓN DE COSTAS DEL ESTADO, consistente en la solicitud de informe para los trabajos de limpieza y mantenimiento de las playas del término municipal de San Javier para el año 2024.

Por ello se aporta un documento anexo denominado MEMORIA VALORADA: ACTUACIONES PREVISTAS PARA MANTENIMIENTO DE PLAYAS DE SAN JAVIER (SANTIAGO DE LA RIBERA Y LA MANGA DEL MAR MENOR) EN EL AÑO 2024.

En lo que a las actuaciones para la regeneración y mantenimiento de playas del Mar Menor se refiere, el Grupo de Trabajo Batimetría y Sedimentos, el cual emana del Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor, se ha reunido en varias ocasiones. En dichas reuniones se establecen una serie de recomendaciones y mejoras a tener en cuenta en la ejecución de las actuaciones para el mantenimiento en playas que se venían realizando hasta la fecha, de forma que no se produzcan efectos significativos tanto a corto como a medio o largo plazo en el estado de conservación de la laguna y de las zonas de influencia y las cuales se han tenido en cuenta para la elaboración del presente informe. Esas recomendaciones y mejoras se han recopilado en el MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA PROTECCIÓN Y REGENERACIÓN DE PLAYAS DEL MAR MENOR, cuya versión más actualizada data de agosto de 2019 y se encuentra a su disposición en esta Dirección General.

Según la memoria presentada por el ayuntamiento, las actuaciones se justifican por los arrastres de arena que sufren las playas de La Manga del Mar Menor y Santiago de la Ribera por los temporales de invierno y lluvias torrenciales que se vienen produciendo, que producen los siguientes efectos:

- Pérdida de los accesos principales a la playa: debido a la pendiente que posee el municipio y las fuertes lluvias, se concentran grandes avenidas de aguas sobre los accesos que inciden de forma devastadora sobre la zona seca de arena e instalaciones, en algunos casos eliminándola por completo.
- Intrusión del mar sobre la zona de arena seca inundándola con la posibilidad de que si inciden los vientos predominantes de la zona conllevará a más pérdida de zona de arena seca.
- Pérdida de la anchura; espacio comprendido entre la línea de costa y el muro del paseo marítimo, de la zona seca de playa.
- Pérdida de espesor de la zona de arena seca. En algunos tramos, desaparece por completo la zona seca de playa – pérdida de 70-80 cm-, aflorando a la superficie piedras, gravas rocas, etc.
- Problemas de seguridad a los usuarios de las playas ya que la única manera de acceder a la playa es por los accesos principales, los cuales se encuentran con socavones de una gran profundidad -en algunos casos superior a un metro- donde aflora el lecho rocoso, gravas, residuos, etc., que dificultada la entrada de usuarios, pudiendo ocasionar daños por caídas o por el estado de las instalaciones circundantes.
- Problemas de insalubridad por acumulación de aguas de las lluvias y afloramientos del nivel freático que estancadas pueden ocasionar proliferación de mosquitos.





- Consecuencias negativas al turismo, ya que se ha creado un malestar sobre los usuarios de las playas, manifestando la nefasta en la calidad de las zonas de baño por su turbidez.

2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

En la memoria presentada, se indica que las actuaciones consistirán en:

- **Redacción de informe ambiental del estado inicial para la recuperación de playas:** Con anterioridad a la realización de cualquier trabajo, donde se realizará un diagnóstico exhaustivo del estado cero, por técnico competente. Se harán, en primer lugar prospecciones terrestres para detectar la presencia de especies de flora protegida según Decreto 50/2003, y en segundo lugar prospecciones submarinas para detectar la existencia de especies protegidas de interés para su conservación especialmente fartet (*Aphanius iberus*), nacra (*Pinna nobilis*) y de fanerógamas marinas (*Cymodocea nodosa*) y que servirán como documento fundamental para los trabajos de recuperación de las playas.
- **Extracción de piedra caleña en zonas someras:** Cuando las condiciones lo permitan por mareas bajas, se realizarán los trabajos de extracción de piedra de gran volumen que por la erosión de escorrentías han sido depositadas sobre las zonas someras, mediante medios manuales y si fuese necesario la utilización de medios mecánicos. Para ello, se dotará de un equipo de trabajo municipal formado de tres personas que realizaran una batida sobre las zonas someras, extrayendo de forma manual aquellas piedras de gran volumen. Dichas piedras serán depositadas sobre vehículo de apoyo y a su vez se trasladarán a gestor autorizado. En los casos donde no se puedan realizar extracciones mediante medios manuales se procederá mediante medios mecánicos; pala giratoria, con brazo articulado de 10,00 metros de longitud y cazo de limpieza plano -no planteará problemas de evacuación de agua-. Los trabajos de extracción, se realizarán siempre con la maquinaria sobre la arena seca y con barreras antiturbidez y sin afectar a pradera de fanerógama. La piedra extraída, será acopiada sobre zona de arena seca en montones y a posteriori.
- **Remangados de arena en zonas someras:** Los trabajos se realizarán mediante medios mecánicos y sobre fondos donde no existan pradera de fanerógamas. En primer lugar se utilizará máquina trailladora para los primeros centímetros. En aquellas zonas más alejadas se realizará mediante pala giratoria, con brazo articulado de 17,00 metros de longitud y cazo de limpieza plano -no planteará problemas de evacuación de agua-. Los trabajos de extracción, se realizarán siempre con la maquinaria sobre la arena seca y con barreras antiturbidez. La arena extraída será depositada sobre la zona de arena seca en montones y que a posteriori mediante pala cargadora será distribuida en aquellas zonas carentes parcialmente finalizando el invierno y finalmente antes de la época estival.
- **Extendido de arenas sobre zona seca:** Las labores de carga y extendido se realizarán mediante medios mecánicos; tractor con pala cargadora y retro excavadora mixta; las arenas serán depositadas sobre las zonas secas más deficitarias de arena sin ganar terreno al mar -según ortofoto de 2013-. En los trabajos de cargado y extendido, nunca se invadirá la zona húmeda.
- **Perfilado de arenas de la zona seca y litoral:** Las labores de perfilado de la zona litoral se harán una vez finalizado los trabajos de extendido. Se realizará preferentemente mediante medios manuales y se utilizarán medios mecánicos ligeros -tractor- en zonas amplias. En esta primera fase y coincidiendo con el final de la estación invernal, habrá una distribución parcial de las arenas extraídas, subsanando aquellas zonas escasas de arena de cara a la temporada de Semana Santa. En la segunda fase, previo a la campaña estival y finalizada la temporada de lluvias, se procederá al extendido final de la arena -montones- localizada sobre la zona seca de playa, transportándola dependiendo de aquellas zonas exentas de arena y que demanden de un mayor espesor. Tras realizar el extendido se procederá al perfilado de la zona.





Teniendo en cuenta la documentación las playas objeto de remangados son las siguientes:

Playas de Santiago de la Ribera:

- Playa El Castillico
- Playa de Colón
- Playa de El Pescador
- Playa Barnuevo

SANTIAGO DE LA RIBERA.							
Ref. en plano	REMANGADO DE ARENA	del D.P	al D.P	DL	superf de remangado (m ²)	espesor medio a extraer (m)	volumen est imado a extraer (m ³)
MAR MENOR							
1	PLAYA DEL CASTILICO	2	3	66	1144	0,12	137,28
2	PLAYA DEL CASTILICO	3	5	66	971	0,12	116,52
3	PLAYA DEL CASTILICO	5	5	66	404	0,12	48,48
4	PLAYA COLÓN	22	22	66	76	0,12	9,12
5	PLAYA COLÓN	23	23	66	240	0,12	28,80
6	PLAYA COLÓN	32	33	66	1389	0,12	166,68
7	PLAYA COLÓN	36	36	66	338	0,12	40,56
8	PLAYA COLÓN	37	37	66	184	0,12	22,08
9	PLAYA EL PESCADOR	38	39	66	75	0,12	9,00
10	PLAYA EL PESCADOR	38	39	66	55	0,12	6,60
11	PLAYA EL PESCADOR	39	39	66	50	0,12	6,00
12	PLAYA EL PESCADOR	39	39	66	51	0,12	6,12
13	PLAYA BARNUEVO	40	43	66	1654	0,12	198,48
14	PLAYA BARNUEVO	45	46	66	881	0,12	105,72
SUMA							901,44

Playas de La Manga del Mar Menor:

- Playa de Veneciola
- Playa Chica
- Playa Mistral
- Playa Pedruchillo
- Playa Poniente
- Playa de Lebeche
- Playa Aliseos
- Playa El Galán
- Playa La Isla

07/03/2024 12:35:59

06/03/2024 11:18:00 MARTINEZ FERNANDEZ, JUAN FAUSTINO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-09e/82ca-4c77-8229-46f4-005050934e7

FLOX CAMACHO, SANTIAGO





LA MANGA DEL MAR MENOR							
Ref. en plano	REMANGADO DE ARENA	del D.P	al D.P	OL	superficie remangado (m ²)	espesor medio a extraer (m)	volumen estimado a extraer (m ³)
MAR MENOR							
1	PLAYA DE VENEZIOLA tramo I	1	2	34	857	0,20	171,40
2	PLAYA DE VENEZIOLA tramo II	21	24	34	1635	0,18	294,30
3	PLAYA CHICA	40	41	34	484	0,20	96,80
4	PLAYA MISTRAL	1	1	32	325	0,20	65,00
5	PLAYA EL PEDRUCHILLO	13	14	30	719	0,15	107,85
5	PLAYA EL PEDRUCHILLO	15	16	30	290	0,10	29,00
5	PLAYA EL PEDRUCHILLO	18	18	30	388	0,20	77,60
6	PLAYA PONIENTE	31	32	30	93	0,20	18,60
6	PLAYA PONIENTE	32	33	30	132	0,20	26,40
7	PLAYA LEBECHE tramo I	61	61	30	191	0,20	38,20
7	PLAYA LEBECHE tramo II	62	63	30	302	0,30	90,60
8	PLAYA ALISEOS tramo I	85	85	30	122	0,20	24,40
8	PLAYA ALISEOS tramo II	85	86	30	236	0,20	47,20
8	PLAYA ALISEOS tramo III	86	86	30	368	0,20	73,60
9	PLAYA ALISEOS tramo IV	9	11	30	314	0,20	62,80
9	PLAYA LA ISLA	13	14	28	199	0,20	39,80
SUMA							1.153,35

- **Aportes de arena desde otras ubicaciones.** El objeto de la actuación es la recuperación de tramos de playas de San Javier, reubicando acopios existentes de arena y excedentes de otras playas y/o fincas, mediante la realización de los trabajos en las siguientes ubicaciones.

Santiago de La Ribera

Se estima un volumen de 1.218,86 m³ de arena en las playas de Santiago de La Ribera para alcanzar un estado óptimo, se solicita el aporte de **500 m³**, que es lo estimado para que las playas puedan alcanzar unas condiciones de uso mínimas.

La Manga del Mar Menor

Se estima un volumen de 8.262,65 m³ de arena en las playas de La Manga del Mar Menor para alcanzar un estado óptimo. Se solicita la autorización para el aporte de 5.500 m³ de arena del citado acopio, que es lo estimado para que las playas puedan alcanzar unas condiciones de uso mínimas, de los cuales **1.000 m³ serían para la zona del Mar Menor y 4.500 m³ para el Mar Mediterráneo.**

Procedimiento para la realización de los trabajos:

- De forma general, previo de las actuaciones de extendido de arenas, un biólogo y/o técnico competente, realizarán los trabajos de seguimiento ambiental de las playas y acopios grafiados en el plano adjunto. Con sus indicaciones se revisarán las zonas delimitadas por el mismo.
- Se realizarán análisis de las arenas a utilizar con el fin de caracterizarlas desde el punto de vista físico, químico y microbiológico.
- Una vez analizada y cribada la arena, con las autorizaciones necesarias, en los puntos de acopio se cargará en camión tipo bañera, trasladándola hasta las zonas grafiadas de destino, donde se procederá a la descarga y extendido por medio de cargadoras, transportadoras y traillas con la ayuda en el extendido de un peón para la terminación de los remates perimetrales que no pueda realizar la maquinaria.
- El extendido de la arena cargará las zonas próximas a los paseos marítimos, minimizando la carga de arena en la zona próxima a la línea de costa; se evitarán las zonas de escorrentía que se forman por el trazado de las calles perpendiculares al mar, evitando de este modo el arrastre de la arena de nuevo al mar en caso de lluvias intensas.





3. INFORMACIÓN BÁSICA

3.1. FIGURAS DE PROTECCIÓN

Según la normativa aplicable y del análisis de la información geográfica referente a Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y otras figuras de protección internacionales disponible en esta Subdirección, las zonas objeto de la solicitud de informe; a excepción de la playa de la Torre Derribada en el “Parque Regional de Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar”, y que sería objeto de zona de préstamos de arena; se encuentran fuera de Espacio Natural Protegido si bien, cuentan con las siguientes figuras de protección:

CATEGORÍA ESPECÍFICA	NOMBRE	CÓDIGO
Red Natura 2000: Zona de Especial Protección para las Aves y Zona de Especial Conservación (ZEPA) / ZEC	MAR MENOR	ES6200030 ES0000260
Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIIM)	MAR MENOR Y ZONA ORIENTAL MEDITERRÁNEA DE LA REGIÓN DE MURCIA. Aprobada durante el XII Congreso de las Partes Contratantes del Convenio de Barcelona realizado en Mónaco del 14 al 17 de noviembre de 2001.	ZEPIM0004
Humedal de Importancia Internacional RAMSAR (HIIR)	RAMSAR MAR MENOR Y HUMEDALES ASOCIADOS. Resolución de 4 de noviembre de 1994, de la Subsecretaría, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 15 de julio de 1994 por el que se autoriza la inclusión del Mar Menor y humedales asociados, en la lista del Convenio de Ramsar, relativo a Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Ramsar. 2 de febrero de 1971).	HIR000033
Áreas de Protección de la Fauna Silvestre (APF)	MAR MENOR Y HUMEDALES ASOCIADOS. Ley 7/95 de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia, establece en el art. 22 la Red de Áreas de Protección de la Fauna Silvestre, y que serán consideradas como Áreas de Sensibilidad Ecológica según el art. 32.	

3.2. NORMATIVA APLICABLE

Humedales de Importancia Internacional-Ramsar. *Dado que los humedales son importantes para mantener procesos ecológicos fundamentales y debido a su rica flora y fauna y a los beneficios que reportan a las comunidades locales y a la sociedad humana en general, los objetivos generales de la Convención Ramsar son asegurar su conservación y uso racional. Los Estados que se adhieren a la Convención aceptan unos compromisos entre los que destacan: tomar las medidas adecuadas para su custodia, aumentar las poblaciones de aves acuáticas y realizar un uso racional.*

Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo (ZEPIM). En su Artículo 3 indica que: *Obligaciones generales: 1. Cada parte tomará las medidas necesarias para: a) proteger, preservar y administrar [...] zonas de valor natural. Artículo 6. Medidas de protección. h) reglamentación y de ser necesario prohibición de cualquier actividad o acto que sea probable que perjudique o perturbe a las especies, que pueda poner en peligro el estado de conservación de los ecosistemas o de especies o que pueda menoscabar las características naturales o culturales de la zona especialmente protegida. l) cualquier medida destinada a proteger los procesos ecológicos y biológicos y el paisaje.*

Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. En su Artículo 3 indica que: *1. Se crea una red ecológica europea coherente de zonas especiales de conservación, denominada «Natura 2000». Dicha red, compuesta por los lugares que alberguen tipos de hábitats naturales que figuran en el Anexo I y de hábitats de especies que figuran en el Anexo II, deberá garantizar el mantenimiento o, en*





su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats naturales y de los hábitats de las especies de que se trate en su área de distribución natural.

Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres, en su Artículo 3 indica que "los Estados miembros tomarán todas las medidas necesarias para preservar, mantener o restablecer una diversidad y una superficies suficiente de hábitats para todas las especies de aves contempladas en el artículo 1". El Artículo 4, apartado 2 de dicha directiva indica que " Estados miembros asignarán una particular importancia a la protección de las zonas húmedas y muy especialmente a las de importancia internacional." En el Artículo 5 recoge que, " los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para establecer un régimen general de protección de todas las especies de aves contempladas en el artículo 1, que incluirá, en particular, la prohibición de: [...] d) perturbarlos de forma intencionada, en particular durante el periodo de reproducción y de crianza, en la medida que la perturbación tuviera un efecto significativo en cuanto a los objetivos de la presente Directiva". El Artículo 14 dicta que "Los Estados miembros podrán tomar medidas de protección más estrictas que las previstas por la presente Directiva".

La **Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad**, indica en su artículo 45. Medidas de conservación de la Red Natura 2000, que "2. Las administraciones competentes tomarán las medidas apropiadas, [...] para evitar en los espacios de la Red Natura 2000 el deterioro de los hábitat naturales y de los hábitat de las especies, así como las alteraciones que repercutan en las especies que hayan motivado la designación de estas áreas, en la medida en que dichas alteraciones puedan tener un efecto apreciable en lo que respecta a los objetivos de la presente ley. Tanto en la Ley 42/2007 de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en su artículo 52 como la Ley 7/1995, de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia indican que: "Queda prohibido dar muerte, dañar, molestar o inquietar intencionadamente a los animales silvestres [...]."

Plan de Gestión Integral de los espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia, aprobado por Consejo de Gobierno del 10 de octubre de 2019:

Directrices y regulaciones generales

RCG.1ª. En los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral no podrán realizarse actuaciones que supongan el deterioro de los hábitats naturales y de los paisajes, o alteraciones que repercutan en las especies en la medida que puedan tener un efecto apreciable para la consecución de los objetivos de conservación, lo que se determinará a través de una adecuada evaluación.

DCG.4ª. El organismo competente en materia de costas adoptará las medidas necesarias para asegurar que las actuaciones, proyectos y obras que promueva, autorice o financie sobre el Dominio Público Marítimo Terrestre en los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral, incorporan las medidas necesarias para la conservación de los componentes de la biodiversidad y de la identidad paisajística de los enclaves costeros y su configuración ambiental, sin perjuicio del sometimiento de tales actuaciones, proyectos y obras, en su caso, a los procedimientos de evaluación ambiental y evaluación de repercusiones.

RCG.10ª. Se prohíben las nuevas playas artificiales. **La adecuación ambiental y regeneración de las playas existentes requerirá informe favorable de la Consejería competente en Medio Ambiente, para garantizar la conservación de los hábitats y las especies.**

Directrices y regulaciones relativas a la conservación y gestión ambiental

DCG.6ª. Se evitarán aquellas actuaciones, actividades y/o aprovechamientos que puedan alterar el transporte de sedimentos y agravar los procesos erosivos, así como la alteración de la dinámica litoral natural.

DCG.10ª. Con carácter general, se evitará la realización de actuaciones o actividades que puedan afectar a la nidificación y cría de la avifauna.





Directrices de Uso Público

DUP.4ª. La Consejería competente en materia de medio ambiente, junto con la Demarcación de Costas del Estado establecerán con los ayuntamientos del ámbito del Plan de Gestión Integral los acuerdos necesarios para garantizar la aplicación de los siguientes criterios básicos en cuanto a la conservación y gestión de las playas: **minimizar al máximo los impactos paisajísticos de las instalaciones; asegurar su limpieza y mantenimiento; reducir en la medida de lo posible el uso de maquinaria de limpieza, priorizando la limpieza manual;** y reduciendo la retirada de arribazones de fanerógamas, especialmente en los tramos de litoral no urbanizados.

En el Plan de Gestión Integral se incluyen además, propuestas de líneas de actuación para impulsar el desarrollo económico en armonización con la protección de los espacios protegidos y, en este caso concreto de la API Espacios Protegidos del Mar Menor y de la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia. Se pretende dinamizar aquellas actuaciones propicias para activar el empleo en estrecha relación con el medio natural que repercutan en el beneficio de los ciudadanos haciendo compatible el desarrollo y la conservación de la zona, en especial en lo que afecta al Mar Menor y su entorno más inmediato.

En concreto, en su apartado 16.2.3. Actividades de limpieza, recuperación y reciclaje de residuos, se dice:

Deberá intensificarse la intervención de las administraciones competentes para la mejora estética y de la calidad del baño de las playas de la ribera del Mar Menor, de acuerdo con los Criterios básicos y el Catálogo de buenas prácticas ambientales, de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente. El objetivo del catálogo es conseguir la mejora ambiental del litoral y singularmente de los hábitats y especies protegidas. Asimismo la Consejería competente en materia de medio ambiente, fomentará, en coordinación con las demás administraciones públicas implicadas y competentes en la materia, las actuaciones de recuperación y reciclado de residuos de las playas y de los espacios naturales del Mar Menor y su entorno

AE.17ª. Restauración de la laguna del Mar Menor. Mitigación del proceso de eutrofización.

Prioridad: 1.

Ámbito de aplicación: Sector "Laguna del Mar Menor", Sector "Franja sumergida de las islas del Mar Menor".

Responsable: Consejería competente en materia de medio ambiente.

Otros participantes: Organismos de investigación, MAPAMA.

Descripción: Restauración de la calidad del ecosistema del Mar Menor tras el episodio de boom fitoplanctónico ligado a la eutrofización de la laguna. La restauración se considerará un proceso continuo basado en instrumentos de gestión adaptativa, bajo el objetivo prioritario de conservar y recuperar la diversidad biológica y ecológica del Mar Menor, en especial los tipos de hábitats, especies, procesos ecológicos y paisajes presentes, así como recuperar y mejorar su estado actual.

Esta acción ha de incluir, como mínimo:

Restablecimiento de la calidad del agua y reducción del contenido en nutrientes y contaminantes en el agua de la laguna.

Rehabilitación del sustrato de la laguna y su funcionalidad.

Restauración de los hábitats marinos 1110, 1150, 1170 degradados.*

Recuperación de las comunidades faunísticas.

Rehabilitación de los procesos naturales de la ecología lagunar.





3.3. HÁBITAT Y FLORA ASOCIADA AL MAR MENOR

En las zonas de playas del Mar Menor se han caracterizado los siguiente hábitats de interés obtenidos del Estudio 1:25000 del 'Atlas de Hábitats de la Región de Murcia', que la CARM realizó sobre los hábitats en los Lugares de Importancia Comunitaria propuestos y del Inventario Nacional de Hábitat.

1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda. Los bancos de arena son elementos topográficos irregulares elevados, alargados, redondeados o irregulares, permanentemente sumergidos y rodeados predominantemente de aguas profundas. Están formados principalmente por sedimentos arenosos, pero también pueden presentar una mayor granulometría, con cantos y cascajos, o una granulometría menor con barro. Los bancos con sedimentos arenosos en una capa sobre sustrato duro se consideran bancos de arena si la biota asociada depende de la arena más que del sustrato duro subyacente. Estos hábitat componen una biocenosis de arenas fangosas-calmo+Cymodocea nodosa-calmo.

1150 *Lagunas costeras. Grupo de hábitat: Hábitats Costeros y de vegetación halofítica. Prioridad de conservación: **Prioritario.** Rareza: No raro. Tipo de hábitat: 11. Aguas marinas y medios de marea. Condicionantes ecológicos: La salinidad, alcalinidad y el grado de eutrofización son los factores abióticos que más determinan la presencia de este tipo de vegetación. El agua puede pasar de simplemente salobre a salada dependiendo de la lluvia, la evaporación, las inundaciones temporales por agua de mar o la maresía. Distribución: Vegetación vascular sumergida o ligeramente emergente de lagunas salinas costeras, poco profundas, con salinidad y profundidad variable en el tiempo, separadas total o parcialmente del mar por bancos de arena o, con menos frecuencia, por rocas. Algunas cuencas y charcas salinas se pueden incluir en este tipo de hábitat siempre que tengan un origen similar y no estén afectadas por una excesiva explotación humana. Especies representativas: *Ruppia cirrhosa*, *Ruppia maritima*, *Zannichellia pedunculata*

3.4. FAUNA

Bajo las aguas del Mar Menor, la fauna es rica y diversa en invertebrados y peces. Entre los primeros, destacan equinodermos (*Astropecten spp.*), moluscos gasterópodos (*Turritella turbona*) y bivalvos (*Gouldia minima*), así como crustaceos decápodos (*Diogenes pugilator*). Entre los peces destacan formas adaptadas a vivir en diversos medios: caballitos de mar (*Hippocampus spp.*) en las praderas de fanerógamas, *Pomatoschistus spp.* o *Trachinus draco* en los sustratos arenosos, y peces planos, como *Bothus podas*, en los fondos detríticos.

Entre la fauna a encontrar en la zona sumergida de la laguna destaca la presencia de Fartet (*Aphanius iberus*). Esta especie aparece como prioritaria del anexo II de la *Directiva Hábitats (92/43/CEE)*. Se incluye en el Catálogo de especies amenazadas de fauna silvestre de la Región de Murcia (Ley 7/1995 de 21 de abril), en la que está considerada 'Especie en peligro de extinción. Esta especie cuenta con un *Plan de recuperación del fartet (Aphanius iberus)* en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

En cuanto a la avifauna, las tablas de las especies Red Natura 2000 incluidas en el Artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE y en la lista del Anexo II de la Directiva 92/43/CEE muestran las especies que pueden estar presentes en la zona.

El Mar Menor se caracteriza por su diversidad ornitológica y juega un papel importante para la conservación de las especies de aves acuáticas y marinas a diferentes escalas, destacando las colonias reproductoras de larolimícolas. Asimismo, acoge un gran número de aves invernantes, especialmente larolimícolas, anátidas y otras acuáticas. Entre las anátidas cabe mencionar, por su importancia numérica, *Mergus serrator* (serreta mediana), especie invernante en el Mar Menor.

Cabe mencionar las especies por las que fue declarada Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) 'Mar Menor', (ES0000260) en cumplimiento de la Directiva 79/409/CEE de 2 de abril de 1979, derogada por la Directiva 2009/147/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres, recogida en la Resolución de 8 de mayo de 2001





(BORM nº114 de 18 de mayo de 2001) por cumplir los criterios numéricos para las especies Cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), Garceta (*Egretta garzetta*) y Terrera marismaña (*Calandrella rufescens*).

En el medio marino, asociados a las praderas de fanerógamas marinas podemos encontrar los siguientes grupos taxonómicos:

Especies presentes	
Grupo taxonómico	Nombre científico
Invertebrados	<i>Bulla striata</i>
Invertebrados	<i>Oryzoe olivacea</i>
Invertebrados	<i>Jujubinus striatus</i>
Invertebrados	<i>Nassarius corniculum</i>
Invertebrados	<i>Diogenes pugillator</i>
Invertebrados	<i>Corbua gibba</i>
Invertebrados	<i>Pandora inaequalis</i>
Invertebrados	<i>Parvicardium exiguum</i>
Invertebrados	<i>Longes lacteus</i>
Invertebrados	<i>Palaeomon adspersus</i>
Invertebrados	<i>Philoceras monacanthus</i>
Invertebrados	<i>Bittium reticulatum</i>

4. PRINCIPALES AFECCIONES Y CONDICIONADO

Medidas preventivas específicas

Aporte de arenas para el mantenimiento de playas.

En relación al aporte de arena para el mantenimiento de playas se estará en lo recogido en el apartado “Nº 5 Conclusiones” de este informe.

Remangado de arenas

- Estas actuaciones se llevarán a cabo únicamente en las playas del objeto de la solicitud, no se ejecutarán en el espacio natural Franja litoral sumergida de la Región de Murcia ni en el “Paisaje Protegido Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor”
- Asimismo no se recomienda en las playas del Mediterráneo la retirada de *Posidonia oceanica* debido a sus función protectora contra la erosión dunar.
- De forma general, no se contemplará la extracción de arena depositada por arrastre en los primeros metros del lecho marino, ya que puede suponer afección a las comunidades de fanerógamas marinas y generación de fosas o depresiones, susceptibles de su posterior colmatación con nuevas formaciones de fangos. Como excepción, se estima la posibilidad de llevar a cabo el remangado, de forma puntual, en aquellas zonas donde haya habido arrastres por los temporales o episodios de lluvia, donde se considere estrictamente necesario para la recuperación de arenas y dado que puedan suponer la formación de nuevas zonas de estancamiento y la aparición de fangos entre éstos y la costa, con la consiguiente pérdida de hábitats arenosos o praderas de *Cymodocea nodosa*.
- El remangado se **realizará preferiblemente con trailla** o en su caso con retroexcavadora de brazo largo y cazo plano (de anchura mínima de 1,80 metros y sin dientes) **desde tierra**, de los primeros centímetros de

07/03/2024 12:35:59
 06/03/2024 11:18:00 MARTINEZ FERNANDEZ, JUAN FAUSTINO
 FLOX CAMACHO, SANTIAGO
 Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-09e/82ca-4c77-8229-46f4-0050509b34e7





arenas, que hayan sido transportados hasta allí desde la playa seca tras temporales de mar o de lluvia con arrastres desde tierra, de manera que se vaya recuperando solo la capa superficial, no mayor de 10-15 cm por pasada en los primeros metros de la zona sumergida (Apartado B del capítulo denominado "Buenas prácticas ambientales para el aporte de arenas" del Manual de Buenas Prácticas para el Mantenimiento de Playas. Se evitará o bien se reducirá al máximo el uso de maquinaria pesada en todas las zonas de playa.

- Se realizará en lugares exentos de fanerógamas marinas y fangos.
- Cuando se emplee maquinaria en las labores de remangado, se prestará especial atención para no ejercer una presión excesiva, al objeto de evitar la creación de socavones, escalones o discontinuidades en la zona sumergida que pudieran crear puntos de formación de fangos. Una vez acabados los trabajos de remangado mecanizado en estas zonas, de manera manual se procederá al correcto acabado de las actuaciones, eliminando cualquier rastro de socavones, escalones o similares mediante comprobación con herramientas manuales, como rastrillos.
- Estas actuaciones se ejecutarán en los días en que el agua esté en calma o bien en ausencia de oleaje que haga inoperativas estas barreras antiturbidez.
- Las actuaciones se realizarán en el menor lapso de tiempo posible y cuando las bajas temperaturas invernales garanticen que el metabolismo del ecosistema es bajo, en cualquier caso **antes del 15 de marzo**, ya que así se reducen los efectos sobre la red trófica y se minimizan los efectos negativos de la resuspensión de materiales asociada a las actuaciones.

Acopio y extendido de arenas

- La arena recuperada será acopiada sobre la playa seca, en una zona protegida, de forma que se impida su dispersión por viento, lluvias o la acción del mar, hasta que sea de nuevo extendida.
- Para asegurar la menor pérdida de arena posible, el extendido se realizará en dos fases:
 1. En una primera fase se procederá a un extendido parcial de la arena en las zonas más deficitarias y escasas, finalizando el invierno de cara a la temporada de Semana Santa.
 2. En una segunda fase, se procederá al extendido final, una vez finalizada la temporada de lluvias, lo más tarde posible antes de la época estival.
- Tanto el acopio como extendido y perfilado, se hará preferiblemente con medios manuales o con maquinaria ligera, evitando al máximo el uso de maquinaria pesada.

Infraestructuras para minimizar la recuperación de arenas

- Son conocidos los numerosos encauzamientos de agua que se producen en las playas del Mar Menor debidos a episodios de lluvias en los núcleos urbanos adyacentes. Estos episodios generan cárcavas transversales en la zona seca que implican un arrastre y pérdida importante de arena desde zona seca hacia el interior de la zona sumergida y que cada año es necesario remangar para su recuperación.

Por ello, estas zonas de encauzamiento localizado de escorrentías no se rellenarán de arena y que se protejan de forma y con materiales integrados en el entorno, facilitando así la evacuación de las aguas sin que se produzca arrastre de arena hacia el mar que de forma periódica es necesario remangar.



En tanto en cuanto dichas actuaciones no sean llevadas a cabo, como práctica habitual, se recomienda así mismo, tras la finalización del periodo estival, la retirada de arena de estas zonas y su conservación en acopios según se indica en el apartado anterior.

- Así mismo, en las zonas en las que el enfangamiento o la pérdida de playa sea natural o inevitable, bien a causa del hidrodinamismo marino o bien por actuaciones previas realizadas no modificables, se recomienda el estudio de otras alternativas para el baño como la construcción de balnearios, plataformas flotantes, etc.

Extracción de otros materiales

- En caso de precisarse la extracción de otros materiales, además de la extracción de piedras, esto se hará preferiblemente de forma manual. En caso de ser indispensable el uso de maquinaria, dado el peso o las dimensiones de los mismos, se podrá hacer la extracción de forma puntual desde tierra, con maquinaria de peso mínimo que asegure su extracción.
- Se prestará especial cuidado que tras la extracción no queden socavones, escalones o discontinuidades en la zona sumergida que pudieran crear puntos de acumulación de materia orgánica y formación de fangos. Una vez acabados los trabajos, se procederá de la misma manera que en el caso del remangado.

Medidas sobre el medio biológico y seguimiento ambiental

- No se realizará ninguno de los trabajos propuestos en el ámbito de los espacios del “Paisaje Protegido Espacios Abiertos e Islas del Mar Menor”.
- En el caso de la playa de Veneziola, se prestará especial cuidado en no realizar actuaciones dentro del Parque Regional Salinas de San Pedro ni siquiera el tránsito de ningún tipo de maquinaria.
- A fin de mitigar cualquier afección sobre los espacios protegidos, en todo momento se seguirán las indicaciones del técnico competente responsable de las tareas de seguimiento ambiental de las actuaciones. Éste estará capacitado y tendrá en cuenta los manuales de buenas prácticas, estudios, memorias, proyectos, planes y toda normativa y bibliografía relacionada con la realización de las actuaciones desde un punto de vista sostenible y de menor impacto posible en las diferentes zonas del ámbito de actuación. Pondrá especial atención a todo el condicionado de este informe.
- Una vez elaborado el Informe Ambiental que se indica que será el paso previo a la ejecución de las actuaciones y el que se basarán éstas, deberá remitirse copia a esta Subdirección General, para estar al tanto de cuáles serán finalmente las actuaciones a realizar y dónde se llevarán a cabo.
- En el marco de la redacción del Informe Ambiental, se harán prospecciones submarinas previas para detectar la existencia de especies protegidas o de interés para su conservación; especialmente fartet y de *Cymodocea nodosa* o cualquier otra fanerógama marina. En caso de presencia de estas especies sólo se podrán realizar los trabajos cuando quede garantizada la no repercusión de las actuaciones sobre las especies, que pueden derivar, entre otras, en la colonización de especies invasoras como la *Caulerpa prolifera*. Por ello, las manchas de fanerógamas marinas deben ser debidamente balizadas para que no puedan ser dañadas durante la realización de los trabajos.
- La prospección de la zona de actuación deberá comprobar la presencia/ausencia ejemplares de nacra (*Pinna nobilis*) que puedan verse afectados por los trabajos. Si apareciese algún ejemplar, se informará previamente al inicio de los trabajos, a esta Dirección General, que establecerá las medidas que se crean oportunas.





- Las zonas destinadas a la ocupación temporal por elementos necesarios para la ejecución de los trabajos serán seleccionadas teniendo en cuenta su menor valor ecológico y la facilidad para su recuperación posterior. Nunca se realizará ocupación, ni siquiera temporalmente en zonas de vegetación natural.
- No se realizará la apertura de nuevas vías de acceso y en ningún caso se podrá circular por zonas de vegetación natural o quedar estacionados afectando a dicha vegetación.
- En caso de que el encargado del seguimiento ambiental detectase afecciones negativas significativas sobre los elementos naturales principales citados en el presente informe, deberá comunicarlo a esta Subdirección General para que se tomen las medidas oportunas, incluso en su caso, la paralización de los trabajos.

Medidas de residuos y vertidos

- La retirada de residuos urbanos acumulados en las playas deberá hacerse preferiblemente por medios manuales o mixtos o si fuese indispensable con el apoyo de maquinaria ligera. Se evitará al máximo el uso de maquinaria pesada de forma habitual en todas las zonas de playa.
- La maquinaria y otros equipos utilizados se mantendrán en perfecto estado de mantenimiento para prevenir la emisión de gases contaminantes y vertidos accidentales. Si accidentalmente se produjera algún vertido, sólido o líquido, de cualquier sustancia contaminante, se notificará a la administración ambiental y se procederá a la inmediata limpieza y adecuación del área afectada.
- Tanto los acopios de materiales, como las zonas de aparcamiento de la maquinaria estarán provistas de las medidas necesarias para evitar la afección a los suelos.
- Los residuos generados y la biomasa extraída se llevarán a vertedero autorizado.

Medidas sobre la atmósfera.

- Toda la maquinaria en obra debe contar con el preceptivo marcado CE, así como la acreditación de llevar a cabo los mantenimientos establecidos en su manual de mantenimiento, y la ITV en vigor.
- Se evitará la emisión innecesaria de gases que contaminen la atmósfera.
- Se evitarán las actividades generadoras de polvo u otras partículas en situaciones de fuerte viento.
- Se priorizará el uso de vehículos eléctricos o mixtos en la ejecución de las actuaciones.

Medidas sobre el ruido.

- Se tomarán las medidas necesarias para disminución de emisiones sonoras y vibraciones a la atmósfera, adaptándose a la normativa sonora establecida según los límites en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y el Decreto 48/1998, de 30 de julio, de Protección del Medio Ambiente frente al Ruido, que establece un máximo de 60 dB de día y 50 dB de noche.





Medidas de carácter general.

- Se deberán tener en cuenta las medidas que se indican en el *Manual de buenas prácticas para mantenimiento de playas* elaborado por esta Subdirección General además de las contenidas en este informe.
- Se dispondrá de barreras antisedimento y antiturbidez que permitan rodear las zonas de actuación e impedir la salida de los finos al entorno en todas las actuaciones que generen incremento de sedimentos en la columna de agua. La instalación de barreras antiturbidez se realizará siguiendo la metodología de barrido desde la misma línea de costa hacia mar adentro, hasta llegar a su ubicación final, de tal modo que no quede ningún ejemplar de fauna dentro de la zona delimitada por la malla.
- Además, se favorecerá que los empleados reciban formaciones de sensibilidad ambiental y de cuidado y respeto del entorno de la explotación, incorporando las medidas de uso y explotación aquí presentes, además de otras como, valores naturales de la zona con fauna y flora tanto acuática como terrestre, las medidas de tipo ambiental tomadas o a tomar y las ventajas de mantener un entorno cuidado y limpio, la necesidad de salvaguardar el entorno de toda actuación innecesaria y evitar vertidos al mismo, minimización de turbidez, ruido, gestión adecuada de residuos, etc.
- No deberán ejecutarse actuaciones, en zona emergida, y sobre todo en zona sumergida, donde no sea estrictamente necesario, deberán estar justificadas y ser lo más puntuales posibles.
- En las áreas Red Natura 2000 no se realizarán actuaciones que supongan el deterioro de los hábitats naturales y de los paisajes, o alteraciones que repercutan en las especies en la medida que puedan tener un efecto apreciable para la consecución de los objetivos de conservación.
- Aun estimándose que con esta actuación no se genera un impacto paisajístico, severo o crítico, deberá asegurarse que, una vez terminadas las obras, la zona quede totalmente limpia, garantizando la restitución de la calidad paisajística inicial propia de los emplazamientos.
- No se llevarán a cabo rellenos con escombros o tierra.
- Tanto al inicio, como a la finalización de las obras, se contactará con los Agentes Medioambientales de la zona (CECOFOR Teléfono: 968 177 503), con objeto de que se personen en la zona de obras, para su oportuna inspección y verificación, en su caso, del cumplimiento de las medidas correctoras y del condicionado reflejado en el presente informe.





5. CONCLUSIÓN

De acuerdo a lo indicado en apartados anteriores, se concluye que:

Aportes de arena desde otras ubicaciones:

Dada la naturaleza de los trabajos relativos a las obras de alimentación artificial de playas mediante aportación de arena y, teniendo en cuenta su posible ubicación a menos de 500 m respecto a praderas de fanerógamas marinas, se ve conveniente que el órgano sustantivo para la emisión de la correspondiente autorización evalúe la necesidad de cumplimiento con el articulado de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Resto de actuaciones solicitadas:

En relación al resto de actuaciones solicitadas, no hay previsión de que **éstas sean susceptibles de causar efectos adversos apreciables sobre espacios Red Natura 2000 ni sobre otras figuras de protección**; siempre y cuando se cumplan las medidas y condiciones ambientales indicadas. Asimismo, siempre y cuando no haya una modificación en estas actuaciones y se cumpla el condicionado técnico recogido en los puntos anteriores, no se ve inconveniente en que el presente informe tenga validez de cuatro años, es decir para el período de tiempo comprendido entre 2024 y 2027.

El presente informe tiene carácter técnico, se emite visto lo dispuesto en el *Decreto n.º 259/2019, de 10 de octubre, de declaración de Zonas Especiales de Conservación, y de aprobación del Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia*; así como lo dispuesto en la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad* y modificaciones posteriores, sin perjuicio de tercero, sin prejuzgar el derecho de propiedad y no releva de la obligación de obtener cuantas autorizaciones, licencias o informes sean preceptivos con arreglo a las disposiciones vigentes en relación con las actuaciones de referencia.

DOCUMENTO FECHADO Y FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE AL MARGEN

El Ingeniero de Montes

Fdo. Santiago Flox Camacho.

Subdirector General de Planificación,
Biodiversidad, Caza y Pesca Fluvial

Fdo.: J. Faustino Martínez Fernández

07/03/2024, 12:35:59

06/03/2024, 11:18:00 MARTINEZ FERNANDEZ, JUAN FAUSTINO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-09e/82ca-4c77-8229-46f4-0050509b34e7



AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER -MURCIA-



MEMORIA VALORADA DE:

ACTUACIONES PREVISTAS PARA MANTENIMIENTO DE PLAYAS DE SAN JAVIER (SANTIAGO DE LA RIBERA Y LA MANGA DEL MAR MENOR) EN EL AÑO 2025

Autor:
EL INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS MUNICIPAL
JUAN GABRIEL LIZÁN GARCÍA





AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER

MEMORIA VALORADA

1.-INTRODUCCIÓN:

Se redacta la presenta Memoria Valorada a petición de la Concejalía de Turismo y Playas del Ayuntamiento de San Javier, en la que se describen las labores necesarias para reponer las playas de Santiago de La Ribera y de La Manga del Mar Menor de San Javier a su estado anterior a los temporales que han acaecido en el año 2024, que por dinámica litoral han afectado a la costa del municipio.

Las actuaciones que se pretenden llevar a cabo se enmarcan dentro de las recomendaciones del COMITÉ TÉCNICO DEL MAR MENOR y el MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA PROTECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DEL MAR MENOR.

Ante la necesidad urgente de dar servicio a los bañistas en la próxima temporada, se encarga al técnico que suscribe la redacción de la presente memoria valorada para su tramitación ante la Demarcación de Costas en Murcia al objeto de obtener la preceptiva autorización.

2.-ANTECEDENTES:

Las playas de La Manga del Mar Menor y de Santiago de La Ribera , sufren cada año durante la temporada de invierno el arrastre de las arenas de playa como consecuencia de las lluvias torrenciales y temporales que se vienen produciendo.

Ello ha ocasionado que la poca arena, que ya de por si disponen las playas del Mar Menor y del Mar Mediterráneo, se hayan visto mermadas por el arrastre que se ha producido mar adentro.

Otros efectos causantes de la gran pérdida de arena, han sido los fuertes vientos de levante y poniente.





AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER

Todo ello obliga a llevar a cabo la actuación urgente de las labores necesarias que palíen tales efectos, y en consecuencia posibilitar el uso de las playas, objeto fundamental de la presente memoria valorada.

3.-EFECTOS SOBRE EL LITORAL:

Los principales efectos del arrastre de las arenas de playa como consecuencia de las lluvias torrenciales y temporales acaecidos son los siguientes:

-Pérdida de los accesos principales a la playa, debido a la pendiente que posee el municipio y las fuertes lluvias, se concentran aguas sobre los accesos que inciden de forma devastadora sobre la zona seca de arena e instalaciones, en algunos casos eliminándola por completo.

-Intrusión del mar sobre la zona de arena seca inundándola, con la posibilidad de que si inciden los vientos predominantes de la zona conllevará a mas pérdida de zona de arena seca.

-Pérdida de la anchura; espacio comprendido entre la línea de costa y el muro del paseo marítimo, de la zona seca de playa.

-Pérdida de espesor de la zona de arena seca. En algunos tramos, desaparece por completo la zona seca de playa – pérdida de 70-80 cm-, aflorando a la superficie piedras, gravas rocas, etc.

-Problemas de seguridad a los usuarios de las playas ya que la única manera de acceder a la playa es por los accesos principales, los cuales se encuentran con socavones de una gran profundidad -en algunos casos superior a un metro-donde aflora el lecho rocoso, gravas, residuos, etc., que dificultan la entrada de usuarios, pudiendo ocasionar daños por caídas o por el estado de las instalaciones circundantes.

-Problemas de insalubridad por acumulación de aguas de las lluvias y afloramiento del nivel freático que, estanco, pueden ocasionar proliferación de mosquitos.

-Consecuencias negativas al turismo, ya que se ha creado un malestar sobre lo





AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER

usuarios de las playas, manifestando una nefasta calidad de las zonas de baño por su turbiedad.

4.-OBJETO Y EMPLAZAMIENTO DE LA ACTUACIÓN:

El objeto de la actuación, es justificar la puesta en servicio de las playas de Santiago de La Ribera y de La Manga del Mar Menor de San Javier, mediante la adopción de labores que a continuación se describen.

PLAYAS DE SANTIAGO DE LA RIBERA.-Término Municipal de San Javier				
MAR MENOR	del D.P	al D.P	DL	ml
PLAYA EL CASTILICO	1	9	66	405
PLAYA DE COLÓN	21	37	66	975
PLAYA DE EL PESCADOR	39	44	66	248
PLAYA BARNUEVO	45	48	66	97

PLAYAS LA MANGA DEL MAR MENOR.- Término Municipal de San Javier				
	del D.P	al D.P	DL	ml
MAR MENOR				
PLAYA DE VENECIOLA tramo I	1	10	34	183
PLAYA DE VENECIOLA tramo II	21	24	34	183
PLAYA MISTRAL	1	6	32	310
PLAYA PONIENTE	30	34	30	560



AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER

PLAYA EL GALÁN tramo I	44	50	30	91
PLAYA EL GALÁN tramo II	53	56	30	77
PLAYA LEBECHE tramo I	59	63	30	285
PLAYA LEBECHE tramo II	80	85	30	457
PLAYA ALISEOS tramo I	85	88	28	150
PLAYA ALISEOS tramo II	1	5	28	256
PLAYA ALISEOS tramo III	9	11	28	72
PLAYA LA ISLA	11	12	32	105
PLAYA LA ISLA	14	15	32	74
MAR MEDITERRÁNEO				
PLAYA EL PUDRIMEL	88	92	33	294
PLAYA ENSENADA DEL ESPARTO	36	59	33	1.088
PLAYA DEL ESTACIO	30	38	31	584
PLAYA DEL ESTACIO	18	25	31	662
PLAYA BANCO DEL TABAL	5	9	29	208

5.-DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS:

De forma general, previa a la realización de los trabajos, un biólogo o técnico competente, realizará los trabajos de prospección y de seguimiento ambiental de las playas grafadas en el plano adjunto, con sus indicaciones se balizarán las zonas delimitadas por el mismo, y se prepararán barreras antiturbidez en la zona, con sus





AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER

despliegue correspondiente si el técnico lo considera necesario, todo ello bajo las recomendaciones del Grupo de Trabajo de Batrimetría y Sedimentos del Comité de Asesoramiento c del Mar Menor para el mantenimiento y recuperación de las pérdidas de arenas en las playas debido a temporales.

Los trabajos a realizar consisten de forma genérica en la recuperación de la arena depositada en el lecho marino en el área próxima a la zona en cuestión, acordonándola de forma paralela a la costa para que, una vez seca, poder extenderla, cribarla y volver a extender en las zonas más necesitadas.

Estas labores se realizarán con trailla o transportadora, que depositarán el material sedimentado en un lugar adecuado donde poder drenarlo, se separará la parte de arena válida del resto que será cargado y transportado a vertedero.

Otra actuación puntual es la limpieza de elementos aislados existentes en el fondo marino tales como restos de ladrillos, elementos punzantes y otros restos de escombros y de vertidos, que hacen la playa en casos puntuales impracticable, realizándose esta labor de forma manual.

5.1.-INFORME AMBIENTAL DEL ESTADO INICIAL PARA LA RECUPERACIÓN DE LAS PLAYAS.

Se redactará un informe ambiental inicial, con anterioridad a cualquier trabajo de recuperación -estado cero-, en el que se realice un diagnóstico exhaustivo del estado en el que se encuentran las playas del municipio de San Javier por técnico competente en la materia.

El informe deberá de recoger en primer lugar prospecciones terrestres previas a la realización de los trabajos de desbroce para detectar la presencia de ejemplares de especies florales protegidas, por el que se crea el Catálogo Regional de la Flora Silvestre Protegida, y en segundo lugar, las prospecciones submarinas previas para detectar existencia de especies protegidas o de interés para su conservación, especialmente fartet (*Aphanius iberus*), nacra (*Pinna nobilis*) y de fanerógamas marinas (*Cymodocea nodosa*) y que servirán como documento fundamental para los trabajos de recuperación de las playas.





AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER

5.2.-EXTRACCIÓN DE PIEDRA CALEÑA EN ZONAS SOMERAS.

Como actuación previa y cuando las condiciones lo permitan por mareas bajas, se realizarán los trabajos de extracción de piedra de gran volumen que, por la erosión de escorrenças han sido depositadas sobre las zonas someras, mediante medios manuales y si fuese necesario la utilización de medios mecánicos.

Para ello, se dotará de un equipo de trabajo municipal formado por tres personas que realizarán una batida sobre las zonas someras, extrayendo de forma manual aquellas piedras de gran volumen. Dichas piedras serán depositadas sobre vehículos de apoyo y a su vez se trasladarán a gestor autorizado.

En los casos donde no se puedan realizar extracciones mediante medios manuales se procederá mediante medios mecánicos; pala giratoria, con brazo articulado de 10,00 metros de longitud y cazo de limpieza plano -no planteará problemas de evacuación de agua-. Los trabajos de extracción, se realizarán siempre con la maquinaria colocada sobre la arena seca y con barreras antiturbidez y sin afectar a pradera de fanerógama.

La piedra extraída, será acopiada sobre una zona de arena seca en montones y a posteriori.

5.3.-REMANGADOS DE ARENA EN ZONAS SOMERAS

El objetivo principal de los remangados de arena, consisten en extraer arena para poder recuperar el espesor de arena en la zona de arena seca de las playas.

Los trabajos se realizarán mediante medios mecánicos y sobre fondos donde no exista pradera de fanerógamas. En primer lugar se utilizará máquina trailladora para los primeros centímetros. En aquellas zonas más alejadas se realizará mediante pala giratoria, con brazo articulado de 17,00 metros de longitud y cazo de limpieza plano -no planteará problemas de evacuación de aguas-. Los trabajos de extracción se realizarán siempre con la maquinaria colocada sobre arena seca y con barreras antiturbidez.

La arena extraída será depositada sobre la zona de arena seca en montones que, posteriori y mediante pala cargadora, será distribuida en aquellas zonas carentes de arena de forma parcial durante la finalización del invierno y de forma total antes de la época





AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER

estival.

5.4.-EXTENDIDO DE ARENAS SOBRE LA ZONA SECA

Las labores de carga y extendido se realizarán mediante medios mecánicos; tractor con pala cargadora y retro excavadora mixta; las arenas serán depositadas sobre las zonas secas mas deficitarias de arena sin ganar terreno al mar -según ortofoto de 2013-. En los trabajos de cargado y extendido, nunca se invadirá la zona húmeda actual.

5.5.-PERFILADO DE ARENAS DE LA ZONA SECA Y LITORAL

Las labores de perfilado de la zona litoral se realizarán una vez finalizados los trabajos de extendido. Se realizará preferentemente mediante medios manuales y se utilizarán medios mecánicos ligeros -tractor-en zonas amplias.

En esta primera fase y coincidiendo con el final de la estación invernal, habrá una distribución parcial de las arenas extraídas, subsanando aquellas zonas escasas de arena de cara a la temporada de Semana Santa.

En la segunda fase, previo a la campaña estival y finalizada la temporada de lluvias, se procederá al extendido final de la arena -montones-localizados en la zona seca de playa, transportándola a aquellas zonas de mayor escasez de arena y que demanden de un mayor espesor. Tras realizar el extendido se procederá al perfilado de la zona.

6.-DETALLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

6.1.-TRABAJOS EN EL MAR MENOR

De forma general y previo a la realización de los trabajos, un biólogo o técnico competente realizará los trabajos de prospección y de seguimiento ambiental de las playas grafiadas en los planos adjuntos a la memoria. Con sus indicaciones se balizarán las zonas delimitadas por el mismo y se colocarán barreras antiturbidez en la zona.

El objetivo principal de los remangados de arena consisten en extraer arena para





AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER

poder recuperar el espesor de arena en la zona de arena seca de las playas.

Los trabajos se realizarán mediante medios mecánicos y sobre fondos donde no existan praderas de fanerógamas. En primer lugar se utilizará una trailla para los primeros centímetros (playa seca). En aquellas zonas más alejadas se realizarán mediante retro giratoria, con brazo articulado de 17,00 metros de longitud y cazo de limpieza plano perforado (no planteará problemas de evacuación de agua). Los trabajos de extracción se realizarán siempre con la maquinaria sobre la arena seca y con barreras antiturbidez.

La arena extraída será depositada sobre la zona de arena seca en montones, para que una vez seca proceder a su extendido.

Otra actuación puntual es la limpieza de elementos extraños existentes en el fondo marino, tales como restos de ladrillos, elementos punzantes y otros restos de escombros y de vertidos, que hacen la playa en casos puntuales impracticable, realizándose esta labor de forma manual.

6.1.1.-Extendido de arenas sobre playa seca

Las labores de carga y extendido se realizarán mediante medios mecánicos; tractor con pala cargadora y retro excavadora mixta. Las arenas serán depositadas sobre las zonas secas más deficitarias de arena sin ganar terreno al mar -según ortofoto de 2013-. En los trabajos de cargado y extendido, nunca se invadirá la zona húmeda.

6.2.-TRABAJOS EN EL MAR MEDITERRÁNEO

Los trabajos a realizar consisten de forma genérica en la reacomodación en la misma playa de la arena depositada en el lecho marino en la zona próxima a la zona o batiente. Se acopia en la playa de forma paralela a la costa para una vez se extenderla, cribarla y volverla a extender en las zonas más necesitadas.

Estas labores se realizarán con trailla de 5 m de capacidad (fotografías 1 y 2), que depositará el material sedimentado en un lugar adecuado donde poder drenarlo. S





AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER

separará la parte de arena válida de los restos orgánicos que contiene (en su caso) que será cargado y transportado a vertedero.

Otra actuación puntual es la limpieza de elementos aislados existentes en fondo marino tales como restos de ladrillos, elementos punzantes y otros restos de escombros y de vertidos, que hacen la playa en casos puntuales impracticable, realizándose esta labor de forma manual.

6.3.-FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1.



Fotografía 2.





AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER

7.-VALORACIÓN DE LAS OBRAS:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
1 P.A.	Prospección y seguimiento ambiental de las actuaciones	4.500,00 €	4.500,00
1 P.A.	Alquiler y puesta en servicio de barreras antiturbidez.	5.500,00 €	5.500,00
280 Horas	Horas Peón especializado	17,00 €	4.760,00
510 Horas	Horas Tractor con trailla para extraer,acordonar y extender arena	35,00 €	17.850,00
300 Horas	Horas Pala giratoria con brazo articulado	50,00 €	15.000,00

Presupuesto de ejecución material 47.610,00

Gastos Generales 13% 6.189,30

Beneficio Industrial 6% 2.856,60

Suma 56.655,90

I.V.A. 21% 11.897,74

Presupuesto de ejecución por contrata 68.553,64

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata de la Memoria Valorada a la cantidad de:"SESENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS".

8.-PLAZOS PREVISTOS

El plazo previsto para realizar las actuaciones es de UN MES.

9.-NORMATIVA DE APLICACIÓN

-Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre.

-Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres.-Humedales de importancia Internacional -Ramsar.





AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER

-Red Natura 2000.

-Protocolo sobre las Zonas especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el mediterráneo (ZEPIM).

-Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad .

-Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

-Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Espacios Abiertos e islas del Mar Menor y cabezo gordo.(BORM n.º 15 , de 20-01-99).

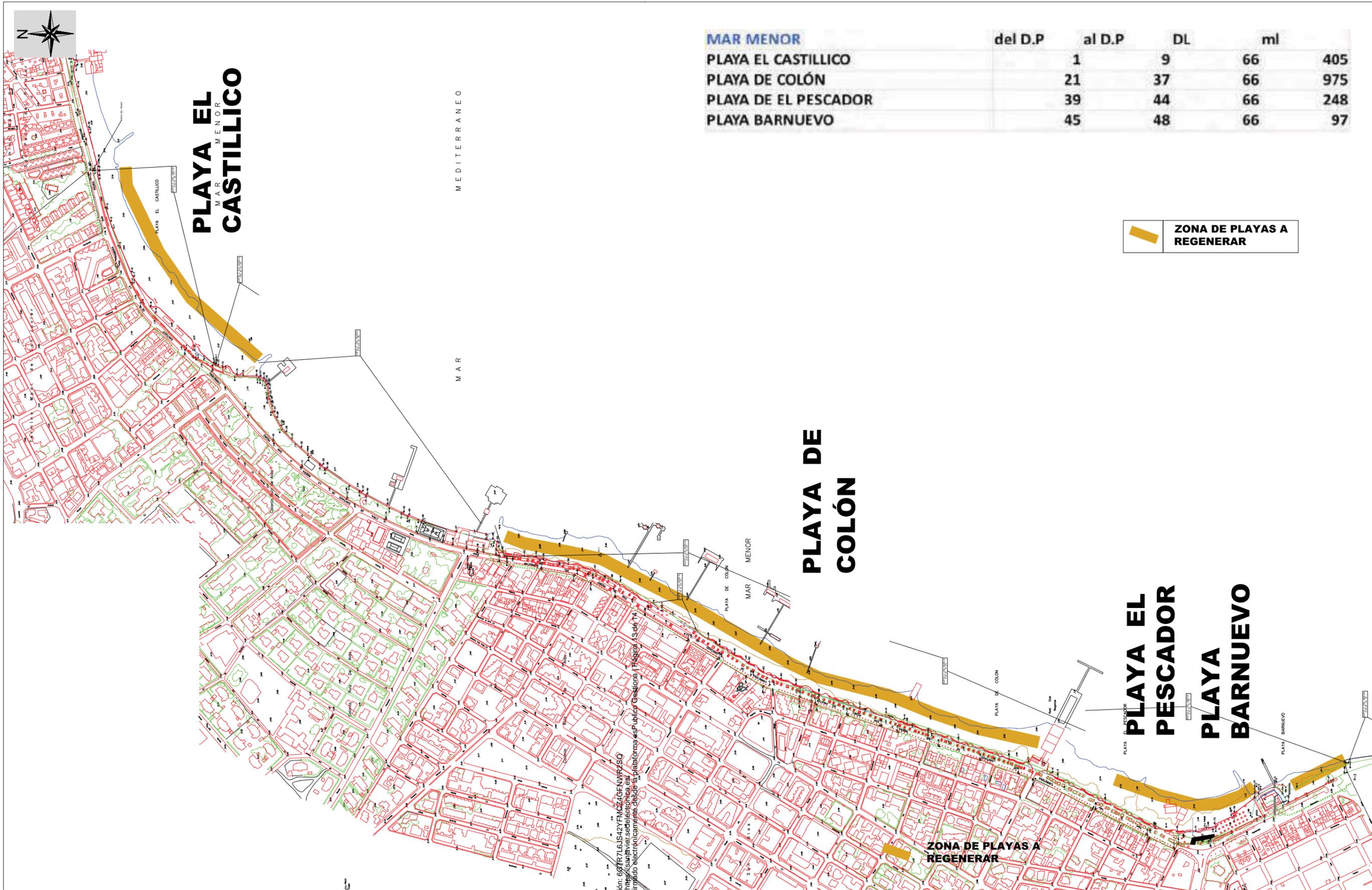
10.-CONCLUSIÓN.

Con todo lo expuesto y los planos que se acompañan, considera el técnico que suscribe, haber definido suficientemente las labores que son precisas realizar para la puesta en servicio de las playas de Santiago de La Ribera y La Manga del Mar Menor (Término Municipal de San Javier), por lo que se traslada a la concejala de Turismo y Playas el presente informe.

San Javier a la fecha de la firma electrónica

El Ingeniero de Caminos Canales y Puertos Municipal.





MAR MENOR	del D.P	al D.P	DL	ml	
PLAYA EL CASTILLO		1	9	66	405
PLAYA DE COLÓN		21	37	66	975
PLAYA DE EL PESCADOR		39	44	66	248
PLAYA BARNUEVO		45	48	66	97

 ZONA DE PLAYAS A REGENERAR

ZONA DE PLAYAS A REGENERAR

Cód. Verificación: 667R7L6J542YFMC240FNW25Q
 Verificación: <https://sanjavier.sedelectronica.es/>
 Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 13 de 14



AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER
CIUDAD DEL AIRE

EL INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS
 Fdo. : JUAN GABRIEL LIZÁN GARCÍA

Nº DE EXPTE:

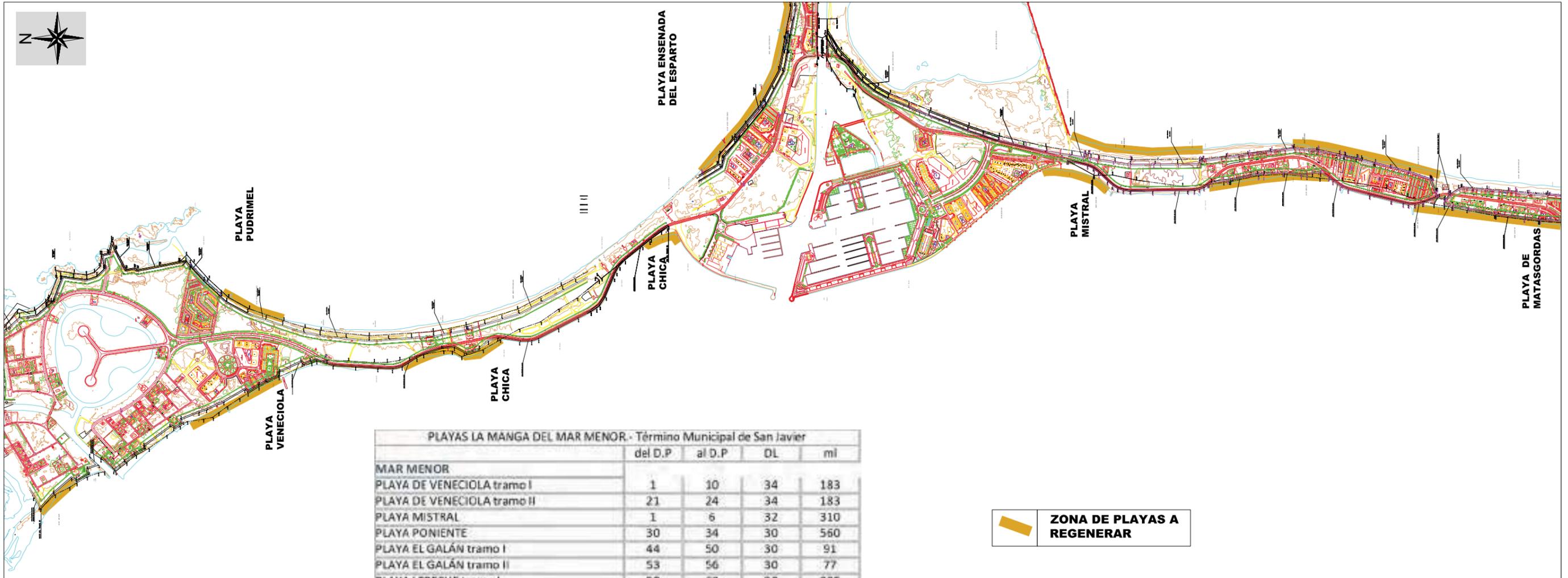

OPINIA VALORADA:
 ACTUACIONES PREVISTAS PARA
 MANTENIMIENTO DE PLAYAS DE SAN JAVIER
 (ANTIAGO DE LA RIBERA Y LA MANGA DEL MAR
 MENOR) EN EL AÑO 2024

ESCALA:
 1/6.000

FECHA:
 A la fecha de
 la firma
 electrónica

NOMBRE DEL PLANO:
 SANTIAGO DE LA RIBERA
 regeneración de playas

Nº DE PLANO:
 1



PLAYAS LA MANGA DEL MAR MENOR.- Término Municipal de San Javier				
	del D.P	al D.P	DL	mi
MAR MENOR				
PLAYA DE VENECIOLA tramo I	1	30	34	183
PLAYA DE VENECIOLA tramo II	21	24	34	183
PLAYA MISTRAL	1	6	32	310
PLAYA PONIENTE	30	34	30	560
PLAYA EL GALÁN tramo I	44	50	30	91
PLAYA EL GALÁN tramo II	53	56	30	77
PLAYA LEBECHE tramo I	59	63	30	285
PLAYA LEBECHE tramo II	80	85	30	457
PLAYA ALISEOS tramo I	85	88	28	150
PLAYA ALISEOS tramo II	1	5	28	256
PLAYA ALISEOS tramo III	9	11	28	72
PLAYA LA ISLA	11	12	32	105
PLAYA LA ISLA	14	15	32	74
MAR MEDITERRÁNEO				
PLAYA EL PUDRIMEL	88	92	33	294
PLAYA ENSENADA DEL ESPARTO	36	50	33	1088
PLAYA DEL ESTACIO	30	38	31	584
PLAYA DEL ESTACIO	18	21	31	662
PLAYA BANCO DEL TABAL	5	9	29	208

ZONA DE PLAYAS A REGENERAR



ZONA DE PLAYAS A REGENERAR

Cód. Verificación: 6G7R7L6J542YPMCZ4GFNM226S
 Verificación: <https://sanjavier.sedelectronica.es>
 Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 14 de 14

**INFORME DE COMPATIBILIDAD CON LA
ESTRATEGIA MARINA LEVANTINO-BALEAR PARA
LAS ACTUACIONES PREVISTAS PARA
MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DE SAN JAVIER
(SANTIAGO DE LA RIBERA Y LA MANGA DEL MAR
MENOR) EN EL AÑO 2025.**



PETICIONARIO: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER.



22940658K
PEDRO
MARTINEZ (R:
B30732499)

Firmado
digitalmente por
22940658K PEDRO
MARTINEZ (R:
B30732499)
Fecha: 2025.02.10
17:58:33 +01'00'

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. ANTECEDENTES	2
3. OBJETIVOS.....	3
4. LOCALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES	3
5. RESULTADOS.....	4
5.1. Identificación de Hábitats y especies de la zona donde se quiere realizar la actuación.....	4
5.2. Especies presentes en el Mar Menor.	7
5.3. Contribución de la actuación a la consecución de los objetivos ambientales de la Estrategia Marina	8
6. CONCLUSIONES	14

ANEXO I: CARTOGRAFÍA

- Plano 01. Biocenosis playa El Castillico (Santiago de la Ribera) y zonas de remangado de arena.
- Plano 02. Biocenosis playa Colón (Santiago de la Ribera) y zonas de remangado de arena.
- Plano 03. Biocenosis playa El Pescador (Santiago de la Ribera) y zonas de remangado de arena.
- Plano 04. Biocenosis playa Barnuevo (Santiago de la Ribera) y zonas de remangado de arena.
- Plano 05. Biocenosis playa Polígono “A” (Veneciola, La Manga del Mar Menor) y zonas remangado de arena.
- Plano 06. Biocenosis playa Veneciola (La Manga del Mar Menor) y zonas de remangado de arena.
- Plano 07. Biocenosis playa Chica (La Manga del Mar Menor) y zonas de remangado de arena.
- Plano 08. Biocenosis playa Mistral (La Manga del Mar Menor) y zonas de remangado de arena.
- Plano 09. Biocenosis playa Pedruchillo (La Manga del Mar Menor) y zonas de remangado de arena.
- Plano 10. Biocenosis playa de Poniente (La Manga del Mar Menor) y zonas de remangado de arena.
- Plano 11. Biocenosis playa El Galán (La Manga del Mar Menor) y zonas de remangado de arena.
- Plano 12. Biocenosis playa Lebeche (tramo I, La Manga del Mar Menor) y zonas remangado de arena.
- Plano 13. Biocenosis playa Lebeche (tramo II, La Manga del Mar Menor) y zonas remangado arena.
- Plano 14. Biocenosis playa Aliseos (La Manga del Mar Menor) y zonas de remangado de arena.
- Plano 15. Biocenosis playa La Isla (La Manga del Mar Menor) y zonas de remangado de arena.

ANEXO II: REPORTAJE FOTOGRÁFICO

1. INTRODUCCIÓN.

El presente informe es realizado por la consultora ambiental C&C Medio Ambiente, por encargo del Excmo. Ayuntamiento de San Javier con dirección en Plaza de España, nº 3, 30730 San Javier (Murcia).

2. ANTECEDENTES

La Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, configura un marco normativo completo dirigido a garantizar la articulación de las actividades humanas en el mar, de manera que no se comprometa la conservación de los ecosistemas marinos, con el principal objetivo de lograr o mantener un buen estado ambiental del medio marino. Incorpora así al Derecho español la Directiva 2008/56/CE de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitario para la política del medio marino (Directiva Marco sobre la estrategia marina). Una de las principales medidas contenidas en la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, es la regulación de las estrategias marinas, como instrumentos de planificación de cada una de las cinco demarcaciones marinas en que la Ley subdivide el medio marino español.

Por otra parte, el artículo 3.3 de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, establece que «la autorización de cualquier actividad que requiera, bien la ejecución de obras o instalaciones en las aguas marinas, su lecho o su subsuelo, bien la colocación o depósito de materias sobre el fondo marino, así como los vertidos regulados en el título IV de la presente ley, deberá contar con el informe favorable del Ministerio competente respecto de la compatibilidad de la actividad o vertido con la estrategia marina correspondiente de conformidad con los criterios que se establezcan reglamentariamente».

El RD 79/2019, de 22 de febrero desarrolla el procedimiento de tramitación de los informes de compatibilidad que ha de emitir el Ministerio y establece los criterios de compatibilidad de las actividades señaladas en el artículo 3.3 de la Ley con las estrategias marinas. El anexo I del citado RD contiene las actuaciones que se consideran en cualquier caso incluidas en el ámbito de aplicación de la norma.

D acuerdo con, el caso que nos ocupa, se solicita:

1. Recuperación de la arena depositada en el lecho marino en el área próxima a la zona de batiente, acordonándola en la playa, de forma paralela a la costa para una vez seca extenderla, cribarla y volverla a extender en las zonas más necesitadas. Por tanto, sometida a informe de compatibilidad por encontrarse en el apartado “I. *Extracción de áridos submarinos, incluida la realizada con destino a la creación o regeneración de playas y sin perjuicio de la prohibición de extracción de áridos para la construcción conforme a lo señalado en el artículo 63.2 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.*” del Anexo I. del RD 79/2019, de 22 de febrero.

3. OBJETIVOS.

El objetivo es la realización de un informe técnico relativo a los hábitats y especies protegidas de la zona donde se quiere llevar a cabo la actividad, así como justificar la adecuación de la misma a los criterios de compatibilidad y la contribución a la consecución de los objetivos ambientales, de acuerdo a lo establecido en el art. 3.3 de la Ley 41/2010 de 29 de diciembre, de protección de medio marino y en el artículo 5 del RD 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.

4. LOCALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES

El mantenimiento de playas se llevará a cabo en las playas de Santiago de La Ribera y de La Manga del Mar Menor de San Javier, en concreto:

Localidad	Playa	del D.P.	al D.P.	D.L.	m.l.
Santiago de la Ribera	El Castillico	1	9	66	405
	Colón	21	37	66	975
	El Pescador	39	44	66	248
	Barnuevo	45	48	66	97
La Manga del Mar Menor	Polígono “A” (Veneciola)	1	3	34	195,91
	Veneciola	16	24	34	183
	Chica. Tramo I	34	42	34	481
	Mistral. Tramo I	1	6	32	310
	Pedruchillo	12	20	30	450
	Poniente	27	35	30	560
	El Galán. Tramo II	53	56	30	77
	Lebeche. Tramo I	59	63	30	285
	Lebeche. Tramo II	80	85	30	457
	Aliseos. Tramo III	9	11	28	72
	La Isla. Tramo I	11	12	32	105
	La Isla. Tramo II	14	15	32	74

5. RESULTADOS

5.1. Identificación de Hábitats y especies de la zona donde se quiere realizar la actuación.

La determinación de los hábitats y biocenosis se ha realizado en base a la cartografía Bionómica de los LIC marinos (CARM) basada en la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Anexo 1).

▪ Hábitats Marinos cartografía oficial (versión 2018 CARM).

En la zona marina objeto de estudio existen 2 polígonos con hábitats codificados como ID_POLIGON 1055 e ID_POLIGON 1234, tal y como se recoge en la cartografía adjunta; en la tabla 2, se reflejan los hábitats, presentes en el ámbito de estudio, según la cartografía disponible de la CARM:

ID_Poligon	Hábitat (Cod_UE)	BM	Nombre de la biocenosis
1055	1150 / 1170	23	Algas fotófilas infralitorales en régimen calmo
1234	1110 / 1150	33	Arenas finas bien calibradas
		60	Praderas de <i>Cymodocea nodosa</i> en modo expuesto

En la tabla 3, se describen los hábitats, arriba señalados, acompañados de con su código UE, prioridad y categoría de rareza nacional.

Localidad: Playa	Código UE	Leyenda UE	P ⁽¹⁾	R ⁽²⁾
<u>Santiago de la Ribera</u> : El Castillico, Colón, Pescador y Barnuevo.	1110	Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda	NO	R
<u>La Manga del Mar Menor</u> : Polígono "A", Veneciola, Chica, Mistral, Pedruchillo, Poniente; Galán, Lebeche, Aliseos y La Isla.	1150*	Lagunas costeras	SI	MR

(1) P corresponde a la Prioridad según la Directiva; equivale a: SI = Prioritarios, NO = No Prioritarios, SP = Sin Prioridad (hábitats no recogidos en la Directiva Hábitat). (2) R corresponde a la Rareza Nacional; equivale a: MR = Muy Raro, R = Raro, NR = No Raro, SR = Sin Rareza (rareza está sin determinar).

A continuación, se describe de manera sucinta las características principales de los hábitats presentes en las playas objeto de remangado:

- **1150* Lagunas costeras:** Extensiones de agua salina costera, poco profundas, de salinidad y volumen variables, separadas del mar por bancos de arena o guijarros o, menos frecuentemente, por rocas. La salinidad puede variar, desde agua salobre a hipersalina según la pluviosidad, evaporación o aportes de agua marina. Presentan vegetación vascular sumergida o ligeramente emergente.
 - **1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda:** Bancos de arena sublitorales permanentemente sumergidos, sin vegetación o con vegetación de *Zosteretum marinae* y *Cymodoceion nodosae*.
- **Hábitats Marinos prospecciones *in situ* febrero 2025**

A partir de las prospecciones realizadas por biólogos “*in situ*” los días 3 al 6 de febrero de 2025 por, se ha elaborado una cartografía actualizada de los hábitats y biocenosis presentes en las zonas que se pueden ver directamente afectadas por los trabajos de mantenimiento de playas.

Respecto a los hábitats, no hay diferencias significativas con la cartografía oficial de tipos de hábitats de interés comunitario. Sin embargo, en las biocenosis observadas, existen algunas diferencias respecto con la cartografía de referencia.

En la tabla 4, se indican las biocenosis presentes en cada playa, según las prospecciones realizadas, indicando las zonas donde puede llevarse a cabo el remangado (ver planos anexos):

Tabla 4. Biocenosis presentes en el ámbito de estudio.			
Playa	Nombre de la biocenosis	Zona disponible para remangado	Nº plano
El Castillico	Arena fangosa	Arena fangosa	1
	Manchas de <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Manchas de <i>Cymodocea nodosa</i> y <i>Caulerpa prolifera</i>		
	Manchas de <i>C. prolifera</i> , <i>C. nodosa</i> y <i>Laurencia obtusa</i>		
	Manchas de <i>Caulerpa prolifera</i> y <i>Laurencia obtusa</i>		
	Manchas de <i>Caulerpa prolifera</i>		
	Pradera de <i>Caulerpa prolifera</i>		
Manchas de <i>Caulerpa prolifera</i> y <i>Chaetomorpha linum</i>			
Colón	Arena fangosa	Arena fangosa	2
	Céspedes de <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Céspedes mixtos de <i>C. nodosa</i> y <i>C. prolifera</i>		
	Céspedes mixtos de <i>C. prolifera</i> , <i>D. vermicularis</i> y <i>ch. linum</i>		
	Manchas de <i>Cymodocea nodosa</i>		
Manchas de <i>C. nodosa</i> , <i>C. prolifera</i> , <i>D. vermicularis</i> y <i>Ch. linum</i>			

Tabla 4. Biocenosis presentes en el ámbito de estudio.

Playa	Nombre de la biocenosis	Zona disponible para remangado	Nº plano
	Manchas de <i>C. prolifera</i> , <i>D. vermicularis</i> y <i>Ch. linum</i>		
	Manchas de <i>C. nodosa</i> y <i>D. vermicularis</i>		
	Pradera de <i>C. prolifera</i> con <i>C. nodosa</i> y <i>D. Vermicularis</i>		
	Pradera de <i>C. prolifera</i> con <i>Ch. linum</i>		
	Fango		
El Pescador	Céspedes de <i>Cymodocea nodosa</i>	*	3
	Céspedes mixtos de <i>Caulerpa prolifera</i> y <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Manchas de <i>Caulerpa prolifera</i> y <i>Chaetomorpha linum</i>		
	Pradera de <i>Caulerpa prolifera</i>		
Barnuevo	Arena fangosa	Arena fangosa	4
	Céspedes de <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Céspedes mixtos de <i>Caulerpa prolifera</i> y <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Pradera de <i>Caulerpa prolifera</i>		
	Manchas de <i>Caulerpa prolifera</i> y <i>Dasycladus vermicularis</i>		
Polígono "A"	Arena fangosa	Arena fangosa	5
	Manchas de <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Manchas de <i>Cymodocea nodosa</i> y <i>Caulerpa prolifera</i>		
	Restos orgánicos		
	Manchas de <i>Caulerpa prolifera</i> y restos orgánicos		
Veneciola	Arena fangosa	Arena fangosa	6
	Céspedes de <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Restos orgánicos		
	Manchas de <i>Caulerpa prolifera</i>		
	Manchas de <i>Cymodocea nodosa</i> y <i>Caulerpa prolifera</i>		
Chica	Arena fangosa	Arena fangosa	7
	Céspedes <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Pradera de <i>Cymodocea nodosa</i> y <i>Caulerpa prolifera</i>		
Mistral	Arena fangosa	Arena fangosa	8
	Céspedes de <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Céspedes mixtos de <i>Caulerpa prolifera</i> - <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Manchas de <i>C. nodosa</i> , <i>C. prolifera</i> y <i>Ch. linum</i>		
	Manchas de <i>Cymodocea nodosa</i> y <i>Chaetomorpha linum</i>		
	Manchas de <i>Chaetomorpha linum</i>		
	Restos orgánicos		
Pedruchillo	Arena fangosa	Arena fangosa	9
	Céspedes de <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Manchas de <i>Cymodocea nodosa</i> y <i>Chaetomorpha linum</i>		
	Manchas de <i>Caulerpa prolifera</i> y <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Manchas de <i>Caulerpa prolifera</i> y restos orgánicos		
	Restos orgánicos y manchas de <i>Dasycladus vermicularis</i>		
	Restos orgánicos		
Poniente	Arena fangosa	Arena fangosa	10
	Manchas de <i>C. nodosa</i> , <i>C. prolifera</i> y <i>L. obtusa</i>		
	Manchas de <i>Cymodocea nodosa</i> y <i>Caulerpa prolifera</i>		
	Manchas de <i>Cymodocea nodosa</i> y <i>Laurencia obtusa</i>		
	Manchas de <i>Cymodocea nodosa</i> y restos orgánicos		
	Manchas de <i>Caulerpa prolifera</i> y restos orgánicos		
	Manchas de <i>Dasycladus vermicularis</i>		
	Restos orgánicos		
El Galán. Tramo II	Arena fangosa	Arena fangosa	11
	Céspedes de <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Céspedes de <i>Cymodocea nodosa</i> y <i>Caulerpa prolifera</i>		
	Céspedes de <i>Cymodocea nodosa</i> y <i>Laurencia obtusa</i>		

Tabla 4. Biocenosis presentes en el ámbito de estudio.

Playa	Nombre de la biocenosis	Zona disponible para remangado	Nº plano
Lebeche. Tramo I	Arena fangosa	Arena fangosa	12
	Fango		
	Céspedes de <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Manchas <i>Cymodocea nodosa</i> y fango		
Lebeche. Tramo II	Arena fangosa	Arena fangosa	13
	Céspedes de <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Manchas de <i>Cymodocea nodosa</i> y <i>Chaetomorpha linum</i>		
	Manchas de <i>C. nodosa</i> , <i>C. prolifera</i> y <i>Ch. linum</i>		
	Manchas de <i>C. nodosa</i> , <i>C. prolifera</i> y restos orgánicos		
	Manchas de <i>Caulerpa prolifera</i>		
	Manchas de <i>Caulerpa prolifera</i> y <i>Chaetomorpha linum</i>		
	Manchas de <i>C. prolifera</i> , <i>Ch. linum</i> y restos orgánicos		
Aliseos. Tramo III	Arena fangosa	Arena fangosa	14
	Céspedes de <i>Caulerpa prolifera</i>		
	Manchas de <i>Caulerpa prolifera</i>		
	Céspedes de <i>Caulerpa prolifera</i> y <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Restos orgánicos		
La Isla. Tramos I y II	Arena fangosa	Arena fangosa	15
	Céspedes de <i>Cymodocea nodosa</i>		
	Céspedes mixtos de <i>Caulerpa prolifera</i> - <i>Cymodocea nodosa</i> y <i>Chaetomorpha linum</i>		
	Céspedes de <i>Cymodocea nodosa</i> y <i>Caulerpa prolifera</i>		

5.2. Especies presentes en el MarMenor.

En el Mar Menor, según la legislación de referencia consultada, hay cuatro especies de peces y un bivalvo, incluidos en normativas o convenios de conservación.

- ***Hippocampus guttulatus* (caballito de mar)**, a escala internacional, se encuentra como “Especies de fauna estrictamente protegidas”. De acuerdo al Convenio de Barcelona se encuentra en el Anexo II catalogada como “Especies en peligro o amenazadas”. A nivel nacional aparece catalogado como “Régimen de protección Especial” en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial incluyendo el Catálogo Español de Especies Amenazada.
- ***Pinna nobilis* (nacra)**, a escala internacional, la Directiva 92/43/CEE, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre, incluye a *P.nobilis* en su Anexo IV, donde se encuentran “Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta”; y en la lista de la UICN está clasificada “en peligro crítico”. De acuerdo al Convenio de Barcelona se encuentra en el Anexo II catalogada como “Especies en peligro o amenazadas”. A nivel nacional, la

nacra aparece catalogado como “especie en peligro de extinción”.

- *Pomatoschistus marmoratus* (gobio de arena), a nivel regional, aparece catalogado como “Vulnerable” en las respectivas normas y leyes autonómicas que regulan los correspondientes catálogos regionales de especies amenazadas.
- *Syngnathus abaster* (pez aguja), a nivel regional, el pez aguja aparece catalogado como “Casi en Peligro” en las respectivas normas y leyes autonómicas que regulan los correspondientes catálogos regionales de especies amenazadas.
- *Aphanius Iberus* (fartet), a nivel internacional, se encuentra como “Especie de Fauna Protegida” en el Anexo III del Convenio de Berna (1988). La Directiva 92/43/CEE, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre, incluye a *A. iberus* en su Anexo II, donde se encuentran “Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación”. A nivel regional, el fartet aparece catalogado como “En Peligro de Extinción” en las respectivas normas y leyes autonómicas que regulan los correspondientes catálogos regionales de especies amenazadas.

En la salidas al mar efectuadas a la zonas objeto de actuación los días 3 al 6 de febrero de 2025 no se han observado ejemplares de *Pinna nobilis* ni *Aphanius Iberus*, ni *Hippocampus guttulatus* (caballito de mar), ni *Pomatoschistus marmoratus* (gobio de arena), ni *Syngnathus abaster* (pez aguja), lo cual no quiere decir no se distribuyan por otras zonas o áreas adyacentes.

5.3. Contribución de la actuación a la consecución de los objetivos ambientales de la Estrategia Marina

Los objetivos ambientales de Estrategia Marina de aplicación a la actuación de acuerdo al anexo II del RD 79/2019 de 22 de febrero para la demarcación Levantino-Balear para las actuaciones del **grupo I**. “*Extracción de áridos submarinos, incluida la realizada con destino a la creación o regeneración de playas y sin perjuicio de la prohibición de extracción de áridos para la construcción conforme a lo señalado en el artículo 63.2 de la Ley 22/1988, de 22 de julio, de Costas*” son: BL2, BL14, CL1, CL2, CL3, CL10, CL11, CL16 y CL17.

A continuación, se describen cada uno de los objetivos y la manera en la que las actuaciones previstas contribuyen a su consecución.

Objetivos ambientales grupo B: *Prevenir y reducir los vertidos al medio marino, con miras a eliminar progresivamente la contaminación del medio marino, para velar por que no se produzcan impactos o riesgos graves para la biodiversidad marina, los ecosistemas marinos, la salud humana o los usos permitidos del mar.*

Objetivo ambiental BL2
Definición: Identificar y abordar las principales fuentes de contaminantes en el medio marino con el fin de mantener tendencias temporales decrecientes o estables en los niveles de contaminantes en sedimentos y en biota, así como en los niveles biológicos de respuesta a la contaminación en organismos indicadores
Tipo de objetivo: presión
Descripción con los que se relaciona: D8
Indicador asociado: Nº /porcentaje de fuentes de contaminación identificadas para las cuales se realizan actuaciones de regulación o reducción. • Niveles y tendencias de contaminantes en sedimentos. • Niveles y tendencias de contaminantes en biota. • Niveles biológicos y tendencias de respuestas biológicas.
Evaluación de la obra: <ol style="list-style-type: none"> 1. El proyecto tiene un reducido, aunque existente potencial de afección por vertidos accidentales de hidrocarburos, así como por incremento de la turbidez del agua, aunque muy puntuales y fácilmente manejables con la disposición de barreras antiturbidez, minimizando el efecto. 2. Si accidentalmente se produjera algún vertido, sólido o líquido, de cualquier sustancia contaminante, se procederá a la inmediata limpieza y adecuación del área afectada 3. No se realizará ninguna actuación proyectada durante episodios de fuertes vientos. 4. El remangado, extendido y perfilado de las arenas se realiza sobre playa seca con medios mecánicos, por lo que tiene un reducido, aunque existente potencial de afección por vertidos accidentales de hidrocarburos, en ese caso se recogerán las arenas contaminadas y se entregarán a gestor autorizado, realizándose si fuese necesario análisis de calidad de las arenas circundantes al vertido, previa comunicación y consulta al órgano ambiental competente. 5. La maquinaria dispondrá marcado CE y habrá pasado las inspecciones técnicas reglamentarias.

Objetivo ambiental BL2
<p>6. Previa a la realización de los trabajos, un biólogo o ambientólogo, realizará los trabajos de prospección y de seguimiento ambiental de las playas.</p> <p>Se redactará un informe ambiental inicial, -estado cero-, en el que se realice un diagnóstico exhaustivo del estado en el que se encuentran las playas del municipio que recogerá las prospecciones submarinas previas para detectar la existencia de especies protegidas o de interés para su conservación, especialmente fartet (<i>Aphanius iberus</i>), nacra (<i>Pinna nobilis</i>) y de fanerógamas marinas (<i>Cymodocea nodosa</i>).</p>

Objetivo ambiental BL14
<p>Definición: Desarrollar/apoyar medidas de prevención y/o mitigación de impactos por ruido ambiente y ruido impulsivo</p>
<p>Tipo de objetivo: presión</p>
<p>Descripción con los que se relaciona: D11</p>
<p>Indicador asociado: N° de iniciativas o actuaciones dirigidas a reducir la presión originada por las fuentes de ruido ambiente y ruido impulsivo.</p>
<p>Evaluación de la obra: 1.</p> <p>1. La maquinaria empleada en obra habrá pasado todas las inspecciones reglamentarias en relación a emisiones a la atmosfera y ruido. No se trabajará en horario nocturno.</p>

Objetivos ambientales grupo C: Garantizar que las actividades y usos en el medio marino sean compatibles con la preservación de su biodiversidad.

Objetivo ambiental CLI
<p>Definición: Reducir la intensidad y área de influencia de las presiones antropogénicas significativas sobre los hábitats bentónicos, con especial atención a los hábitats protegidos y/o de interés natural y atendiendo a las presiones más significativas en la DMLEBA.</p>
<p>Tipo de objetivo: presión</p>
<p>Descripción con los que se relaciona: D1, D6</p>
<p>Indicador asociado: Cobertura vegetal de algas y fanerógamas marina, especialmente <i>Posidonia oceánica</i></p>

Objetivo ambiental CL1

Evaluación de la obra: a pesar de que la zona de actuación es catalogada como RN2000, no se producirá afección sobre ningún hábitat debido a las medidas preventivas protección y correctoras que se aplicarán que son:

1. Previa a la realización de los trabajos, un biólogo o técnico competente, realizará los trabajos de prospección y de seguimiento ambiental de las playas con sus indicaciones se balizarán las zonas delimitadas por el mismo, y se prepararán barreras antiturbidez en la zona en caso de ser necesario.
2. Se redactará un informe ambiental inicial, -estado cero-, en el que se realice un diagnóstico exhaustivo del estado en el que se encuentran las playas del municipio que recogerá las prospecciones submarinas previas para detectar la existencia de especies protegidas o de interés para su conservación, especialmente de fanerógamas marinas (*Cymodocea nodosa*) y que servirán como documento fundamental para los trabajos de recuperación de las playas.
3. Los trabajos se realizarán mediante medios mecánicos y sobre fondos donde no exista pradera de fanerógamas.
4. Los trabajos de extracción, se realizarán siempre con la maquinaria sobre la arena seca y con barreras antiturbidez en caso de ser necesario.

Objetivo ambiental CL2

Definición: Minimizar las posibilidades de introducción o expansión secundaria de especies alóctonas, atendiendo directamente a las vías y vectores antrópicos de translocación

Tipo de objetivo: presión

Descripción con los que se relaciona: D1, D2, D4y D6

Indicador asociado: Nº de medidas de actuación/control sobre vías y vectores de introducción y translocación • Nº de vías y vectores de introducción y translocación abordadas por medidas de actuación o reguladas, tales como: escapes en instalaciones de acuicultura, aguas de lastre, fondeo, “biofouling”, cebos vivos, y todo tipo de vertidos. • Nº de eventos de introducción de especies alóctonas invasoras por vector/vía.

Evaluación de la obra: Todos los trabajos de mantenimiento procederán de la recuperación de la arena depositada en el lecho marino en el área próxima a la zona de batiente de cada playa, por lo que no se realizan aportes externos de arenas zonas minimizando así el riesgo de introducción de especies alóctonas. No obstante:

Objetivo ambiental CL3
Definición: 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)
Tipo de objetivo: presión
Descripción con los que se relaciona: D1 y D4
Indicador asociado: Mortalidad de las poblaciones de grupos de especies en la cima de la cadena trófica
Evaluación de la obra: Dado el tipo de trabajo, mantenimiento de playas y la temporalidad del mismo, no se puede considerar que éste sea una causa principal de mortalidad o disminución de grupos de especies en la cima de la cadena trófica. No obstante: <ol style="list-style-type: none"> 1. Previa a la realización del remangado, un biólogo o técnico competente, realizará los trabajos de prospección, para que ninguna especie de fauna y flora resultara afectada. 2. Se redactará un informe ambiental inicial, -estado cero-, en el que se realice un diagnóstico exhaustivo del estado en el que se encuentran las playas del municipio que recogerá las prospecciones submarinas previas para detectar la existencia de especies protegidas o de interés para su conservación, especialmente fartet (<i>Aphanius iberus</i>), nacra (<i>Pinna nobilis</i>) 3. En caso de presencia de estas especies sólo se podrán realizar estos trabajos cuando quede garantizada la no repercusión de las obras sobre las mismas y en el caso del fartet mediante pesca con trasmallo y traslocación. 4. La metodología de colocación de barrera antiturbidez se basará en barrido de fuera hacia mar adentro, para evitar que ejemplares de fauna queden atrapados en la zona de trabajo.

Objetivo ambiental CL10
Definición: .Promover que las actuaciones humanas no incrementen significativamente la superficie afectada por pérdida física de fondos marinos naturales con respecto al ciclo anterior en la demarcación levantino-balear.
Tipo de objetivo: presión
Descripción con los que se relaciona: D1,D4,D6 y D7
Indicador asociado: Superficie afectada por alteraciones físicas permanentes causadas por actividades humanas • Superficie de la demarcación ocupada por obras de defensa costera •

Objetivo ambiental CL10
Superficie de la demarcación ocupada por obras o instalaciones cuyo objetivo no sea la defensa de la costa
Evaluación de la obra:
<ol style="list-style-type: none"> 1. No se realizar remangado de arena en zonas con presencia de fanerógamas marinas. 2. Los trabajos de extracción, se realizarán siempre con la maquinaria sobre la arena seca y con barreras antiturbidez en caso de ser necesarias. 3. Se realizará un seguimiento continuo del estado de los fondos.

Objetivo ambiental CL11
Definición: Promover que las alteraciones físicas localizadas y permanentes causadas por actividades humanas no amenacen la perdurabilidad y funcionamiento de los hábitats protegidos y/o de interés natural, ni comprometan el logro o mantenimiento del BEA para estos hábitats.
Tipo de objetivo: presión
Descripción con los que se relaciona: D1, D4, D6 y D7
Indicador asociado: Porcentaje de informes de compatibilidad sobre las instalaciones existentes. • Superficie de hábitats protegidos y/o de interés natural afectados por alteraciones físicas permanentes.
Evaluación de la obra:
<ol style="list-style-type: none"> 1. No se realizar remangado de arena en zonas con presencia de fanerógamas marinas. 2. Los trabajos de extracción, se realizarán siempre con la maquinaria sobre la arena seca y con barreras antiturbidez. 3. Se realizará un seguimiento continuo del estado de los fondos.

Objetivo ambiental CL16
Definición: Promover que los estudios y proyectos científicos den respuesta a las lagunas de conocimiento identificadas en la evaluación inicial sobre el efecto de las actividades humanas sobre los ecosistemas marinos y litorales
Tipo de objetivo: Operativo
Descripción con los que se relaciona: Todos
Indicador asociado: N° de estudios y proyectos científicos promovidos por las administraciones públicas que abordan estas materias. • Lagunas de conocimiento abordadas por estudios y proyectos científicos.

Objetivo ambiental CL16
Evaluación de la obra: La información contenida en este informe servirá para ampliar el conocimiento sobre el efecto de las actividades humanas sobre los ecosistemas y de su respuesta sobre las actividades humanas y llevar a cabo un seguimiento de la evolución de estas playas, de modo que esta información servirá para ampliar el conocimiento del efecto de la obra sobre este ecosistema
Objetivo ambiental CL17
Definición: Mejorar el conocimiento sobre los efectos del cambio climático en los ecosistemas marinos y litorales, con vistas a integrar de forma transversal la variable del cambio climático en todas las fases de Estrategias Marinas
Tipo de objetivo: Operativo
Descripción con los que se relaciona: D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7
Indicador asociado: Nº de estudios y proyectos científicos promovidos por las administraciones públicas que abordan esta materia • Número de indicadores de seguimiento que abordan los aspectos de cambio climático • Porcentaje de fases de las Estrategias Marinas que tienen en cuenta el cambio climático
Evaluación de la obra: La información contenida en este informe servirá para ampliar el conocimiento sobre el efecto del cambio climático en los ecosistemas marinos y litorales y llevar a cabo un seguimiento de la evolución de estas playas.

6. CONCLUSIONES

Las actuaciones previstas a llevar a cabo el mantenimiento de las playas, son compatibles con los objetivos de la Estrategia Marina levantino-balear y no conllevan consecuencias significativas para la conservación del estado favorable de los hábitats y especies por los que se declaró, y que los efectos de la actuación sobre los objetivos ambientales, en principio, no se pondrán en riesgo la conservación del buen estado ambiental, gracias a la aplicación de las medidas preventivas y correctoras contempladas durante la ejecución de las obras y en aplicación del seguimiento ambiental previsto.

INFORME REALIZADO POR:

C & C - MEDIO AMBIENTE

EQUIPO REDACTOR:

Pedro Martínez Baños.
Dr. CC. Biológicas

Dolores Rojo Campillo.
Dra. Ciencias Ambientales.

Roque Trives Gras
Biólogo.

Antonio Martínez Bru
Ambientólogo.

Por el Equipo Redactor:

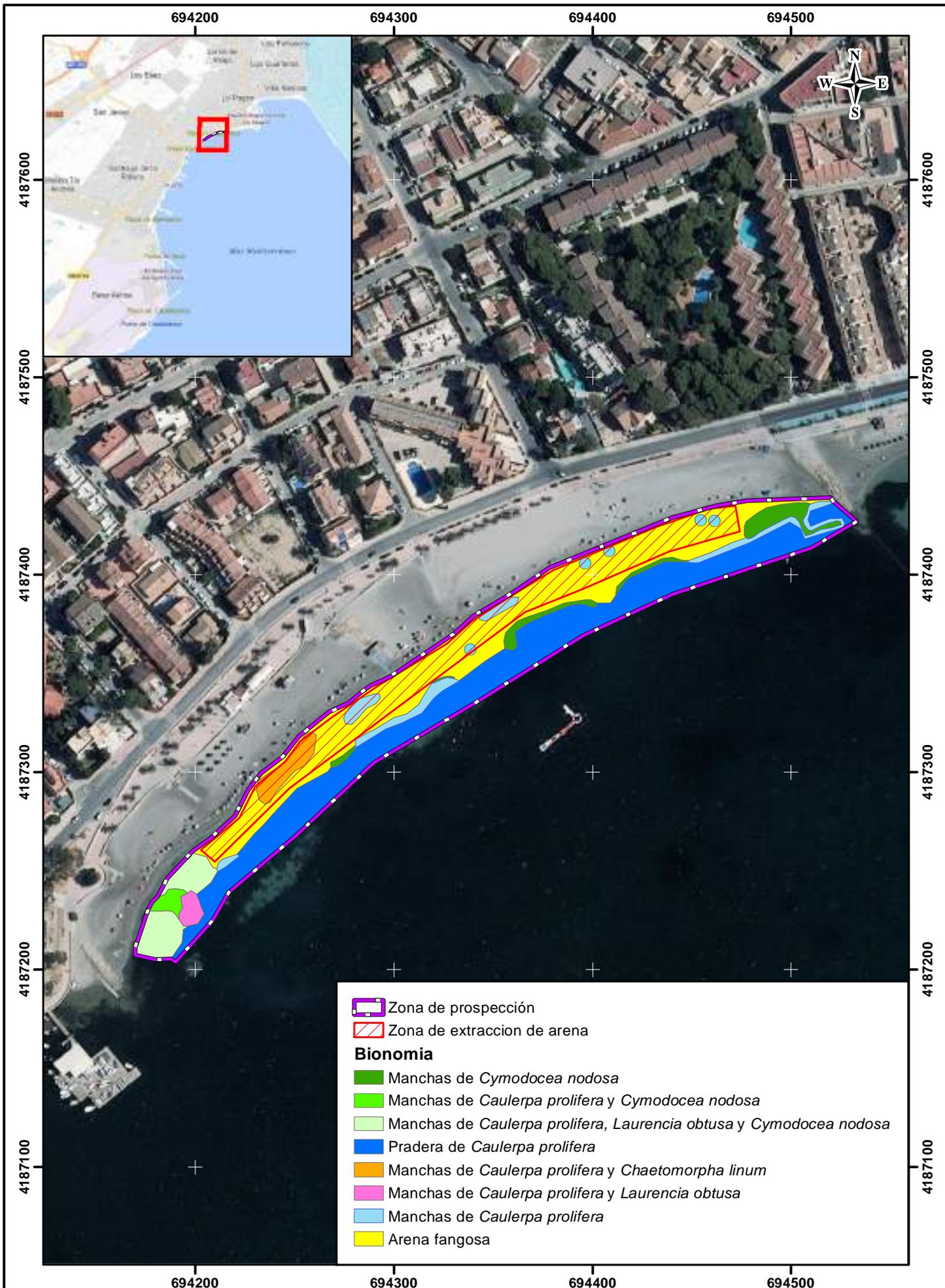
22940658K Firmado digitalmente
por 22940658K
PEDRO PEDRO MARTINEZ (R:
MARTINEZ (R: B30732499)
B30732499) Fecha: 2025.02.10
17:58:58 +01'00'

Pedro Martínez Baños

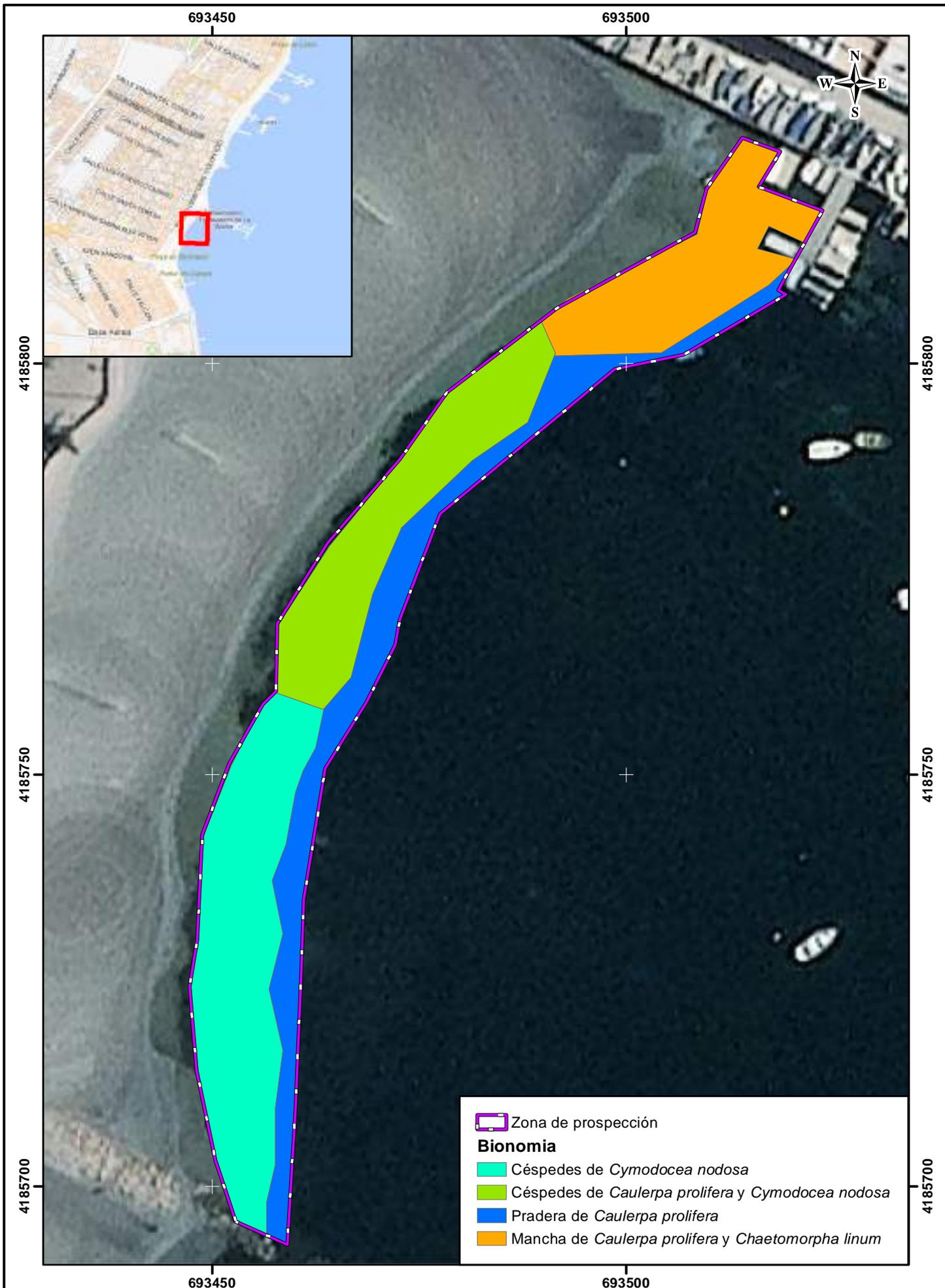
Dr. CC. Biológicas
Tel y fax: 968 53 55 58 Móvil 674121965
cycmedioambiente@cycmedioambiente.com
www.cycmedioambiente.com

Febrero 2025

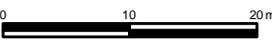
ANEXO I
CARTOGRAFÍA

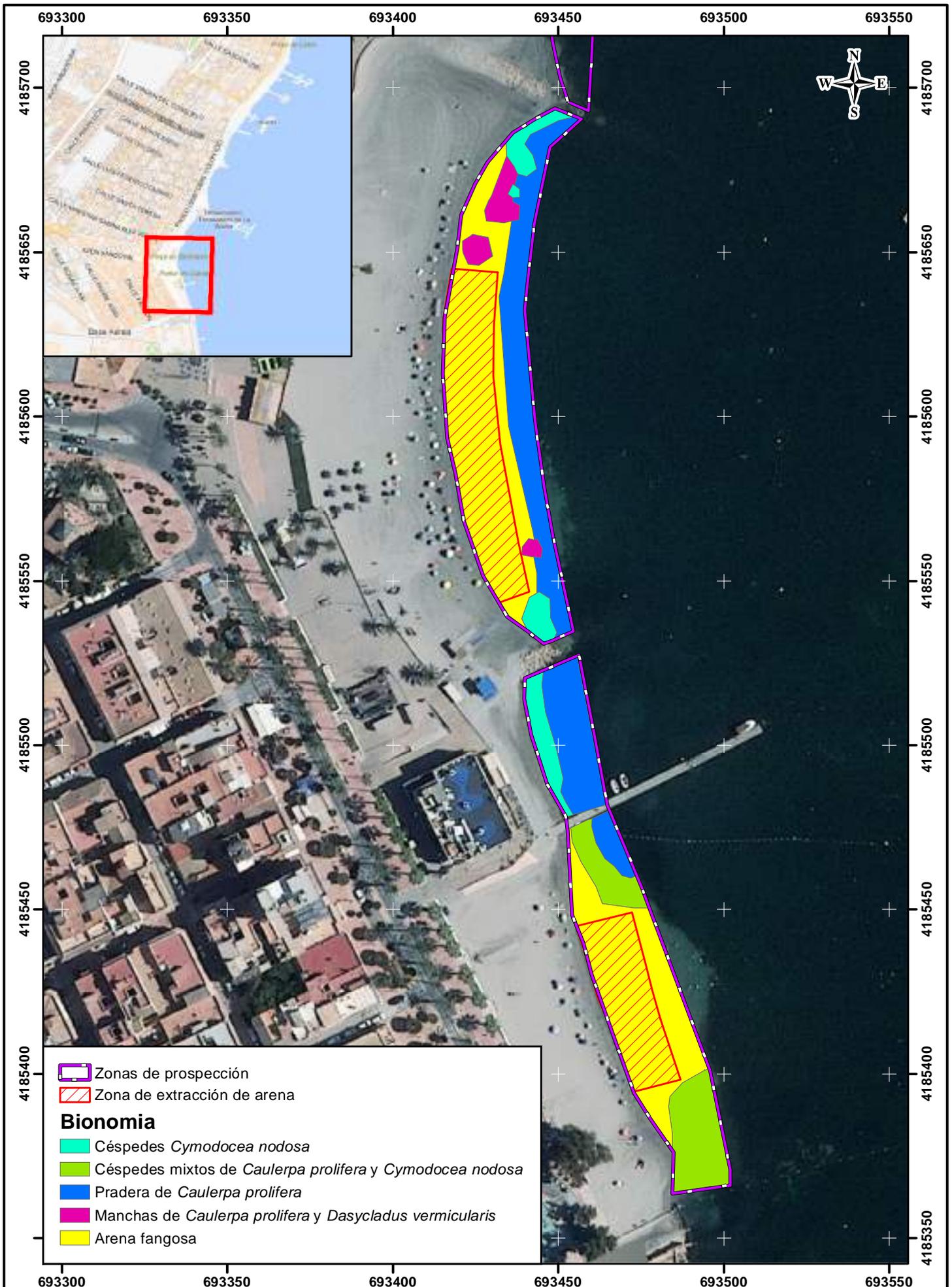


Nº PLANO 01			TÍTULO DEL ESTUDIO	
			INFORME DE COMPATIBILIDAD CON LA ESTRATEGIA MARINA LEVANTINO-BALEAR PARA LAS ACTUACIONES PREVISTAS PARA MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DE SAN JAVIER (SANTIAGO DE LA RIBERA Y LA MANGA DEL MAR MENOR) EN EL AÑO 2025.	
ESCALA: 1:2.500 			TÍTULO DEL PLANO	
Fuente: elaboración propia. Fondo: Ortoimagen PNOA 2022.			BIOCENOSIS DE LA PLAYA EL CASTILLICO (SANTIAGO DE LA RIBERA) Y ZONAS DE PROSPECCIÓN Y EXTRACCIÓN DE ARENA.	
			FECHA	EXP. Nº
			Febrero 2025	1576/25-14

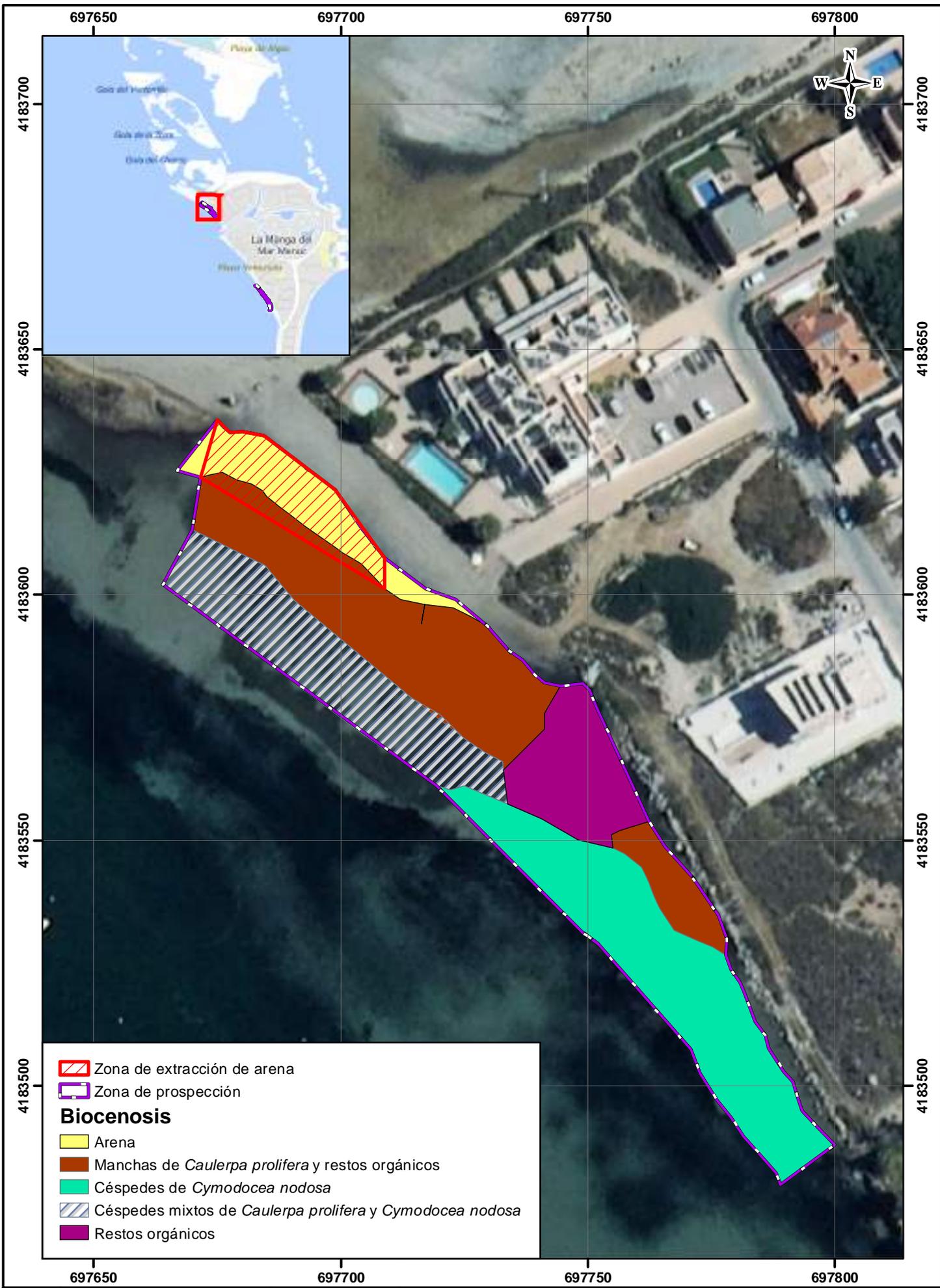


 Zona de prospección
Bionomia
 Céspedes de *Cymodocea nodosa*
 Céspedes de *Caulerpa prolifera* y *Cymodocea nodosa*
 Pradera de *Caulerpa prolifera*
 Mancha de *Caulerpa prolifera* y *Chaetomorpha linum*

Nº PLANO 03	 AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER CIUDAD DEL AIRE	CONSULTOR  Tel y Fax: 968535558/Móvil: 674121965	TÍTULO DEL ESTUDIO		
			INFORME DE COMPATIBILIDAD CON LA ESTRATEGIA MARINA LEVANTINO-BALEAR PARA LAS ACTUACIONES PREVISTAS PARA MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DE SAN JAVIER (SANTIAGO DE LA RIBERA Y LA MANGA DEL MAR MENOR) EN EL AÑO 2025		
ESCALA: 1:600 	Fuente: elaboración propia. Fondo: Ortoimagen PNOA 2022.	TÍTULO DEL PLANO BIOCENOSIS DE LA PLAYA DEL PESCADOR (SANTIAGO DE LA RIBERA) Y ZONA DE PROSPECCIÓN.		FECHA Febrero 2025	EXP. Nº 1576/25 -14



Nº PLANO 04			TÍTULO DEL ESTUDIO		
			INFORME DE COMPATIBILIDAD CON LA ESTRATEGIA MARINA LEVANTINO-BALEAR PARA LAS ACTUACIONES PREVISTAS PARA MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DE SAN JAVIER (SANTIAGO DE LA RIBERA Y LA MANGA DEL MAR MENOR) EN EL AÑO 2025		
ESCALA: 1:1.500	Fuente: elaboración propia. Fondo: Ortoimagen PNOA 2022.	TÍTULO DEL PLANO		FECHA	EXP. Nº
		BIOCENOSIS DE LA PLAYA DEL BARNUEVO (SANTIAGO DE LA RIBERA) Y ZONAS DE PROSPECCIÓN Y EXTRACCIÓN DE ARENA		Febrero 2025	1576/25 -14



Nº PLANO
05



CONSULTOR
CC
Tel y Fax: 96 853 55 58 / Móvil 674 12 19 65

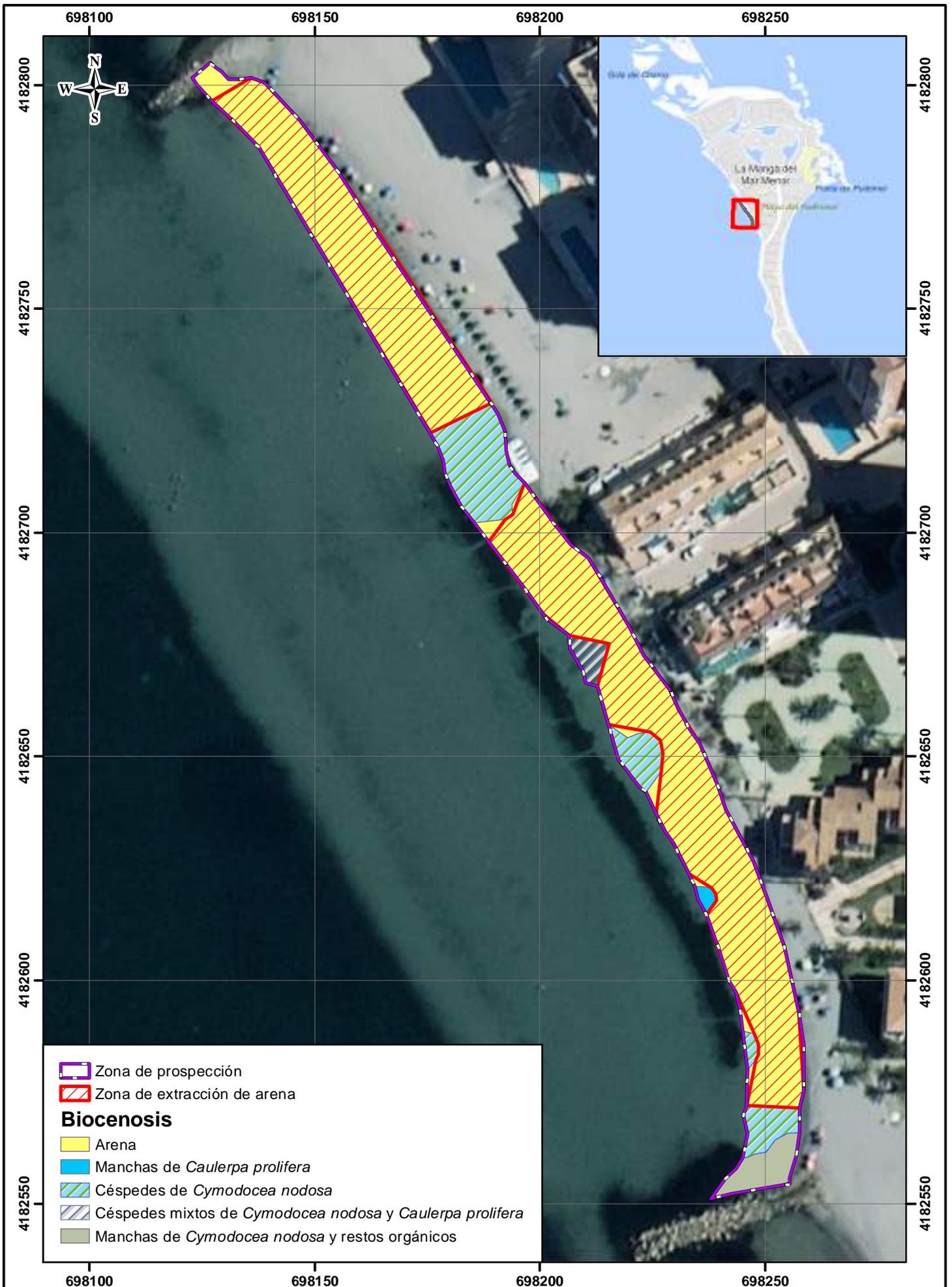
TÍTULO DEL ESTUDIO
INFORME DE COMPATIBILIDAD CON LA ESTRATEGIA MARINA LEVANTINO-BALEAR PARA LAS ACTUACIONES PREVISTAS PARA MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DE SAN JAVIER (SANTIAGO DE LA RIBERA Y LA MANGA DEL MAR MENOR) EN EL AÑO 2025.

ESCALA: 1:1.000
0 10 20 30 m

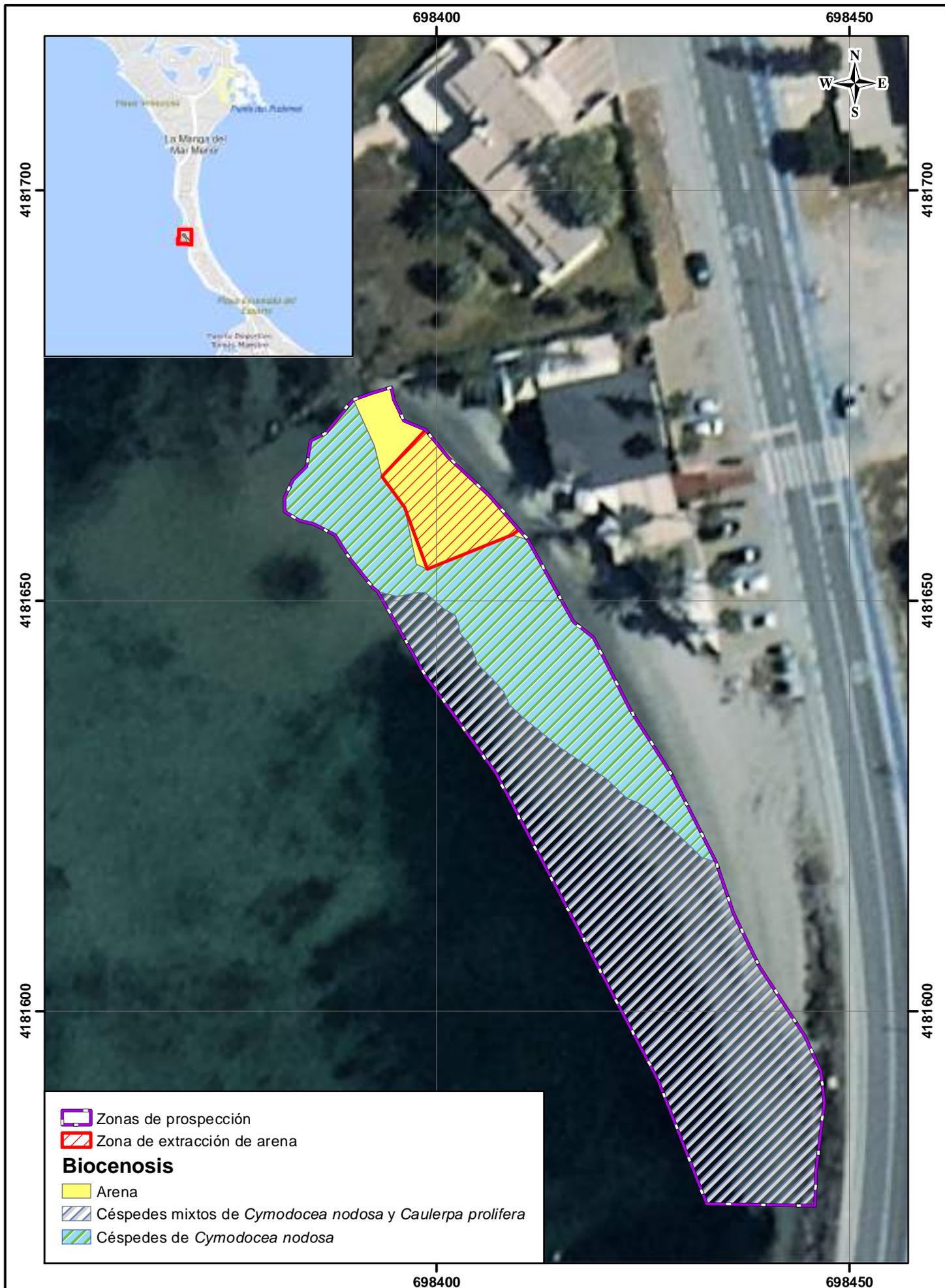
Fuente: elaboración propia.
Fondo: Ortoimagen
PNOA 2022.

TÍTULO DEL PLANO
BIOCENOSIS DE LA PLAYA DEL POLÍGONO "A" (VENECIOLA, LA MANGA DEL MAR MENOR) Y ZONAS DE REMANGADO DE ARENA.

FECHA	EXP. Nº
Febrero 2025	1576/25 -14



Nº PLANO 06		CONSULTOR 	TÍTULO DEL ESTUDIO INFORME DE COMPATIBILIDAD CON LA ESTRATEGIA MARINA LEVANTINO-BALEAR PARA LAS ACTUACIONES PREVISTAS PARA MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DE SAN JAVIER (SANTIAGO DE LA RIBERA Y LA MANGA DEL MAR MENOR) EN EL AÑO 2025		FECHA Febrero 2025	EXP. Nº 1576/25 -14
ESCALA: 1:1.100 		Fuente: elaboración propia. Fondo: Ortoimagen PNOA 2022.	TÍTULO DEL PLANO BIOCENOSIS DE LA PLAYA VENECIOLA (LA MANGA DEL MAR MENOR) Y ZONAS DE REMANGADO DE ARENA.			

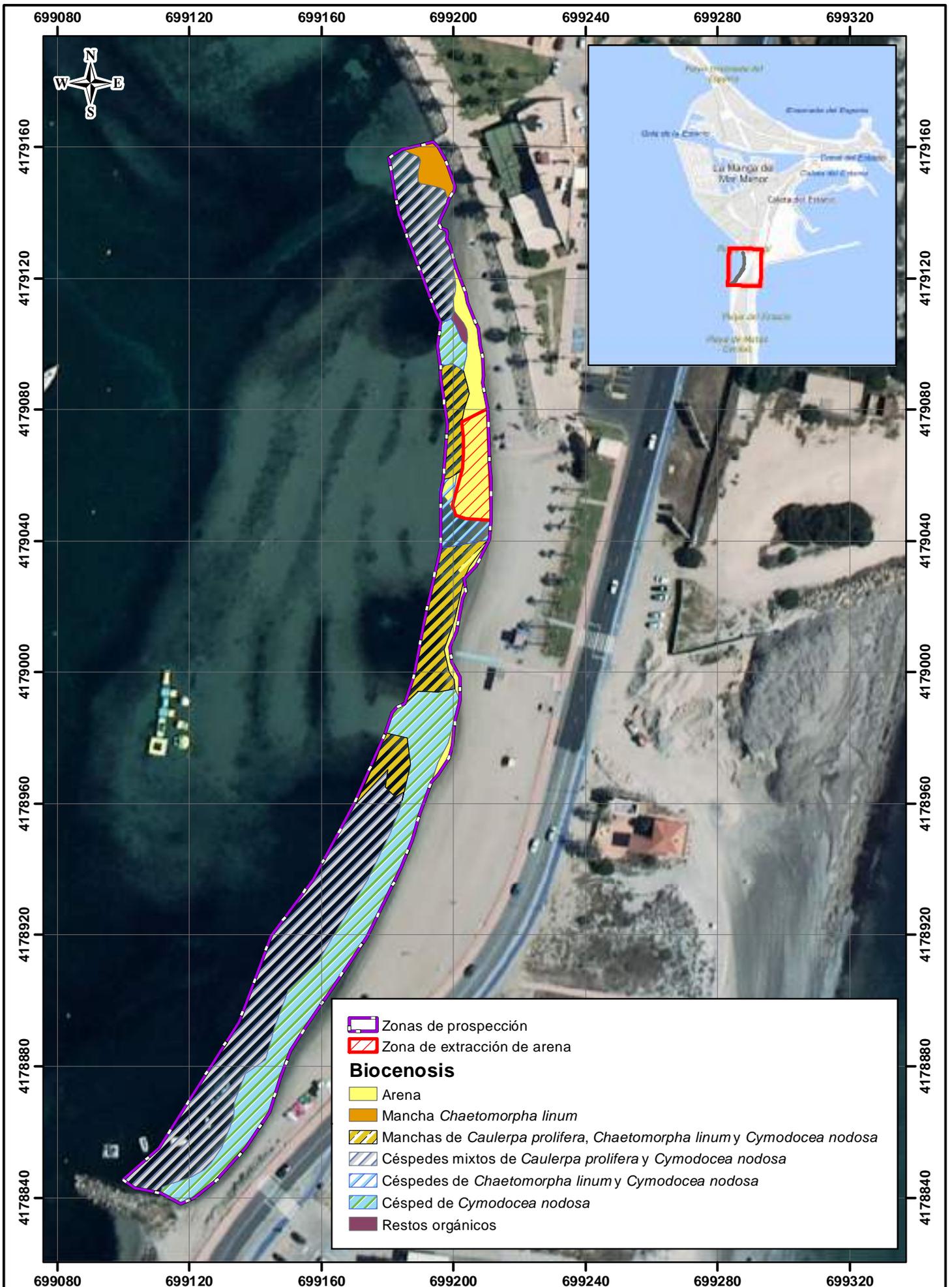


Zonas de prospección
 Zona de extracción de arena

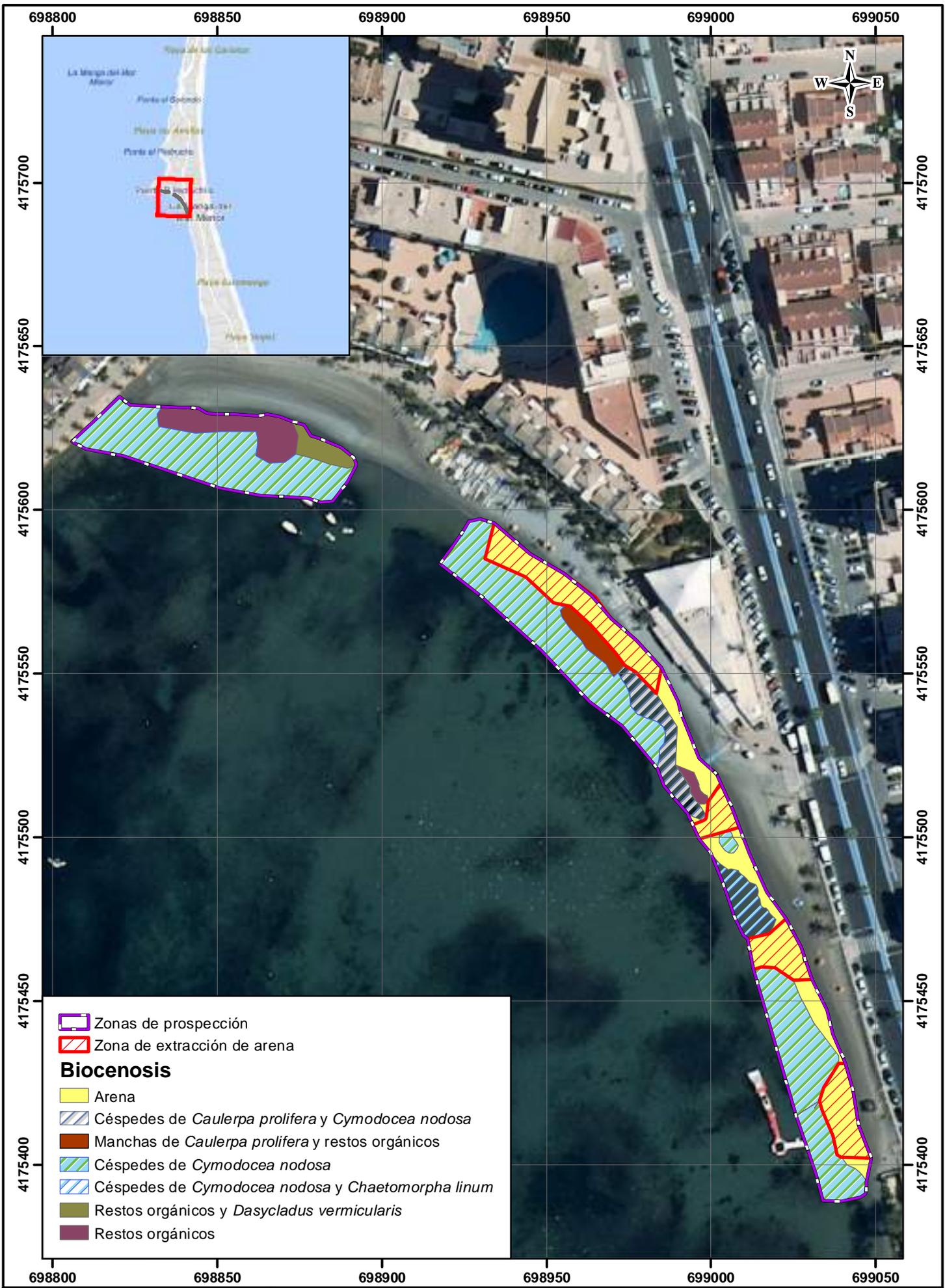
Biocenosis

Arena
 Céspedes mixtos de *Cymodocea nodosa* y *Caulerpa prolifera*
 Céspedes de *Cymodocea nodosa*

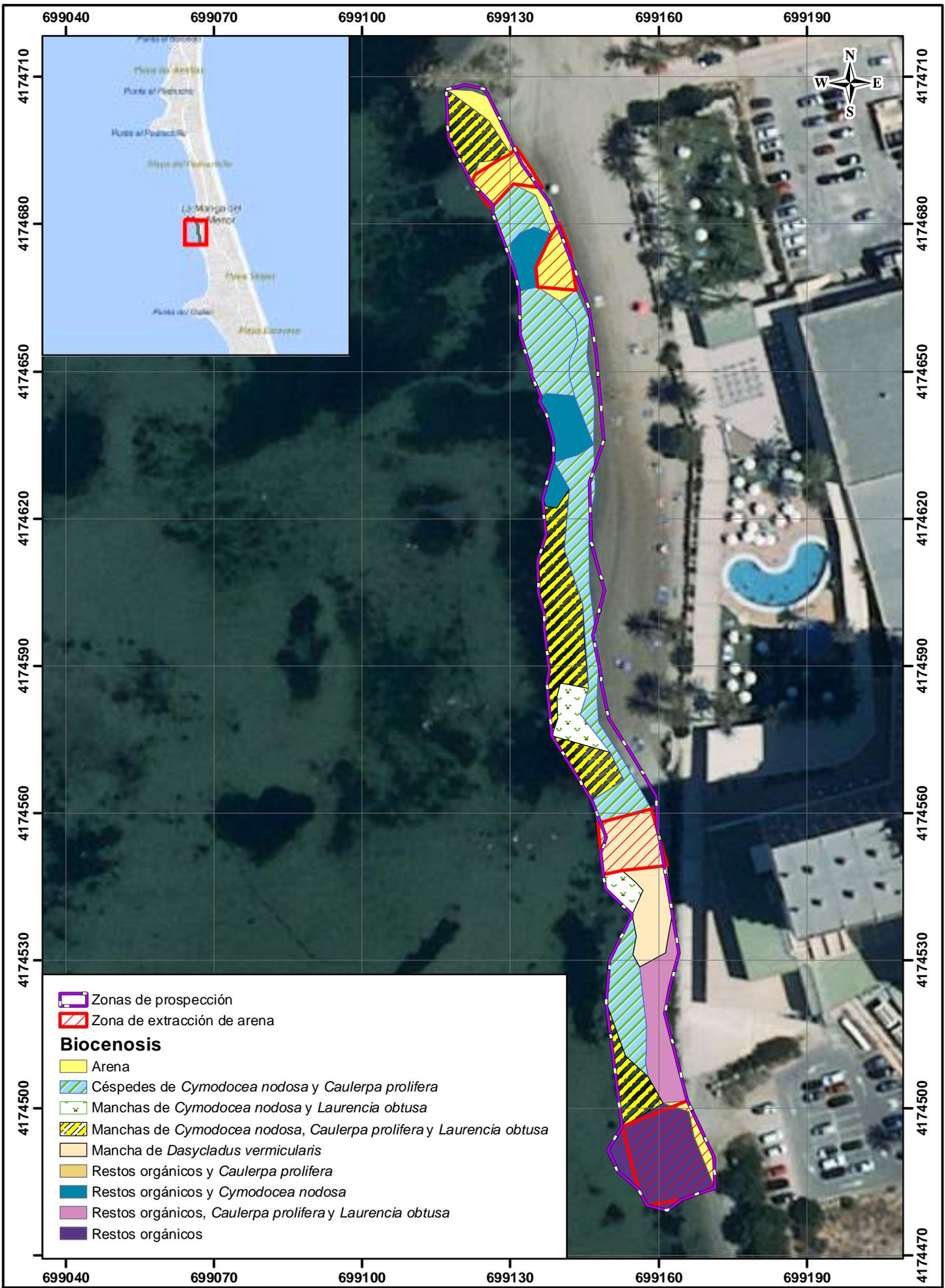
Nº PLANO 07		CONSULTOR 	TÍTULO DEL ESTUDIO	
			INFORME DE COMPATIBILIDAD CON LA ESTRATEGIA MARINA LEVANTINO-BALEAR PARA LAS ACTUACIONES PREVISTAS PARA MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DE SAN JAVIER (SANTIAGO DE LA RIBERA Y LA MANGA DEL MAR MENOR) EN EL AÑO 2025.	
ESCALA: 1:600 			TÍTULO DEL PLANO	
Fuente: elaboracion propia. Fondo: Ortoimagen PNOA 2022.			BIOCENOSIS DE LA PLAYA CHICA (LA MANGA DEL MAR MENOR) Y ZONAS DE REMANGADO DE ARENA.	
			FECHA	EXP. Nº
			Febrero 2025	1576/25 -14



Nº PLANO 08			TÍTULO DEL ESTUDIO	
			INFORME DE COMPATIBILIDAD CON LA ESTRATEGIA MARINA LEVANTINO-BALEAR PARA LAS ACTUACIONES PREVISTAS PARA MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DE SAN JAVIER (SANTIAGO DE LA RIBERA Y LA MANGA DEL MAR MENOR) EN EL AÑO 2025	
ESCALA: 1:1.500	Fuente: elaboración propia. Fondo: Ortoimagen PNOA 2022.		TÍTULO DEL PLANO	
			BIOCENOSIS DE LA PLAYA MISTRAL (TRAMO I, LA MANGA DEL MAR MENOR) Y ZONAS DE REMANGADO DE ARENA.	
			FECHA	EXP. Nº
			Febrero 2025	1576/25-14

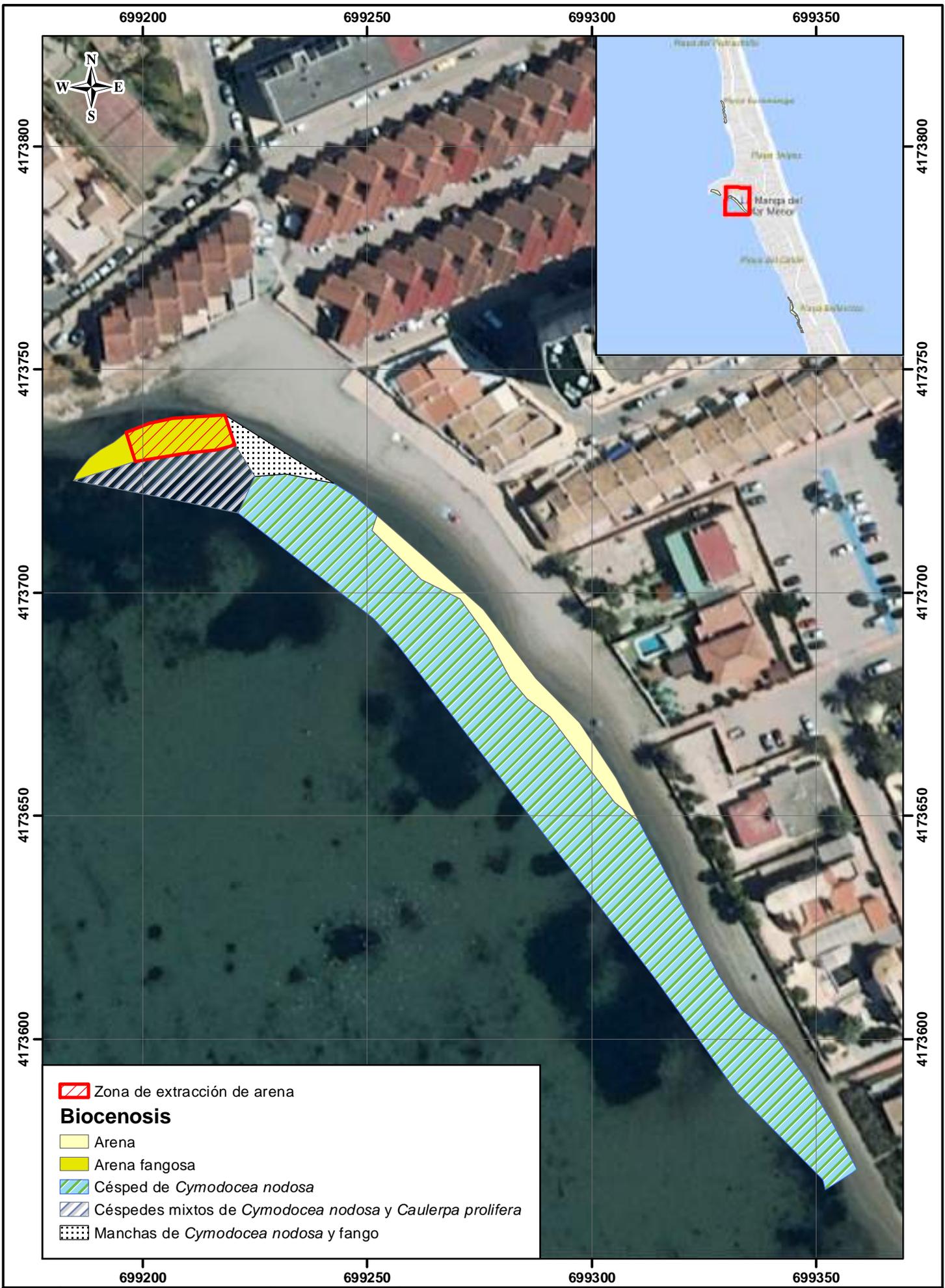


-  Zonas de prospección
 -  Zona de extracción de arena
- Biocenosis**
-  Arena
 -  Céspedes de *Caulerpa prolifera* y *Cymodocea nodosa*
 -  Manchas de *Caulerpa prolifera* y restos orgánicos
 -  Céspedes de *Cymodocea nodosa*
 -  Céspedes de *Cymodocea nodosa* y *Chaetomorpha linum*
 -  Restos orgánicos y *Dasycladus vermicularis*
 -  Restos orgánicos





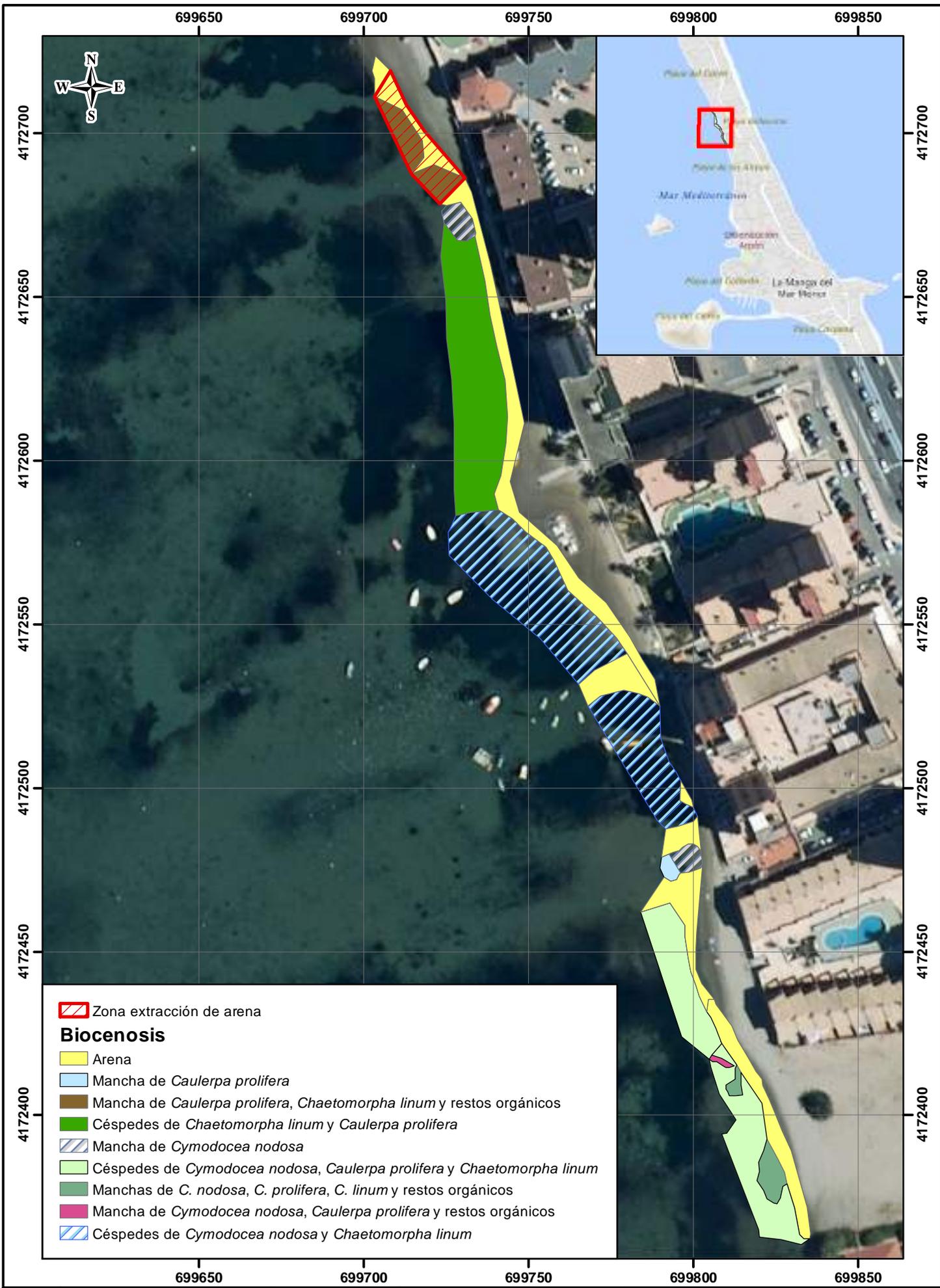
 Zonas de prospección
 Zona de extracción de arena
Biocenosis
 Arena
 Césped de *Cymodocea nodosa*
 Manchas de *Cymodocea nodosa* y *Laurencia obtusa*

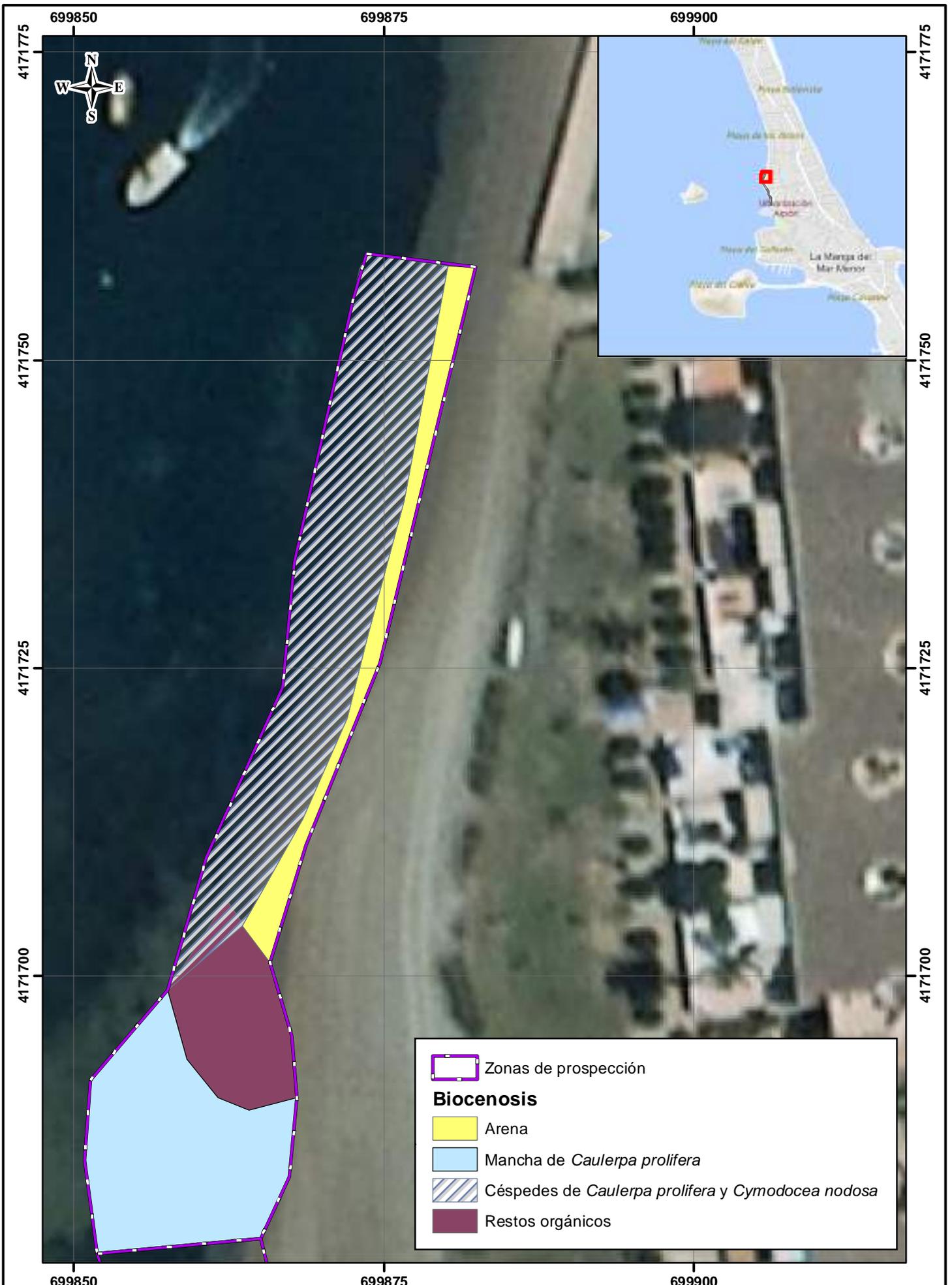


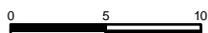
Zona de extracción de arena

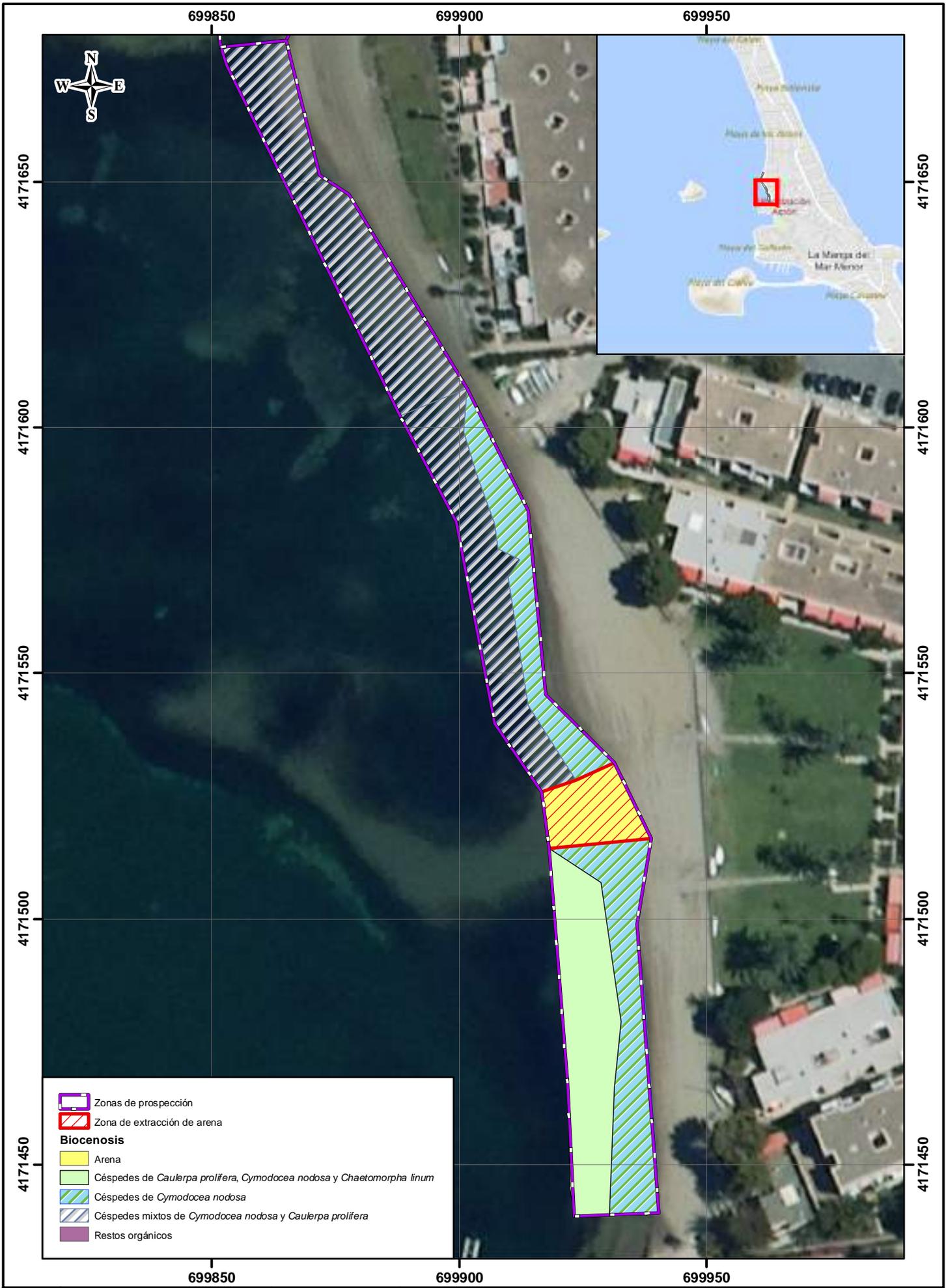
Biocenosis

- Arena
- Arena fangosa
- Césped de *Cymodocea nodosa*
- Céspedes mixtos de *Cymodocea nodosa* y *Caulerpa prolifera*
- Manchas de *Cymodocea nodosa* y fango





Nº PLANO 14		CONSULTOR 	TÍTULO DEL ESTUDIO INFORME DE COMPATIBILIDAD CON LA ESTRATEGIA MARINA LEVANTINO-BALEAR PARA LAS ACTUACIONES PREVISTAS PARA MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DE SAN JAVIER (SANTIAGO DE LA RIBERA Y LA MANGA DEL MAR MENOR) EN EL AÑO 2025					
ESCALA: 1:400 		Fuente: elaboración propia. Fondo: Ortoimagen PNOA 2022.	TÍTULO DEL PLANO BIOCENOSIS DE LA PLAYA ALISEOS (LA MANGA DEL MAR MENOR) Y ZONAS DE REMANGADO DE ARENA.	<table border="1"> <tr> <td>FECHA</td> <td>EXP. Nº</td> </tr> <tr> <td>Febrero 2025</td> <td>1576/25-14</td> </tr> </table>	FECHA	EXP. Nº	Febrero 2025	1576/25-14
FECHA	EXP. Nº							
Febrero 2025	1576/25-14							



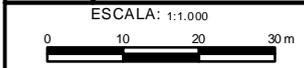
 Zonas de prospección
 Zona de extracción de arena
Biocenosis
 Arena
 Céspedes de *Caulerpa prolifera*, *Cymodocea nodosa* y *Chaetomorpha linum*
 Céspedes de *Cymodocea nodosa*
 Céspedes mixtos de *Cymodocea nodosa* y *Caulerpa prolifera*
 Restos orgánicos

Nº PLANO
15



CONSULTOR
CC
Tel y Fax: 96 853 55 58 / Móvil 674 12 19 65

TÍTULO DEL ESTUDIO
 INFORME DE COMPATIBILIDAD CON LA ESTRATEGIA MARINA LEVANTINO-BALEAR PARA LAS ACTUACIONES PREVISTAS PARA MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DE SAN JAVIER (SANTIAGO DE LA RIBERA Y LA MANGA DEL MAR MENOR) EN EL AÑO 2025



Fuente: elaboración propia.
 Fondo: Ortoimagen
 PNOA 2022.

TÍTULO DEL PLANO
 BIOCENOSIS DE LA PLAYA DE LA ISLA (LA MANGA DEL MAR MENOR) Y ZONAS DE REMANGADO DE ARENA.

FECHA	EXP. Nº
Febrero 2025	1576/25-14

ANEXO II
REPORTAJE FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista general de la playa del Castillico



Foto 2. Zona de fango, arena y *Cymodocea nodosa*, en el tramo 3 de la playa de Colón



Foto 3. Playa del Pescador, zona del dique sur donde se observa *Cymodocea nodosa*.



Foto 4. Pla de Barnuevo, zona sur del tramo 1, donde se observa la arena fangosa.



Foto 5. Vista general de Playa Chica



Foto 6. Vista general de la playa Mistral



Foto 7. Comunidad de *Caulerpa prolifera* y *Cymodocea nodosa*



Foto 8. Cespédes mixtos de *Cymodocea nodosa* y *Caulerpa prolifera*



Foto 9. Arena fangosa con *Cymodocea nodosa*, en la playa de la Isla



Foto 10. Pradera de *Caulerpa prolifera* en la playa del Pedruchillo.