



INDICE DE DOCUMENTOS CONTENIDOS EN LA PROPUESTA QUE SE SOMETE A LA APROBACIÓN DEL CONSEJO DE GOBIERNO PARA:

**AUTORIZAR LA CELEBRACIÓN DEL ENCARGO A TRAGSA Y LA REALIZACIÓN DEL GASTO PARA LOS TRABAJOS DE RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR (EXPT. 17.019/2023, POR UN PRESUPUESTO DE TRES MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS (3.210.368,50€, CON CARGO A LA PARTIDA PRESUPUESTARIA 17.05.00.712B.227.06, PROYECTO DE INVERSIÓN 50503, FINANNCIADO POR LAL UE A TRAVÉS DEL FEMP EN UN 75% Y POR LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA EN UN 25% CON CARGO A LA ANUALIDAD DE 2023.**

- 1.- PROPUESTA DE ACUERDO AL CONSEJO DE GOBIERNO.
- 2.- INFORME JURÍDICO A LA PROPUESTA.
- 3.-INFORME DE FISCALIZACIÓN FAVORABLE DE LA INTERVENCIÓN GENERAL.
- 4.- CERTIFICADO DE CRÉDITO ADECUADO Y SUFICIENTE.
- 5.- ORDEN DE INICIO.
- 6.- INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA EL ENCARGO A TRAGSA.
- 7.- ADDENDA A LAS INSTRUCCIONES TECNICAS QUE REALIZA TRAGSA.
- 8.-MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA.
- 9.-INFORME DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS.
- 10.- COMUNICACIONES DE LOS AYUNTAMIENTOS DE:
  - LOS ALCAZARES.
  - CARTAGENA.
  - SAN JAVIER
  - SAN PEDRO DEL PINATAR.
- 11.-RESOLUCION DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA COSTA Y EL MAR DEL MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y RETO DEMOGRÁFICO.
- 12.- INFORME DE LA CAPITANÍA GENERAL DE CARTAGENA.
- 13.- INFORMES DE LAS DIRECCIONES GENERALES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA:
  - DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL.
  - DIRECCION GENERAL DE MOVILIDAD Y LITORAL



**Región de Murcia**  
Consejería de Agua, Agricultura,  
Ganadería y Pesca



## **PROPUESTA DEL CONSEJERO DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA AL CONSEJO DE GOBIERNO.**

Visto el expediente de encargo a medio propio para “RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR” (expediente 17019/2023) iniciado por Orden de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca de fecha 14-04-2023 para tramitar de conformidad con el artículo 32 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo Europeo 2014/23/UE y 2014/24/UE.

El encargo tiene como objetivo la realización por la Empresa de Transformación Agraria S.A, S.M.E, M.P (TRAGSA) de trabajos de retirada de acumulaciones masivas de vegetación flotante denominada “ova” en zonas de aguas someras y lámina de agua, en profundidades estimadas de 50 centímetros, con el empleo de artefactos flotantes para la recogida de los residuos y transporte a la orilla. Se emplearán salabres o tridentes utilizados manualmente, de modo que se dé opción a la huida de los peces, teniendo en cuenta que el sector pesquero es uno de los más afectados por dicha vegetación, ya que los excesos de algas se adhieren a las redes haciéndolas invisibles e impidiendo la pesca, además de la pérdida de calidad de las capturas, debido a que sobre la superficie de los peces se acumulan restos de algas que disminuyen la vida comercial del producto, al tiempo que provocan un menor precio en la subasta.

Visto que el presupuesto del encargo asciende a TRES MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS (3.210.368,50 €) con cargo a la partida presupuestaria 17.05.00.712B.227.06, proyecto de inversión nº 50503, financiado por la Unión Europea a través del FEMP en un 75% y por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en un 25% con cargo a la anualidad 2023.

Visto que de acuerdo con el artículo 35.3 de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en relación con el artículo 36 de la Ley 12/2022, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2023 corresponde al Consejo de Gobierno autorizar el gasto.

Por lo expuesto, en virtud de lo establecido en el artículo 22.29 de la Ley 6/2004, de 28 de diciembre, del Estatuto del Presidente y del Consejo de Gobierno de la Región de Murcia, propongo al Consejo de Gobierno la adopción del siguiente



## **ACUERDO**

Autorizar la celebración del encargo a TRAGSA y la realización del gasto para los trabajos de RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR” (expediente 17019/2023) por un presupuesto de TRES MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS (3.210.368,50 €) con cargo a la partida presupuestaria 17.05.00.712B.227.06, proyecto de inversión nº 50503, financiado por la Unión Europea a través del FEMP en un 75% y por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en un 25% con cargo a la anualidad 2023.

**EL CONSEJERO DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA.**

Antonio Luengo Zapata.

Documento firmado electrónicamente.



## **INFORME JURÍDICO**

Norma que exige su emisión: artículo 11.1.d) del Decreto nº 26/2011, de 25 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura y Agua.

Se ha examinado la siguiente propuesta de Acuerdo al Consejo de Gobierno:

*“Autorizar la celebración del encargo a TRAGSA y la realización del gasto para los trabajos de RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR” (expediente 17019/2023) por un presupuesto de TRES MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS (3.210.368,50 €) con cargo a la partida presupuestaria 17.05.00.712B.227.06, proyecto de inversión nº 50503, financiado por la Unión Europea a través del FEMP en un 75% y por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en un 25% con cargo a la anualidad 2023.”*

A la vista de dicha propuesta, procede emitir el siguiente informe: El presupuesto del encargo es de 3.210.368,50 €. En consecuencia se deriva la necesidad de autorización por el Consejo de Gobierno del gasto, en virtud de lo dispuesto en el artículo 22.29 de la Ley 6/2004, de 28 de diciembre, del Estatuto del Presidente y del Consejo de Gobierno, así como el artículo 35.3 de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en relación con el artículo 36.1 de la Ley 12/2022, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2023, al exceder el gasto cuya autorización se propone de 1.200.000 euros.

En consecuencia, se informa favorablemente la propuesta, por ajustarse a lo establecido en las leyes de aplicación mencionadas.

LA ASESORA JURÍDICA

Esther lanzón Torres.

Vº Bº LA JEFA DE SERVICIO  
JURIDICO

Mª Dolores Bermejo López-Matencio.



## DOCUMENTO DE FISCALIZACION ORDINARIA

### INTERVENCIÓN GENERAL:

Nº INFORME FISCALIZACIÓN: 2023/30238 - 01

Código:	0000
Tipo expediente:	SIN CODIFICAR
Clase expediente:	SIN CODIFICAR
Subclase expediente:	SIN CODIFICAR
Fase expediente:	SIN CODIFICAR

Centro Gestor	Aplicación presupuestaria	Proyecto de Gasto	Anualidad	Importe
170500	G/712B/22706	50503 RETIRADA DE ALGAS	2023	3.210.368,50

<b>IMPORTE TOTAL (EUROS)</b>	<b>3.210.368,50</b>
------------------------------	---------------------

Fecha de entrada:	28.04.2023	Nº Expedientes:	0001
Clave Materia:	9999	SIN CODIFICAR	
Forma de adjudicación:			
Descripción:			
Exp. 19/23 RETIRADA OVA EN EL MAR MENOR			

INFORME FISCAL			
INTERVENIDO Y CONFORME	EXPEDIENTES SIN REPAROS	APARTADOS REPARADOS	EXPEDIENTES CON REPAROS
SI	0001		0000



## Región de Murcia

Consejería de Economía, Hacienda,  
Fondos Europeos y Administración  
Digital.

Intervención General

Expte. 30238

Ha tenido entrada en esta Intervención General el expediente remitido por la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca para su fiscalización previa, relativo al encargo consistente en la **“RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN LÁMINAS DE AGUA DEL MAR MENOR”**, a ejecutar por la Administración a través de la empresa TRAGSA, que supone un gasto de 3.210.368,50 euros, exento de IVA, con cargo a la partida presupuestaria 17.05.00.712B.227.06, proyecto de inversión número 50503, del ejercicio 2023.

**PRIMERO.-** El expediente que se fiscaliza se refiere a la encomienda de gestión de la ejecución de las actuaciones descritas en la instrucciones técnicas, mediante encargo a medio propio al que se refiere el artículo 32 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. Tal ejecución va a ser objeto de encomienda a la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E, M.P. (TRAGSA). Conforme a lo determinado por la Disposición Adicional Vigésima Cuarta de la referida ley, TRAGSA y su filial TRAGSATEC, tienen la consideración de medios propios personificados y servicios técnicos, entre otros entes, de la Administración General del Estado, de las Comunidades Autónomas y los poderes adjudicadores dependientes de ellas, estando obligadas a realizar, con carácter exclusivo, los trabajos que éstos le encomienden en las materias señaladas en los apartados 4 y 5, materias entre las que se encuentra el objeto del concreto expediente que se fiscaliza.

La referida Disposición Adicional determina asimismo, que las relaciones de TRAGSA y su filial TRAGSATEC con los poderes adjudicadores, de los que son medios propios instrumentales y servicios técnicos, tienen naturaleza instrumental y no contractual, articulándose a través de encargos de los previstos en el artículo 32 de esta Ley, por lo que son de carácter interno, dependiente y subordinado. La comunicación efectuada por uno de estos poderes adjudicadores encargando una actuación a alguna de las sociedades del grupo supondrá la orden para iniciarla.

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 10.2 del Real Decreto 69/2019, de 15 de febrero, por el que se desarrolla el régimen jurídico de la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) y de su filial Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC): *“Con carácter previo a la formalización del encargo y su comunicación a TRAGSA o TRAGSATEC, el poder adjudicador deberá haber aprobado los documentos a que se refiere el apartado 1 de este artículo y realizado los preceptivos trámites técnicos, jurídicos, presupuestarios y de control y aprobación del gasto”*.



**Región de Murcia**

Consejería de Economía, Hacienda,  
Fondos Europeos y Administración  
Digital.

Intervención General

Expte. 30238

**SEGUNDO.-** Consta en el expediente entre otra documentación, informe de insuficiencia de medios de 13 de abril de 2023, memoria-propuesta emitida por el Servicio de Pesca en la misma fecha, instrucciones técnicas para el encargo, emitidas por el Jefe de Servicio de Pesca y Acuicultura, certificado del Servicio Económico y Presupuestario de 21 de abril de 2022, sobre la existencia de crédito adecuado y suficiente, e informe favorable del Servicio jurídico sobre el expediente tramitado, de 21 de abril de 2023.

Se comprueba la existencia de documento contable preliminar "A" número de referencia 30238, que acredita la existencia de crédito suficiente para hacer frente a los gastos que se derivan del presente expediente.

**TERCERO.-** La aprobación del gasto que supone el encargo es competencia del Consejo de Gobierno, por exceder de 1.200.000 euros, conforme prevé el artículo 36 de la Ley 12/2022, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2023, asimismo y por aplicación de lo determinado por el artículo 30.5 de la LCSP, corresponde al mismo órgano la autorización de aquel.

Por tanto, con base en las anteriores consideraciones se fiscaliza de conformidad el expediente de referencia, así como el gasto propuesto.

**Murcia, (documento firmado electrónicamente)**

**EL INTERVENTOR GENERAL,**

**Fdo.: David Rodríguez Vicente**

**ILMO. SR. SECRETARIO GENERAL  
CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA.**



**Región de Murcia**  
Consejería de Agua, Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
Secretaría General

Plaza Juan XXIII s/n  
30008 Murcia

**M<sup>a</sup> ANGELES CAÑADAS VILLENA, JEFA DEL SERVICIO ECONÓMICO Y  
PRESUPUESTARIO DE LA CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA,  
GANADERÍA Y PESCA DE LA REGIÓN DE MURCIA.**

**CERTIFICA:** Que, con relación al inicio de expediente de contratación **17019/2023** denominado “**RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN LAMINA DE AGUA DEL MAR MENOR**”, por el que se propone la autorización y disposición del encargo a TRAGSA por un gasto por importe total de **3.210.368,50 €**, conforme a los datos registrados por el sistema SIGEPAL, para el presente ejercicio, en la partida presupuestaria **170500.712B.227.06**, proyecto número **50503**, existe crédito adecuado y suficiente.

(Documento firmado electrónicamente)



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

Dirección General de Ganadería,  
Pesca y Acuicultura

## **INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA EL ENCARGO**

**A TRAGSA**

**DE**

**“RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN  
LAMINA DE AGUA DEL MAR MENOR ”**

Abril. 2023



UNIÓN EUROPEA  
FONDO EUROPEO MARÍTIMO  
Y DE PESCA (FEMP)



## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.....	3
2.	LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL ENCARGO.....	5
3.	OBJETO .....	6
4.	JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO.....	6
5.	MEDIDAS Y ACTUACIONES ESTABLECIDAS EN MARCO DE ACCIÓN PRIORITARIA PARA LA RED NATURA 2000 EN ESPAÑA Y EN EL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL RELACIONADAS CON EL PRESENTE ENCARGO .....	9
6.	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	11
6.1.	RETIRADA DE MATERIAL BIOLÓGICO EN LA LÍNEA DE COSTA Y LAMINA DE AGUA.....	12
C.	Barco nodriza (BARC1 Y BARC2) para retirada de manchas de ova alejadas de la costa y apoyo a equipos autónomos .....	14
D.	Apoyo por tierra de ova. (retirada desde puerto o club náutico) .....	14
E.	Equipo de transporte de residuos a gestor autorizado .....	14
6.2.	APOYO Y SEGUIMIENTO DE ACTUACIONES EN MAR Y TIERRA.....	15
6.3.	GESTION DE RESIDUOS .....	15
7.	CONDICIONES GENERALES. PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	16
8.	INFORME DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE FUNCIÓN PÚBLICA Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS ...	19
9.	REGLAS ESPECIALES RESPECTO AL PERSONAL LABORAL DE TRAGSA .....	20
10.	OBLIGACIONES SOCIALES Y LABORALES DE TRAGSA. ....	21
11.	SUBCONTRATACIÓN.....	21
12.	DIRECCIÓN TÉCNICA DE LOS TRABAJOS .....	21
13.	NOMENCLATURA (Clasificación CPV).....	21
14.	TARIFAS .....	22
15.	PRESUPUESTO .....	24
16.	FINANCIACIÓN.....	24
17.	FORMA DE PAGO. ....	24
18.	PLAZO DE DURACIÓN DEL ENCARGO .....	25
19.	PLAZO DE GARANTÍA.....	25
20.	RESPONSABLES DEL ENCARGO .....	25
	DOCUMENTO 2. PRESUPUESTO .....	26



## 1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

El Mar Menor constituye la mayor laguna costera hipersalina del Mediterráneo Occidental y el humedal más relevante de la Región de Murcia situada en el fondo aluvial del Campo de Cartagena. Con una morfología costera baja y una profundidad máxima de 7 metros, está separado del Mar Mediterráneo por una barra arenosa de 22 Km de longitud, La Manga, y se comunica con el Mar Mediterráneo a través de diversos canales naturales de comunicación, presentando una serie de características ambientales que la hacen única; fruto de estos valores ambientales, la laguna y su ribera aglutina un total de 10 figuras de protección ambiental y otras catalogaciones de interés geológico y ecosistémicos.

CATEGORIA	FIGURA ESPECÍFICA	NOMBRE	CÓDIGO
ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS LEY 4/1992	PARQUE REGIONAL	SALINAS Y ARENALES DE SAN PEDRO DEL PINATAR	ENP000004
	PAISAJE PROTEGIDO	ESPACIOS ABIERTOS E ISLAS DEL MAR MENOR	ENPO0000B
ESPACIOS PROTEGIDOS RED NATURA 2000	LUGAR DE INTERES COMUNITARIO (LIC)	SALINAS Y ARENALES DE SAN PEDRO DEL PINATAR	ES0000175
		MAR MENOR	ES6200030
		ESPACIOS ABIERTOS E ISLAS DEL MAR MENOR	ES6200006
	ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES (ZEPA)	SALINAS Y ARENALES DE SAN PEDRO DEL PINATAR	ES0000175
		MAR MENOR	ES0000260
LEY 7/95 DE FAUNA SILVESTRE DE LA REGIÓN	AREAS DE PROTECCIÓN DE LA FAUNA	MAR MENOR Y HUMEDALES ASOCIADOS	1
ÁREAS PROTEGIDAS POR NSTRUMENTOS INTERNACIONALES	ZONA ESPECIALMENTE PROTEGIDA DE IMPORTANCIA PARA EL HUMEDAL DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL	MAR MENOR Y ZONA ORIENTAL MEDITERRÁNEA DE LA COSTA DE LA REGIÓN DE	ZEPIM0004
		MAR MENOR	HIR000033
<b>OTRAS CATALOGACIONES</b>			
	LUGAR DE INTERES GEOLÓGICO (LIG)	MAR MENOR Y LA MANGA	51

Tabla 1. Figuras de protección ambiental en el Mar Menor

El ecosistema del Mar Menor presenta una gran diversidad de hábitats, algunos de ellos como, los Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda (1110), son considerados de interés comunitario y están incluidos en el Anexo I de la Directiva característicos del Mar Menor recogidos en el inventario español de hábitats marinos, los fondos arenosos con cantos de *Acetabularia calyculus* y *A. mediterranea* y las praderas de *Cymodocea nodosa* son especialmente escasos, contienen una fauna diversa de peces e invertebrados y son especialmente vulnerables ante las alteraciones forzadas de la dinámica litoral.



El crecimiento del sector turístico y sus infraestructuras asociadas han originado impactos paisajísticos en la zona de influencia del Mar Menor, pérdida de hábitats y, por tanto, afección a las especies, a la vez que una gran demanda de recursos y generación de residuos con un marcado carácter estacional. La inadecuada gestión de estos residuos favorece la eutrofización y contaminación de la laguna.

El incremento de los flujos hídricos aumenta los aportes sedimentarios a la laguna y, consecuentemente, la turbidez, disminuyendo las radiaciones de luz disponibles para la comunidad fital. La existencia de un mayor número de partículas en suspensión afecta a los organismos filtradores y a la ictiofauna.

Por otro lado, el uso inadecuado en la utilización de abonos y fitosanitarios para la agricultura provoca, en parte, su lixiviado y transporte por el agua de escorrentía hacia la laguna. Esto ha generado un proceso de desequilibrio trófico en los humedales y eutrofización de la laguna, provocando una importante pérdida de singularidad, y ha modificado los paisajes sumergidos por sustitución de especies y comunidades, entrada de especies alóctonas y explosión de especies oportunistas entre las que se encuentran las medusas *Cotylorhizatuberculata* y *Rizhostomapulmo*, o las algas de crecimiento rápido.

En el **año 2015** la laguna sufrió una crisis eutrófica y un colapso ambiental que supuso importantes cambios en sus componentes y procesos afectando enormemente a sus comunidades. En los meses de **septiembre y octubre de 2016** se realizó la actualización del mapa de vegetación de la laguna, comprobándose que se ha perdido un 85 % de la extensión inicial de praderas marinas del Mar Menor, esto supone un importante cambio en el estado ecosistémico lagunar, con consecuencias aún no evaluadas en la biodiversidad, sectores económicos, turismo y la sociedad civil. La pérdida de estas comunidades vegetales, ha generado una gran cantidad de restos de algas muertas que aumentan la disponibilidad de nutrientes en el ecosistema lagunar a medida que la biomasa de las mismas se descomponga, lo que agravaría el proceso de eutrofización dificultando la recuperación de los hábitats presentes. Es por ello que, la retirada de este material biológico muerto que se acumula en la ribera del Mar Menor, es de gran importancia para la conservación de este ecosistema tan singular y amenazado.

En enero de 2019 el Grupo de Investigación de Ecología y ordenación de ecosistemas marinos costeros del Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia emite el documento "Consideraciones acerca de la idoneidad de retirar biomasa vegetal y detritos de las playas del Mar Menor" En este documento además de contemplar los efectos de la acumulación de algas muertas y la proliferación de ovas y algas flotantes, dentro de las propuestas de gestión establece que:

- *Se considera recomendable, también desde el punto de vista del mantenimiento de la integridad ecológica de la laguna, retirar la biomasa flotante muerta acumulada en la zona somera de la playa.*
- *En el caso de la proliferación de algas flotantes en zonas de diques y puertos en los que se produce un excesivo estancamiento del agua, la retirada de biomasa algal favorecería distintos aspectos del funcionamiento del ecosistema.*

Por otro lado, el Mar Menor también es considerado como un recurso económico de máxima importancia del litoral murciano, y como tal, es un centro y motor de actividades de recreo con una importante repercusión en la economía local y regional. Es reconocido y destaca como destino turístico, con una alta intensidad de uso público, especialmente en el periodo estival.

La continua entrada de nutrientes al sistema provoca la generación de una gran cantidad de biomasa en proceso de descomposición en el borde litoral del Mar Menor, agravándose en la época de primavera y verano debido al aumento de la temperatura del agua y de la producción primaria en el ecosistema marino.

Ya en el año 2021, en el mes de agosto de 2021, se declara una emergencia por actuaciones necesarias ante los graves episodios de anoxia y mortandad de peces ocurridos en la cubeta sur del Mar Menor, emitido con fecha 26 de agosto de 2021.

Durante los últimos meses de 2021 y todo este año 2022, se están apareciendo grandes cantidades de biomasa vegetal en el litoral del Mar Menor, requiriendo un aumento de los operativos de trabajo para la limpieza y retirada de las mismas.

Los impactos acumulados sobre el Mar Menor a lo largo de los años han generado una pérdida de resiliencia del ecosistema lagunar, haciéndolo extremadamente sensible a cualquier perturbación. Así, posibles incrementos en la cantidad de nutrientes que derivaran en un nuevo episodio de eutrofización o la proliferación de masas de algas en superficie actuarían como desencadenante de nuevos episodios de anoxia, pudiendo afectar a la totalidad de la superficie de la laguna en lugar de desarrollarse en áreas puntuales, como los episodios ya vividos, con consecuencias desastrosas para la biodiversidad.

El sector pesquero es una de los más afectados, ya que los excesos algales se adhieren a las redes, haciéndolas visibles e impidiendo la pesca, además de la pérdida de la calidad de las capturas, debido a que sobre la superficie de los peces capturas se acumulan restos de algas que disminuyen la vida comercial del productos al tiempo que provocan un menor precio en la subasta.

El programa operativo del FEMP permite la realización de este tipo de actuaciones, en concreto en su medida 1.2.1 “protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas marinos”, artículo 40. 1.i “Participación en otras actividades dirigidas a mantener y potenciar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, tales como la recuperación de hábitats marinos y costeros específicos en favor de las poblaciones sostenibles de peces, incluidas su elaboración científica y evaluación”.

Es por todo ello que resulta necesario emprender acciones encaminadas al apoyo de la recuperación de la resiliencia y los servicios ecosistémicos del Mar Menor, mediante el desarrollo de un servicio integral de organización a nivel completo que comprenda la retirada de biomasa y detritos, y otros residuos flotantes y sumergidos, unido a labores de coordinación de los trabajos y el seguimiento técnico-ambiental de la evolución del estado de la laguna, persiguiendo el siguiente objetivo:

- **Protección y recuperación e la biodiversidad y del ecosistema marino del Mar Menor.**

## **2. LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL ENCARGO**

---

El ámbito de actuación del presente encargo, se localiza en la **laguna costera del Mar Menor**, comprendiendo la **cubeta y ribera lagunar**, y su lámina de agua. identificado en la figura nº 1, y que forma parte del Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos del Mar Menor y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia.





*de putrefacción posterior de la biomasa que produce unos fuertes olores y unas condiciones higiénicas no deseadas, el Grupo de Trabajo por unanimidad considera necesario:*

- *Proceder, por parte de la Administración Regional, a la realización de labores consistentes en la retirada manual de los detritos y biomasa acumulados en las playas del Mar Menor siguiendo el Manual de Buenas Prácticas redactado por la Subdirección General de Patrimonio Natural y Cambio Climático para tales fines.*
- *Señalar y explicar in situ mediante cartelería las actuaciones de limpieza que se llevan a cabo con la identificación del organismo que realiza dichos trabajos.*
- *Sanear y retirar la biomasa del borde litoral con carácter previo a la colocación de las redes de medusas con el objetivo de evitar situaciones de estancamiento de las aguas que puedan favorecer aún más la eutrofización de las mismas.*

En este mismo sentido, se emitió **“Informe sobre la idoneidad y urgencia de retirar biomasa vegetal en descomposición de las playas del Mar Menor”**, por el Grupo de investigación Ecología y ordenación de ecosistemas marinos costeros Departamento de Ecología e Hidrología, Universidad de Murcia, de fecha 25 de mayo de 2020, donde se informa positivamente la puesta en marcha de actuaciones necesarias para revertir esta situación de acumulación de materia biomasa vegetal en descomposición, indicándose las siguientes consideraciones:

*Teniendo en cuenta estos mecanismos y los antecedentes expuestos, las zonas de acumulación de algas muertas por un lado son zonas de remineralización de materia orgánica y ambientes anóxicos adecuados para determinadas especies microbianas. Sin embargo, y en parte asociado a esto, suponen una pérdida de áreas someras arenosas, que son críticas en el funcionamiento de la laguna, favorecen la colmatación y pérdida de superficie lagunar y, al estar en zonas muy someras, favorecen la reentrada de nutrientes al sistema no cumpliendo bien su papel de retirada de nutrientes mediante su acumulación en el sedimento. Por su parte, como se ha comentado, la proliferación de algas flotantes impide la penetración de la luz hasta el fondo produciendo la mortandad de las praderas de fanerógamas marinas (Cymodocea nodosa o Ruppia cirrhosa, dependiendo del hidrodinamismo de la zona) originales de estos lugares, provocando la pérdida de estos hábitats prioritarios.*

Por todo ello, en el contexto de la situación en la que se encuentra actualmente el Mar Menor, en el que la baja salinidad debida a la entrada continuada de agua desde la cuenca vertiente, tanto superficial como subsuperficialmente por muchas zonas de playa del perímetro lagunar están poniendo en estado crítico al ecosistema, con altos riesgos de crisis distróficas, se considera urgente y muy importante, tanto desde el punto de vista de la calidad de vida de los vecinos de las playas afectadas, como también desde el punto de vista del mantenimiento de la integridad ecológica de la laguna, retirar, de forma inmediata y continuada, la biomasa flotante muerta acumulada en la zona somera de la playa. Dicha acción debería realizarse en el área de acumulación en la zona acuática mediante rastrillado con medios manuales que eviten el dragado del fondo, e incluso reduzcan al máximo la resuspensión excesiva de sedimentos. La playa debe mantenerse continuamente saneada y no dar lugar a que se inicien los procesos de descomposición, si se desea que las medidas sean efectivas.

Finalmente, con fecha 24 de mayo de 2022 se ha emitido informe respecto de la situación actual de presencia de gran cantidad de biomasa vegetal en descomposición en el Mar Menor, por la Dirección General del Medio Natural, donde se concluye lo siguiente:



*En base a la solicitud se le remite a los informes técnicos emitidos por esta Dirección General con fecha 17/05/2021, referencia de expediente 2021\_0349\_AC3\_MEN\_INF, y 16/03/2020, referencia de expte. 2020\_0125\_AC3\_MEN\_INF, sobre los trabajos para la retirada de biomasa vegetal en descomposición en el espacio protegido del Mar Menor. En estos informes, tras su análisis, se concluía: Habiendo evaluado todas las características de la actuación y teniendo en cuenta los antecedentes descritos enumerados en el APARTADO 2, se considera una actuación pertinente y necesaria para la recuperación de la resiliencia y los servicios ecosistémicos del Mar Menor. Además indicar que las actuaciones de retirada de la biomasa han sido comentadas en varias ocasiones en las distintas convocatorias o sesiones del Grupo de Trabajo de Ecología Lagunar, el cual emana del Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor. En la última sesión celebrada el 16/03/2022, y según consta en acta, el responsable de la Subdirección General de Política Forestal, Caza y Pesca Fluvial, informó que se estaban retirando 200 toneladas mensuales de biomasa, valores muy por encima de los 70-80 toneladas que eran las que se estimaban de producción. A este respecto, la opinión de los investigadores que realizan el seguimiento de la laguna fue que la necesidad de retirada estaba clara, no sólo desde el punto de vista ecológico sino también desde el punto de vista de la seguridad y uso de los bañistas. Sobre este último punto también incidió el responsable del Control de la Calidad Sanitaria de las Aguas de Baño de la Región de Murcia, el Director General de Salud Pública y Adicciones. Además, los investigadores informaron que estaban registrando en este mes de marzo (2022) niveles significativos de fósforo y nitratos, lo que corrobora el incremento de la biomasa que se ha producido. 01\_MEM\_BIOMASA\_DGMARMENOR\_ENCARGO2022.docBIOMASA\_DGMM2022 FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL Una manera de hacer Europa Página 9 de 40 Así pues, en el marco de este grupo de trabajo, se incidió en la necesidad de realizar medidas encaminadas en impedir la entrada de estos 2 elementos que fomentan la fertilidad y por tanto la generación de la biomasa, y de forma paralela además la retirada de biomasa de forma que se evite la descomposición de la materia orgánica, no solo para evitar que afecte a la playa, sino también para que los materiales descompuestos que se van acumulando junto con la clorofila acumulada en superficie no puedan generar las bolsas de fondo que terminan produciendo la anoxia, por lo que esta acción de retirada de bioma es una de las medidas para evitar esta situación.*

*La presencia de grandes acumulaciones de materia orgánica en descomposición en las playas del Mar Menor produce condiciones de anoxia y fangos, con desprendimientos de malos olores, favoreciéndose los procesos de eutrofización del mismo, impidiéndose además la penetración de la luz hasta los fondos marinos, pudiendo producir mortandad de las praderas de *Cyomodocea nodosa* o *Ruppia cirrhosa*, dando lugar por tanto a la pérdida de hábitats prioritarios.*

Como se desprende de los informes referidos, la situación ambiental en la que se encuentra actualmente el Mar Menor, en el que la baja salinidad debida a la entrada continuada de por muchas zonas de playa del perímetro lagunar están poniendo en estado crítico al ecosistema, con grave riesgo de crisis distróficas y eutrofización, se considera urgente y prioritario, proceder de manera inmediata a la retirada de la biomasa vegetal en descomposición acumulada en el borde litoral del Mar Menor, evitando un perjuicio indeseable para el ecosistema marino y para el propio sector pesquero que faena en el Mar Menor.

Las actuaciones propuestas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas contribuyen a la consecución de dichos fines con lo cual **se propone su tramitación con carácter urgente. No disponiendo la Administración Regional de los medios necesarios para poder llevar a cabo este tipo de actuaciones.**

## **5. MEDIDAS Y ACTUACIONES ESTABLECIDAS EN MARCO DE ACCIÓN PRIORITARIA PARA LA RED NATURA 2000 EN ESPAÑA Y EN EL PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL RELACIONADAS CON EL PRESENTE ENCARGO**

---

Las presentes instrucciones técnicas se elaboran a la luz de las medidas prioritarias para tipos de hábitat y especies Natura 2000 marinos y costeros establecidas en el Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España y las medidas de conservación y gestión, así como las acciones para la conservación, establecidas en el Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos del Mar Menor y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia en proceso de aprobación.

El **Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 en España para el período 2014-2020** establece como una de sus **prioridades de conservación estratégicas** *“Asegurar el mantenimiento o el restablecimiento del estado favorable de conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario y las especies Natura 2000 mediante la ejecución de las medidas de conservación o restauración necesarias en la Red, incluyendo la mejora de la conectividad, el control de la introducción de especies alóctonas, etc.”*

Dentro de las medidas clave para alcanzar dicha prioridad de conservación y concretamente dentro de medidas prioritarias establecidas para tipos de hábitat y especies Natura 2000 marinos y costeros contempla la **medida nº126. Desarrollar actuaciones e iniciativas para la limpieza de los fondos marinos, costas y playas en colaboración con las autoridades competentes así como la recogida de residuos y desechos marinos con la participación de pescadores.**

En cuanto a los objetivos fijados en **Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos del Mar Menor y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia**, encontramos diversos Objetivos Generales con sus correspondientes Objetivos Operativos.

Son de destacar los siguientes por su relación con el presente contrato:

- **Objetivo General OG.1. Contribuir a consolidar la Red Natura 2000.**
  - *OO.1.1. Garantizar la coherencia del Plan de Gestión Integral y las políticas y planificación sectoriales que inciden en su ámbito.*
  - *OO.1.2. Disponer de personal, equipamientos y recursos económicos para el cumplimiento de los objetivos y medidas del Plan de Gestión Integral.*
  - *OO.1.3. Estructurar e integrar la información sobre el ámbito del Plan de Gestión Integral.*
  - *OO.1.4. Evaluar el efecto de la aplicación del Plan de Gestión Integral.*
- **Objetivo General OG.3. Establecer medidas para mejorar el estado de conservación de los hábitats y las especies, en el que se incluyen cuatro Objetivos Operativos:**
  - *OO.3.1. Mejorar y adecuar los hábitats de las especies clave del Plan de Gestión Integral.*



- *OO.3.2. Recuperar y/o restaurar, en su caso, los hábitats de interés comunitario de los espacios protegidos Red Natura 2000, en especial los elementos clave del Plan de Gestión Integral.*
- *OO.3.3. Adoptar medidas para evitar o minimizar impactos sobre los hábitats y las especies del ámbito del Plan de Gestión Integral.*
- *OO.3.4. Reducir la eutrofización y contaminación.*

Para alcanzar estos objetivos, se establecen en el Plan de Gestión una serie de directrices, regulaciones, y acciones para la conservación y gestión, indicando la prioridad de ejecución de dichas acciones. Son de destacar los siguientes, por su relación con el presente contrato:

#### **Directrices y regulaciones relativas al uso público y las actividades turísticas**

Ligadas al Objetivo General O.G.1. "Contribuir a consolidar la Red Natura 2000", encontramos las siguientes acciones:

- *AC.4ª. Dotar de los recursos necesarios para las labores de mantenimiento.*
  - *Prioridad:1*
  - *Ámbito de aplicación: Espacios protegidos del ámbito del Plan de Gestión Integral.*
  - *Responsable: Consejería competente en materia de medio ambiente.*
  - *Descripción: Se asignarán los recursos necesarios para realizar las labores de limpieza, mantenimiento y señalización.*

Ligadas al Objetivo General O.G.3. "Establecer medidas para mejorar el estado de conservación de los hábitats y las especies", encontramos las siguientes acciones:

- *AE.17ª. Restauración de la laguna del Mar Menor. Mitigación del proceso de eutrofización.*
  - *Prioridad: 1.*
  - *Ámbito de aplicación: Sector "Laguna del Mar Menor", Sector "Franja sumergida de las islas del Mar Menor".*
  - *Responsable: Consejería competente en materia de medio ambiente.*
  - *Otros participantes: Organismos de investigación, MAPAMA.*
  - *Descripción: Restauración de la calidad del ecosistema del Mar Menor tras el episodio de boom fitoplanctónico ligado a la eutrofización de la laguna. La restauración se considerará un proceso continuo basado en instrumentos de gestión adaptativa, bajo el objetivo prioritario de conservar y recuperar la diversidad biológica y ecológica del Mar Menor, en especial los tipos de hábitats, especies, procesos ecológicos y paisajes presentes, así como recuperar y mejorar su estado actual.*
  - *Esta acción ha de incluir, como mínimo:*
    - *Restablecimiento de la calidad del agua y reducción del contenido en nutrientes y contaminantes en el agua de la laguna.*



- *Rehabilitación del sustrato de la laguna y su funcionalidad.*
- *Restauración de los hábitats los hábitats marinos 1110, 1150\*, 1170 degradados.*
- *Recuperación de las comunidades faunísticas.*
- *Rehabilitación de los procesos naturales de la ecología lagunar.*

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

Destacamos su apartado 16.2.3. Actividades de limpieza, recuperación y reciclaje de residuos, el cual dice:

*Deberá intensificarse la intervención de las administraciones competentes para la mejora estética y de la calidad del baño de las playas de la ribera del Mar Menor, de acuerdo con los Criterios básicos y el Catálogo de buenas prácticas ambientales, de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente. El objetivo del catálogo es conseguir la mejora ambiental del litoral y singularmente de los hábitats y especies protegidas.*

*Asimismo, la Consejería competente en materia de medio ambiente, fomentará, en coordinación con las demás administraciones públicas implicadas y competentes en la materia, las actuaciones de recuperación y reciclado de residuos de las playas y de los espacios naturales del Mar Menor y su entorno.*

## 6. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

El encargo de **“RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN LAMINA DE AGUA DEL MAR MENOR”**, que plantea la Dirección General de Ganadería, Pesca y Acuicultura, es una actuación general que afecta fundamentalmente a la ribera del Mar Menor con el objetivo de mejorar el ecosistema marino y facilitar su recuperación que básicamente consistirá en ejecutar actuaciones de retirada de manchas de ova flotante, y otros restos orgánicos y que es susceptible de contribuir a la eutrofización de las aguas de la laguna.

En el apartado 6.1. se describen los trabajos a realizar, así como los medios humanos y materiales necesarios para su planificación y ejecución.

La distribución del número de equipos durante la ejecución del contrato, tiene carácter estimativo, y será en todo caso determinada por el Director Técnico del Encargo. La empresa adjudicataria se reunirá inicialmente y después al menos una vez a la semana con el Director Técnico del contrato para organizar los equipos de trabajo y las zonas a las que deberán actuar en cada momento, siguiendo las indicaciones del Director Técnico. Por causas de necesidad del servicio y a lo largo del



contrato, el Director Técnico podrá cambiar el número de equipos necesarios y las zonas de actuación avisando a TRAGSA con una antelación de 48 horas.

## 6.1. RETIRADA DE MATERIAL BIOLÓGICO EN LA LÍNEA DE COSTA Y LAMINA DE AGUA

### TAREAS A REALIZAR

**Retirada de acumulaciones masivas de vegetación flotante, denominada "OVA", en zonas de aguas someras y lamina de agua**, profundidades estimadas de 50 cms con el empleo de artefactos flotantes para la recogida de los residuos y transporte a la orilla. Se emplearán salabres o tridentes utilizados manualmente, de modo que se dé opción a la huida de los peces.



Imagen 1.artefacto flotante de trabajo en aguas someras

Se contará con 7 barcos nodriza (eslora de 8-15 mts) y 20 uds de artefactos (botes pesqueros) con calado < a 30 cms. Con este dispositivo se asegura la retirada de ova en la ribera marítima a lo largo de todo el Mar Menor, así como las manchas especialmente alejadas del litoral, sobre el que se recogerá el material y se le dará traslado a puerto para su descarga y gestión.

Se dispondrá también de equipos en tierra para la retirada de ova que asegurará llegar a todas las ubicaciones en las que los botes pesqueros no puedan acceder, así como diseñar operativos de limpieza con el personal embarcado que por motivos meteorológicos no pueda trabajar en el mar.



El trabajo efectivo se desarrollará durante 6 meses con jornadas de lunes a sábado de 7.5 horas.

Las actuaciones deben tener en cuenta las recomendaciones elaboradas previamente y las medidas compensatorias propuestas para el mantenimiento y las actuaciones en las playas y para mitigar efectos sobre poblaciones de *Aphanius iberus* y otras especies de peces en actuaciones de limpieza y eliminación manual de vegetación flotante en zonas próximas al Pto. Deportivo Club de Regatas Mar Menor (Los Urrutias, T.M. de Cartagena).

### **MEDIOS HUMANOS, MAQUINARIA Y MATERIALES**

Para la ejecución de los trabajos descrito TRAGSA dispondrá:

#### **MEDIOS HUMANOS**

<b>Código tarifa TRAGSA</b>	<b>OFICIO</b>	<b>FUNCIÓN</b>
O01001	Capataz	Coordinación trabajos
O01005	Oficial de oficios	Limpieza ova
O01009	Peón	Limpieza ova
O03075	Marinero Puente, Máquinas y Camarero / Electricista	Limpieza ova
O03068	Patrón o mecánico reservas marinas	Manejo Barco
O03012	Técnico de grado superior (FP II)	Tramitación documentación/control obra
O03027	Administrador de bases de datos	Tramitación documentación
O03035	Operador	Tramitación documentación
O03088	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	Vigilancia ambiental

#### **A. 1 Capataz responsable de los equipos**

#### **B. 7 Equipos autónomos en mar para retirada de ovas, algas y biomasa flotante cada uno y 2 equipos en tierra formado por**

- 1 patrón
- 3 marineros
- Artefacto flotante
- 2 oficiales oficios
- 2 peones



## MAQUINARIA

Código	Resumen
ARTEF	Artefacto (bote con calado < 30 cms) eslora < 7 mts
BARC1	Barco simple sin artefactos de apoyo de eslora 8-15 mts.
BARC2	Barco con artefactos de apoyo (botes), 4 ud/barco
M01007N	Camión 241/310 CV porta-contenedores 5 m3
M01113	Motobarca 116/150 CV (86/110 kW)
M01146	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW)
M06036	Vehículo ligero 131-160 CV, sin mano de obra
M06037	Vehículo ligero 161-190 CV, sin mano de obra

### C. Barco nodriza (BARC1 Y BARC2) para retirada de manchas de ova alejadas de la costa y apoyo a equipos autónomos

- 7 barco nodriza para eventuales retiradas de manchas especialmente alejadas de la línea de costa y apoyo a equipos de limpieza sobre artefactos

### D. Apoyo por tierra de ova. (retirada desde puerto o club náutico)

- 1 Camión volquete grua.
- Artefacto flotante
- Vehículos ligeros para distribución de medios por todo el litoral del Mar Menor.

### E. Equipo de transporte de residuos a gestor autorizado

- Camión de transporte porta – contenedores para gestión del residuo generado



## MATERIALES

Código	Resumen	Destino
GB	Canon gestión, triaje, selección tejidos vegetales origen marítimo	canon gestión
MAUX01	Material auxiliar, (cabos, redes, ferretería varia)	retirada ova
P27157	Impresión A4 color	Tramitacion documentación

Todo los equipos dispondrán de un vehículo de transporte así como de las herramientas manuales para la correcta ejecución de las labores objeto del presente encargo.

Todo el personal llevará uniformidad adaptada a la época de trabajo con la identidad corporativa y emblemas que determine la Dirección Técnica. Así mismo, dispondrán de los Equipos de Protección Individual adecuados al trabajo que estén desarrollando.

### 6.2. APOYO Y SEGUIMIENTO DE ACTUACIONES EN MAR Y TIERRA

#### TAREAS A REALIZAR

**Seguimiento ambiental de los trabajos**, durante toda la duración del encargo, **por parte de un experto en flora y fauna de ambientes marinos**.

Deberá de realizar un informe final con los resultados del seguimiento realizado que se entregará junto a la certificación.

En caso de detectarse algún tipo de afección a Red Natura 2000 deberá paralizarse la actuación y ponerla en conocimiento del Servicio de Pesca y Acuicultura que trasladará la información al gestor de Red Natura 2000 en la Región de Murcia.

#### MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES

TRAGSA dispondrá para la realización de estas tareas de un **experto en flora y fauna de ambientes marinos**, titulado superior o máster de más de 10 años de experiencia, y con la suficiente titulación para poder desarrollar trabajos de buceo científico para seguimiento de fauna y flora acuática. Asimismo deberá disponer de todos los medios materiales necesarios para las tareas encomendadas, tales como equipo submarino, GPS y cámaras de grabación acuáticas.

### 6.3. GESTION DE RESIDUOS

#### TAREAS A REALIZAR

La gestion de residuos, comprende las siguientes tareas:

- Colocación de contenedores para recogida de residuos vegetales a pie de playa y traslado de los contenedores entre los tajos.
- Retirada y transporte de los contenedores de residuos cargados por el equipo terrestre hasta el gestor autorizado.

Se hará la separación de residuos en origen, compartimentando los contenedores destinados a la retirada de los mismos o suministrando diferentes contenedores según el tipo de residuo a retirar.

En cualquier momento se le podrá requerir a TRAGSA por parte de la Dirección Técnica la justificación de la gestión de los residuos retirados

### **MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES**

Para la ejecución de estos trabajos TRAGSA dispondrá los siguientes medios:

- Camión grúa/portacontenedores con capacidad para el traslado de contenedores de 10 a 15 m3 de capacidad. Conductor incluido.
- Contenedores para acopio de residuos 5 a 10 m3 de capacidad.
- Camión pluma para servicios especiales incluido conductor.

La hora de trabajo comienza desde la llegada del camión al tajo o lugar de carga, hasta que termina el último porte con la descarga de la maquinaria en lugar de destino, no se computarán horas base por salida o similar.



Zonas má propensas a la generación de ova

## **7. CONDICIONES GENERALES. PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.**

Es responsabilidad de la Empresa las indemnizaciones por los daños y perjuicios que pudieran ocasionarse a terceros si a tenor de las disposiciones y leyes vigentes incurriese en culpabilidad. Por ello, quedará obligado, antes de la formalización del contrato, a acreditar la suscripción de una póliza de seguros de responsabilidad civil que cubra los riesgos propios de la prestación del servicio, para el personal a su cargo, por daños a terceros o cualquier eventualidad que suceda durante los trabajos contemplados en este pliego.

La Empresa deberá desarrollar todas las actividades incluidas en las Instrucciones Técnicas del servicio, así como cuantas se estimen necesarias para el buen desarrollo de este, y que no supongan incremento de medios y materiales.

A este respecto todas las actuaciones o iniciativas propuestas por Tragsa en el marco del presente servicio, deberán haber sido aprobadas por la Dirección Técnica antes de su puesta en marcha.

En todo caso a continuación se relacionan una serie de condiciones generales a cumplir durante el desarrollo de los trabajos previstos en el servicio:

#### HORARIOS Y FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO OBJETO DEL PLIEGO:

- El servicio se desarrollará durante el plazo de ejecución establecido, siendo ejecutado dentro de los horarios marcados por la Dirección Técnica, de lunes a sábado, pudiéndose desarrollar cualquiera de las tareas recogidas en estas Instrucciones durante ese período. Los días festivos y calendario laboral serán los establecidos en la Región de Murcia.
- Los horarios de funcionamiento del servicio establecidos por la Dirección Técnica deberán ser respetados con la máxima exactitud, debiendo ser autorizados por la misma cualquier modificación que se previera necesaria para el buen funcionamiento.
- En lo relativo a los horarios y funcionamiento del servicio cuando, por razones de necesidad de servicio o emergencias sobrevenidas, estos deban ser modificados, se dará cuenta al adjudicatario lo antes posible, debiendo modificar estos de manera inmediata, dándolos a conocer a los trabajadores por sus propios medios.

La Dirección Técnica podrá ordenar actuaciones de cualquier equipo integrante del servicio, en festivos o fin de semana, notificándolo al coordinador del servicio con 24 horas de antelación, con las excepciones establecidas en caso de emergencias sobrevenidas.

#### MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES

- Tragsa viene obligada a disponer de cuantos medios humanos, materiales, vehículos, maquinaria, equipos de protección individual y herramientas, se precisan para el desarrollo de los trabajos objeto del presente pliego conforme a estas Instrucciones Técnicas, siendo de su cuenta y riesgo la previsión y sustitución de estos de manera inmediata al producirse su avería, deterioro o falta.
- Los vehículos, equipaciones, EPI, uniformes y demás elementos empleados en su trabajo por el personal del adjudicatario, deberán identificarse adecuadamente como

pertenecientes al servicio, así como portar el emblema correspondiente a la Comunidad Autónoma de Murcia y a la Unión Europea siguiendo las instrucciones del Director Técnico.

## ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN

- Previo al comienzo de la prestación del servicio se procederá al diseño operativo del servicio y de actividades concretas, a través de jornadas de coordinación con la Dirección Técnica para la planificación de actuaciones previstas y cronograma de trabajo.
- Tragsa vendrá obligado a establecer una comunicación adecuada con el Director Técnico designado por la Dirección General de Ganadería, Pesca y Acuicultura, facilitándole cuanta información sea precisa para el buen funcionamiento del servicio y su interrelación con las actuaciones, planes y programas que se desarrollen a nivel regional en el entorno del Mar Menor.
- En este sentido, Tragsa se compromete a asistir a las reuniones convocadas por el Director designado para este trabajo, así como a la evaluación y mejora de las actividades realizadas en el marco del servicio.
- Tragsa se compromete a tener un Coordinador técnico o responsable permanente, integrado en su propia plantilla, para la buena ejecución del servicio y facilitar el contacto de este con el Director del trabajo mediante un teléfono de contacto permanente.

Dicho coordinador técnico o responsable, tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

- a) Actuar como interlocutor de Tragsa frente a la Administración de la Comunidad Autónoma, analizando la comunicación entre la empresa contratista y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al contrato, de un lado, y la Administración de la Comunidad Autónoma, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del contrato.
- b) Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del contrato, e impartir a dichos trabajadores las ordenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.
- c) Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
- d) Hacer cumplir las indicaciones, instrucciones y autorizaciones del gestor de espacio natural, de Demarcación de Costas y de los ayuntamientos correspondientes.
- e) Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del contrato, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente la empresa contratista con la Administración de la Comunidad Autónoma, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.
- f) Informar a la Administración de la Comunidad Autónoma acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del contrato.

## SEÑALIZACIÓN EN ZONAS DE ACTUACIÓN

Se deberá seguir las instrucciones del “Manual Práctico de Información y Publicidad de los Programas Operativos FEDER Y FSE de la Región de Murcia” para la ejecución de señalización en las zonas de actuación.

Durante la ejecución de las actuaciones se deberá colocar un cartel temporal con la información del servicio en un lugar bien visible y de acceso al público (sección 2.2, punto 4 del Anexo XII del Reglamento (UE) nº1303/2013). El cartel tendrá un tamaño significativo y deberá tener un aspecto similar al siguiente ejemplo, incluyendo los logos de la Consejería, de la Unión Europea, el título del contrato, el título del objetivo de la actuación, el lema “Una manera de hacer Europa” y el texto que indica que el servicio está cofinanciado por la Unión Europea, Fondo Europeo de Desarrollo Regional:

El objetivo principal de la operación se asemejará al título del Objetivo Temático de cada Programa Operativo, en una versión más reducida. En este caso el objetivo deberá llevar el lema “Contribuir a la conservación el medio ambiente y el patrimonio cultural”.

El diseño final, tamaño y modo de colocación en las zonas de actuación será aprobado por el Director Técnico del Servicio.

## CONFIDENCIALIDAD

Todo el personal contratado en el presente servicio, estará sujeto a la confidencialidad sobre la información a la que haya podido tener acceso en el desempeño de sus funciones, así como a la no publicación ni realización de entrevistas, sin la debida autorización de la Dirección Técnica, sobre los resultados de los trabajos obtenidos durante el desarrollo de los mismos, incluidas en redes sociales web u otros medios.

## MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES

Serán de obligado cumplimiento por Tragsa las obligaciones medioambientales establecidas por los organismos públicos correspondientes: indicaciones, instrucciones, autorizaciones del gestor de espacio natural, de la Demarcación de Costas y los ayuntamientos correspondientes.

Así mismo correrán a cargo de Tragsa las medidas previstas relativas a la implantación de manuales de buenas prácticas y formación ambiental de los empleados, siempre bajo la aprobación del Director Técnico.

## **8. INFORME DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE FUNCIÓN PÚBLICA Y CALIDAD DE LOS SERVICIOS**

De conformidad con lo dispuesto en la Disposición adicional novena de Decreto-Ley n.º 2/2019, de 26 de diciembre, de Protección Integral del Mar Menor, este gasto tiene por objeto la conservación y recuperación de Mar Menor, encontrándose en consecuencia exento del informe de la Dirección General de la Función Pública y Calidad de los Servicios, previsto en la Disposición adicional decimotercera apartado 4 de la Ley 14/2018, de 26 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el año 2020.

## 9. REGLAS ESPECIALES RESPECTO AL PERSONAL LABORAL DE TRAGSA

---

1. Corresponde exclusivamente a TRAGSA la selección del personal que, reuniendo los requisitos de titulación y experiencia exigida en estas Instrucciones Técnicas, formará parte del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del encargo, sin perjuicio de la verificación por parte de la Administración del cumplimiento de aquellos requisitos.

TRAGSA procurará que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden de no alterar el buen funcionamiento del servicio, informando en todo momento a la Administración.

2. TRAGSA asume la obligación de ejercer de modo real, efectivo y continuo, sobre el personal integrante del equipo de trabajo encargado de la ejecución del encargo, el poder de dirección inherente a todo empresario. En particular, asumirá la negociación y pago de los salarios, la concesión de permisos, licencias y vacaciones, la sustituciones de los trabajadores en casos de baja o ausencia, las obligaciones legales en materia de Seguridad Social, incluido el abono de cotizaciones y el pago de prestaciones, cuando proceda, las obligaciones legales en materia de prevención de riesgos laborales, el ejercicio de la potestad disciplinaria, así como cuantos derechos y obligaciones se deriven de la relación contractual entre empleado y empleador.

3. TRAGSA velará especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución del encargo desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en estas Instrucciones Técnicas como objeto del encargo.

4. TRAGSA estará obligada a ejecutar la encomienda en sus propias dependencias o instalaciones salvo que, excepcionalmente, sea autorizada a prestar sus servicios en las dependencias de los entes, organismos y entidades que forman parte del sector público. En este caso, el personal de TRAGSA ocupará espacios de trabajo diferenciados del que ocupan los empleados públicos. Corresponde también a TRAGSA velar por el cumplimiento de esta obligación.

5. TRAGSA deberá designar al menos un coordinador técnico o responsable integrado en su propia plantilla, que tendrá entre sus obligaciones las siguientes:

- a) Actuar como interlocutor de TRAGSA frente a la Administración, analizando la comunicación entre TRAGSA y el personal integrante del equipo de trabajo adscrito al encargo, de un lado, y la Administración, de otro lado, en todo lo relativo a las cuestiones derivadas de la ejecución del encargo.
- b) Distribuir el trabajo entre el personal encargado de la ejecución del encargo, e impartir a dichos trabajadores las ordenes e instrucciones de trabajo que sean necesarias en relación con la prestación del servicio contratado.
- c) Supervisar el correcto desempeño por parte del personal integrante del equipo de trabajo de las funciones que tienen encomendadas, así como controlar la asistencia de dicho personal al puesto de trabajo.
- d) Organizar el régimen de vacaciones del personal adscrito a la ejecución del encargo, debiendo a tal efecto coordinarse adecuadamente TRAGSATEC con la Administración, a efectos de no alterar el buen funcionamiento del servicio.
- e) Informar a la Administración acerca de las variaciones, ocasionales o permanentes, en la composición del equipo de trabajo adscrito a la ejecución del encargo.

6. Respecto a la cesión de material: La cesión por parte de la Administración de material y equipos (incluido el acceso a aplicaciones informáticas) a TRAGSA, así como el uso de dependencias públicas

por los trabajadores de la misma será excepcional y deberá estar debidamente motivado, estableciéndose en estos casos las medidas adecuadas para poder diferenciar a los trabajadores de la empresa de los de la Administración pública.

7. Cláusulas de subrogación empresarial: No se asumirá en el presente encargo de gestión ningún compromiso con respecto a los empleados de la empresa instrumental encomendada.

## **10. OBLIGACIONES SOCIALES Y LABORALES DE TRAGSA.**

---

TRAGSA está obligada al cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia laboral, seguridad social y de seguridad e higiene en el trabajo. El incumplimiento de estas obligaciones o su infracción por parte del personal por él designado, no implicará responsabilidad alguna para la Administración contratante.

## **11. SUBCONTRATACIÓN.**

---

El importe de la parte de prestación a cargo de éstos deberá ser inferior al 50 por 100 del importe total del proyecto, suministro o servicio.

En los casos de subcontratación, TRAGSA deberá notificarlo al Director Técnico con antelación, por escrito, mediante acta firmada por duplicado que se incorporará al expediente, en la que se indicará de forma detallada los trabajos a subcontratar, entidad subcontratada, importe total de los trabajos, % sobre el presupuesto total, período de ejecución así, como medios humanos y materiales concretos que se incorporarán mediante esta fórmula a la realización de los trabajos.

## **12. DIRECCIÓN TÉCNICA DE LOS TRABAJOS**

---

La Dirección Técnica de los trabajos recaerá en D. Francisco José Murcia Navarro, Técnico Medio Ambiental de la Dirección General de Ganadería, Pesca y Acuicultura, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca.

Durante el período del encargo, en cualquier momento, el Director Técnico podrá solicitar de TRAGSA información sobre el desarrollo del mismo, así como los informes y documentación técnica que considere necesarios, e incluso si fuese procedente incluir modificaciones, que sin alterar el objeto del encargo constituyan una mejora técnica en el mismo.

## **13. NOMENCLATURA (Clasificación CPV)**

---

Según el REGLAMENTO (CE) No 213/2008 DE LA COMISIÓN de 28 de noviembre de 2007 que modifica el Reglamento (CE) no 2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se aprueba el Vocabulario común de contratos públicos (CPV), y las Directivas 2004/17/CE y 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los procedimientos de los contratos públicos, en lo referente a la revisión del CPV, la nomenclatura para el presente contrato se detalla a continuación.

Clasificación CPV:

CÓDIGO CPV	DESCRIPCIÓN
90700000-4	Servicios medioambientales

## 14. TARIFAS

---

Las certificaciones presentadas por la empresa, y de acuerdo con lo indicado en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público, donde el importe de las obras, trabajos, proyectos estudios y suministros realizados por TRAGSA y sus filiales se determina aplicando a las unidades directamente ejecutadas por el medio propio las tarifas correspondientes y, en la forma que reglamentariamente se determine, atendiendo al coste efectivo soportado por el medio propio para las actividades objeto del encargo que se subcontraten con empresarios particulares. Dichas tarifas se calcularán de manera que representen los costes reales de realización y su aplicación a las unidades producidas servirá de justificante de la inversión o de los servicios realizados directamente por el medio propio.

Mediante Resolución de 30 de marzo de 2023 de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión para la determinación de tarifas de Tragsa, por el que se actualizan las tarifas 2022 aplicables a las actuaciones a realizar por Tragsa y Tragsatec para aquellas entidades respecto de las cuales tenga la consideración de medio propio personificado y servicio técnico en los términos previstos en la disposición adicional vigésimo cuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y se revisan los coeficientes para la actualización de los precios simples en actuaciones no sujetas a impuestos.

El Real Decreto 69/2019, de 15 de febrero, por el que se desarrolla el régimen jurídico de la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSA) y de su filial Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC), establece en el punto 3 del artículo 7, que la resolución por la que se aprueben las tarifas se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» por el Ministerio de Hacienda, a propuesta del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Aprobada, por Acuerdo de la Comisión para la determinación de las tarifas de TRAGSA, la actualización económica de los precios simples de las tarifas 2022 y adaptación de las desviaciones relevantes derivadas de su aplicación y del análisis de los costes reales, aplicables a las actuaciones a realizar por TRAGSA y TRAGSATEC para aquellas entidades respecto de las cuales tengan la consideración de medio propio personificado y servicio técnico en los términos previstos en la disposición adicional vigésimo cuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, así como la revisión de los coeficientes para la actualización de los precios simples en actuaciones no sujetas a impuestos, procede la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del citado Acuerdo que figura como anexo a la presente Resolución.

**Acuerdo de la Comisión para la determinación de tarifas de TRAGSA, por el que se actualizan las tarifas 2022 aplicables a las actuaciones a realizar por TRAGSA y TRAGSATEC para aquellas entidades respecto de las cuales tenga la consideración de medio propio personificado y servicio técnico en los términos previstos en la disposición adicional vigésimo cuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y se revisan los coeficientes para la actualización de los precios simples en actuaciones no sujetas a impuestos.**

El Real Decreto 69/2019, de 15 de febrero, establece en sus artículos 6, 7, 8 y 9 el régimen económico de actuación de TRAGSA y su filial TRAGSATEC, así como el mecanismo de modificación del sistema de tarifas, creando al efecto una Comisión con las funciones de elaboración de nuevas tarifas, modificación de las existentes y determinación de los procedimientos, mecanismos y fórmulas aplicables que deban aplicarse para su revisión, así como de aprobación de las mismas.

En consecuencia, la Comisión mencionada, en su reunión del 30 de marzo de 2023:

**ACUERDA**

1. La actualización económica de los precios simples de las tarifas 2022, y adaptación de las desviaciones relevantes derivadas de su aplicación y del análisis de los costes reales, aplicables a las actuaciones a realizar por TRAGSA y TRAGSATEC para aquellas entidades respecto de las cuales tengan la consideración de medio propio personificado y servicio técnico en los términos previstos en la disposición adicional vigésima cuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público. Las nuevas tarifas actualizadas (Tarifas 2020) se encuentran depositadas en la Secretaría de la citada Comisión y pueden ser consultadas en la página web de la empresa ([www.tragsa.es](http://www.tragsa.es)).

2. Revisar los coeficientes para la actualización de los precios simples aprobados por Acuerdo de la Comisión publicado mediante Resolución de la Subsecretaría de Hacienda. en los siguientes términos:

Datos 2022 de actuaciones de ámbito nacional en el Grupo TRAGSA:

Datos 2022 de actuaciones de ámbito nacional del Grupo Tragsa				
	TRAGSA		TRAGSATEC	
	Resto territorio nacional	Canarias	Resto territorio nacional	Canarias
<b>Coefficiente para la actualización de precios simples</b>	1,0890	1,0296	1,0196	1,0173

Estos coeficientes también serán de aplicación a las unidades valoradas mediante precios de usuario específicos por no disponer de tarifa aprobada.

3. Las citadas tarifas serán aplicables a las actuaciones a realizar por TRAGSA y TRAGSATEC para aquellas entidades respecto de las cuales tengan la consideración de medio propio personificado y servicio técnico en los términos previstos en la disposición adicional vigésima cuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del sector público. Las nuevas tarifas se encuentran depositadas en la Secretaría de la citada Comisión y pueden ser consultadas en la página web de la empresa ([www.tragsa.es](http://www.tragsa.es)).

4. Las actualizaciones aprobadas serán de aplicación a los encargos en los que la fecha de formalización sea igual o posterior a la publicación de la resolución en el «Boletín Oficial del Estado».



5. De manera excepcional, con motivo de la situación de incertidumbre económica actual y de variación del precio de las materias primas que se viene produciendo, se acuerda la actualización económica de los precios simples de materiales en tarifas durante el mes de septiembre, siempre que las desviaciones que se produzcan sobre la tarifa aprobada para cada tipo de materiales, arrojen una variación, al alza o a la baja, superior al 20%.

6. La Comisión procederá a la adecuación de los coeficientes de actualización de los precios simples en actuaciones no sujetas a impuestos antes del 31 de marzo de cada año. Teniendo en cuenta que la vigencia de las tarifas TRAGSA 2019 es de 4 años, en 2023 procede hacer una revisión a fondo de las tarifas actuales aprobadas en 2019, tanto desde el punto de vista técnico: rendimientos operacionales, creación, modificación y supresión de tarifas, junto con la actualización económica que precisen los precios de los recursos, de conformidad con lo dispuesto en el art. 7.5 del RD 69/21019 de 15 de febrero. Estos coeficientes también serán de aplicación a las unidades valoradas mediante precios de usuario específicos por no disponer de tarifa aprobada.

## 15. PRESUPUESTO

---

Los trabajos recogidos en este encargo no se consideran entrega de bienes, por lo que la actuación se considera **NO SUJETA A IVA**. En consecuencia, el Presupuesto de Ejecución por Administración resulta de aplicar exclusivamente las tarifas aprobadas y cuando proceda, los precios de usuario calculados de acuerdo con lo previsto. Concretamente, las tarifas aplicadas se corresponden con las tarifas NO SUJETAS A IVA en territorio nacional para TRAGSA.

Por todo ello, una vez calculados los costes, según viene recogido en el Documento 2: Presupuesto, se estima necesario para llevar a cabo las distintas fases que constan en el presente pliego, un importe de **TRES MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS (3.210.368,50 €)** no sujeto al IVA de acuerdo al artículo 1.2 de la Ley 28/2014 de 27 de noviembre, por la que se modifica entre otras la Ley 37/1992 de 28 de diciembre, del impuesto sobre el valor y una vez aplicado el porcentaje establecido en la Resolución de 30 de marzo de 2023, de la Subsecretaría del Ministerio de Economía y Hacienda; y se encargue a la empresa nacional TRAGSA, de acuerdo a lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público.

## 16. FINANCIACIÓN

---

Los trabajos objeto de esta encomienda se realizarán con cargo a los presupuestos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia:

Partida presupuestaria: 17.05.00.712B.227.06

Proyecto de inversión nº 50503/2023

Este proyecto está cofinanciado por la Unión Europea a través del FEMP, siendo el porcentaje cofinanciado por la UE del 75% y el 25% restante por los Fondos propios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

## 17. FORMA DE PAGO.

---

La forma de pago se realizará mediante **Certificación mensual** según se especifica en el Documento 3: cronograma. En todo caso se ajustará al ritmo requerido por la Dirección Técnica de los trabajos en base a las demandas del servicio en cada época.

#### **18. PLAZO DE DURACIÓN DEL ENCARGO**

---

El **plazo de duración** del encargo será de **6,0 meses**, comenzando los trabajos el mayo y finalizando el 30 de noviembre de 2023

#### **19. PLAZO DE GARANTÍA.**

---

Se establece un plazo de garantía de un año después de finalizado el encargo de gestión.

#### **20. RESPONSABLES DEL ENCARGO**

---

En cumplimiento del Acuerdo del Consejo de Gobierno de 5 de abril de 2013, por el que se aprueban las instrucciones para la gestión de los contratos de servicios y encomiendas de gestión, se hace constar que el Director General de Ganadería, Pesca y Acuicultura, D. Francisco José Espejo García, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca, es el responsable a nivel administrativo del contrato, velando en conjunto porque la ejecución del mismo se ajuste estrictamente a la contratado, asumiendo la responsabilidad a que se refiere la instrucción quinta de dicho Acuerdo.

Murcia (**documento firmado electrónicamente al margen**)

EL JEFE DEL SERVICIO DE PESCA Y  
ACUICULTURA  
Emilio María Dolores Pedrero



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

Dirección General de Ganadería,  
Pesca y Acuicultura

## DOCUMENTO 2. PRESUPUESTO



UNIÓN EUROPEA  
FONDO EUROPEO MARÍTIMO  
Y DE PESCA (FEMP)

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Código	Descripción	Nº Uds	DIMENSIONES			Subtotales	Cantidad	Precio	Importe
			Longitud	Anchura	Altura				

### **CAPÍTULO C.01 Trabajos preliminares**

TP1

#### **Trabajos de inscripción de embarcaciones y otra documentación**

Inscripciones en Capitanía Marítima, inscripción de contratos en Agencia Tributaria de Murcia, modificación de asientos en Registro de Buques (Dirección General de Marina Mercante).

Gestion de documentación	10		10,00				
			SUMA A ORIGEN	10,00			
				10,00	253,71	2.537,10	

**TOTAL CAPÍTULO C.01 ..... 2.537,10**

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Código	Descripción	Nº Uds	DIMENSIONES			Subtotales	Cantidad	Precio	Importe
			Longitud	Anchura	Altura				

### CAPÍTULO C.02 Retirada de ova y otra biomasa flotante

**BARCO1**

**Embarcación de retirada de ova simple**

Barco de retirada de ovas para servicio de equipos de recogida de ova en laminas de agua superiores a 50 cms, eslora entre 8-15 mts. Dotación de patrón y 2 marineros autorizado por el Ministerio de Fomento con certificados operativos en vigor. (trabajos de lunes a sabado)

Mes 1	26	3,00	78,00		
Mes 2	26	3,00	78,00		
Mes 3	26	3,00	78,00		
Mes 4	26	3,00	78,00		
Mes 5	26	3,00	78,00		
Mes 6	26	3,00	78,00		
			<b>SUMA A ORIGEN</b>	<b>468,00</b>	
				<b>468,00</b>	<b>1.538,18 719.868,24</b>

**IRCO2**

**Embarcación de retirada de ova y apoyo de artefactos auxiliares.**

Barco de retirada de ovas para servicio de equipos de recogida de ova en laminas de agua superiores a 50 cms, eslora entre 8-15 mts. Dotación de patrón y 2 marineros autorizado por Ministerio de Fomento con certificados operativos en vigor. La embarcación estará dotada con 4 botes auxiliares con calado en vacío < a 30 cms. (trabajos de lunes a sabado)

Mes 1	26	4,00	104,00		
Mes 2	26	4,00	104,00		
Mes 3	26	4,00	104,00		
Mes 4	26	4,00	104,00		
Mes 5	26	4,00	104,00		
mes 6	26	4,00	104,00		
			<b>SUMA A ORIGEN</b>	<b>624,00</b>	
				<b>624,00</b>	<b>2.457,78 1.533.654,72</b>

**ERRA2**

**Equipo autónomo de retirada manual de ova y otras biomazas**

Equipo formado 2 peones y oficial especialista para retirada manual de manchas de ovas, algas y biomasa de origen vegetal flotante en profundidades >50 cms. Incluye vehículo para desplazamientos terrestres, estructura flotante para acopio del material recogido y ayuda a retirada del material.

Mes 1	22	3,00	66,00		
Mes 2	22	3,00	66,00		
			<b>SUMA A ORIGEN</b>	<b>132,00</b>	
				<b>132,00</b>	<b>815,43 107.636,76</b>

**IEDA**

**Embarcación de apoyo a trabajos, inspección y suministro de material a embarcaciones de trabajo.**

Mes 1	3		3,00		
Mes 2	3		3,00		
Mes 3	3		3,00		
Mes 4	3		3,00		
Mes 5	3		3,00		
			<b>SUMA A ORIGEN</b>	<b>15,00</b>	
				<b>15,00</b>	<b>690,52 10.357,80</b>

**TOTAL CAPÍTULO C.02 ..... 2.371.517,52**

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Código	Descripción	Nº Uds	DIMENSIONES			Subtotales	Cantidad	Precio	Importe
			Longitud	Anchura	Altura				
<b>CAPÍTULO C.03 Trabajos auxiliares</b>									
<b>BIO</b>	<b>por Seguimiento biológico</b>								
		6	22,00		132,00				
					SUMA A ORIGEN	132,00			
						132,00	242,11	31.958,52	
<b>GEST</b>	<b>por Seguimiento y control trabajos</b>								
	Trabajos de seguimiento y control de poblaciones de ova, distribución de medios y ubicaciones.								
		22	6,00		132,00				
					SUMA A ORIGEN	132,00			
						132,00	89,58	11.824,56	
<b>:ST01</b>	<b>por Organización administrativa tripulación y embarcación</b>								
	Trabajos de recopilación de documentación, tramitación de solicitudes en Capitanía Marítima, gestión de consultas y citas, etc.								
		20			20,00				
					SUMA A ORIGEN	20,00			
						20,00	606,88	12.137,60	
<b>'O2</b>	<b>por Apoyo por tierra de retirada de biomasa (mediante artefacto hasta puerto o cub náutico)</b>								
	Trabajos de retirada de ova y biomasa desde puerto pesquero cargadas sobre camión autocargante y desplazamiento hasta zona de acopio.								
	Un camión por cada 2 embarcaciones y día								
	Mes 1	26	4,00	0,50	52,00				
	Mes 2	26	4,00	0,50	52,00				
	Mes 3	26	4,00	0,50	52,00				
	Mes 4	26	4,00	0,50	52,00				
	Mes 5	26	4,00	0,50	52,00				
	Mes 6	26	4,00	0,50	52,00				
	Un camión por cada 2 embarcaciones								
	Mes 1	26	3,00	0,50	39,00				
	Mes 2	26	3,00	0,50	39,00				
	Mes 3	26	3,00	0,50	39,00				
	Mes 4	26	3,00	0,50	39,00				
	Mes 5	26	3,00	0,50	39,00				
	mes 6	26	3,00	0,50	39,00				
					SUMA A ORIGEN	546,00			
						546,00	410,58	224.176,68	

**TOTAL CAPÍTULO C.03 ..... 280.097,36**



## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Código	Descripción	Nº Uds	DIMENSIONES			Subtotales	Cantidad	Precio	Importe
			Longitud	Anchura	Altura				

### **CAPÍTULO C.05 Seguridad y salud.**

<b>TOTAL CAPÍTULO C.05 .....</b>	<b>23.000,00</b>
<b>TOTAL .....</b>	<b>2.817.348,40</b>

**CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad/Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
1	<b>APO2</b>	jor	<b>Apoyo por tierra de retirada de biomasa (mediante artefacto hasta puerto o cub nautico)</b> Trabajos de retirada de ova y biomasa desde puerto pesquero cargadas sobre camión autocargante y desplazamiento hasta zona de acopio.			
	M01146	4,0000h	Camión volquete grúa 311/400 CV (229/294 kW)	58,02	232,08	
	O01005	4,0000h	Oficial de oficios	24,08	96,32	
	M06037	1,0000jor	Vehículo ligero 161-190 CV, sin mano de obra	53,01	53,01	
	O01001	1,0000h	Capataz	29,17	29,17	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>410,58</b>
2	<b>BARCO1</b>		<b>Embarcación de retirada de ova simple</b> Barco de retirada de ovas para servicio de equipos de recogida de ova en laminas de agua superiores a 50 cms, eslora entre 8-15 mts. Dotación de patrón y 2 marineros, autorizado por el Ministerio de Fomento con certificados operativos en vigor... (trabajos de lunes a sábado)			
	BARC1	1,0000jor	Barco simple sin artefactos de apoyo de eslora 8-15 mts.	738,50	738,50	
	O01001	1,2500h	Capataz	29,17	36,46	
	M06037	0,1300jor	Vehículo ligero 161-190 CV, sin mano de obra	53,01	6,89	
	O03068	10,0000h	Patrón o mecánico reservas marinas	30,43	304,30	
	O03075	17,0000h	Marinero Puente, Máquinas y Camarero / Electricista	26,09	443,53	
	MAUX01	2,0000ud	Material auxiliar, (cabos, redes, ferretería varia)	4,25	8,50	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>1.538,18</b>
3	<b>BARCO2</b>		<b>Embarcación de retirada de ova y apoyo de artefactos auxiliares.</b> Barco de retirada de ovas para servicio de equipos de recogida de ova en laminas de agua superiores a 50 cms, eslora entre 8-15 mts. Dotación de patrón y 2 marineros autorizados por Ministerio de Fomento con certificados operativos en vigor. La embarcación estará dotada con 4 botes auxiliares con calado en vacío < a 30 cms. (trabajos de lunes a sábado)			
	BARC2	1,0000jor	Barco con artefactos de apoyo (botes), 4 ud/barco	738,50	738,50	
	ARTEF	4,0000ud	Artefacto (bote con calado < 30 cms) eslora < 7 mts	229,90	919,60	
	O01001	1,2500h	Capataz	29,17	36,46	
	M06037	0,1300jor	Vehículo ligero 161-190 CV, sin mano de obra	53,01	6,89	
	O03068	10,0000h	Patrón o mecánico reservas marinas	30,43	304,30	
	O03075	17,0000h	Marinero Puente, Máquinas y Camarero / Electricista	26,09	443,53	
	MAUX01	2,0000ud	Material auxiliar, (cabos, redes, ferretería varia)	4,25	8,50	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>2.457,78</b>
4	<b>BIO</b>	jor	<b>Seguimiento biológico</b>			
	O03088	7,5000h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	26,76	200,70	
	M06036	1,0000jor	Vehículo ligero 131-160 CV, sin mano de obra	41,41	41,41	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>242,11</b>
5	<b>FREDA</b>		<b>Embarcación de apoyo a trabajos, inspección y suministro de material a embarcaciones de trabajo.</b>			
	M01113	7,5000h	Motobarca 116/150 CV (86/110 kW)	58,91	441,83	
	O03075	7,5000h	Marinero Puente, Máquinas y Camarero / Electricista	26,09	195,68	
	M06037	1,0000jor	Vehículo ligero 161-190 CV, sin mano de obra	53,01	53,01	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>690,52</b>
6	<b>GEST</b>	jor	<b>Seguimiento y control trabajos</b> Trabajos de seguimiento y control de poblaciones de ova, distribución de medios y ubicaciones.			
	O03088	1,8000h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	26,76	48,17	
	M06036	1,0000jor	Vehículo ligero 131-160 CV, sin mano de obra	41,41	41,41	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>89,58</b>

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
<b>7</b>	<b>GEST01</b>	<b>jor</b>	<b>Organización administrativa tripulación y embarcación</b> Trabajos de recopilación de documentación, tramitación de solicitudes en Capitanía Marítima, gestión de consultas y citas, etc.			
	O03035	7,5000 h	Operador	17,60	132,00	
	O03012	7,5000 h	Técnico de grado superior (FP II)	18,28	137,10	
	O03027	7,5000 h	Administrador de bases de datos	34,77	260,78	
	P27157	1.100,0000ud	Impresión A4 color	0,07	77,00	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>606,88</b>
<b>8</b>	<b>GRVER</b>	<b>tn</b>	<b>Gestión de residuos vegetales. biomasa, algas y otros detritos vegetales.</b> Gestión de residuos de origen vegetal marítimo: ovas, algas, biomasa y detritos. Incluye todas las operaciones a realizar por el gestor final (triaje, secado, selección,...)			
	GB	1,0000 t	Canon gestión, triaje, selección tejidos vegetales origen marítimo	39,52	39,52	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>39,52</b>
	<b>TIERRA2</b>		<b>Equipo autónomo de retirada manual de ova y otras biomazas</b> Equipo formado 2 peones y oficial especialista para retirada manual de manchas de ovas, algas y biomasa de origen vegetal flotante en profundidades >50 cms. Incluye vehículo para desplazamientos terrestres, estructura flotante para acopio del material recogido y ayuda a retirada del material.			
	O01001	1,0000 h	Capataz	29,17	29,17	
	O01005	15,0000 h	Oficial de oficinas	24,08	361,20	
	O01009	15,0000 h	Peón	23,25	348,75	
	MATAUX	1,0000 ud	material auxiliar específico cabestrante	18,00	18,00	
	M06037	1,1000 jor	Vehículo ligero 161-190 CV, sin mano de obra	53,01	58,31	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>815,43</b>
<b>9</b>	<b>TP1</b>		<b>Trabajos de inscripción de embarcaciones y otra documentación</b> Inscripciones en Capitanía Marítima, inscripción de contratos en Agencia Tributaria de Murcia, modificación de asientos en Registro de Buques (Dirección General de Marina Mercante).			
	O03088	7,5000 h	Titulado medio o grado de 5 a 10 años de experiencia	26,76	200,70	
	M06037	1,0000 jor	Vehículo ligero 161-190 CV, sin mano de obra	53,01	53,01	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>253,71</b>
<b>1</b>	<b>TRGA</b>	<b>tn</b>	<b>Transporte de residuo a gestor autorizado</b> Transporte de residuos de ovas, algas y biomasa de origen vegetal marítimo, hasta instalaciones de gestor autorizado en camión porta-contenedores de capacidad 5 m3.			
	M01007N	1,0000 h	Camión 241/310 CV porta-contenedores 5 m3	46,07	46,07	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>46,07</b>

**RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

## RESUMEN GENERAL DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE EUROS	%
C.01	Trabajos preliminares .....	2.537,10	0,09
C.02	Retirada de ova y otra biomasa flotante .....	2.371.517,52	84,18
C.03	Trabajos auxiliares .....	280.097,36	9,94
C.04	Gestion de residuos .....	140.196,42	4,98
C.05	Seguridad y salud .....	23.000,00	0,82
	<b>Costes Directos Totales</b>	<b>2.817.348,40</b>	
	7,50 % Costes Indirectos s/2.817.348,40 .....	211.301,13	
	6,00 % Gastos Generales s/3.028.649,53 .....	181.718,97	
	<b>Total Presupuesto de Ejecución Material</b>	<b>3.210.368,50</b>	
	<b>Total Presupuesto de Ejecución por Administración</b>	<b>3.210.368,50</b>	

ciende el presupuesto de Ejecución por Administración a la expresada cantidad de TRES MILLONES  
 )SCIENTOS DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

, a 12 de abril de 2023.

Murcia (Documento firmado electrónicamente)

EL JEFE DEL SERVICIO DE PESCA Y  
 ACUICULTURA  
 Emilio María Dolores Pedrero

**CUMENTO 3 CRONOGRAMA.**

Resumen	PRESUPUESTO							
	importe total	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	TOTAL
<b>RETIRADA DE OVA EN EL MAR MENOR</b>								
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>	<b>2.537,10</b>							
<i>Trabajos de inscripción de embarcaciones</i>		2.537,10						2.537,10
<b>RETIRADA DE OVAS Y OTRA BIOMASA FLOTANTE</b>	<b>2.371.517,52</b>							
<i>Embarcación de retirada ova simple</i>		119.978,04	119.978,04	119.978,04	119.978,04	119.978,04	119.978,04	719.868,24
<i>Embarcación de retirada de ova y apoyo de artefactos auxiliares</i>		255.609,12	255.609,12	255.609,12	255.609,12	255.609,12	255.609,12	1.533.654,72
<i>Equipo autónomo de retirada manual de ova y otras biomosas</i>		53.818,38	53.818,38					107.636,76
<i>Embarcación de apoyo a trabajos, inspección y suministro de material.</i>		2.071,56	2.071,56	2.071,56	2.071,56	2.071,56		10.357,80
<b>TRABAJOS AUXILIARES</b>	<b>280.097,36</b>							
<i>Seguimiento biológico</i>		5.326,42	5.326,42	5.326,42	5.326,42	5.326,42	5.326,42	31.958,52
<i>Seguimiento y control de los trabajos</i>		1.970,76	1.970,76	1.970,76	1.970,76	1.970,76	1.970,76	11.824,56
<i>Organización administrativa tripulación y embarcación</i>		1.820,64	1.820,64	1.820,64	3.034,40	1.820,64	1.820,64	12.137,60
<i>Apoyo para extracción de ova y cambio de ubicación plataformas flotantes</i>		37.362,78	37.362,78	37.362,78	37.362,78	37.362,78	37.362,78	224.176,68
<b>GESTION DE RESIDUOS</b>	<b>140.196,42</b>							
<i>Transporte de residuo a gestor autorizado</i>		5.390,19	16.170,57	16.170,57	16.170,57	16.170,57	5.390,19	75.462,66
<i>Gestión de residuos vegetales . Biomasa, algas y otros detritos vegetales.</i>		4.623,84	13.871,52	13.871,52	13.871,52	13.871,52	4.623,84	64.733,76
<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	<b>23.000,00</b>	3.833,33	3.833,33	3.833,33	3.833,33	3.833,33	3.833,35	23.000,00
Subtotal sin Costes Indirectos ni Gastos Generales	<b>2.817.348,40</b>							
subtotal		494.342,16	511.833,12	458.014,74	459.228,50	458.014,74	435.915,14	2.817.348,40
COSTES INDIRECTOS 7,5 %		37.075,66	38.387,48	34.351,11	34.442,14	34.351,11	32.693,64	211.301,13
		531.417,82	550.220,60	492.365,85	493.670,64	492.365,85	468.608,78	3.028.649,53
GASTOS GENERALES 6,00 %		31.885,07	33.013,24	29.541,95	29.620,24	29.541,95	28.116,53	181.718,97
Total Presupuesto Ejecucion Material		563.302,89	583.233,84	521.907,80	523.290,88	521.907,80	496.725,30	3.210.368,50
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN</b>	<b>563.302,89</b>	<b>583.233,84</b>	<b>521.907,80</b>	<b>523.290,88</b>	<b>521.907,80</b>	<b>496.725,30</b>	<b>3.210.368,50</b>	

Murcia (documento firmado electronicamente al margen)

EL TÉCNICO RESPONSABLE



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

Dirección General de Ganadería,  
Pesca y Acuicultura

**ADENDA**

**INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA EL ENCARGO**

**A TRAGSA**

**DE**

**RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN LAMINA DE  
AGUA DEL MAR MENOR ”**



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

Dirección General de Ganadería,  
Pesca y Acuicultura

Abril. 2023

tas las instrucciones técnicas de fecha 13/04/2023 de “Retirada de ovas flotantes en zonas someras y en  
ámina de agua del Mar Menor”.

vertido un error material en el apartado 18 de las citadas instrucciones, se modifica dicho apartado que  
edaría de la siguiente manera:

#### **PLAZO DE DURACIÓN DEL ENCARGO**

---

**plazo de duración** del encargo será de un máximo de **6,0 meses** finalizando no más allá del 30 de  
viembre de 2023.

esto de las instrucciones técnicas de 13/04/2023 permanece invariable.

Murcia (**documento firmado electrónicamente al margen**)

EL JEFE DEL SERVICIO DE  
PESCA Y ACUICULTURA  
Emilio María Dolores Pedrero



## **MEMORIA-PROPUESTA QUE EMITE EL SERVICIO DE PESCA DE LA DIRECCION GENERAL DE GANADERIA, PESCA Y ACUICULTURA LA INSTRUCCION PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO DE RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN LAMINA DE AGUA DEL MAR MENOR DURANTE EL AÑO 2023**

Dentro de los objetivos del desarrollo sostenible, el número 14 se dirige a la conservación y utilización de los océanos de manera sostenible, mediante la prevención de la contaminación marina de todo tipo, minimizar y abordar los efectos de la acidificación y reglamentar una explotación pesquera que asegure la sostenibilidad de los recursos. A este objetivo hay que añadir actuaciones normativas relacionadas con el medio marino que emanan del seno del Parlamento Europeo convergen en un punto y es la necesidad de proteger y preservar los espacios costeros.

La reciente comunicación de 21 de febrero de 2023 de la Comisión Europea sobre la Política Pesquera Común de hoy y de mañana, promueve un “pacto de pesca y océanos” que tiene entre sus objetivos la restauración de los ecosistemas marinos.

Los impactos acumulados sobre el Mar Menor a lo largo de los años han generado una pérdida de resiliencia del ecosistema lagunar, haciéndolo extremadamente sensible a cualquier perturbación. Así, posibles incrementos en la cantidad de nutrientes que derivaran en un nuevo episodio de eutrofización o la proliferación de masas de algas en superficie actuarían como desencadenante de nuevos episodios de anoxia, pudiendo afectar a la totalidad de la superficie de la laguna en lugar de desarrollarse en áreas puntuales, como los episodios ya vividos, con consecuencias desastrosas para la biodiversidad.

El sector pesquero es una de los más afectados, ya que los excesos algales se adhieren a las redes, haciéndolas visibles e impidiendo la pesca, además de la pérdida de la calidad de las capturas, debido a que sobre la superficie de los peces capturas se acumulan restos de algas que disminuyen la vida comercial del productos al tiempo que provocan un menor precio en la subasta.

El programa operativo del FEMP permite la realización de este tipo de actuaciones, en concreto en su medida 1.1.4 /1.2.1 “protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas marinos”, artículo 40. 1.i “*Participación en otras actividades dirigidas a mantener y potenciar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, tales como la recuperación de hábitats marinos y costeros específicos en favor de las poblaciones sostenibles de peces, incluidas su elaboración científica y evaluación*”.

Este tipo de actuaciones han sido valoradas por el Grupo de Trabajo de Ecología Lagunar del Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor, con fecha de 26 de mayo de 2020, como compatibles con la mejora del ecosistema marino.

Por otro lado el Grupo de investigación Ecología y ordenación de ecosistemas marinos costeros Departamento de Ecología e Hidrología, Universidad de Murcia, de fecha 25 de mayo de 2020, donde se informa positivamente la puesta en marcha de actuaciones necesarias para revertir esta situación de acumulación de materia biomasa vegetal en descomposición.



En consecuencia, el criterio aplicado para decidir el uso de la encomienda garantiza de forma adecuada la eficacia y la eficiencia del uso del dinero público, no vulnera la LRJSP, y a todos los efectos, recurrir a la empresa pública TRAGSA permite una mayor coordinación con otras actividades de retirada de biomasa que se realiza en la orilla, simplificando costes y mejorando el control por parte de la administración pública.

Se propone el encargo del Servicio de **“RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN LAMINA DE AGUA DEL MAR MENOR”** a la empresa T.R.A.G.S.A.

Según lo establecido en el art. 32.7 de la Ley de Contratos del Sector Público, y del art. 14 del Real Decreto 69/2019, de 26 de febrero TRAGSA no podrá subcontratar actuaciones contempladas en este Pliego de Prescripciones Técnicas por un importe superior al 50% del precio del encargo del servicio. Para garantizar el cumplimiento del límite de subcontratación la empresa TRAGSA deberá informar a la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca, de forma anticipada y por escrito de su intención de requerir la colaboración de particulares, señalando en la citada comunicación la parte de la prestación encomendada para la que se requerirá colaboración, indicando la identidad del particular y su idoneidad a nivel de solvencia técnica y económica para poder llevar a cabo.

Para el desarrollo de las instrucciones técnicas de la encomienda se han tenido en cuenta:

- Disposición adicional vigesimocuarta, Ley 12/2022, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el año 2023.
- Circular 3/2012, de 2 de febrero, que establece los criterios de actuación a llevar a cabo por las distintas Consejerías y Organismos Autónomos de la Administración Pública de la Región de Murcia, en la gestión de los contratos de servicios.
- Instrucciones sobre buenas prácticas para la gestión de las contrataciones de servicios y encomiendas de gestión a fin de evitar incurrir en supuestos de cesión ilegal de trabajadores.
- A partir del 1 de enero de 2015 quedan no sujetas al impuesto sobre el valor añadido (IVA) e impuesto general indirecto canario (IGIC) las encomiendas de prestación de servicios a las empresas del Grupo Tragsa (atendiendo a la clasificación de entrega de bienes y prestación de servicios en la Ley 37/1992, art. 8 y 11 respectivamente). El resto de encomiendas de entrega de bienes se mantienen sujetas al impuesto correspondiente tal y como se vienen aplicando. Se acuerda incrementar los precios simples de las tarifas Tragsa con los coeficientes aprobados con el objeto de incorporar el mayor coste de producción que suponen las cuotas soportadas por impuestos indirectos que no son fiscalmente deducibles, para su aplicación en los presupuestos de las actuaciones no sujetas al impuesto sobre el valor añadido (IVA) e impuesto





general indirecto canario (IGIC) (ver acuerdo de la Comisión para la determinación de las Tarifas de TRAGSA).

- Mediante Resolución de 30 de marzo de 2023 de la Subsecretaría, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión para la determinación de tarifas de Tragsa, por el que se actualizan las tarifas 2022 aplicables a las actuaciones a realizar por Tragsa y Tragsatec para aquellas entidades respecto de las cuales tenga la consideración de medio propio personificado y servicio técnico en los términos previstos en la disposición adicional vigésimo cuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y se revisan los coeficientes para la actualización de los precios simples en actuaciones no sujetas a impuestos.
- Ley de Protección de datos, confidencialidad y tratamiento de datos personales para los contratos que impliquen el tratamiento de datos de carácter personal deberán respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD), y la normativa complementaria.

Al mismo tiempo se propone que el encargo del citado trabajo se efectúe de acuerdo a las siguientes condiciones administrativas:

1º.- De acuerdo con lo establecido en el artículo 32 y la disposición adicional vigésima cuarta de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, que regula el régimen jurídico de la empresa TRAGSA y sus filiales, como medios propios instrumentales y servicios técnicos de la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y los poderes adjudicadores dependientes de ellas.

2º.- Proponer un gasto para la realización de la encomienda que asciende a la cantidad de TRES MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA CENTIMOS. La duración de la encomienda será de 6 meses, debiendo finalizar como máximo el 30/11/2023.

Anualidad	RETIRADA OVA (€)
2023	<b>3.210.368,50</b>
TOTAL	<b>3.210.368,50</b>





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

Dirección General de Ganadería,  
Pesca y Acuicultura

3º.- Que el trabajo se pagará en certificaciones mensuales con cargo a la siguiente partida:

- Partida presupuestaria **17.05.00.712B.227.06, proyecto 50503/23 “Retirada de Algas”, con financiado al 75% con el FEMP y con un 25% de fondos propios afectados.**

4º.- Nombrar como funcionario responsable que verificará el cumplimiento de las cláusulas técnicas de estas instrucciones a Don Francisco J. Murcia Navarro

Cartagena a 13 de Abril de 2023

VºBº y conforme  
EL DIRECTOR GENERAL DE GANADERÍA,  
PESCA Y ACUICULTURA  
Francisco L. Espejo García  
(Documento fechado y firmado electrónicamente)

EL JEFE DEL SERVICIO DE  
PESCA Y ACUICULTURA

Emilio Mª Dolores Pedrero



## **INFORME DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE**

### **RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN LAMINA DE AGUA DEL MAR MENOR ”**

El presente informe se redacta, en relación al expediente de contratación “**RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN LAMINA DE AGUA DEL MAR MENOR**”, para dar cumplimiento al requisito marcado por la ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en su artículo 116.4 sobre justificación de la insuficiencia de medios.

En base a las competencias que la Dirección General de Ganadería, Pesca y Acuicultura tiene asumidas sobre Política Común de Pesca y gestión del Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca en el Mar Menor relacionados con la protección y regeneración ambiental de su ecosistema, se propone el servicio de “**RETIRADA DE OVAS FLOTANTES EN ZONAS SOMERAS Y EN LAMINA DE AGUA DEL MAR MENOR**”, a fin de evitar aquellos riesgos que puedan generar un grave impacto sobre el ecosistema marino.

Para la ejecución de estos trabajos se ha previsto el empleo de los medios humanos y materiales recogidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

La Dirección General de Ganadería, Pesca y Acuicultura no dispone de los medios materiales necesarios para la correcta prestación de estos servicios. Además, éste órgano directivo no cuenta con los medios personales suficientes y adecuados para el desarrollo de las actividades detalladas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Por lo expuesto, y ante la insuficiencia de medios, se hace necesaria la contratación de una empresa especializada para la ejecución de trabajos específicos que no forman parte de las tareas habituales y permanentes del personal al servicio de esta Administración Regional, quedando acreditada la inexistencia de personal de plantilla fija en la organización que pueda desempeñar el servicio a contratar

EL DIRECTOR GENERAL DE GANADERIA, PESCA Y ACUICULTURA

Fdo. Francisco J. Espejo García

Fecha y firma digital



**Asunto:**

Solicitud de INFORME sobre los trabajos de RETIRADA DE OVA EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR”  
N/REF MM079\_22

**AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA**

C/ San Miguel, 8  
30201 Cartagena (Murcia)

**OFICIO**

Mediante la presente se comunica la licitación del contrato para llevar a cabo los trabajos de “RETIRADA DE OVA EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR”, promovidos por esta Dirección General, para que conste a los efectos oportunos.

Los trabajos consistirán en la Retirada de acumulaciones masivas de vegetación flotante, denominada “OVA”, en zonas de aguas someras, con el empleo de barcos, barcos auxiliares y, en su caso, plataformas flotantes para la recogida de los residuos en el mar con artes de pesca y transporte a puerto y vertedero. Se utilizarán herramientas y medios auxiliares autorizados por la D.G. del Medio Natural.

Con estas actuaciones se pretende paliar los efectos negativos de la descomposición de las acumulaciones de biomasa vegetal en la lámina de agua del Mar Menor, materia orgánica que se contribuye a la formación de masas hipotóxicas típicas de crisis distróficas, de ahí la urgente necesidad de retirar la acumulación de biomasa vegetal flotante de forma previa a que se inicien los procesos de descomposición.



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

Dirección General del Mar Menor



Las características del servicio quedan definidas en PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE “RETIRADA DE OVA EN LA LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR” de fecha 16/11/2022 que acompañan esta solicitud.

LA DIRECTORA GENERAL DEL MAR MENOR  
P.S. (Orden de 17/02/2022 del Consejero de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente)  
EL SECRETARIO GENERAL DE LA CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA,  
GANADERÍA, PESCA, MEDIO AMBIENTE Y EMERGENCIAS

***(Documento firmado electrónicamente al margen)***

Víctor M. Martínez Muñoz



**Asunto:**

Comunicación sobre los trabajos de RETIRADA DE OVA  
EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR”

N/REF MM079\_22

**AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER**

Plz. de España, 3  
30730 San Javier (Murcia)

**OFICIO**

Mediante la presente se comunica la licitación del contrato para llevar a cabo los trabajos de “RETIRADA DE OVA EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR”, promovidos por esta Dirección General, para que conste a los efectos oportunos.

Los trabajos consistirán en la Retirada de acumulaciones masivas de vegetación flotante, denominada “OVA”, en zonas de aguas someras, con el empleo de barcos, barcos auxiliares y, en su caso, plataformas flotantes para la recogida de los residuos en el mar con artes de pesca y transporte a puerto y vertedero. Se utilizarán herramientas y medios auxiliares autorizados por la D.G. del Medio Natural.

Con estas actuaciones se pretende paliar los efectos negativos de la descomposición de las acumulaciones de biomasa vegetal en la lámina de agua del Mar Menor, materia orgánica que se contribuye a la formación de masas hipotóxicas típicas de crisis distróficas, de ahí la urgente necesidad de retirar la acumulación de biomasa vegetal flotante de forma previa a que se inicien los procesos de descomposición.



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

Dirección General del Mar Menor



Las características del servicio quedan definidas en PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE “RETIRADA DE OVA EN LA LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR” de fecha 16/11/2022 que acompañan esta solicitud.

LA DIRECTORA GENERAL DEL MAR MENOR  
P.S. (Orden de 17/02/2022 del Consejero de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente)  
EL SECRETARIO GENERAL DE LA CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA,  
GANADERÍA, PESCA, MEDIO AMBIENTE Y EMERGENCIAS

***(Documento firmado electrónicamente al margen)***

Víctor M. Martínez Muñoz





**Asunto:**

Comunicación sobre los trabajos de RETIRADA DE OVA  
EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR”

N/REF MM079\_22

**AYUNTAMIENTO DE SAN PEDRO DEL PINATAR**

Plz/ Luis Molina, 1

30740 San Pedro del Pinatar (Murcia)

**OFICIO**

Mediante la presente se comunica la licitación del contrato para llevar a cabo los trabajos de “RETIRADA DE OVA EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR”, promovidos por esta Dirección General, para que conste a los efectos oportunos.

Los trabajos consistirán en la Retirada de acumulaciones masivas de vegetación flotante, denominada “OVA”, en zonas de aguas someras, con el empleo de barcos, barcos auxiliares y, en su caso, plataformas flotantes para la recogida de los residuos en el mar con artes de pesca y transporte a puerto y vertedero. Se utilizarán herramientas y medios auxiliares autorizados por la D.G. del Medio Natural.

Con estas actuaciones se pretende paliar los efectos negativos de la descomposición de las acumulaciones de biomasa vegetal en la lámina de agua del Mar Menor, materia orgánica que se contribuye a la formación de masas hipotóxicas típicas de crisis distróficas, de ahí la urgente necesidad de retirar la acumulación de biomasa vegetal flotante de forma previa a que se inicien los procesos de descomposición.





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

Dirección General del Mar Menor



Las características del servicio quedan definidas en PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE “RETIRADA DE OVA EN LA LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR” de fecha 16/11/2022 que acompañan esta solicitud.

LA DIRECTORA GENERAL DEL MAR MENOR  
P.S. (Orden de 17/02/2022 del Consejero de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente)  
EL SECRETARIO GENERAL DE LA CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA,  
GANADERÍA, PESCA, MEDIO AMBIENTE Y EMERGENCIAS

***(Documento firmado electrónicamente al margen)***

Víctor M. Martínez Muñoz





**Asunto:**

Comunicación sobre los trabajos de RETIRADA DE OVA  
EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR”

N/REF MM079\_22

**AYUNTAMIENTO DE LOS ALCÁZARES**

Avda/ de la Libertad, 50

30710 Los Alcázares (Murcia)

**OFICIO**

Mediante la presente se comunica la licitación del contrato para llevar a cabo los trabajos de “RETIRADA DE OVA EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR”, promovidos por esta Dirección General, para que conste a los efectos oportunos.

Los trabajos consistirán en la Retirada de acumulaciones masivas de vegetación flotante, denominada “OVA”, en zonas de aguas someras, con el empleo de barcos, barcos auxiliares y, en su caso, plataformas flotantes para la recogida de los residuos en el mar con artes de pesca y transporte a puerto y vertedero. Se utilizarán herramientas y medios auxiliares autorizados por la D.G. del Medio Natural.

Con estas actuaciones se pretende paliar los efectos negativos de la descomposición de las acumulaciones de biomasa vegetal en la lámina de agua del Mar Menor, materia orgánica que se contribuye a la formación de masas hipotóxicas típicas de crisis distróficas, de ahí la urgente necesidad de retirar la acumulación de biomasa vegetal flotante de forma previa a que se inicien los procesos de descomposición.



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

Dirección General del Mar Menor



Las características del servicio quedan definidas en PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE “RETIRADA DE OVA EN LA LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR” de fecha 16/11/2022 que acompañan esta solicitud.

LA DIRECTORA GENERAL DEL MAR MENOR  
P.S. (Orden de 17/02/2022 del Consejero de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente)

EL SECRETARIO GENERAL DE LA CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA,  
GANADERÍA, PESCA, MEDIO AMBIENTE Y EMERGENCIAS

***(Documento firmado electrónicamente al margen)***

Víctor M. Martínez Muñoz



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARIA DE ESTADO  
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCION GENERAL  
DE LA COSTA Y EL MAR

DEMARCACIÓN DE COSTAS EN  
MURCIA

O F I C I O

S/REF:

N/REF: AUT02/22/30/0069 VM/mf

FECHA: *(consignada en la firma electrónica)*

ASUNTO:

Traslado de Resolución

INTERESADOS: Dirección General del Mar Menor

Dirección General del Mar Menor  
Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca,  
Medio Ambiente y Emergencias  
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE  
LA REGIÓN DE MURCIA

Examinado el expediente administrativo de referencia, incoado por esta Demarcación de Costas en Murcia a instancia de los arriba interesados, de autorización administrativa para la realización de actuaciones en dominio público marítimo-terrestre, consistentes en retirada de OVA en la lámina de agua del Mar Menor (Murcia), se le pone en conocimiento de que con esta misma fecha ha sido dictada por este Servicio Territorial Resolución en el expediente administrativo de la referencia, que se remite adjunto a la presente así como los informes emitidos por las diferentes Administraciones Públicas consultadas.

De igual modo se le participa que con esta misma fecha se va a proceder a dar traslado de la referida Resolución a la Capitanía Marítima de Cartagena, a las Direcciones Generales de Movilidad y Litoral y de Medio Natural de esa Administración Autonómica así como los Ayuntamientos de Cartagena, Los Alcázares, San Javier y San Pedro del Pinatar, en cumplimiento de lo establecido en el apartado segundo del artículo 226 del Reglamento General de Costas aprobado por Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre.

Lo que se notifica para su conocimiento y efectos oportunos.

EL INGENIERO JEFE  
DE LA DEMARCACIÓN DE COSTAS  
Fdo.: Daniel Caballero Quirantes

[www.miteco.gob.es/es/costas/](http://www.miteco.gob.es/es/costas/)  
[bnz-dcmurcia@miteco.es](mailto:bnz-dcmurcia@miteco.es)

Avda. Alfonso X El Sabio 6-1º  
30071 MURCIA  
TFNO.: 968 23 45 50

SV : GEN-3746-24f6-d9f3-dacf-fec6-0c9b-9a80-9981

IRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : DANIEL CABALLERO QUIRANTES | FECHA : 13/01/2023 14:58 | Sin acción específica





O F I C I O

S/REF.

N/REF. 20222105948

FECHA 19/01/2023

CAPITANÍA MARÍTIMA DE CARTAGENA

ESPACIO RESERVADO PARA LAS PEGATINAS DE REGISTRO

DESTINATARIO DIRECCIÓN GENERAL DEL MAR MENOR

**ASUNTO. TRABAJOS DE RETIRADA DE OVA EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR.**

Vista la documentación remitida por esa Dirección General, relativa a los trabajos de retirada ova en lámina de agua del Mar Menor, que tienen previstos realizar desde la Dirección General del Mar Menor de la CARM, esta Capitanía Marítima, en lo que a sus competencias se refiere, comunica que no existe inconveniente para que se realicen los citados trabajos. No obstante, se hacen las siguientes observaciones y consideraciones:

- Las embarcaciones que realicen los trabajos deberían estar matriculadas en la lista 5ª, según queda establecido en el Real Decreto 1027/1989, de 28 de julio, sobre abanderamiento, matriculación de buques y registro marítimo.

El uso de embarcaciones matriculadas en otra lista distinta de la indicada en el párrafo anterior debería ser expresamente autorizado por el Capitán Marítimo.

- Todas las embarcaciones que se vayan a utilizar contarán, durante todo el tiempo que duren los trabajos, con todos sus certificados en vigor, así como con el material de seguridad y equipos operativos, que les correspondan.
- Los tripulantes estarán en posesión, durante todo el tiempo que duren los trabajos, de las titulaciones profesionales, certificados de suficiencia, reconocimientos médicos y altas en la Seguridad Social, en vigor, que les correspondan.
- Los tripulantes deberán estar, durante todo el tiempo que duren los trabajos, enrolados en la embarcación en la que vayan a realizar los trabajos, debiéndose cumplir con lo indicado en la Resolución de Tripulación Mínima de Seguridad de la embarcación.
- Las embarcaciones deberán contar con la autorización (Despacho) del Distrito Marítimo de San Pedro, previamente al inicio de los trabajos.

Se deberán renovar los despachos de las embarcaciones, previamente a su finalización, si los trabajos duraran más tiempo del asignado en el primero de los despachos.

- Las embarcaciones, dada la disposición que van a llevar durante las operaciones de retirada de ovas de la lámina de agua, deberán mostrar la correspondiente señalización, de acuerdo con el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en la Mar.
- Los trabajos previstos solo deberían ser realizados durante el día. Entendiéndose esto como desde una hora después del orto hasta una hora antes del ocaso.
- Al menos con 24 horas de antelación a la salida de las embarcaciones, se debería comunicar al Centro de Coordinación de Salvamento de Cartagena (CCS de Cartagena) la previsión de salida del día siguiente, indicando la zona concreta por la que se van a desarrollar las operaciones de retirada de ovas de la lámina de agua, el periodo de tiempo de operación, las embarcaciones implicadas, así como la disposición de la maniobra de redes y distancias de estas, y de la distancia entre embarcaciones, para que desde el citado centro de coordinación de salvamento se realice el correspondiente aviso a los navegantes, que debería ser emitido mientras se desarrollan las labores de retirada del día.



- Cada día, antes de la salida de puerto, desde las embarcaciones implicadas se comunicará con el CCS de Cartagena para informar del inicio de las operaciones. Desde el CCS de Cartagena se confirmará la información indicada con la recibida 24 horas antes, y/o si hubiera algún cambio en la misma. Los posibles cambios se incluirán en el correspondiente aviso a los navegantes.

Si se decidiera suspender la salida o se suspendieran las operaciones una vez iniciadas, se comunicará inmediatamente al CCS de Cartagena la citada suspensión, para que no emita o suspenda el aviso a los navegantes.

- Si durante la ejecución de la retirada de las ovas de la lámina de agua del Mar Menor ocurriera algún incidente/accidente que supusiera un peligro para la navegación, la seguridad de la vida humana o se produjera algún episodio de contaminación, se comunicará inmediatamente con el CCS de Cartagena a través de los canales de VHF 16 ó 06, o a través de los teléfonos 968 32 58 00, 968 32 58 01 y 968 52 95 94.

Todo lo cual se informa para su conocimiento y efectos.

EL CAPITÁN MARÍTIMO

Óscar Villar Serrano

(Documento firmado electrónicamente al margen)



INFORME IT-01/FMT-01 Edic. 4		Nº Referencia SubDG Patrimonio Natural y Cambio Climático: <b>ENP20220787_AC3_MEN_INF</b> Nº Referencia Demarcación de Costas: <b>AUT02/22/30/0069</b>	
Asunto:	Solicitud de informe sobre el <b>PROYECTO DE RETIRADA DE OVA EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR (MM079/22)</b>		
Peticionario:	Demarcación de Costas en Murcia - MITERD		
Promotor	DG MAR MENOR – Consejería Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias		

## 1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

Se recibe en esta Subdirección General comunicación interior de la Demarcación de Costas en Murcia, MITERD, en el que se solicita informe sobre el proyecto **“RETIRADA DE OVA EN LÁMINA DE AGUA DEL MAR MENOR (MM079/22)”**.

Los objetivos de los trabajos son la retirada de algas filiformes y ova de la lámina de agua del Mar Menor.

Los trabajos propuestos son la continuación de otros con las mismas características que han sido ejecutados durante el año 2022, por la D.G. del Mar Menor.

## 2. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES.

El ámbito de actuación se localiza en la laguna costera del Mar Menor y su zona de influencia, comprende los TTMM de San Pedro del Pinatar, San Javier, Los Alcázares y Cartagena.

Las actuaciones propuestas son actuaciones en el medio marino o parte sumergida, concretamente la retirada de acumulaciones masivas de vegetación flotante, denominada “OVA”, en zonas de aguas someras.

Se prevé la utilización de embarcaciones, barcos auxiliares y, en su caso, plataformas flotantes para la recogida de los residuos de biomasa, transporte a puerto y tratamiento con gestor autorizado.

La metodología de trabajo propuesta es la misma que la reflejada en el informe de esta Dirección General de fecha 26/04/2022 → Expte. 2022\_0236\_AC3\_MEN\_INF, que consiste básicamente en actuar sobre la Zona Sublitoral con batimetría SUPERIOR a 0,60 m, con embarcaciones de trabajo de poco calado distribuidas de forma paralela (15-20 m distancia), disponiéndose entre ellas redes de un calado máximo de 40 cm (entre 2 barcos), dejando un pasillo sin instalación de red entre barcos de forma alternativa, instalación – no instalación, para permitir el escape de la fauna marina. Bajo ningún concepto la red deberá llegar al fondo y arrastrarse.

## 3. AFECCIONES SOBRE EL PATRIMONIO NATURAL

### ➤ FIGURAS DE PROTECCIÓN.

Tras el análisis de la información geográfica referente a espacios naturales protegidos, Red Natura 2000 y otras figuras de protección internacional existente según normativa aplicable, se comprueba que el ámbito de actuación de este Servicio se encuentra dentro de las siguientes áreas:

CATEGORÍA ESPECÍFICA	NOMBRE	CÓDIGO
Red Natura 2000: ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN (ZEC)	<b>MAR MENOR</b> Decreto nº 259/2019, de 10 de octubre, de declaración de 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.	ES6200030

ENP20220787\_AC3\_MEN\_INF

1

MBITO- PREFIJO

EISER

Nº registro

REGAGE22e00058883412

CSV

GEISER-14aa-5794-cc07-4335-8a4f-bbbc-78d2-e001

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

22/12/2022 09:00:10 Horario peninsular

Validez del documento

Copia



GEISER-14aa-5794-cc07-4335-8a4f-bbbc-78d2-e001

16/12/2022 14:15:01 MARTINEZ FERNANDEZ, JUAN FAUSTINO  
 15/12/2022 13:15:46 MARTINEZ FERNANDEZ, JUAN FAUSTINO  
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.d 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/verificadocuments> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-4364c78f-7443-b0dd-b8c1-0050569034e7





Red Natura 2000: ZONA DE ESPECIAL CONSERVACIÓN AVES (ZEPA)	<b>MAR MENOR</b> Resolución de 8 de mayo de 2001 por la que se hace público el Acuerdo de Consejo de Gobierno de 30 de marzo de 2001, por el que se designan como zonas de Especial Protección para las Aves. (BORM nº114 de 18/05/01)	ES0000260
Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM)	<b>MAR MENOR Y ZONA ORIENTAL MEDITERRÁNEA DE LA COSTA DE LA REGIÓN DE MURCIA</b> Aprobada durante el XII Congreso de las Partes Contratantes del Convenio de Barcelona realizado en Mónaco del 14 al 17 de noviembre de 2001.	ZEPIM0004
Humedal de Importancia Internacional (RAMSAR)	<b>MAR MENOR Y HUMEDALES ASOCIADOS</b> Resolución de 4 de noviembre de 1994, de la Subsecretaría, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros de 15 de julio de 1994 por el que se autoriza la inclusión del Mar Menor y humedales asociados, en la lista del Convenio de Ramsar, relativo a Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Ramsar. 2 de febrero de 1971).	HIR000033
Área de Protección de Fauna Silvestre (APFS)	<b>MAR MENOR Y SUS HUMEDALES ASOCIADOS</b> Ley 7/1995, de 21 de abril, de la Fauna Silvestre de la Región de Murcia.	APFS01

Con respecto al Plan de Gestión Integral de los espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia (en adelante PGI), la mayor parte de la laguna está clasificada como "Zona de Conservación Compatible", excepto algunas zonas litorales consideradas "Zonas de Conservación Prioritaria".

#### ➤ Valores Naturales

##### ■ HÁBITATS DE IMPORTANCIA COMUNITARIA:

Según la cartografía disponible sobre los hábitats terrestres (2020), en la zona supralitoral anexa a la zona sumergida, o zona de playa no se han identificado hábitats de interés comunitario.

Según la cartografía disponible sobre los hábitats marinos (2018), en la zona marina anexa al embarcadero se han detectado los siguientes hábitats de interés comunitario:

1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda

1150 \* Lagunas costeras

1170 Arrecifes

\*Hábitats prioritarios.

##### ■ FAUNA:

Bajo las aguas de la laguna del Mar Menor, la fauna es rica y diversa en invertebrados y peces.

Entre los peces destacan formas adaptadas a vivir en diversos medios como los caballitos de mar, *Hippocampus hippocampus* o *Hippocampus guttulatus*, especie protegida muy ligada a fondos blandos con praderas de fanerógamas o fondos rocosos que forman las islas del Mar Menor. También, es común encontrarlos entre las praderas del alga *Caulerpa prolifera*.

Otras especies características de este ecosistema son *Syngnathus abaster* (aguja de laguna), *Pomatoschistus marmoratus* (Gobio de arena) y *Trachinus draco* (pez araña) en los sustratos arenosos, y peces planos, como *Solea vulgaris* (lenguado de arena), en los fondos detríticos.

Además, destaca la presencia de fartet (*Aphanius iberus*), una especie endémica de la península ibérica, que aparece como prioritaria del anexo II de la Directiva Hábitats (92/43/CEE) y además está catalogada en la "Ley 7/1995, de 21 de abril, de Fauna Silvestre de la Región de Murcia" como "especie en peligro de extinción", por lo que cuenta con un Plan de recuperación (Decreto nº 59/2016). Según éste, en el Mar Menor podemos distinguir "áreas potenciales" para el establecimiento de la especie y "áreas críticas" donde la especie está presente:





16/12/2022 14:15:01 MARTINEZ FERNANDEZ, JUAN FAUSTINO  
 15/12/2022 13:15:46 MONTAÑO SIMÓN, AILICIA  
 Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.o de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firmas se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificadocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-4364c78f-7443-bbdc-b8c1-0055556983447



Con respecto a los invertebrados marinos, en el Mar Menor se encuentra una de las poblaciones más importantes del Mediterráneo de *Pinna nobilis* (nacra común), una especie endémica del Mediterráneo que está incluida en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (RD 139/2011) como especie “en peligro de extinción”.

Tras el episodio de mortandad que sufrió en toda su área de distribución a finales de 2016, mediante Orden TEC/1078/2018, de 28 de septiembre, se declararon sus poblaciones en “situación crítica” de desaparición.

En cuanto a la avifauna, el Mar Menor se caracteriza por su diversidad ornitológica y juega un papel importante para la conservación de las especies de aves acuáticas y marinas a diferentes escalas, destacando las colonias reproductoras de larolímcolas. Asimismo, acoge un gran número de aves invernantes, especialmente larolímcolas, anátidas y otras acuáticas.

Entre las anátidas cabe mencionar, por su importancia numérica, *Mergus serrator* (serreta mediana), especie invernante en el Mar Menor, o la gran regularidad en la invernada de *Phoenicopterus (roseus) ruber* (flamenco común), y *Podiceps nigricollis* (zampullín cuellinegro).

Entre las ardeidas destaca la presencia durante todo el año de *Egretta garzetta* (garceta común), que en pasos migratorios puede llegar a cerca del centenar de ejemplares, y *Ardea cinerea* (garza real), con máximos de varias decenas de ejemplares durante la migración. Otra especie con interés de conservación en el ámbito de la ZEPA es *Tadorna tadorna* (tarro blanco), cuya población invernante representa el 22% del total regional y el 9% de la nidificante.

El Mar Menor fue declarado Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000260, en cumplimiento de la Directiva 79/409/CEE de 2 de abril de 1979, actualmente derogada por la Directiva 2009/147/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres, y que a nivel regional, fue reconocida en la Resolución de 8 de mayo de 2001 (BORM nº114 de 18 de mayo de 2001) por cumplir los criterios numéricos para las especies Cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), Garceta (*Egretta garzetta*) y Terrera marismeña (*Calandrella rufescens*).

#### 4. MARCO NORMATIVO

##### Europeo

- Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales, de la flora y de la fauna.
- Directiva 2009/147/CE, de 30 de noviembre, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Protocolo sobre áreas protegidas (Ginebra, 1982) que en 1995 pasa a denominarse Protocolo sobre Zonas Especialmente Protegidas y Diversidad Biológica en el Mediterráneo ("Protocolo ZEPIM"). Aprobado en 1995, en vigor desde 1999, ratificado por España en 1998.





15/12/2022 13:15:46 MARTINEZ FERNANDEZ, JUAN FAUSTINO  
 16/12/2022 14:15:01  
 MONTAÑO SIMÓN, AILICIA  
 Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.o 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-4b6bz78f-7443-bdd4-b8c1-0050569b34a7



**Nacional**

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y modificaciones posteriores.
- Ley 41/2010, de 29 de diciembre, Protección del Medio Marino.
- RD 139/2011, de 4 de febrero, por el que se desarrolla el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

**Regional**

- Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia.
- Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor.
- Ley 7/1995, de 21 de abril, de fauna silvestre de la Región de Murcia.
- Decreto 50/2003, de 30 de mayo por el que se crea el Catálogo de la Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia.
- Resolución de 28 de julio de 2000 por la que se dispone la publicación del acuerdo del Consejo de Gobierno sobre designación de los lugares de importancia comunitaria (LIC) en la Región de Murcia.
- Decreto nº 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet.
- Decreto n.º 259/2019, de 10 de octubre, de declaración de Zonas Especiales de Conservación (ZEC), y de aprobación del Plan de gestión integral de los espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia.

➤ **Aplicación del marco normativo.**

Según el artículo 46.4 de la Ley 42/2007, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad:

*“Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los citados espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el espacio, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio. A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el espacio y supeditado a lo dispuesto en el apartado 5, los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos sólo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del espacio en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública. Los criterios para la determinación de la existencia de perjuicio a la integridad del espacio serán fijados mediante orden del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, oída la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente.”*

**5. CONSIDERACIONES**

- El PGI, aprobado por Decreto nº 259/2019, de 10 de octubre, incluye una serie de “Directrices (D) y Regulaciones (R)” y un total de 58 acciones específicas (A) para la conservación y gestión, vinculadas a un objetivo general (OG) y operativo (OO) específico. En este sentido, cabe señalar que los trabajos que aquí se proponen se enmarcan en el siguiente:

OG.3. Establecer medidas para mejorar el estado de conservación de los hábitats y las especies.

**OO.3.2. Recuperar y/o restaurar, en su caso, los hábitats de interés comunitario de los espacios protegidos Red Natura 2000, en especial los elementos clave del Plan de Gestión Integral.**





- **AE.17ª. Restauración de los hábitats marinos de la laguna del Mar Menor.**

Prioridad: 1.

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

Responsable: Consejería competente en materia de medio ambiente.

Otros participantes: Organismos de investigación, MAPAMA.

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

Esta acción ha de incluir, como mínimo:

- Restablecimiento de la calidad del agua y reducción del contenido en nutrientes y contaminantes en el agua de la laguna.
- Rehabilitación del sustrato de la laguna y su funcionalidad.
- Restauración de los hábitats marinos 1110, 1150\*, 1170 degradados.
- Recuperación de las comunidades faunísticas.
- Rehabilitación de los procesos naturales de la ecología lagunar.

- Las actuaciones de retirada de la biomasa han sido comentadas en varias ocasiones en las distintas convocatorias o sesiones del Grupo de Trabajo de Ecología Lagunar, el cual emana del Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor.

La metodología de trabajo propuesta para la retirada de biomasa de este proyecto se expuso como 3<sup>er</sup> punto de la Orden del día de la convocatoria que tuvo lugar el 25/04/2022.

No se mostraron posiciones en contra, ni matices de la metodología planteada a modificar.

- Sobre esta materia de trabajos de retirada de biomasa, esta Dirección General ha emitido diversos informes (ref. expte. 2020\_0125\_AC3\_MEN\_INF, 2021\_0349\_AC3\_MEN\_INF, 2022\_182\_AC3\_MEN\_INF, 2022\_0236\_AC3\_MEN\_INF, 2022\_0296\_AC3\_MEN\_INF y 2022\_0253\_AC3\_MEN\_INF).

En todos ellos se consideraba que la retirada de biomasa es una actuación pertinente y necesaria para la recuperación de la resiliencia y los servicios ecosistémicos del Mar Menor.

- Para la elaboración del condicionado del apartado de conclusiones se ha tenido en cuenta:
  - El protocolo de actuación en las tareas de limpieza y eliminación manual de vegetación flotante (ova) en el entorno del puerto deportivo Club de Regatas Mar Menor (Los Urrutias, T.M. de Cartagena), desarrollado en base al informe "Recomendaciones para mitigar efectos sobre poblaciones de *Aphanius iberus* y otras especies de peces en actuaciones de limpieza y eliminación manual de vegetación flotante en zonas próximas al pto. Deportivo Club de Regatas Mar Menor (Los Urrutias) (T.M. Cartagena), elaborado por el Departamento de Zoología y Antropología Física de la Universidad de Murcia.
  - En enero de 2019 el Grupo de Investigación de Ecología y Ordenación de Ecosistemas Marinos Costeros del Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia emite el documento "Consideraciones acerca de la idoneidad de retirar biomasa vegetal y detritos de las playas del Mar Menor" donde se recomienda la retirada biomasa flotante en zonas someras de la playa y en zonas de diques y puertos.

16/12/2022 14:15:01

15/12/2022 13:15:46 MARTINEZ FERNANDEZ, JUAN FAUSTINO

MONTAÑO SIMÓN, AILICIA

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.o 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/verificadocumentos> e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-4364c778f-7143-b0dd-b8c1-00555593447





MONTAÑO SIMÓN, AILICIA 15/12/2022 13:15:46 MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, JUAN FAUSTINO 16/12/2022 14:15:01  
 Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.2 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 del código seguro de verificación (CSV) CARM-4364278f-7443-b0dd-b8e1-00555593447

- Según un estudio<sup>1</sup> de investigación realizado por el Departamento de Biología Vegetal de la Facultad de Biología de la Universidad de Murcia, sobre algas filamentosas en el Mar Menor, estas aglomeraciones rara vez son monoespecíficas, por lo que suelen estar constituidas por varias especies de distintos grupos taxonómicos, encontrando de mayor a menor representación en el Mar Menor, algas verdes (*Chlorophyta*) con 15 taxones, seguido de algas rojas (*Rhodophyta*) con 10 taxones y pardas (*Heterokontophyta*) con sólo 2 representantes.

Estas se comportan como sumideros de nutrientes (nitratos y fosfatos) y acumuladores de metales pesados, retirando del agua altas concentraciones de estos elementos, que quedan retenidos en sus tejidos contribuyendo a la depuración de aguas y participando en la biorremediación del sistema, siendo las del grupo de algas verdes (*Chlorophyta*), y en concreto las del género *Cladophora*, junto con *Caulerpa* y *Ulva*, las que retiran altas concentraciones de ambos elementos, que quedan retenidos en sus tejidos.

- De otros estudios se concluye que, cuando estas aglomeraciones de algas filamentosas se encuentran en pequeña cantidad, suponen un efecto positivo, ya que además de contribuir a la depuración de las aguas, ofrecen un hábitat alternativo a distintas especies de fauna marina.

El problema viene determinado cuando se producen grandes concentraciones, que asociado al bajo hidrodinamismo del Mar Menor, pueden causar zonas con falta de oxígeno (hipoxia/anoxia), producir la generación o acumulación de nuevos fangos en zonas de costa y dañar la comunidad bentónica, con la consiguiente pérdida de hábitats arenosos o praderas de *Cymodocea nodosa*.

- Según un informe de Instituto Oceanográfico Español (IEO), de abril de 2022, cuyo objetivo es “valorar los posibles efectos de los excepcionales eventos de lluvias torrenciales ocurridos durante el mes de marzo de 2022 sobre el ecosistema lagunar y su evolución”, se destaca:

*“En el mes de marzo de 2022 ha tenido lugar un episodio de anomalías climáticas particularmente intenso que podría tener efectos significativos en el ecosistema lagunar en los meses estivales del presente año. La particularidad de este episodio no solo ha radicado en la intensidad y duración de las precipitaciones, sino también en que han ido acompañados de fenómenos de calima (o “polvo sahariano”) que aportan grandes cantidades de materiales particulados (inorgánicos) y nutrientes, incluyendo nitrógeno y fósforo. Concretamente tuvieron lugar dos episodios de calima, uno los días 14-16 de marzo y otro entre el 27 y 29 del mismo mes. Las lluvias han sido casi persistentes en Murcia desde el 3 de marzo. Los días 11 a 13 tuvo lugar un fuerte episodio coincidiendo con el paso de la borrasca “Celia”. Tras Celia, a partir del día 16, otra serie de borrascas penetraron en la península por el suroeste, en ocasiones en forma de Dana, aportando intensas precipitaciones hasta el día 31”.*

.....

*Según AEMET (AEMET Avance climatológico mensual) esto se ha traducido en el mes de marzo más húmedo de los últimos 62 años, con un total de 200,4 litros por metro cuadrado, superando las efemérides anteriores de 2020 (119,4 l/m<sup>2</sup>) y 2016 (188,3 l/m<sup>2</sup>).*

*“Estos valores de clorofila (a), aunque significativamente elevados, son todavía muy inferiores a los registrados en episodios de bloom fitoplanctónico, pero su tendencia al aumento es probable que continúe en las próximas semanas/meses de acuerdo con el incremento de la luz y la temperatura propio de esta época del año (primavera). Sin embargo, las temperaturas anormalmente bajas del agua registradas a principios de abril podrían estar retrasando esta respuesta de la comunidad fitoplanctónica”.*

(....)

<sup>1</sup> Gómez Leyva, Y., Torrente Paños, P., Sánchez Gómez, P., Aboal Sanjurjo, M., 2020. Estimación de la distribución espacial y de la riqueza de especies de algas verdes filamentosas, y estudio cuantitativo como sistemas fijadores de nutrientes y depuración de aguas de la ZEC Mar Menor. Departamento de Biología Vegetal, facultad de Biología, Universidad de Murcia.





*“Los nutrientes contenidos en la escorrentía superficial causada por las intensas lluvias, junto con los contenidos en estos aportes de aguas subterráneas, forman un cóctel perfecto con el aumento de la temperatura y de la radiación solar característicos del periodo invierno-verano que promueve el crecimiento rápido de este tipo de especies oportunistas, tanto de las comunidades de macroalgas bentónicas como de las fitoplanctónicas, y son el exponente más claro del proceso de eutrofización que experimenta la laguna desde hace décadas.”*

- El 25/04/2022 se recibe por parte de D. Ángel Ruzafa y del Grupo de Investigación de la UMU (Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia) el “Informe de idoneidad y urgencia de retirada de biomasa vegetal en descomposición de las playas del Mar Menor”, advierte del exceso de materia orgánica y nitratos existentes y de las necesidades de retirar la materia orgánica:

*“Dicha materia orgánica es resuspendida posteriormente por el oleaje y transportada por las corrientes, concentrándose en el centro de los giros circulatorios donde se une a los excedentes de producción fitoplanctónica en los meses de verano. Todo ello contribuye a la formación de las masas hipóxicas típicas de las crisis distróficas que han ocurrido en algunos veranos precedentes, como el de 2021. De esto deriva la necesidad urgente de retirar dicha biomasa vegetal acumulada antes de inicie los procesos de descomposición”.*

## 6. CONCLUSIÓN.

A la vista de lo expuesto anteriormente, dentro del contexto socioeconómico y ambiental actual de la laguna del Mar Menor, y justificado por las consideraciones realizadas en el apartado anterior, se concluye que debido a la gran proliferación y acumulación de biomasa vegetal (algas filamentosas) que actualmente se está originando en el Mar Menor, y a la pérdida de resiliencia del ecosistema lagunar, haciéndolo extremadamente sensible a cualquier perturbación, se considera que las actuaciones proyectadas mermarán el riesgo de aparición de una crisis eutrífica o distrófica, siempre y cuando se cumplan las medidas establecidas en la memoria presentada y se respete el condicionado establecido a continuación, ya que de este modo:

- No se espera que exista una alteración significativa de la realidad física y biológica de la zona, considerando las características naturales existentes en la actualidad.
- Las actuaciones proyectadas no supongan una alteración negativa significativa de los valores ambientales y elementos clave que originaron la inclusión de estas áreas como lugar protegido (espacios Red Natura 2000).
- La actividad no suponga un impacto paisajístico severo o crítico.

## CONDICIONADO

A continuación se enumeran los criterios técnicos y las condiciones ambientales adicionales que se deberán establecer para una adecuada protección del medio ambiente y de los valores naturales:

1. La actividad a desarrollar se realizará bajo el respeto al medio natural, sin que suponga el deterioro de los hábitats naturales y de los paisajes, o alteraciones que repercutan en las especies en la medida que puedan tener un efecto apreciable para la consecución de los objetivos de conservación.
2. Previamente a la ejecución de los trabajos se deberá comunicar el inicio de los mismos al CECOFOR (Centro de Coordinación Forestal de El Valle) en el teléfono 968 17 75 03, para que las actuaciones sean supervisadas por los Agentes Medioambientales de la zona.

En todo momento se seguirán sus recomendaciones, y se permitirá el acceso si así lo requiriesen con objeto de comprobar el cumplimiento de los condicionados ambientales.

3. La superficie de trabajo para la ejecución de las actuaciones será la mínima e indispensable, no debiendo ejecutarse actuaciones en aquellas zonas emergidas, ni sobre las sumergidas, donde no sea estrictamente necesario, debiendo ser lo más localizada y puntual posible, y siempre de forma justificada.





16/12/2022 14:15:01 MARTINEZ FERNANDEZ, JUAN FAUSTINO  
 15/12/2022 13:15:46 MONTAÑO SIMÓN, AILICIA  
 Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.o 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 del código seguro de verificación (CSV) CARM-436a7c78f-7143-b0dd-b8e1-0055569b3447



4. La metodología de trabajo a seguir será la indicada en el Pliego de condiciones Técnicas, coincidente que la informada en el expediente de fecha 26/04/2022 → nº ref. 2022\_0236\_AC3\_MEN\_INF
5. Los residuos extraídos durante las actuaciones deberán ser adecuadamente gestionados según su tipología y trasladados por gestor autorizado, conforme normativa aplicable. El promotor de los trabajos deberá seguir y vigilar que esta gestión se realice adecuadamente según normativa.
6. Los vehículos o maquinaria que se utilicen para el transporte de personal, y de los materiales necesarios para llevar a cabo la actividad, deberán transitar por los caminos existentes y en ningún caso podrán circular por zonas de vegetación natural, campo a través o quedar estacionados afectando a dicha vegetación. Se exceptúa de esta limitación, el acceso de la maquinaria indispensable necesaria para realizar las tareas objeto de proyecto, al entenderse como necesaria por razones de gestión. Este acceso deberá de ser el mínimo indispensable, y se utilizará la maquinaria de la más pequeña dimensión posible para la realización de las actuaciones.  
 Finalizados los trabajos, la zona deberá quedar totalmente limpia de cualquier resto derivado de su ejecución, garantizando la restitución de la calidad paisajística propia de esta zona.
7. Este informe no implica la asunción de responsabilidades por esta Subdirección General derivada de la ejecución incorrecta de las actuaciones, tanto respecto a terceros como al titular de la solicitud.
8. La empresa deberá elaborar:
  - Un informe, firmado por técnicos cualificados, que informen sobre las actuaciones desarrolladas, el cronograma de trabajo y los resultados obtenidos (cantidad de biomasa retirada y residuos voluminosos retirados). Además se aportarán imágenes y/o videos sobre el desarrollo de los mismos y los materiales y equipos utilizados.
  - Un informe de seguimiento ambiental realizado y firmado por técnico cualificado, en el que se recojan las incidencias detectadas y las soluciones adoptadas.
9. Únicamente se podrán realizar las actuaciones solicitadas, y estas deberán ajustarse a lo establecido en el presente condicionado, evitándose en todo momento otras actuaciones no previstas. Cualquier actuación no autorizada podrá ser objeto de denuncia por parte de la autoridad medioambiental.
10. Medidas sobre la atmósfera.  
 Toda la maquinaria en obra debe contar con el preceptivo marcado CE, así como la acreditación de llevar a cabo los mantenimientos establecidos en su manual de mantenimiento, y la ITV en vigor.  
 Se evitará la emisión innecesaria de gases que contaminen la atmósfera.  
 Se evitarán las actividades generadoras de polvo u otras partículas en situaciones de fuerte viento.  
 Se priorizará el uso de vehículos eléctricos o mixtos en la ejecución de las actuaciones.
11. Medidas sobre el ruido.  
 Se deberán observar las limitaciones y condiciones necesarias para disminución de emisiones sonoras y vibraciones a la atmósfera, adaptándose a la normativa sonora establecida según los límites de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y el Decreto 48/1998, de 30 de julio, de Protección del Medio Ambiente frente al Ruido, que establece un máximo de 60 dB día y 50 dB noche.
12. Los servicios técnicos de este Centro Directivo podrán efectuar inspecciones para valorar las posibles afecciones que se pudieran producir durante el desarrollo de las actuaciones. En cualquier momento se podrá realizar una Gestión Adaptativa de la metodología de trabajo, en función de la mejora de las técnicas disponibles, los resultados obtenidos y las incidencias detectadas.

El presente informe tiene carácter técnico, se emite visto lo dispuesto de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad y modificaciones posteriores, y a lo establecido en el Plan de Gestión Integral





de los espacios protegidos del Mar Menor y la franja litoral mediterránea de la Región de Murcia (Decreto n.º 259/2019, de 10 de octubre), sin perjuicio de tercero, ni del procedimiento administrativo necesario a seguir, sin prejuzgar el derecho de propiedad y no releva de la obligación de obtener cuantas autorizaciones, licencias o informes sean preceptivos con arreglo a las disposiciones vigentes en relación con las actuaciones de referencia.

**DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE AL MARGEN**

La Técnico Ambiental  
Fdo.: ALICIA MONTANO SIMÓN

CONFORME: El Subdirector General de  
Patrimonio Natural y Cambio Climático  
Fdo: J. FAUSTINO MARTÍNEZ FERNÁNDEZ

MONTANO SIMON, ALICIA 15/12/2022 13:15:46 MARTINEZ FERNANDEZ, JUAN FAUSTINO 16/12/2022 09:00:10  
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.o 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/verificadocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-436bc78f-7143-b0dd-b8c1-005555983447





**Fecha: 29 de noviembre de 2022**  
**N/Refª.: IV.438/2022**  
**S/Refª.: AUT02/22730/0069**  
**Asunto: Remitiendo Informe**

**DEMARCAACION DE COSTAS MURCIA**

<b>ASUNTO:</b>	<b>SOLICITUD DE INFORME PARA TRABAJOS DE RETIRADA DE OVA EN EL MAR MENOR.</b>
----------------	---

En relación al oficio de la Demarcación de Costas del Estado de fecha 23/11/2022 solicitando informe, sobre el Asunto de referencia, y a la vista de las consideraciones emitidas por el Servicio de Costas de esta Dirección General, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 74 de la Ley 22/1988, de 28 de Julio, de Costas y del artículo 152 del Reglamento General de Costas aprobado por R.D. 876/2014, de 10 de octubre, se emite el siguiente informe:

“ Se emite el siguiente informe en cumplimiento del artículo 74 de la Ley 22/1988, de 28 de Julio de Costas y 152 del Reglamento General de Costas, aprobado por el Real Decreto 876/2014, de 10 de Octubre.

Don Víctor M. Martínez Muñoz Secretario General de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias, solicita autorización para llevar a cabo las actuaciones contempladas en el Pliego de Condiciones Técnicas para la Contratación del Servicio: “Retirada de Ova en la Lámina de Agua del Mar Menor”, firmado por el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Don Miguel Carlos Puerta López-Guzmán de la Dirección General del Mar Menor en fecha 16 de noviembre de 2022.

El objetivo de la actuación para la que se solicita autorización consiste básicamente, en la retirada de algas filiformes y ova de la lámina de agua del Mar Menor. Se trata de retirar la materia orgánica resuspendida que se concentra en el centro de la laguna unida a los excedentes de producción fitoplactónica en los meses de verano. Todo ello contribuye a la formación de masas hipóxicas típicas de crisis distróficas que han ocurrido en algunos veranos precedentes, como el del 202. Es urgente la necesidad de retirar la citada biomasa vegetal acumulada de forma previa a que se inicien los procesos de descomposición.

Las tareas a realizar consisten en la retirada de acumulaciones masivas de vegetación flotante, denominada “OVA”, en zonas de aguas someras, con el empleo de barcos, barcos auxiliares y en su caso, plataformas flotantes para la recogida de los residuos en el mar con artes de pesca y transporte a puerto y vertedero. Para ello se utilizarán herramientas y medios auxiliares autorizados por la D.G. del Medio Natural. La metodología prevista para la realización de las tareas se describe con detalle en el pliego presentado.

El plazo de ejecución para los trabajos previstos es de 8 meses contados desde la firma del contrato, prevista para el 1 de abril de 2023, habiéndose diseñado para ello un operativo compuesto por diferentes medios humanos y materiales que se describen en el Pliego presentado. El Presupuesto Total de Base de Licitación del servicio (IVA incluido), asciende a la cantidad total de 2.987.269,58 €.

01/12/2022 10:48:41  
 MINISTERIO DE MARINERÍA  
 Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.d) 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/verificadocumentos e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-58ba45d0-71547-757-2b88-00505694280





Dado que la actuación descrita viene a mejorar el uso común y es acorde con la naturaleza del DPMT, favoreciendo la conservación de los hábitats naturales marinos y por su naturaleza y características no puede tener otra ubicación (artículo 32 de la Ley de Costas 22/1988), no existe inconveniente para la realización de las actuaciones contenidas en el Pliego de Condiciones Técnicas para la Contratación del Servicio: "Retirada de Ova en la Lámina de Agua del Mar Menor", por lo que se informa favorablemente sin perjuicio de otras autorizaciones preceptivas por razón de la materia."

Lo que pongo en su conocimiento a los efectos oportunos.

**LA DIRECTORA GENERAL DE MOVILIDAD Y LITORAL  
MARINA MUNUERA MANZANARES**  
(Documento firmado electrónicamente al margen)

01/12/2022 12:10:48

MUNUERA MANZANARES, MARINA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.d) 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/verificadocuments> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-58a4540-7154757-2b8-00505694280



MBITO- PREFIJO

EISER

Nº registro

REGAGE22e00055687010

CSV

GEISER-a7ba-b0bc-521c-43c0-b718-6578-cc01-af54

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN

<https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO

05/12/2022 12:10:48 Horario peninsular

Validez del documento

Copia

