

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CULTIVO DE OSTRA PLANA (OSTREA EDULIS) EN LA BAHÍA DE SANTA POLA (ALICANTE)

Ref: DT2019/033

**ADENDA: INFORME DE
COMPATIBILIDAD CON LAS
ESTRATEGIAS MARINAS DEL
ESTADO**

MOLUSCOS DE SANTA POLA, S.L.



ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.

DOCUMENTOS

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE CULTIVO DE OSTRA PLANA (OSTREA EDULIS) EN LA BAHÍA DE SANTA POLA (ALICANTE)

**ADENDA: INFORME DE COMPATIBILIDAD CON LAS ESTRATEGIAS
MARINAS DEL ESTADO**

Ref: DT2019/033

PROMOTOR
MOLUSCOS DE SANTA POLA, S.L.

COORDINADOR
Valentín Aliaga García (*Lcdo. Biología*)

MURCIA, DICIEMBRE 2019



ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.

MURCIA

**Polígono Industrial Oeste
C/ Uruguay, s/n - Parcela 8/27 Nave 31
30820 Alcantarilla (MURCIA)
Tlf. 968 845 265 / Fax. 968 894 354
taxon@taxon.es**

CANARIAS

**Calle Amanecer, 30
La Laguna. 30206 S/C Tenerife.
Tlf. 922 514 696 / Fax. 922 825 596
taxon@taxon.es**

COMUNIDAD VALENCIANA

**C/ Reina Victoria, 114 bajo.
03201 Elche (Alicante).
Tlf. 966 618 136
comvalenciana@taxon.es**

Índice

- 1. INTRODUCCIÓN** *pag. 3*
 - 1.1 ANTECEDENTES *pag. 3*
 - 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.** *pag. 5*
 - 2.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO *pag. 5*
 - 2.1.1 Objeto del proyecto *pag. 5*
 - 2.1.2 Localización geográfica *pag. 5*
 - 2.1.3 Instalaciones en mar abierto. *pag. 6*
 - 2.1.4 Características estructurales de la instalación *pag. 6*
 - 2.2 SISTEMA DE EXPLOTACIÓN *pag. 8*
 - 2.2.1 Especie a cultivar *pag. 8*
 - 2.2.2 Fases de explotación *pag. 8*
 - 3. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL PROYECTO** *pag. 11*
 - 3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ZONA DE ESTUDIO *pag. 11*
 - 3.2 DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE LAS COMUNIDADES BENTÓNICAS EN EL ÁREA DE ESTUDIO. *pag. 12*
 - 3.3 CARTOGRAFÍA DE DETALLE *pag. 14*
 - 4. JUSTIFICACIÓN DE COMPATIBILIDAD CON LOS OBJETIVOS DE LA DIRECTIVA SOBRE LA ESTRATEGIA MARINA EUROPEA (DMEM)** *pag. 17*
 - 4.1 OBJETIVO GENERAL *pag. 18*
 - 4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO A *pag. 18*
 - 4.3 OBJETIVO ESPECÍFICO B *pag. 19*
 - 4.4 OBJETIVO ESPECÍFICO C *pag. 20*
-

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

La mercantil MOLUSCOS DE SANTA POLA S.L., con domicilio social en el Moll Pesquer, Edif. Llotja Vella s/n, 03130 Santa Pola (Alicante), tiene como objeto social llevar adelante un proyecto de producción y engorde de moluscos.

Esta empresa inició su actividad en una etapa anterior, con una concesión administrativa otorgada mediante Resolución de fecha 25 de marzo de 2003 (Resolución 2003/4362) de la Dirección General de Agricultura y Pesca (DOGV 4486), con una concesión de dominio público marítimo terrestre (dmpt) de una superficie de 840.000 m² (Resolución de Costas de de 20 de febrero de 2003), para un proyecto de cultivo de ostra plana (*Ostrea edulis*) en la Bahía de Santa Pola (provincia de Alicante).

Este proyecto inicial estuvo operativo durante pocos años dejando de funcionar definitivamente en 2008 por razones diversas.

A día de hoy, esta mercantil es adquirida por unos nuevos propietarios, interesados en recuperar la actividad de cría de moluscos en la zona, dando continuidad así al proyecto inicial.

Así pues, dada la caducidad de las autorizaciones iniciales, de nuevo la empresa necesita la obtención de las debidas autorizaciones para la obtención de una parcela en mar abierto (la misma concesión de dpmt obtenida en 2003 y aún balizada a día de hoy), sobre la Bahía de Santa Pola, con la finalidad de llevar adelante de nuevo un proyecto de producción de 600.000 a 1.500.000 Ud. de ostra plana (*Ostrea edulis*) de 60 a 90 gramos cada una. Para la puesta en marcha del proyecto, se ha elaborado y presentado el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental como requisito indispensable para la obtención de la nueva autorización de explotación por el mayor plazo de tiempo que la ley permita, en la concesión de dominio público marítimo terrestre a solicitar.

Para tramitar la solicitud de las autorizaciones necesarias, se solicita ahora este informe sobre la compatibilidad del proyecto con los objetivos del la Directiva de las Estrategias Marinas del Estado, de acuerdo con el Real Decreto 79/2019 de 22 de febrero.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

2.1 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

2.1.1 Objeto del proyecto

El objeto del presente proyecto es la explotación de un sistema de cultivo de ostra plana - *Ostrea edulis* L. 1752 - en el que se contempla la producción de 600.000 a 1.500.000 unidades de 60 a 100 gramos cada una por ciclo productivo (12-14 meses).

2.1.2 Localización geográfica

Tras el correspondiente estudio de alternativas descrito en el Estudio de Impacto Ambiental, la parcela solicitada queda definida por el polígono de coordenadas UTM:

Tabla 2.1: Coordenadas Geográficas y UTM de la concesión solicitada. (Datum ETRS89)

Vértice	Coordenadas geográficas		UTM	
	Latitud	Longitud	X	Y
A	38°09,371 N	00°31,293 W	717155,16	4226046,82
B	38°09,099 N	00°32,031 W	716090,70	4225514,97
C	38°08,741 N	00°31,910 W	716285,06	4224857,49
D	38°08,991 N	00°31,165 W	717364,88	4225200,98



Figura 1: Localización de la futura concesión.

2.1.3 Instalaciones en mar abierto.

El engorde se realiza en cultivo suspendido en long - line de tipo sumergido y en régimen extensivo (densidades de 1 a 3 ostras por m²) y sin aportes de alimento ni tratamiento farmacológico alguno.

Las semillas que se engordan proceden de ostras de la población natural de la bahía y son captadas en la época adecuada mediante inmersión de estructuras instaladas al efecto. La experiencia determinara la densidad máxima final. Para el estudio de viabilidad se tiene en cuenta la producción menos favorable (600.000 unidades), garantizada, según las experiencias de captación realizadas en 1999 y 2000, con dos a tres operaciones anuales de captación de semilla natural.

En un primer ciclo se sembraran unas 600.000 semillas para su engorde. Se espaciaran lo suficiente para ocupar la extensión total de la concesión que se solicita. En periodos de dos meses se realizarán operaciones de captación y siembra de la semilla captada con el fin de aprovechar el reclutamiento que se produce durante todo el año, aunque con picos en meses determinados que van de mayo a octubre. De este modo se ira aumentando la densidad de animales en la concesión hasta que los muestreos de crecimiento indiquen que se ha alcanzado la carga máxima, que en ningún caso superara 1.500.000 de individuos.

El ciclo de producción se inicia en primavera, con la captación de semillas de ostra del medio natural y tiene una duración de 12 a 14 meses.

2.1.4 Características estructurales de la instalación

La estructura básica necesaria para las operaciones de captación y engorde de ostras se basa en instalaciones tipo long - line o línea subsuperficial. De los variados tipos de long - lines se ha escogido el sumergido por varias razones:

Se encuentra todo bajo la superficie, a unos 10 m de profundidad mínima (el conjunto va de 10 a 20 m), lo que impide interferencias en la navegación o manipulaciones indeseadas. También evita todo impacto visual o paisajístico, ya que solamente se ven las boyas de balizamiento y una boya intermedia por cada línea a una distancia mínima de la costa de 3500m. Se limita asimismo la proliferación de algas que pueden suponer un incremento del peso del sistema. También soporta mucho mejor los temporales provocados por el viento, que afectan muy ligeramente a las aguas subsuperficiales. Por último, es un modo de amortiguar las variaciones bruscas de temperatura, salinidad, etc que suponen un factor de estrés para las ostras y en general para cualquier organismo bentónico habitante de profundidades moderadas.

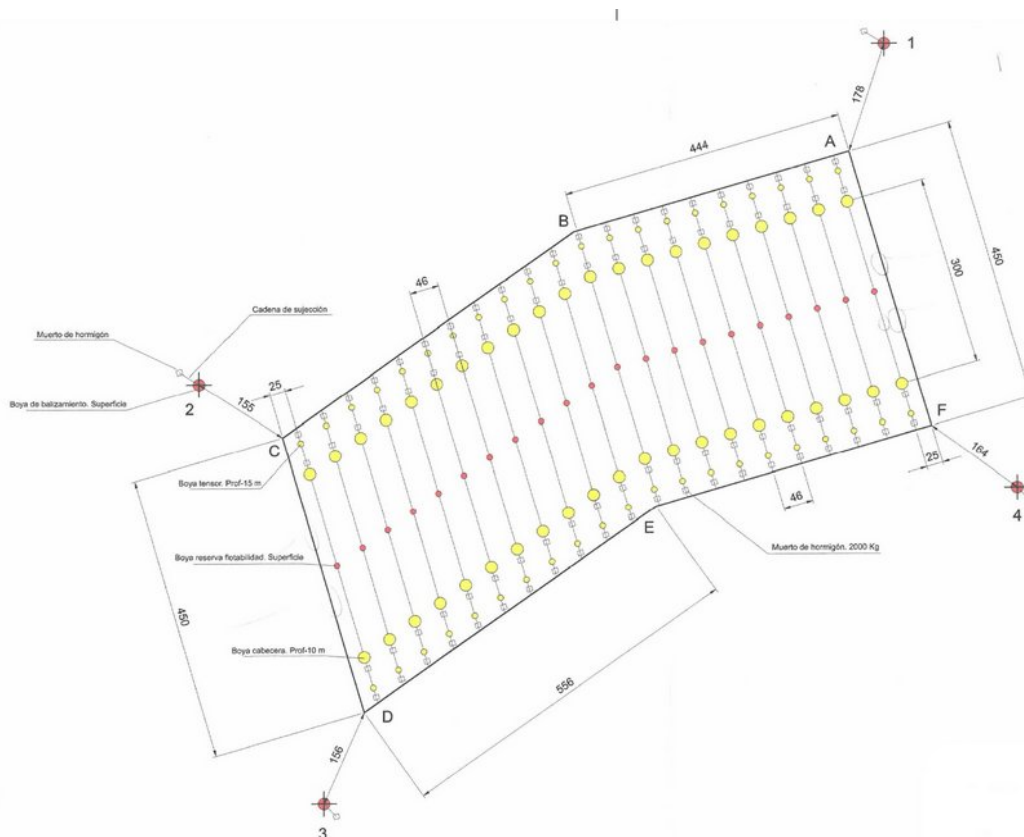


Figura 2: Plano de planta instalación proyectada.

Se trata de una línea de cables sustentados por tres boyas principales, dos de 300 l en los extremos y una que reduce la comba en el centro. Esta última es de 150 l. El conjunto se encuentra amarrado a dos muertos de 2000 kg en los extremos. La distribución de boyas (ver figuras) sustenta el cabo madre o principal a una profundidad de 10 a 15 m. De este cabo madre cuelgan tanto las columnas de colectores (durante los meses propicios para esta operación) como las cestas de engorde, apiladas en grupos de 5 (cuatro con ostras estabuladas y una que hace las funciones de tapa) y unidas por un cabo pasante.

Cada columna se separa de las adyacentes un metro y medio. Las columnas de cestas apiladas, de una altura total de 1 m, cuelgan de la línea madre alternativamente 0,5 y 1,5 m, de modo que explotan aguas diferentes y proporcionan una menor densidad horizontal de ostras, mejorando la disponibilidad de alimento.

Cada línea mide 330 m, de los que se consideran útiles unos 300, ya que los extremos, unidos a las boyas de sostén o de cabecera, se deben dejar libres para izar la línea madre hasta la superficie (unos 15 m, por tanto, en cada extremo) y alberga al final del proceso unas 50000 ostras de 80 g de peso medio cada una. Se considera una mortalidad de un 20 % que es la mortalidad media final obtenida en las experiencias previas de engorde.

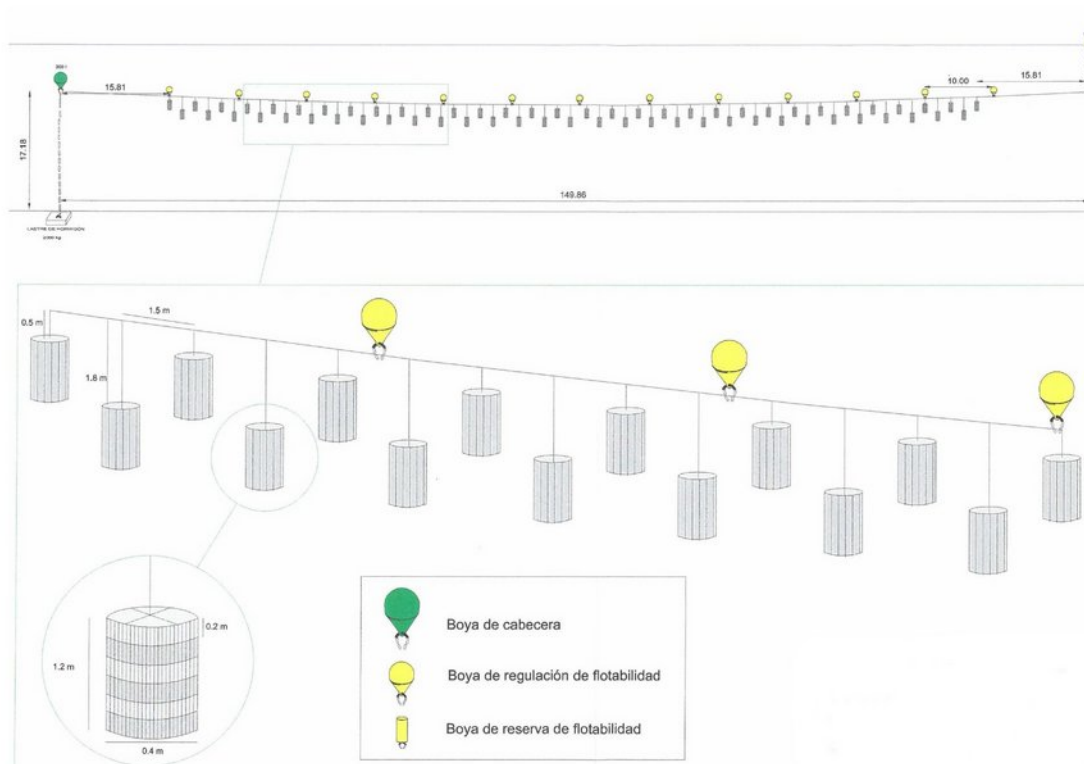


Figura 3: Esquema instalación tipo "long-line"

2.2 SISTEMA DE EXPLOTACIÓN

2.2.1 Especie a cultivar

El presente proyecto se plantea para el desarrollo del cultivo de la ostra plana (*Ostrea edulis*). La ostra plana es un molusco bivalvo, con simetría bilateral y una concha externa formada por dos valvas unidas por un ligamento. El cuerpo está revestido de un tegumento carnoso, llamado manto, que es el que segrega la concha. Esta especie es bentónica, fija al sustrato, y su única fase pelágica es la fase larvaria, de alrededor de dos semanas de duración.

Es larvípara y de carácter más oceánico que las ostras del género *Crassostrea*. Habita fondos siempre sumergidos (no en la zona intermareal) desde Noruega, Gran Bretaña e Irlanda hasta el sur de Marruecos y en todo el Mediterráneo y el mar Negro.

2.2.2 Fases de explotación

Obtención de los animales - Captación

El proceso de captación supone la instalación durante dos o tres meses de una serie de

columnas formadas por 50 a 100 colectores, amarradas en los cabos madre del long - line y ligeramente lastrados para mantenerlos estables y su recuperación pasado ese tiempo, cuando las semillas miden en torno a un centímetro y pesan de 0.5 a 1 gramo.

Este puede ser un factor que limite la producción, por lo que se ha estudiado la posibilidad de importar semillas siempre que cumplan lo dispuesto por la ley en el sentido de impedir la importación de enfermedades y de organismos exóticos. Es decir, en caso de tener la necesidad de importar semillas, estas serán de zonas declaradas libres de los parásitos de obligada declaración o de criadero y tras cumplir los procedimientos establecidos para prevenir importación de organismos exóticos o nocivos.

No obstante, en principio, y a pesar del elevado coste, las semillas procederán de captación natural en la bahía.

Una vez recuperados los colectores, las semillas obtenidas se distribuyen en las cestas de engorde. Se trata de contenedores cilíndricos de 40 cm de diámetro y 12 cm de altura que se ajustan apilados y se mantienen unidos por un cabo que pasa por el eje central. En cada cesta, dividida en cuatro porciones iguales de 90°, se instalan las ostras a densidad adecuada para su engorde hasta la talla comercial.

Alimentación

La ostra se alimenta por dos vías: por absorción directa de la materia orgánica disuelta (lípidos, aminoácidos y glucosa) y por ingestión de las partículas en suspensión.

La absorción directa puede suponer un 5% de la energía articulada consumida y el 22% de la energía articulada absorbida.

Las partículas minerales y orgánicas son filtradas y retenidas en la superficie de las branquias o envueltas en mucus y después orientadas por los cilios hacia la boca. La eficacia de filtración depende de la temperatura, de la abundancia de alimento y de la talla del mismo. En condiciones naturales, en las que se da una mezcla de partículas en suspensión orgánicas y minerales, los tamaños preferidos son de 6 a 10 μ , aunque se pueden filtrar partículas entre 2 y 20 μ .

La cantidad y calidad del alimento, junto con la evolución de las temperaturas, determinan la época de puesta.

Manejo durante la explotación

- Limpieza: Con periodicidad bimensual, se dispone una operación de limpieza

mediante alquiler de barco (en el primer ciclo) y uso de lanza de agua de mar a presión. Se ha probado este sistema y es efectivo, rápido y seguro. Se calculan necesarios 3 a 4 días de trabajo por operación de limpieza. Para ello, se dotara al barco de dos estructuras sencillas de hierro para mantener la línea por la banda y hacer las cestas aseguibles a la lanza de agua.

- Recuperación del producto: A partir de 12 a 14 meses de su estabulación, la mayor parte de las ostras tienen tamaño comercial, son entonces recuperadas en sus contenedores y llevadas a tierra para su procesamiento y comercialización. Se cuenta en instalaciones propias de la empresa con una cámara frigorífica para la conservación y almacenamiento del producto.

3. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE AFECTADO POR EL PROYECTO

La base cartográfica para la descripción bionómica de la zona de estudio la constituye la Ecocartografía del litoral de las provincias de Alicante y Valencia, realizada dentro del Plan de Ecocartografías del Litoral Español que lleva a cabo la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, durante los años 2006 y 2007.

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ZONA DE ESTUDIO

La zona de estudio esta caracterizada por el predominio de comunidades de fondos blandos y praderas de fanerógamas marinas, tal y como corresponde a la geomorfología del sector costero que nos compete. Dicho sector se caracteriza por la presencia de playas y costa baja, así como una plataforma continental ancha y de baja pendiente, la cual facilita la presencia de dichas comunidades y praderas. Las características de la zona reflejan una intensa actividad sedimentaria originada por los aportes de sedimentos procedentes de la desembocadura del Río Segura en Guardamar.

Los fondos rocosos están representados en la zona norte del área de estudio, en la zona del Cabo de Santa Pola, con intervalos de costa rocosa baja y playas de guijarros.

Además se ha detectado la presencia de fondos duros dispersos y de una losa plana de piedra que periódica y alternativamente es enterrada y desenterrada por la arena de los fondos blandos que la rodean debido a las corrientes de carácter local.

En las proximidades de la zona de concesión se encuentra una extensa pradera de *Posidonia oceanica* (al N y al W); fanerógama que en algunos puntos de esta pradera es sustituida por otra especie del mismo orden taxonómico (*Cymodocea nodosa*) que forma un césped sobre la superficie que coloniza.

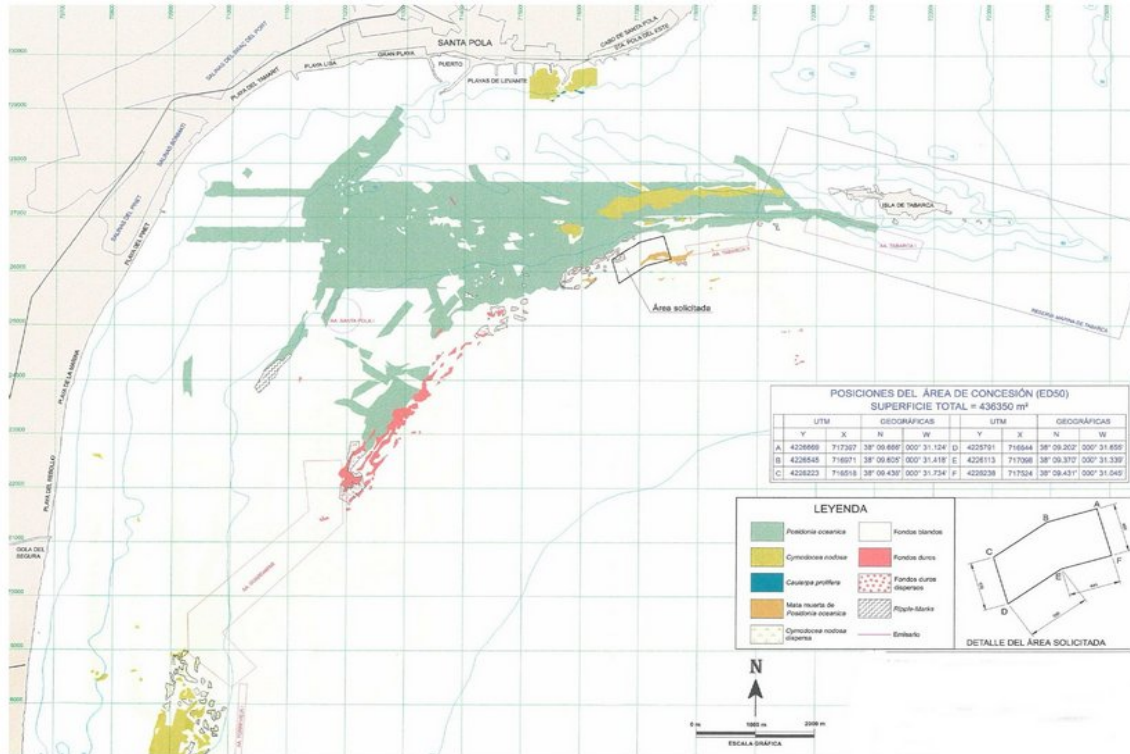


Figura 4: Ubicación sobre cartografía bionómica del área de estudio.

3.2 DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE LAS COMUNIDADES BENTÓNICAS EN EL ÁREA DE ESTUDIO.

A continuación se representan esquemáticamente las comunidades bentónicas encontradas en la zona de estudio:

- Fondos Rocosos
 - Piso Supralitoral
 - Biocenosis de roca supralitoral
 - Piso Mediolitoral
 - Biocenosis de roca mediolitoral superior
 - Biocenosis de roca mediolitoral inferior
 - Piso Infralitoral
 - Biocenosis de algas fotófilas infralitorales en modo calmo
- Fondos Blandos
 - Piso Mediolitoral
 - Biocenosis de arenas mediolitorales
 - Piso Infralitoral
 - Biocenosis de arenas finas superficiales
 - Biocenosis de arenas finas bien calibradas

- Paderas de fanerógamas marinas
- Biocenosis de praderas de *Posidonia oceanica*
- Biocenosis de praderas de *Cymodocea nodosa*
- Piso Circalitoral
- Biocenosis de fondos detríticos

Las comunidades principales se describen en el apartado 3.3 MEDIO BIÓTICO del “Estudio de impacto ambiental del proyecto de instalación de cultivo de ostra plana”, por tanto en este apartado se señalarán tan solo aquellas comunidades que por sus características o proximidad merecen especial atención a la hora de valorar los posibles impactos.

La pradera de *Posidonia oceanica* presente en la zona se encuentra en aparente buen estado, aunque se va deteriorando conforme nos desplazamos al sur, coincidiendo con el final de la distribución de la misma frente a la desembocadura del río Segura. Este empobrecimiento que sufre la comunidad en su extremo sur es debido precisamente a los vertidos naturales por el río, los cuales aportan sedimentos y nutrientes de origen terrígeno, que limitan la distribución de la pradera y empobrecen la comunidad conforme llegamos a su límite sur. Próximo al extremo noreste de la concesión solicitada observamos la presencia de restos de mata muerta, al igual que en diversos puntos del límite inferior de pradera. En cualquier caso, al encontrarse ésta pradera fuera de la concesión solicitada (a + de 500 m), y por tanto fuera de la “sombra” de las instalaciones, no se considera que exista afección directa.

Respecto a los fondos duros dispersos encontrados en el área de estudio, observamos la aparición irregular y dispersa de una losa rocosa que encontramos enterrada o desenterrada a lo largo y a continuación del límite inferior de pradera, hasta aparecer de forma algo más continua ya al acercarnos a la zona más próxima a la desembocadura del Segura, frente a las playas de La Marina y El Rebollo.

En cuanto a las biocenosis de fondos detríticos observamos que es la comunidad que ocupa prácticamente todos los fondos del área bajo la concesión solicitada. Esta biocenosis está constituido por una mezcla de sedimentos de origen continental (por influencia de ríos o ramblas) y de origen biológico (restos de conchas, algas calcificadas, caparzones de erizo, etc.). La facies enfangada constituye un aspecto mucho más empobrecido en cuanto a diversidad de especies que la facies característica de la comunidad detrítico - costera.

Esta comunidad ocupa los fondos que se extienden a partir de 20 o 30 m hasta 100 m de profundidad o más. Su límite somero suele coincidir con el de otras comunidades como la pradera de *Posidonia*, los fondos de arenas finas bien calibradas, el precoralígeno o el coralígeno.

A partir de aquí, los fondos se caracterizan por la mezcla de sedimentos de origen terrígeno y de origen biogénico, pasando de hablar de comunidad de detrítico costero cuando hay un componente importante de materiales de origen biogénico, y cuando el componente de materiales finos predominan claramente sobre el biogénico, hablamos de fondos detríticos enfangados. El sedimento podrá ser desde una arena muy fangosa a un fango bastante compacto. En cualquier caso, la comunidad biológica del detrítico enfangado será siempre mucho más empobrecida que la de los fondos detríticos costeros.

3.3 CARTOGRAFÍA DE DETALLE

Se ha obtenido una cartografía de detalle a partir de estudio mediante Sonar de Barrido Lateral en la zona de ocupación de la concesión solicitada.

El sistema de sónar de barrido lateral empleado durante esta campaña fue Sónar de Barrido Lateral Edgetech 4125P con frecuencias seleccionables que van desde 400 a 1250 kHz. En este caso se ha realizado el levantamiento a una frecuencia de 750 kHz y un rango de 50m.

Tras el procesado de todos los datos de campo y ya en gabinete, se ha procedido a la digitalización y al estudio de los datos sonográficos, discriminando según su reflectividad y relieve los distintos elementos y tipos de fondo que se han encontrado.

En el mapa resultante podemos ver como prácticamente toda el área de ocupación está constituida por un fondo blando, con un grado creciente de enfangamiento conforme aumenta la profundidad, y apareciendo de forma casi testimonial en el extremo NE unos minúsculos afloramientos rocosos.

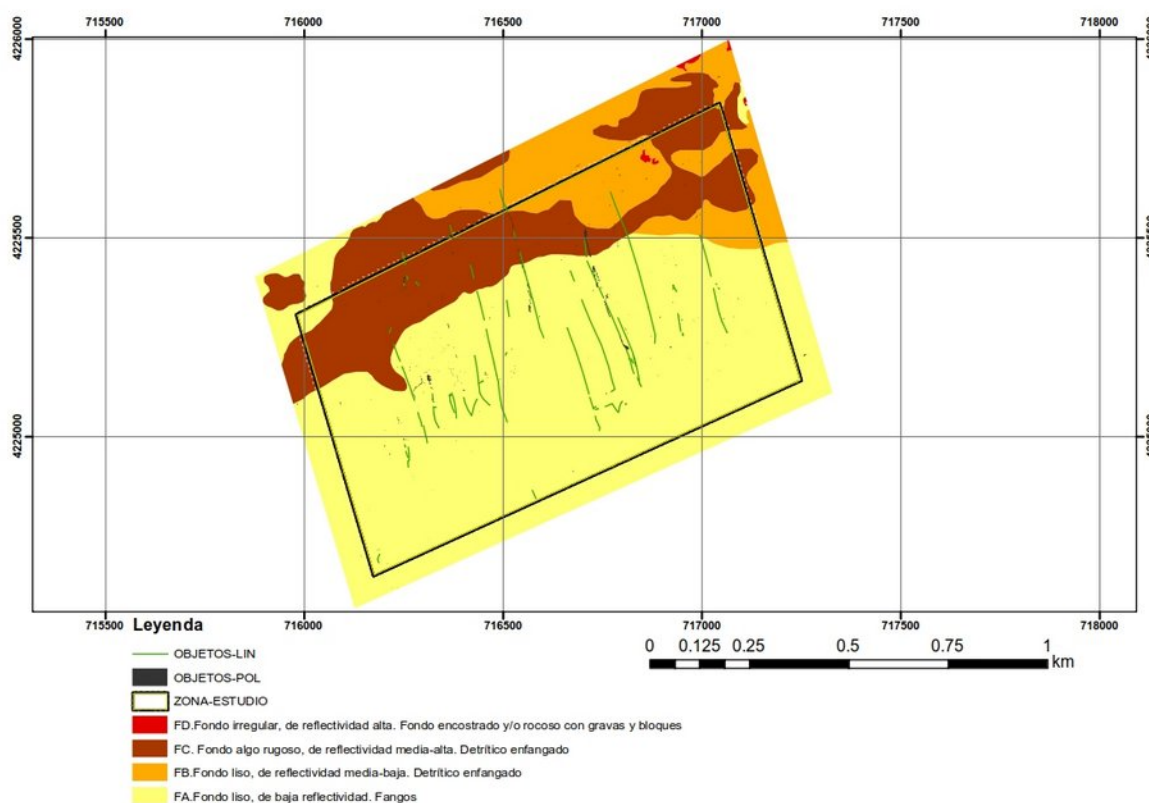


Figura 5: Caracterización de las tipologías de fondo y morfología.

En estos fondos la comunidad biológica que domina toda la zona es la biocenosis de detritico costero con nivel de enfangamiento creciente hasta dominar por completo los fangos.

También observamos en el mapa resultante los diferentes tendidos de líneas residuales de la instalación inicial (objetos lineales en el mapa).

4. JUSTIFICACIÓN DE COMPATIBILIDAD CON LOS OBJETIVOS DE LA DIRECTIVA SOBRE LA ESTRATEGIA MARINA EUROPEA (DMEM)

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 a través de su planificación, conservación, protección y mejora. 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.

Las actividades de acuicultura para el cultivo engorde de especies comerciales se hallan incluidas en el Anexo I del *“Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, por el que se regula el informe de compatibilidad y se establecen los criterios de compatibilidad con las estrategias marinas”* dentro de las actividades que deben contar con informe de compatibilidad con las estrategias marinas.

El **Anexo II** de dicho Decreto establece como objetivos ambientales para la acuicultura dentro de la Demarcación Levantino_Balear los siguientes:

A				B				C		
1,1	1,2	1,4	1,5	1,2	1,5	2,1	2,2	2,1	2,2	3,5

El contenido de los mismos es detallado en *“Resolución de 13 de noviembre de 2012, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 2 de noviembre de 2012, por el que se aprueban los objetivos ambientales de las estrategias marinas españolas”*. A continuación se justifica la compatibilidad de cada uno de ellos

La actividad es compatible con los objetivos ambientales generales y específicos de la Estrategia Marina de la Demarcación Levantino-Balear incluidos en el artículo 4 de la **Ley 41/2010 de Protección del Medio Marino** del 29 de Diciembre. Por la tipología de la actividad se garantiza el cumplimiento de los siguientes objetivos:

4.1 OBJETIVO GENERAL

Lograr mantener los valores y características definidos como BEA para todos los descriptores del buen estado ambiental en la demarcación levantino-balear.

4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO A

Proteger y preservar el medio marino, incluyendo su biodiversidad, evitar el deterioro y recuperar los ecosistemas marinos en las zonas que se hayan visto afectados negativamente.

A.1. Asegurar la conservación y recuperación de la biodiversidad marina a través de instrumentos y medidas efectivas.

Objetivo ambiental A.1.1. Reducir la intensidad y área de influencia de las presiones antropogénicas significativas sobre los hábitats bentónicos, con especial atención a los hábitats biogénicos y/o protegidos que representan puntos calientes de biodiversidad y son claves para asegurar los servicios y funciones del medio marino.

Cumplimiento: se han planteado dos alternativas de ubicación. La alternativa seleccionada ha sido aquella en la cual los fondos presentan menor valor ecológico. Además, los modelos de dispersión han mostrado que las praderas de *Posidonia* y *Cymodocea* no se verán afectadas.

Objetivo ambiental A.1.2. Minimizar las posibilidades de introducción y expansión secundaria de especies alóctonas.

Cumplimiento: la especie a cultivar (ostra plana) es autóctona de la zona

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

Cumplimiento: La zona de estudio no constituye una zona de especial avistamiento de mamíferos y/o reptiles marinos. Además, se ha prohibido el vertido de todo tipo de basuras al mar. También se debe prohibir la interacción

o alimentación de mamíferos marinos.

Objetivo ambiental A.1.5: Prevenir los impactos sobre las redes tróficas de cultivo de especies marinas, con especial atención al cultivo de especies no nativas y poco comunes.

Cumplimiento: la especie a cultivar (ostra plana) es autóctona de la zona.

4.3 OBJETIVO ESPECÍFICO 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.

B.1. Adoptar y aplicar las medidas necesarias para que la introducción de materia o energía en el medio marino no produzca efectos negativos sobre los ecosistemas ni los bienes y servicios provistos por el medio marino.

- **Objetivo ambiental B.1.2:** reducir la frecuencia de vertidos sin tratamiento adecuado desde embarcaciones y plataformas.

Cumplimiento: se debe prohibir todo tipo de vertidos desde embarcaciones y plataformas.

- **Objetivo ambiental B.1.5:** reducir la cantidad de basuras marinas generadas por fuentes tanto terrestres como marinas.

Cumplimiento: dentro de las medidas correctoras y compensatorias se incluye el seguimiento de la “Guía de Buenas Prácticas para reducir el impacto de las actividades acuícolas sobre el medio ambiente y llevar a cabo una gestión sostenible de las especies cultivadas” promovido por la asociación APROMAR.

B.2. Adoptar y aplicar las medidas necesarias para lograr que las concentraciones de contaminantes se encuentren en niveles que no produzcan efectos de contaminación.

- **Objetivo ambiental B.2.1:** no superar los niveles de contaminantes establecidos en biota por las autoridades competentes y por los organismos internacionales, y que las tendencias temporales sean decrecientes o permanezcan estables si las concentraciones están lo suficientemente cercanas al nivel basal.

Cumplimiento: se ha estimado que no se producirá un aumento apreciable de los niveles de contaminantes en la masa de agua según los objetivos de la Directiva Marco del Agua. Además el Plan de Vigilancia Ambiental vigilará por su cumplimiento.

- **Objetivo ambiental B.2.2.:** mantener tendencias temporales de crecientes o estables en los niveles de contaminantes en sedimentos.

Cumplimiento: el Plan de Vigilancia Ambiental vigilará por su cumplimiento.

4.4 OBJETIVO ESPECÍFICO C

C.2. Adoptar y aplicar las medidas necesarias para minimizar el impacto de las actividades humanas en las condiciones físicas del medio marino.

- **Objetivo ambiental C.2.1:** garantizar que la superficie afectada por las alteraciones físicas permanentes causadas por las actividades humanas sea un proporción reducida del área total de la demarcación levantino-balear.

Cumplimiento: la instalación no constituye una alteración física permanente ya que es retirada al término de su explotación, además supone una proporción reducida de la demarcación.

- **Objetivo ambiental C.2.2.:** garantizar que las alteraciones físicas localizadas y permanentes causadas por las actividades humanas no amenacen la perdurabilidad y funcionamiento de los hábitats biogénicos y/o protegidos, ni comprometan el logro o mantenimiento del BEA para esos hábitats.

Cumplimiento: la instalación no constituye una alteración física permanente ya que es retirada al término de su explotación. EL Plan de Vigilancia Ambiental estudiará la evolución de los hábitats protegidos que pudieran ser afectados.

C.3. Promover un mejor grado de conocimiento de los ecosistemas marinos españoles y de su respuesta ante las actividades humanas, así como un mejor acceso a la información ambiental disponible.

- **Objetivo ambiental C.3.5.:** ampliar el conocimiento sobre el efecto de las actividades humanas sobre los hábitats, especialmente los biogénicos y protegidos, sus especies, poblaciones y comunidades, sus sensibilidad, límites de tolerancia y capacidad adaptativa y de aclimatación, especialmente en relación a las actividades pesqueras, la construcción de infraestructuras, los dragados, la extracción de recursos

marinos no renovables, la contaminación y la interacción con los efectos del cambio climático (acidificación, calentamiento, etc.).

Cumplimiento: el Plan de Vigilancia Ambiental contribuirá a tal conocimiento.

En Murcia, a 19 de diciembre de 2019

Fdo. Valentín Aliaga García
Ldo. en Biología (Colegiado nº19295MU)