



RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE, POR LA QUE SE FORMULA INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL DEL “PROYECTO DE CULTIVO DE ATÚN ROJO EN LA PLATAFORMA LITORAL DEL SECTOR NORTE DE LA REGIÓN DE MURCIA”, T.M. CARTAGENA (EIA20180089).

La Dirección General de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura, actuando como órgano sustantivo, mediante comunicación interior nº 324942/2018 de fecha 25/10/2018, dio traslado de la documentación aportada por el promotor **Viver-Atún Cartagena, S.A.**, en relación al “**Proyecto de cultivo de atún rojo en la plataforma litoral del sector norte de la Región de Murcia**” entre la que se incluía el documento ambiental y la solicitud de evaluación de impacto ambiental simplificada por parte del mismo. Mediante comunicación interior nº399123/2018 de fecha 20/12/2018 el órgano sustantivo dio traslado de la Adenda al Documento Ambiental, completando así la documentación ambiental asociada al proyecto.

Consta en el expediente el pago de la tasa correspondiente por parte del promotor con validación de la entidad bancaria de fecha 16/10/2018.

El Proyecto se ha sometido al procedimiento de evaluación ambiental **simplificada** regulado en el título II, capítulo II, sección 2ª, conforme a lo establecido en el artículo 7.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, para determinar si no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el Informe de Impacto Ambiental, o bien si es preciso el sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria, regulado en la Sección 1ª del Capítulo II, del Título II de esa Ley, por tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

El Proyecto se encuentra encuadrado en el artículo **7.2, letra e)** de la Ley 21/2013, que comprende las instalaciones para la acuicultura intensiva que tengan una capacidad de producción superior a 500 t al año.

A tal efecto, se ha seguido el procedimiento de evaluación que se expone en los apartados siguientes:

1. OBJETIVO Y CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO.

La información contenida en este apartado está extraída de la siguiente documentación:

- ✓ Documento Ambiental “Proyecto de cultivo de atún rojo en la plataforma litoral del sector norte de la Región de Murcia” (Taxon. octubre de 2018).
- ✓ Adenda Documento Ambiental “Proyecto de cultivo de atún rojo en la plataforma litoral del sector norte de la Región de Murcia” (Taxon, diciembre de 2018).



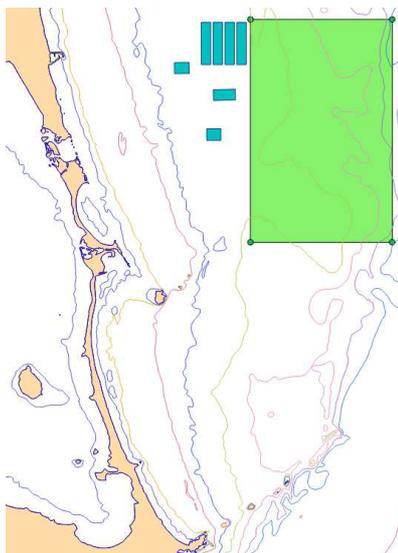


- ✓ Proyecto de cultivo de atún rojo en la plataforma litoral del sector norte de la Región de Murcia. (varios autores, octubre 2018).

Según el Documento Ambiental (en adelante DA), “El proyecto objeto de estudio consiste en el cultivo de 4000 Tm/año de atún rojo mediante la instalación de un total de 20 jaulas de 50 m de diámetro cada una dispuestas en dos entramados longitudinales de 10 jaulas cada uno. Para ello se precisa de una concesión de DPMT de 480.000 m² (1.200 m X 400 m) configurada en forma de polígono rectangular en cuyo interior se ubicarán los mencionados entramados de jaulas. Cada jaula con forma circular de 50 m de diámetro interior, ocupa una superficie aproximada de unos 2.000 m² lo que determina una ocupación total en superficie para producción de unos 40.000 m².”

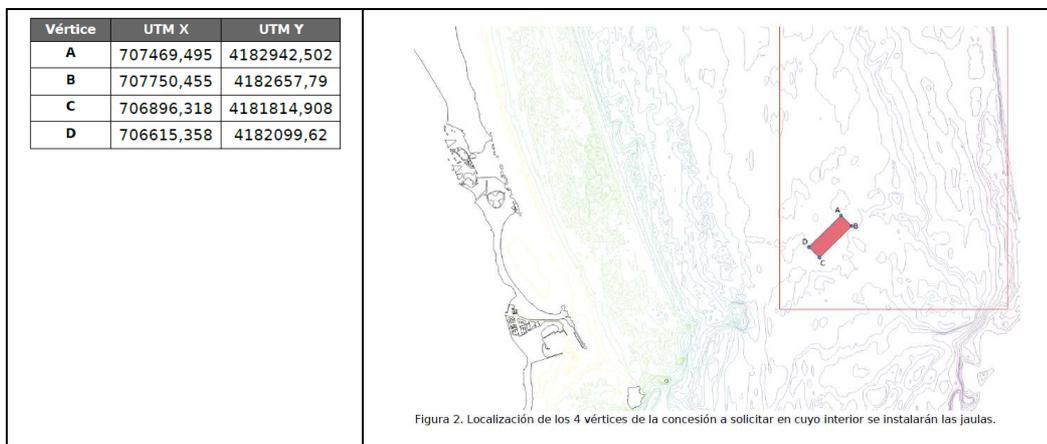
Ese mismo documento indica que el ámbito de estudio contemplado en el mismo lo constituye un marco de 6 x 9,5 km (5.700 Ha) localizado en la zona norte de la plataforma litoral de la Región de Murcia, a unas 7 millas náuticas de la línea de costa y a una profundidad media de 45 m (Figura 1) en cuyo interior quedará establecida finalmente la parcela de cultivo a solicitar. En dicho marco se han desarrollado los siguientes trabajos:

- Cartografiado Bionómico mediante sonar de barrido lateral (ANEXO I del DA).
- Verificación mediante trabajos de muestreo con videocámara submarina.
- Análisis de Alternativas.
- Propuesta objetiva de emplazamiento final de la concesión.

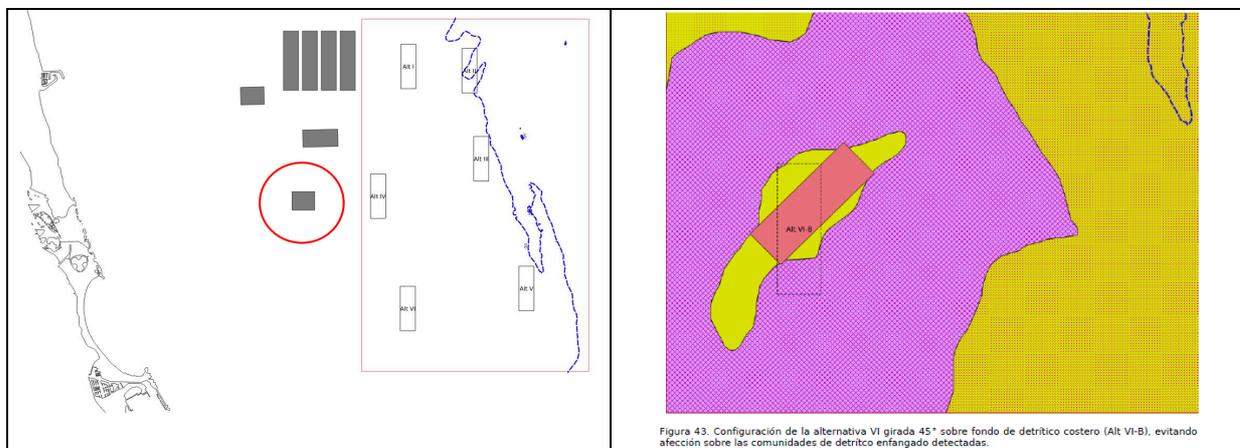


Tras el correspondiente análisis de alternativas y selección de la situación de menor potencial impacto ambiental, técnica y económicamente viable, de entre las seis contempladas, descrito en el apartado 3 del DA, la parcela de cultivo a solicitar queda definida por el polígono de coordenadas siguiente:





Este polígono configura la **alternativa VI-B** planteada (giro de 45° y localización sobre fondo detrítico costero, ver figuras de la tabla abajo, en relación a la VI), la cual, en términos del DA, minimiza el potencial impacto sobre las comunidades biológicas de interés presentes en el ámbito del área de estudio, y no se estiman efectos significativos sinérgicos con los vertidos procedentes de las instalaciones de Piscifactorías Albadalejo, S.L.(dentro del círculo rojo en la siguiente imagen).

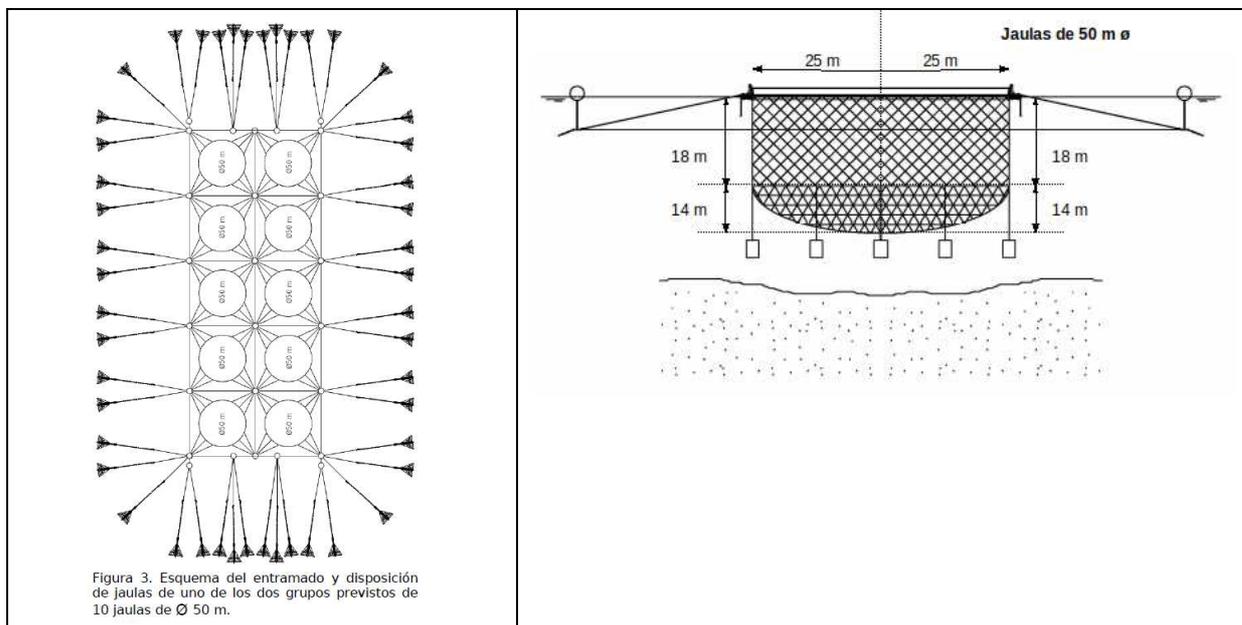


Respecto a la disposición del total de 20 jaulas circulares de 50 m de diámetro, quedarían configuradas en dos grupos dispuestos longitudinalmente. Cada grupo se formaría por dos entramados rectangulares de 5 jaulas cada uno dispuestos de forma paralela, con unas dimensiones de 350 m de longitud y 140 m de ancho, a partir del cual se realizaría el amarre y sustentación de la instalación (Figura 3 de la tabla siguiente).

Las jaulas de 50 m de diámetro poseen 18 metros de pared lateral más 14 m adicionales hasta el copo de red, lo que determina un volumen aproximado de 44500 m³ para una superficie de red de 2500 m² y un área en superficie de 2000 m² (figura de la derecha en la tabla siguiente).

27/10/2019 17:11:49
 MARIN ARNALDOS, FRANCISCO
 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-296c6d5-4415-e7cd-7482-005056954e7





Respecto a las especies a cultivar, en el DA indica que “*El presente proyecto se plantea para el desarrollo de un monocultivo de atún rojo (Thunnus thynnus), aunque no se descarta que por cambios en los mercados puedan producirse en un futuro otras especies (...)*”.

En relación a las fases de explotación y a la descripción del proceso, el DA indica lo siguiente:

- **Captura y engorde:** Una vez capturados los atunes mediante redes de cerco en los meses previos a junio, y después de ser remolcadas las jaulas a la instalación desde la zona de pesca y de un período de aclimatación, a mediados de junio, éstos empiezan a ser alimentados con el objetivo de aumentar su contenido graso a base de utilizar como alimento especies pelágicas de alto contenido graso (arenque, sardina, caballa, estornino, etc.). Durante este periodo, de, aproximadamente cinco meses, los bolsillos de red no se cambian, pues su luz de malla es suficientemente grande como para no impedir el paso del agua. El alimento (congelado) será aportado mediante buque congelador fondeado permanentemente en las instalaciones por lo que, durante los 3 meses estimados de engorde, únicamente volverá a puerto a recargar nuevamente de carnada y combustible.
- **Pesca:** alcanzada la calidad deseada, aproximadamente a finales de octubre, se procede al “despesque” de las jaulas. Normalmente la jaula se va vaciando a lo largo de, aproximadamente, 8 semanas en sucesivos sacrificios realizados mediante lupara.
- **Congelado:** Se estima que el 90% de la producción anual irá destinada a congelado. Tras su sacrificio, los ejemplares son trasladados a buque congelador donde son procesados (decapitación y evisceración) y congelados (-60°C). El producto queda almacenado en esta embarcación. El buque posee una capacidad de procesamiento de,





aproximadamente, 40 Tm/día, con un máximo de capacidad de 2.000 Tm de almacenamiento.

- **Transporte a tierra:** A demanda de los clientes, el buque congelador transporta el producto al puerto de Cartagena, donde es entregado al cliente en las mismas instalaciones del puerto. Mientras no se obtienen solicitudes de compra, el buque congelador se mantendrá fondeado en las instalaciones.

El DA incide en que no se produce ningún tipo de procesamiento del producto congelado en tierra salvo la transferencia desde el buque congelador a los contenedores para su entrega al cliente.

El DA indica que todos los **residuos orgánicos** (cabezas, vísceras, espinas, aletas...) serán igualmente congelados, entregados posteriormente en puerto a un gestor autorizado y destinados a la producción de harina de pescado.

Respecto a los **consumos de combustibles**, añade que quedan restringidos a los correspondientes de las embarcaciones auxiliares para alimentación, transferencia y congelación del producto, no siendo responsabilidad del promotor del documento el transporte y distribución del producto a partir de su entrega en puerto.

Respecto a las **cargas de explotación**, el DA indica que, para jaulas de 50 m de diámetro con un volumen aproximado de 44.500 m³ se estima posible alojar en torno a 200 Tm, dependiendo del reparto del cultivo.

Número de jaulas:	20	Especie:	Atún
Jaulas cultivadas:	20	Ciclo de cultivo [meses]	5
Diámetro Ø [m]:	50	Máxima Biomasa estabulada [Tm]	4000
Paño [m]:	18	Producción Anual [Tm]	4000
Bolsillo [m]:	14		
Volumen de jaula [m ³]	44506		
Máxima Biomasa [Tm]/jaula	200		
Densidad del cultivo [Kg/m ³]	4		

Respecto al consumo de **recursos por alimentación**, el DA indica que en el caso del atún, la carnada congelada constituye la única fuente de alimento. Las tasas de alimentación consultadas al promotor están próximas al 5% de alimento fresco (del 1,7% si se considera el peso seco) siendo el resto alimento congelado. De acuerdo a estos datos la producción durante 5 meses de cultivo de 4000 Tm de atún implicaría el consumo de 9640 Tm de carnada.

También se indica en él que, según indicaciones del promotor, las tareas diarias de alimentación serán realizadas desde buque congelador auxiliar. Dicha embarcación partirá con la bodega cargada de alimento, permaneciendo fondeada junto a las instalaciones hasta que sea completamente vaciada, volviendo a puerto para ser recargada, minimizando de esta forma, los consumos de combustible y emisiones para tareas de alimentación.





Respecto al **consumo de energía**, se indica que se encuentra principalmente vinculado al uso de embarcaciones de motor para las labores de mantenimiento y alimentación y montaje y desmontaje de jaulas y redes; el combustible usado es gasóleo y atendiendo al consumo medio de una instalación de este tipo y la distancia a puerto, las necesidades globales por ciclo de engorde (153 días) se situarían sobre los 600.000 l/ciclo de engorde.

Respecto al balance global del **vertido de materia orgánica**, el documento indica que, considerando una buena gestión de la alimentación (pérdidas del 2%), la producción de 4000 Tm de atún requeriría de unas 9640 Tm de carnada y se ocasionaría un vertido aproximado de 250 Tm de C, 21 Tm de N y 26 Tm de P en forma particulada (heces y restos de alimento no consumido) y de 645 Tm de C, 231 Tm de N y 18 Tm de P en forma disuelta, principalmente en forma de amonio en el caso del N (tabla siguiente Balance anual de sustancias para la producción de 4000 Tm de atún).

CARACTERIZACIÓN VERTIDO					
CONTENIDO	NO INGERIDO	EXCR/RESP	DEFECADO	PARTICULADO	TOTAL
Nitrógeno	5288,35	231428,45	15988,28	21276,64	252705,09
Fósforo	906,89	17832,76	24818,33	25725,22	43557,98
Carbono	18793,18	644605,95	230216,41	249009,59	893615,54

El DA también considera como fuente de desechos a considerar la procedente del fouling, estimando el peso acumulado como fouling para el total de las jaulas proyectadas como sigue:

JAULAS		FOULING	
Núm.	Øm	Área [m²]	Peso Seco [Kg]
20	50,0	12566,4	2714,4

El DA indica que asociado al vertido de materia orgánica fecal se produce el vertido de coliformes fecales y otros patógenos, así como aceites y grasas procedentes de las pérdidas de los motores de las embarcaciones de mantenimiento. También se cita en el DA como vertido aguas negras procedentes de las instalaciones de tierra, si bien, en el proyecto no se contemplan instalaciones terrestres.

Las instalaciones proyectadas se localizan sobre la zona **ZEPA “Espacio marino de Tabarca-Cabo de Palos (ES000508)”** como se muestra en la imagen de la izquierda de la tabla siguiente (en verde la ZEPA), y a 3,7 km de distancia a la zona **LIC** más próxima (Cod. ES6200029 – **Franja Litoral Sumergida de la Región de Murcia**) y a 5,2 km de distancia de la zona LIC Islas e Islotes del Litoral Mediterráneo (Cod. 6200007), concretamente de la Isla Grosa y El Farallón, que también es ZEPA Cod ES0000200 como se ve en la imagen de





la derecha en la tabla.



También indica el documento ambiental, respecto a las formaciones de fanerógamas marinas que si bien la mayor parte de la extensión de la **pradera de *Posidonia oceánica*** se encuentra integrada dentro del LIC “Franja Litoral Sumergida de la Región de Murcia”, según la cobertura bionómica oficial de la CARM, la pradera continúa extendiéndose fuera del límite de dicho LIC presentando un límite inferior de pradera (en verde oscuro) más próximo a las instalaciones proyectadas con una distancia mínima de 2,3 km a las mismas, como se aprecia en la siguiente figura extraída del documento:

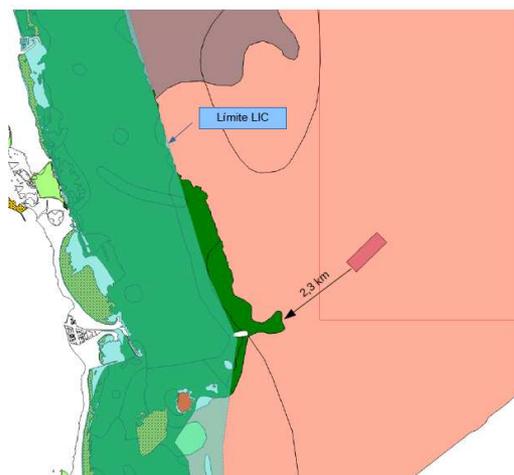


Figura 109: Localización de las instalaciones proyectadas respecto a las biocenosis de pradera de *Posidonia oceánica*. Fuente cartográfica: cobertura bionómica CARM.

Las jaulas se localizarían, además, dentro de la masa de aguas costeras Mojón-Cabo Negrete según el Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura.

2. PROCEDIMIENTO APLICADO.

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental
- Artículo 45. Solicitud de inicio de la evaluación de impacto ambiental simplificada.





Dirección General de Medio Ambiente

- Artículo 46. Consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.
- Artículo 47. Informe de impacto ambiental.

En su caso, de forma supletoria la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. (de acuerdo con la Disposición adicional duodécima de la Ley 21/2013).

3. FASE

- Elaboración del Informe de Impacto Ambiental tras la finalización de la fase de consultas.

4. ANALISIS DE LAS CONSULTAS REALIZADAS.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 46.1 de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, este órgano ambiental consultó a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, poniendo a su disposición el documento ambiental (Taxon Estudios Ambientales, S.L., octubre 2018), la Adenda al Documento Ambiental (Taxon Estudios Ambientales, S.L., diciembre 2018) así como también el proyecto (Fernández García y otros, octubre 2018) mediante escritos del Director General de Medio Ambiente y Mar Menor de fecha 13/03/2019:

CONSULTAS	Notificación ¹	Respuesta ²
Confederación Hidrográfica del Segura (CHS) (Ministerio para la Transición Ecológica)	14/03/2019	31/07/2019
Dirección General de la Marina Mercante del Estado (Ministerio de Fomento)	14/03/2019	-----
Capitanía Marítima de Cartagena (Ministerio de Fomento)	14/03/2019	15/04/2019
Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental del Estado (Ministerio para la Transición Ecológica)	14/03/2019	-----
Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar (Ministerio para la Transición Ecológica)	14/03/2019	13/05/2019
Demarcación de Costas en Murcia (Ministerio para la Transición Ecológica)	14/03/2019	-----
Instituto Español de Oceanografía (IEO) (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades)	14/03/2019	-----
Dirección General de Bienes Culturales (Consejería de Turismo y Cultura)	13/03/2019	29/04/2019

¹ Como fecha de notificación se toma la generada en el registro de salida, o de recibí, en su caso.

² Como fecha de respuesta se toma la generada en el registro de entrada de la CARM, o en el propio de salida, o de recibí.



**Región de Murcia**Consejería de Agua, Agricultura,
Ganadería, Pesca y Medio AmbienteC/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, nº 3
30008 MURCIA

Dirección General de Medio Ambiente

Dirección General del Medio Natural (Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente)	13/03/2019	-----
Instituto de Turismo de la Región de Murcia (Consejería de Turismo y Cultura)	13/03/2019	22/03/2019
Dirección General de Salud Pública y Adicciones (Consejería de Salud)	13/03/2019	02/05/2019 15/04/2019
Dirección General de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura (Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca)	13/03/2019	15/04/2019
Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias (Consejería de Presidencia)	13/03/2019	02/05/2019
Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda (Consejería de Fomento e Infraestructuras)	13/03/2019	-----
Dirección General de Transportes, Costas y Puertos (Consejería de Fomento e Infraestructuras)	13/03/2019	-----
Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental Dirección General de Medio Ambiente y Mar Menor (Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente))	13/03/2019	-----
Servicio de Gestión y Disciplina Ambiental Dirección General de Medio Ambiente y Mar Menor (Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente))	13/03/2019	06/03/2019
Servicio de Inspección y Control Ambiental Dirección General de Medio Ambiente y Mar Menor (Consejería de Empleo, Universidades, Empresa y Medio Ambiente))	13/03/2019	-----
Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA) (Consejería de de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca)	13/03/2019	-----
Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental (Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural) Generalitat Valenciana	14/03/2019	-----
Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca (Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural) Generalitat Valenciana	14/03/2019	22/04/2019
Dirección General del Cambio Climático y Calidad Ambiental	14/03/2019	-----

27/10/2019 17:11:49
 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-296c6d5-4415-e7cd-7482-005056954e7

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO





(Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural) Generalitat Valenciana		
Ayuntamiento de San Pedro del Pinatar	15/03/2019	-----
Ayuntamiento de San Javier	15/03/2019	30/03/2019
Ayuntamiento de El Pilar de la Horadada	14/03/2019	-----
Federación de Asociaciones de Vecinos, Consumidores y Usuarios de Murcia y Comarca.	15/03/2019	-----
Asociación de Comunidades de Propietarios de La Manga zona de San Javier	15/03/2019 Desconocido	-----
Asociación de Vecinos y Propietarios de La Manga Norte	15/03/2019	-----
Asociación de vecinos La Manga del Mar Menor	15/03/2019 Dirección Incorrecta	-----
Federación AAVV Usuarios y Consumidores de Cartagena y comarca "Fernando Garrido" (Cartagena)	15/03/2019	-----
Cofradía de Pescadores de San Pedro del Pinatar	15/03/2019	-----
Cofradía de Pescadores de Cartagena (Cartagena)	15/03/2019	-----
ANSE (Murcia)	15/03/2019	-----
Ecologistas en Acción (Murcia)	15/03/2019	-----
Asociación Ambiente Europeo	15/03/2019	-----

Una vez finalizado el plazo de la fase de consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, solamente se había obtenido las respuestas de los organismos que aparecen referidos en la Tabla, quedando pendientes de recabar ciertos informes considerados por este órgano ambiental precisos y relevantes para disponer de todos los elementos de juicio necesarios para dictar resolución, como son el del Instituto Español de Oceanografía, el de la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente o el del Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario.

Mediante la comunicación interior 111174/2019 de fecha 03/04/2019 del órgano sustantivo, además de adjuntar informe respuesta de fecha 02/04/2019 en el ámbito de sus competencias relativo al procedimiento de evaluación ambiental simplificada del proyecto de referencia conforme a lo establecido en el artículo 46 de la Ley Ambiental, adjuntó oficio explicativo de las consultas e información pública realizadas en relación a la evaluación de impacto ambiental y al proyecto de referencia, así como la documentación recibida en el primer caso, y la documentación justificativa en el segundo caso.

En el oficio explicativo citado, se indicaba que, desde el Servicio de Pesca y Acuicultura, como órgano sustantivo, y por razones de agilidad y debido al interés del proyecto para fomentar la consolidación y desarrollo de la acuicultura marina, se había llevado a cabo la consulta a las Administraciones públicas afectadas y a las personas





interesadas (según el artículo 46 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental), para lo cual se había puesto a disposición de los siguientes entes y organismos tanto el proyecto como el documento ambiental:

ENTES Y ORGANISMOS CONSULTADOS
Ayuntamiento de San Javier
Ayuntamiento de San Pedro del Pinatar
Autoridad Portuaria de Cartagena (MFO)
Dirección General de Bienes Culturales (CARM)
Dirección General de la Marina Mercante (MFO)- Capitanía Marítima de Cartagena.
Dirección General de Medio Ambiente (CARM)
Dirección General de Medio Natural (CARM)*
Dirección General de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda (CARM)
Dirección General de Salud Pública (CARM)
Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias (CARM)
Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar (MAPAMA)
Dirección General de Transportes, Costas y Puertos (CARM)
Demarcación de Costas en la Región de Murcia
Ministerio de Defensa
Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental
Organismo Público Puertos del Estado
Instituto de Turismo de la Región de Murcia
Instituto Español de Oceanografía
Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agroalimentario
Asociación Naturalistas del Sureste (ANSE)

ENTES Y ORGANISMOS CONSULTADOS
Asociación cultural ALNITAK
Federación de Cofradías de Pescadores de la Región de Murcia
Asociación Empresarial de Acuicultura de España (APROMAR)
Asociación FARM Empresas de Acuicultura de la Región de Murcia

*A ese organismo (OISMA) se le remitió también el documento de subsanación de deficiencias/adenda de la memoria ambiental, relativa a la evaluación de repercusiones sobre la Red Natura 2000. Asimismo, a través de los escritos de reiteración de informe remitidos en enero, esta adenda estuvo también disponible en la página web del Servicio de Pesca y Acuicultura, en el apartado Contenidos Asociados, para ser descargados y tenidos en cuenta por los organismos consultados.

Se indica en el oficio que tras la finalización del plazo de consultas se había recibido informes y alegaciones de los siguientes entes consultados:





Fecha Solicitud informe	Fecha reiteración	Fecha respuesta recibida	Órgano/ente consultado
24/10/2018	10/01/2019		Demarcación de Costas en Murcia
24/10/2018		04/01/2019	Capitanía General de Cartagena
24/10/2018	10/01/2019	17/01/2019	D.G. de Sostenibilidad de la Costa y el Mar
24/10/2018	10/01/2019	05/02/2019	Capitanía Marítima de Cartagena
24/10/2018	10/01/2019		D.G. de Biodiversidad y Calidad Ambiental
24/10/2018	10/01/2019	28/01/2019	Organismo Público Puertos del Estado
24/10/2018		14/11/2018	Autoridad Portuaria de Cartagena
24/10/2018	20/12/2018	13/03/2019	D.G. Medio Ambiente y Mar Menor
24/10/2018	20/12/2018	02/03/2019	D.G. Medio Natural
24/10/2018		12/12/2018	D.G. Bienes Culturales
24/10/2018		07/11/2018	Instituto de Turismo de la Región de Murcia
24/10/2018		06/11/2018	D.G. de Transportes, Costas y Puertos
24/10/2018		06/11/2018	D. G. Salud Pública y Adicciones
24/10/2018	20/12/2018		D.G. de Ordenación del Territorio, Arquitectura y Vivienda
24/10/2018		11/12/2018	D.G. de Seguridad Ciudadana y Emergencias (CARM)
24/10/2018		03/12/2018	Ayuntamiento de San Pedro del Pinatar
24/10/2018	10/01/2019	29/01/2019	Ayuntamiento de San Javier
24/10/2018	01/12/2018	15/03/2019	Instituto Español de Oceanografía
24/10/2018	10/01/2019	30/01/2019	Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario
24/10/2018	10/01/2019		Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE)
24/10/2018	10/01/2019		Asociación Cultural Proyecto ALNITAK
24/10/2018	10/01/2019		Federación de Cofradías de Pescadores de la Región de Murcia
24/10/2018	10/01/2019	10/01/2019	Asociación Empresarial de Acuicultura de España (APROMAR)
24/10/2018		23/11/2018	Asociación FARM Empresas de Acuicultura de la Región de Murcia

Además, el proyecto acompañado del Informe Ambiental fue sometido por el órgano sustantivo a información pública durante el plazo de un mes (BORM nº263, del miércoles 14 de noviembre de 2018), no habiendo sido objeto de ninguna consulta según el certificado correspondiente.

Adjuntas al oficio explicativo, el órgano sustantivo remitió los informes y alegaciones recibidas para ser incorporadas y tenidas en cuenta en las actuaciones de este órgano ambiental.

En aras del principio de economía procedimental, este órgano ambiental consideró oportuno incluir los informes y alegaciones arriba referidas en el expediente de evaluación de impacto ambiental, de forma que mediante las diligencias del órgano sustantivo se dispuso de los elementos de juicio necesarios para dictar resolución y que no se habían obtenido durante el período de consultas establecido en el artículo 46 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, tutelado por este órgano ambiental.

Todas las respuestas recibidas durante la fase de consultas establecida en ese artículo, así como los informes y alegaciones recabados durante las diligencias llevadas a cabo por el sustantivo, se adjuntan en el Anexo I de este informe.

5. CRITERIOS PARA DETERMINAR SI UN PROYECTO DEBE SOMETERSE A EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL ORDINARIA (Art. 47.5 y ANEXO III de la Ley 21/2013)

Una vez analizada toda la documentación que consta en el expediente administrativo y las respuestas recibidas a las consultas practicadas según el artículo 46 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, así como los recabados por el órgano sustantivo, se realiza el siguiente análisis para determinar, conforme al artículo 47.2 de la Ley, si el *Proyecto de cultivo de atún rojo en la Plataforma Litoral del sector norte de la*





Región de Murcia debe someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria por tener efectos significativos sobre el medio ambiente o no según lo previsto en la Sección 1ª del Capítulo II, del Título II, atendiendo a los criterios del Anexo III, de la referida Ley.

Tanto el DA y su adenda como el proyecto presentan fecha y firma de los autores, que tal y como establece el artículo 16 de la Ley de evaluación ambiental citada, son responsables de su contenido y de la fiabilidad de la información contenida en ellos.

De los criterios establecidos en el Anexo III, en el caso concreto de este proyecto, son de especial relevancia tanto los relativos a las características del proyecto como a la ubicación del mismo, además de las características del potencial impacto de la actuación.

Respecto a la **duración del ciclo de producción** indicado en el DA, el IEO señala que no se ha incluido en el mismo el período de matanza de aproximadamente un mes, en el que los animales no matados continúan estando presentes en las jaulas, de forma tal que los cálculos de los aportes de nitrógeno y fósforo deberían ser realizados en base a un período más amplio de 5,5-6 meses.

En el apartado 3 **Análisis de alternativas** del DA, se indica que inicialmente se plantea el análisis de un total de 6 alternativas distribuidas sobre la superficie del área de estudio establecida (58,5 ha), exceptuando las zonas a más de 50 m de profundidad, pero tal y como señala el IEO, una vez dentro de esa isóbata no se explica en el DA cuál ha sido el criterio de ubicación de cada una de las 6 alternativas en ese ámbito de estudio.

Tampoco se indica nada respecto a el/los criterio(s) o condicionante(s) que ha(n) determinado como único ámbito de estudio el que se presenta.

Abundando más en la cuestión de las alternativas planteadas, cabe decir que según las “Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre Red Natura 2000 en los documentos de Evaluación de Impacto Ambiental de la AGE” (Secretaría de Estado de Medio Ambiente, febrero 2018), es recomendable que se consideren y evalúen diferentes alternativas que puedan permitir la consecución del objetivo, lo suficientemente diferentes y heterogéneas en cuanto a su tipología. El Anexo IV Evaluación de Repercusiones sobre la Red Natura 2000 aportado debiera haber contenido, al menos, la argumentación que justificara la ausencia de alternativas significativamente diferentes y heterogéneas a las planteadas.

En el apartado 3.4 Selección inicial de alternativas, se indica que atendiendo a la caracterización de los fondos realizada, la presencia de posibles sinergias con otras instalaciones existentes y la influencia socioeconómica del proyecto, se ha realizado una valoración del grado de incidencia potencial de las diferentes alternativas expuestas, según se observa en la Tabla 3.1 Análisis de las diferentes alternativas respecto a la ubicación de la concesión a solicitar (página 51 del DA).





Tabla 3.1. Análisis de las diferentes alternativas respecto a la ubicación de la concesión a solicitar.

Alternativa	a.Fondos	b.Sinergias	c.Socio-económico	TOTAL (a+b+c)
0	0	0	0	0
I	3	0	1	2
II	3	0	1	2
III	4	0	1	3
IV	3	1	1	3
V	5	0	1	4
VI	2	0	1	1
VI-B	1	0	1	0

En relación a esta valoración realizada, hay que decir:

- El IEO indica que la valoración realizada de los tipos de fondo no se corresponde con una valoración de los mismos en términos ecológicos, en aplicación de los cuales no habría diferencia en la valoración entre algunas de las categorías descritas.
- En el apartado 3 Estudio de Alternativas, se indica para cinco de ellas, incluida la elegida, independientemente del valor de la distancia al Polígono de Cultivos Marinos de San Pedro, que “es suficiente para evitar posibles impactos con efectos sinérgicos con las instalaciones de dicho polígono.”, variando esta desde 1,2 km a 5,6 kms, sin embargo, esta afirmación, que se repite para 5 de las 6 alternativas no va acompañada de argumentación técnica o científica que la justifique.
- El IEO también señala que no es apropiado restar el beneficio socioeconómico de la actividad al impacto potencial que la misma causa en el ecosistema ya que son cosas diferentes. Para ello sería necesario estimar el valor económico de las biocenosis, en función de sus servicios ecosistémicos. La operación que se muestra en la Tabla de arriba tendría que realizarse en términos totalmente económicos, en todo caso, para no llevar a resultados equívocos, como que la alternativa VI-b tenga la misma afección que la alternativa 0 en la que no hay afección.
- A pesar de que la actividad proyectada se localizaría en, y en las proximidades de, espacios de la Red Natura 2000, la posible afección a los mismos no se ha incorporado a la “formula” mediante la cual se ha realizado la valoración del grado de incidencia potencial de cada una de las alternativas contempladas, ni en el DA ni en la Adenda al DA que contiene el Anexo IV Evaluación de repercusiones sobre la Red Natura aportado con posterioridad.

En relación a la alternativa VI considerada, y tal y como se indica en el DA, la presencia de fondos de detrítico costero enfangado con bloques de roca sueltos y comunidades de algas esciáfilas y coralináceas y cnidarios implicaría la potencial afección a las comunidades biológicas que lo caracterizan entre las que se encuentra *Phymatoliton calcareum*, alga incluida en el Anexo V de la Directiva Hábitats; Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y cuya explotación pueden ser objeto de medidas de gestión. A su vez señala que, entre los cnidarios podrían presentarse especies de gorgonáceos como el género *Eunicella* o *Lophogorgia*, por lo que, vistas las características de los fondos bajo la alternativa VI, y con la finalidad de evitar potenciales afecciones sobre las comunidades de fondo detrítico costero observadas en la zona sur de la concesión, se planteó una nueva configuración de la misma mediante un giro de 45° permitiendo, de esta forma, su ubicación sobre la comunidad de detrítico costero, la





cual minimizaría el potencial impacto sobre las comunidades biológicas de interés, según se puede observar en la siguiente imagen extraída del DA (página 50 del mismo).



Figura 43. Configuración de la alternativa VI girada 45° sobre fondo de detrítico costero (Alt VI-B), evitando afección sobre las comunidades de detrítico enfangado detectadas.

En relación a esas comunidades biológicas de interés que se pudieran afectar, y según se indica en las Fichas del inventario español de hábitats marinos³, elaboradas por el Ministerio para la Transición Ecológica, concretamente en la que se refiere al hábitat 030405-Fondos detríticos biógenos infralitorales y circalitorales, en algunas zonas de la plataforma continental se produce una gran acumulación de algas coralinas sueltas, de forma y tamaño variable, que dan lugar a lo que se conoce como fondos “maërl”. A cada una de las algas individuales o elementos que constituyen estos fondos se le denomina “rodolito”, cuya forma puede variar -desde muy ramificada a más o menos esférica, dependiendo de las condiciones hidrodinámicas, siendo las principales especies formadoras de maërl *Phymatolithon calcareum* y *Lithothamnion corallioides* (la primera domina en los fondos mejor estructurados y la segunda en los más enfangados y alterados), si bien se encuentran otras especies coralíneas y especies del género *Peyssonnelia*. Sobre la estructura calcárea de estos lechos de rodolitos se fijan otra serie de algas e invertebrados que aumentan su complejidad espacial.

Respecto a los procesos ecológicos clave descritos en la ficha del inventario, el Ministerio en la misma ficha interpretativa indica que las algas calcáreas libres (de las familias Corallinaceae y Peyssonoliaceae) que constituyen el maërl añaden complejidad a los homogéneos fondos sedimentarios sobre los que se acumulan, constituyendo un hábitat muy peculiar, con características intermedias entre los sustratos sueltos y los duros. Estas zonas son importante como refugio de cría para muchas especies de interés económico (peces, cefalópodos y bivalvos). Sobre los rodolitos también pueden instalarse diversas algas de talo blando, preferentemente rodofíceas, y muchos animales sésiles, sobre todo pequeñas esponjas incrustantes. Todo ello contribuye a crear un microcosmos con una alta diversidad de especies (en los fondos de rodolitos de las costas españolas se han citado más de 1.000 especies, cerca de un 30% de algas y un 70% de especies animales).

³ https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/030405_fondos_detriticos_bio_infra_circa_tcm30-162349.pdf





Estos mantos de rodolitos son considerados hábitats de interés, como se puede deducir por ejemplo del Reglamento (CE) nº1967/2006 del Consejo de 21 de diciembre de 2006, relativo a las medidas de gestión para la explotación sostenible de los recursos pesqueros en el Mar Mediterráneo y por el que se modifica el Reglamento (CEE) nº 2847/93 y se deroga el Reglamento (CE) nº 1626/94, donde en su artículo 4. Hábitat protegidos, se prohíbe la pesca con determinados artes por encima de hábitats de coralígeno y de estos mantos de rodolitos.

También se puede comprobar la importancia con la que son considerados estos tipos de fondos en la Orden AAA/1366/2016, de 4 de agosto, por la que se declaran zonas especiales de conservación de lugares de importancia comunitaria de la Región Marina Mediterránea de la Red Natura 2000, se aprueban sus correspondientes medidas de conservación y se propone la ampliación de los límites geográficos de dos lugares de importancia comunitaria, citando concretamente lo que se refiere a la Zona Especial de Conservación ZEC ES6200048 Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón, por ser la más cercana al ámbito de actuación estudiado, y donde las comunidades de maërl son consideradas, refiriéndolas en el apartado 5. Otros Hábitats y especies de interés, apartado donde *“se incluyen aquellos hábitats y especies de relevancia en el ámbito geográfico de aplicación del plan de gestión, siguiendo lo establecido en las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España, aprobadas por Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publican los Acuerdos de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en materia de patrimonio natural y biodiversidad. Incluye las especies de los anexos V y VI de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, hábitats y especies protegidos en base a convenios internacionales de conservación de la biodiversidad ratificados por España, así como especies catalogadas, ya sea en el ámbito estatal como autonómico.”*. El ámbito de actuación que nos ocupa no se localiza directamente en ningún Lugar de Importancia Comunitaria o Zona de Especial Conservación, pero sí muy próximo. Pero es que, además lo importante es la conservación del hábitat dada el gran valor para la conservación de la biodiversidad de estas comunidades de maërl presentes en el ámbito de estudio.

Según se puede leer en la Orden referida respecto a la ZEC Valles Submarinos del Escarpe de Mazarrón *“Las comunidades de maërl tienen una compleja estructura, lo que les hace especialmente vulnerables a los impactos antrópicos. El lento crecimiento de sus especies formadoras, que se estima entre 0,10-1 mm/año, limita su capacidad de respuesta antes los cambios, es decir, su nivel de resiliencia es muy bajo. La presencia en el espacio protegido de embarcaciones de arrastre y cerco operando sobre estos fondos puede dar lugar a cambios en su distribución así como a la destrucción de sus especies formadoras. Por su parte, la instalación de granjas de acuicultura sobre los mismos o en sus proximidades puede provocar un impacto localizado pero relevante sobre estas comunidades produciendo en muchos casos una disminución de la complejidad del hábitat o incluso su desaparición. Así, en el caso de las comunidades de maërl presentes en el entorno de Águilas, al este de la isla del Fraile, la instalación de una granja marina afectó*





considerablemente a la estructura y distribución de este hábitat, tal y como demostraron los estudios realizados en 1997. Desde entonces no ha habido una evaluación del estado de este hábitat, aunque podría ser que el impacto de la granja marina hubiese aumentado respecto a la situación inicial ya que la producción piscícola total anual ha sufrido un incrementado considerable”.

En relación a estos fondos de maërl, cita la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente en el apartado 6. *Normativa Instrumentos de ordenación y gestión del Territorio* de su informe de fecha 28/03/2019, la relación de los mismos en los que incluye el “Proyecto de decreto de declaración de Zonas Especiales de Conservación (ZEC), y aprobación del Plan de Gestión Integral de los espacios protegidos del Mar Menor y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia”⁴, actualmente en tramitación, y en el que se contempla en su apartado Directrices y regulaciones relativas a los cultivos marinos, la regulación RCM 2ª “*Las nuevas instalaciones de acuicultura no podrán ubicarse en los espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral sobre praderas de fanerógamas marinas, fondos de maërl y deberán establecerse una distancia suficiente del límite inferior de las praderas de Posidonia oceanica, que se determinará a través de una adecuada evaluación.*”

Respecto a la decisión de elegir la alternativa VI, el IEO indica que la distribución del maërl en una zona concreta no tiene porqué ser estable, sino que están formadas por algas de vida libre que pueden ser desplazadas; los temporales y las corrientes pueden hacer variar localmente su abundancia y distribución hasta incluso llegar a desaparecer en un momento dado apareciendo nuevamente más tarde, y por tanto, la distribución obtenida en el DA podría ser una instantánea que no represente unos límites estables del hábitat, lo que implicaría que la zona de detrítico sin maërl observado en la localización de la alternativa VI podría no ser permanente. Considera ese organismo que en ausencia de información sobre su variabilidad temporal cualquier valoración de la idoneidad del fondo para ubicar las instalaciones acuícolas no es suficiente.

Es importante en el proyecto que nos ocupa el criterio **Acumulación con otros proyectos.**

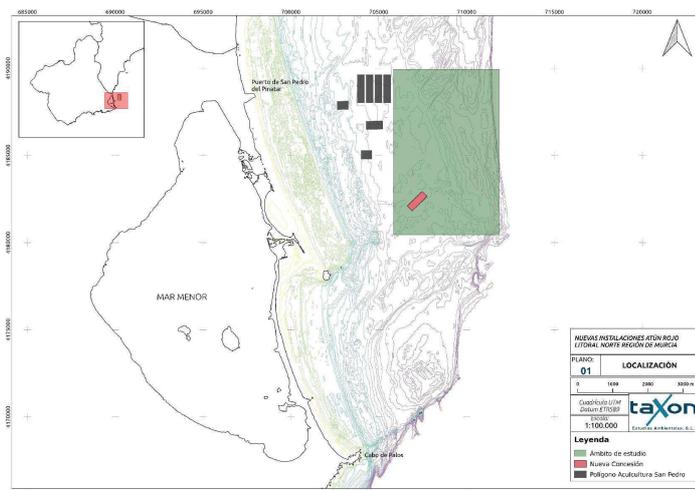
De acuerdo con el artículo 46.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio natural y de la Biodiversidad, la Evaluación de Repercusiones resulta obligatoria para el caso de proyectos que puedan afectar de forma apreciable a las especies o a los hábitats que son objeto de conservación en algún lugar de la Red Natura 2000, como es el caso, ya sea individualmente, o en combinación con otros proyectos.

⁴ Anuncio de la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente por el que se somete a información pública y audiencia de los interesados el Proyecto de decreto de declaración de Zonas Especiales de Conservación (ZEC), y aprobación del Plan de Gestión Integral de los espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia. (BORM nº145 24/06/2016).

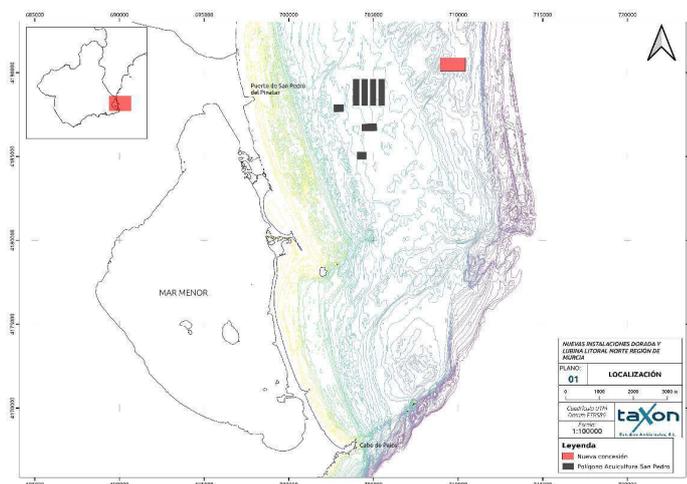




En el DA, en la página 16 del mismo, se indica que “Actualmente en la zona de estudio existen 110 jaulas del Polígono de Cultivos Marinos de San Pedro del Pinatar, ubicadas a partir de unos 4 km rumbo NO de la ubicación seleccionada, con diferentes especies (dorada, lubina y atún), además de los emisarios submarinos de las Desaladoras de San Pedro I y II, y el de la EDAR de San Pedro del Pinatar. En total 133 puntos de vertidos (jaulas y emisarios) (...)” En la siguiente imagen se pueden ver tanto el Polígono de Acuicultura de San Pedro, en gris oscuro como la Alternativa VI-b elegida (en rosa).



Habría que añadir a todas esas actividades existentes y/o proyectadas el “Proyecto de traslado, nueva ubicación y aumento de la producción concesión cultivo acuícola en Polígono Acuícola de San Pedro del Pinatar.” consistente en el cultivo mixto de 6.720 tn por ciclo de lubina y dorada (19 y 16 meses respectivamente), 4.500 tn/año, promovido por otra empresa de acuicultura, y en la actualidad sometido a la fase de consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas establecida en el artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria. En la siguiente imagen se muestra la localización de las nuevas instalaciones proyectadas (en rosa) en relación al Polígono de San Pedro (en gris oscuro).





En lo que respecta a la **capacidad de carga del medio natural**, hay que reseñar el conocimiento que se tiene de la evolución reciente del medio receptor, incluida la Pradera de *Posidonia oceánica* frente al ámbito de estudio a resultados de los Planes de Vigilancia Ambiental del Polígono de Cultivos Marinos de San Pedro⁵, cuyo aumento de producción hasta las 10.500 tn solicitadas debía ser progresivo y quedó condicionado a los resultados de esos planes, de manera que se evidenciara que el impacto generado era admisible, y que existía un cambio de tendencia en las estaciones ubicadas en la Pradera de *Posidonia oceánica*, que habían mostrado síntomas de regresión en campañas anteriores⁶, condición que estableció la DIA de la Dirección General de Medio Ambiente en base a los informes de la Dirección General de Ganadería y Pesca, en clara concordancia con el artículo 72 de la Ley 2/2007, de 12 de marzo, de Pesca Marítima y Acuicultura de la Región de Murcia, esto es, que *“la regulación de la acuicultura tendrá como finalidad garantizar la compatibilidad entre el óptimo y racional aprovechamiento del potencial productivo de la misma, y la protección y conservación de los recursos pesqueros y ecosistemas marinos”* y que para la consecución de esos fines, la Consejería competente podrá regular aspectos relativos al ejercicio de la actividad acuícola.

En las imágenes siguientes se pueden observar las estaciones de muestreo de pradera de los PVA del Polígono de Cultivos Marinos de San Pedro de distintas fechas, antes y después del aumento en la producción solicitado:

⁵ Copias de los cuales se remiten anualmente a este órgano ambiental según lo establecido en la propia Declaración de Impacto Ambiental de la Dirección General de Medio Ambiente de fecha 16/12/2014 relativa a un proyecto de ampliación de la producción de las instalaciones de acuicultura del área de San Pedro del Pinatar, a solicitud de la Asociación de Acuicultores de San Pedro del Pinatar y modificada mediante resolución de 05/12/2016 de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental. (BORM nº 55 07/03/2015).

⁶ Declaración de impacto ambiental de la Secretaría Sectorial de Agua y Medio Ambiente de 12/06/2002 relativa a un proyecto de creación de un polígono para la instalación de concesiones de cultivo en mar abierto en jaulas flotantes, en el término municipal de San Pedro del Pinatar, a solicitud de la Dirección General de Ganadería y Pesca (BORM 01/07/2002, nº150).



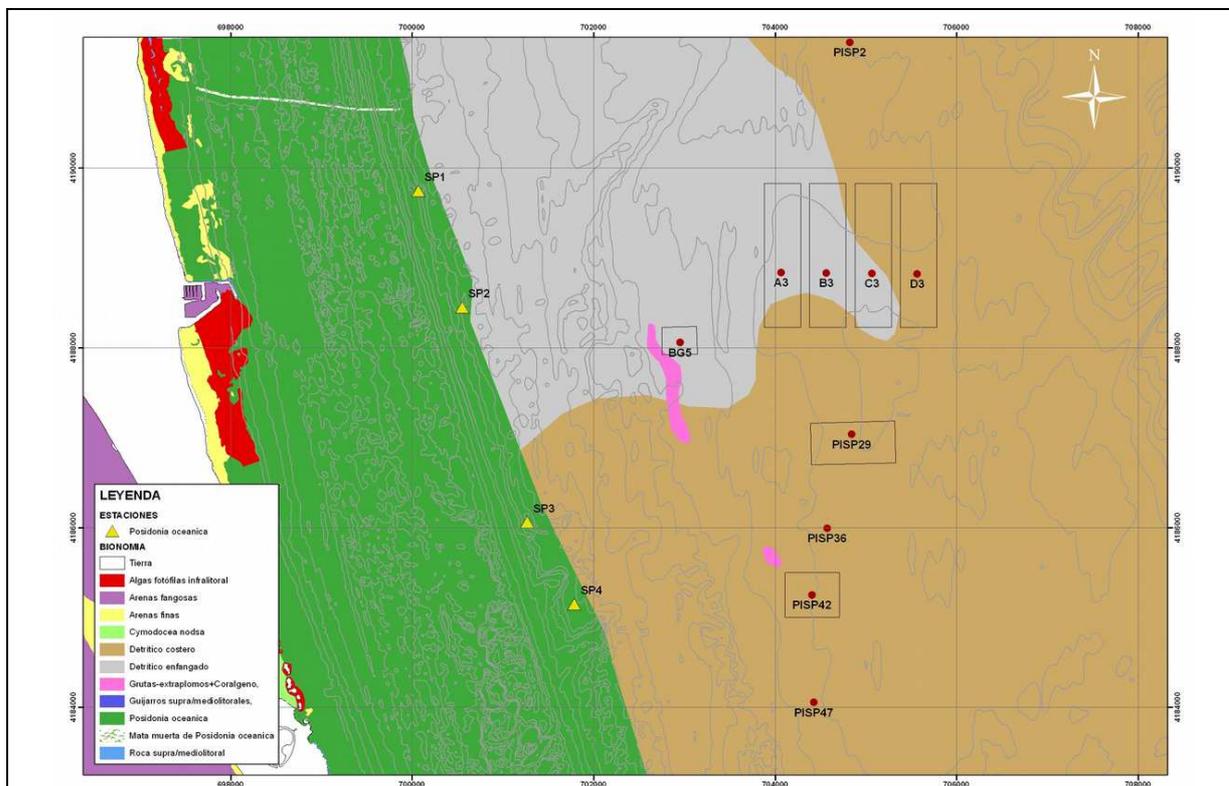


Imagen extraída del Plan Integral de Vigilancia Ambiental 2013 (Taxon, febrero de 2014) según la Declaración de Impacto Ambiental de la Secretaría Sectorial de Agua y Medio Ambiente relativa al proyecto de creación del polígono de San Pedro del Pinatar (BORM nº150, de fecha 1 de julio de 2002). Cinco estaciones de muestreo en el límite inferior de la pradera, a aproximadamente 2.000 m de las instalaciones. La posición SP5 queda fuera del mapa hacia el sur.SP1 y SP2 son estaciones control y SP3, SP4 y SP5 son estaciones impacto.

Una de las conclusiones del documento señala que *“El estudio de la pradera de Posidonia oceanica revela que se encuentra en regresión, aunque no se puede afirmar la existencia que sea por la influencia de la actividad acuícola sobre dicha pradera.”*



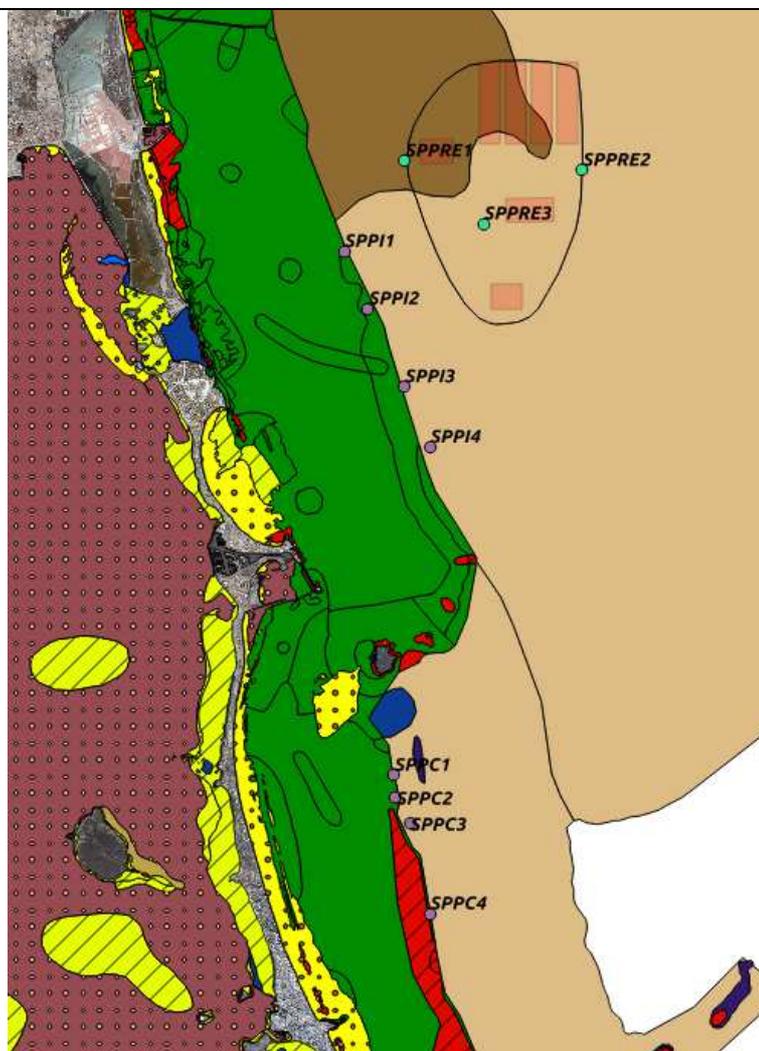


Imagen extraída del Plan Integral de Vigilancia Ambiental 2017 (Taxon, febrero de 2018) según la DIA de la Dirección General de Medio Ambiente relativa al Proyecto ampliación de la producción de las instalaciones de acuicultura del área de San Pedro del Pinatar (BORM, nº 55 07/03/2015). Ocho estaciones, cuatro de tipo impacto, con una distancia mínima a las jaulas de 1.700 metros y cuatro de control que se sitúan alejadas hasta 12 km de éstas.

En las conclusiones del documento se señala en relación a la pradera que *“Los estudios realizados para la pradera de Posidonia oceanica no muestran alteraciones relevantes que puedan implicar que exista en ella una afección por parte de las instalaciones acuícolas. Sin embargo, en algunas de las estaciones control si hay evidencias de un posible foco de vertido y su EQR no cumple las condiciones impuestas en la DIA.”*

Según la información que consta en este Servicio a propósito de expedientes relacionados, la producción anual máxima autorizada en este momento por parte del órgano sustantivo para el conjunto del polígono de cultivos marinos de San Pedro aún no ha alcanzado la máxima solicitada de 10.500 tn, estando todavía en 8.255 tn.





De esta manera, no se dispone aún de resultados de algún PVA que se hubiera llevado a cabo con el polígono de San Pedro a la máxima producción solicitada, por lo que, especialmente a lo que la pradera de *Posidonia oceánica* del LIC Franja Litoral Sumergida se refiere, no se tiene información, o al menos no consta en el expediente, que pudiera sugerir que esa cantidad de 10.500 tn de producción solicitada para el polígono no supera la capacidad de carga de un ecosistema tan sensible a los vertidos orgánicos como es la pradera, no siendo además ésta la única presión de origen antrópico a la que está sometida, como ya se ha indicado antes, por lo que a las incertidumbres en relación a la posible afección a la pradera por las instalaciones de acuicultura ya existentes en la zona, hay que añadirle las derivadas de las instalaciones proyectadas, esto es, las destinadas al semicultivo de 4000 tn/año de atún y las que se prevén para 4.500 tn/año de dorada/lubina, además de las que genera el contexto actual de cambio climático (acidificación, aumento de temperatura del mar, etc.).

El “escenario” de producción anual en la zona pasaría de los 8.255 tn actuales a las 16.755 tn, esto es, prácticamente se duplicaría la producción en un corto espacio de tiempo, lo que no sería consistente ni coherente con la condición de progresividad en el aumento y supeditación del mismo a la evolución de la Pradera que se ha mencionado en párrafos anteriores se estableció en la DIA del aumento de producción del polígono y que derivó del informe del órgano competente en acuicultura de la administración regional.

Esa condicionalidad también podría interpretarse como una expresión del principio de precaución que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y Biodiversidad en las intervenciones que puedan afectar a espacios naturales o especies silvestres, y que habría que extrapolarla a todas las actividades susceptibles de generar vertido en el ámbito afectado, que será superior al de cada uno de los proyectos aislados, de forma que, en todo caso, se proyectaran mayores producciones a la vista del seguimiento del medio receptor, y no al contrario. Esto permitiría la eficacia y coherencia en las actuaciones de las distintas administraciones implicadas a la vista de la forma de proceder en el proyecto de aumento de producción del Polígono de San Pedro, de acuerdo al artículo 5 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de protección ambiental integrada.

Es importante el análisis y valoración de los posibles efectos acumulativos o sinérgicos con el resto de actividades del entorno, especialmente cuando ya se dispone de conocimiento del medio receptor derivado de la vigilancia y seguimiento del Polígono de Cultivos Marinos de San Pedro.

Por ejemplo, señala el IEO en su informe, que los valores de nutrientes en el entorno de las instalaciones existentes ya muestran que contribuyen a aumentar la concentración de amonio al medio (Tabla 4.12 de la página 113 del DA), superando puntualmente los niveles de calidad propuestos por la Directiva Marco del Agua, de forma que a este aporte habría que sumarle los de las nuevas instalaciones, cuyo impacto puede ser superior durante primavera y verano por la estratificación de la columna de agua y la consecuente limitación





en la dilución durante este período, Esto puede ser especialmente relevante para los nutrientes, ya que con las instalaciones propuestas se superarían los niveles de amonio propuestos por la Directiva Marco del Agua en un área mayor.

En lo que respecta a la **caracterización del potencial impacto sobre los distintos elementos del medio receptor**, en el apartado 5.2 Descripción de los factores ambientales susceptibles de recibir impactos del DA se definen todos los elementos que pueden verse afectados por los impactos originados por las diferentes acciones. Se especifica que sólo se consideran las comunidades biológicas localizadas dentro del área de influencia de los vertidos de las instalaciones proyectadas, establecidas de acuerdo a los resultados del estudio de dispersión (Apartado 5.4) basado a su vez en un modelo hidrodinámico de la zona de estudio. Según el modelo implantado se ha ejecutado una simulación de la dispersión del vertido disuelto, para la producción de 4.000 tn de atún repartidas en 20 jaulas de 50 m de diámetro (página 211 del DA).

Respecto a los modelos hidrodinámicos aplicados, además de señalar que los resultados deben ser interpretados en términos cualitativos o semicuantitativos y que deben ser calibrados con datos reales, el IEO considera que la replicación es inadecuada en el ejercicio de calibración que se presenta en el informe. En el caso del modelo MOHID, señala que no se aporta ninguna calibración con datos reales en lo que respecta a las propiedades del agua. Por otro lado, también indica que las simulaciones se realizan solo para los meses de junio y julio, cuyas condiciones hidrodinámicas no son representativas de todo el período reproductivo.

El IEO incluye en sus consideraciones finales que la alternativa VI-b presenta un riesgo potencial muy alto de que el maërl y el coralígeno de las inmediaciones se vea afectado por la influencia de los vertidos, ya sean particulados como disueltos, de las instalaciones acuícolas, debido a la escasa distancia a la que se encuentran y a su elevada vulnerabilidad a este tipo de presiones; incide en que cambios en los parámetros de calidad de los sedimentos, concretamente su contenido en materia orgánica, como los observados en las instalaciones de San Pedro no deben ser infravalorados, pudiendo ser especialmente significativos para el caso de comunidades cercanas vulnerables como el maërl o el coralígeno, y que, aun siendo el impacto periódico, se produciría durante los meses de verano y otoño, coincidiendo con alguno de los meses de mayor crecimiento y desarrollo de muchos organismos bentónicos. Así, considera que aunque el impacto se produzca en un número limitado de meses al año, sus efectos pueden ser no recuperables entre periodos sucesivos.

Por otro lado, el IEO también pone de manifiesto que se asume que el impacto sobre la calidad del agua afecta a un área de influencia extensa por lo que habría que controlar su posible impacto horizontal sobre las comunidades de detritico costero con maërl y las de roca circalitoral con coralígeno distribuidas en las inmediaciones de las jaulas, siendo además, tanto el Maërl como especies clave del coralígeno como las gorgonias muy





vulnerables a los efectos de la eutrofización como son las proliferaciones algales sobre estos organismos del bentos.

Respecto al impacto sobre la pradera de Posidonia oceánica, en el DA se indica que las plumas de dispersión del vertido disuelto, están modeladas por las corrientes predominantes, y suelen coincidir con la rosa de corrientes registrada en el análisis de corrientes (ver figura 161), este desplazamiento es predominantemente rumbo SOpS (210°-220°), muy parecido al que tiene la posición de pradera de *P. oceanica*, sin embargo la gran distancia a la que se encuentra (2,7 km), supera el alcance del vertido disuelto (véase figura 162). El Anexo de Evaluación de repercusiones indica que dada la distancia y los resultados de los modelos de vertido disuelto y particulado en lo que se muestra que no se produce afección sobre la pradera de *P. oceanica* (apartado 5.4.6.), no se estiman impactos significativos sobre las comunidades sensibles o prioritarias integradas en el LIC “Franja Litoral sumergida de la Región de Murcia”.

Respecto a esa distancia máxima de alcance del vertido disuelto, cabe decir sin embargo que existen datos empíricos (Sánchez Lisazo et al., 2009)⁷ que mostraron que el vertido disuelto procedente de las granjas de cultivo del Polígono de San Pedro (a una producción anual autorizada de 6.197 tn), llegaba a la pradera situada a una distancia de 3 km, y si bien no se llegaron a detectar cambios en la estructura de la pradera estudiada, si evidenció que los nutrientes disueltos tenían semejante alcance.

Por tanto, ante las evidencias de la afección a la Pradera de la zona de San Pedro del Pinatar por la combinación de las distintas presiones en la zona, reflejadas en los resultados de los PVA del Polígono de San Pedro, que en su momento determinaron realizar el aumento de producción del polígono de forma secuencial hasta las 10.500 tn solicitadas en función de los resultados del seguimiento de la misma, y ante las evidencias de que los vertidos disueltos procedentes de las granjas pueden detectarse a distancias de 3 km de las mismas, es necesario calibrar convenientemente la capacidad de carga de la pradera sin subestimar los posibles efectos acumulativos o sinérgicos con el resto de actividades, ya existente o proyectadas, que implican vertidos en la zona.

Por otro lado, la Dirección General de Bienes Culturales ha puesto de manifiesto que en la documentación aportada no se incluye ningún estudio de afección sobre el patrimonio arqueológico y cultural de la zona, así como tampoco existe constancia de que se hayan efectuado prospecciones en la zona afectada por el proyecto que permitan descartar la existencia de elementos de interés.

⁷ Ruiz, J.M., Marco-Méndez, C. y Sánchez_Lisazo, J.L. Remote influence of off-shore fish farm waste on Mediterranean seagrass (*Posidonia oceanica*) meadows. Marine environmental research 2009 69(3):118-26.





Teniendo en cuenta el anterior análisis realizado en base a los criterios del Anexo III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se considera que el “Proyecto de cultivo de atún rojo en la Plataforma Litoral del Sector Norte de la Región de Murcia” debe someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria por tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

6. RESOLUCIÓN DE INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL

La Dirección General de Medio Ambiente es el órgano administrativo competente para formular este Informe de Impacto Ambiental, de conformidad con lo establecido en el Decreto del Presidente nº 29/2019, de 31 de julio, de reorganización de la Administración Regional y en el Decreto de la Presidencia nº 44/2019, de 3 de septiembre, por el que se modifica el Decreto nº 29/2019, de 31 de julio, de reorganización de la Administración Regional así como en el Decreto nº 173/2019, de 6 de septiembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los órganos directivos de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente.

El procedimiento administrativo para elaborar este Informe ha seguido todos los trámites establecidos en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, aplicándose de forma supletoria la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (de acuerdo con la Disposición adicional duodécima de la Ley 21/2013).

De acuerdo con el artículo 47.2 de la Ley 21/2013, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, los criterios establecidos en el Anexo III de la misma norma para establecer si un proyecto del anexo II debe someterse a evaluación de impacto ambiental ordinaria y la Propuesta del Servicio de Información e Integración Ambiental de fecha 16/10/2019, se formula **INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL** determinándose que el **“Proyecto de cultivo de atún rojo en la Plataforma Litoral del Sector Norte de la Región de Murcia”**, podría tener efectos significativos sobre el medio ambiente, en los términos establecidos en el presente Informe de Impacto Ambiental, **debiendo someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria.**

Este Informe de Impacto Ambiental se hará público en el Boletín Oficial de la Región de Murcia (BORM) y en la sede electrónica del órgano ambiental.

El Informe de Impacto Ambiental tiene la naturaleza de informe preceptivo y determinante. Contra el mismo no procederá recurso alguno, sin perjuicio de los que, en su caso procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.





Región de Murcia
Consejería de Agua, Agricultura,
Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, nº 3
30008 MURCIA

Dirección General de Medio Ambiente

Para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), conforme al artículo 35 de la Ley 21/2013, el promotor deberá considerar los informes emitidos en el trámite de consultas de este procedimiento de evaluación ambiental, recogidos en el Anexo I de este informe, de acuerdo con el apartado 6 del artículo 34 de la Ley 21/2013. De acuerdo con el artículo 35.4 de esta Ley, el EsIA que elabore el promotor perderá su validez si, en el plazo de un año desde la fecha de su conclusión, no se hubiera presentado ante el órgano sustantivo para la realización de la información pública y las consultas.

DIRECTOR GENERAL DE MEDIO AMBIENTE

Francisco Marín Arnaldos

(Documento firmado electrónicamente)

27/10/2019 17:11:42

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

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-296c605-4415-e7ca-7482-0050569b54e7





ANEXO I

INFORMES OBTENIDOS DURANTE LA FASE DE CONSULTAS

27/10/2019 17:11:42

MARIN ARNALDOS, FRANCISCO

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-296c6d5-415-e7ca-7482-005056954e7

