



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

Secretaría General



## INDICE DE DOCUMENTOS

CONSEJO DE GOBIERNO 24 DE NOVIEMBRE DE 2022

INFORME ESTADO ECOLÓGICO MAR MENOR

- 1.- INFORME DEL CONSEJERO AL CONSEJO DE GOBIERNO.
- 2.- INFORME DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MAR MENOR



## INFORME DEL CONSEJERO DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA, MEDIO AMBIENTE Y EMERGENCIAS AL CONSEJO DE GOBIERNO

El Consejero de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias, eleva al Consejo de Gobierno del día 24 de noviembre de 2022, el Informe realizado por la Dirección General del Mar Menor sobre las actuaciones referidas al Mar Menor y su situación ecológica a fecha 23 de noviembre de 2022 que se acompaña junto al presente.

Murcia, a

EL CONSEJERO DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA,  
PESCA, MEDIO AMBIENTE Y EMERGENCIAS,

Antonio Luengo Zapata.

(documento firmado electrónicamente al margen)



# CONSEJO DE GOBIERNO

## INFORME SEMANAL DEL MAR MENOR

24 DE NOVIEMBRE DE 2022



## ÍNDICE

1.	SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS DE SEGUIMIENTO DEL MAR MENOR.....	4
2.	PREVISIONES METEOROLÓGICAS.....	4
3.	RESUMEN DE RESULTADOS DE LAS MEDIDAS DE Sonda OCEÁNICA (CTD) REALIZADAS POR EL SERVICIO DE PESCA Y ACUICULTURA EN EL MAR MENOR.....	5
3.1.	CLOROFILA.....	7
3.2.	SALINIDAD.....	8
3.3.	TRANSPARENCIA.....	9
3.4.	TURBIDEZ.....	10
3.5.	OXÍGENO.....	11
3.6.	TEMPERATURA.....	12
4.	RESUMEN DE RESULTADOS DE LOS CAUDALES AFORADOS EN LA CAMPAÑA DE TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DEL MAR MENOR EN LA CUENCA VERTIENTE. ..	13
5.	RESUMEN DE RESULTADOS DE LOS NUTRIENTES AFORADOS EN LA CAMPAÑA REALIZADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DEL MAR MENOR EN LA CUENCA VERTIENTE.....	20
6.	AVANCE DE LAS 8 MEDIDAS URGENTES INFORMADAS POR EL TITULAR DE LA CONSEJERÍA DE CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE AL CONSEJO DE GOBIERNO, CELEBRADO EL 7 DE NOVIEMBRE DE 2019.....	13
6.1.	TRABAJOS DE RETIRADA DE BIOMASA VEGETAL Y DETRITOS DE LA RIBERA DEL MAR MENOR	24
6.2.	BANCO DE ESPECIES.....	24
6.3.	INSTALACIONES DE DESNITRIFICACIÓN MEDIANTE BIORREACTORES Y FILTROS VERDES Y OTROS SISTEMAS.....	24
6.4.	SONDEOS PIEZOMÉTRICOS.....	24
6.5.	BANCO DE FILTRADORES AUTÓCTONOS.....	25
6.6.	SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE PARÁMETROS AMBIENTALES Y ECOLÓGICOS..	25
6.7.	PRUEBA PILOTO DE OXIGENACIÓN EN LA CUBETA SUR DEL MAR MENOR, MEDIANTE DIFUSIÓN DE MICROBURBUJAS DE OXÍGENO. Periodo experimental 25/05/2022 – 25/08/2022.....	25
6.8.	REHABILITACIÓN DE LAS SALINAS DE MARCHAMALO.....	25
7.	ESTADO DE CUMPLIMIENTO LEY 3/2020, DE RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MAR MENOR CON INFORMACIÓN FACILITADA POR LOS CENTROS DIRECTIVOS RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN .....	26
7.1.	MONITORIZACIÓN: CAPÍTULO I LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO.....	26
7.2.	GOBERNANZA. CAPÍTULO II LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO.....	26



7.3. ORDENACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL Y PAISAJE. CAPÍTULO III LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO ... 27

7.4. ORDENACIÓN Y GESTION AMBIENTAL. CAPÍTULO IV LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO ..... 27

7.5. ORDENACIÓN Y GESTIÓN AGRÍCOLA. CAPÍTULO V LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO..... 28

7.6. ORDENACIÓN Y GESTIÓN GANADERA Y PESQUERA. CAPÍTULO VI LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO 28

7.7. ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS Y DE NAVEGACIÓN. CAPÍTULO VII LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO..... 29

7.8. ORDENACIÓN Y GESTIÓN TURÍSTICA, CULTURAL Y DE OCIO. CAPÍTULO VIII LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO 29

7.9. ORDENACION Y GESTIÓN MINERA. CAPÍTULO IX LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO ..... 29

7.10. RÉGIMEN SANCIONADOR Y DE CONTROL. INSTRUMENTOS PREVISTOS EN LA LEY. CAPÍTULO XI LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO ..... 29

MARTINEZ MUÑOZ, VICTOR MANUEL 23/11/2021 15:05:52

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



## 1. SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS DE SEGUIMIENTO DEL MAR MENOR.

(\*).Últimos datos disponibles del 17/11/2022 y comparativa con los anteriores del 09/11/2022. CTD procesados en el Servidor de Datos de la UPCT. Los valores de los parámetros han variado poco respecto a la semana anterior, excepto en el caso de la **clorofila**, donde se observa un descenso del **67,86 %** respecto de la semana anterior.

<p><b>SALINIDAD*</b></p> <p>42,28 PSU Valor que ha disminuido muy ligeramente DESCENSO DEL <b>0,24 %</b></p>	<p><b>OXÍGENO*</b></p> <p>6,20 mg/l Valor que ha disminuido DESCENSO DEL <b>10,66 %</b></p>	<p><b>CLOROFILA*</b></p> <p>0,81 mg/m<sup>3</sup> <u>Límite muy bueno/ bueno</u> Valor que ha disminuido notablemente DESCENSO DEL <b>67,86 %</b></p>
<p><b>TEMPERATURA*</b></p> <p>20,06°C Valor que ha disminuido DESCENSO DEL <b>3,84 %</b></p>	<p><b>TRANSPARENCIA*</b></p> <p>4,05 m Valor que ha aumentado AUMENTO DEL <b>11,57 %</b></p>	<p><b>TURBIDEZ*</b></p> <p>0,71 FTU Valor que ha disminuido DESCENSO DEL <b>28,28 %</b></p>

### Resultados de la campaña N° 46 ( 17 y 21/11/2022)

<p><b>CAUDAL CUENCA VERTIENTE</b> 472,90 l/s</p> <p>DESCENSO respecto a la campaña anterior <b>(15,7 % inferior)</b></p>	<p><b>NUTRIENTES CUENCA VERTIENTE</b> 5.787,66 Kg/día</p> <table border="1"> <tr> <th>Total NITRATOS (Kg NO<sub>3</sub>/día)</th> <th>Total FOSFATOS (Kg PO<sub>4</sub>/día)</th> </tr> <tr> <td>5.766,65</td> <td>21,01</td> </tr> </table> <p><b>21,2 %</b> DESCENSO de entrada nutrientes al mar Menor respecto a la campaña anterior</p>	Total NITRATOS (Kg NO <sub>3</sub> /día)	Total FOSFATOS (Kg PO <sub>4</sub> /día)	5.766,65	21,01					
Total NITRATOS (Kg NO <sub>3</sub> /día)	Total FOSFATOS (Kg PO <sub>4</sub> /día)									
5.766,65	21,01									
<p><b>CAUDAL RAMBLA DEL ALBUJÓN</b> (con aliviadero) 380,33 l/s</p> <p>DESCENSO respecto a la campaña anterior <b>(3,6 % inferior)</b></p>	<p><b>NUTRIENTES RAMBLA DEL ALBUJÓN (con aliviadero)</b> 4.319,07 Kg/día</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CORRIENTE DE AGUA</th> <th>Total NITRATOS (Kg NO<sub>3</sub>/día)</th> <th>Total FOSFATOS (Kg PO<sub>4</sub>/día)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rambla de El Albujión</td> <td>4.237,79</td> <td>20,28</td> </tr> <tr> <td>Aliviadero</td> <td>60,96</td> <td>0,04</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>9,5 %</b> DESCENSO de entrada nutrientes por parte de la Rbla. del Albujión respecto a la campaña anterior</p>	CORRIENTE DE AGUA	Total NITRATOS (Kg NO <sub>3</sub> /día)	Total FOSFATOS (Kg PO <sub>4</sub> /día)	Rambla de El Albujión	4.237,79	20,28	Aliviadero	60,96	0,04
CORRIENTE DE AGUA	Total NITRATOS (Kg NO <sub>3</sub> /día)	Total FOSFATOS (Kg PO <sub>4</sub> /día)								
Rambla de El Albujión	4.237,79	20,28								
Aliviadero	60,96	0,04								



## 2. AVISOS Y PREDICCIÓN METEOROLÓGICA.

Según la AEMET, a fecha de redacción del presente informe no hay ningún aviso meteorológico en la zona de Campo de Cartagena y Mazarrón para los días, 24, 25 y 26 de noviembre.

Predicción para la Región de Murcia disponible en la web de la AEMET para los próximos días:

Para el día 24/11/2022: Cielos con intervalos nubosos de nubes altas. Temperaturas máximas en ascenso en el Noroeste, y sin cambios o en descenso el resto. Vientos variables flojos, predominando la componente oeste.

Fenómenos significativos: no se esperan.

Para el día 25/11/2022: Cielos con intervalos de nubes medias y altas, quedando poco nubosos por la tarde. Temperaturas en descenso en zonas altas de la Región, y sin cambios en el resto. Vientos variables flojos, predominando la componente oeste.

Fenómenos significativos: no se esperan.

Para el día 26/11/2022: Cielos poco nubosos con intervalos de nubes altas. Temperaturas en descenso generalizado. Vientos de componente norte, más intensos en el litoral, disminuyendo y tendiendo a variables flojos durante el día.

### 3. RESUMEN DE RESULTADOS DE LAS MEDIDAS DE SONDA OCEÁNICA (CTD) REALIZADAS POR EL SERVICIO DE PESCA Y ACUICULTURA EN EL MAR MENOR



Evolución de los datos de los parámetros en las últimas campañas de muestreo.

Parámetros	26-oct	02-nov	09-nov	17 nov
Clorofila (mg/m <sup>3</sup> )	1,20	0,92	2,52	0,81
Salinidad (PSU)	42,13	42,23	42,38	42,28
Oxígeno (mg/l)	6,24	6,17	6,94	6,20
Temperatura (°C)	23,47	23,06	20,86	20,06
Turbidez (FTU)	1,10	1,06	0,99	0,71
Transparencia (m)	3,53	3,85	3,63	4,05

Localización de las 12 estaciones de muestreo llevadas a cabo por el Servicio de Pesca y Acuicultura.

Valores promedio sonda oceánica del 17/11/2022. Servicio de Pesca y Acuicultura. Datos procesados por el Servidor de Datos Científicos. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA.

Campaña de muestreo realizada por el Servicio de Pesca y Acuicultura y procesados en la plataforma digital del Servidor de Datos Científicos (SDC) de la Universidad Politécnica de Cartagena.

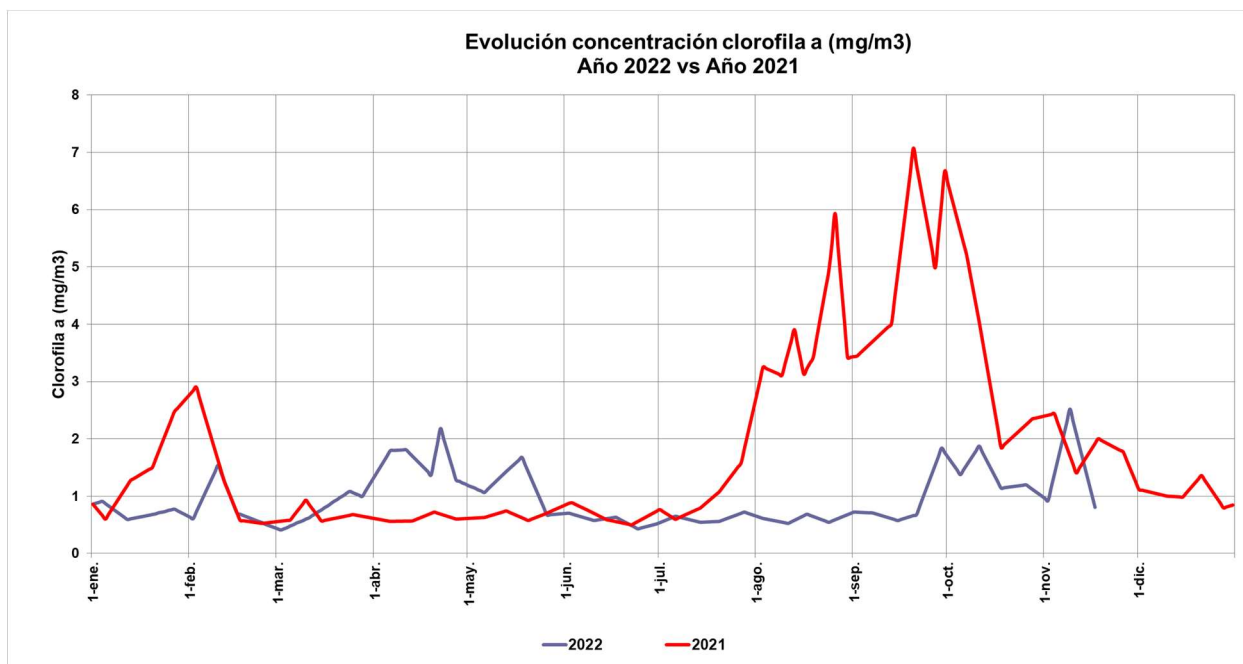
Los datos se obtienen a partir de las mediciones con equipo sonda CTD en 12 localizaciones. El valor resultante de cada parámetro corresponde a la masa de agua del Mar Menor, salvo la transparencia, que corresponde al valor medio de la columna de agua analizada mediante disco Secchi en esos 12 puntos.



### 3.1. CLOROFILA.

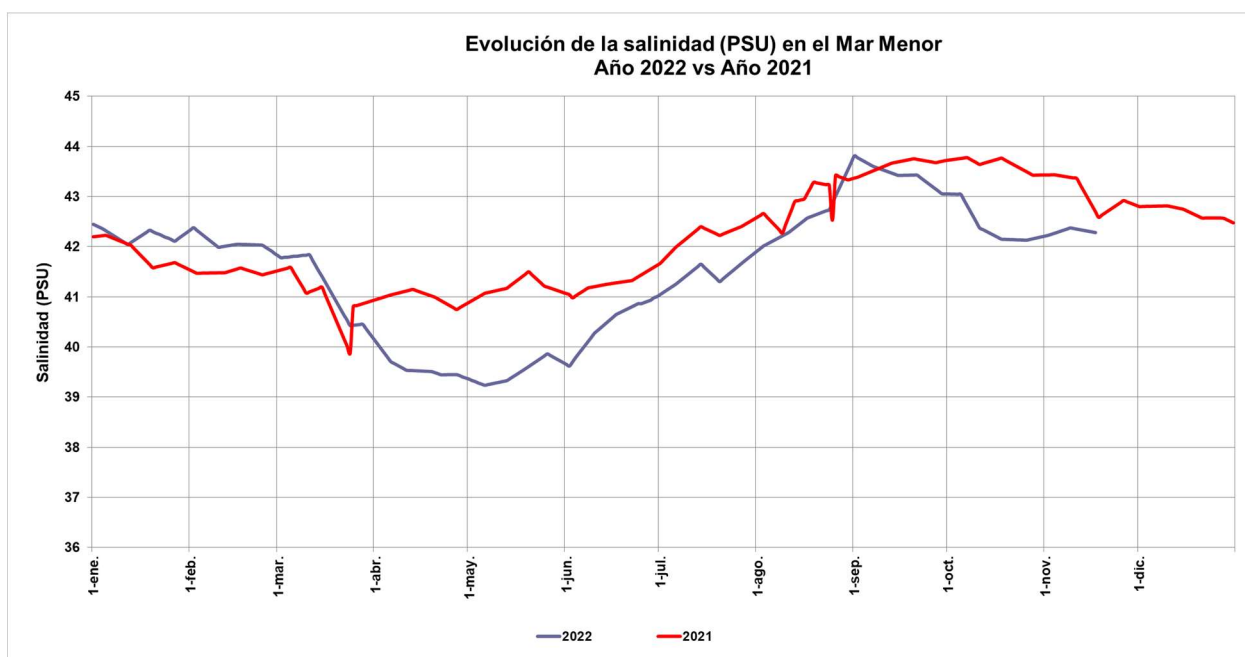
Responsable toma de muestras:	Servicio de Pesca y Acuicultura	Fecha actualización dato:	17/11/2022
Metodología:	Sonda oceánica (CTD)	Valor medio anterior (mg/l):	2,52 mg/m <sup>3</sup>
<b>Valor medio actual (mg/m<sup>3</sup>):</b>	<b>0,81 mg/m<sup>3</sup></b>	Valoración dato actual:	Límite muy bueno/ bueno
Evolución respecto al mismo período de 2021:			Descenso (1.92)
Evolución respecto a la última medición:			Descenso notable
Variación respecto a la última medición (%):		67,86 % (inferior)	
OBSERVACIONES: Valores límite estado ecológico. Límite muy bueno/ bueno: 1,1 µm/l. Límite bueno/moderado: 1,8 µm/l. R.D. 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, para la laguna costera del mar Menor (AC-T11). La concentración de clorofila medida el pasado 17 de noviembre de 2022 fue de 0,81 mg/m <sup>3</sup> , valor notablemente inferior al registrado el pasado día 09 de noviembre.			

Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Clorofila (mg/m <sup>3</sup> )	11-oct.2019	5.46	11-oct.2020	0.87	11-oct.2021	4.05	11-oct.2022	1.87
	18-oct.2019	8.20	18-oct.2020	1.42	18-oct.2021	1.85	18-oct.2022	1.14
	26-oct.2019	14.60	26-oct.2020	1.48	26-oct.2021	2.25	26-oct.2022	1.20
	02-nov.2019	18.00	02-nov.2020	2.11	02-nov.2021	2.41	02-nov.2022	0.92
	09-nov.2019	15.44	09-nov.2020	1.94	09-nov.2021	1.70	09-nov.2022	2.52
	17-nov.2019	8.56	17-nov.2019	1.50	17-nov.2019	1.92	17-nov.2019	<b>0.81</b>



### 3.2. SALINIDAD.

Responsable toma de muestras:	Servicio de Pesca y Acuicultura	Fecha actualización dato:	17/11/2022					
Metodología:	Sonda oceánica (CTD)	Valor medio anterior (mg/l):	42,38 PSU					
<b>Valor medio actual (PSU):</b>	<b>42,28 PSU</b>	Valoración dato actual:	<b>No Preocupante</b>					
Evolución respecto al mismo período de 2021:		Descenso (42,70-PSU)						
Evolución respecto a la última medición:		Ligero descenso						
Variación respecto a la última medición (%):		0,24 % (inferior)						
OBSERVACIONES: La medición del pasado día 17 de noviembre de 2022 arrojó un valor de 42,28 PSU, un dato ligeramente inferior al registrado el día 09 de noviembre de 2022.								
Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Salinidad (PSU)	11-oct.2019	39.69	11-oct.2020	42.62	11-oct.2021	43.64	11-oct.2022	42.37
	18-oct.2019	39.91	18-oct.2020	42.55	18-oct.2021	43.77	18-oct.2022	42.15
	26-oct.2019	40.00	26-oct.2020	42.70	26-oct.2021	43.50	26-oct.2022	42.13
	02-nov.2019	40.06	02-nov.2020	42.84	02-nov.2021	43.43	02-nov.2022	42.23
	09-nov.2019	40.06	09-nov.2020	42.76	09-nov.2021	43.38	09-nov.2022	42.38
	17-nov.2019	40.30	17-nov.2020	42.76	17-nov.2021	42.70	17-nov.2022	42.28

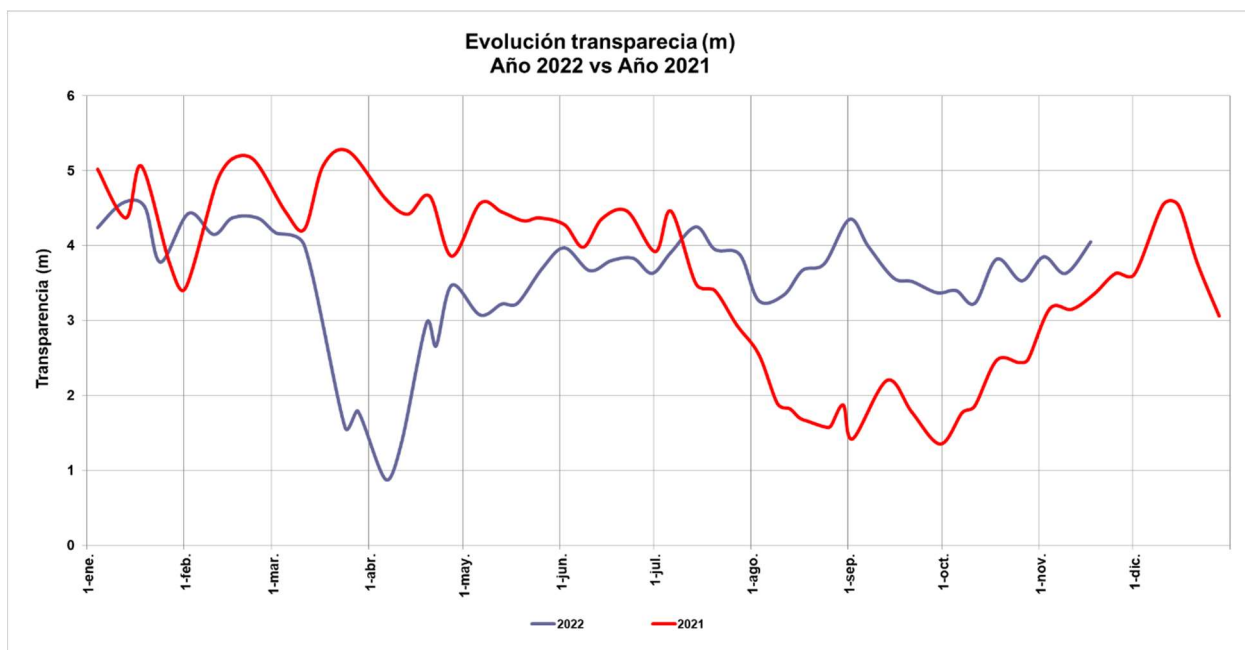




### 3.3. TRANSPARENCIA.

Responsable toma de muestras	Servicio de Pesca y Acuicultura	Fecha actualización dato:	17/11/2022
Metodología:	Disco de Secchi	Valor medio anterior (mg/l):	3,63 m
<b>Valor medio actual (m):</b>	4,05 m	Valoración dato actual:	No Preocupante
Evolución respecto al mismo período de 2021:			Aumento (3,33 m)
Evolución respecto a la última medición anterior:			Aumento
Variación respecto a la última medición (%):		11,57 % (superior)	
OBSERVACIONES: Es un valor superior al registrado por estas fechas en 2021 (3,33). La transparencia medida el pasado día 17 de noviembre de 2022 fue 4,05 m, obtiene un valor superior al registrado el día 09 de noviembre 2022 (3,63 m).			

Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Transparencia (m) *	11-oct.2019	1.49	11-oct.2020	4.95	11-oct.2021	1.62	11-oct.2022	3.23
	18-oct.2019	1.18	18-oct.2020	4.86	18-oct.2021	2.39	18-oct.2022	3.82
	26-oct.2019	1.10	26-oct.2020	4.86	26-oct.2021	2.38	26-oct.2022	3.53
	02-nov.2019	0.90	02-nov.2020	4.55	02-nov.2021	2.87	02-nov.2022	3.85
	09-nov.2019	0.84	09-nov.2020	4.29	09-nov.2021	3.16	09-nov.2022	3.63
	17-nov.2019	0.88	17-nov.2020	4.87	17-nov.2021	3.33	17-nov.2022	4.05



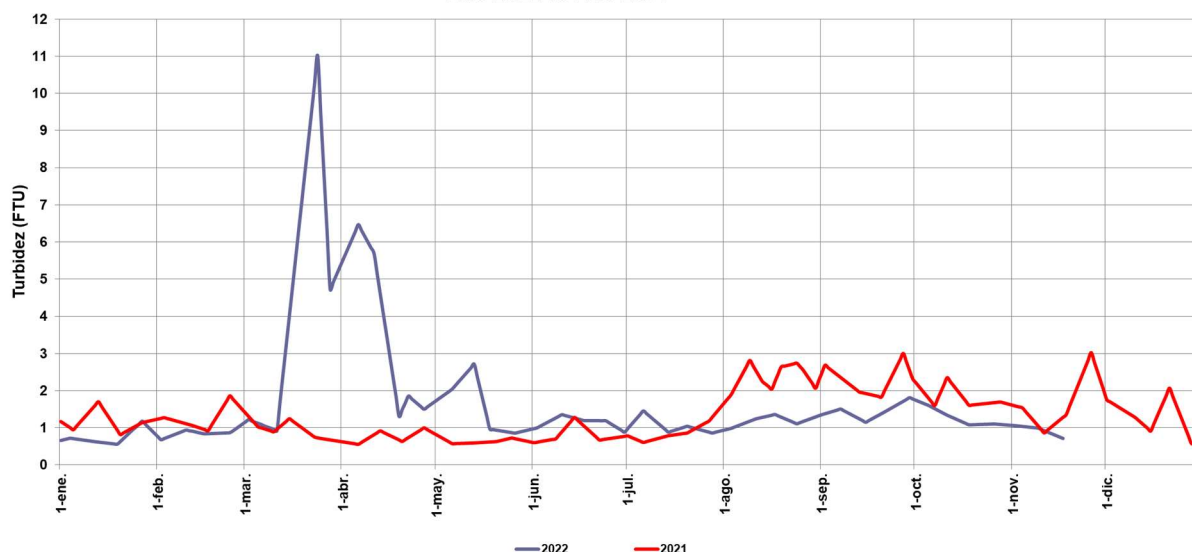


### 3.4. TURBIDEZ.

Responsable toma de muestras	Servicio de Pesca y Acuicultura	Fecha actualización dato:	17/11/2022
Metodología:	Sonda oceánica (CTD)	Valor medio anterior (mg/l):	0,99 FTU
<b>Valor medio actual (FTU):</b>	0,71 FTU	Valoración dato actual:	No Preocp.
Evolución respecto al mismo período de 2021:		Descenso (1,28 FTU)	
Evolución respecto a la última medición:		Descenso	
Variación respecto a la última medición (%):		28,28% (inferior)	
OBSERVACIONES: Es un valor inferior respecto al registrado el año pasado por estas fechas (1,28 FTU). La medición del día 17 de noviembre de 2022 es de 0,71 FTU, inferior al registrado en la campaña del 09 de noviembre (0,99 FTU).			

Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Turbidez (FTU)	11-oct.2019	5.51	11-oct.2020	0.73	11-oct.2021	2.35	11-oct.2022	1.34
	18-oct.2019	6.26	18-oct.2020	1.00	18-oct.2021	1.61	18-oct.2022	1.08
	26-oct.2019	6.28	26-oct.2020	1.00	26-oct.2021	1.68	26-oct.2022	1.10
	02-nov.2019	5.93	02-nov.2020	1.09	02-nov.2021	1.58	02-nov.2022	1.06
	09-nov.2019	7.56	09-nov.2020	1.01	09-nov.2021	1.06	09-nov.2022	0.99
	17-nov.2019	9.33	17-nov.2020	1.71	17-nov.2021	1.28	17-nov.2022	0.71

**Evolución turbidez (FTU)  
Año 2022 vs Año 2021**

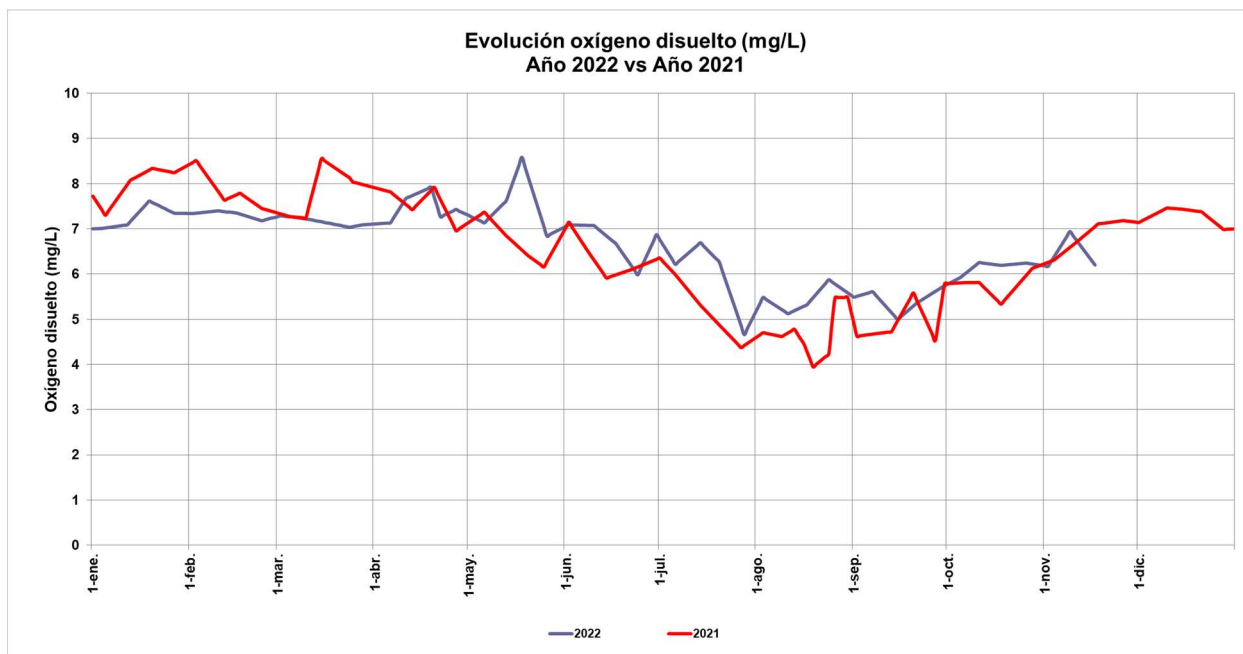




### 3.5. OXÍGENO.

Responsable toma de muestras:	Servicio de Pesca y Acuicultura	Fecha actualización dato:	17/11/2022
Metodología:	Sonda oceánica (CTD)	Valor medio anterior (mg/l):	6,94 mg/l
<b>Valor medio actual (mg/l):</b>	6,20 mg/l	Valoración dato actual:	No preocupante
Evolución respecto al mismo período de 2021:		Descenso	
Evolución respecto a la última medición:		Descenso	
Variación respecto a la última medición (%):		10,66 % (inferior)	
OBSERVACIONES: Se consideran no preocupantes los valores de oxígeno superiores a 4 miligramos por litro (0-2 mg/l: anoxia; 2-4 mg/l: hipoxia y >4 mg/l, según lo establecido por el IMIDA: no preocupante). La concentración de oxígeno en el agua medida el pasado día 17 de noviembre de 2022 fue de 6,20 mg/l, es un valor inferior al registrado el pasado 09 de noviembre.			

Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Oxígeno (mg/L)	11-oct.2019	5.78	11-oct.2020	6.64	11-oct.2021	5.81	11-oct.2022	6.25
	18-oct.2019	5.60	18-oct.2020	6.80	18-oct.2021	5.33	18-oct.2022	6.19
	26-oct.2019	6.77	26-oct.2020	7.28	26-oct.2021	5.97	26-oct.2022	6.24
	02-nov. 2019	7.70	02-nov. 2020	7.39	02-nov. 2021	6.26	02-nov. 2022	6.17
	09-nov. 2019	6.62	09-nov. 2020	7.25	09-nov. 2021	6.59	09-nov. 2022	6.94
	17-nov. 2019	6.48	17-nov. 2020	7.28	17-nov. 2021	7.05	17-nov. 2022	6.20

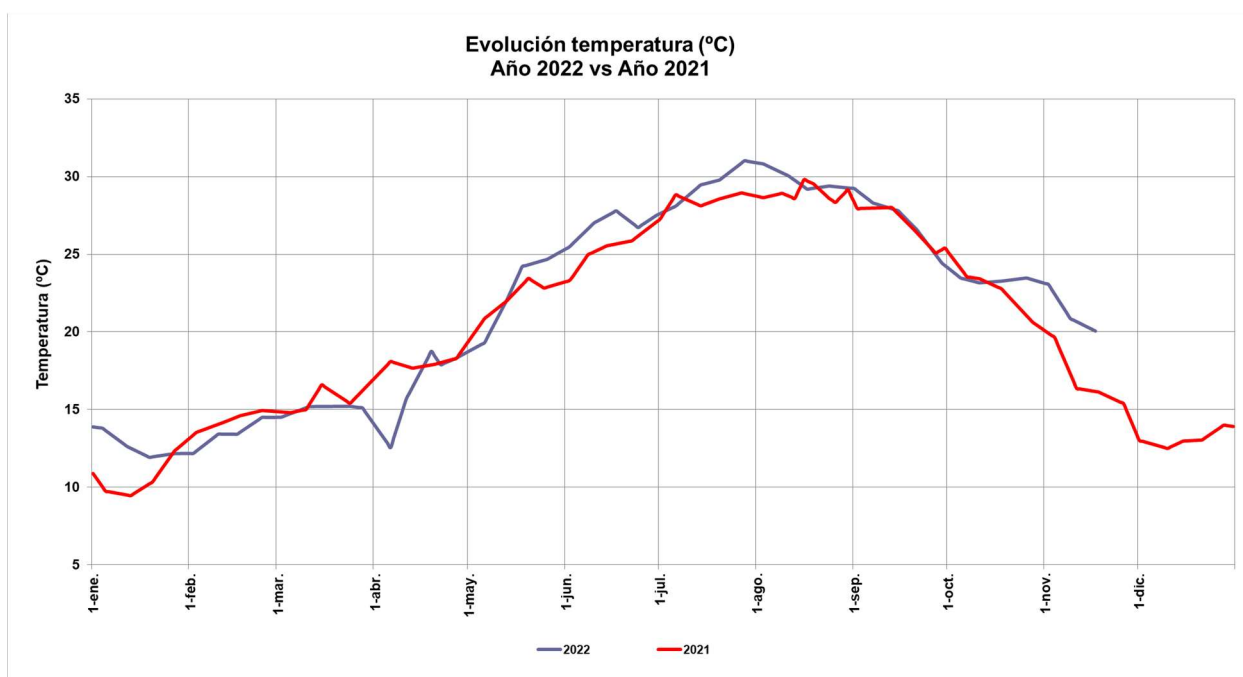




### 3.6. TEMPERATURA.

Responsable toma de muestras:	Servicio de Pesca y Acuicultura	Fecha actualización dato:	17/11/2022
Metodología:	Sonda oceánica (CTD)	Valor medio anterior (mg/l):	20,86 °C
<b>Valor medio actual (°C):</b>	20,06 (°C)	Valoración dato actual:	Temperatura actual casi un 20% por encima de la media de 2019/2021 en estas fechas.
Evolución respecto al mismo período de 2021:			Aumento (16,17 °C)
Evolución respecto a la última medición:			Descenso
Variación respecto a la última medición (%):		3,84 % (inferior)	
OBSERVACIONES: La temperatura media del agua el pasado día 17 de noviembre de 2022 fue de 20,06 °C, un valor inferior al registrado el 09 de noviembre.			

Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Temperatura (°C)	11-oct.2019	24.68	11-oct.2020	21.50	11-oct.2021	23.42	11-oct.2022	23.16
	18-oct.2019	22.18	18-oct.2020	20.85	18-oct.2021	22.78	18-oct.2022	23.27
	26-oct.2019	19.82	26-oct.2020	19.65	26-oct.2021	21.05	26-oct.2022	23.47
	02-nov.2019	20.21	02-nov.2020	19.19	02-nov.2021	19.92	02-nov.2022	23.06
	09-nov.2019	17.83	09-nov.2020	19.21	09-nov.2021	17.30	09-nov.2022	20.86
	17-nov.2019	14.59	17-nov.2020	19.57	17-nov.2021	16.17	17-nov.2022	20.06





#### 4. RESUMEN DE RESULTADOS DE LOS CAUDALES AFORADOS EN LA CAMPAÑA DE TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DEL MAR MENOR EN LA CUENCA VERTIENTE.

En la campaña de muestreo que nos ocupa, esto es, la campaña N° 46, el control de los puntos de aforo de descarga directa de aguas continentales al Mar Menor, se ha realizado mediante la toma puntual de 1 muestra diaria los días 17 y 21 de noviembre de 2022, en las siguientes corrientes de agua:

CORRIENTE DE AGUA	DÍA de Control	
	Jueves	Lunes
	17/11/2022	21/11/2022
Rambla de El Albujión		
Aliviadero Estación de Bombeo		
Freático de Los Alcázares		
Venta Simón		
Obra de paso bajo carretera de Los Urrutias		
Rambla de las Matildes - corriente sur		
Lo Poyo		

Para aquellos días de los que no se dispone medidas reales, y con objeto de calcular los Hm<sup>3</sup> de agua continental y las Tn de nutrientes aportados a la cuenca Vertiente durante los mismos, se realiza una estimación calculada como la media de los valores anterior y posterior.

A continuación se muestran los caudales de la campaña de muestreo semanal n° 46.

CAMPAÑA DE MUESTREO N° 46 CORRIENTE DE AGUA (17 y 21 nov)	N° campaña: 46 CAUDAL (l/s)
Rambla de El Albujión	377,53
Aliviadero	2,80
Obra paso bajo crta. Los Urrutias	28,71
Freático Los Alcázares	2,51
Venta Simón*	0,00
Rambla de las Matildes - corriente sur	41,48
Lo Poyo	19,88
<b>TOTAL ENTRADAS AL MAR MENOR</b>	<b>472,90</b>

\*La corriente de agua "Venta Simón" presentó un cauce seco los 2 días de control

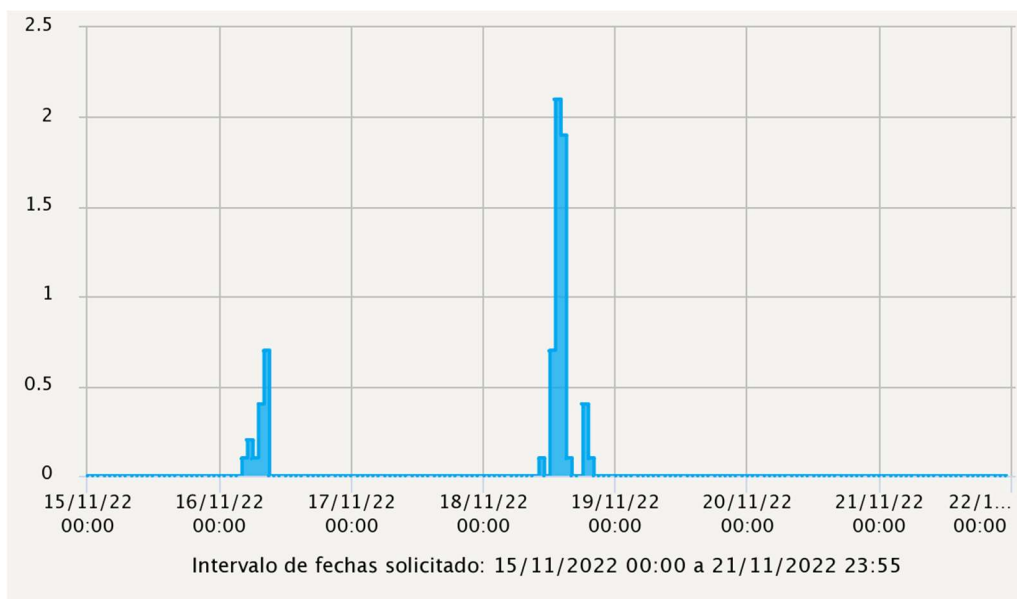


Respecto la campaña anterior (Nº 45), todas las corrientes de agua han visto disminuido su caudal, siendo las corrientes de agua que mayores disminuciones han sufrido, Venta simón (que esta campaña de aforos ha presentado un cauce seco), seguida de Freático de Los Alcázares que ha disminuido su caudal un 65,8 % respecto la campaña anterior.

Al margen de Venta Simón, la corriente de agua que más ha contribuido en la disminución global del caudal entrada a la cuenca vertiente de esta campaña respecto la anterior, ha sido la Rambla del Albujión, que ha disminuido su caudal en 13,12 l/s.

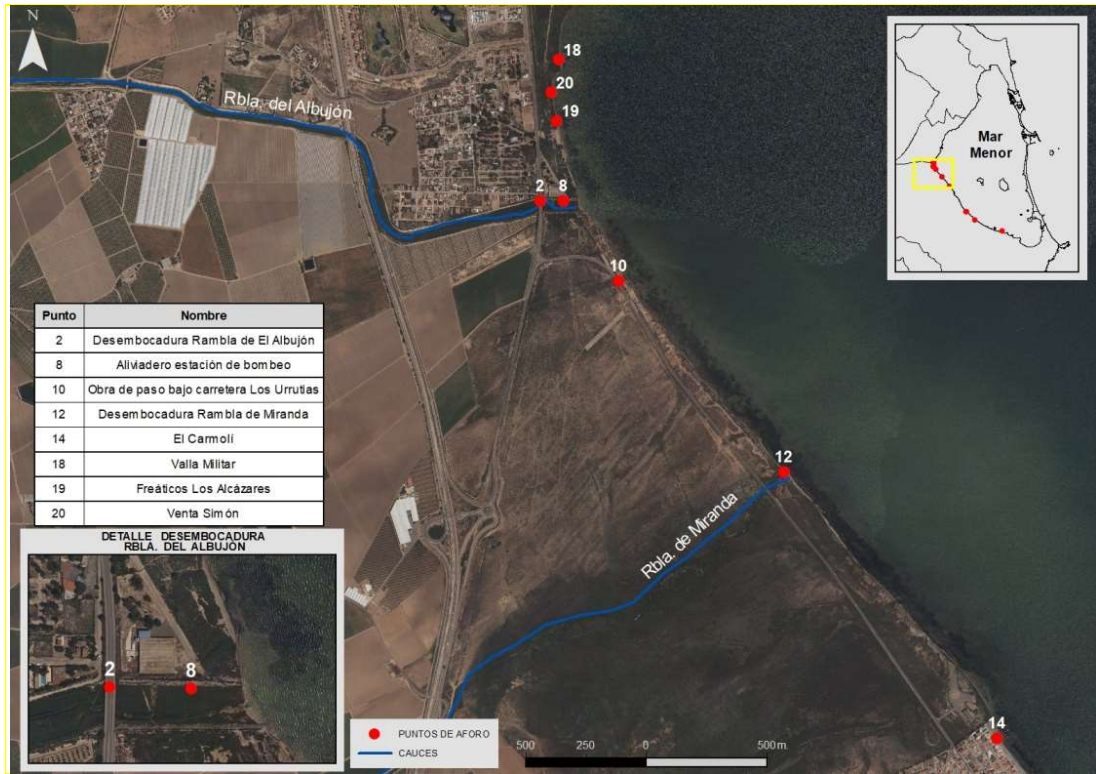
Según el Pluviómetro O6A18P01 localizado en la Desembocadura de La Ramla del Albujión, perteneciente a la Red de Control SAIH (Sistemas Automáticos de Información Hidrológica) de Confederación Hidrográfica del Segura, se registraron lluvias los días 16/11/2022 y 18/11/2022 con los siguientes valores:

Periodo	Valor acumulado	Nº de datos de la estadística
16/11/2022	1,5 mm	288
18/11/2022	5,4 mm	288

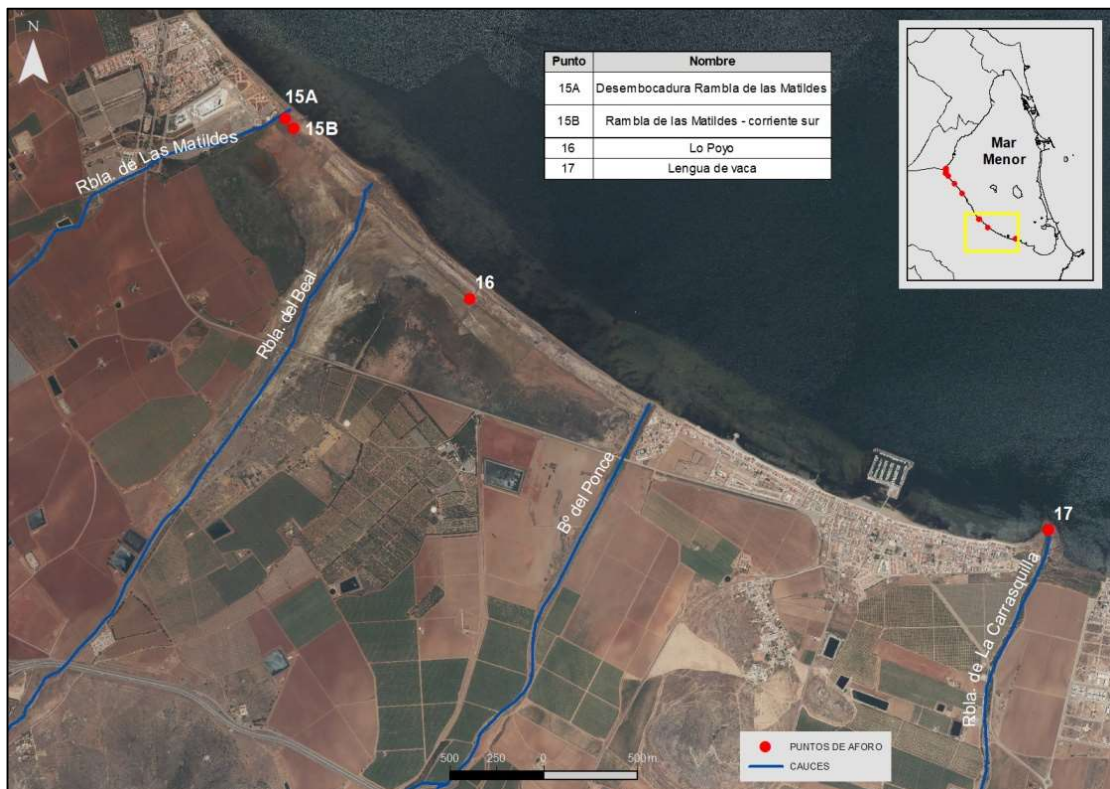


Pluviómetro O6A18P01.- Desemboc.Rbla Albujión. Precipitación (mm) para el periodo 15-21/11/2022. Fuente: <https://saihweb.chsegura.es/>





Localización de puntos de aforo 1



Localización de puntos de aforo 2

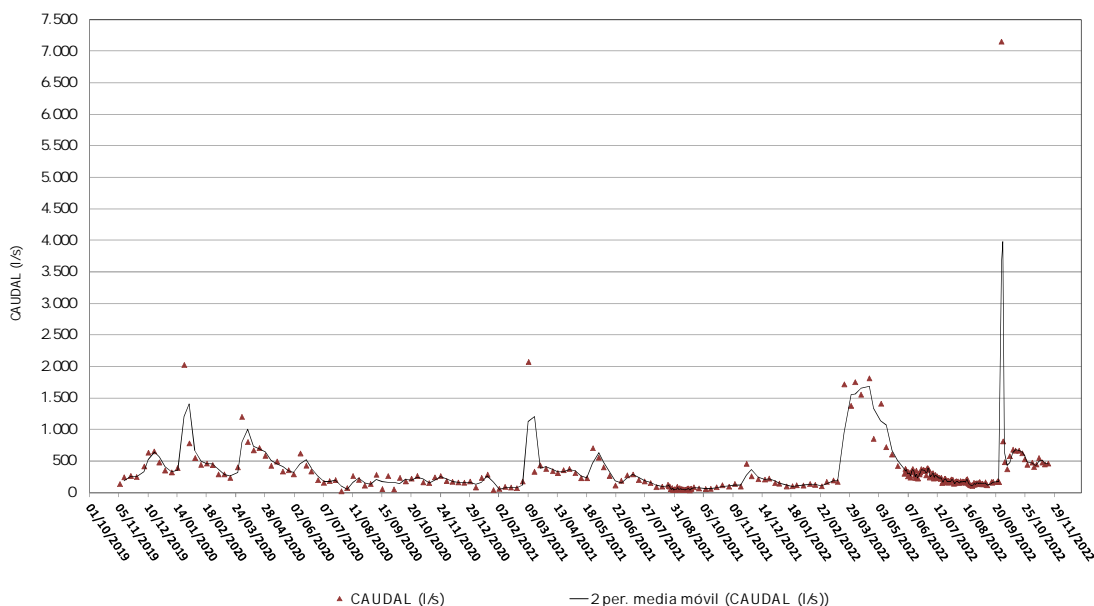


CAUDALES CUENCA VERTIENTE			
Responsable toma de muestras:	DG del Mar Menor	Actualización de datos: Campaña N° 46 (17 y 21/11/2022)	
Metodología:	Medidor de flujo magnético inductivo. Sin medidor de profundidad.	Valor anterior (l/s): campaña N° 45 (10y 14/11/2022)	560,75 l/s
Total entradas actuales (l/s): campaña N° 46		472,90 l/s	
Evolución respecto	Campaña de muestreo anterior N° 45	10y 14/11/2022	Descenso: 15,7 % (inferior)
OBSERVACIONES: Sumando los caudales medios de las corrientes de agua aforadas en la última campaña de muestreo (campaña n° 46) se obtiene un valor de 472,90 l/s. Valor un 15,7% inferior al registrado la campaña anterior (560,75 l/s). El 58,5 % de este descenso de caudal deriva de la corriente Venta Simón, que en esta campaña de muestreo ha presentado un cauce seco los días en que ha sido aforada.			
En el canal D-7 el valor medio registrado en esta última campaña es de 117,06 l/s, valor 12,8 % SUPERIOR al obtenido en la campaña anterior(103,76 l/s)			

N° CAMPAÑA	N° 42	N° 43	N° 44	N° 45	N° 46
ENTRADAS AL MAR MENOR DESDE SU CUENCA VERTIENTE	21 y 24 oct	27 oct.	02, 04 y 07 nov	10y 14 nov	17 y 21 nov
Total entradas de caudales (l/s)	600,39	446,52	460,87	560,75	472,90

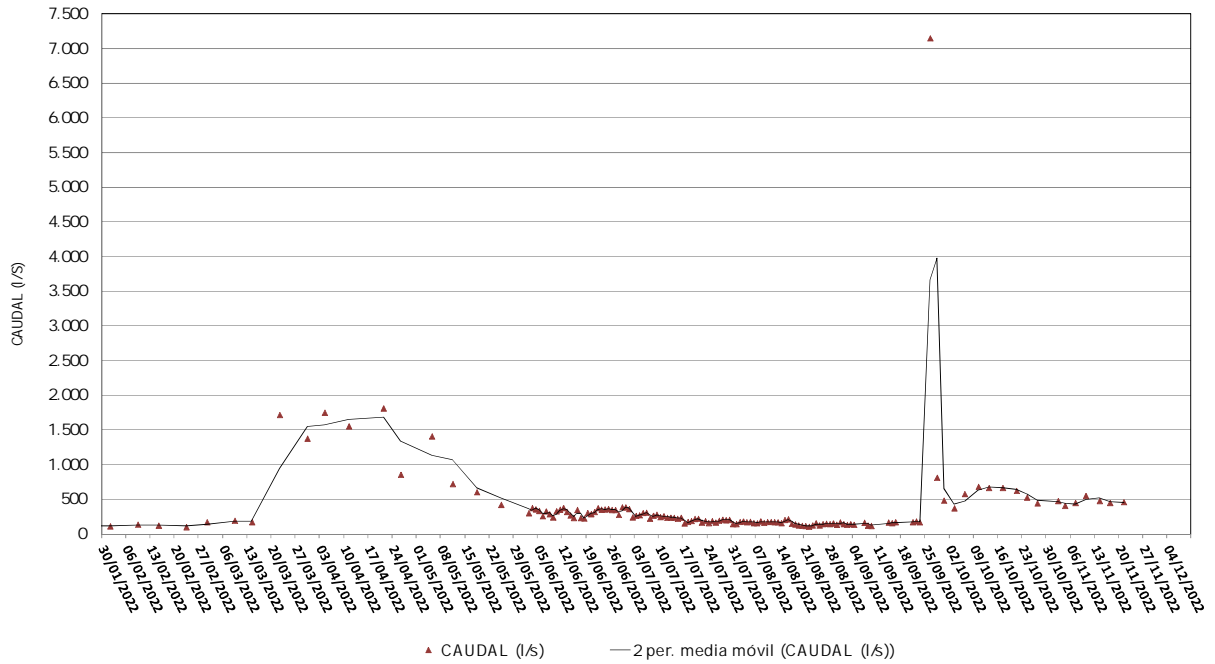
Análisis y evolución del valor del caudal entrante en el mar Menor a través de su cuenca vertiente.

EVOLUCIÓN DE LOS CAUDALES ENTRANTES AL MAR MENOR (l/s) DESDE NOVIEMBRE DE 2019



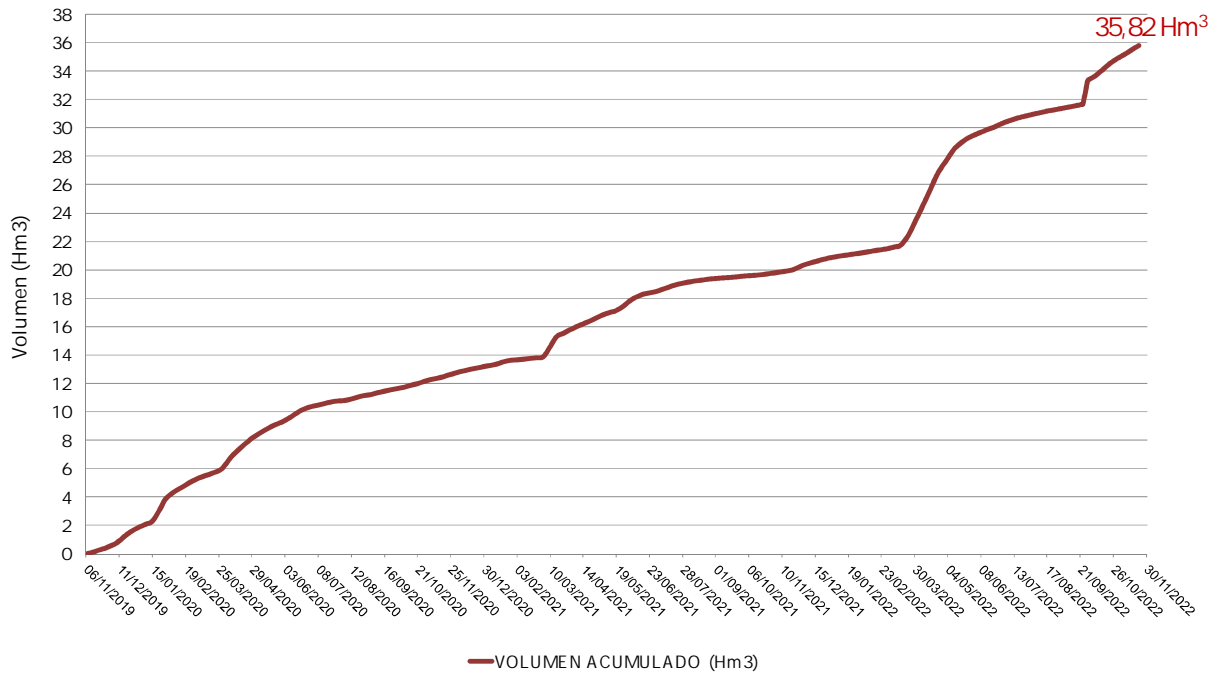
Evolución de los caudales aforados en cada campaña desde noviembre 2019 hasta la actualidad.

EVOLUCIÓN DE LOS CAUDALES ENTRANTES AL MAR MENOR (l/s) EN 2022



Evolución de los caudales aforados en 2022

EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN ACUMULADO DE AGUA DULCE (Hm<sup>3</sup>) QUE ENTRA AL MAR MENOR DESDE NOVIEMBRE DE 2019



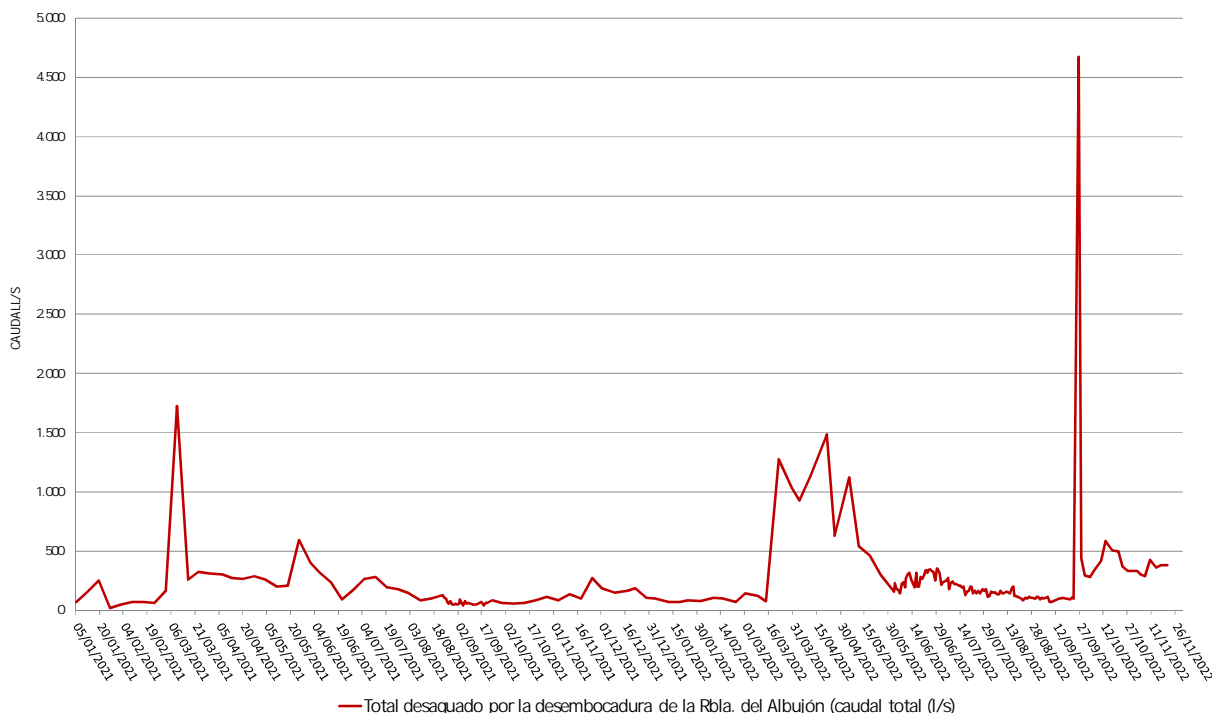
Evolución de los caudales entrantes al mar Menor desde 2019 hasta última medida.

#### 4.1. DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN (con aliviadero)

Nº campaña	Fecha	Caudal DESEMBOCADURA Rbla. Albujión (l/s)	ANÁLISIS
41	13 y 17/10/2022	546,04	El dato medio de descarga de la desembocadura de la Rambla del Albujión para esta última campaña de muestreo es de 380,33 l/s, valor un 3,6% inferior al registrado en la anterior campaña (394,48 l/s).
42	21 y 24/10/2022	437,81	
43	27/10/2022	328,57	
44	02, 04 y 07/11/2022	311,31	Los días de medición la compuerta del azud de toma para el bombeo de la rambla del Albujión estaba cerrada.
45	10 y 14/11/2022	394,48	
<b>46</b>	<b>17 y 21/11/2022</b>	<b>380,33</b>	

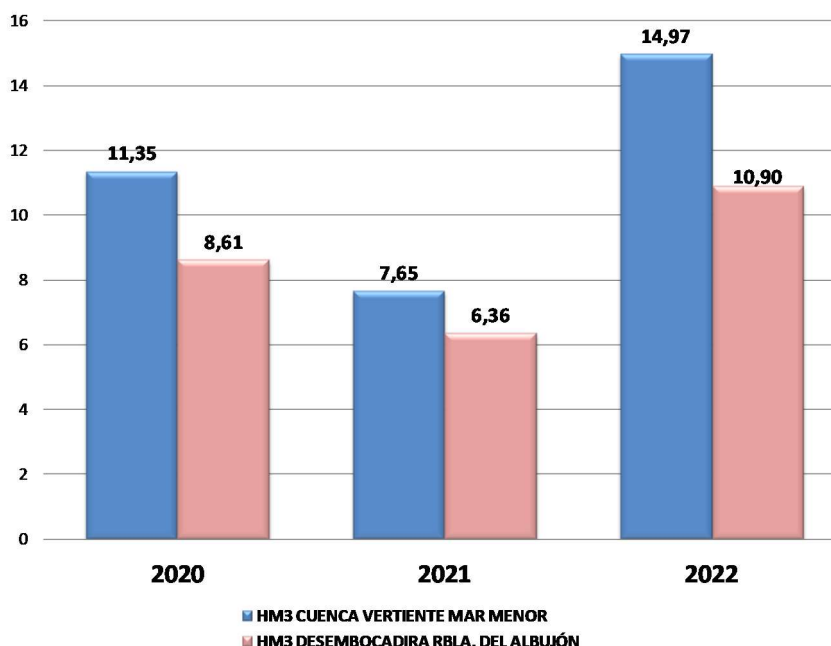
Evolución de los caudales aforados en la desembocadura de rambla del Albujión.

CAUDAL DESAGUADO POR LA DESEMBOCADURA DE LA RBLA. DEL ALBUJÓN 2021-2022 (RBLA. DEL ALBUJÓN + ALIVIADERO) (CAUDAL TOTAL l/s)



Evolución del volumen total desaguado por la desembocadura de la Rambla del Albujión desde el año 2021.

### VOLUMEN (Hm<sup>3</sup>) DESAGUADO ANUALMENTE



Volumen (Hm<sup>3</sup>) que se ha registrado en total durante cada año desaguado en la Cuenca Vertiente del Mar Menor y en la desembocadura de la Rambla del Albujón.

La principal finalidad de la gráfica anterior es la de plasmar el caudal aportado por la Rambla del Albujón, respecto el total vertido a la Cuenca del Mar Menor en el año correspondiente, así como visualizar la evolución del mismo.

La comparativa anual del volumen total vertido a la Cuenca del Mar Menor, debe realizarse considerándose que se han llevado a cabo distintos diseños de muestreo, adaptados a las circunstancias de cada año en cuestión.

Cuenca vertiente al Mar Menor		
PERIODO	Volumen (Hm <sup>3</sup> )	Caudal aforado en la campaña N° 46 (l/s)
15/11/2022 al 21/11/2022	0,28	472,90
03/01/2022 al 21/11/2022	14,97	

Desembocadura Rambla del Albujón (con aliviadero)		
PERIODO	Volumen (Hm <sup>3</sup> )	Caudal aforado en la campaña N° 45 (l/s)
15/11/2022 al 21/11/2022	0,23	380,33
03/01/2022 al 21/11/2022	10,90	

Resumen datos más significativos de aforos



## 5. RESUMEN DE RESULTADOS DE LOS NUTRIENTES AFORADOS EN LA CAMPAÑA REALIZADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DEL MAR MENOR EN LA CUENCA VERTIENTE

Resultados de la campaña de muestreo N° 46 (17 y 21/11/2022):

CAMPAÑA N° 46 (17 y 21 NOVIEMBRE de 2022)				
CORRIENTE DE AGUA	NITRATOS (mg NO <sub>3</sub> /l)	Total NITRATOS (Kg NO <sub>3</sub> /día)	FOSFATOS (mg PO <sub>4</sub> /l)	Total FOSFATOS (Kg PO <sub>4</sub> /día)
Rambla de El Albuñón	129,91	4.237,79	0,62	20,28
Aliviadero	252,00	60,96	0,15	0,04
Obra paso bajo crta. Los Urrutias	262,50	651,14	0,17	0,42
Freático Los Alcázares	93,70	20,57	0,52	0,11
Venta Simón	0,00	0,00	0,00	0,00
Rambla de las Matildes - corriente sur	178,00	633,84	0,03	0,11
Lo Poyo	97,00	162,34	0,03	0,05
<b>ENTRADAS AL MAR MENOR</b>		<b>5.766,65</b>		<b>21,01</b>

Respecto la campaña anterior (N° 45), la concentración de nitratos ha disminuido en torno un 2%-6,2 % en las corrientes de agua de Rambla del Albuñón, Aliviadero y Obra paso bajo crta. Los Urrutias, y se ha incrementado en el resto (2,2 - 13,1 %). La corriente de agua que mayor variación ha sufrido en la concentración de nitratos ha sido Lo Poyo, con un incremento del 13,1 % respecto la campaña anterior. La corriente de agua que presenta una mayor concentración de nitratos es Obra paso bajo crta. Los Urrutias, seguida del Aliviadero.

En cuanto a la entrada de kg de nutrientes diarios, ésta se ha visto disminuida en todas las corrientes de agua respecto la campaña anterior, siendo las corrientes de agua que más han contribuido a este descenso Rambla del Albuñón y Obra paso bajo crta. Los Urrutias, sin contar Venta Simón, que esta campaña ha presentado un cauce seco. Los mayores descensos porcentuales respecto la campaña anterior han tenido lugar en Freático de Los Alcázares y el Aliviadero, sin considerar igualmente Venta Simón.

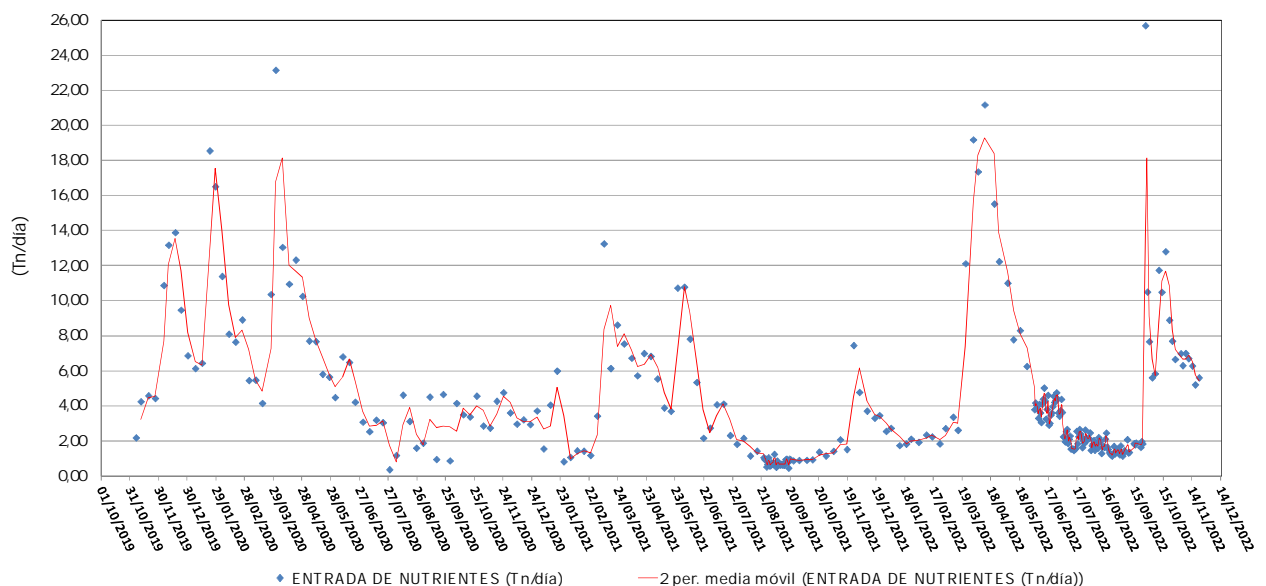


NUTRIENTES (nitratos, fosfatos)			
Responsable toma de muestras:	DG del Mar Menor	Actualización de datos: Campaña N° 46 (17 y 21/11/2022)	
Metodología:	Técnicas analíticas de laboratorio	Valor anterior (Kg/día) Campaña N° 45 (10 y 14/11/2022)	7.342,08 Kg/día
Total entradas actuales (Kg/día):		5.787,66 Kg/día	
Evolución respecto	Campaña de muestreo anterior N° 45	10 y 14/11/2022	Descenso: 21,2% (inferior)
OBSERVACIONES: Si consideramos todos los puntos de entrada de agua al Mar Menor aforados y analizados en la campaña de muestreo n° 46, se estima una entrada de 5.787,66 kg/día de nutrientes. Valor un 21,2% inferior al registrado la campaña anterior (7.342,08 Kg/día). Las corrientes de agua que más han contribuido en el descenso global de entrada de nutrientes a la cuenca vertiente de esta campaña respecto la anterior, han sido Venta Simón, Rambla del Albuñón y Obra paso bajo crta. Los Urrutias.			

N° CAMPAÑA	N° 42	N° 43	N° 44	N° 45	N° 46
ENTRADAS AL MAR MENOR DESDE SU CUENCA VERTIENTE	21 y 24 oct	27 nov	02,04 y 07 nov	10 y 14 nov	17 y 21 nov
Total entradas de nutrientes: Nitratos, fosfatos (Kg/día)	8.812,92	6.683,52	7.091,99	7.342,08	5.787,66

Análisis y evolución de nutrientes que entran en el Mar Menor a través de su cuenca vertiente.

ESTIMACIÓN DE ENTRADA DE NUTRIENTES (Tn/día) AL MAR MENOR

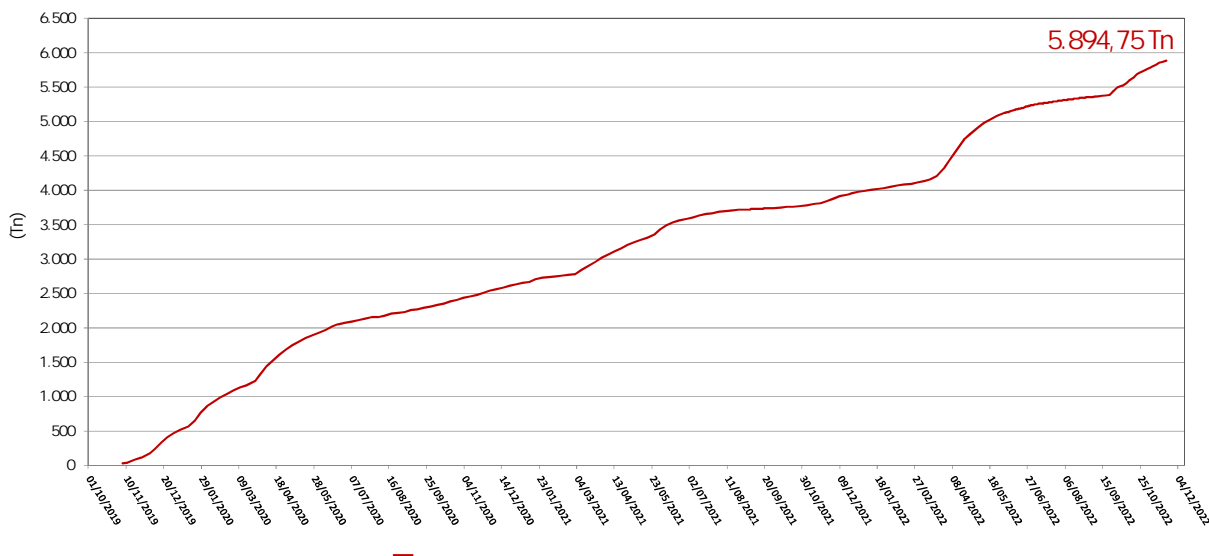


Evolución de la entrada de nutrientes (tn/día) al Mar Menor desde 2019 hasta la actualidad.



A partir de los aforos realizados y de las medidas de concentración de nutrientes, podemos estimar que, desde noviembre de 2019 hasta el 21 de noviembre 2022 han entrado en el Mar Menor un total de 5.894,75 toneladas de nutrientes

EVOLUCIÓN DE LA CANTIDAD TOTAL DE NUTRIENTES ACUMULADOS (Tn)  
QUE ENTRAN AL MAR MENOR



Evolución del total de Tn nutrientes que han entrado hasta la fecha en el mar Menor.

### 5.1. RAMBLA DEL ALBUJÓN (con aliviadero)

Nº CAMPAÑA	NITRATOS (mg NO <sub>3</sub> /l)		FOSFATOS (mg PO <sub>4</sub> /l)	
	CAMPAÑA Nº 45	CAMPAÑA Nº 46	CAMPAÑA Nº 45	CAMPAÑA Nº 46
CORRIENTE DE AGUA	10y 14/11/2022	17 y 21/11/2022	10y 14/11/2022	17 y 21/11/2022
Rambla de El Albuji6n	138,49	129,91	0,68	0,62
Aliviadero	266,75	252,00	0,16	0,15

En la rambla del Albuji6n se observa que para la campaña n6 46 la concentraci6n de nitratos y fosfatos ha alcanzado un valor de 129,91 y 0,62 mg/l respectivamente, valores un 6,2 y 8,7 % inferiores a los registrados en la campaña anterior.

La concentraci6n de nitratos (252,00 mg/l) y fosfatos (0,15 mg/l) del aliviadero tambi6n se ha visto disminuida respecto la campaña anterior, en un 5,5 % y 3,1 % respectivamente.

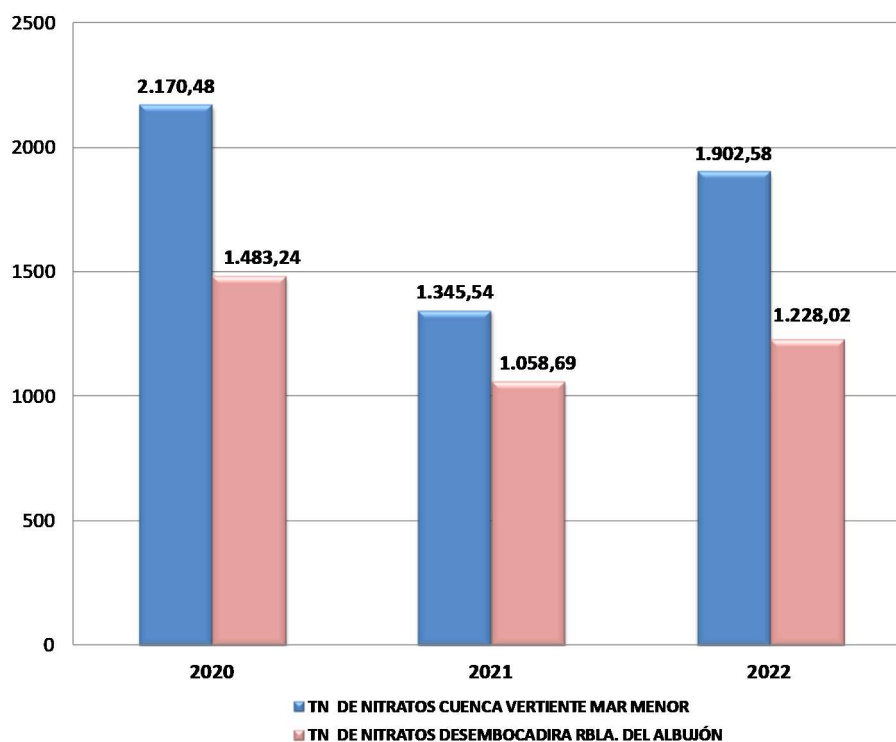
En el Canal D-7 la concentraci6n de nitratos de esta campaña (112,20 mg/l), se ha visto reducida en un 12,6 % respecto la anterior (128,35 mg/l).

Concentraci6n de nutrientes que entran en el mar Menor a trav6s de la R. del Albuji6n.



Cuenca vertiente al Mar Menor				
PERIODO	Nitratos (Tn)	Fosfatos (Tn)	Nutrientes (Tn)	kg/día de nutrientes en la campaña nº 46
15/11/2022 al 21/11/2022	38,89	0,139	39,03	5.787,66
03/01/2022 al 21/11/2022	1.902,58	10,16	1.912,74	
Rambla del Albujón				
PERIODO	Nitratos (Tn)	Fosfatos (Tn)	Nutrientes (Tn)	kg/día de nutrientes en la campaña nº 46
15/11/2022 al 21/11/2022	30,37	0,14	30,50	4.319,07
03/01/2022 al 21/11/2022	1.228,02	8,79	1.236,81	

### TONELADAS DE NITRATOS VERTIDOS ANUALMENTE



Toneladas de nitratos vertidos cada año en la cuenca vertiente del Mar Menor y en la Rambla del Albujón.

La principal finalidad de esta gráfica es la de plasmar la cantidad anual de nitratos aportados por la Rambla del Albujón, respecto el total de la Cuenca del Mar Menor, así como visualizar la evolución del misma.

La comparativa anual de la cantidad de nitratos aportados a la Cuenca del Mar Menor, debe realizarse considerándose que se ha llevado a cabo distintos diseños de muestreo, adaptados a las circunstancias de cada año en cuestión.



## 6. AVANCE DE LAS 8 MEDIDAS URGENTES INFORMADAS POR EL TITULAR DE LA CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE AL CONSEJO DE GOBIERNO, CELEBRADO EL 7 DE NOVIEMBRE DE 2019.

### AVANCE MEDIDAS URGENTES

#### 6.1. TRABAJOS DE RETIRADA DE BIOMASA VEGETAL Y DETRITOS DE LA RIBERA DEL MAR MENOR

Retirada biomasa	TONELADAS
Total 2022 (hasta 21/11/2022)	24.756,15 tn (toneladas)

TOTAL NITRÓGENO	398.671,03 Kg	398,67 Tn
TOTAL FÓSFORO	13.909,18 Kg	13,91Tn

#### 6.2. BANCO DE ESPECIES.

En proceso de concesión de la nueva anualidad (2022) incluida en la Ley 1/2022, de 24 de enero, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2022 por un importe de 150.000€.

#### 6.3. INSTALACIONES DE DESNITRIFICACIÓN MEDIANTE BIORREACTORES Y FILTROS VERDES Y OTROS SISTEMAS

##### BIORREACTORES Y FILTROS VERDES

##### BIORREACTORES

Adjudicación del contrato de obras " Construcción de balsas de desnitrificación mediante Biorreactores en la cuenca vertiente del Mar Menor" por 4.068.420,51€ mediante Orden de 19/07/2022. Con fecha 27 de octubre de 2022 se han iniciado las obras de construcción de balsas de desnitrificación, mediante biorreactores.

##### FILTROS VERDES AUXILIARES A LOS BIORREACTORES

Aprobado técnicamente con carácter inicial el " Proyecto constructivo de filtro verde y balsas auxiliares del bio-reactor de la rambla del Albujión y Canal D-7", con fecha 27/10/2021

##### PRUEBA PILOTO DE DESNITRIFICACIÓN MEDIANTE SISTEMAS COMPACTOS

El 03/03/2022 se adjudicó el contrato para realizar la prueba piloto de un sistema de desnitrificación compacta a la empresa INGEOBRAS, S.L.

Periodo de desarrollo de la prueba: del 07/04/2022 al 05/07/2022.

La tecnología ha conseguido reducir los nitratos entre un 85-95% del agua tratada.

#### 6.4. SONDEOS PIEZOMÉTRICOS

Proyecto de ejecución de sondeos piezométricos para la investigación litológica y de calidad del agua subterránea en el borde litoral del Mar Menor.

Con fecha 27/12/2021 se autoriza el inicio del expediente de contratación.

26/04/2022 Pendiente de publicar en el portal <http://contrataciondelestado.es>



## AVANCE MEDIDAS URGENTES

### 6.5. BANCO DE FILTRADORES AUTÓCTONOS

Firmado Convenio marco con ANFACO-CECOPESCA.  
En redacción el proyecto "Depuración del Agua con bivalvos autóctonos para mejorar el estado ecológico del Mar Menor."

### 6.6. SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE PARÁMETROS AMBIENTALES Y ECOLÓGICOS

Subvención directa a la UMU para SEGUIMIENTO ESTADO ECOLÓGICO, 450.000 €. Actualmente en ejecución hasta 21/12/2022, se ha solicitado prórroga hasta febrero de 2023.  
Subvención directa a UPCT para MODELADO HIDRODINÁMICO, 300.000 €, actualmente en fase de justificación de la anualidad 2021.  
Subvención directa a la UMU para MONITORIZACIÓN ICTIOFAUNA, en proceso de concesión de la nueva anualidad (2022) incluida en la Ley 1/2022, de 24 de enero, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2022 por un importe de 100.000€.

### 6.7. PRUEBA PILOTO DE OXIGENACIÓN EN LA CUBETA SUR DEL MAR MENOR, MEDIANTE DIFUSIÓN DE MICROBURBUJAS DE OXÍGENO. Periodo experimental 25/05/2022 - 25/08/2022

Las pruebas de oxigenación han demostrado que el aporte de oxígeno puro al medio marino aumenta la concentración de oxígeno disuelto y mejora la calidad del agua.

### 6.8. REHABILITACIÓN DE LAS SALINAS DE MARCHAMALO.

Recibida respuesta de la Dirección General de Medio Ambiente. Se somete a Autorización Ambiental Sectorial. En elaboración los documentos necesarios

- Re tarificación del proyecto
- Proyecto de ocupación del DMT
- Proyecto de vertido tierra-mar
- Estudio de hidrodinámica y cambio climático

Contratada asistencia técnica para EXPROPIACIÓN DE TERRENOS. Elaborada la relación de bienes y valoración inicial para incluir en el proyecto los terrenos.



## 7. ESTADO DE CUMPLIMIENTO LEY 3/2020, DE RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MAR MENOR CON INFORMACIÓN FACILITADA POR LOS CENTROS DIRECTIVOS RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN

La información que se facilita a continuación fue reportada por los Responsables de los Órganos Directivos según la materia a propósito de la sesión de la Comisión Interdepartamental que tuvo lugar el 20/07/2022.

### 7.1. MONITORIZACIÓN: CAPÍTULO I LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO.

Desde el año 2016 se lleva a cabo la MONITORIZACIÓN de la LAGUNA Y SU CUENCA VERTIENTE. Se cuenta con el Servidor de Datos Científicos (SDC).

Semanalmente se toman medidas de: transparencia, turbidez, clorofila, temperatura, salinidad y oxígeno mediante sonda oceanográfica multiparamétrica (CTD).

Además, durante el periodo estival, del 15/05 al 15/09, se efectúa monitorización del oxígeno disuelto en la columna de agua (O<sub>2</sub>) mediante oxímetro en la laguna de forma diaria.

Semanalmente se realizan aforos y analíticas de la Rambla del Albuñón y de otros aportes que descargan directamente en la laguna. Durante el periodo estival con una frecuencia diaria.

Red de Vigilancia de Calidad de las Aguas Costeras. Cumplimiento de las Directivas Marco del Agua y Nitratos.

Programa de Vigilancia y Control de las aguas de baño y playas en el Mar Menor durante la temporada de baño así como fuera de la misma.

Observatorio del Mar Menor: adquisición de conocimiento mediante monitorización y modelado, coordinación y promoción científica, divulgación, infraestructuras, etc. Más de 3M €

### 7.2. GOBERNANZA. CAPÍTULO II LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO.

Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor y el Consejo del Mar Menor. Publicados los Proyectos de Decreto, elaborados informes de valoración de alegaciones, modificado el borrador de Decreto y la MAIN.

Comisión Interdepartamental del Mar Menor. Elaborado el borrador de Acuerdo y en fase de revisión interna.

La creación formal de la Comisión Interadministrativa del Mar Menor pendiente de la firma del Protocolo de colaboración por el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico Comisión de Seguimiento del Mar Menor. Creado en marzo de 2022. Informa a la población del estado del Mar Menor con carácter quincenal.

Sistema de comunicación e información del Mar Menor: Plan de Difusión para el año 2022, compendio normativo actualizado cada 15 días, actualizado el directorío para la Gestión Integrada. [www.canalmarmenor.es](http://www.canalmarmenor.es)

Disponibles en el Portal de Datos Abiertos CARM el Catalogo de datos abiertos de parámetros de seguimiento ambiental del Mar Menor, de especial relevancia para la comunidad científica y ciudadanía.



Convenios de colaboración entre Administraciones Públicas y otros organismos. 16 organismos, 28 convenios, más de 11 M de €.

Informe Anual al Consejo de Gobierno respecto de la ejecución y grado de cumplimiento de las medidas de la Ley 3/2020, de Recuperación y Protección del Mar Menor. Se han obtenido los dictámenes favorables respecto del Informe Anual 2022 del Comité de participación Social y del Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor en las sesiones de 08 y 15 de junio pasado, respectivamente y emitido el Informe Anual 2022 con fecha 27/07/2022.

### 7.3. ORDENACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL Y PAISAJE. CAPÍTULO III LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO

Estrategia De gestión Integrada de Zonas Costeras para el Sistema Socioecológico del Mar Menor y su entorno: Aprobada por Decreto nº 42/2021, de 31 de marzo, del Consejo de Gobierno (BORM 83, de 13/04/2021).

Estrategia del Paisaje de la Región de Murcia en la Comarca del Campo de Cartagena y el Mar Menor: sometida a procedimiento de evaluación ambiental estratégica (EAE) ordinaria. Documento de Avance y Documento Inicial Estratégico.

Plan de Ordenación Territorial de la Cuenca Vertiente del Mar Menor (POTMARME): Terminada fase de análisis y diagnóstico. Documento de Avance y Documento Inicial Estratégico.

### 7.4. ORDENACIÓN Y GESTION AMBIENTAL. CAPÍTULO IV LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO.

Plan de Gestión Integral (PGI) de los Espacios Protegidos del Mar Menor y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia: Aprobado por Decreto 259/2019, de 10 de octubre. Más de 1,7 M€ de inversión en 2022.

Planes y Proyectos de restauración hidrológico-forestal. En Evaluación ambiental estratégica ordinaria. Resolución de 3 de octubre de 2022 de la Dirección General de Medio Ambiente por la que se aprueba el documento de alcance del estudio ambiental estratégico del Plan de Ordenación Hidrológico-Forestal y de actuaciones de urgencia en la Cuenca Vertiente del Mar Menor (EAE20210030). BORM 241 DE 18/10/22.

AGUAS PLUVIALES: tanques ambientales, balsas de captación de escorrentías, colectores. Ejecutados o en ejecución más de 18 M €, previstos más de 13 M €.

SISTEMAS DE DRENAJE URBANO SOSTENIBLE: municipios de San Javier y Cartagena. 0,8 M€.

PROGRAMA DE CONTROL Y MEJORA DE LAS REDES DE AGUAS PLUVIALES, DE SANEAMIENTO Y EDARS: Evaluación ambiental estratégica ordinaria. Finalizada fase de información pública y consultas.

Rehabilitación y mejora de las redes de saneamiento. 1,8 M€.

Rehabilitación y mejora de las EDARs en los municipios del ámbito de la Ley. Ejecutado o en ejecución 6,6 M€. Previstos 14,2 M€.

REDUCCIÓN LLEGADA DE CONTAMINANTES AL MAR MENOR: 7M€.

- Desnitrificación mediante biorreactores de astilla.



- Programa de Recuperación ambiental de la Sierra Minera Cartagena La Unión (PRASAM).
- Enfundados: rehabilitación de más de 11 km red.
- Proyectos de inversión dentro del Plan de Impulsos de la Sostenibilidad y Competitividad de la Agricultura y la Ganadería
- Recogida de residuos, protección y recuperación. Cofradía Pescadores Lo Pagán.
- Jornada "Impacto de la Ley del Mar Menor en las explotaciones ganaderas del Campo de Cartagena".
- Red Lisimétrica del Mar Menor

Reglamento de Vertido Tierra-Mar: Acuerdo de inicio de 15/03/2022. Evaluación ambiental estratégica ordinaria. Consultas previas.

#### 7.5. ORDENACIÓN Y GESTIÓN AGRÍCOLA. CAPÍTULO V LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO.

Orden de Operadores Agroambientales. Aprobada y en vigor desde 20/04/2022. Se han formado a 300 Operadores Agroambientales.

Programa de Actuaciones Específicas para la Zona Vulnerable a contaminación del Campo de Cartagena.. Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria. Elaborado documento de alcance.

Entidades Colaboradoras de la Administración Agraria: Aprobado el Decreto nº 129/2022, de 14 de julio.

Distintivo para la Agricultura Sostenible del Mar Menor: Su Orden ya ha pasado el CAROPA con informe favorable y continúa su tramitación.

Programa de Actuaciones para el Mantenimiento y Conservación de Suelos: ultimando tramitación administrativa.

Plan de Inspección de Explotaciones Agrícolas para el trienio 2022-2024: Orden de 6 de septiembre de 2021.

Implementación de las tecnologías de agricultura sostenible y de precisión. 1000 sondas. Más de 1,2 M€. Previsto 2022 1,1 M€.

Expedientes de restitución de cultivos CARM por no disponer de derechos de riego. Iniciados el 100% de los 305 expedientes recibidos por parte de la CHS. Restituidas 733,77 ha.

#### 7.6. ORDENACIÓN Y GESTIÓN GANADERA Y PESQUERA. CAPÍTULO VI LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO

Registro Electrónico de Movimientos de Deyecciones Ganaderas: Orden 29 de julio 2021 y puesta en funcionamiento de REMODEGA a 30/08/2021. Habilitado sedecarm.

Plan de Inspección de Explotaciones Ganaderas para el bienio 2022-2023: Orden de 16 de marzo de 2022, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente.

Recuperación Encañizada de El Ventorillo y Modernización puertos pesqueros y acuícolas. 1M€.

Plan de Gestión de Pesca del Mar Menor (PGPMM) y se regula el censo de embarcaciones de pesca profesional: en tramitación administrativa. En trámite el Proyecto de Decreto.

Censo de embarcaciones profesionales se recoge en el título II del Proyecto de Decreto por el que se aprueba el Plan de Gestión de Pesca. Posteriormente a la publicación del Decreto y por Resolución de la DG de Ganadería, saldrá el listado de los barcos que se incluyan inicialmente



## 7.7. ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS Y DE NAVEGACIÓN. CAPÍTULO VII LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO

Estudio de afecciones a la dinámica litoral. Entregados/elaborados todos.  
Proyectos de vertido cero por parte de los concesionarios de los puertos deportivos del Mar Menor.  
Entregados/elaborados todos.  
Instalación de rampas de acceso de embarcaciones y señalización. Actualmente paralizado por el MITECO.

## 7.8. ORDENACIÓN Y GESTIÓN TURÍSTICA, CULTURAL Y DE OCIO. CAPÍTULO VIII LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO

Sistema de Reconocimiento de la Sostenibilidad del Turismo de Naturaleza para la Red Natura 2000: solicitadas al Ministerio la adhesión de la ZEPA Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar y de la ZEPA Mar Menor. EL 19/07/2022 se recibe informe del MITECO denegando la adhesión por no cumplir los requisitos.

Manual de Buenas Prácticas para empresas turísticas. Finalizando su elaboración.

Programas formativos ambientales para agentes turísticos. Finalizando su elaboración

Plan de Promoción Turística del Mar Menor: elaborado el "Plan Estratégico de Turismo de la Región de Murcia 2022-2032", que incluye al Mar Menor como un proyecto estratégico del plan general de promoción turística. 1,7 M€ en 2022.

EDUSI LA Manga Abierta 365 días: Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible (6M € en 2022).

Previstos total 18 M€

## 7.9. ORDENACION Y GESTIÓN MINERA. CAPÍTULO IX LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO

Identificación de las instalaciones de residuos mineros abandonados y emplazamientos afectados por la minería metálica. Finalizado en marzo de 2021.

Requerimientos a las 10 instalaciones de residuos mineros abandonadas situadas en la cuenca, en relación a su restauración de las instalaciones de residuos mineros abandonadas situadas en la cuenca vertiente del Mar Menor: Brunita, Encontrada-Ponce, Sancti Spiritu, Pajarillos, Cuesta de las Lajas, El Lirio, Descargador I y II y Peña del Águila I y II.

Ejecución forzosa, de las obras necesarias para garantizar la estabilidad estructural y la seguridad en la instalación de residuos mineros abandonados denominado EL LIRIO, actualmente, la Comunidad ya ha iniciado las obras del sellado de la Balsa minera El Lirio.

## 7.10. RÉGIMEN SANCIONADOR Y DE CONTROL INSTRUMENTOS PREVISTOS EN LA LEY. CAPÍTULO XI LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO

Registro Público de Expedientes Sancionadores en materia de Protección Ambiental del Mar Menor: Terminada la plataforma.

Función de control y régimen sancionador:



<p>INSPECCIONES AGRÍCOLAS</p> <p>810 (16.471,43 ha)</p> <p>Restituidas 733,77 ha</p>	<p>INSPECCIONES GANADERAS</p> <p>76</p>	<p>INSPECCIONES PORTUARIAS Y DE NAVEGACIÓN</p> <p>9</p>	<p>INSPECCIONES AMBIENTALES</p> <p>29</p>
<p>SANCIONES AGRÍCOLAS</p> <p>285 Exptes. 180 resueltos</p> <p>Sanción liquidada: 317.040,50 €</p>	<p>SANCIONES GANADERAS</p> <p>36</p>	<p>SANCIONES PORTUARIAS Y DE NAVEGACIÓN</p> <p>1</p>	<p>SANCIONES AMBIENTALES</p> <p>34</p>

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