



Región de Murcia
Consejería de Medio Ambiente,
Universidades, Investigación y Mar Menor



CARAVACA
DE LA CRUZ 2024
AÑO JUBILAR

INFORME SEMANAL AL CONSEJO DE GOBIERNO: RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MAR MENOR

MONITORIZACIÓN DE LA LAGUNA Y DE LA CUENCA VERTIENTE
AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS URGENTES
EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LA LEY 3/2020
PRESUPUESTOS 2023 PARA EL MAR MENOR

28 DE SEPTIEMBRE DE 2023

Dirección General del Mar Menor
Consejería de Medio Ambiente, Universidades, Investigación y Mar Menor

SERRANO CONESA, VICTOR ROBERTO

27/09/2023 16:05:06

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-e0819d0-5d9e-a055-4cb5-005059b6280





CONTENIDO

1. SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS DE SEGUIMIENTO DEL MAR MENOR.	5
2. AVISOS Y PREDICCIÓN METEOROLÓGICA.	6
3. RESUMEN DE RESULTADOS DE LAS MEDIDAS DE Sonda OCEÁNICA (CTD) REALIZADAS EN EL MAR MENOR.	7
3.1. CLOROFILA.....	8
3.2. SALINIDAD.	9
3.3. TRANSPARENCIA.	10
3.4. TURBIDEZ.....	11
3.5. OXÍGENO.	12
3.6. TEMPERATURA.	13
3.7. MATERIA ORGÁNICA	14
4. MEDICIONES EXTRAORDINARIAS CON OXÍMETRO DIGITAL REALIZADAS POR EL IMIDA. CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA.....	15
5. RESUMEN DE RESULTADOS DE LOS CAUDALES AFORADOS Y NUTRIENTES EN LA CAMPAÑA DE TOMA DE MUESTRAS.....	17
5.1. CUENCA VERTIENTE.	19
5.1.1. CAUDALES AFORADOS.....	19
5.1.2. NUTRIENTES	22
5.2. DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN. COMPARATIVA CON LA CUENCA VERTIENTE.....	23
5.2.1. CAUDALES AFORADOS.....	23
5.2.2. NUTRIENTES	26
6. AVANCE EN EL ESTADO DE LAS 8 MEDIDAS CONSIDERADAS 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.	29
6.1. RETIRADA DE BIOMASA VEGETAL Y DETRITOS DE LA RIBERA DEL MAR MENOR.	29
6.2. BANCO DE ESPECIES.	29
6.3. DESNITRIFICACIÓN MEDIANTE BIORREACTORES Y FILTROS VERDES Y OTROS SISTEMAS	30
6.4. SONDEOS PIEZOMÉTRICOS	31





6.5.	BANCO DE FILTRADORES AUTÓCTONOS.....	31
6.6.	SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE PARÁMETROS AMBIENTALES Y ECOLÓGICOS..	31
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	33
6.8.	REHABILITACIÓN DE LAS SALINAS DE MARCHAMALO.....	33
7.	GRADO DE EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE LA LEY 3/2020.....	34
8.	LA LEY DEL MAR MENOR EN LOS PRESUPUESTOS DE LA CARM.	49

27/09/2023 16:05:06

SERRANO CONESA, VÍCTOR ROBERTO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-e0819d0-5d9e-a055-4cb5-00505696280

El **INFORME SEMANAL AL CONSEJO DE GOBIERNO: RECUPERACION Y PROTECCION DEL MAR MENOR**, tratándose de información susceptible de publicidad activa, se pone a disposición del órgano directivo competente en materia de transparencia y participación ciudadana, para su publicación en el Portal de Transparencia. Artículo 11 de la Ley 12/2014, de 16 de diciembre, de Transparencia y Participación Ciudadana de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Así mismo, el **INFORME SEMANAL AL CONSEJO DE GOBIERNO: RECUPERACION Y PROTECCION DEL MAR MENOR** será objeto de especial difusión, de acuerdo al artículo 10 de la Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor, relativo al sistema de comunicación e información del Mar Menor.

“1. Sin perjuicio del derecho de acceso a la información de las personas y de las obligaciones de publicidad activa que recaen sobre las entidades e instituciones públicas, la información relativa al Mar Menor será objeto de especial difusión, de acuerdo con los principios de transparencia, veracidad, accesibilidad, utilidad y gratuidad.”

27/09/2023 16:05:06

SERRANO CONESA, VICTOR ROBERTO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-e0819d0-5d9e-a055-4cb5-005059b6280



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

Últimos datos disponibles del **21/09/2023** obtenidos por la sonda oceánica y comparados con los muestreados el día **13/09/2023**.

SALINIDAD 43,99 PSU ASCENSO DEL 1,01 %	OXÍGENO 5,07 mg/l ASCENSO DEL 7,87 %	CLOROFILA 0,88 mg/m³ ASCENSO DEL 10,00 %
TEMPERATURA 26,60 °C DESCENSO DEL 3,48 %	TRANSPARENCIA 4,05 m ASCENSO DEL 1,50 %	TURBIDEZ 2,17 FTU ASCENSO DEL 32,32 %

Los datos obtenidos por la sonda oceánica han sido procesados en la plataforma digital del Servidor de Datos Científicos (SDC) de la Universidad Politécnica de Cartagena.

Resultados de la campaña Nº 37 (18 y 20 de septiembre de 2023)

CAUDAL CUENCA VERTIENTE 165,72 l/s ASCENSO del 35,6 % respecto a la campaña anterior	<table><tr><th colspan="2">NUTRIENTES CUENCA VERTIENTE Total: 1.328,35 Kg/día</th></tr><tr><th>Total NITRATOS (Kg NO₃/día)</th><th>Total FOSFATOS (Kg PO₄/día)</th></tr><tr><td>1.324,95</td><td>3,39</td></tr><tr><td colspan="2">ASCENSO del 10,7 % en la entrada de nutrientes al Mar Menor respecto a la campaña anterior.</td></tr></table>	NUTRIENTES CUENCA VERTIENTE Total: 1.328,35 Kg/día		Total NITRATOS (Kg NO ₃ /día)	Total FOSFATOS (Kg PO ₄ /día)	1.324,95	3,39	ASCENSO del 10,7 % en la entrada de nutrientes al Mar Menor respecto a la campaña anterior.								
NUTRIENTES CUENCA VERTIENTE Total: 1.328,35 Kg/día																
Total NITRATOS (Kg NO ₃ /día)	Total FOSFATOS (Kg PO ₄ /día)															
1.324,95	3,39															
ASCENSO del 10,7 % en la entrada de nutrientes al Mar Menor respecto a la campaña anterior.																
CAUDAL RAMBLA DEL ALBUJÓN 136,05 l/s ASCENSO del 28,7 % respecto a la campaña anterior	<table><tr><th colspan="3">NUTRIENTES EN DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN Total: 1.170,75 Kg/día</th></tr><tr><th>CORRIENTE DE AGUA</th><th>Total NITRATOS (Kg NO3/día)</th><th>Total FOSFATOS (Kg PO4/día)</th></tr><tr><td>Rbla. Albuji3n</td><td>1.167,57</td><td>3,19</td></tr><tr><td>Aliviadero</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td colspan="3">ASCENSO del 2,4 % en la entrada de nutrientes desde la desembocadura de la Rbla. del Albuji3n respecto a la campaña anterior</td></tr></table>	NUTRIENTES EN DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN Total: 1.170,75 Kg/día			CORRIENTE DE AGUA	Total NITRATOS (Kg NO3/día)	Total FOSFATOS (Kg PO4/día)	Rbla. Albuji3n	1.167,57	3,19	Aliviadero	0	0	ASCENSO del 2,4 % en la entrada de nutrientes desde la desembocadura de la Rbla. del Albuji3n respecto a la campaña anterior		
NUTRIENTES EN DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN Total: 1.170,75 Kg/día																
CORRIENTE DE AGUA	Total NITRATOS (Kg NO3/día)	Total FOSFATOS (Kg PO4/día)														
Rbla. Albuji3n	1.167,57	3,19														
Aliviadero	0	0														
ASCENSO del 2,4 % en la entrada de nutrientes desde la desembocadura de la Rbla. del Albuji3n respecto a la campaña anterior																



2. AVISOS Y PREDICCIÓN METEOROLÓGICA.

Según la AEMET (<https://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion/avisos>), a fecha de redacción del presente informe, se dispone de la siguiente información:

Miércoles, 27/09/2023

- No hay avisos meteorológicos ni se esperan fenómenos significativos en la Región de Murcia.

Jueves, 28/09/2023

- No hay avisos meteorológicos ni se esperan fenómenos significativos en la Región de Murcia.

Viernes, 29/09/2023

- No hay avisos meteorológicos ni se esperan fenómenos significativos en la Región de Murcia.

27/09/2023 16:05:06

SERRANO CONESA, VÍCTOR ROBERTO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-e0819d0-5d3e-a055-4cb5-005059b6280

3. RESUMEN DE RESULTADOS DE LAS MEDIDAS DE SONDA OCEÁNICA (CTD) REALIZADAS EN EL MAR MENOR



Localización de las 12 estaciones de muestreo

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

Parámetros	30-ago	07-sep	13-sep	21-sep
Clorofila (mg/m ³)	0,47	0,69	0,80	0,88
Salinidad (PSU)	44,10	43,91	43,55	43,99
Oxígeno (mg/l)	4,52	4,63	4,70	5,07
Temperatura (°C)	27,85	27,35	27,56	26,60
Turbidez (FTU)	0,86	1,39	1,64	2,17
Transparencia (m)	4,20	3,60	3,99	4,05

Valores obtenidos por la sonda oceánica en la toma de datos del **21/09/2023**.

Campaña de muestreo realizada por la Dirección General de Ganadería, Pesca y Acuicultura.

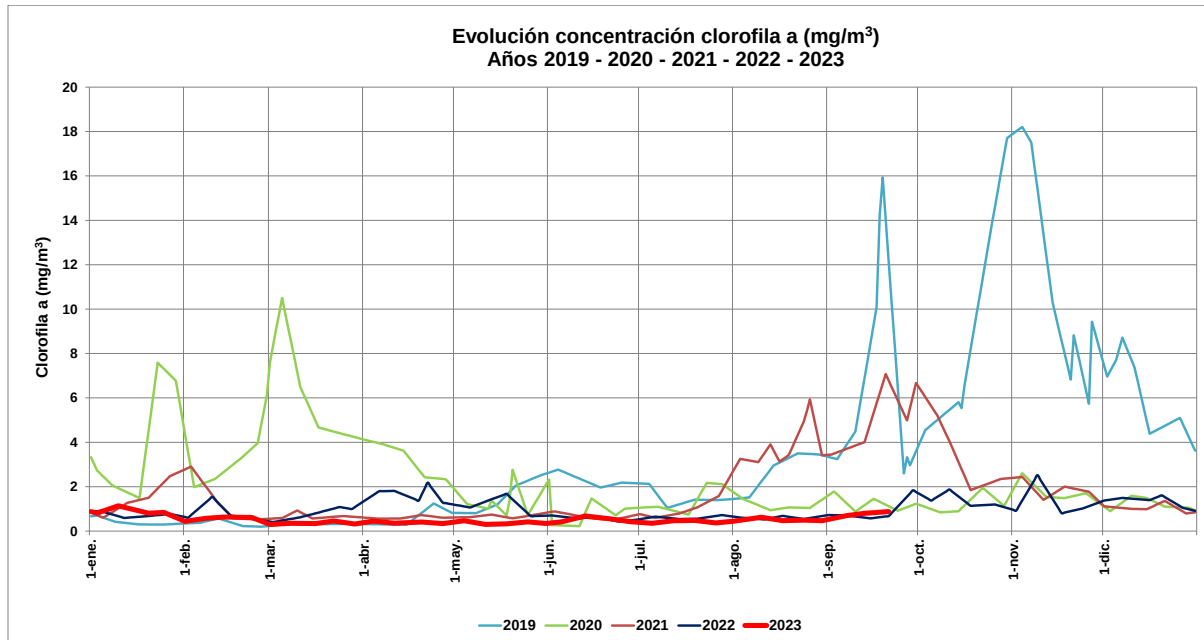
Los datos se obtienen a partir de las mediciones con equipo sonda CTD en 12 localizaciones. Dichos datos han sido procesados por el Servidor de Datos Científicos (SDC) de la UPCT.

En las siguientes tablas se realizan comparativas de los resultados obtenidos el día 21/09/2023 con los datos anteriores del 13/09/2023 y con fechas de años anteriores (2022, 2021, 2020 y 2019), también procesados por el SDC de la UPCT.

3.1. CLOROFILA.

Valor medio a 21/09/2023:	0,88 mg/m ³	Valoración del dato actual:	Límite muy bueno / bueno
Medición anterior a 13/09/2023:	0,80 mg/m ³	Evolución desde la última medición:	Ascenso del 10,00 %
Observaciones:	Valores límite estado ecológico. Límite muy bueno/bueno: 1,1 µg/l. Límite bueno/moderado: 1,8 µg/l. (Siendo µg/l = mg/m ³)		

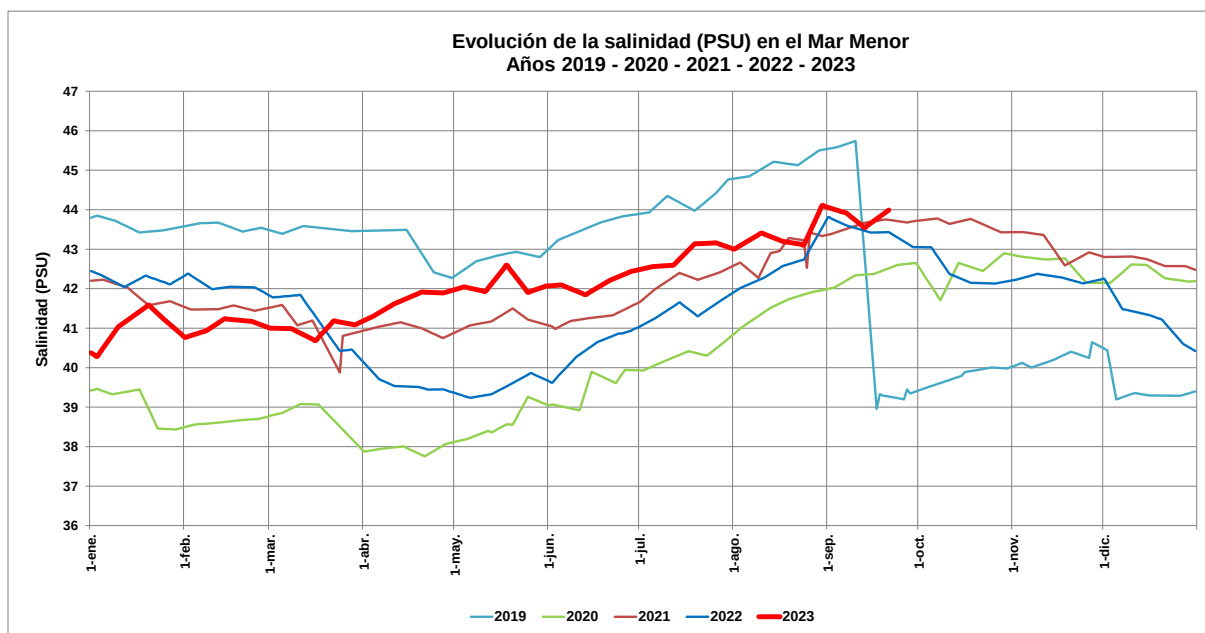
Parámetro	Fecha	2019	2020	2021	2022	2023
Clorofila (mg/m ³)	17-ago	3,16	1,03	3,23	0,68	0,47
	24-ago	3,49	1,05	4,93	0,54	0,49
	30-ago	3,42	1,41	3,42	0,68	0,47
	07-sep	3,86	1,26	3,70	0,70	0,69
	13-sep	6,89	1,17	4,01	0,61	0,80
	21-sep	12,12	1,12	6,78	0,68	0,88



3.2. SALINIDAD.

Valor medio a 21/09/2023:	43,99 PSU		
Medición anterior a 13/09/2023:	43,55 PSU	Evolución desde la última medición:	Ascenso del 1,01 %

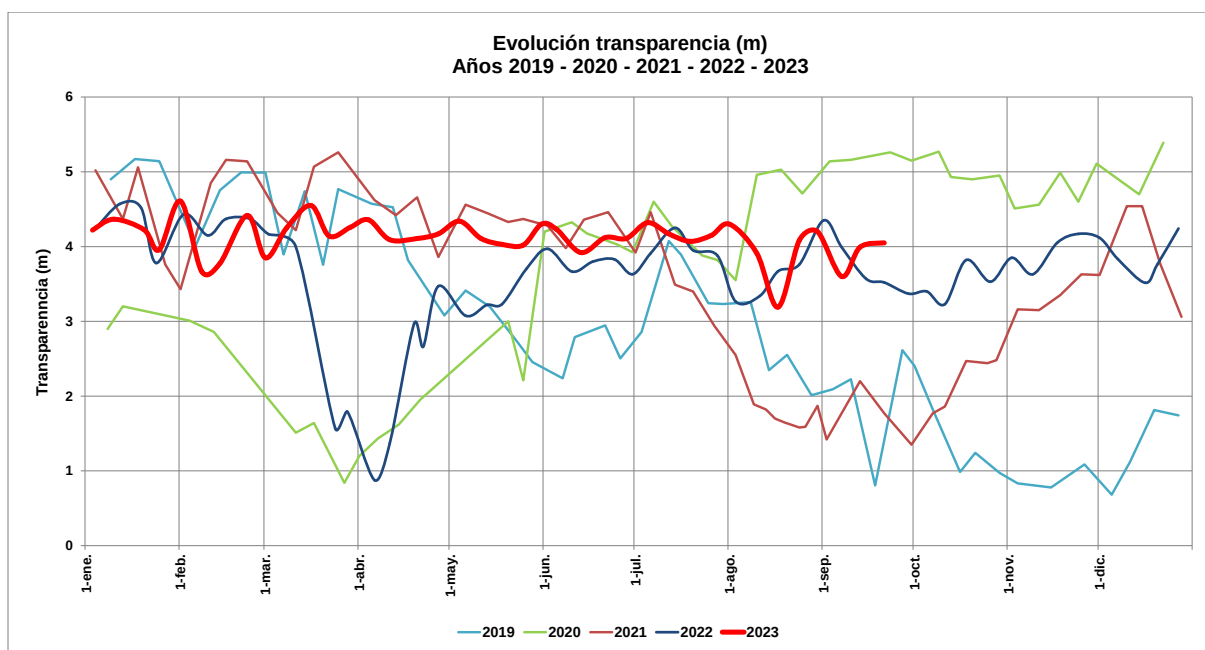
Parámetro	Fecha	2019	2020	2021	2022	2023
Salinidad (PSU)	17-ago	45,18	41,66	43,06	42,57	43,20
	24-ago	45,23	41,85	43,23	42,74	43,11
	30-ago	45,52	41,96	43,33	43,54	44,10
	07-sep	45,66	42,20	43,51	43,60	43,91
	13-sep	42,83	42,36	43,67	43,47	43,55
	21-sep	39,27	42,52	43,74	43,43	43,99



3.3. TRANSPARENCIA.

Valor medio a 21/09/2023:	4,05 m		
Medición anterior a 13/09/2023:	3,99 m	Evolución desde la última medición:	Ascenso del 1,50 %

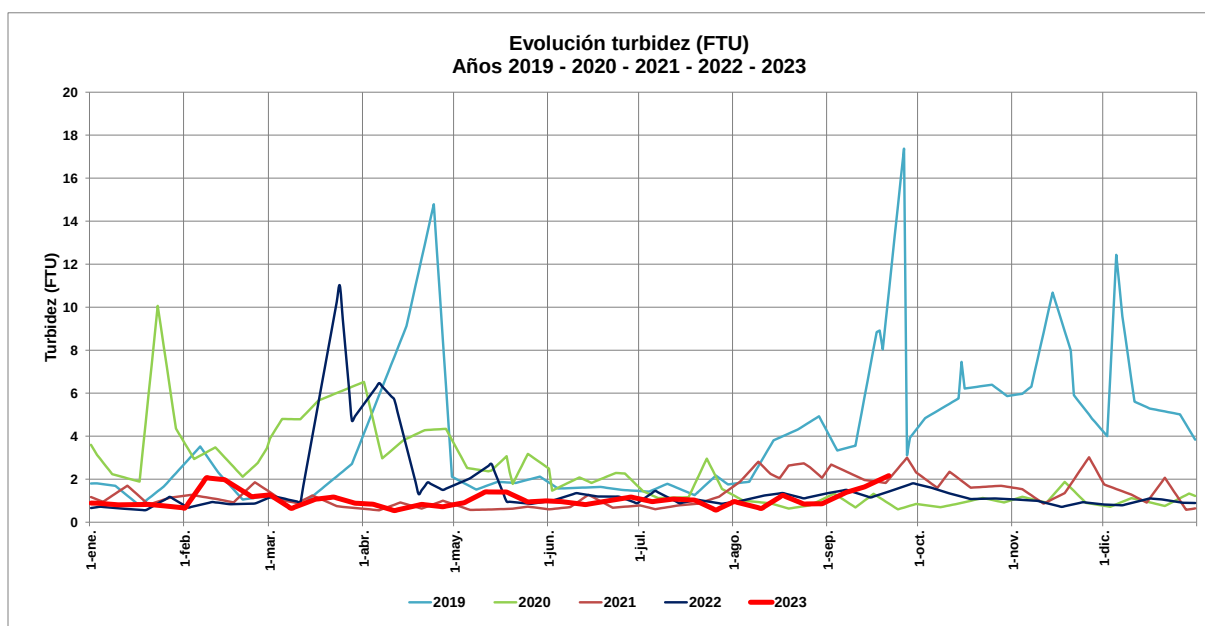
Parámetro	Fecha	2019	2020	2021	2022	2023
Transparencia (m)	17-ago	2,46	5,09	1,67	3,67	3,19
	24-ago	2,27	4,67	1,67	3,76	4,08
	30-ago	2,04	4,81	1,66	4,20	4,2
	07-sep	2,18	4,93	1,65	3,99	3,60
	13-sep	1,73	4,92	1,65	3,67	3,99
	21-sep	1,40	4,98	1,64	3,52	4,05



3.4. TURBIDEZ.

Valor medio a 21/09/2023:	2,17 FTU		
Medición anterior a 13/09/2023:	1,64 FTU	Evolución desde la última medición:	Ascenso del 32,32 %

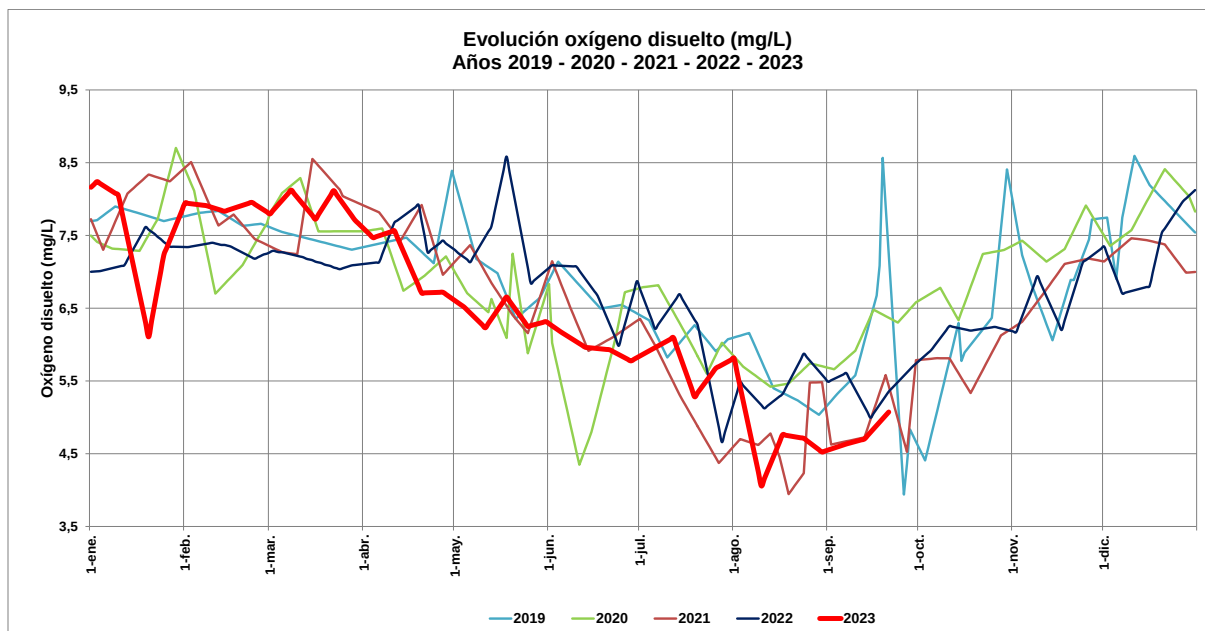
Parámetro	Fecha	2019	2020	2021	2022	2023
Turbidez (FTU)	17-ago	4,00	0,72	2,24	1,36	1,25
	24-ago	4,49	0,74	2,74	1,11	0,85
	30-ago	4,66	1,06	2,07	1,29	0,86
	07-sep	3,44	0,96	2,35	1,50	1,39
	13-sep	5,82	1,00	1,96	1,24	1,64
	21-sep	10,70	0,87	2,00	1,43	2,17



3.5. OXÍGENO.

Valor medio a 21/09/2023:	5,07 mg/l	Valoración del dato actual:	No preocupante
Medición anterior a 13/09/2023:	4,70 mg/l	Evolución desde la última medición:	Ascenso del 7,87 %
Observaciones:	Según lo establecido por el IMIDA, se considera: 0-2 mg/l: anoxia; 2-4 mg/l: hipoxia y >4mg/l: no preocupante.		

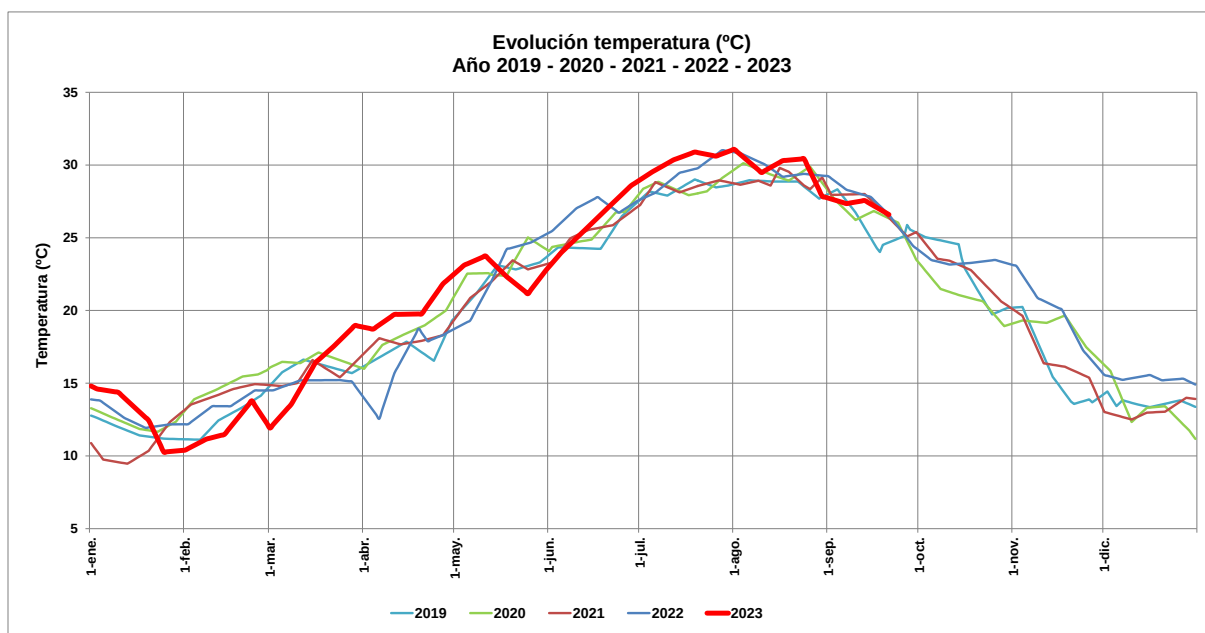
Parámetro	Fecha	2019	2020	2021	2022	2023
Oxígeno (mg/L)	17-ago	5,34	5,45	4,29	5,32	4,76
	24-ago	5,18	5,66	4,23	5,88	4,71
	30-ago	5,08	5,70	5,48	5,59	4,52
	07-sep	5,44	5,80	4,67	5,60	4,63
	13-sep	6,05	6,20	4,73	5,15	4,70
	21-sep	7,25	6,37	5,43	5,35	5,07



3.6. TEMPERATURA.

Valor medio a 21/09/2023:	26,60 °C		
Medición anterior a 13/09/2023:	27,56 °C	Evolución desde la última medición:	Descenso del 3,48 %

Parámetro	Fecha	2019	2020	2021	2022	2023
Temperatura (° C)	17-ago	28,87	29,07	29,72	29,20	30,30
	24-ago	28,53	29,62	28,60	29,39	30,43
	30-ago	27,80	28,77	29,15	29,27	27,85
	07-sep	27,53	26,83	27,97	28,30	27,35
	13-sep	25,69	26,53	28,01	27,93	27,56
	21-sep	24,68	26,34	26,38	26,58	26,60

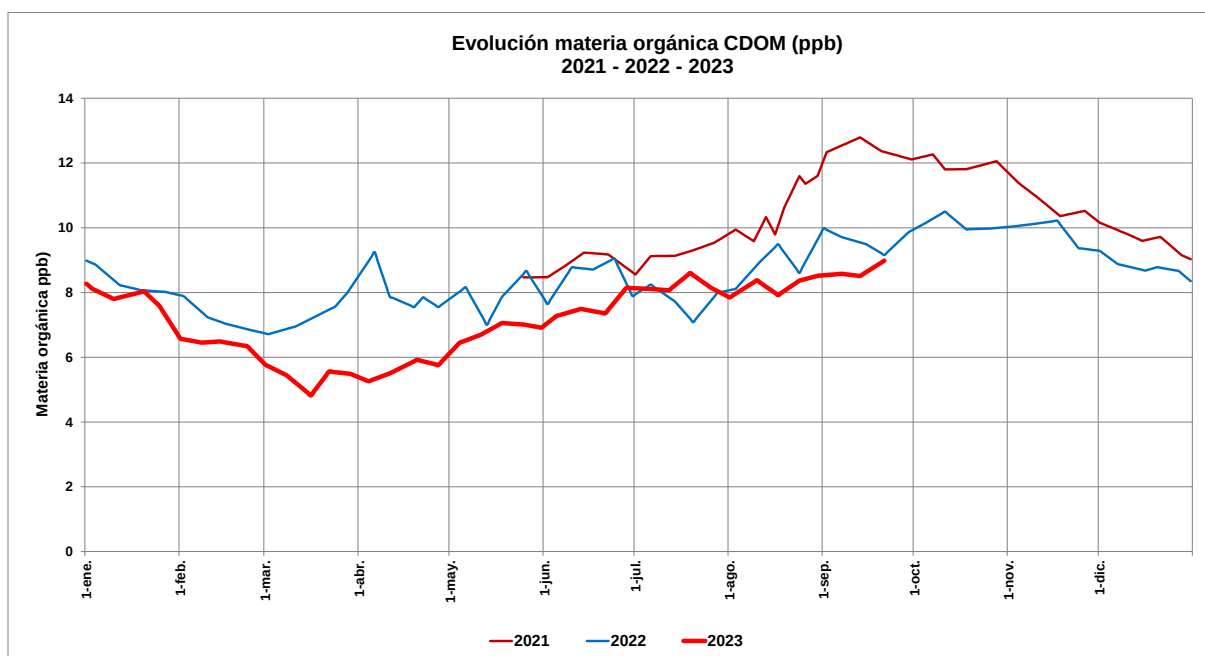


3.7. MATERIA ORGÁNICA

Se muestra a continuación la evolución de la cantidad de materia orgánica presente en la laguna (CDOM) desde el 25/05/2021, fecha desde la que se tienen registros:

Valor medio a 21/09/2023:	8,98 ppb		
Medición anterior a 13/09/2023:	8,51 ppb	Evolución desde la última medición:	Ascenso del 5,55 %

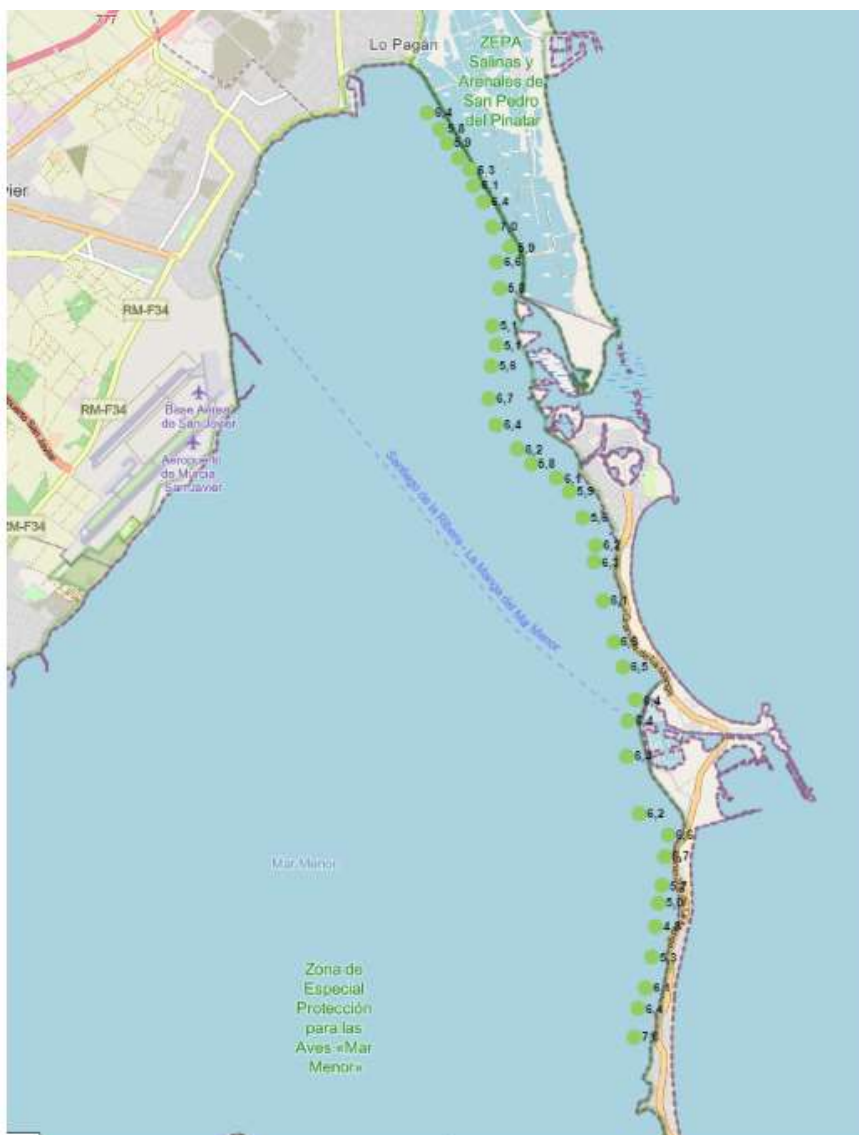
Parámetro	Fecha	2021	2022	2023
Materia orgánica CDOM (ppb)	17-ago	10,07	9,49	7,92
	24-ago	11,60	8,61	8,37
	30-ago	11,60	9,64	8,52
	07-sep	12,54	9,71	8,57
	13-sep	12,79	9,55	8,51
	21-sep	12,34	9,16	8,98



4. MEDICIONES EXTRAORDINARIAS CON OXÍMETRO DIGITAL REALIZADAS POR EL IMIDA. CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA.

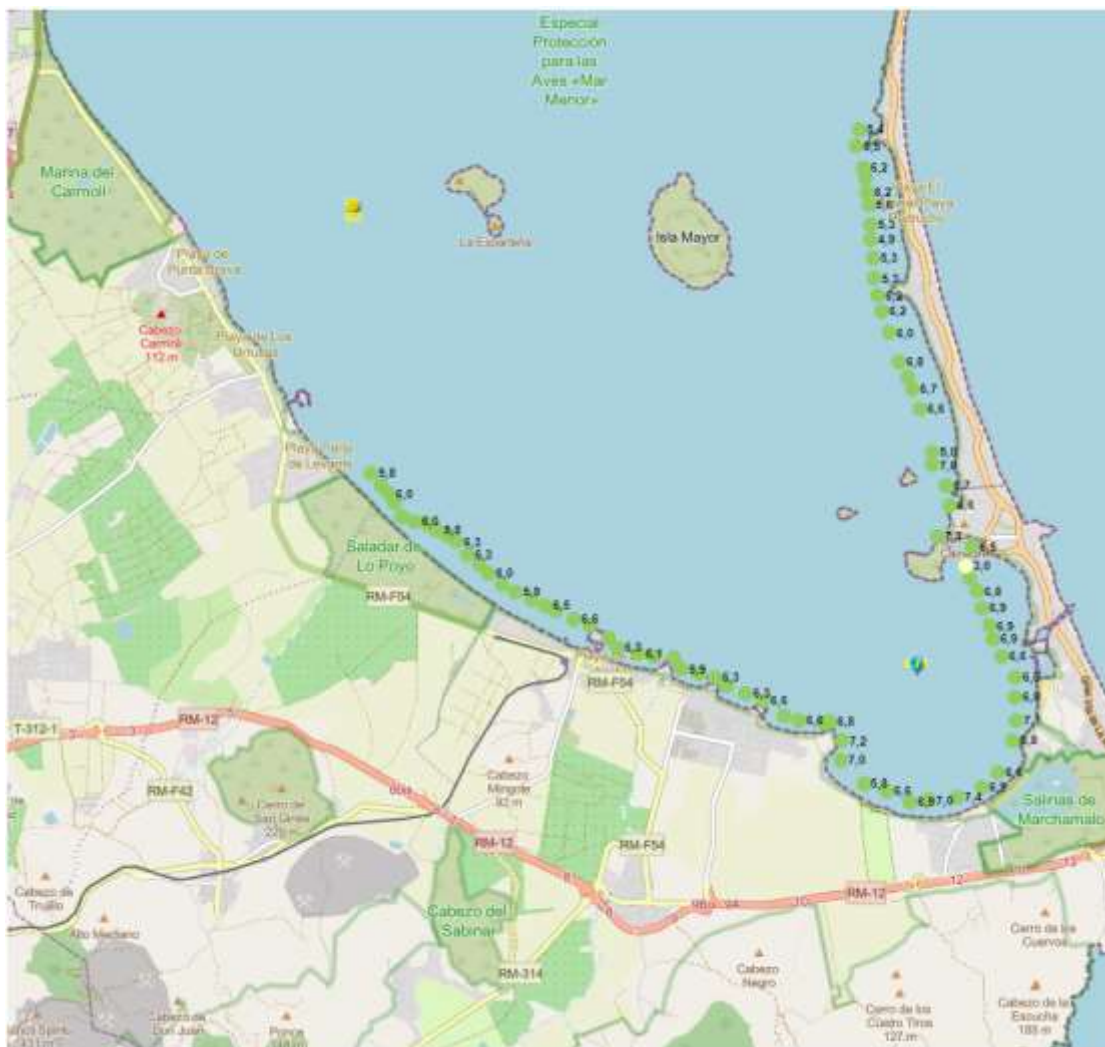
Datos relativos a las mediciones extraordinarias realizadas mediante oxímetro digital llevadas a cabo por el IMIDA los siguientes días:

Fecha	Nº de mediciones	Nº de mediciones con valor < 4 mg/L	Nº de mediciones con valor < 2 mg/L
25/09/2023	39	0	0
26/09/2023	80	1	0



Plano de situación de los puntos de muestreo del 25/09/2023, todos los puntos por encima de 4 mg/l (en verde); desde el Paseo de la Mota (camino de los Molinos) hasta la Punta el Bolondo, incluyendo la zona de Las Encañizadas





Plano de situación de los puntos de muestreo del 26/09/2023 en la cubeta sur de la laguna, encontrando un valor por debajo de 4 mg/l solamente en uno de los puntos muestreados.

27/09/2023 16:05:06

SERRANO CONESA, VÍCTOR ROBERTO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-e0819b00-5d3e-a055-4cb5-0050569b6280



5. RESUMEN DE RESULTADOS DE LOS CAUDALES AFORADOS Y NUTRIENTES EN LA CAMPAÑA DE TOMA DE MUESTRAS

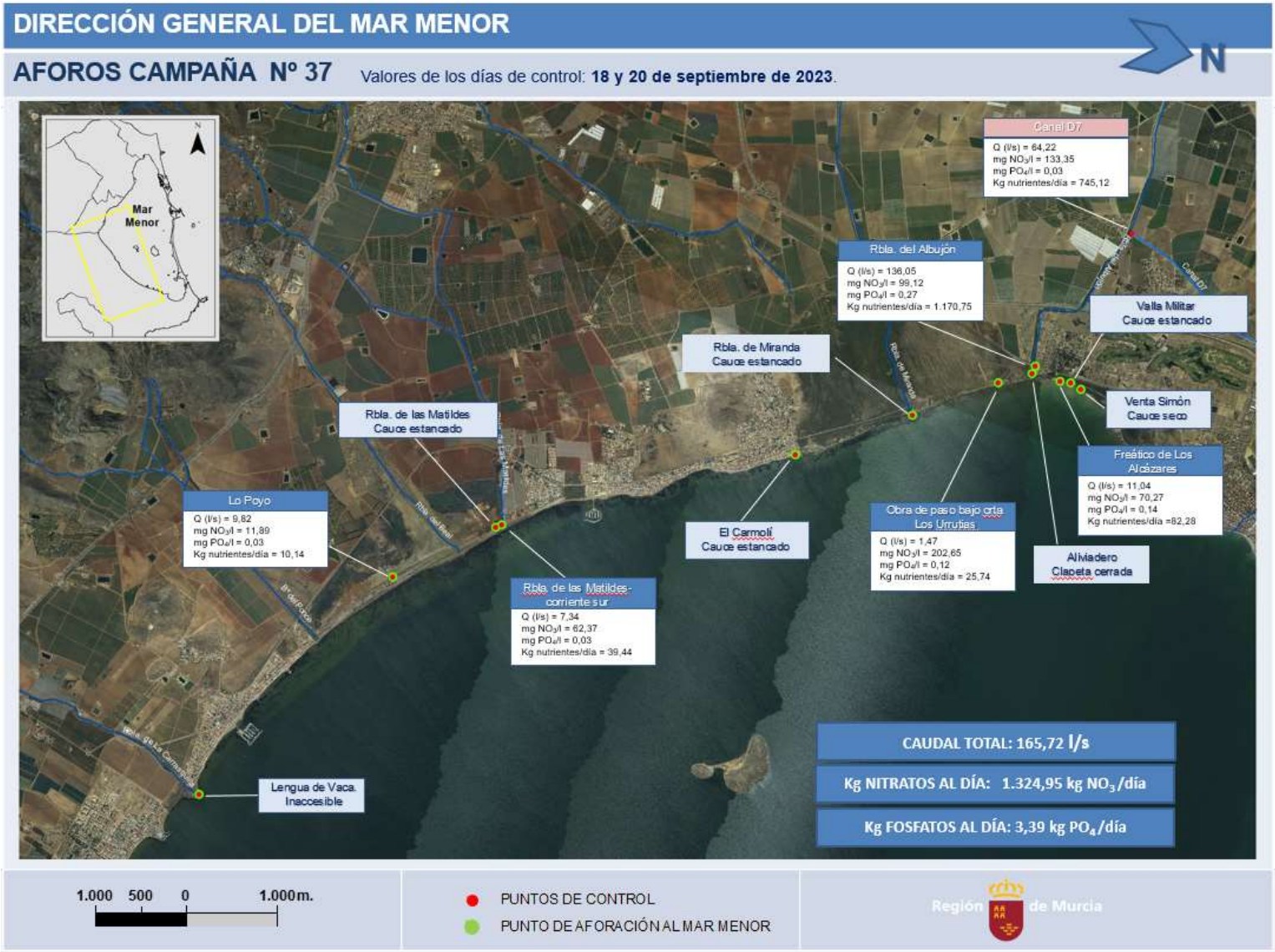
Se exponen a continuación los resultados de la presente campaña de muestreo. El control de los puntos de aforo de descarga directa de aguas continentales al Mar Menor, se ha realizado mediante la toma puntual de 1 muestra diaria, los días indicados en la tabla adjunta y en las siguientes corrientes de agua:

Campaña de muestreo nº 37 del año 2023		
Corriente de agua	Días de control:	
	Lunes 18/09/2023	Miércoles 20/09/2023
Rambla de El Albujón (2)		
Aliviadero Estación Bombeo (8)	Clapeta cerrada	Clapeta cerrada
Freático de Los Alcázares (19)		
Rambla de Miranda (12)	Cauce estancado	Cauce estancado
El Carmolí	Cauce estancado	
Lengua de Vaca (17)	Inaccesible	Inaccesible
Valla Militar	Cauce estancado	
Venta Simón	Cauce seco	
Obra de paso bajo carrt. de Los Urrutias (10)		
Rambla de las Matildes (15A)	Cauce estancado	
Rambla de las Matildes - corriente sur (15B)		
Lo Poyo (16)		

En aquellas corrientes de agua aforadas más de un día durante la campaña de muestreo, el caudal (l/s), concentración de nutrientes (mg/l) y aporte de nutrientes (kg/día), se calcula como la media de los valores registrados cada uno de los días.

Para aquellos días de los que no se dispone medidas reales, y con objeto de calcular los Hm³ 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.





5.1. CUENCA VERTIENTE.

5.1.1. CAUDALES AFORADOS

Analizando los valores obtenidos en esta campaña, en la **Rambla del Albuñón** el caudal ha descendido un 28,7 % respecto a la campaña anterior, pasando de un valor de 105,68 l/s a un valor de **136,05 l/s**.

Todos los días de esta campaña se observa que la compuerta de descarga del **azud a la conexión con la estación de bombeo** está cerrada, así como la **clapeta del aliviadero**, que también se encuentra cerrada, considerándose de este modo como cauce seco.

En la **Rambla de Miranda, El Carmolí, Valla Militar y la Rambla de Las Matildes (desembocadura)** se ha encontrado el cauce estancado sin vertido. En el **Freático de Los Alcázares**, en la **Obra de paso bajo la carretera de Los Urrutias**, la **Rambla de las Matildes (corriente Sur)** y en **Lo Poyo** se ha podido aforar en esta campaña.

A la **Venta Simón, El Carmolí, Valla Militar y Rambla de Las Matildes (desembocadura)** solo se ha realizado una visita en esta campaña, encontrándose el cauce seco o estancado, sin vertido.

Ninguno de los días de esta campaña se pudo acceder al punto de aforo en la corriente **Lengua de Vaca** debido a la subida de la marea.

En esta campaña se ha producido un ascenso del 35,6 % de caudal proveniente de la **Cuenca Vertiente** respecto a la campaña anterior, pasando de 122,22 l/s a **165,72 l/s**.

CAMPAÑA	Nº 33	Nº 34	Nº 35	Nº 36	Nº 37
ENTRADAS AL MAR MENOR DESDE SU CUENCA VERTIENTE	21, 23, 25 y 28 ago	30 ago, 01 y 04 sept	06 sept	08, 13 y 15 sept	18 y 20 sept
Total entradas de caudales (l/s)	91,39	101,11	149,43	122,22	165,72

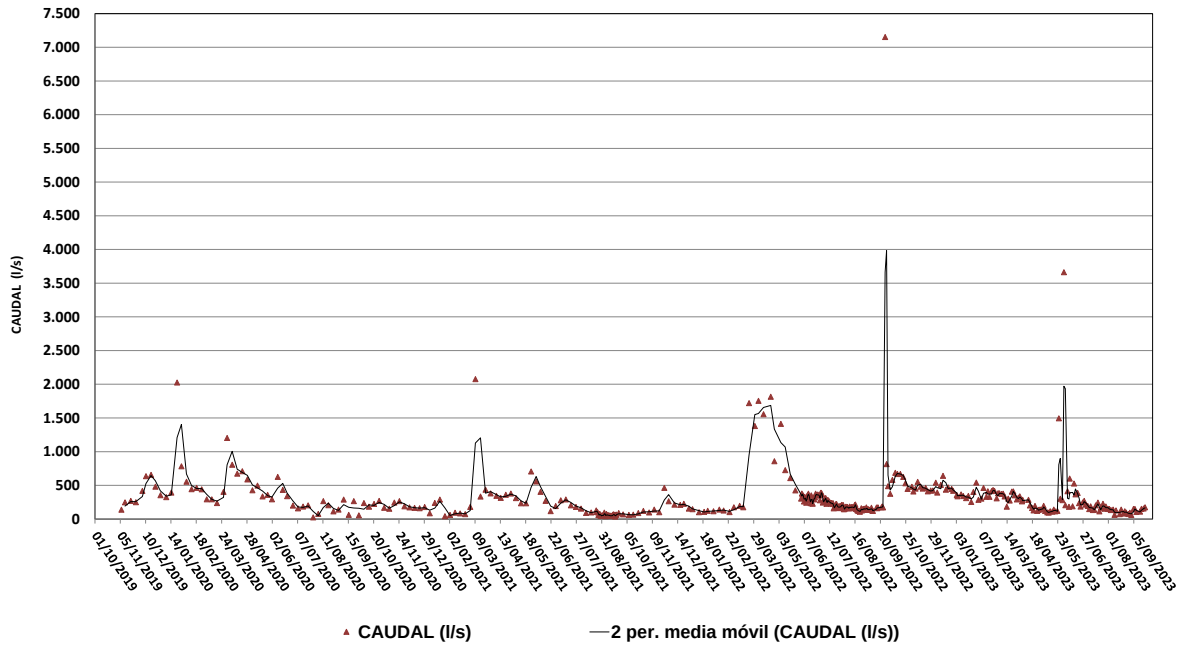
Análisis y evolución del valor del caudal entrante en el mar Menor a través de su Cuenca Vertiente.

En el **canal D-7** el valor registrado en esta campaña es de 64,22 l/s, valor un 48,6 % superior a la campaña anterior, en la que se registró un valor de 43,20 l/s.

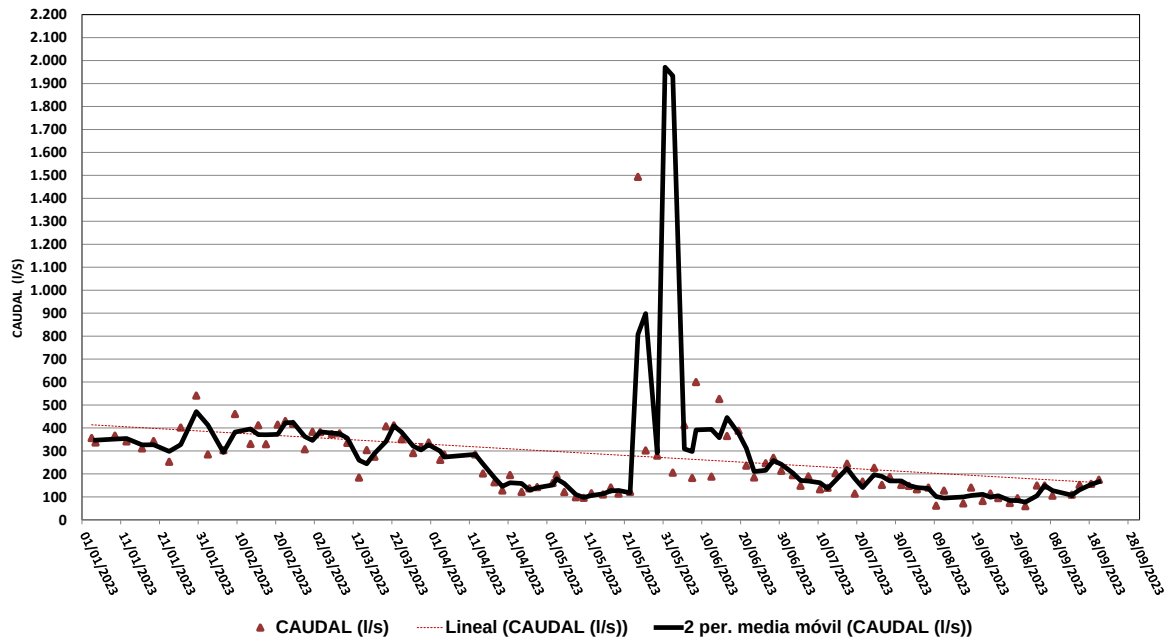




EVOLUCIÓN DE LOS CAUDALES ENTRANTES AL MAR MENOR (l/s) DESDE NOVIEMBRE DE 2019



EVOLUCIÓN DE LOS CAUDALES ENTRANTES AL MAR MENOR (l/s) EN 2023



27/09/2023 16:05:06

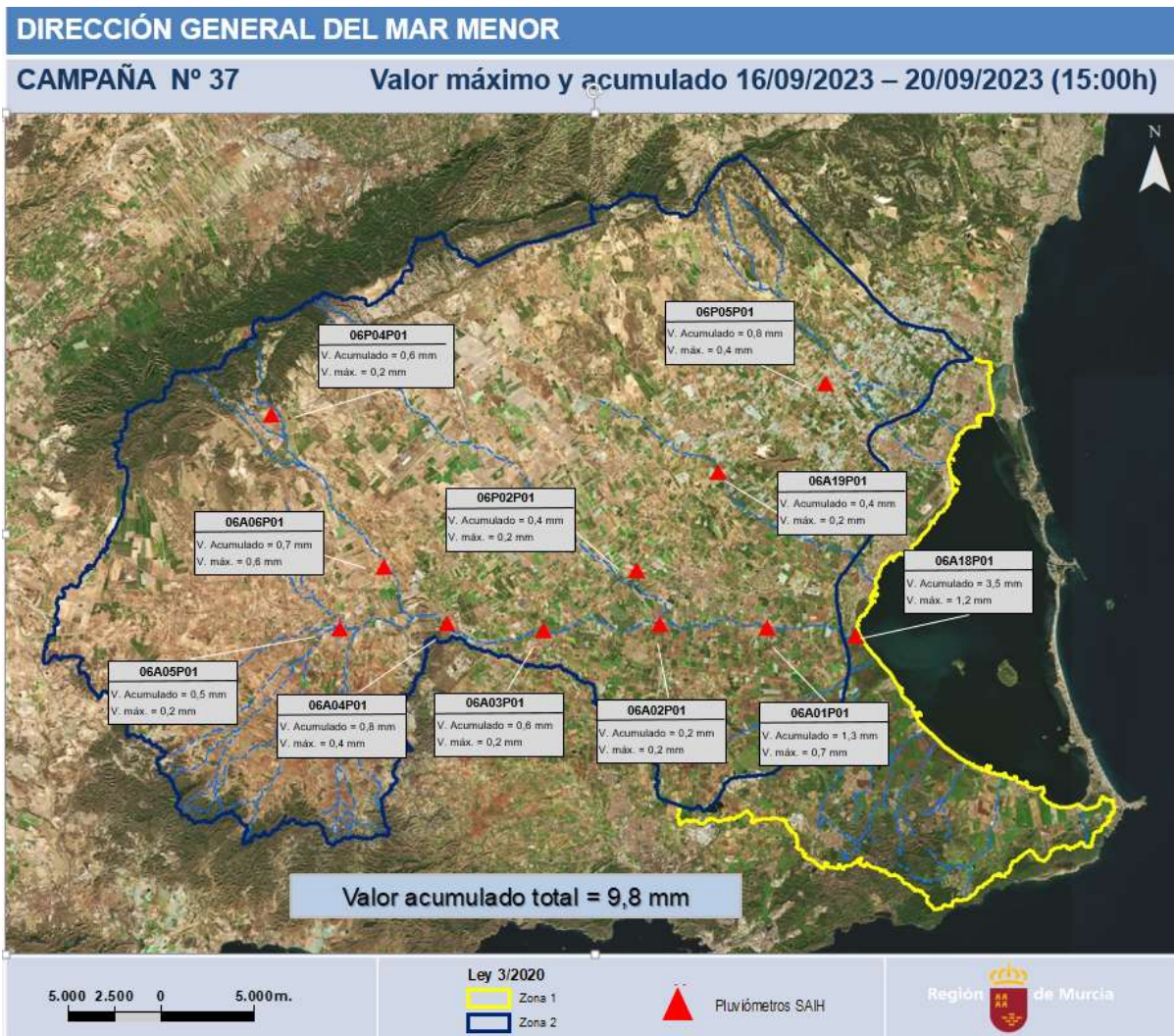
SERRANO CONESA, VÍCTOR ROBERTO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-e08196d0-5d3e-a055-4cb5-00505696280

Según datos de los Pluviómetros, pertenecientes a la Red de Control SAIH (Sistemas Automáticos de Información Hidrológica) de Confederación Hidrográfica del Segura, en el periodo desde el último día que se aforó en la campaña anterior (16/09/2023 a las 0:00 h), hasta el último día de la campaña actual (20/09/2023 las 15:00 h), se han registrado las siguientes precipitaciones:

Periodo	Valor acumulado	Valor máximo
16/09/2023 – 20/09/2023	9,8 mm	0,4 mm en 06A04P01 El Estrecho (R. Albujién)

Fuente: <https://saihweb.chsegura.es/apps/iVisor/index.php>

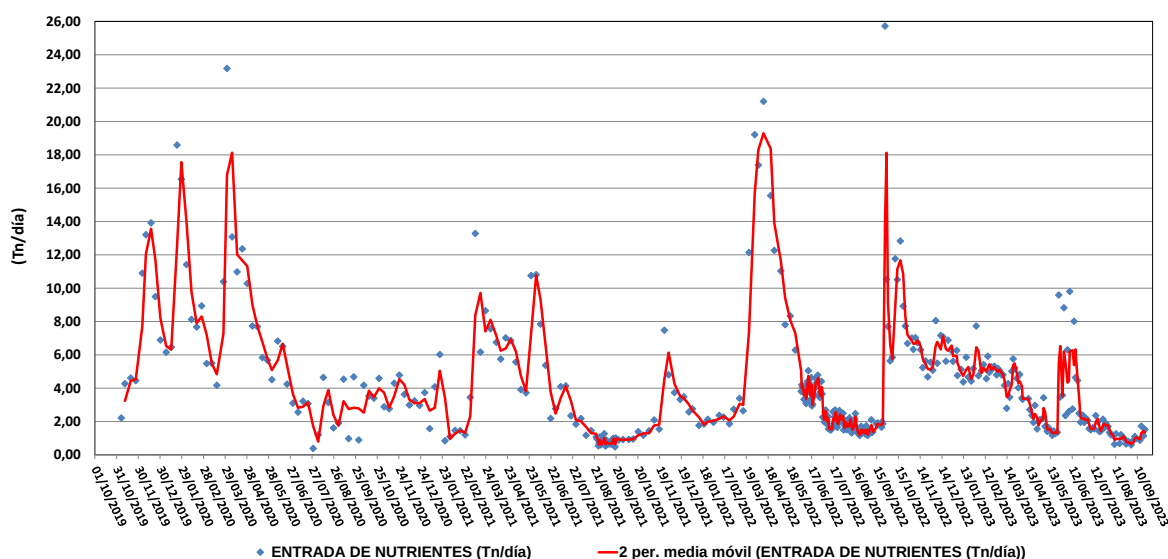


5.1.2. NUTRIENTES

Si consideramos todos los puntos de entrada de agua al Mar Menor aforados y analizados en la presente campaña de muestreo, se estima una entrada de **1.328,35 kg/día de nutrientes**, valor un **10,7 % superior** al registrado en la campaña anterior (1.199,97 Kg/día).

CAMPAÑA	Nº 33	Nº 34	Nº 35	Nº 36	Nº 37
ENTRADAS AL MAR MENOR DESDE SU CUENCA VERTIENTE	21, 23, 25 y 28 ago 2023	30 ago 01 y 04 sept 2023	06 sept 2023	08, 13 y 15 sept 2023	18 y 20 sept 2023
Total entradas de nutrientes: Nitratos, fosfatos (Kg/día)	858,24	726,28	1.092,40	1.199,97	1.328,35

EVOLUCIÓN DE ENTRADA DE NUTRIENTES (Tn/día) AL MAR MENOR DESDE NOV DE 2019



5.2. DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN. COMPARATIVA CON LA CUENCA VERTIENTE.

5.2.1. CAUDALES AFORADOS

Nº campaña	Fecha	Caudal DESEMBOCADURA Rbla. Albuji3n (l/s)	Detalle de localizaci3n de puntos de aforo que afectan a la rambla del Albuji3n previo al vertido en su desembocadura
33	21, 23, 25 y 28 ago 2023	89,50	
34	30 ago, 01 y 04 sept 2023	87,19	
35	06 sept 2023	130,42	
36	08, 13 y 15 sept 2023	105,68	
37	18 y 20 sept 2023	136,05	

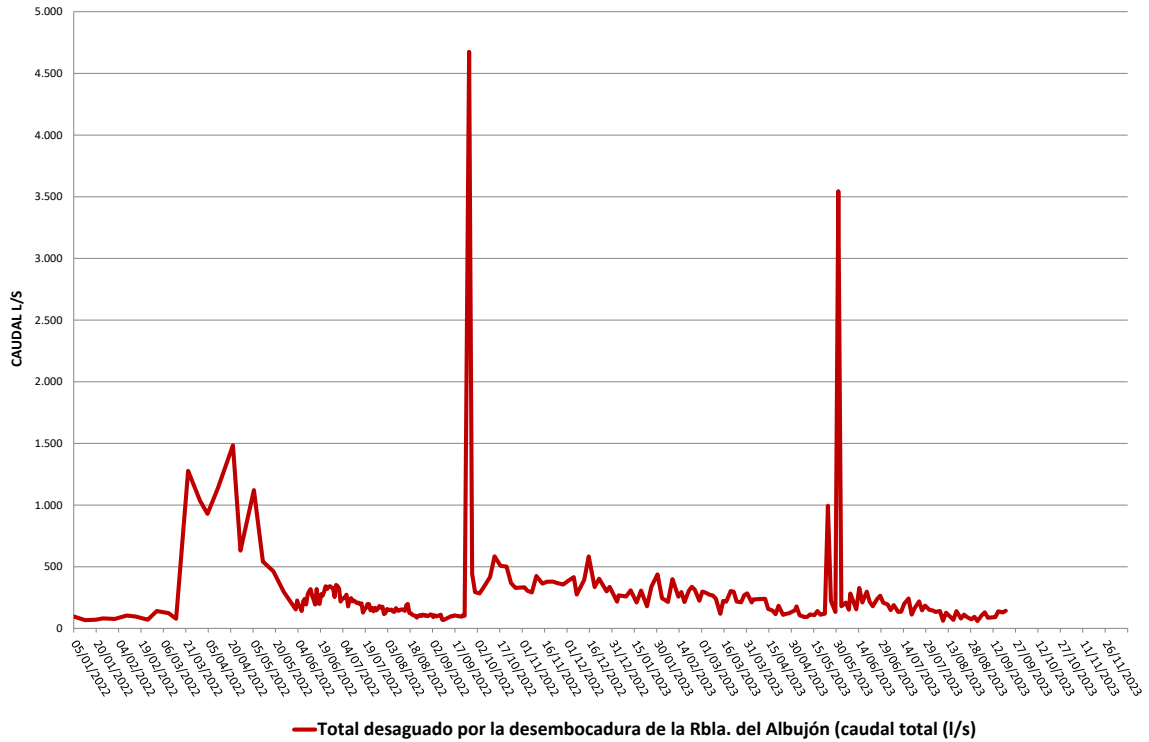
El dato medio de descarga de la desembocadura de la **Rambla del Albuji3n** para esta 3ltima campaa de muestreo es de **136,05 l/s**, valor un **28,7 % superior** al registrado en la anterior campaa.

Todos los d3as de la campaa, la corriente de agua circula 3nicamente por el canal de aguas bajas.

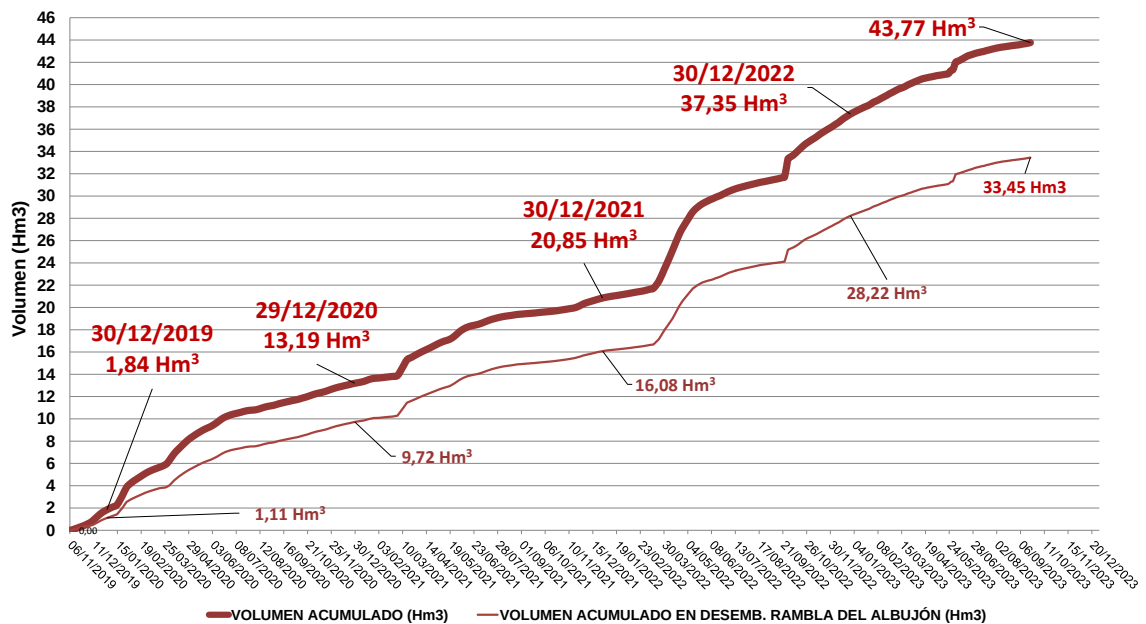
Por otro lado, todos los d3as de la campaa se muestre3 en el **aliviadero**, encontr3ndose la clapeta cerrada, consider3ndose el cauce seco.



CAUDAL DESAGUADO POR LA DESEMBOLCADURA DE LA RBLA. DEL ALBUJÓN 2022-2023 (CAUDAL TOTAL l/s)



EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN ACUMULADO DE AGUA DULCE (Hm³) QUE ENTRA AL MAR MENOR DESDE NOVIEMBRE DE 2019



En la gráfica anterior se puede observar el volumen acumulado aportado por la Rambla del Albujón respecto del total vertido por la Cuenca Vertiente del Mar Menor, acumulado en cada año correspondiente, así como visualizar la evolución del mismo.

Cuenca vertiente al Mar Menor		
PERIODO	Volumen (Hm ³)	Caudal aforado en la campaña Nº 37 (l/s)
16/09/2023 al 20/09/2023	0,0686	165,72
09/01/2023 al 20/09/2023	6,2170	
Desembocadura Rambla del Albujón (con aliviadero)		
PERIODO	Volumen (Hm ³)	Caudal aforado en la campaña Nº 37 (l/s)
16/09/2023 al 20/09/2023	0,0582	136,05
09/01/2023 al 20/09/2023	5,0828	

Según datos del Pluviómetro 06A18P01 localizado en la Desembocadura de La Rambla del Albujón, perteneciente a la Red de Control SAIH (Sistemas Automáticos de Información Hidrológica) de Confederación Hidrográfica del Segura, en el periodo desde el último día que se aforó en la campaña anterior (16/09/2023), hasta el último día de la campaña actual (20/09/2023), se ha registrado la siguiente precipitación.

Periodo	Valor acumulado	Valor máximo
16/09/2023 – 20/09/2023	3,5 mm	1,2 mm

Fuente: <https://saihweb.chsegura.es/apps/iVisor/index.php?variable=06A18P01>



5.2.2. NUTRIENTES

La concentración de nutrientes que ha entrado al Mar Menor a través de la Rambla del Albuñón durante las dos últimas campañas, se reflejan en la siguiente tabla:

	NITRATOS (mg NO ₃ /l)		FOSFATOS (mg PO ₄ /l)	
	CAMPAÑA Nº 36	CAMPAÑA Nº 37	CAMPAÑA Nº 36	CAMPAÑA Nº 37
CORRIENTE DE AGUA	08, 13 y 15 de sept 2023	18 y 20 de sept 2023	08, 13 y 15 de sept 2023	18 y 20 de sept 2023
Rambla de El Albuñón	122,68	99,12	0,19	0,27
Aliviadero	0,00	0,00	0,00	0,00

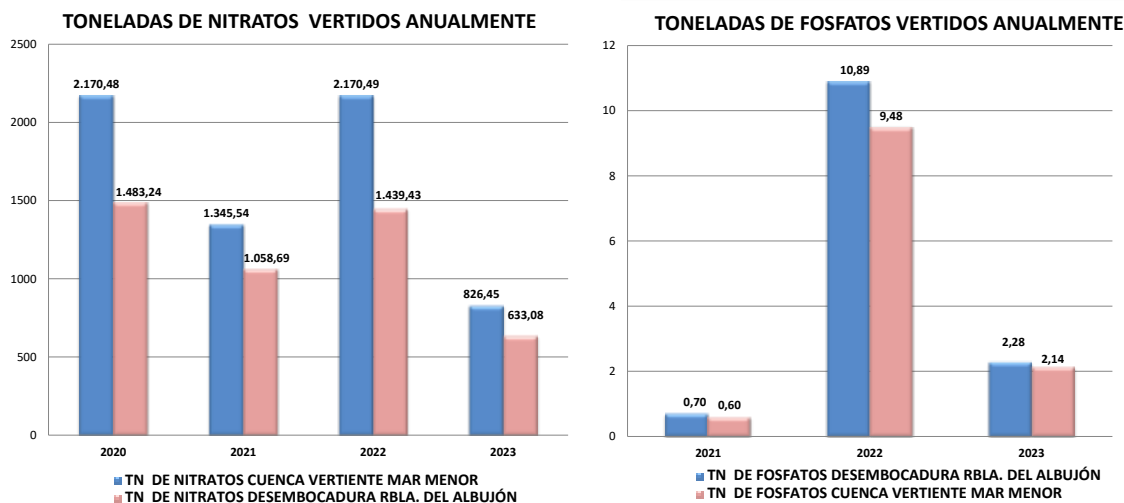
En la **Rambla del Albuñón** se observa que para la presente campaña la concentración de nitratos y fosfatos ha alcanzado valores de 99,12 mg/l y 0,27 mg/l respectivamente. Valores un 19,2 % inferior al de la campaña anterior para los nitratos y un 42,1 % superior para los fosfatos.

En cuanto al **Aliviadero**, la clapeta estaba cerrada todos los días de esta campaña, por lo que el cauce se considera seco.

En el **Canal D-7** la concentración de nitratos de esta campaña 133,35 mg/l se ha visto aumentada en un 14,8 % respecto a la anterior (116,20 mg/l).

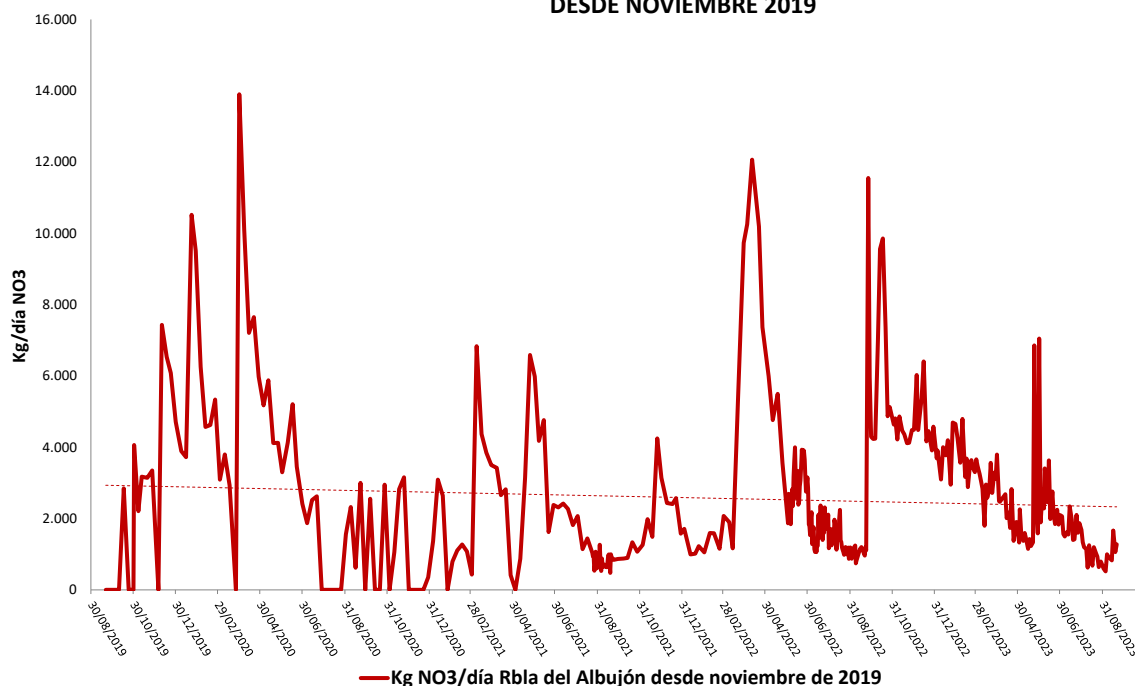
Cuenca vertiente al Mar Menor				
PERIODO	Nitratos (Tn)	Fosfatos (Tn)	Nutrientes (Tn)	kg/día de nutrientes en la campaña nº 37
16/09/2023 al 20/09/2023	6,93	0,013	6,94	1.328,35
09/01/2023 al 20/09/2023	826,45	2,28	828,73	
Rambla del Albuñón				
PERIODO	Nitratos (Tn)	Fosfatos (Tn)	Nutrientes (Tn)	kg/día de nutrientes en la campaña nº 37
16/09/2023 al 20/09/2023	6,42	0,01	6,43	1.170,75
09/01/2023 al 20/09/2023	633,08	2,14	635,23	





En estas gráficas queda reflejada la cantidad anual de **nitratos y de fosfatos aportados por la Rambla del Albujón**, respecto el total de la Cuenca Vertiente del Mar Menor, se puede visualizar la evolución de la misma. La comparativa anual de la cantidad de nitratos aportados a la Cuenca Vertiente 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. Por otro lado, debe tenerse en cuenta que los fosfatos comenzaron a calcularse a partir de agosto de 2021.

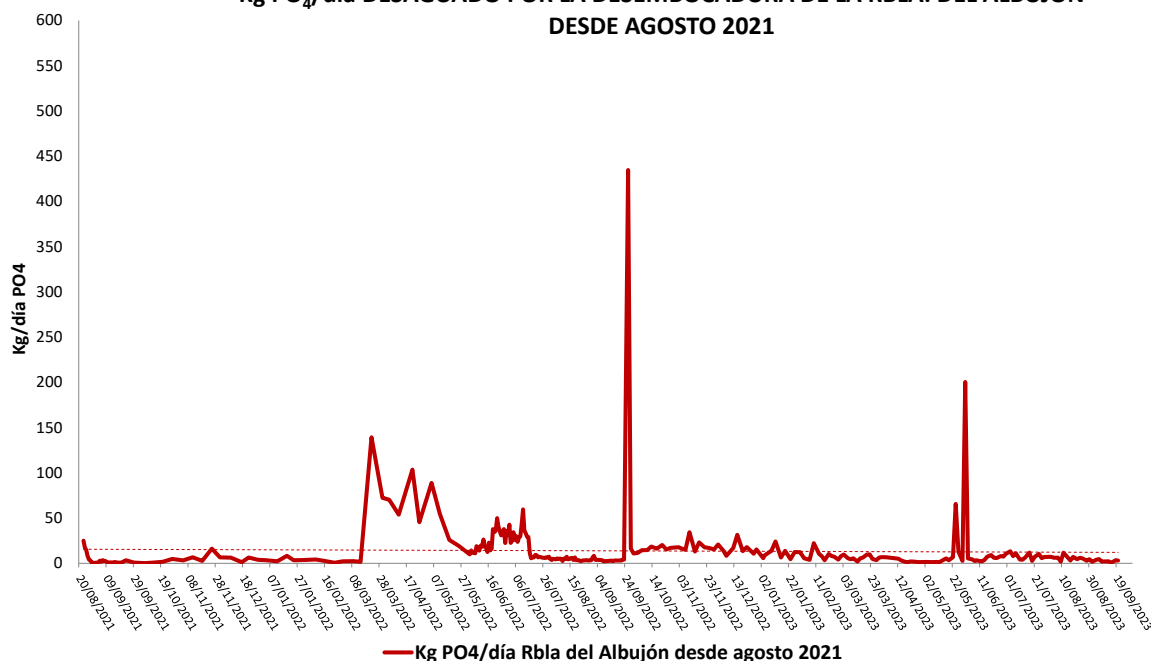
Kg NO₃/día DESAGUADO POR LA DESEMBOCADURA DE LA RBLA. DEL ALBUJÓN DESDE NOVIEMBRE DE 2019



Evolución de los promedios de nitratos (Kg/día) desaguado en la desembocadura del Albujón



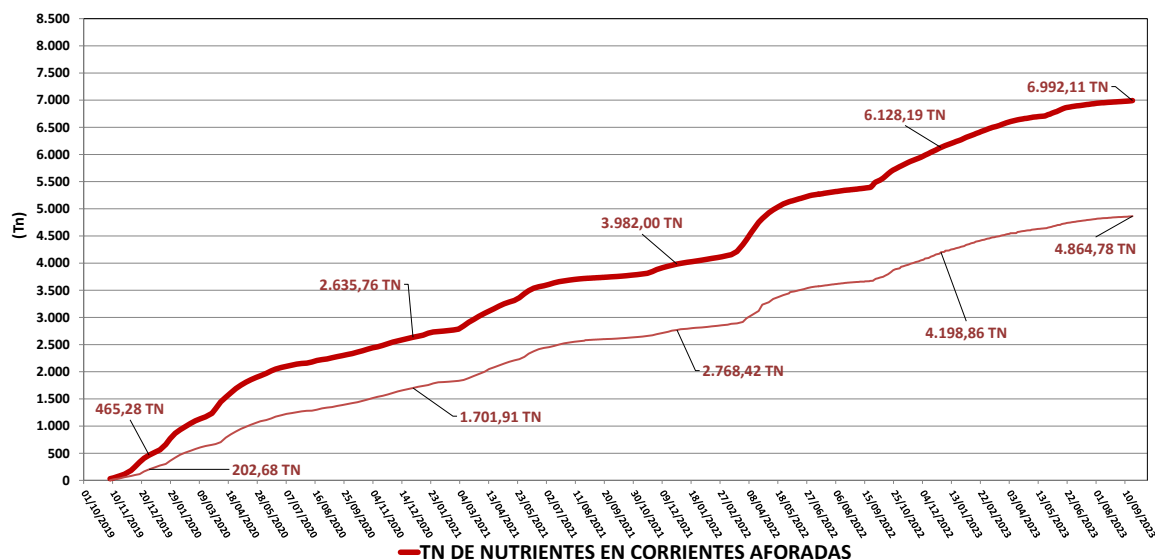
Kg PO₄/día DESAGUADO POR LA DESEMBOCADURA DE LA RBLA. DEL ALBUJÓN DESDE AGOSTO 2021



Evolución de los promedios de fosfatos (Kg/día) desaguado en la desembocadura del Albuñón

A partir de los aforos realizados y de las medidas de concentración de nutrientes, podemos estimar que, desde noviembre de 2019 hasta el último día de la campaña actual, han entrado en el Mar Menor procedente de las corrientes aforadas de su **Cuenca Vertiente** un total de **6.992,11 Tn de nutrientes**, y han entrado solo por la **desembocadura de la rambla del Albuñón** un total de **4.864,78 Tn de nutrientes**.

EVOLUCIÓN DE LA CANTIDAD TOTAL DE NUTRIENTES ACUMULADOS (Tn) QUE ENTRAN AL MAR MENOR DESDE NOVIEMBRE DE 2019



6. AVANCE EN EL ESTADO DE LAS 8 MEDIDAS CONSIDERADAS 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.

AVANCE MEDIDAS URGENTES

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

El Gobierno regional lleva desde el año 2017 ayudando a los ayuntamientos en la tarea de retirada biomasa del Mar Menor, para evitar su acumulación y descomposición, perjudicial para las playas.

Se trata de una recomendación de la comunidad científica. En el periodo 2017-2022 se han retirado 32.920 toneladas de biomasa.

Solo en 2022 se retiraron 26.054 toneladas a final de diciembre, lo que supone la retirada de más de 400 Tn y más de 14 Tn, de nitrógeno y fósforo respectivamente.

Total biomasa retirada por brigadas de tierra y mar, a fecha **25/09/2023**:

	TONELADAS
TOTAL BIOMASA OBTENIDA	6.344,08
ESTIMACION MEZCLA DE OVA	3.806,45
ESTIMACION CAULERPA	2.537,63

Estimación Nitrógeno y Fósforo retirado:

TOTAL NITRÓGENO	23,96 Tn
TOTAL FÓSFORO	1,38 Tn

Fuente: Datos suministrados por la empresa adjudicataria del contrato.

6.2. BANCO DE ESPECIES.

En ejecución la subvención correspondiente al ejercicio 2022, por importe de 150.000€, concedida por Orden del Consejero de Agricultura, Agua, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias de fecha 16 de diciembre de 2022 con un periodo de ejecución hasta el **31 de octubre de 2023**.

La Ley 12/2022, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2023, prevé en su Anexo I una subvención nominativa a esta Universidad por importe de 150.000€, pendiente de concesión una vez finalice la anterior.

AVANCE MEDIDAS URGENTES

6.3. DESNITRIFICACIÓN MEDIANTE BIORREACTORES Y FILTROS VERDES Y OTROS SISTEMAS

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 iniciaron las obras de construcción de las 16 balsas de desnitrificación, mediante biorreactores.

La obra está suspendida desde el pasado día 23/03/2023, debido a la aparición de material rocoso imprevisto en el proyecto inicial.

En abril de 2023 se adjudicó un contrato por importe de 4.781,92.-€ para la realización de un estudio geotécnico encaminado a determinar las condiciones geotécnicas dónde están cimentadas las balsas, y estudiar la posibilidad de realizar una intervención en paralelo que permitiese continuar con la obra una vez tramitado un modificado con el sobrecoste de la extracción de la piedra.

Se está en proceso de licitación un nuevo contrato para la redacción del proyecto para la construcción en las parcelas disponibles del nuevo sistema de biorreactores y filtros verdes por un importe de 150.069, 37 euros y un plazo de ejecución de cinco meses. Prevista su publicación en octubre de 2023.

FILTROS VERDES AUXILIARES A LOS BIORREACTORES

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

MEJORAS EN EL SISTEMA DE DESNITRIFICACIÓN MEDIANTE BIORREACTORES

Se están considerando la instalación de sistemas de recirculación, así como mejoras en el proceso anaeróbico mediante cierres de los biorreactores, la incorporación de elementos de retirada de biomasa producto de la actividad bacteriana, además de mejoras en el diseño de las propias balsas de reacción y los filtros verdes.

En las 4,8 hectáreas del terreno disponible se van a incluir tanto una balsa de homogeneización como filtros verdes que complemente el tratamiento de los biorreactores, de manera que todo el sistema pueda considerarse una primera célula de un sistema más amplio que aumente la capacidad total de tratamiento de agua.

Para ello está previsto que las infraestructuras comunes estén dimensionadas para asumir la futura carga (zona de captación y bombeo, tuberías de captación y vertido y otras instalaciones auxiliares) de manera que en fases posteriores se puedan construir nuevos módulos de características similares para ampliar la capacidad de tratamiento.

En abril de 2023 se adjudicó por un importe de 17.726,50.-€ la redacción del proyecto de construcción de un depósito de homogenización de los caudales a tratar en la planta de desnitrificación.

AVANCE MEDIDAS URGENTES

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. La prueba se desarrolló en el periodo de tiempo comprendido 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

Redactado el Proyecto de ejecución de sondeos piezométricos para investigación litológica y de calidad del agua subterránea en el borde litoral del Mar Menor, por Ingeniería del Entorno Natural en octubre de 2021.

El 04/05/2023 se adjudicó el contrato de obras para la “EJECUCIÓN DE SONDEOS PIEZOMÉTRICOS PARA INVESTIGACIÓN LITOLÓGICA Y DE CALIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN EL BORDE LITORAL DEL MAR MENOR”, a la empresa REGENERA LEVANTE, S.L. por un importe de 488.824,97 €.

El 12/06/2023 se adjudicaron los contratos para la Asistencia Técnica a la Dirección de obra (17.417,95€), y para el Seguimiento Ambiental y Coordinación de Seguridad y Salud (17.545,00€), de la ejecución de sondeos piezométricos para investigación litológica y de calidad del agua subterránea en el borde litoral del Mar Menor.

La fecha prevista para el inicio de las obras es septiembre 2023.

Previo a la ejecución de los sondeos, se están realizando perfiles de tomografía eléctrica de alta resolución con una distancia de 355 metros para una profundidad de investigación de 100 metros, que permiten identificar los materiales presentes en la zona, de manera que se pueda disponer de una información aproximada de la estructura del terreno de la zona de cada sondeo. La utilización de este método permite analizar el tipo de materiales del subsuelo en función del comportamiento eléctrico de cada material (valor de resistividad eléctrica).

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.”
- Proyecto de “Recuperación de hábitat mediante arrecifes artificiales.” Elaborado “Estudio sobre la viabilidad de la recuperación de la biodiversidad en el Mar Menor mediante la implantación de estructuras artificiales” (noviembre de 2022). Proyecto de instalación de arrecifes artificiales en el Mar Menor. En trámite de preparación.

6.6. SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE PARÁMETROS AMBIENTALES Y ECOLÓGICOS

La Administración Regional viene realizando actuaciones de monitorización y seguimiento de la laguna y de la cuenca vertiente que desde el año 2018 se llevan a cabo.

Semanalmente se realizan mediciones de parámetros de monitorización de la laguna (salinidad, oxígeno, clorofila, temperatura, transparencia y turbidez), mediante sonda oceanográfica mutiparamétrica (CTD), tanto por parte del IMIDA como por parte de la Dirección General de Ganadería, Pesca y Acuicultura, en una serie de estaciones de muestreo.

AVANCE MEDIDAS URGENTES

El Servidor de Datos Científicos (SDC): (<https://canalmarmenor.carm.es/monitorizacion/monitorizacion-de-parametros/>), recoge y pone a disposición de técnicos, científicos y público en general el histórico de datos obtenidos en las campañas semanales de monitorización de parámetros ambientales del Mar Menor. Se representan de diferentes formas mediante gráficos georreferenciados. De los ficheros interpolados se pueden obtener mapas de cada variable a la profundidad deseada, se puede seleccionar una zona específica, producir gráficos de un subconjunto de datos, preparar animaciones de la evolución temporal de los valores según las fechas deseadas y otras muchas opciones. Datos que están indicados en este informe en su apartado 3.

Semanalmente se realizan varias mediciones de aforos y análisis de nutrientes de los caudales que descargan directamente en la laguna, como la Rambla del Albuñón y otros de menor aporte (aliviadero a la estación de bombeo, freático de Los Alcázares, Rambla de Miranda, El Carmolí, Lengua de Vaca, Valla Militar, Venta Simón, obra de paso bajo la carretera de Los Urrutias, Rambla de las Matildes y Lo Poyo)

Se realiza un análisis de datos, tanto de caudal como de nutrientes aportados a la laguna, en la fecha en la que se realiza la toma de datos, así como un análisis de la evolución de parámetros a lo largo de los años de los que se tiene registro. Los resultados de los mismos son plasmados en el apartado 5 del informe.

Asimismo, se efectúan mediciones extraordinarias con oxímetro digital, por parte del IMIDA. Estas mediciones se realizan de forma diaria en parte del borde litoral, de manera que en días consecutivos, se tienen datos del borde completo, como se puede comprobar en el apartado 4.

Por otro lado durante el periodo estival, se lleva a cabo un censo de medusas en la laguna, por parte del Servicio de Pesca y Acuicultura de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca, realizado mediante distribución de transectos.

No obstante, en este apartado se quiere también remarcar las siguientes subvenciones a las universidades regionales al objeto de generar conocimiento científico del estado ecológico del Mar Menor y su evolución que complementan el sistema de seguimiento del estado del Mar Menor.

- Subvención nominativa a la UMU para **SEGUIMIENTO Y MONITORIZACIÓN. ESTADO ECOLÓGICO MAR MENOR**. En ejecución desde su concesión mediante Orden del Consejero de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación, de fecha 05/04/2023, con un plazo de ejecución hasta el 30/04/2024, por un importe de 450.000,00€.
- Subvención nominativa a la UPCT para **ESTUDIO HIDRODINÁMICA DEL MAR MENOR**. En fase de ejecución la del ejercicio 2022 por un importe de **300.000 €**, concedida por Orden del Consejero de Agricultura, Agua, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias de fecha 19 de **diciembre de 2022**, con un periodo de ejecución hasta el 31 de octubre de 2023. La Ley 12/2022, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el **ejercicio 2023**, prevé en su Anexo I una subvención nominativa a esta Universidad por importe de **300.000€**, pendiente de concesión.
- Subvención nominativa a la UMU para **SEGUIMIENTO ICTIOFAUNAS INVASORAS EN EL MAR MENOR**. En fases de ejecución la del **ejercicio 2022 por un importe de 100.000€**, concedida por Orden del Consejero de Agricultura, Agua, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias de fecha 30 de noviembre de 2022, con un periodo de ejecución hasta el 31 de octubre de 2023. La Ley 12/2022, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el **ejercicio 2023**, prevé en su Anexo I una subvención nominativa a esta Universidad por importe de **100.000€**, pendiente de concesión.

AVANCE MEDIDAS URGENTES

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.

Con fecha 29/11/2022 se expusieron las conclusiones de la prueba de oxigenación ante el Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor, donde se pudo demostrar el correcto funcionamiento del Sistema de oxigenación por microburbuja y que este Sistema era capaz de aumentar el nivel de oxígeno disuelto (OD) del volumen de agua afectado y que el Sistema no genera afecciones negativas en el medio.

En relación con esta tecnología aplicada, el grupo de investigadores del Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor no propuso ninguna propuesta concreta de proyecto, por lo que esta técnica no se ha podido aplicar a mayor escala.

6.8. REHABILITACIÓN DE LAS SALINAS DE MARCHAMALO.

Presupuestado: 1.661.457 € (2022-2023).

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

- Retarificación del proyecto.
- Proyecto de ocupación del DMT.
- Proyecto de vertido tierra-mar.
- Estudio de hidrodinámica y cambio climático.

Estado del PROCEDIMIENTO: Corrección de errores detectados en Proyecto

Estado de la EXPROPIACIÓN DE TERRENOS:

Contratada asistencia técnica para expropiación de terrenos.

En revisión relación de bienes y valoración inicial para incluir en el proyecto los terrenos.

Decreto n.º 136/2023, de 11 de mayo de 2023, por el que se declara **Bien de Interés Cultural con categoría de sitio histórico, las Salinas de Marchamalo de Cabo de Palos**, en el término municipal de Cartagena. BORM 16/05/2023.

7. GRADO DE EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE LA LEY 3/2020.

La información que se muestra en este apartado está extraída de la contenida en el apartado 9 del borrador del Informe Anual al Consejo de Gobierno 2023 que se está elaborando en cumplimiento de lo establecido en el artículo 12 de la Ley del Mar Menor.

El borrador inicial del Informe Anual 2023 da cuenta y se elabora a tenor de los datos e información aportada por los diferentes órganos y organismos de la Administración regional con competencias relacionadas con el Mar Menor.

Dicho borrador inicial fue puesto en conocimiento del Comité de Asesoramiento Científico y del Comité de Participación Social tal y como se establece en el artículo 12 con fecha 06/07/2023.

Además, y en aras de un mayor alcance en el proceso participativo de elaboración del Informe Anual 2023, se procedió a remitir copia del borrador inicial a la Comisión Técnica Interadministrativa y a la propia Comisión Interdepartamental, con la misma fecha 06/07/2023.

Con posterioridad a esa fecha, tuvieron lugar sesiones de los diferentes Comités o Comisiones durante las cuales el borrador inicial fue presentado, con el calendario que se indica en la siguiente Tabla:

COMISIÓN TÉCNICA INTERADMINISTRATIVA	COMISIÓN INTERDEPARTAMENTAL	COMITÉ ASESORAMIENTO CIENTÍFICO	COMITÉ DE PARTICIPACIÓN SOCIAL
10/07/2023	11/07/2023	12/07/2023	26/07/2023

Para la determinación del grado de ejecución y cumplimiento de las medidas establecidas en la Ley, se ha seguido el procedimiento que se describe a continuación:

A cada uno de los artículos identificados en los que se derivan una obligación o un fin, se le asigna una **categoría de estado de ejecución** y un **descriptor de cumplimiento** en función de la información¹ que se ha facilitado por en las distintas sesiones efectuadas a lo largo del espacio temporal del Informe Anual al Consejo de Gobierno 2023 por parte de los distintos representantes de la Administración regional, entidades e instituciones públicas, y que se definen a continuación:

1) CATEGORÍA DE ESTADO DE EJECUCIÓN:

- **Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada periódicamente:** en esta categoría se incluyen los artículos que requieren por su naturaleza de ejecución un carácter continuo en el tiempo (*En Permanente Ejecución*), o bien es de carácter puntual y único, ya se haya llevado a cabo (*Ejecutado*). También se contemplan aquellos que hayan de repetirse con una frecuencia determinada (*Ejecutado Periódicamente*), así como aquellos que se están ejecutando “materialmente” en la actualidad (*En Ejecución*).
- **En marcha:** en esta categoría se incluyen los artículos que por su carácter requieren un procedimiento y se han iniciado los trámites administrativos correspondientes que les son de aplicación de forma previa a su ejecución, encontrándose cada cual en una fase distinta del(los) procedimiento(s) a los que se hayan de someter en función de su naturaleza.

¹ Información obtenida de las consultas realizadas a los distintos departamentos implicados a propósito de la elaboración del Informe Anual correspondiente tras la recopilación y el procesado.



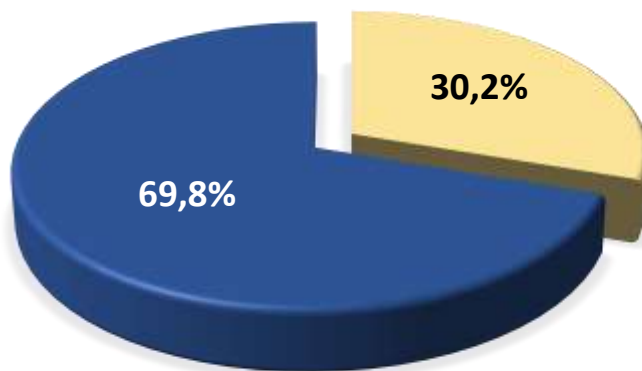
- **Denegada/Paralizada** por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD): artículo (s) cuyo contenido no ha(n) podido ser llevado(s) a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.

2) DESCRIPTOR DE CUMPLIMIENTO:

- **Descriptor económico:** derivado del estado de ejecución de las medidas presupuestarias para cumplir con las obligaciones o fines derivados de la Ley. Se utiliza bien la cantidad gastada (por ejecutada) asociada a lo que se ha llevado o está llevándose a cabo en el período contemplado en el Informe Anual correspondiente, o la cantidad que está en contratación (por Autorizada/Retenida) en el momento de la redacción del mismo como primer paso para poder llevar a cabo lo establecido.
- **Descriptor cualitativo:** numérico, si se trata de una reseña numérica derivada de haber llevado /estar llevando a cabo las actuaciones necesarias para cumplir con la obligación o fin, o, de texto si se trata de una reseña informativa relativa lo que se ha llevado/ se está llevando a cabo con el mismo propósito.

En consecuencia con los anterior, la Administración regional ha ejecutado y /o está llevando a cabo la (permanente o periódica) ejecución del **69,8% de las medidas prevista con obligaciones o fines en la Ley 3/2020, 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor**, y ha puesto en marcha los trámites administrativos requeridos para la observancia y acatamiento de lo dispuesto en el **30,2%.**

**VALORACIÓN (%) DEL GRADO DE EJECUCIÓN DEL
ARTICULADO DE LA LEY 3/2020**



■ En marcha/Paralizada ■ En Ejecución permanente/Ejecutadas

ESTADO DEL ARTICULADO	Nº ARTÍCULOS	%
EN MARCHA	16	30,2 %
EJECUCIÓN /PERM EJECUCIÓN	37	69,8 %
TOTAL	53	100



A estas 53 medidas se les unen 2 que se encuentran actualmente paralizadas o denegadas por la administración central, motivo por el cual no computan en dichos porcentajes.

En la tabla siguiente se disponen cada uno de los artículos de la Ley que derivan una obligación o fin, con los distintos órganos u organismos llevan o han llevado a cabo actuaciones, proyectos, iniciativas, planes o programas con sus medidas presupuestarias asociadas (en su caso), durante el período que comprende el presente Informe Anual 2023. Se ha procedido a agrupar según la categoría del estado de ejecución en la que se encuentran, incluyendo también una columna con los departamentos regionales implicados, otra correspondiente a la referida categoría de estado de la ejecución, otra columna denominada Descriptor de cumplimiento y por último una en la que se muestra el plazo que indica la ley para cada uno de esos artículos



EJECUTADAS/EN (PERMANENTE O PERIODICA) EJECUCIÓN					
% EJECUCIÓN	ARTÍCULO		DPTOS. IMPLICADOS	CATEGORÍA DE ESTADO	DESCRIPTOR DE CUMPLIMIENTO
69,8 %	Art. 3	Fines de la Ley	24	En ejecución	2022: 23.151.206,54 € 2023: 27.196.387,95 €
	Art. 6	Convenios de Colaboración entre Administraciones Públicas	27 ENTIDADES+CARM	En permanente ejecución	38 colaboraciones 4.266.516,66 €
	Art. 10	Sistema de Comunicación e Información del Mar Menor : Planes o Campañas de Difusión (Redes Sociales; Prensa; TV; Web	DIRECCIÓN GENERAL MAR MENOR	En permanente ejecución	https://canalmarmenor.carm.es
		Sistema de Comunicación e Información del Mar Menor : Página web con información actualizado Estado del Mar Menor	DIRECCIÓN GENERAL MAR MENOR		
		Sistema de Comunicación e Información del Mar Menor: Directorio para la Gestión Integrada	DIRECCIÓN GENERAL MAR MENOR		
		Sistema de Comunicación e Información del Mar Menor: Compendio Normativo	DIRECCIÓN GENERAL MAR MENOR		
	Art. 11	Catálogo de datos abiertos de parámetros de seguimiento ambiental del Mar Menor de relevancia para la comunidad científica y ciudadanía en general	PORTAL DE TRANSPARENCIA	En permanente ejecución	https://datosabiertos.regiondemurcia.es/carm/catalogo.html?q=mar%20menor)

EJECUTADAS/EN (PERMANENTE O PERIODICA) EJECUCIÓN					
% EJECUCIÓN	ARTÍCULO		DPTOS. IMPLICADOS	CATEGORÍA DE ESTADO	DESCRIPTOR DE CUMPLIMIENTO
69,8 %	Art. 12	Informe anual al Consejo de Gobierno sobre cumplimiento de la Ley	DIRECCIÓN GENERAL MAR MENOR	Ejecutado anualmente	IA Edic. 2021 IA Edic. 2022 IA Edic. 2023
	Art.13	Estrategia de Gestión Integrada de Zonas Costeras para el sistema socio-ecológico del Mar Menor	MULTIDEPARTAMENTAL	Ejecutada	Decreto 42/2021, de 31 de marzo, del Consejo de Gobierno (BORM nº 83, de 13/04/2021)
	Art. 18	Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos del Mar Menor y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia	DIRECCIÓN GENERAL GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA DIRECCIÓN GENERAL MAR MENOR DIRECCIÓN GENERAL MEDIO NATURAL	En permanente ejecución	2022: 12.642.226,67 € 2023: 9.129.813,54 €
	Art. 22	Vertido de aguas pluviales	DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA ESAMUR	En ejecución	2022: 1.750.864,43 € 2023: 14.982.411,76 €
	Art. 24	Implantación de redes separativas (Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible, SDUS)	DIRECCIÓN GENERAL TERRITORIO Y ARQUITECTURA	En ejecución	2022: 700.000 €



EJECUTADAS/EN (PERMANENTE O PERIODICA) EJECUCIÓN					
% EJECUCIÓN	ARTÍCULO		DPTOS. IMPLICADOS	CATEGORÍA DE ESTADO	DESCRIPTOR DE CUMPLIMIENTO
69,8 %	Art. 25	Programa de control y mejora de las redes de aguas pluviales, de saneamiento y EDARs Ejecución del II Plan de Saneamiento y Depuración de la RM Otras actuaciones convenientes para reducir aportes de nutrientes	ESAMUR DIRECCIÓN GENERAL GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA DIRECCIÓN GENERAL MEDIO NATURAL DIRECCIÓN GENERAL MAR MENOR DIRECCIÓN GENERAL AGRICULTURA, INDUSTRIA ALIMENTARIA Y COOPERATIVISMO AGRARIO.	En ejecución	2022: 6.009.677,88 € 2023: 8.395.383,37 €
	Art. 30	Inscripción en el Registro de Explotaciones Agrarias (REA) CARM	OFICINA DE PROCEDIMIENTOS Y CONTROL DE LA SECR. GRAL. DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA.	En permanente ejecución	2.715 explotaciones agrícolas 53.371,49 ha en producción
	Art. 32	Suministro de información relativa al volumen real de agua suministrada y monitorizada	DIRECCIÓN GENERAL MEDIO AMBIENTE	En ejecución	1.491 comunicaciones (2022)

EJECUTADAS/EN (PERMANENTE O PERIODICA) EJECUCIÓN					
% EJECUCIÓN	ARTÍCULO		DPTOS. IMPLICADOS		DESCRIPTOR DE CUMPLIMIENTO
69,8 %	Art. 31	Restitución de cultivos a un estado natural o a secano de los terrenos afectados	DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE	En permanente ejecución	Expedientes Iniciados: 199
	Art. 33			En permanente ejecución	
	Art.34			En permanente ejecución	Hectáreas de cultivo sin derechos de riego restituidas hasta la fecha 1.219.
	Art. 35			En permanente ejecución	
	Art. 36	Obligación de implantación de estructuras vegetales de conservación y fajas de vegetación	DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE	En ejecución	258 declaraciones responsables (DR)
	Art. 46 y D.F.6ª	Orden de operadores agroambientales	DG MEDIO AMBIENTE	Ejecutado	Total de declaraciones responsables 2.455
					Orden de 13 de abril de 2022, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, por la que se regulan los Operadores Agroambientales.

EJECUTADAS/EN (PERMANENTE O PERIODICA) EJECUCIÓN					
% EJECUCIÓN	ARTÍCULO		DPTOS. IMPLICADOS	CATEGORÍA DE ESTADO	DESCRIPTOR DE CUMPLIMIENTO
	D.A. 10ª	Reglamento para regular las entidades Colaboradoras de la Administración Agraria	DIRECCIÓN GENERAL MEDIO AMBIENTE	Ejecutado	Decreto n.º 129/2022, de 14 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de las Entidades Colaboradoras de la Administración Agraria de la Región de Murcia
69,8 %	Art. 55	Restricción de nuevas explotaciones porcinas o sus ampliaciones.	DIRECCIÓN GENERAL GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA	En ejecución	266 comunicaciones o declaraciones responsables
	Art. 56 y D.T. 6ª.	Obligaciones de impermeabilización de los sistemas de almacenamiento de deyecciones en granjas	DIRECCIÓN GENERAL GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA	En ejecución	718 declaraciones responsables
	Art. 58 y D.A. 5ª	Registro Electrónico de Movimiento de Deyecciones Ganaderas	DIRECCIÓN GENERAL GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA	Ejecutado	REMODEGA: 30/08/2021 Habilitado en Sede CARM
	Art. 59	Protección ambiental y actividad pesquera	DIRECCIÓN GENERAL GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA	En ejecución	2022: 3.652.484,55 € 2023: 616.273,48 €
	Art. 63	Obligaciones exigibles a los concesionarios portuarios en relación con el control de vertidos	DIRECCIÓN GENERAL MOVILIDAD Y LITORAL	Ejecutado	Estudios de Vertido Cero presentados
	Art. 69	Aprobación de un Plan de Promoción Turística del Mar Menor	INSTITUTO DE TURISMO DE LA REGIÓN DE MURCIA (ITREM)	Ejecutado	2022: 1.184.625,00 € 2023: 7.164.625,00 €

EJECUTADAS/EN (PERMANENTE O PERIODICA) EJECUCIÓN					
% EJECUCIÓN	ARTÍCULO		DPTOS. IMPLICADOS	CATEGORÍA DE ESTADO	DESCRIPTOR DE CUMPLIMIENTO
69,8 %	Art. 70	Manual de Buenas Prácticas Ambientales para la Empresas Turísticas	DIRECCIÓN GENERAL MEDIO NATURAL INSTITUTO DE TURISMO DE LA REGIÓN DE MURCIA (ITREM)	Ejecutada	17.000 €
	Art. 71	Programa formativo para los agentes turísticos	INSTITUTO DE TURISMO DE LA REGIÓN DE MURCIA (ITREM) DIRECCIÓN GENERAL MEDIO NATURAL	Ejecutada	8.500 €
	Art. 73	Promoción y divulgación de los valores ambientales, culturales e inclusivos a través del deporte	DIRECCIÓN GENERAL DEPORTES	En ejecución	2022: 328.701,20 € 2023: 100.269,00 €
	Art. 74	Protección del patrimonio cultural del Mar Menor.	DIRECCIÓN GENERAL PATRIMONIO CULTURAL	En ejecución	2022: 494.700,00 € 2023: 166.020,40 €
	Art. 75	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	DIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA, ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y MINERA	Ejecutado	9 emplazamientos seleccionados

EJECUTADAS/EN (PERMANENTE O PERIODICA) EJECUCIÓN					
% EJECUCIÓN	ARTÍCULO		DPTOS. IMPLICADOS	CATEGORÍA DE ESTADO	DESCRIPTOR DE CUMPLIMIENTO
69,8 %	DA 7ª	Clausura y restauración de instalaciones de residuos mineros abandonadas		En ejecución	2023: 253.388,07 €
	Art.80.2 Art.20 DT4ª	Función de Control	DIRECCIÓN GENERAL MEDIO AMBIENTE	En permanente ejecución	2022:45.263,84 € 2023: 25.000,00 €
	Art. 81 Art.20 DT4ª	Infracciones, Responsables, Sanciones y Procedimiento	DIRECCIÓN GENERAL MEDIO AMBIENTE	En permanente ejecución	<u>Nº inspecciones globales:</u> 2022: 387 2023: 168 <u>Nº exptes. Sancionadores globales:</u> 2022: 238 2023:53
	Art. 82 Art.20 DT4ª		DIRECCIÓN GENERAL MOVILIDAD Y LITORAL	En permanente ejecución	
	Art. 83 Art.20 DT4ª		DIRECCIÓN GENERAL GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA	En permanente ejecución	

EJECUTADAS/EN (PERMANENTE O PERIODICA) EJECUCIÓN					
% EJECUCIÓN	ARTÍCULO		DPTOS. IMPLICADOS	CATEGORÍA DE ESTADO	DESCRIPTOR DE CUMPLIMIENTO
	Art. 84 Art.20 DT4ª	Infracciones, Responsables, Sanciones y Procedimiento	DIRECCIÓN GENERAL MEDIO AMBIENTE DIRECCIÓN GENERAL MEDIO NATURAL DIRECCIÓN GENERAL MOVILIDAD Y LITORAL DIRECCIÓN GENERAL GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA	En permanente ejecución	<u>Nº inspecciones globales:</u> 2022: 387 2023: 168 <u>Nº exptes. Sancionadores globales:</u> 2022: 238 2023:53
69,8 %	Art. 86	Registro de Expedientes Sancionadores en materia de Protección Integral del Mar Menor	CONSEJERÍA MEDIO AMBIENTE, MAR MENOR, UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN	En permanente ejecución	https://transparencia.carm.es/mar-menor/expedientes



EN MARCHA					
% EJECUCIÓN	ARTÍCULO		DPTOS. IMPLICADOS	CATEGORÍA DE ESTADO	DESCRIPTOR DE CUMPLIMIENTO ²
30,2 %	Art. 5	Comisión Interadministrativa para el Mar Menor	COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA ENTIDADES LOCALES ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO	Paralizado	Por parte CARM: 9 sesiones Foro Político 4 sesiones Comité Técnico Interadm. AGE no colabora acuerdo.
	Art. 7	Consejo del Mar Menor	DIRECCIÓN GENERAL MAR MENOR MIEMBROS DEL CONSEJO DEL MAR MENOR	En marcha	4 sesiones
	Art. 8	Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor	DIRECCIÓN GENERAL MAR MENOR MIEMBROS DEL COMITÉ DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO	En marcha	6 sesiones 19 sesiones de Grupos de Trabajo
	Art. 9	Comisión Interdepartamental para el Mar Menor	24: DIRECCIONES GENERALES Y OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS	En marcha	11 sesiones

² En el periodo que se contempla en este IA, que incluye el 2022 y 2023 a fecha de redacción de este informe.

EN MARCHA					
% EJECU CIÓN	ARTÍCULO		DPTOS. IMPLICADOS	CATEGORÍA DE ESTADO	DESCRIPTOR DE CUMPLIMIENTO ²
30,2 %	Art. 14	Estrategia del Paisaje de la Región de Murcia en la Comarca del Campo de Cartagena y Mar Menor	DIRECCIÓN GENERAL TERRITORIO Y ARQUITECTURA	En marcha	2022: 20.207,00 € 2023: 36.851,00 €
	Art.15	Plan de Ordenación Territorial de la Cuenca Vertiente del Mar Menor	DIRECCIÓN GENERAL TERRITORIO Y ARQUITECTURA	En marcha	2023: 99.382,14 €
	Art. 19	Planes y proyectos de restauración hidrológico-forestal	DIRECCIÓN GENERAL MEDIO NATURAL	En marcha	Se recoge medidas por valor de 392,3 millones de euros
	DF 4ª	Reglamento de Vertido Tierra-Mar	DIRECCIÓN GENERAL MEDIO AMBIENTE	En marcha	
	Art.38	Prevención de la erosión y conservación del suelo	DIRECCIÓN GENERAL INDUSTRIA Y AGRICULTURA, ALIMENTARIA Y COOPERATIVISMO AGRARIO	En marcha	
	Art.48 y DT 4ª	- Aplicación obligatoria Programa Específico para la Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrario	DIRECCIÓN GENERAL MEDIO AMBIENTE	En marcha	-
	Art. 49	- Creación de un Distintivo para Agricultura Sostenible del Mar Menor	DIRECCIÓN GENERAL INDUSTRIA Y AGRICULTURA, ALIMENTARIA Y COOPERATIVISMO AGRARIO.	En marcha	
	D.F. 7ª	- Revisión de las restricciones de nuevas explotaciones.	DIRECCIÓN GENERAL PESCA Y GANADERÍA, ACUICULTURA	En marcha	02/08/2022



EN MARCHA					
% EJECUCIÓN	ARTÍCULO		DPTOS. IMPLICADOS	CATEGORÍA DE ESTADO	DESCRIPTOR DE CUMPLIMIENTO ²
30,2 %	Art. 60 y D.F.8ª	- Elaboración de un Reglamento de Pesca Profesional en el Mar Menor	DIRECCIÓN GENERAL GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA	En marcha	-
	Art. 61	- Embarcaciones Pesqueras Profesionales	DIRECCIÓN GENERAL GANADERÍA, PESCA Y ACUICULTURA	En marcha	-
	Art. 62	- Estudio de Afecciones negativas a la Dinámica Litoral	DIRECCIÓN GENERAL MOVILIDAD Y LITORAL	En marcha	-
	Art. 72	- Actividades deportivas y recreativas en el Mar Menor y su entorno	DIRECCIÓN GENERAL MOVILIDAD Y LITORAL	En marcha	Iniciada tramitación





DENEGADA/PARALIZADA POR EL MITERD:				
ART.	OBLIGACIÓN	DPTOS. IMPLICADOS	VALORAC. DE SU EJECUCIÓN	PARA SU CUMPLIMIENTO ³
<u>Art.67</u>	- Instalación de rampas de acceso de embarcaciones y señalización	DG Movilidad y Litoral	Actualmente paralizado por el MITECO	
<u>Art. 68</u>	- Implantación del Sistema de Reconocimiento de la Sostenibilidad del Turismo de Naturaleza en la Red Natura 2000	DG Medio Natural	Adhesión denegada por el MITECO	

³ En el periodo que se contempla en este IA, que incluye el 2022 y 2023 a fecha de redacción de este informe.

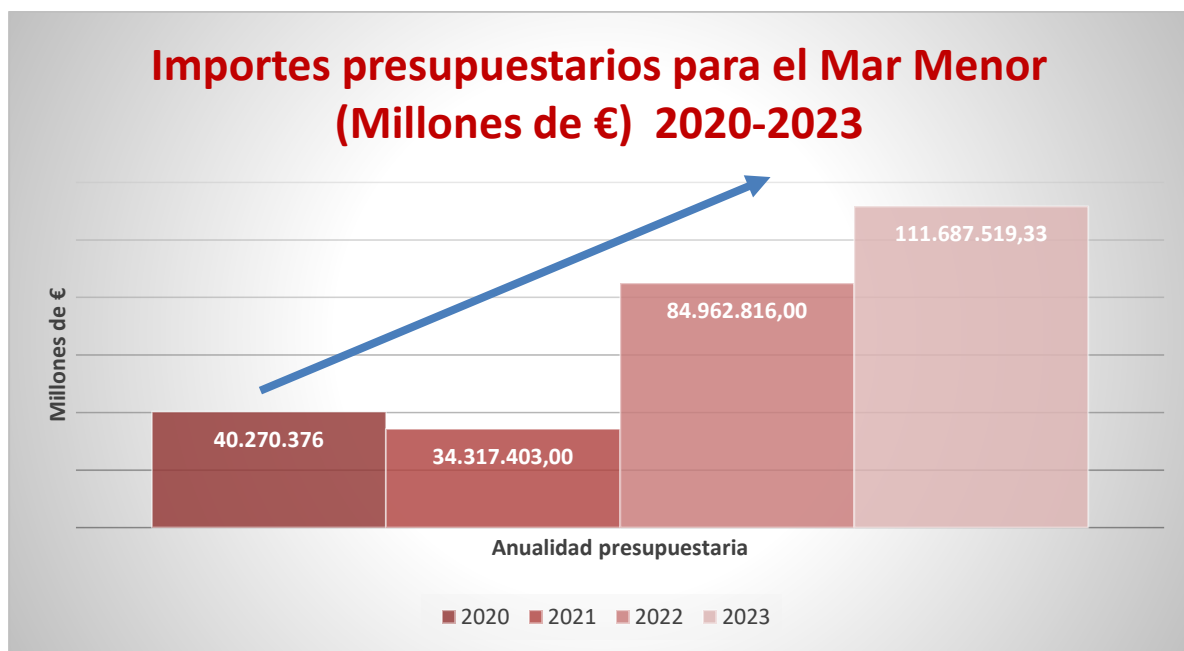


8. LA LEY DEL MAR MENOR EN LOS PRESUPUESTOS DE LA CARM.

La información que se muestra en este apartado está extraída de la contenida en el apartado 8 del borrador del Informe Anual al Consejo de Gobierno 2023 que se está elaborando en cumplimiento de lo establecido en el artículo 12 de la Ley del Mar Menor.

Para poder llevar a cabo las medidas de carácter normativo así como proyectos u otro tipo de actuaciones, los diferentes organismos, entidades y departamentos con competencias concurrentes en el Mar Menor y su entorno, han dispuesto de unas cantidades presupuestarias que han quedado reflejadas en las distintas Leyes de Presupuestos Generales de la CARM.

En la siguiente imagen se muestran los importes de las previsiones iniciales que cada año, desde el 2020 hasta el actual 2023, se han asociado al Mar Menor y su entorno:



Ascendiendo a un total de 271.238.114,33 M de € desde los presupuestos del 2020 al 2023.

271.238.114,33 M de €

No obstante, como se ha indicado arriba, los importes señalados se corresponden con las previsiones iniciales, que no tienen por qué corresponderse con las definitivas. A continuación se muestran las previsiones definitivas de los importes, así como los importes en contratación, contratados y/o ejecutados para el año 2022 y 2023, para este último a fecha de redacción de este informe.





24 ORGANISMOS/ENTIDADES/DEPARTAMENTOS IMPLICADOS EN LA RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN MAR MENOR

Se muestra a continuación los importes presupuestarios según la última información facilitada por los diferentes organismos, entidades o departamentos de la Administración regional implicados así como su estado de ejecución.

AÑO 2022			
ORGANISMOS	PREVISIÓN DEFINITIVA	EJECUTADO	% EJECUCIÓN
DIRECCIÓN GENERAL ADMON LOCAL	706.552,00 €	706.552,00 €	100,00%
DIRECCIÓN GENERAL AGRICULTURA	291.219,33 €	453.158,01 €	155,61%
DIRECCIÓN GENERAL AGUA	9.055.831,05 €	2.732.726,56 €	30,18%
DIRECCIÓN GENERAL CARRETERAS	4.911.335,02 €	5.675.526,20 €	115,56%
DIRECCIÓN GENERAL DEPORTES	393.001,00 €	328.701,20 €	83,64%



AÑO 2022			
ORGANISMOS	PREVISIÓN DEFINITIVA	EJECUTADO	% EJECUCIÓN
DIRECCIÓN GENERAL ENERGÍA	4.358.123,29 €	10.236,60 €	0,23%
DIRECCIÓN GENERAL GANADERÍA	9.265.626,22 €	4.265.367,34 €	46,03%
DIRECCIÓN GENERAL INFORMÁTICA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL	1.400.000,00 €	491.544,61 €	35,11%
DIRECCIÓN GENERAL MAR MENOR	15.609.113,53 €	12.638.717,34 €	80,97%
DIRECCIÓN GENERAL MEDIO AMBIENTE	75.221,72 €	45.263,84 €	60,17%
DIRECCIÓN GENERAL MEDIO NATURAL	2.730.712,87 €	1.497.078,79 €	54,82%
DIRECCIÓN GENERAL MOVILIDAD Y LITORAL	10.471.430,22 €	2.664.096,67 €	25,44%
DIRECCIÓN GENERAL PATRIMONIO CULTURAL	495.000,00 €	494.700,00 €	99,94%
DIRECCIÓN GENERAL SALUD PÚBLICA	31.760,00 €	31.760,00 €	100,00%
DIRECCIÓN GENERAL TERRITORIO Y ARQUITECTURA	1.974.407,00 €	720.207,00 €	36,48%
DIRECCIÓN GENERAL VIVIENDA	3.781.440,51 €	3.781.440,51 €	100,00%
ENTIDAD DE SANEAMIENTO	4.309.973,11 €	4.309.973,11 €	100,00%





AÑO 2022			
ORGANISMOS	PREVISIÓN DEFINITIVA	EJECUTADO	% EJECUCIÓN
Y DEPURACIÓN DE LA REGIÓN DE MURCIA			
INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRARIO Y MEDIOAMBIENTAL (IMIDA)	5.292.666,41 €	2.470.745,57 €	46,68%
INSTITUTO DE TURISMO DE LA REGIÓN DE MURCIA (ITREM)	1.280.625,00 €	1.184.625,00 €	92,50%
SEF EMPLEO	3.094.583,11 €	3.094.583,11 €	100,00%
SEF FORMACIÓN Y CUALIFICACIÓN	2.382.953,65 €	2.382.953,65 €	100,00%
INVERSIÓN TOTAL	81.911.575,04 €	49.979.957,11 €	61,02%

AÑO 2023			
ORGANISMO	PREVISIÓN DEFINITIVA	EN CONTRATACIÓN/ CONTRATADO/ EJECUTADO	% EJECUCIÓN ESTIMADO 2023
DIRECCIÓN GENERAL ADMON LOCAL	707.364,00 €	1.523.279,85 €	215,35%



AÑO 2023			
ORGANISMO	PREVISIÓN DEFINITIVA	EN CONTRATACIÓN/ CONTRATADO/ EJECUTADO	% EJECUCIÓN ESTIMADO 2023
DIRECCIÓN GENERAL AGRICULTURA	110.000,00 €	15.190,50 €	13,81%
DIRECCIÓN GENERAL AGUA	16.039.527,00 €	16.567.512,57 €	103,29%
DIRECCIÓN GENERAL CARRETERAS	9.473.745,00 €	7.483.488,93 €	78,99%
DIRECCIÓN GENERAL DEPORTES	200.000,00 €	100.269,00 €	50,13%
DIRECCIÓN GENERAL ENERGÍA	3.781.506,26 €	253.388,07 €	6,70%
DIRECCIÓN GENERAL GANADERÍA	14.418.854,99 €	6.721.752,62 €	46,62%
DIRECCIÓN GENERAL INFORMÁTICA Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL	919.861,66 €	919.861,66 €	100,00%
DIRECCIÓN GENERAL MAR MENOR	18.520.949,81 €	7.636.212,34 €	41,23%
DIRECCIÓN GENERAL MEDIO AMBIENTE	946.100,00 €	659.975,21 €	69,76%
DIRECCIÓN GENERAL MEDIO NATURAL	3.013.477,59 €	1.338.650,83 €	44,42%
DIRECCIÓN GENERAL MOVILIDAD Y LITORAL	13.854.698,52 €	7.862.919,23 €	56,75%

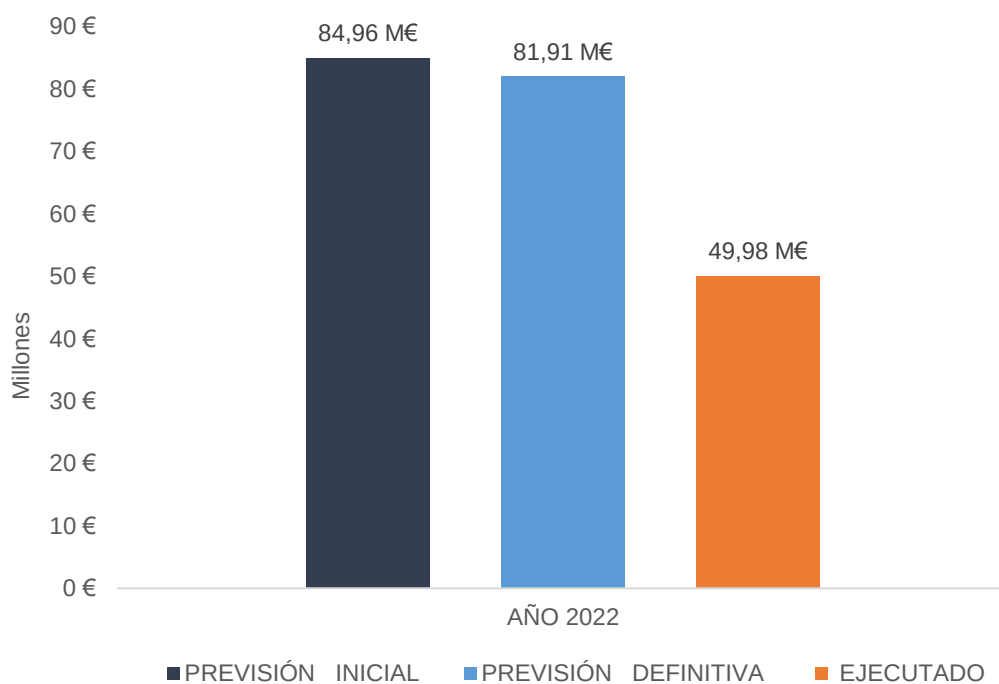


AÑO 2023			
ORGANISMO	PREVISIÓN DEFINITIVA	EN CONTRATACIÓN/ CONTRATADO/ EJECUTADO	% EJECUCIÓN ESTIMADO 2023
DIRECCIÓN GENERAL PATRIMONIO CULTURAL	1.742.768,00 €	166.020,40 €	9,53%
DIRECCIÓN GENERAL SALUD PÚBLICA	32.554,00 €	32.554,00 €	100,00%
DIRECCIÓN GENERAL TERRITORIO Y ARQUITEC	341.234,00 €	1.315.089,97 €	385,39%
DIRECCIÓN GENERAL VIVIENDA	397.824,03 €	397.824,03 €	100,00%
ENTIDAD DE SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN DE LA REGIÓN DE MURCIA (ESAMUR)	4.540.062,78 €	5.059.778,79 €	111,45%
INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AGRARIO Y MEDIOAMBIENTAL (IMIDA)	8.024.239,53 €	1.968.251,24 €	24,53%
INSTITUTO DE TURISMO DE LA REGIÓN DE MURCIA (ITREM)	7.180.625,00 €	7.164.625,00 €	99,78%
SEF EMPLEO	913.161,47 €	913.161,47 €	100,00%
SG PRESIDENCIA	500.000,00 €	66.000,00 €	13,20%
INVERSIÓN TOTAL	105.658.553,64 €	68.165.805,71 €	64,52%





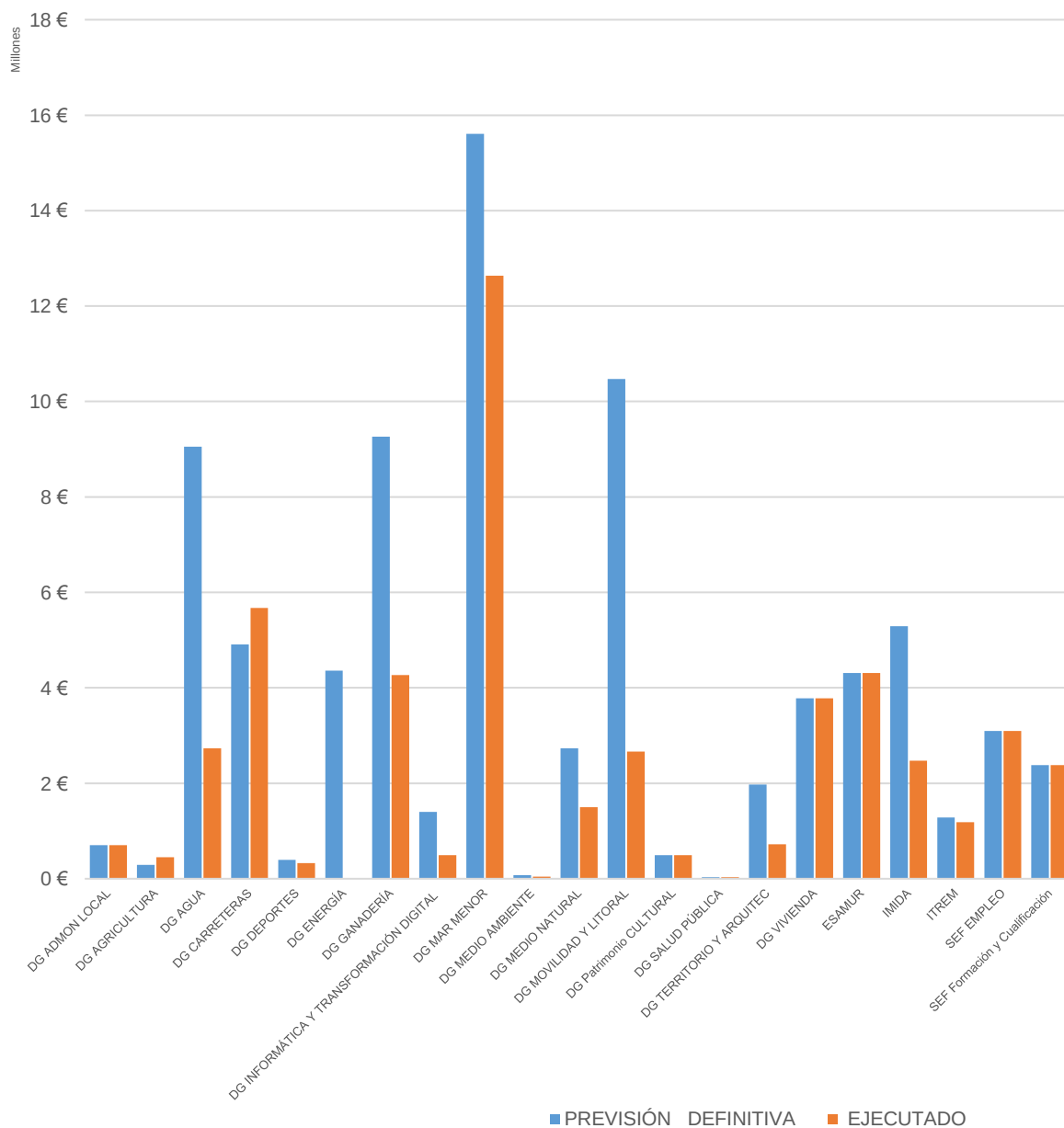
INVERSIÓN ECONÓMICA EN ACTUACIONES EN EL MAR MENOR 2022



	AÑO 2022
PREVISIÓN INICIAL	84.962.816,00 €
PREVISIÓN DEFINITIVA	81.911.575,04 €
EJECUTADO	49.979.957,11 €



EJECUCIÓN PRESUPUESTOS 2022 POR ORGANISMOS IMPLICADOS



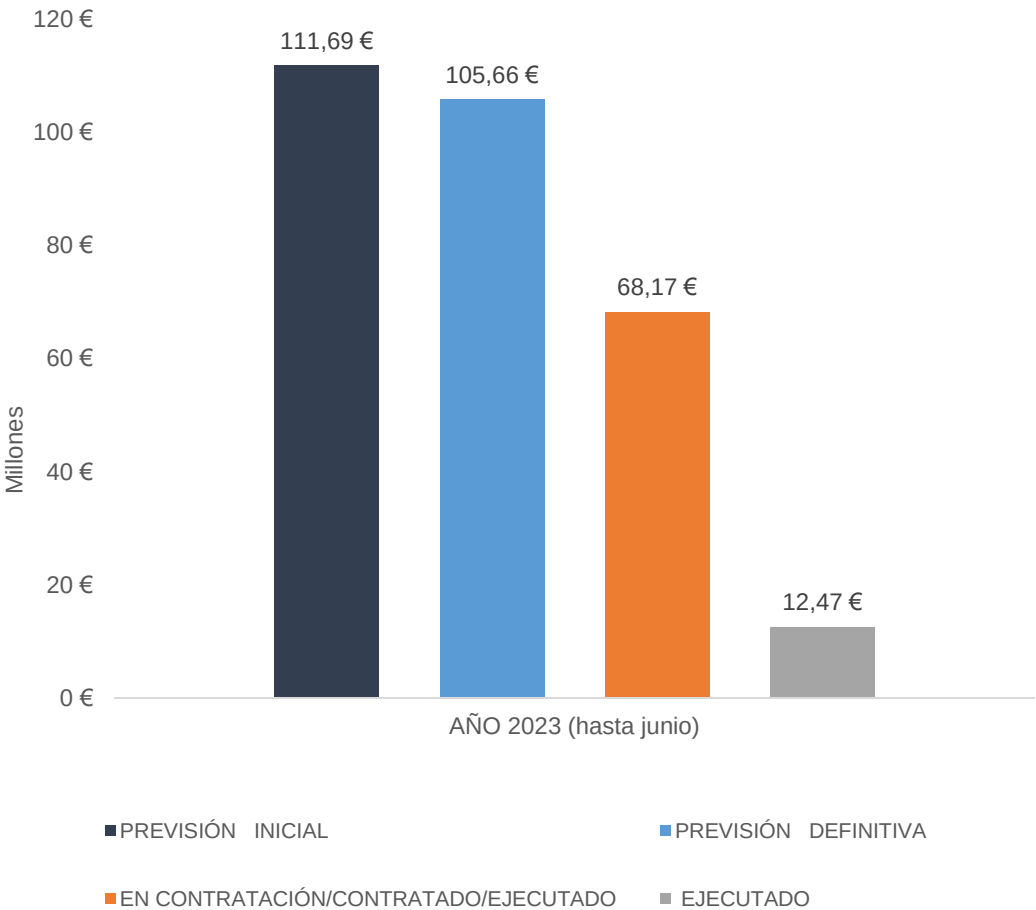
27/09/2023 16:05:06

SERRANO CONESA, VÍCTOR ROBERTO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-e0819d0-5d9e-a055-4cb5-0050569b6280



INVERSIÓN ECONÓMICA EN ACTUACIONES EN EL MAR MENOR 2023

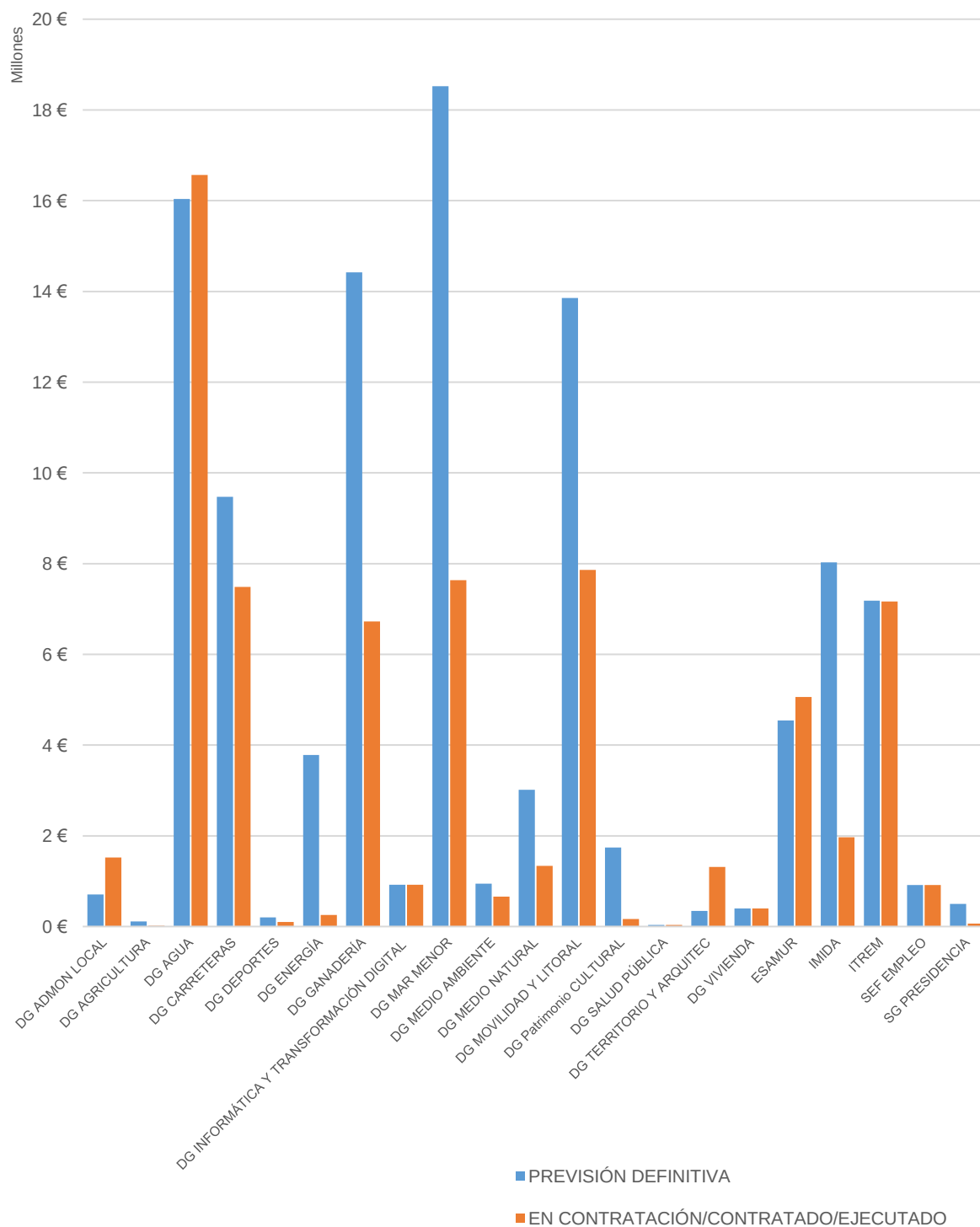


	AÑO 2023
PREVISIÓN INICIAL	111.687.519,33 €
PREVISIÓN DEFINITIVA	105.658.553,64 €
EN CONTRATACIÓN/ CONTRATADO	68.165.805,71 €
EJECUTADO	12.471.475,93 €





EJECUCIÓN PRESUPUESTOS 2023 PREVISTA POR ORGANISMOS IMPLICADOS



27/09/2023 16:05:06

SERRANO CONESA, VÍCTOR ROBERTO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-e0819d0-5d3e-a055-4cb5-00505696280

A las inversiones arriba indicadas hay que añadir la inversión de la DIRECCIÓN GENERAL de UNIVERSIDADES E INVESTIGACIÓN Y LA FUNDACIÓN SÉNECA, que se corresponde con **6.218.378,99 €**, cuya cantidad que no se ha incluido en la tabla y gráficas anteriores, ya que el esquema temporal abarca el periodo de 2019-2025. Por la misma razón las cantidades destinadas a la colaboración entre AAPP (art. 6), **4.266.516,66 €** (periodo de 2022-2025).

EL DIRECTOR GENERAL DEL MAR MENOR
(Firma electrónica al margen)
Víctor Serrano Conesa

SERRANO CONESA, VÍCTOR ROBERTO
27/09/2023 16:05:06
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-e0819d0-5d3e-a055-4cb5-005059b6280