



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

Dirección General del Mar Menor



FORO INTERADMINISTRATIVO DEL MAR MENOR

17 de noviembre de 2021

- **ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR: ÚLTIMOS DATOS Y EVOLUCIÓN**
- **AVANCE EN LAS ACTUACIONES PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MAR MENOR**
- **PRINCIPALES AVANCES EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LA LEY 3/2020**
- **ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS EN EL MAR MENOR Y SU ENTORNO**





ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR: ÚLTIMOS DATOS Y EVOLUCIÓN

Desde la Dirección General del Mar Menor se lleva a cabo de forma periódica la monitorización del estado ambiental de la laguna así como el seguimiento de las características cualitativas y cuantitativas de las aguas superficiales que entran a la laguna a través de la rambla del Albujión y demás cauces y canales situados al sur de ésta.

En la siguiente tabla se recogen los datos obtenidos en las últimas cuatro campañas oceanográficas de monitorización de parámetros ambientales del Mar Menor y su comparación con el mismo periodo del año anterior. Estos datos pueden ser obtenidos del Servidor de Datos Científicos del Mar Menor (SDC): www.canalmarmenor.es

Parámetro	Fecha	Valor 2018	Valor 2019	Valor 2020	Valor 2021
Transparencia (m) *	18 oct.	4,77	1,11	4,86	2,10
	28 oct.	4,24	1,03	4,86	2,48
	04 nov.	4,61	0,85	4,43	3,16
	11 nov.	4,48	0,84	4,23	3,15
Turbidez (FTU)	18 oct.	1,59	6,25	0,99	1,61
	28 oct.	1,63	6,07	0,94	1,19
	04 nov.	3,26	5,97	1,18	1,54
	11 nov.	3,95	8,80	0,94	0,86
Clorofila (µg/L)	18 oct.	0,62	8,20	1,42	1,85
	28 oct.	0,84	16,15		2,35
	04 nov.	0,86	18,20	2,60	2,44
	11 nov.	0,96	13,38	1,67	1,41
Temperatura (° C)	18 oct.	21,72	22,19	29,84	22,78
	28 oct.	18,42	19,99	19,16	20,62
	04 nov.	16,7	20,24	19,31	19,64
	11 nov.	16,21	16,87	19,16	16,36
Salinidad (PSU)	18 oct.	45,65	39,93	42,80	43,77
	28 oct.	45,15	39,99	42,83	43,43
	04 nov.	45,21	40,12	42,80	43,43
	11 nov.	45,04	40,10	42,75	43,36
Oxígeno (mg/L)	18 oct.	5,73	5,99	6,79	5,33
	28 oct.	6,26	7,59	7,29	6,13
	04 nov.	6,91	7,23	7,42	6,31
	11 nov.	7,14	6,39	7,17	6,70

Valores promedio del Servidor de Datos Científicos del Mar Menor. www.canalmarmenor.es

Los datos de transparencia no proceden del Servidor de Datos Científicos, y por lo tanto no representan la media de toda la masa de agua, sino la media de las estaciones de medición del disco Secchi.

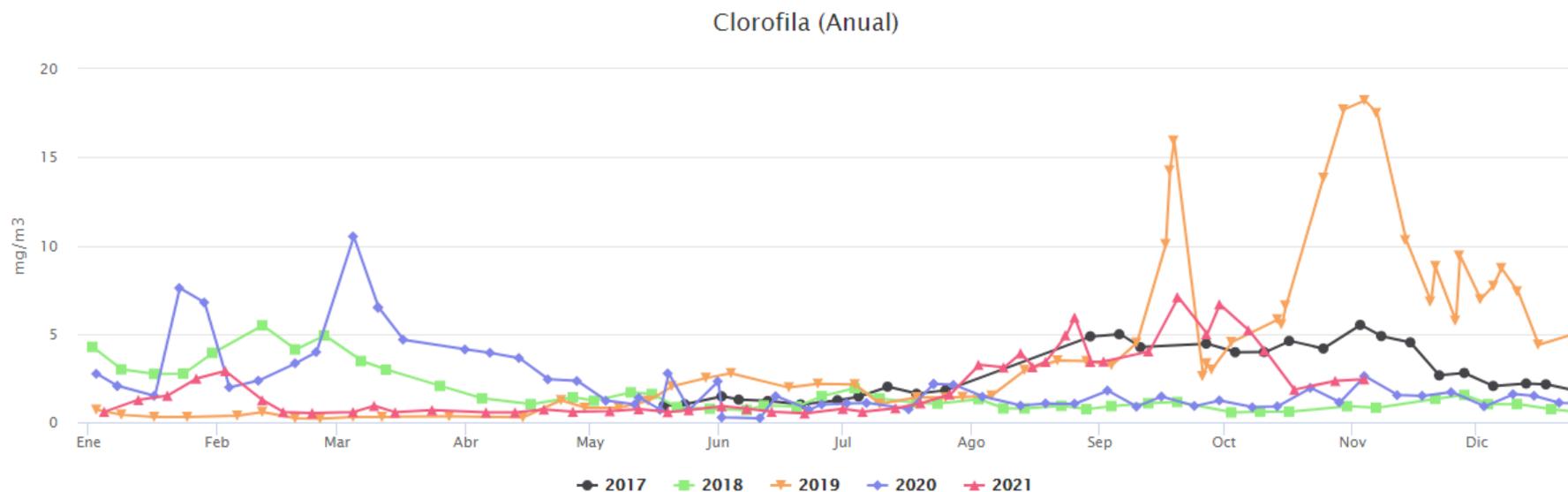


ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR: ÚLTIMOS DATOS Y EVOLUCIÓN PARÁMETROS AMBIENTALES (SONDA CTD)

EVOLUCIÓN DE LA CLOROFILA.

- Concentraciones bajas en comparación con el año 2020, 2019 y 2017
- Última medida : 1,41 $\mu\text{g/L}$ (11 de noviembre). Es un valor inferior al obtenido en 2020 (1,67 $\mu\text{g/l}$) por estas fechas e inferior al límite bueno/moderado establecido por el RD 817/2015 (1,8 $\mu\text{g/l}$).

Año	Media	Máx.	Mín.	Nº Tomas	Periodo
2017	2,97	5,51	0,94	28	19/05/2017 al 26/12/2017
2018	1,66	5,48	0,56	46	02/01/2018 al 26/12/2018
2019	3,53	18,21	0,20	57	03/01/2019 al 25/12/2019
2020	2,22	10,50	0,22	56	03/01/2020 a 29/12/2020
2021	1,86	7,07	0,50	48	05/01/2021 a fecha actual
Periodo 2017 a 2021	2,42	18,21	0,20	235	19/05/2017 a la fecha actual



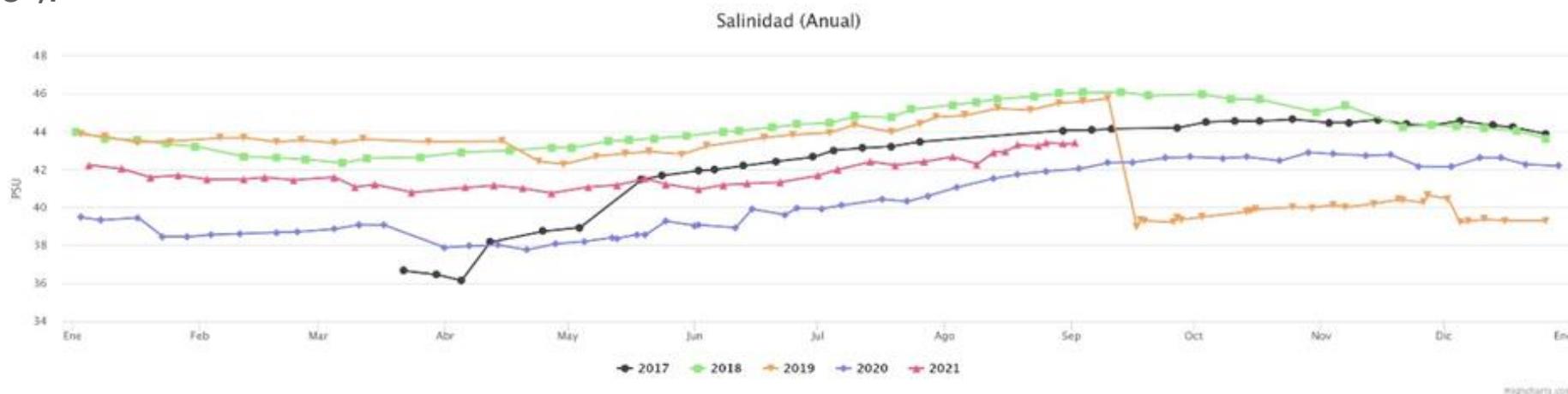


ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR: ÚLTIMOS DATOS Y EVOLUCIÓN PARÁMETROS AMBIENTALES (SONDA CTD)

EVOLUCIÓN DE LA SALINIDAD.

- Los valores de salinidad se mantienen bajos aunque se ha recuperado una parte importante desde finales de 2019, cuando llegó a bajar de 36 gr/L en algunos puntos.
- El valor actual es superior al del año pasado por estas fechas (42,75 gr/L).
- Última medida : 43,36 gr/L (11 de noviembre).

Año	Media	Máx.	Mín.	Nº Tomas	Periodo
2017	42,59	44,64	36,13	34	19/05/2017 al 26/12/2017
2018	44,21	46,08	42,33	46	02/01/2018 al 26/12/2018
2019	42,58	45,74	38,96	57	03/01/2019 al 25/12/2019
2020	40,35	42,90	37,75	56	03/01/2020 a 29/12/2020
2021	42,07	43,78	39,88	48	05/01/2021 a fecha actual
Periodo 2017 a 2021	42,36	46,08	36,13	241	19/05/2017 a la fecha actual



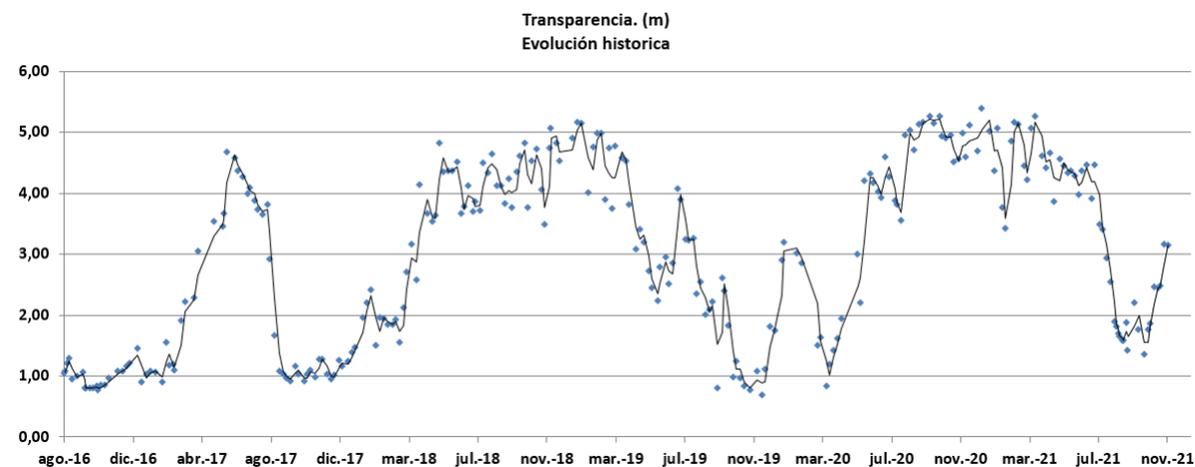
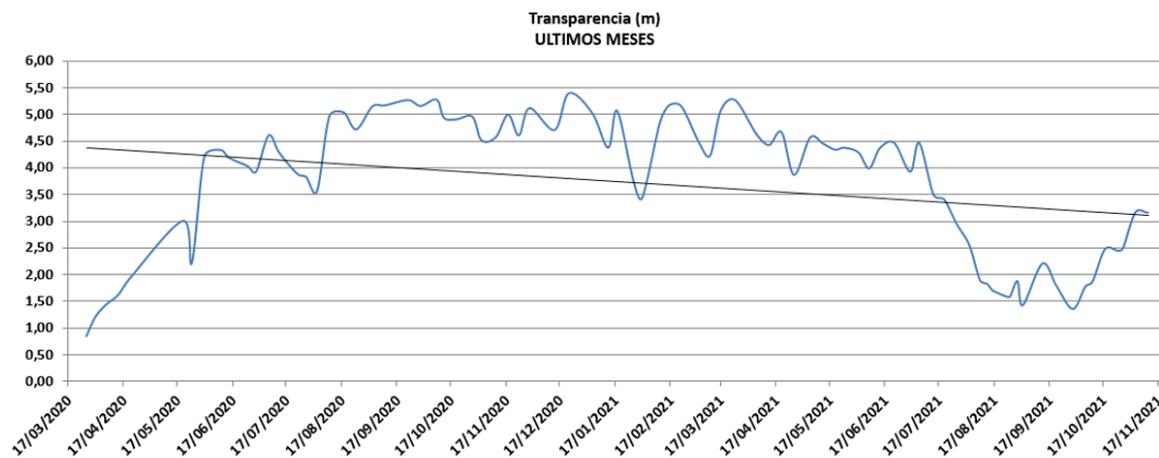


ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR: ÚLTIMOS DATOS Y EVOLUCIÓN. PARÁMETROS AMBIENTALES (SONDA CTD)

EVOLUCIÓN DE LA TRANSPARENCIA.

Año	Media	Máx.	Mín.	Nº Tomas	Periodo
2016	1,00	1,46	0,78	23	8/08/2016 al 29/12/2016
2017	2,09	4,68	0,9	46	04/01/2017 al 26/12/2017
2018	3,61	5,06	1,5	49	10/01/2018 al 18/12/2018
2019	2,92	5,17	0,68	48	09/01/2019 al 27/12/2019
2020	3,84	5,39	0,84	41	08/01/2020 a 29/12/2020
2021	3,45	5,26	1,35	48	05/01/2021 a fecha actual
Valor Periodo	2,98	5,39	0,68	255	08/08/2016 a la fecha actual

- Ultima medida : 3,15 m (11 de noviembre).
- Es un valor superior a la media del año 2019 (2,92 m), aunque inferior a la media del año 2020 (3,84 m).



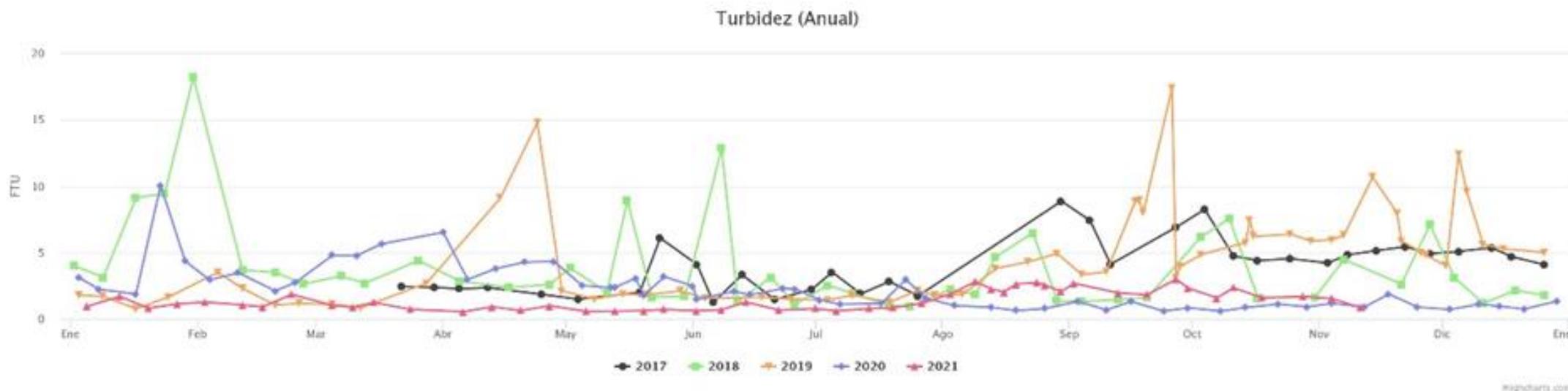


ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR: ÚLTIMOS DATOS Y EVOLUCIÓN. PARÁMETROS AMBIENTALES (SONDA CTD)

EVOLUCIÓN TURBIDEZ.

- La turbidez se mantiene en valores bajos respecto a los valores medios registrados en años anteriores.
- Última medida : 0,86 FTU (11 de noviembre), valor similar al registrado el año pasado por estas fechas (0,94 FTU).

Año	Media	Máx.	Mín.	Nº Tomas	Periodo
2017	4,07	8,87	1,25	34	19/05/2017 al 26/12/2017
2018	3,78	18,20	0,97	46	02/01/2018 al 26/12/2018
2019	3,98	17,37	0,77	57	03/01/2019 al 25/12/2019
2020	2,31	10,06	0,60	56	03/01/2020 a 29/12/2020
2021	1,30	3,00	0,56	48	05/01/2021 a fecha actual
Periodo 2017 a 2021	3,09	18,20	0,56	241	19/05/2017 a la fecha actual



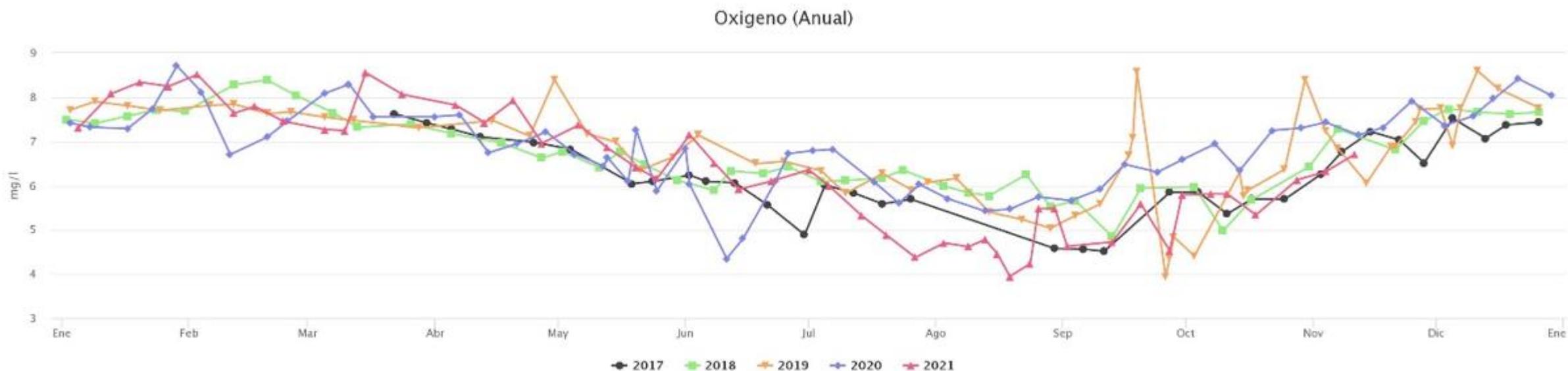


ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR: ÚLTIMOS DATOS Y EVOLUCIÓN. PARÁMETROS AMBIENTALES (SONDA CTD)

EVOLUCIÓN OXÍGENO.

- La concentración de oxígeno en el agua medida el pasado día 11 de noviembre fue de 6,70 mg/l.
- Es un valor inferior a los registrados en 2020 (7,18 mg/l), 2018 (7,14 mg/l) y 2017 (6,96 mg/l) por estas fechas, aunque es superior al registrado en 2019 (6,39 mg/l).

Año	Media	Máx.	Mín.	Nº Tomas	Periodo
2017	4,07	8,87	1,25	34	19/05/2017 al 26/12/2017
2018	3,78	18,20	0,97	46	02/01/2018 al 26/12/2018
2019	3,98	17,37	0,77	57	03/01/2019 al 25/12/2019
2020	2,31	10,06	0,60	56	03/01/2020 a 29/12/2020
2021	1,30	3,00	0,56	48	05/01/2021 a fecha actual
Periodo 2017 a 2021	3,09	18,20	0,56	241	19/05/2017 a la fecha actual





ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR: ÚLTIMOS DATOS Y EVOLUCIÓN. AFOROS EN RAMBLAS (ESAMUR)

En la siguiente tabla se recogen las características cualitativas y cuantitativas de las aguas superficiales medidas el pasado día 11 de noviembre de 2021, y una estimación de la cantidad total de nutrientes que entraron ese día al Mar Menor a través de estos puntos. Las mediciones se realizan con periodicidad semanal.

CAUDALES AFORADOS Y CONCENTRACIÓN DE NUTRIENTES.

	CORRIENTE DE AGUA	CAUDAL (l/s)	NITRATOS (mg NO ₃ /l)	FOSFATOS (*) (mg PO ₄ /l)
A	Rambla de El Albuji3n	134,82	170,10	0,569
B	Obra paso bajo crta. Los Urrutias	0,00	0,00	0,00
C	Rambla de Miranda	0,00	0,00	0,00
D	El Carmol3	0,00	0,00	0,00
E	Rambla de las Matildes	0,00	0,00	0,00
F	Rambla de las Matildes - corriente sur	6,07	203,52	<0,061
TOTAL	ENTRADAS AL MAR MENOR	140,89	373,62	0,63

Evoluci3n en las 3ltimas semanas

ENTRADAS AL MAR MENOR DESDE SU CUENCA VERTIENTE	20-OCT	27-OCT	04-NOV	11-NOV
Total entradas de caudales (L/s)	87,90	120,83	97,21	140,89
Total entradas de nutrientes (**) (Kg/d3a)	1.390,00	1.169,00	1.437,00	2.094,63

(*) Desde 23/08/2021 se incluyen an3lisis de fosfatos

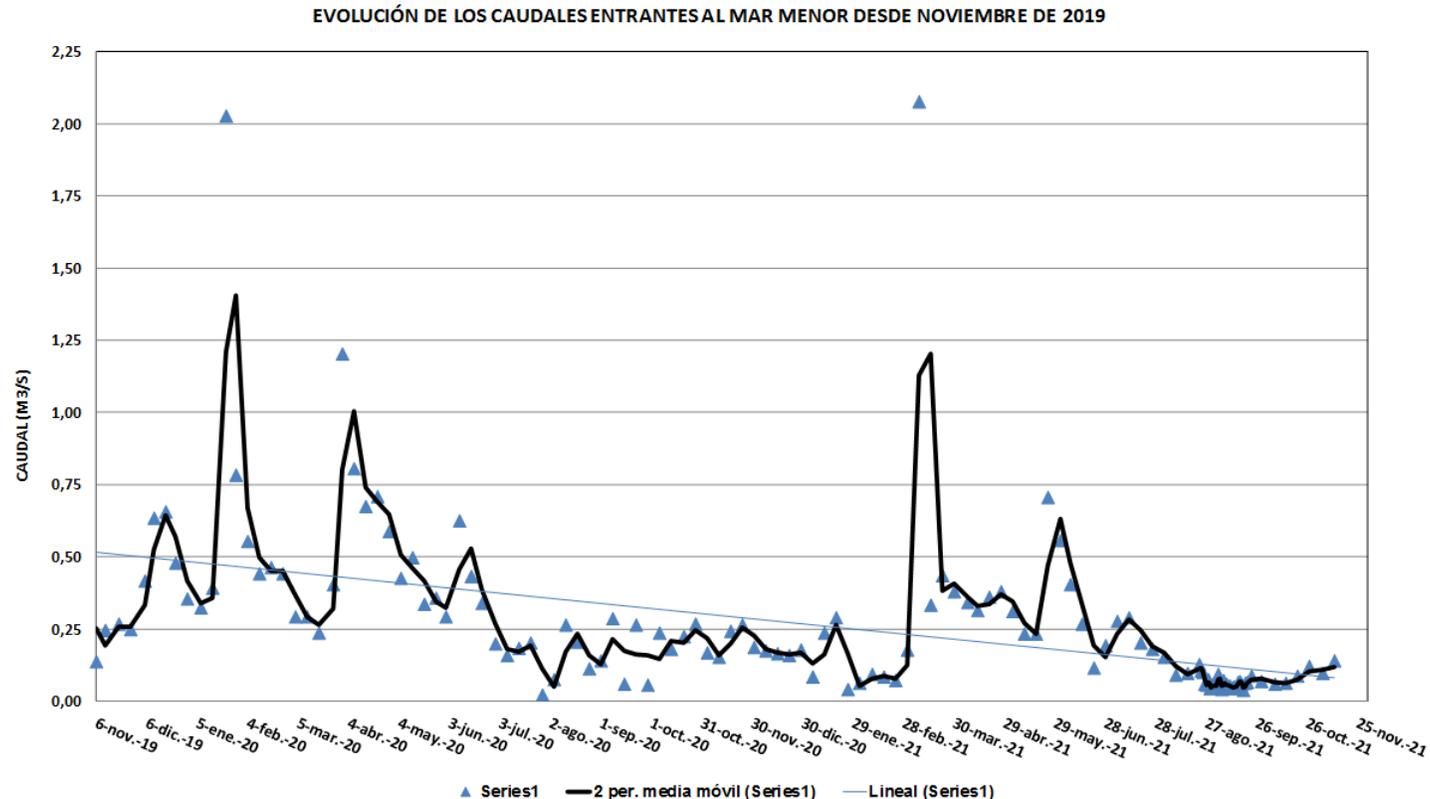
(**) Suma nitratos y fosfatos



ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR: ÚLTIMOS DATOS Y EVOLUCIÓN AFOROS EN RAMBLAS (ESAMUR)

EVOLUCIÓN DE CAUDALES AFORADOS Y ENTRADAS DE NUTRIENTES AL MAR MENOR.

Si sumamos los caudales de todos los puntos de entrada de agua al Mar Menor aforados, el día 11 de noviembre estaban entrando 140,89 l/s, un valor superior al registrado el día 04 de noviembre (97,21 l/s), aunque inferior a la media del año 2020 (365 l/s). Este valor supera la media de los registros que se vienen observando en los últimos meses.

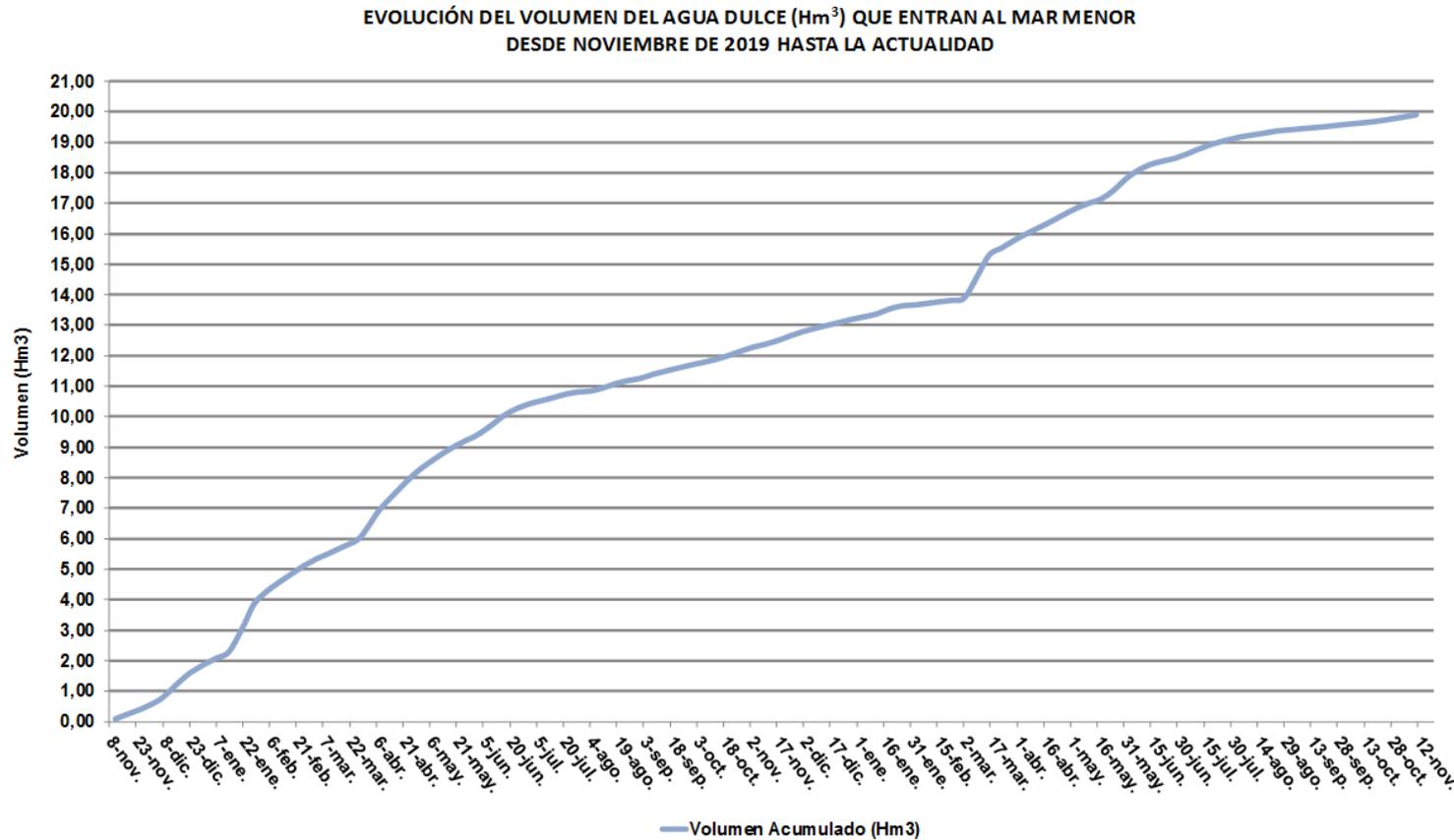




ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR: ÚLTIMOS DATOS Y EVOLUCIÓN AFOROS EN RAMBLAS (ESAMUR)

EVOLUCIÓN DE CAUDALES AFORADOS Y ENTRADAS DE NUTRIENTES AL MAR MENOR.

En la siguiente gráfica se representa la evolución del volumen de agua dulce con nutrientes que ha entrado al Mar Menor desde noviembre de 2019 (19,83 Hm³).

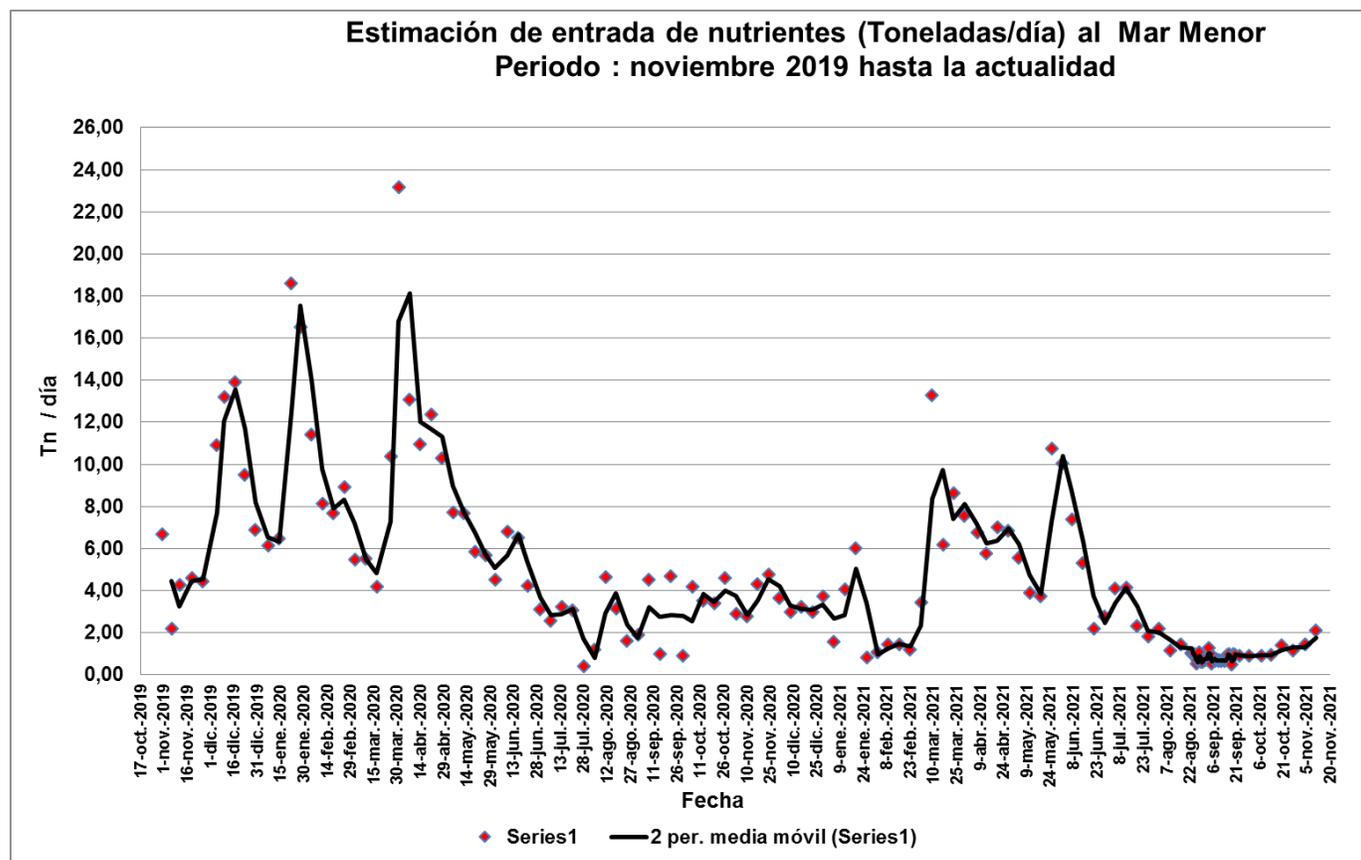




ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR: ÚLTIMOS DATOS Y EVOLUCIÓN AFOROS EN RAMBLAS (ESAMUR)

EVOLUCIÓN DE CAUDALES AFORADOS Y ENTRADAS DE NUTRIENTES AL MAR MENOR.

A partir de los aforos puntuales realizados, y de las medidas de concentración de nutrientes, podemos estimar que, desde noviembre de 2019 hasta la actualidad han entrado en el Mar Menor un total de **3.799 toneladas de nutrientes**



(*) Desde 23/08/2021 se incluyen análisis de fosfatos

(**) Suma nitratos y fosfatos



ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR: ÚLTIMOS DATOS Y EVOLUCIÓN. MONITORIZACION DE NUTRIENTES

PROGRAMA DE MONITORIZACIÓN DE NUTRIENTES (IMIDA)

- Programa de muestreo semanal iniciado por el IMIDA en mayo de 2020.
- Seleccionado 15 estaciones de muestreo en las proximidades de la desembocadura de la rambla del Albujién.
- Parámetros medidos:
 - ✓ Amonio
 - ✓ Nitritos
 - ✓ Nitratos
 - ✓ Fosfatos

ZONA DE MUESTREO ACTUAL

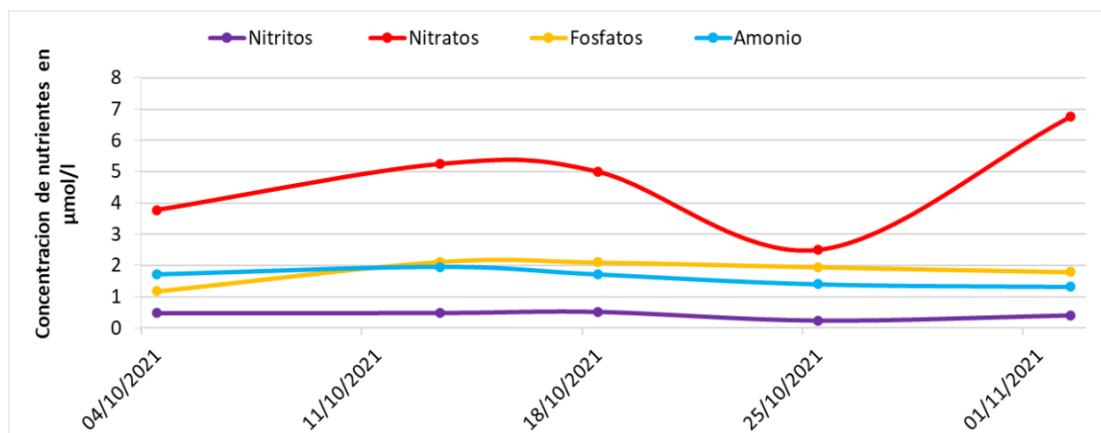




ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR: ÚLTIMOS DATOS Y EVOLUCIÓN. MONITORIZACION DE NUTRIENTES

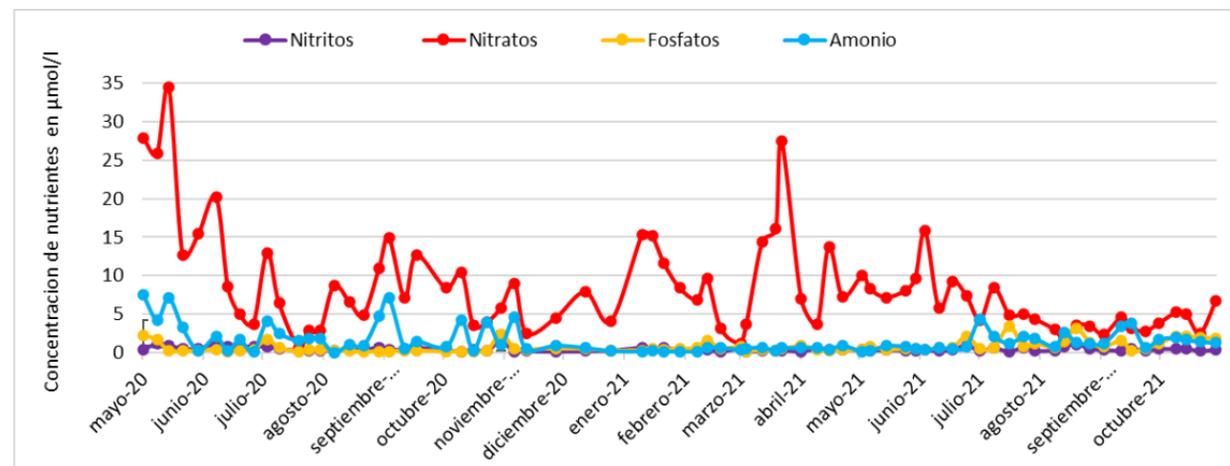
PROGRAMA DE MONITORIZACIÓN DE NUTRIENTES (IMIDA)

En la primera semana de noviembre de 2021, los niveles promedio de amonio ($1,32 \mu\text{mol/l}$), nitritos ($0,40 \mu\text{mol/l}$) y fosfatos ($1,79 \mu\text{mol/l}$) se mantienen en valores similares respecto a las semanas anteriores. Por otro lado, los niveles de nitratos ($6,76 \mu\text{mol/l}$) han aumentado ligeramente con respecto a la semana anterior. En la siguiente tabla y la siguiente figura se muestra la evolución de la concentración de nutrientes en las proximidades de la desembocadura de la rambla del Albuñón del día 02 de noviembre de 2021 y de las últimas cuatro semanas.



MEDICIONES DE LAS ÚLTIMAS CINCO SEMANAS

Fecha	Amonio	Nitritos	Nitratos	Fosfatos
04/10/2021	1,72 ± 1,17	0,47 ± 0,19	3,78 ± 6,01	1,17 ± 0,51
13/10/2021	1,95 ± 0,70	0,48 ± 0,16	5,25 ± 6,30	2,12 ± 0,31
18/10/2021	1,71 ± 0,73	0,52 ± 0,15	5,00 ± 5,40	2,10 ± 0,21
25/10/2021	1,40 ± 0,62	0,23 ± 0,07	2,49 ± 2,59	1,95 ± 0,11
02/11/2021	1,32 ± 0,42	0,40 ± 0,12	6,76 ± 7,92	1,79 ± 0,12





■ AVANCE EN LAS ACTUACIONES PARA LA PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MAR MENOR

Mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Región de Murcia de 7 de noviembre de 2019 se aprobó un paquete de ocho medidas urgentes, con un importe global de 8,25 millones de euros, destinadas a preservar el estado del Mar Menor, revertir su situación actual y actuar en caso de emergencias como las ocurridas el 12 de octubre de 2019. A continuación se describe brevemente cada una de estas ocho medidas urgentes:

MEDIDAS URGENTES PARA LA PROTECCIÓN DEL MAR MENOR

Limpieza y retirada de biomasa y detritos de la Ribera y Playas del Mar Menor

Creación de un Banco de Especies singulares y emblemáticas del Mar Menor

Instalaciones de desnitrificación mediante biorreactores de madera

Sondeos piezométricos

Banco de filtradores autóctonos

Monitorización y modelo predictivo de la evolución del Mar Menor

Pruebas piloto de oxigenación

Rehabilitación Salinas de Marchamalo





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

Dirección General del Mar Menor

Medida 1:

Trabajos de retirada de biomasa vegetal y detritos de la ribera del Mar Menor





Medida 1: Trabajos de retirada de biomasa vegetal y detritos de la ribera del Mar Menor

ESTADO ACTUAL

La retirada de biomasa vegetal de la ribera del Mar Menor es un servicio que se lleva realizando por parte de la CARM desde el año 2017, auxiliando a los Ayuntamientos ribereños. Hasta la fecha, la inversión realizada por la CARM para la limpieza de playas y zonas someras ha sido de cerca de 3 millones de euros, con los que **se ha conseguido retirar más de 8.000 toneladas de biomasa vegetal**, mejorando el estado ambiental de las playas y zonas someras del Mar Menor y adecuando las mismas al uso público. También se han retirado desde 2017 hasta la fecha un total de 54 embarcaciones abandonadas, varadas, hundidas o semihundidas. En ejecución el contrato licitado por un importe de 2 millones de euros para 2021-2022.



Año	Biomasa (toneladas)	Inversión (€)
2017	528	507.525,73
2018	1.864	873.115,49
2019	2.028	525.203,60
2020	1.881	888.474,33
2021	1.867	1.171.760,37
Período 2017-2021	8.168	3.966.079,52



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

Dirección General del Mar Menor

Medida 2:

Banco de Especies

Plan de conservación de *Pinna nobilis*





Banco de Especies del Mar Menor

Creación del Banco de Especies Protegidas y Singulares del Mar Menor realizado por la UMU

Trabajos de investigación realizados por el Aquarium de la Universidad de Murcia relativos a la cría ex situ y conservación de la *Pinna nobilis* y de otras especies protegidas y singulares del Mar Menor, por el especial interés y singularidad que supone su implantación para la investigación, la conservación y protección de dichas especies.

- ✓ Sistemas de acuarios montados y en funcionamiento.
- ✓ Primera fase del proyecto implantada con éxito: conseguido mantener en buen estado individuos traslocados.
- ❖ 20 ejemplares de nacra traslocados, además de góbidos, signátidos y crustáceos.

Aprobada subvención directa 2021 a la UMU por un importe de 150.000 € para el desarrollo y continuación del proyecto sobre cría ex situ de *Pinna nobilis* y banco de especies protegidas y singulares del Mar Menor.

Decreto n.º 107/2021, de 27 de mayo, BORM nº 125.





Plan de conservación de la ‘*Pinna nobilis*’

SEGUIMIENTO Y MONITORIZACIÓN in situ

- **Exploración de áreas** susceptibles de albergar poblaciones de nacra: **45,02 has prospectadas.**
- **Elaboración de cartografía** con buena densidad de la especie.
- **Etiquetado y geoposicionado** de los ejemplares localizados, **localizadas 806 nacras y etiquetadas 739.**
- **Limpieza de ejemplares epifitados:** a la vez que se etiquetan los ejemplares se limpian de epífitos perjudiciales como *Caulerpa prolifera* e *Hydroides dianthus*. También se retiran objetos molestos como restos de redes. Las poblaciones etiquetadas se revisan para controlar posibles desapariciones, muerte de ejemplares, nivel de epifitado, enfermedades, daños por vandalismo, redes, etc.
- **Colocación e inspección de colectores para recogida de larvas:** Se han colocado **16 colectores para la recolección de larvas** de nacras que son inspeccionadas periódicamente.
- **Búsqueda del evento reproductor y captación de gametos in situ:** Recogida de gametos con una jeringa. Los peces alimentándose de gametos son un buen indicador.
- **Localización de ejemplares infectados por *Haplosporidium pinnae*.** Los ejemplares infectados por *Haplosporidium pinnae* se trasladan en neveras perfectamente acondicionadas al Acuario de la UMU.





Plan de conservación de la '*Pinna nobilis*'

SEGUIMIENTO Y MONITORIZACIÓN in situ

- En el Mar Menor han sido localizados ejemplares juveniles de nacra.



Actualmente hay censadas y geoposicionadas: **739 nacras en el Mar Menor.**



Plan de conservación de la ‘*Pinna nobilis*’

BALIZAMIENTO DE POBLACIONES Y CÁMARAS DE VIGILANCIA

❑ Balizamiento de Poblaciones

Dada la elevada vulnerabilidad y fragilidad de las zonas donde ha sido detectada la presencia de nacras se considera necesario el balizamiento de la zona sensible mediante la instalación de boyas de señalización con anclaje ecológico (anclaje ecopelicano).

Se ha balizado la zona de alta sensibilidad ecológica de Pueblo Cálido (La Manga).

Objetivos

- Evitar el fondeo y tránsito de embarcaciones de recreo. Las anclas y cadenas de fondeo de estas embarcaciones producen un impacto negativo sobre los fondos marinos por arrastre y erosión.
- Proteger y conservar los elementos clave designados en el PGI, ya que se trata de Zonas de Conservación Prioritaria.

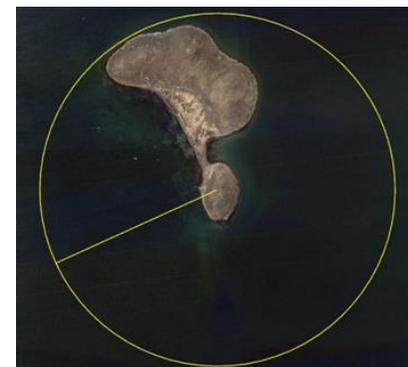


❑ Cámaras de Vigilancia

Ya instaladas para vigilar las colonias más importantes de nacras del Mar Menor.

El principal objetivo de estas 3 cámaras es la protección de la *Pinna nobilis*, llevando un seguimiento de las poblaciones y de los impactos antrópicos sufridos, a fin de controlar y si llega el caso, sancionar, a aquellos que provoquen daños a esta especie.

Esto responde a episodios de vandalismo sobre esta especie, en peligro crítico de extinción, que se vienen sucediendo en los últimos meses.





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

Dirección General del Mar Menor

Medida 3:

Desnitrificación mediante Biorreactores y Filtros verdes





Medida 3. Desnitrificación mediante Biorreactores y Filtros verdes

PROYECTO BIORREACTORES Y FILTROS VERDES RAMBLA DEL ALBUJÓN

Descripción

Esta actuación comprende la instalación de sistemas de desnitrificación consistentes en biorreactores y filtros verdes, en la Rambla del Albujión

- Objetivo principal de minimizar la entrada superficial de nutrientes al Mar Menor (70 – 80%).
- 15 balsas de desnitrificación mediante astillas de madera procedentes de la poda de cítricos.
- Serán capaces de desnitrificar un caudal de 200 l/s, de forma conjunta para la Rambla del Albujión y el D7, minimizando, en consecuencia, las entradas de nutrientes al Mar Menor.
- Se consigue un volumen máximo global de tratamiento de agua de 6,3 Hm³ al año.
- Los biorreactores se situarán en varias parcelas agrícolas pertenecientes al Campo de Cartagena, dentro del Término Municipal de Los Alcázares y ocuparán una extensión de 48.500 m².
- Instalación de filtros verdes auxiliares para así minimizar la cantidad de materia orgánica entrante al Mar Menor.
- Se presentó escrito de alegaciones al proyecto, que se están analizando para responder a las mismas y continuar con la tramitación.





Desnitrificación mediante Biorreactores y Filtros verdes

PROYECTO BIORREACTORES Y FILTROS VERDES RAMBLA DEL ALBUJÓN

El proyecto de los filtros verdes auxiliares consiste en la construcción de una balsa de regulación a la entrada del biorreactor proyectado para gestionar los caudales que llegan a la instalación, procedentes de la rambla, y la instalación de un filtro verde para tratar las aguas procedentes del biorreactor proyectado en la rambla del Albuji3n.

Con el filtro verde se reducir3n los efectos adversos que el tratamiento con biorreactores tiene sobre la concentraci3n en carbono org3nico en el efluente.

El filtro verde y la balsa de regulaci3n auxiliar se ubicar3 junto a la localizaci3n prevista para la instalaci3n de los 15 biorreactores; en varias parcelas agr3colas pertenecientes al Campo de Cartagena, dentro del T3rmino Municipal de Los Alc3zares.

El proyecto de los filtros verdes auxiliares dispone de informes favorables de la DG de Medio Natural (no afecci3n a RN 2000), del Ayuntamiento de Los Alc3zares y de supervisi3n. Con fecha 04/11/2021 se public3 en el BORM anuncio de informaci3n p3blica del proyecto.





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

Dirección General del Mar Menor

Medida 4:

Sondeos piezométricos





Medida 4. Sondeos Piezométricos (pozos costeros)

PROYECTO SONDEOS PIEZOMÉTRICOS (POZOS COSTEROS)

Descripción

Se pretende realizar unos sondeos piezométricos para **encontrar agua con características similares a la del Mar Menor** y poder bombearla e introducirla en caso de anoxia.

Se va a realizar una batería de 19 sondeos de investigación (piezómetros) de hasta 100 m. de profundidad en las proximidades de la línea de costa del Mar Menor y fuera de los espacios protegidos de la misma.

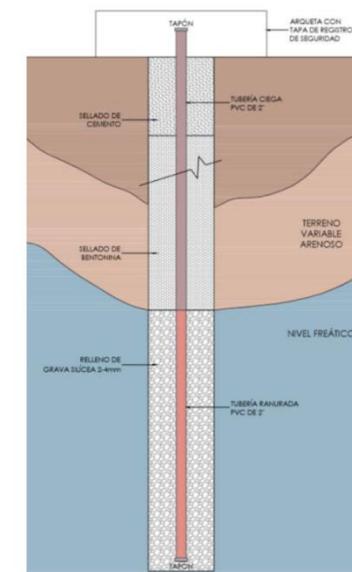
Objetivos

El objetivo principal es doble: Obtener un conocimiento de las características geológicas e hidráulicas de los materiales presentes en la zona, analizar el agua extraída, para conocer sus características en comparación con las del Mar Menor y poder encontrar una solución ágil y rápida ante posibles situaciones de anoxia.

Resumidamente, en la primera fase del proyecto, se persigue:

1. Caracterizar la geometría del Acuífero Cuaternario del Campo de Cartagena en las inmediaciones de la línea de costa.
2. Conocer la cota y geometría de la interfase agua dulce-agua salada así como del espesor y características de la zona de mezcla.
3. Determinar las características hidráulicas (transmisividad) del acuífero.
4. Medir la concentración de las especies químicas de interés en el agua marina.
5. Conocer la disponibilidad de agua marina con una salinidad similar a la del Mar Menor para poder emplearla para oxigenar en caso de anoxia.

Sección tipo de sondeo



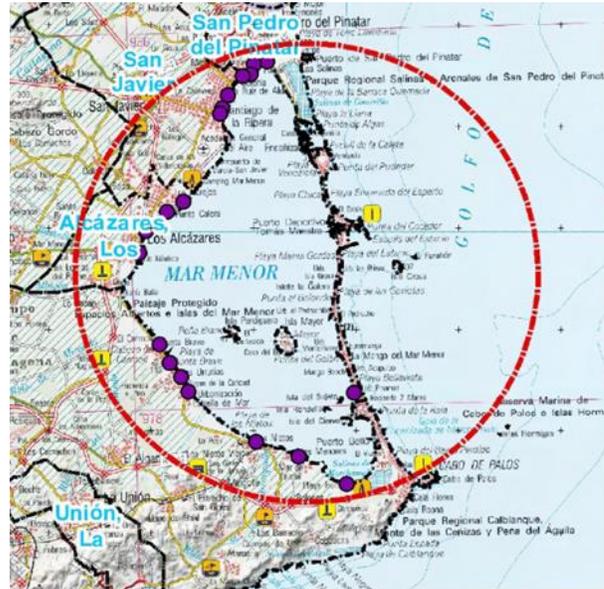


Medida 4. Sondeos Piezométricos (pozos costeros)

PROYECTO SONDEOS PIEZOMÉTRICOS (POZOS COSTEROS)

Estado actual

La fase de investigación se ha iniciado con la redacción del proyecto técnico y la tramitación de las autorizaciones sectoriales que le afectan. Dispone de los informes favorables de todos los organismos implicados.



Próximos pasos

Tras la recepción de la concesión de ocupación del Dominio Público Marítimo-Terrestre se ejecutarán los sondeos proyectados en la Fase 1 y se analizará la puesta en marcha de los pozos costeros (Fase 2).



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

Dirección General del Mar Menor

Medida 5:

Banco de filtradores autóctonos





Medida 5. Diseño banco de filtradores autóctonos

PROYECTO BANCO DE FILTRADORES AUTÓCTONOS

Descripción

El banco de filtradores autóctonos tiene varios niveles de actuación, incluyendo una fase de estudio de la filtración y la cría en cautividad de bivalvos autóctonos del Mar Menor que sirvan de herramienta natural para eliminar el exceso de nutrientes de la columna de agua en forma de fitoplancton.



Objetivos

Estudiar la filtración y cultivo en laboratorio de bivalvos autóctonos del Mar Menor, con el objetivo de cuantificar el número de individuos necesarios para la efectiva filtración natural del ecosistema y puesta en marcha del minicriadero.

Estado actual

- En mayo de 2020 dio comienzo la **FASE 0** de esta actuación, que incluyó la redacción de un proyecto de investigación y de desarrollo de un minicriadero, donde a su vez se puedan realizar experimentos previos de puesta y filtración con distintas especies de bivalvos del Mar Menor.
- Incorporación del proyecto de Filtradores del Mar Menor en la organización europea NORA (Native Oyster Restoration Alliance).
- Pruebas preliminares realizadas con reproductores de ostra estabulados con los que obtener larvas para la producción de semilla.
- Colaboración con el proyecto LIFE-INTEMARES (Fundación Biodiversidad, <https://intemares.es/>). Se está estudiando la fijación de ostra obtenida en los colectores de bivalvos fondeados desde junio-septiembre de 2020.
- Se ha puesto a punto una herramienta molecular para discriminar juveniles de *Ostrea edulis* y *Ostreola stentina*. El análisis de 90 juveniles de ostras apoya que la especie dominante en el Mar Menor en este estadio es *O. stentina*.



Medida 5. Diseño banco de filtradores autóctonos

PROYECTO BANCO DE FILTRADORES AUTÓCTONOS

Próximos pasos

FASE 1: *Puesta en funcionamiento de una estación experimental flotante, en la que evaluar y cuantificar la capacidad extractora de nutrientes y analizar su posible aplicación a ecosistemas eutrofizados.*

Como proyecto piloto, la CARM va a realizar la construcción de una plataforma flotante de pequeñas dimensiones, con la finalidad de ayudar en los estudios de viabilidad ambiental y de restauración del ecosistema marino de la actuación.

FASE 2: *Puesta en marcha de un mini criadero de ostra plana en el Mar Menor, con el diseño recogido en el estudio preliminar.*

La DG Mar Menor está buscando la alternativa idónea para la puesta en marcha de la FASE 2 del proyecto: Desarrollo del minicriadero de ostra plana destinado a germinar semillas procedentes de ejemplares de ostra del mar menor, y estudio de viabilidad ambiental y de restauración del ecosistema marino.





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

Dirección General del Mar Menor

Medida 6:

Monitorización de parámetros y modelo predictivo de la evolución del Mar Menor

**EL MAR MENOR ES LA MASA DE AGUA
MARINA MAS MONITORIZADA
DE LA UNIÓN
EUROPEA**



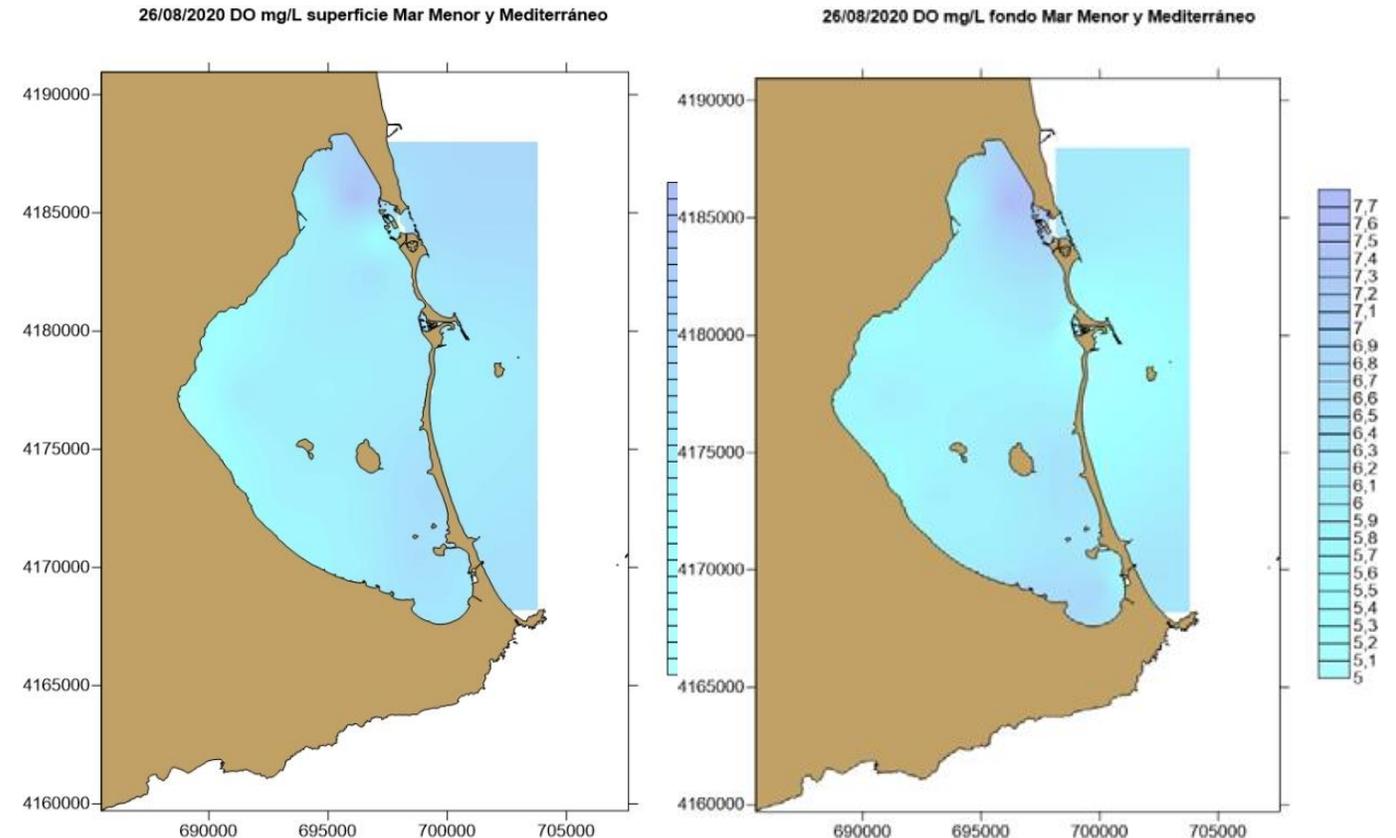


1. SEGUIMIENTO Y MONITORIZACIÓN DEL ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR

Proyecto sobre seguimiento y análisis predictivo de la evolución del estado ecológico del ecosistema lagunar del Mar Menor y prevención de impactos realizado por la UMU

Estudio de procesos oceanográficos y ecológicos clave en el Mar Menor que generan y mantienen la biodiversidad y los mecanismos de regulación lagunares, tales como las condiciones hidrológicas e hidrodinámicas, la conectividad entre poblaciones y el mar abierto y el estado trófico de la laguna, analizando la evolución del estado ecológico y la prevención de impactos.

Pueden consultar los informes en www.canalmarmenor.es

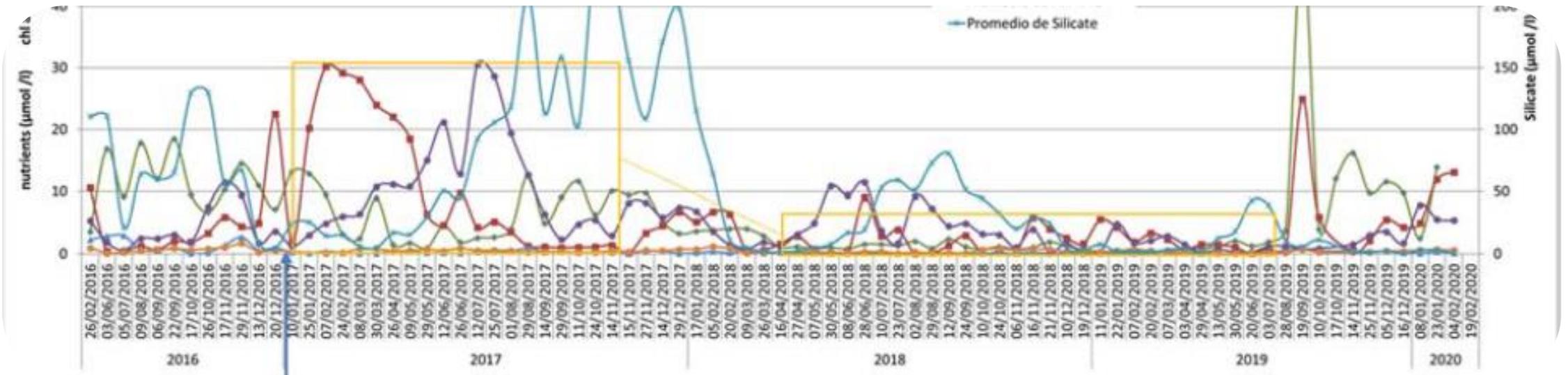




2. MODELO PREDICTIVO OCEANOGRÁFICO DEL MAR MENOR

Proyecto sobre modelado hidrodinámico de alta resolución, estudio del intercambio de agua entre el Mar Menor y el Mediterráneo realizado por la UPCT

Conocimiento de la variabilidad del intercambio de agua a través de los canales de comunicación entre el Mar Menor y el Mediterráneo.



SERVIDOR DE DATOS CIENTÍFICOS DEL MAR MENOR

Lleva más de 4 años en funcionamiento recopilando datos de diferentes programas de monitorización en el Mar Menor. Se diseñó para acceder públicamente a los datos de los diferentes sistemas de monitorización que sobre el Mar Menor se realizan desde el Canal Mar Menor (<http://canalmarmenor.es/>).



3. MONITORIZACIÓN DEL ESTADO DE LA ICTIOFAUNA

- Elaborados informes periódicos sobre el estado ecológico del Mar Menor y realizadas campañas periódicas de análisis y recogida de datos en campo (disponibles en la web Canal Mar Menor).
- En ejecución subvención directa para el **desarrollo del proyecto sobre estudio y seguimiento espaciotemporal de poblaciones faunísticas de gestión prioritaria (ictiofauna y la especie invasora *Callinectes sapidus*): situación actual en zonas someras e intermareales del Mar Menor**, entendiendo estas zonas como hábitats críticos de elevado valor ecológico. Importe: 100.000 €.
- Se consideran especies objetivo de este estudio dos componentes principales:
 - (1) Ictiofauna de interés conservacionista y pesquero
 - (2) Cangrejo azul o jaiba (*Callinectes sapidus*)





4. SENSORIZACIÓN DE LA RAMBLA DEL ALBUJÓN

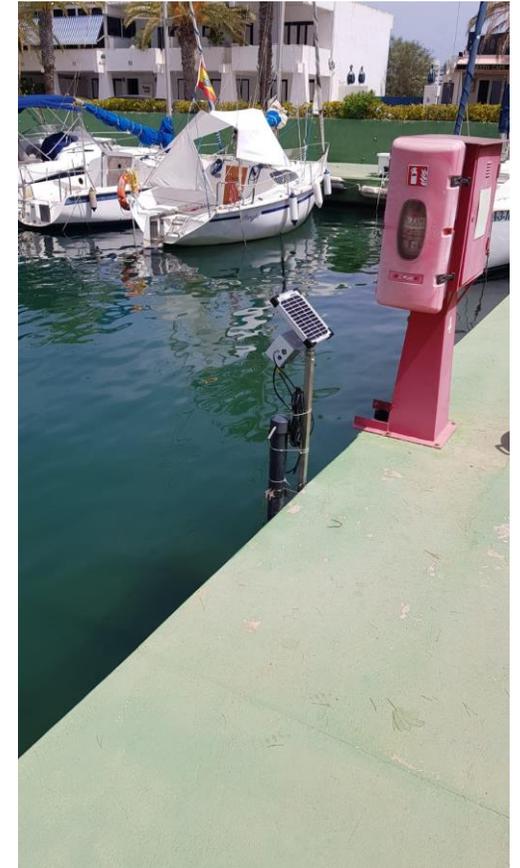
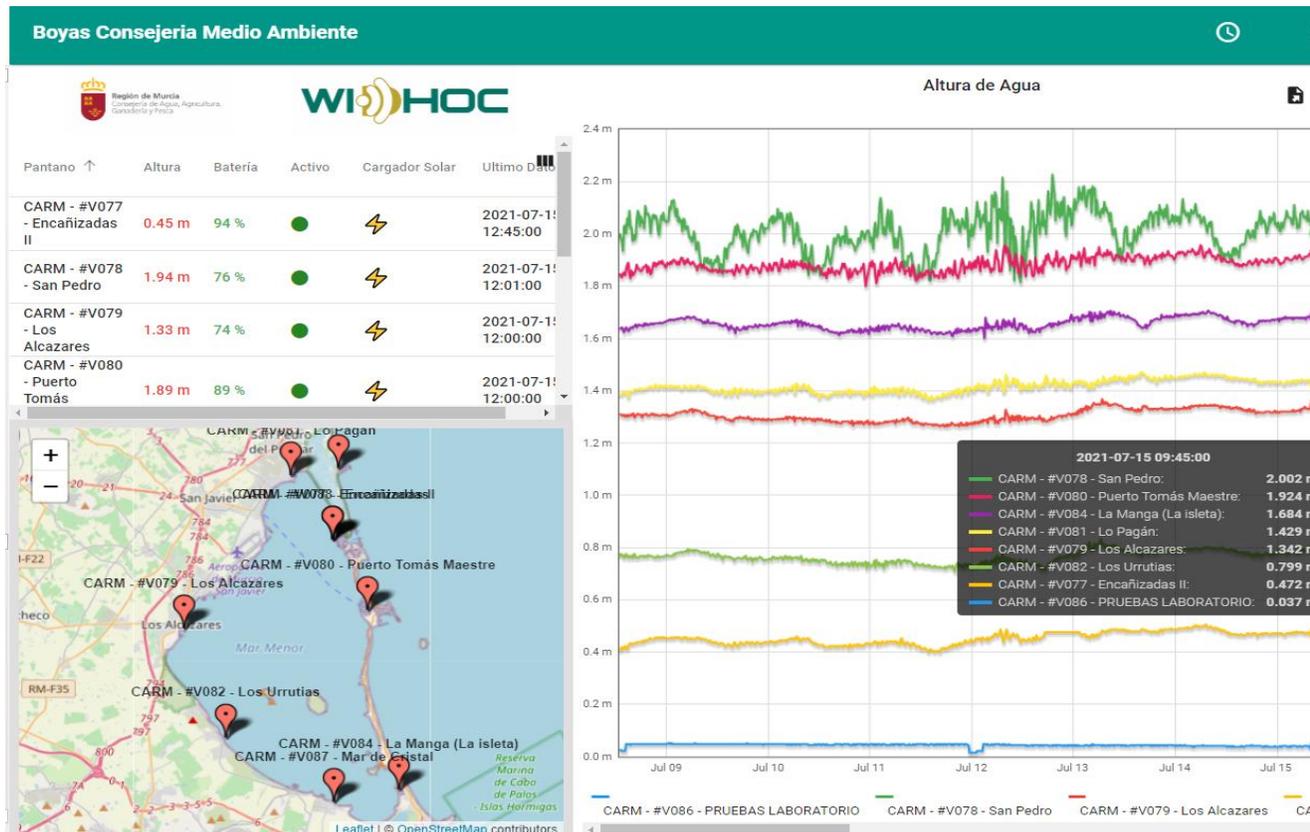
- Instalados sensores en continuo para medir el nivel de las aguas.
- Instalados sensores para medir en continuo concentración de nutrientes, turbidez y conductividad eléctrica.
- Está previsto instalar nuevos sensores que permitan conocer, en tiempo real, las características físico-químicas de estos caudales.
- Semanalmente se toman muestras de diversos parámetros (caudal, nutrientes, turbidez, conductividad...) y se comunican a la CHS, órgano competente, para su conocimiento y efectos oportunos.





5. SENSORES DE PRESIÓN BAROMÉTRICA

- 8 sensores instalados en diferentes puntos del Mar Menor que ofrecen datos de altura de agua con una frecuencia de muestreo elevada.
- Instalados en Encañizadas, San Pedro del Pinatar, Los Alcázares, Puerto Tomás Maestre, Lo Pagán, Los Urrutias, La Manga (La Isleta) y Mar de Cristal.





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

Dirección General del Mar Menor

Medida 7:

Pruebas piloto de oxigenación





7. Pruebas piloto de oxigenación

PROYECTO PRUEBAS PILOTO DE OXIGENACIÓN

Se pretende realizar una **experiencia puntual y a pequeña escala de impulsión de agua superficial, menos salina**, en la capa más salada del fondo. El efecto esperado es que el agua de superficie, menos densa, impulsada fuerce al agua más pesada del fondo a mezclarse en su proceso de subida de nuevo hacia la superficie. El objetivo es poder encontrar una solución ágil y rápida ante posibles situaciones de anoxia en el Mar Menor

La misión a realizar consistiría en **localizar un punto de máxima profundidad (sobre 6,50 m) donde la columna de agua esté estratificada** y comenzar a impulsar el agua de superficie al fondo o viceversa (en función de los primeros resultados durante las pruebas a realizar). La plataforma flotante debería moverse en círculos concéntricos o en espiral bombeando agua para abordar un área cada vez mayor hasta alcanzar una superficie suficiente para comprobar el efecto del cambio en flotabilidad.



En colaboración con un grupo científico experto en hidrodinámica y ecosistemas de la Universidad Politécnica de Cartagena para estudiar el alcance que pudiera tener la movilización de agua desde la superficie al fondo o viceversa con el fin de favorecer el proceso de mezcla y en qué medida se podría minimizar la estratificación, aunque fuera localmente. La prueba se realizaría en el caso de que existiera estratificación de la columna de agua y se haría un seguimiento por parte de la CARM y de la comunidad científica.



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

Dirección General del Mar Menor

Medida 8:

Rehabilitación Salinas de Marchamalo





8. Rehabilitación de las Salinas de Marchamalo

PROYECTO REHABILITACIÓN SALINAS DE MARCHAMALO

Descripción

En el año 2013 la CARM comenzó actuaciones para recuperar y conservar las salinas de Marchamalo, ejecutando un canal de entrada de agua del Mar Menor a las balsas salineras. Esto permitió mantener la lámina de aguas de las balsas y la conservación del hábitat y las especies asociadas. Las Salinas de Marchamalo se encuentran actualmente sin explotación, parcialmente colmatadas en algunos puntos del circuito salinero, lo que hace que hayan perdido capacidad útil de almacenamiento.



Las obras previstas en el proyecto consisten en:

- Crear reservorio de fauna acuícola protegida (microhumedal)
- Medidas de protección de fauna contra depredadores (instalación de vallados)
- Adecuación de instalación de interpretación y educación ambiental (cartelería y observatorio de aves)

Estado actual

-El proyecto constructivo ha sido entregado a la DG de Medio Natural y se han iniciado los trámites para solicitar permiso a la Demarcación de Costas, como paso previo a la contratación y posterior ejecución de las obras.

-Pendiente de los informes necesarios como paso previo a la autorización de la Demarcación de Costas.





PRINCIPALES AVANCES EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVISTAS EN LA LEY 3/2020

Ley 3/2020 de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor, recoge un amplio catálogo de medidas a ejecutar por la administración regional en materias de gobernanza; ordenación y gestión territorial y paisajística; ordenación y gestión ambiental; ordenación y gestión agrícola; ganadera y pesquera; ordenación y gestión de infraestructuras portuarias y de navegación; ordenación y gestión de la actividad turística y de ocio; ordenación y gestión minera, y un régimen sancionador y de control.



Capítulos de la Ley	Nº actuaciones previstas en la Ley
Gobernanza	8
Ordenación y gestión territorial y paisajística	3
Ordenación y gestión ambiental	4
Ordenación y gestión agrícola	5
Ordenación y gestión ganadera y pesquera	4
Ordenación y gestión de infraestructuras portuarias y navegación	4
Ordenación y gestión turística, cultural y de ocio	5
Ordenación y gestión minera	1
Régimen sancionador y de control	3



LISTADO DE MEDIDAS RECOGIDAS EN LA LEY

Materia	Medidas previstas en la Ley 3/2020 de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor
Gobernanza	<ul style="list-style-type: none"> - Comisión Interadministrativa para el Mar Menor - Convenios de colaboración entre Administraciones Públicas - Consejo del Mar Menor - Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor - Comisión Interdepartamental para el Mar Menor - Sistema de Comunicación e Información del Mar Menor: Planes o Campañas de Difusión (Redes Sociales; Prensa; TV; Web), Página web con información actualizado Estado del Mar Menor, Directorio para la Gestión Integrada y Compendio Normativo - Catálogo de datos abiertos de parámetros de seguimiento ambiental del Mar Menor - Informe anual al Consejo de Gobierno sobre cumplimiento de la Ley
Ordenación y gestión territorial y paisajística	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategia de Gestión Integrada de Zonas Costeras para el sistema socio-ecológico del Mar Menor - Estrategia del Paisaje de la Región de Murcia en la Comarca del Campo de Cartagena y Mar Menor - Plan de Ordenación Territorial de la Cuenca Vertiente del Mar Menor
Ordenación y gestión ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos del Mar Menor y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia - Planes y proyectos de restauración hidrológico-forestal - Programa de control y mejora de las redes de aguas pluviales, de saneamiento y EDARs - Reglamento de Vertido Tierra-Mar
Ordenación y gestión agrícola	<ul style="list-style-type: none"> - Orden de Operadores Agroambientales - Programa de actuación sobre Zonas Vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario y programa de actuación específico para el acuífero Campo de Cartagena. - Creación de un distintivo para la agricultura sostenible del Mar Menor - Elaborar el Plan de Inspección de Explotaciones Agrícolas - Elaborar un programa de actuaciones para mantener y conservar los suelos y evitar fenómenos de erosión.
Ordenación y gestión ganadera y pesquera	<ul style="list-style-type: none"> - Creación del Registro Electrónico de Movimiento de Deyecciones Ganaderas - Análisis de la densidad de usos ganaderos en la Cuenca - Elaboración de un reglamento de pesca profesional en el Mar Menor - Elaboración de un censo de embarcaciones pesqueras profesionales

Materia	Medidas previstas en la Ley 3/2020 de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor
Ordenación y gestión de infraestructuras portuarias y navegación	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de afecciones a dinámica litoral de los puertos del Mar Menor - Solicitud de Proyecto Vertido Cero a concesionarios de puertos deportivos - Propuesta restricciones de velocidad de navegación en el Mar Menor a Autoridad Marítima del Estado - Instalación de rampas de acceso de embarcaciones y señalización
Ordenación y gestión turística, cultural y de ocio	<ul style="list-style-type: none"> - Implantación del Sistema de Reconocimiento de la Sostenibilidad del Turismo de Naturaleza en la Red Natura 2000. - Aprobación del Plan de Promoción Turística del Mar Menor. - Elaboración de un manual de buenas prácticas ambientales para las empresas turísticas. - Elaboración de un programa formativo para los agentes turísticos - Promoción y divulgación de los valores ambientales, culturales e inclusivos a través del deporte.
Ordenación y gestión minera	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio para la selección, priorización y ejecución de acciones dirigidas a la recuperación de instalaciones de residuos mineros y emplazamientos afectados por la minería metálica.
Régimen sancionador y de control	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación, control y sanción del incumplimiento de las disposiciones de la Ley. - Elaboración de un plan para la organización de las funciones de colaboración de los AAMM en las tareas de inspección y control para asegurarse el cumplimiento de la Ley.





PRINCIPALES AVANCES EN MEDIDAS PREVISTAS

Gobernanza

- ✓ **Decretos de composición y funcionamiento del Comité de Asesoramiento Científico y el Decreto del Consejo del Mar Menor:** se están estudiando las alegaciones recibidas en el trámite de información pública.
- ✓ Firma del Protocolo de Colaboración con el Ministerio y los Ayuntamientos para la creación formal de la **Comisión Interadministrativa del Mar Menor** (actual Foro de Coordinación Interadministrativo). Pendiente de contestación por el MITERD desde mayo de 2020. Reiterada formalmente, por parte del Consejero de Medio Ambiente y los Alcaldes de San Pedro del Pinatar, San Javier, Los Alcázares, Cartagena, Torre Pacheco, Fuente Álamo y La Unión, la necesidad de su firma
- ✓ **Planes y campañas de difusión:** en marcha desde el año 2017.
- ✓ **Página web:** www.canalmarmenor.es
- ✓ **Catálogo de datos abiertos:** disponibles los parámetros ambientales del Mar Menor en el Servidor de Datos Científicos y en el Portal de la Transparencia.
- ✓ **Elaborado el primer informe anual de grado de ejecución y cumplimiento de la Ley** el cual se le está dando traslado a los distintos organismos implicados.

Territorio y Paisaje

- ✓ **La Estrategia de Gestión Integrada (EGISSEM):** aprobada por Consejo de Gobierno con fecha 31 de marzo de 2021 y publicada en el BORM el 13 de abril de 2021.
- ✓ **La Estrategia del Paisaje de la Región de Murcia en la Comarca del Campo de Cartagena y Mar Menor:** Finalizado el trabajo de campo, en la actualidad se encuentra en fase de definición de objetivos de calidad paisajística y redacción del documento final. Prevista la publicación del Avance e inicio de la tramitación ambiental en el primer trimestre de 2022.
- ✓ **Plan de Ordenación Territorial de la Cuenca Vertiente del Mar Menor (POTMARME):** Tras la resolución del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales, por orden de 13 de septiembre de 2021 se ha adjudicado definitivamente la redacción de los trabajos. En la actualidad se está llevando a cabo el análisis y diagnóstico correspondiente a la primera fase de los trabajos y se está trabajando en la definición del Modelo Territorial a proponer. Está prevista la publicación del documento de Avance y el inicio de la tramitación ambiental en el primer trimestre de 2022



PRINCIPALES AVANCES EN MEDIDAS PREVISTAS

Medio Ambiente

- ✓ Aprobado el **Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos del Mar Menor** y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia.
- ✓ **Plan de restauración hidrológico-forestal**: elaborado borrador y remitido a MITERD para su informe. En redacción el informe ambiental para la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria. Se ha redactado tanto el Documento Inicial Estratégico (DIE) como el borrador del Plan de Ordenación Hidrológico Forestal del Mar Menor, para la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria. Los documentos están en revisión Jurídica antes de su tramitación.
- ✓ La CARM ha previsto en la primera planificación “Intervenciones FEADER en el Plan Estratégico de la PAC-Inversiones Forestales No Productivas 2023-2027” ayudas a la reforestación por 2,7 millones de euros.
- ✓ **Programa de control y mejora de las redes de aguas pluviales, de saneamiento y EDAR**: redactado el documento de alcance. La Dirección General del Agua está realizando el Estudio Ambiental Estratégico.
- ✓ **Reglamento de Vertido Tierra-Mar**: Se someterá al procedimiento de evaluación ambiental estratégica.

Agricultura

- ✓ **Plan de Inspección de Explotaciones Agrícolas**: El 10 de septiembre de 2021 (BORM nº 210) se aprobó la Orden de 6 de septiembre de 2021, de la Consejería de Agua, Agricultura Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, de aprobación del Plan de Inspección de Explotaciones Agrícolas para el trienio 2022-2024, para el control de las medidas previstas en el capítulo V y artículo 57 de la Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor
- ✓ **Orden de Operadores Agroambientales**: ha sido sometida a Información Pública. Los servicios jurídicos ultiman su publicación. Con carácter previo a la elaboración del proyecto o anteproyecto de ley o de reglamento, se sustancia una consulta pública en la que se recaba la opinión de los sujetos. El Proyecto de Orden para regular los operadores agroambientales, en el marco de la Ley nº 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor ha sido sometido a un **proceso participativo sobre esta norma mediante consulta previa del 28 de septiembre al 18 de octubre de 2021**.
- ✓ **Programa de actuación específico para la Zona Vulnerable a contaminación por nitratos del Campo de Cartagena**: en tramitación. En fase de Evaluación Ambiental estratégica.
- ✓ En fase de elaboración el **Distintivo para Agricultura Sostenible del Mar Menor** y el **Programa de actuación para establecer medidas de carácter técnico para el mantenimiento y conservación de suelos**.



PRINCIPALES AVANCES EN MEDIDAS PREVISTAS

Ganadería y Pesca

- ✓ El **Registro Electrónico de Movimientos de Deyecciones Ganaderas**: aprobada la Orden por la que se pone en funcionamiento. El registro electrónico de deyecciones ganaderas (REMODEGA) ya se encuentra operativo.
- ✓ **Reglamento de pesca profesional en el Mar Menor**: redactado el borrador del Proyecto de Orden. Reiniciada su tramitación como Decreto. En espera de respuesta por el Consejo Jurídico.
- ✓ **Orden reguladora del censo de embarcaciones pesqueras profesionales**: en trámite de audiencia e información pública. Se ha emitido Informe Jurídico de la S.G. para pasar a la siguiente fase de tramitación.

Puertos y navegación

- ✓ **Respecto a los estudios de dinámica litoral de los puertos deportivos** se encuentran en fase de supervisión actualmente los correspondientes a los puertos de Los Nietos, Los Urrutias, Lo Pagán y La Isleta, mientras que el resto está en fase de elaboración
- ✓ Entregados todos los **Proyectos de Vertido Cero** por parte de los concesionarios de los puertos deportivos del Mar Menor.
- ✓ **Rampas de acceso de embarcaciones**: pendiente de la obtención del título de ocupación del DPMT por parte de la Demarcación de Costas. La Demarcación de Costas del Estado informó con diversos condicionantes a la solución planteada, en la que se corregían las incidencias que se han presentado en las rampas que ya se encuentran ejecutadas. Se deja pendiente la tramitación al no poder ejecutar la solución que se estima como más apropiada.
- ✓ Mediante la Disposición derogatoria única del Decreto-Ley n.º 4/2021, de 17 de junio, de simplificación administrativa en materia de Medio Ambiente, Medio Natural, Investigación e Innovación Agrícola y Medioambiental publicado en el BORM el 22 de junio, quedan **derogados los artículos 64, 65 y 66** de la Ley 3/2020.



PRINCIPALES AVANCES EN MEDIDAS PREVISTAS

Minería

- ✓ El Comité de Expertos del PRASAM la **selección y priorización de las acciones dirigidas a la recuperación de las instalaciones de residuos mineros y emplazamientos afectados por la minería metálica** de la cuenca vertiente al Mar Menor.
- ✓ Priorización realizada en 3 aspectos: instalaciones de residuos mineros inventariadas por el IGME, ramblas vertientes al Mar Menor y en suelos afectados por la propia actividad minera.
- ✓ Han participado en la priorización la CHS, la DG Minas y las Universidades.

Turismo, cultura y ocio

- ✓ El **Sistema de Reconocimiento de la Sostenibilidad del Turismo de Naturaleza (SRSTNRN)**: Se han cumplimentado los formularios de adhesión al sistema de dos Espacios Protegidos, ZEPA/LIC Salinas y Arenales de San Pedro (mayo 2021) y ZEPA Mar Menor (julio 2021). El ITREM ha informado al sector turístico y va a elaborar un listado de empresas turísticas susceptibles de adherirse al SRSTNRN
- ✓ **Manual de Buenas Prácticas para empresas turísticas** : La DG Medio Natural ha contratado los trabajos para la elaboración de hasta 5 Manuales de Buenas Prácticas y para la preparación de los programas formativos y materiales que servirán de base para la **formación para agentes turísticos**.
- ✓ **Plan de Promoción Turística** : El ITREM ha incluido el Mar Menor como un proyecto estratégico en el marco del Plan General de Promoción Turística de la Región de Murcia. En este marco, se están celebrando eventos deportivos de repercusión nacional e internacional en el Mar Menor y su entorno, como una etapa de la Vuelta Ciclista a España, Madison Beach Volley Tour, Campeonato de Vela y otros eventos deportivos. Todo ello en colaboración con el sector empresarial, asociaciones y demás entes institucionales de los municipios del Mar Menor.



PRINCIPALES AVANCES EN MEDIDAS PREVISTAS

Régimen sancionador y de control Instrumentos previstos en la Ley

- ✓ **Registro Público de Expedientes Sancionadores:** Se está elaborando la plataforma.
- ✓ **Programa de seguimiento y control del cumplimiento de las medidas de la Ley y su eficacia:** Elaborados los indicadores para evaluar el grado de cumplimiento y efectividad de las medidas de la Ley del que se está haciendo el seguimiento.

Régimen sancionador y de control

Inspección y vigilancia

Unidad Agroambiental del Mar Menor*

- ✓ **646** EXPEDIENTES DE CONTROL, INSPECCIÓN Y SANCIÓN
- ✓ **211** EXPEDIENTES SANCIONADORES TRAMITADOS A EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS DEL CC
- ✓ **2.174** DECLARACIONES RESPONSABLES TRAMITADAS PARA INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS VEGETALES EN PARCELAS AGRÍCOLAS
- ✓ **50** EXPEDIENTES DE RESTITUCIÓN DE TERRENOS CON RESOLUCIÓN FINAL
- ✓ **34** EXPEDIENTES RESTABLECIMIENTO DE LA LEGALIDAD ARTÍCULO 85
- ✓ **65** CHARLAS INFORMATIVAS (2.510 asistentes)

*Datos de noviembre 2021

ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS EN EL MAR MENOR Y SU ENTORNO (EGIZC)

Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer EUROPA

Gestión integrada de zonas costeras

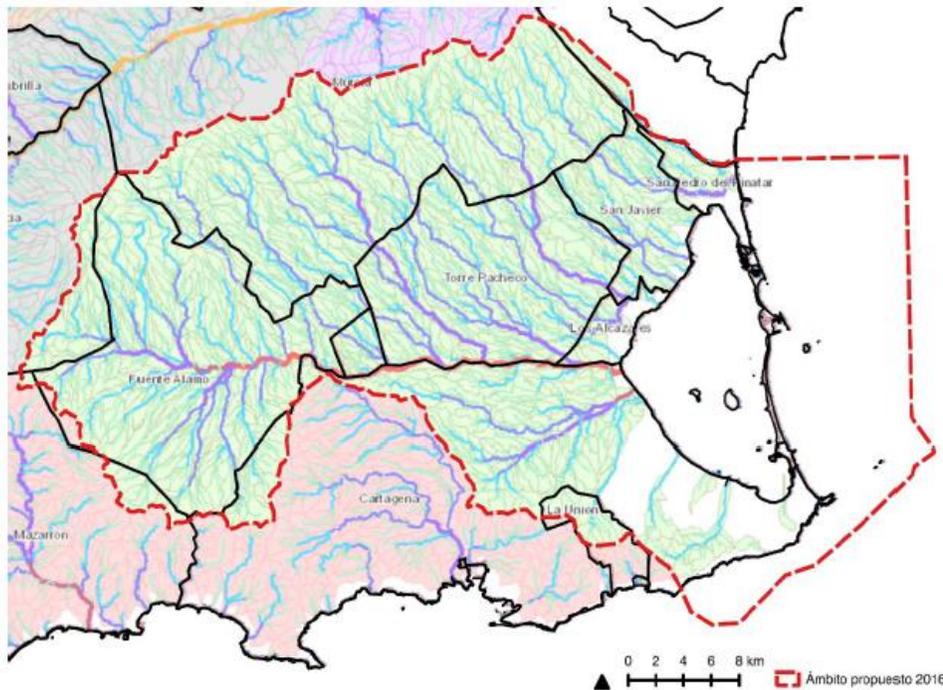
(Recomendación del Parlamento y el Consejo sobre GIZC-2002 y Protocolo relativo a la GIZC del Mediterráneo ratificado por el gobierno de España en junio de 2010)

Marco de **gestión** global en el ámbito público, adaptado a las especiales características del socioecosistema del Mar Menor, en estrecha **cooperación** administrativa, inspirado en principios de gobernanza y comprometido con la **participación** ciudadana, cuya finalidad es que el Mar Menor **alcance y mantenga un buen estado ambiental de manera que permita un desarrollo socioeconómico sostenible de su entorno.**



ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO DE LA EGIZC

ÁMBITO TERRITORIAL

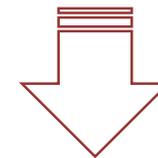


**CAMBIOS AMBIENTALES
Y PÉRDIDA DE
SERVICIOS
ECOSISTÉMICOS**



FUERZAS MOTRICES

- ✓ Agricultura
- ✓ Actividades mineras (producción de minerales metálicos)
- ✓ Uso balneario y turismo (demanda de obras e infraestructuras)
- ✓ Actividades recreativas
- ✓ Otras fuerzas motrices de menor influencia:
 - Uso para la defensa nacional (AGA y aeropuerto)
 - Pesca artesanal
 - Producción de sal



PRESIONES DERIVADAS

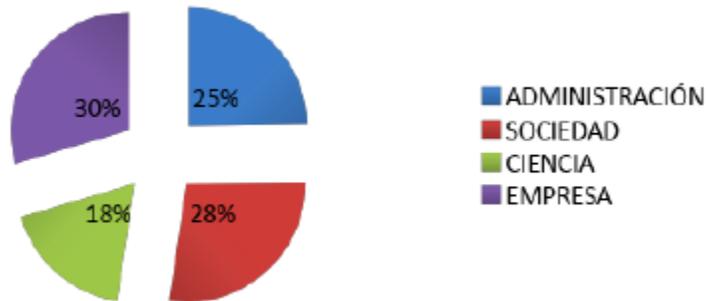
- ✓ Crecimiento poblacional
- ✓ Agricultura intensiva
- ✓ Lixiviación de depósitos estériles
- ✓ Actividades relacionadas con turismo y ocio

PROCESO PARTICIPATIVO



Conclusiones:

- Hay que dar **máxima publicidad al documento** de la Estrategia, que debe contar con un breve resumen para que todos los actores puedan acceder a su contenido esencial.
- Es necesario dotar a la Estrategia del **nivel de autoridad** suficiente para que ésta pueda ser implantada en el territorio.
- Se precisa buscar fórmulas para conseguir un **apoyo político continuado** que posibilite el desarrollo a largo plazo de la Estrategia.



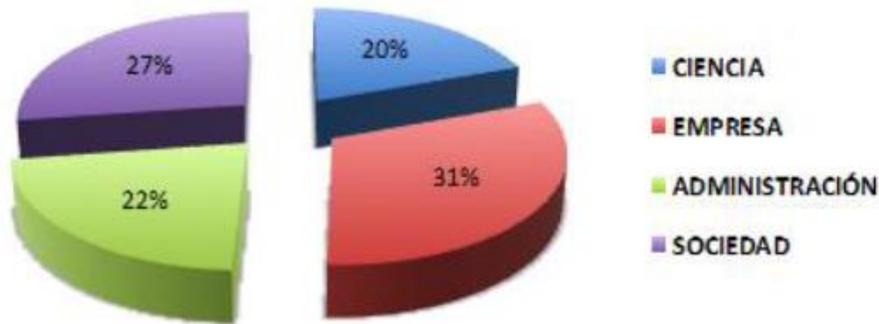
Perfil de los Asistentes



Conclusiones:

En relación a los Planes operativos y sectoriales se recogieron más de 10 ideas y todas ellas se han traducido en cambios en el documento:

- **Reducción/agrupación de los planes** de 11 iniciales a 9 en el documento final.
- **Cambios** en 6 de los 9 **planes finales**.
- **Cambios** en el ámbito de actuación de algunas **medidas**.



Perfil de los Asistentes

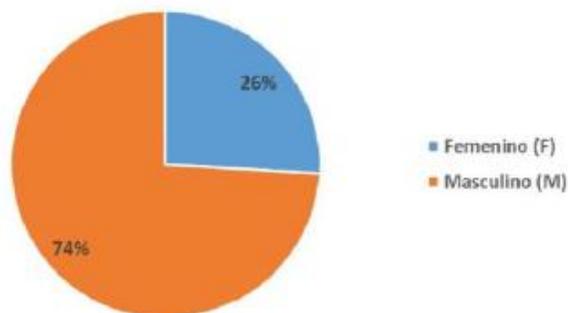
CONSULTA ACTIVA DEL 11/04/2016 AL



Informe de resultados de la consulta pública

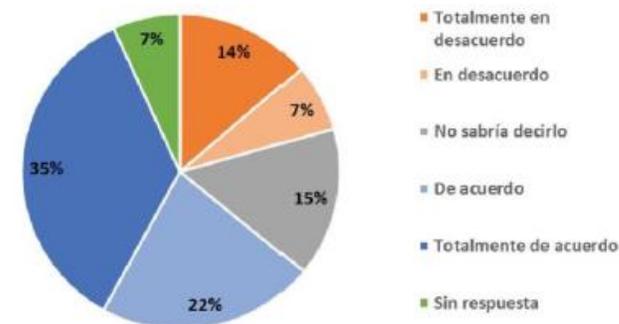
Elaboración de la Estrategia de Gestión Integrada de Zonas Costeras del Mar Menor y su Entorno

Participación por sexos



- Recopilación de respuestas a preguntas formuladas, como la adecuación del enfoque de la estrategia:

Adecuación enfoque EGIZC



- Recopilación de propuestas para devolver el buen estado al Mar Menor.

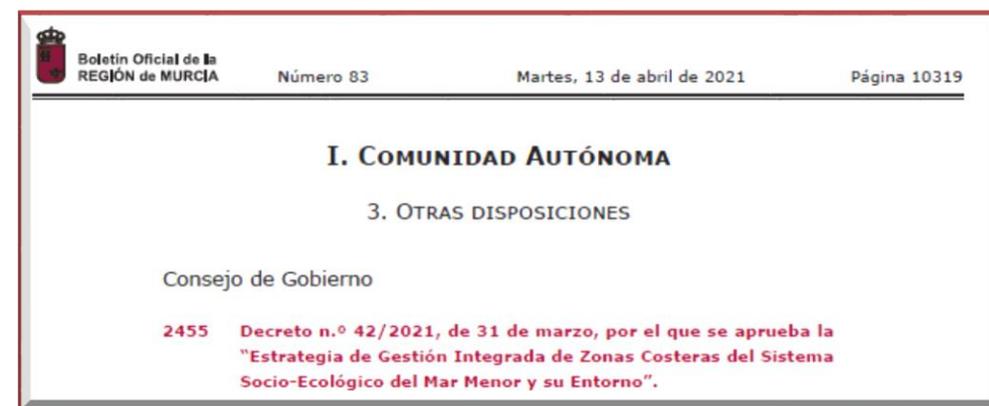
TRAMITACIÓN DE LA ESTRATEGIA

ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS (EGIZC) PARA EL SISTEMA SOCIO-ECOLÓGICO DEL MAR MENOR (SSEMM)

- ✓ Julio de 2016 – Redacción del **Documento Inicial Estratégico**.
- ✓ 3 de agosto de 2016 – **Solicitud de Inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria** de la EGIZC antes la DG de Calidad y Evaluación Ambiental.
- ✓ 6 de octubre de 2016 – Inicio del **Trámite de Consultas** a las Administraciones Públicas afectadas y Personas Interesadas para elaboración del Documento de Alcance.
- ✓ 13 de noviembre de 2017 – Emisión del **Documento de Alcance** por la DG de Medio Ambiente. Este documento delimita el contenido del Estudio Ambiental e incorpora pronunciamientos de los organismos consultados.
- ✓ 22 de **mayo de 2019** – **Aprobación provisional de la EGIZC** (Orden 22 de mayo de 2019).
- ✓ 24 de mayo de 2019 – Envío a la DG de Medio Ambiente de:
 - ❖ La EGIZC aprobada provisionalmente.
 - ❖ El Estudio Ambiental Estratégico de la EGIZC.
 - ❖ Documento resumen sobre la consideración de los aspectos ambientales tenidos en cuenta en el documento de la EGIZC y el Estudio Ambiental Estratégico.
 - ❖ Documento respuesta de alegaciones e informes presentados a la aprobación inicial.

ESTRATEGIA DE GESTIÓN INTEGRADA DE ZONAS COSTERAS (EGIZC) PARA EL SISTEMA SOCIO-ECOLÓGICO DEL MAR MENOR (SSEMM)

- ✓ 5 de septiembre de 2019 – Solicitud por parte de la DG de Medio Ambiente de documentación necesaria (consultas e informes).
- ✓ 18 de septiembre de 2019 – Inicio del análisis técnico del expediente por parte de la DG de Medio Ambiente.
- ✓ 22 de octubre de 2019 – Resolución de la **Declaración Ambiental Estratégica** de la EGIZC.
- ✓ Marzo de 2021 – Aprobación del **Documento Definitivo** de la EGIZC.
- ✓ 13 de Abril de 2021 – **PUBLICACIÓN DE LA EGIZC (R.D. N° 42/2021)**



ACCIONES E INSTRUMENTOS ESTRATÉGICOS DE LA EGIZC

META ESTRATÉGICA 1

Construir un sistema de alianzas con los principales agentes sociales e institucionales para desarrollar una nueva política pública orientada al largo plazo y basada en las orientaciones de la Estrategia

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1. Disponer de un punto de partida para una nueva política pública regional con la filosofía y el contenido de la Estrategia

2. Profundizar y mejorar los procedimientos de coordinación y cooperación institucional

ACCIONES E INSTRUMENTOS

1) **Aprobar** la Estrategia de GIZC del Mar Menor

2) **Publicar** la Estrategia de GIZC del Mar Menor

3) **Declaración** del Mar Menor

4) Propuesta de Inicio de los **Planes Operativos y Sectoriales**

5) Unidad de Coordinación **Comisión InterAdministrativa**

6) **Comisión Interdepartamental**

EJECUCIÓN

DG de Movilidad y Litoral, DG de Territorio y Arquitectura y DG de Medio Ambiente

C. De Fomento e Infraestructuras, C. de Presidencia y Hacienda, C. de Transparencia, Participación y Admón. Pública

DG del Mar Menor

Instituciones señaladas en los Planes Operativos

AGE: CHS, Demarcación de Costas y Capitanía Marítima. **CARM:** DG Medio Natural, DG de Territorio y Arquitectura; DG de Movilidad y Litoral; DG de Producción Agrícola, Ganadera y del Medio Marino; Instituto de Turismo de la RM; DG del Mar Menor. Además es preciso añadir los 4 representantes de las **Admón. local.**

DG del Agua, DG de Territorio y Arquitectura, DG de Movilidad y Litoral. DG de P. Agrícola, Ganadera y del Medio Marino, DG del Medio Natural, DG de Gobierno Abierto y Cooperación, DG de Energía y Actividad Industrial y Minera. DG de Bienes Culturales. DG de Universidades, DG de Investigación e Innovación científica, I. de Turismo, DG de Medio Ambiente y DG Mar Menor

LIDERAZGO

DG de Territorio y Arquitectura

Consejería de Fomento e Infraestructuras
Dirección General del Mar Menor

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente
Consejería de Presidencia y Hacienda

DG del Mar Menor

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

Dirección General del Mar Menor

META ESTRATÉGICA 1

Construir un sistema de alianzas con los principales agentes sociales e institucionales para desarrollar una nueva política pública orientada al largo plazo y basada en las orientaciones de la Estrategia

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

ACCIONES E INSTRUMENTOS

EJECUCIÓN

LIDERAZGO

3. Conseguir que la gestión del SSEMM destaque por ser un modelo de participación social.

7) **Consejo del Mar Menor** (antes Comité de Participación social del Mar Menor)

DG del Mar Menor, DG Gobierno Abierto y Cooperación

DG del Mar Menor

8) **Directorio** para la gestión integrada Mar Menor

DG del Mar Menor

DG del Mar Menor

9) **Sistema de Comunicación e Información** del Mar Menor

DG del Mar Menor

DG del Mar Menor

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

ACCIONES E INSTRUMENTOS

EJECUCIÓN

LIDERAZGO

4. Contar con un soporte jurídico administrativo adecuado

10) **Ley para la Recuperación y Gestión del Mar Menor**

11) **Compendio normativo para la gestión del SSEMM**

12) **Comisión Especial del Mar Menor**

Servicio Jurídico de la Secretaría General de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

Servicio Jurídico de la Secretaría General de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente Y DG del Mar Menor

Secretaría General de la Consejería de Presidencia y Hacienda

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

DG del Mar Menor

Consejería de Presidencia y Hacienda

5. Disponer de instituciones específicas para la GIZC del SSEMM

13) **Oficina para la Gestión Integrada del Mar Menor**

14) **Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor**

DG del Mar Menor

DG del Mar Menor

DG del Mar Menor

DG del Mar Menor

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	ACCIONES E INSTRUMENTOS	EJECUCIÓN	LIDERAZGO
<p>6. Crear o adaptar instrumentos para la GIZC</p>	<p>15) Plan Operativo de la GIZC del Mar Menor</p>	<p>DG del Mar Menor</p>	<p>DG del Mar Menor</p>
	<p>16) Criterios para la Gestión de la ZSP y el DPMT</p>	<p>DG de Movilidad Litoral y Demarcación de Costas Murcia</p>	<p>DG de Movilidad y Litoral</p>
	<p>17) Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Estrategia</p>	<p>DG del Mar Menor</p>	<p>DG del Mar Menor</p>
	<p>18) Revisión de los Planes Generales, integrando criterios de sostenibilidad, movilidad Y adaptación al cambio climático en sus normas urbanísticas</p>	<p>Ayuntamientos correspondientes</p>	<p>Dg Territorio y Arquitectura DG Medio Natural</p>

META ESTRATÉGICA 3

Disponer de los recursos necesarios (económicos, de conocimiento, de formación, educativos) para implantar un modelo integrado de gestión de forma que las Administraciones públicas sean más eficientes en su cometido, y resuelvan los conflictos que afectan a las condiciones del bienestar humano en el ámbito de la Estrategia

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

ACCIONES E INSTRUMENTOS

EJECUCIÓN

LIDERAZGO

7. Obtener recursos económicos para la financiación de la Estrategia

19) **Fondos ITI**

DG del Mar Menor. Presupuestos y Fondos Europeos

DG del Mar Menor

20) **Fondo para la Mejora y Conservación del Mar Menor**

DG del Mar Menor. Presupuestos y Fondos Europeos

DG del Mar Menor

21) **Mejora del Sistema de Vigilancia del Mar Menor**

DG de Medio Ambiente, DG Pesca, DG Medio Natural y Capitanía Marítima

DG del Mar Menor

8. Poseer un Cuerpo Técnico preparado para la GIZC del SSEMM

22) **Formación** para la GIZC

Escuela de Formación e Innovación

DG de Función Pública

23) **Jornadas Técnicas** en el Mar Menor

Organización rotatoria entre Consejería implicadas

DG del Mar Menor

META ESTRATÉGICA 3

Disponer de los recursos necesarios (económicos, de conocimiento, de formación, educativos) para implantar un modelo integrado de gestión de forma que las Administraciones públicas sean más eficientes en su cometido, y resuelvan los conflictos que afectan a las condiciones del bienestar humano en el ámbito de la Estrategia

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

ACCIONES E INSTRUMENTOS

EJECUCIÓN

LIDERAZGO

9. Educar para la sostenibilidad del SSEMM

24) Aula del Mar Menor

C. de Educación y Cultura
C. de Empleo, Investigación y Universidades y C. de Educación y Cultura y DG Mar Menor

Consejería de Educación y Cultura.

25) Nuestro Mar Menor tiene futuro

DG Mar Menor y C. de Educación y Cultura

DG del Mar Menor

26) Feria del Mar Menor

Instituto de Turismo de la Región de Murcia

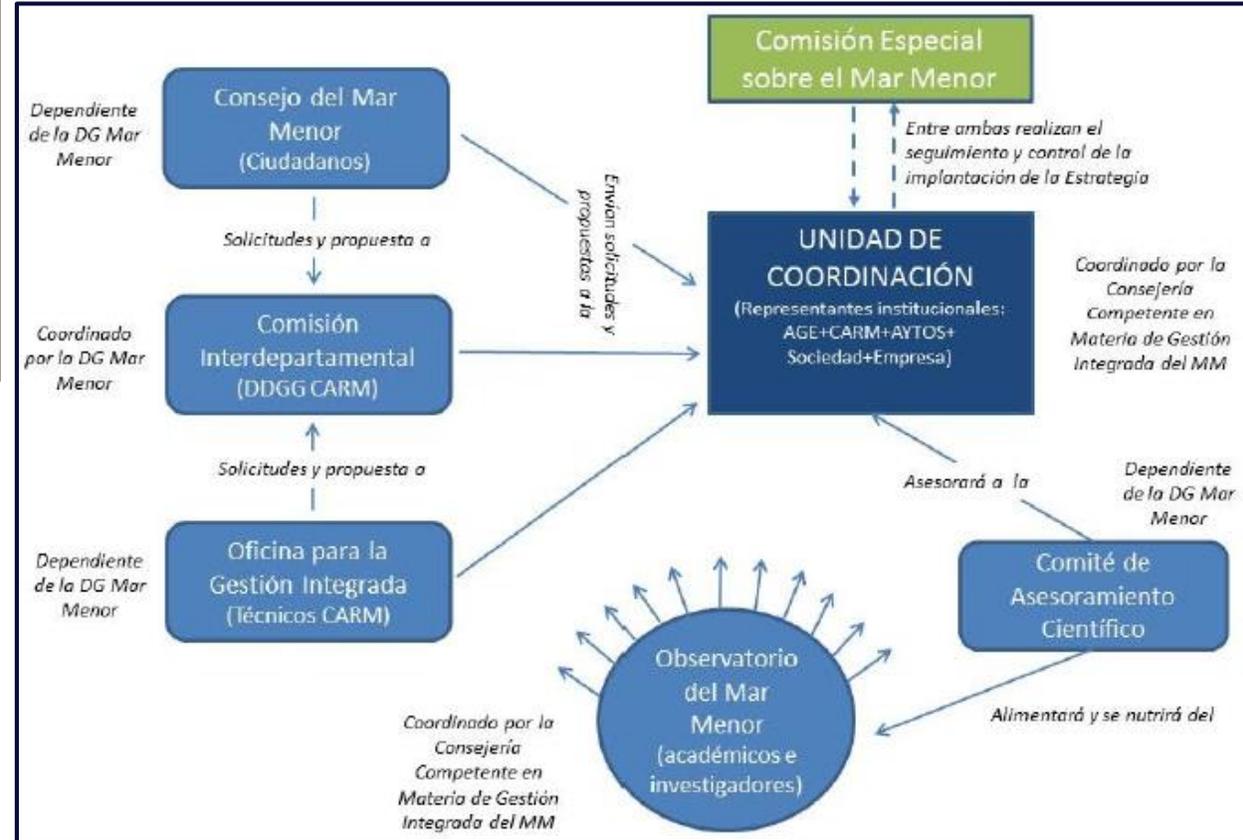
Instituto de Turismo

10. Disponer de suficiente conocimiento técnico científico para asumir los retos marcados por la Estrategia

27) Observatorio del Mar Menor

C. de Empleo, Investigación y Universidades

DG del Mar Menor



PLANES Y PROGRAMAS OPERATIVOS DE LA EGIZC

1) PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE ESPACIOS PROTEGIDOS DEL MAR MENOR Y LA FRANJA LITORAL MEDITERRÁNEA DE LA REGIÓN DE MURCIA

Coordinación con respecto al control y evaluación del estado ecológico de la laguna y humedales asociados, así como la regulación de usos y actividades, terrestres y marítimas, puesto que afectan a varios de los planes de este programa operativo

- ✓ Aprobado **Decreto n.º 259/2019, de 10 de octubre.**
- ✓ Debe considerarse también el **PLAN DE RECUPERACIÓN DEL FARTET**, aprobado por Decreto de 59/2016, de 22 de junio.

EJECUCIÓN
DG Medio Natural

LIDERAZGO
DG Medio Natural

2) PLAN DE ORDENACIÓN, FOMENTO Y CONTROL DE EQUIPAMIENTOS Y ACTIVIDADES DEL MAR MENOR

USOS Y ACTIVIDADES

PROGRAMA DE ACTIVIDADES NÁUTICO-DEPORTIVAS

Establecimiento de normas básicas para la navegación, gestión de residuos, limpieza de fondos y riberas, pesca deportiva, gestión de fondeos, facilidades para los deportes de arena

EJECUCIÓN
DG Medio Natural

PROGRAMA PARA LA PESCA Y LA ACUICULTURA ARTESANAL BASADA EN ECOSISTEMAS

Adaptada a los resultados de la Estrategia de Desarrollo Local Participativo para el Grupo de Acción Local de Pesca y Acuicultura de la Región de Murcia, GALPEMUR

EJECUCIÓN
DG Producción Agrícola,
Ganadera y de Medio Marino

PROGRAMA DE ORDENACIÓN DE USOS EN PLAYAS

EJECUCIÓN
Ayuntamientos
Ribereños

LIDERAZGO
DG Movilidad y Litoral

2) PLAN DE ORDENACIÓN, FOMENTO Y CONTROL DE EQUIPAMIENTOS Y ACTIVIDADES DEL MAR MENOR

INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

PROGRAMA DE EQUIPAMIENTOS NÁUTICO-DEPORTIVOS

Accesos, fondeaderos, puertos deportivos y facilidades asociadas a la náutica recreativa, embarcaderos, marinas secas, rampas, aparcamientos, embarcaciones abandonadas, etc.

EJECUCIÓN
DG Movilidad y Litoral

PROGRAMA INTEGRADO DE ACTUACIONES PARA LA RECUPERACIÓN, USO Y DEFENSA DEL MAR MENOR EN UNA ESCALA LAGUNAR

Replanteamiento de espigones, escolleras, playas y paseos marítimos.
Los proyectos y actividades de este Plan que se encuentran dentro de los Espacios Protegidos del Mar Menor y por tanto deben atenerse a lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Espacios Protegidos del Mar Menor y de la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia.

EJECUCIÓN
Demarcación de Costas de Murcia

LIDERAZGO
DG Movilidad y Litoral

3) PLAN DE REDUCCIÓN DE APORTES CONTAMINANTES EN LA LAGUNA

PROGRAMA DE CONTROL Y MEJORA DE LAS REDES PLUVIALES, DE SANEAMIENTO Y EDAR

Determinaciones, medidas y condiciones que queden establecidas en la **DIA** del **II Plan Regional de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia** (Horizonte 2035).

Abordar titularidad del canal perimetral (adscrito al P. R. Salinas y Arenales de S. Pedro del Pinatar) y regularización y control de vertidos de pluviales urbanas

EJECUCIÓN
DG del Agua CARM
(Ayuntamientos y DG Medio Ambiente)

¿¿¿ PROGRAMA VERTIDO CERO ????

Incluir las actuaciones previstas en la **DÍA** del **"Proyecto Vertido Cero"**

EJECUCIÓN
Ministerio para la Transición Ecológica
(DG Agua CARM, Aytos, DG Medio Ambiente)

LIDERAZGO
DG del Agua de la CARM

3) PLAN DE REDUCCIÓN DE APORTES CONTAMINANTES EN LA LAGUNA

PROGRAMA DE MEJORA AGROAMBIENTAL MAR MENOR Y CONSERVACIÓN DE SUELOS FRENTE A EROSIÓN

Incluir la adecuación de las actividades agrícolas y ganaderas del Campo de Cartagena al contexto del sistema socio-ecológico del Mar Menor

EJECUCIÓN
DG Producción Agrícola, Ganadera y del Medio Marino

PROGRAMA FILTROS VERDES Y FRANJAS PROTECTORAS EN LAS INMEDIACIONES DE LAS RAMBLAS Y RESTAURACIÓN DE HUMEDALES

Los filtros verdes deberán diseñarse buscando un enfoque de sistemas basados en la naturaleza

EJECUCIÓN
DG Medio Natural (DG Agua CARM)

LIDERAZGO
DG del Agua de la CARM

4) PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LA CUENCA VERTIENTE DEL MAR MENOR

Programas de trabajo orientados a :

- a) Regular la densidad urbanística de los usos residenciales en el entorno de la laguna.
- b) Evitar la conurbación del anillo lagunar evitando la urbanización de los intersticios.
- c) Mejorar la calidad urbana de las áreas construidas recualificando los espacios turísticos.
- d) Favorecer los usos hoteleros.
- e) Racionalizar la accesibilidad y movilidad.
- f) Dotar de equipamientos y oferta de servicios para rebajar la estacionalidad de la demanda.

- ✓ Conveniente formular **Directrices de Ordenación Territorial** del ámbito de la Estrategia.
- ✓ **Evaluación Ambiental** Estratégica, Ordinaria o Simplificada según proceda.
- ✓ Si de manera simultánea se tramita la revisión del planeamiento urbanístico general de los municipios, se revisará la **idoneidad actual de suelos sin desarrollar**, la inundabilidad, el sellado de suelo, el drenaje urbano sostenible, las redes separativas, etc.
- ✓ Se atenderá al diseño de **corredores ecológicos**, tomando de base el estudio elaborado a escala regional por la Comunidad Autónoma, desarrollándolo a escala local.

EJECUCIÓN
Ayuntamientos (DG Territorio y Arquitectura)

LIDERAZGO
DG Territorio y Arquitectura

5) PROGRAMA DE PAISAJE, TURISMO Y PATRIMONIO CULTURAL

ESTRATEGIA DE PAISAJE DE LA REGIÓN DE MURCIA EN LA COMARCA DEL CAMPO DE CARTAGENA Y MAR MENOR

Definición de objetivos de calidad paisajística particularizados a la “Comarca” y realización de estudios de paisaje, gestionando la compatibilidad con energías renovables, agricultura, desarrollos periurbanos e infraestructuras. Recuperación y restauración de paisajes de interés

EJECUCIÓN
DG Territorio y Arquitectura
(Ayuntamientos)

PROGRAMA DE MEJORA DEL MODELO TURÍSTICO Y RELANZAMIENTO SOSTENIBLE DEL DESTINO DEL MAR MENOR

Especial atención a la puesta en valor del Patrimonio Cultural

EJECUCIÓN
Instituto de Turismo y DG Bienes Culturales
(Ayuntamientos)

PROGRAMA DE EQUIPAMIENTOS TURÍSTICOS

En su Evaluación Ambiental Estratégica, Ordinaria o Simplificada, se atenderá a las siguientes directrices:

- ❖ Preservar aquellos **valores geomorfológicos**, identificadores y característicos del paisaje litoral.
- ❖ Asegurarse de que las actuaciones elegibles posean un **diseño bien adaptado al paisaje litoral** en el que se inserten, con especial atención a las zonas con paisaje de mayor naturalidad.
- ❖ Fomentar medidas que impliquen **la protección y revalorización del patrimonio cultural** de la costa.

EJECUCIÓN
Instituto de Turismo,
(Ayuntamientos)

LIDERAZGO
DG Territorio y Arquitectura

6) PLAN HIDROLÓGICO DE LA CUENCA DEL SEGURA EN EL ÁREA DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL MAR MENOR

PROGRAMA: LO ESTABLECIDO EN LA
“DEFINICIÓN DE DIRECTRICES PARA LA REALIZACIÓN DE
ACTUACIONES DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN LA
CUENCA HIDROGRÁFICA DE LA RAMBLA DEL ALBUJÓN”

Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura
2015-2021
Énfasis en los riesgos de inundación

EJECUCIÓN
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL
SEGURA

PROGRAMA DE MEDIDAS DEL “**PLAN DE GESTIÓN DE
RIESGOS DE INUNDACIÓN**”, CON ESPECIAL ATENCIÓN A LAS
MEDIDAS PREVENTIVAS EN LOS USOS DEL SUELO

Determinaciones, medidas y condiciones que queden establecidas en la **DIA** del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Segura y el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación. Deberán tenerse en cuenta la puesta en marcha de las actuaciones necesarias derivadas del conocimiento adquirido posteriormente a las graves inundaciones consecuencia de las Depresiones Aisladas en Niveles Altos (DANAs), actualizando el diagnóstico en la medida pertinente y adoptando un enfoque reforzado en este sentido.

EJECUCIÓN
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA
(DG Territorio y Arquitectura y Ayuntamientos)

LIDERAZGO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA

7) PLAN DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL DE LAS SIERRAS VERTIENTES AL SSEMM

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE LA SIERRA MINERA CARTAGENA-LA UNIÓN

Restauración, planificación y ordenación ambiental.
Participación de las distintas consejerías implicadas, así como los actores interesados.

Considerar el anteproyecto del **PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL DE SUELOS AFECTADOS POR LA MINERÍA — PRASAM (2018-2028)**, de diciembre de 2017, que aborda la incidencia de la actividad minera y el riesgo de afectación a la población y a los ecosistemas del entorno del Distrito Minero de Mazarrón y la Sierra Minera de Cartagena-La Unión.

Deberá someterse a **EAE ordinaria** por establecer el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental en materia de gestión de residuos mineros y uso del suelo

EJECUCIÓN
DG Energía y Actividad Industrial y Minera

PROGRAMA FORESTAL DE LAS SIERRAS Y DEL ENTORNO DEL MAR MENOR

Gestión forestal adaptada también a las necesidades de recuperación y protección del Mar Menor, de acuerdo con la **Resolución 10733, de julio de 2011**, de la D. G. de Patrimonio Natural y Biodiversidad por la que se aprueba la instrucción dirigida a la interpretación de las Normas Generales existentes para el Estudio y Redacción de los Planes Técnicos de Gestión Forestal Sostenible.

Este programa se someterá a una **EAE ordinaria** en la medida en que establezca el marco para la futura autorización de proyectos forestales en una superficie superior a 100 hectáreas, o a **EAE simplificada** por afección a espacios de la Red Natura 2000.

EJECUCIÓN: DG Medio Natural
Subdirección General de Política Forestal y Caza

LIDERAZGO
DG Energía y Actividad Industrial y Minera

8) PLAN DE ORDENACIÓN Y CONTROL DE ISLAS Y RESERVAS PESQUERAS

**PROGRAMA DE ORDENACIÓN DEL BUCEO,
ORDENACIÓN Y VIGILANCIA DE OTROS
DEPORTES NÁUTICOS QUE AFECTAN A OTROS
ECOSISTEMAS MARINOS**

EJECUCIÓN
**DG Producción Agrícola,
Ganadera y del Medio Marino
(DG Medio Natural)**

**PROGRAMA DE FACILIDADES PARA LA
ORDENACIÓN DE ISLAS Y GESTIÓN DE LOS
RESIDUOS SÓLIDOS**

Todos los proyectos y actividades para las cuales este Plan constituye su marco se encuentran dentro de los Espacios Protegidos del Mar Menor y por tanto deben atenerse a lo establecido en el **Plan de Gestión Integral de Espacios Protegidos del Mar Menor** y de la **Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia**.

EJECUCIÓN
DG Medio Natural

LIDERAZGO
Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

9) PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Teniendo en cuenta la subida del nivel del mar por efectos del cambio climático y los procesos de erosión, y en desarrollo de la **“Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española”**, valorar las diferentes estrategias de adaptación: protección, acomodación y retroceso.

En su **Evaluación Ambiental** Estratégica, Ordinaria o Simplificada, según proceda, se atenderá a las siguientes directrices:

- ❖ Priorización de las medidas que supongan un menor consumo o ahorro de energía y el impulso de las **energías renovables**.
- ❖ Reducción de la contaminación atmosférica y las **emisiones de gases** de efecto invernadero.
- ❖ Contribución al buen estado ambiental de las **aguas marinas**.
- ❖ Contribución al buen estado de las **aguas superficiales y subterráneas** continentales asociadas al litoral.
- ❖ Utilizar de forma racional, ordenada y equilibrada el territorio y los **recursos naturales**.

Reducción de la erosión por causas antrópicas. Para la **selección de actuaciones**, se considerarán además los siguientes criterios:

- ❖ La compatibilidad de las actuaciones previstas con el **Plan de Gestión Integral**.
- ❖ La contribución al mantenimiento de un estado de conservación favorable de los **ecosistemas naturales**.
- ❖ Concretamente hábitats y especies que son objeto de conservación.
- ❖ La contribución a la conservación de la biodiversidad y al mantenimiento de los **servicios ecosistémicos**.

EJECUCIÓN
DG Medio Natural

LIDERAZGO
DG Medio Natural

PLAN DE ACCIÓN

PLAN DE ACCIÓN





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

Dirección General del Mar Menor



Unión Europea

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL *Una manera de hacer Europa*