

INFORME SEMANAL AL CONSEJO DE GOBIERNO: RECUPERACION Y PROTECCION DEL MAR MENOR

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

01 JUNIO 2023

Dirección General del Mar Menor

Consejería de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación





CONTENIDO

		TESIS DE LOS RESULTADOS DE SEGUIMIENTO DEL MAR MENOR	
2.	AVI	SOS Y PREDICCIÓN METEOROLÓGICA	3
3.	RES	UMEN DE RESULTADOS DE LAS MEDIDAS DE SONDA OCEÁNICA (CTD) REALIZADAS EN EL N	MAF
	.1.	CLOROFILA	
	.2.	TRANSPARENCIA.	
	.3. .4.	TURBIDEZ	
	.4. .5.	OXÍGENO.	
	.5. .6.	TEMPERATURA	
		DICIONES EXTRAORDINARIAS CON OXÍMETRO DIGITAL REALIZADAS POR EL IMIDA. CONSEJE	
		A, AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA	
5.	PLU	VIOMETRÍA EN LA CUENCA VERTIENTE DEL MAR MENOR. CIRCUSTANCIAS EXCEPCIONALES	S. 13
6.	RES	UMEN DE RESULTADOS DE LOS CAUDALES AFORADOS Y NUTRIENTES EN LA CAMPAÑA	A DE
TON	VA D	E MUESTRAS	14
6	.1.	CUENCA VERTIENTE.	
	6.1.		16
	6.1.	1. CAUDALES AFORADOS	
6			16
O.	.2.		16
0	.2. 6.2.	2. NUTRIENTES DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN. COMPARATIVA CON LA CUENCA VERTIENTE	16 18
O		2. NUTRIENTES DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN. COMPARATIVA CON LA CUENCA VERTIENTE 1. CAUDALES AFORADOS	16
	6.2.	2. NUTRIENTES DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN. COMPARATIVA CON LA CUENCA VERTIENTE 1. CAUDALES AFORADOS	16 18 19 19
7.	6.2. 6.2.	2. NUTRIENTES DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN. COMPARATIVA CON LA CUENCA VERTIENTE 1. CAUDALES AFORADOS	16 19 19 19
7. TITU	6.2. 6.2. AVA JLAR	2. NUTRIENTES DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN. COMPARATIVA CON LA CUENCA VERTIENTE 1. CAUDALES AFORADOS	16 19 19 19 22 R EI
7. TITU	6.2. 6.2. AVA JLAR	2. NUTRIENTES DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN. COMPARATIVA CON LA CUENCA VERTIENTE 1. CAUDALES AFORADOS 2. NUTRIENTES ANCE EN EL ESTADO DE LAS 8 MEDIDAS CONSIDERADAS URGENTES INFORMADAS POI DE LA CONSEJERÍA DE CONSEJERÍA DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ME	1819191922 R EI
7. TITU AMI	6.2. 6.2. AVA JLAR BIEN	DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN. COMPARATIVA CON LA CUENCA VERTIENTE 1. CAUDALES AFORADOS	16191919 R EI
7. TITU AMI	6.2 6.2 AVA JLAR BIENT	2. NUTRIENTES DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN. COMPARATIVA CON LA CUENCA VERTIENTE 1. CAUDALES AFORADOS	161819191922 R EI2525





Dirección General del Mar Menor

	7.5.	BAN	CO DE FILTRA	ADORES AUTÓC	ΓΟΝ	OS			2	26
	7.6.	SIST	EMA DE MOI	NITORIZACIÓN C	ONT	INUA DE PA	ARÁM	ETROS AMBIENTALES \	ECOLÓGICOS2	26
	7.7. DE MIC							DEL MAR MENOR, ME 05/2022 – 25/08/2022		
	7.8.	REH	ABILITACIÓN	DE LAS SALINAS	DE	MARCHAM	ALO		2	27
8.	ACT	UACI	ONES, PROY	ECTOS E INVERS	ION	ES PARA EL	. CUM	IPLIMIENTO DE LA LEY	3/2022, DE 27 [ЭE
JL	ILIO, DI	E REC	UPERACIÓN	Y PROTECCIÓN	DEL	MAR MEN	OR			28
	8.1.	CAP	ÍTUU O U DISP	OSICIONES GEN	FRΔI	FS			5	2(
	8.2.									
	8.3.							PAISAJÍSTICA		
	8.4.									
	8.4.: del I	1.	Sección 1ª. (Ordenación y Ge	stió	n del Patrim	nonio	Natural, Forestal y de l	a Biodiversidad	
	8.4.2	2.	Sección 2ª. (Control de Verti	dos a	al Mar			3	36
	8.5.	CAP	ÍTULO V. ORI	DENACIÓN Y GES	TIÓI	N AGRÍCOLA	A			37
	8.6.	CAP	ÍTULO VI. OR	DENACIÓN Y GE	STIÓ	N GANADE	RA Y F	PESQUERA	2	10
	8.6.3	1.	Sección 1ª.N	∕ledidas aplicabl	es a	las explota	ciones	ganaderas		10
	8.6.2	2.	Sección 2ª. (Ordenación y ge	stiór	pesquera	profes	sional		ļ1
	8.7. NAVEG							INFRAESTRUCTURAS		
	8.7.	1.	Sección 1ª. (Ordenación y ge	stiór	de infraes	tructu	ıras portuarias		ļ 1
	8.7.2	2.	Sección 2ª. (Ordenación y ge	stiór	n de la nave	gació	n	2	12
	8.8.	CAP	ÍTULO VIII. O	RDENACIÓN Y G	ESTI	ÓN TURISTI	CA, CI	ULTURAL Y DE OCIO	2	12
	8.9.	CAP	ÍTULO IX. OR	DENACIÓN Y GE	STIÓ	N MINERA.			2	14
	8.10.	CAP	ÍTULO XI. RÉG	GIMEN SANCION	ADC	R Y de CON	ITROL		2	14
9.	PRE	SUPL	ESTO INICIA	L EN ACTUACIO	NES	PARA EL M	AR M	ENOR 2023		16



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."





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

Últimos datos disponibles del 25/05/2023 obtenidos por la sonda oceánica y comparados con los de la campaña del 18/05/2023.

la campaña del 18/05/2023.		
SALINIDAD	OXÍGENO	CLOROFILA
41,91 PSU	6,25 mg/l	0,41 mg/m³
DESCENSO DEL 1,62 %	DESCENSO DEL 6,02 %	ASCENSO DEL 24,24 %
TEMPERATURA	TRANSPARENCIA	TURBIDEZ
21,15 °C	4,02 m	0,95 FTU
DESCENSO DEL 5,28 %	DESCENSO DEL 0,25 %	DESCENSO DEL 32,14 %

Los datos obtenidos por la sonda oceánica en la campaña del 25/05/2023 han sido procesados en la plataforma digital del Servidor de Datos Científicos (SDC) de la Universidad Politécnica de Cartagena.

Resultados de la campaña Nº 20 (24 y 26 de mayo de 2023)

CAUDAL CUENCA VERTIENTE 898,09 I/s

ASCENSO respecto a la campaña anterior (615,3 % superior)

CAUDAL RAMBLA DEL ALBUJÓN

608,49 l/s

ASCENSO respecto a la campaña anterior

(391,0 % superior)

NUTRIENTES CUENCA VERTIENTE 6.526,97 Kg/día

Total NITRATOS	Total FOSFATOS
(Kg NO₃/día)	(Kg PO₄/día)
6.480,96	46,00

383,3 % ASCENSO de entrada nutrientes al Mar Menor respecto a la campaña anterior.

NUTRIENTES EN DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN 4.830,45 Kg/día

CORRIENTE DE	Total NITRATOS	Total FOSFATOS	
AGUA	(Kg NO₃/día)	(Kg PO₄/día)	
Rambla de El Albujón	4.791,30	39,09	

261,70 % ASCENSO de entrada nutrientes desde la desembocadura de la Rbla. del Albujón respecto a la campaña anterior.





2. AVISOS Y PREDICCIÓN METEOROLÓGICA.

Según la AEMET, a fecha de redacción del presente informe, la Región de Murcia se encuentra en aviso amarillo durante el día de hoy, con previsión de chubascos y tormentas localmente fuertes por la tarde.

En el Campo de Cartagena y Mazarrón concretamente, la precipitación acumulada en una hora puede llegar a 20 mm, con una probabilidad del 40%-70%, desde las 12:00h a las 21:59h.



Previsión meteorológica para el 31/05/2023 https://www.aemet.es/es/eltiempo/prediccion/avisos

Para mañana día 01/06/2023, según la información disponible en la web de la AEMET, se encuentran en aviso amarillo por lluvias y tormentas las zonas del Altiplano y Noroeste de Murcia. No hay avisos para la zona del Campo de Cartagena y Mazarrón.

Para los próximos días, no hay avisos significativos en la Región de Murcia. En la zona del Campo de Cartagena y Mazarrón, se preven intervalos nubosos con lluvia escasa.





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



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

Parámetros	04-may	11-may	18-may	25-may
Clorofila (mg/m³)	0,47	0,30	0,33	0,41
Salinidad (PSU)	42,04	41,93	42,60	41,91
Oxígeno (mg/l)	6,52	6,23	6,65	6,25
Temperatura (ºC)	23,11	23,75	22,33	21,15
Turbidez (FTU)	0,91	1,41	1,40	0,95
Transparencia (m)	4,34	4,11	4,03	4,02

Valores obtenidos por la sonda oceánica en la campaña del **25/05/2023**.

Localización de las <u>12 estaciones de</u> <u>muestreo</u>

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

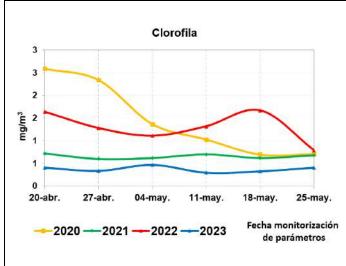
Los datos se obtienen a partir de las mediciones con equipo sonda CTD en 12 localizaciones.

En las siguientes tablas se realizan comparativas del resultado obtenido en esta campaña del 25/05/2023 (Valores procesados por el SDC de la UPCT) con las campañas anteriores del 18/05/2023 y con fechas de años anteriores, (2022, 2021 y 2020) también procesados por el SDC de la UPCT.





3.1. CLOROFILA.

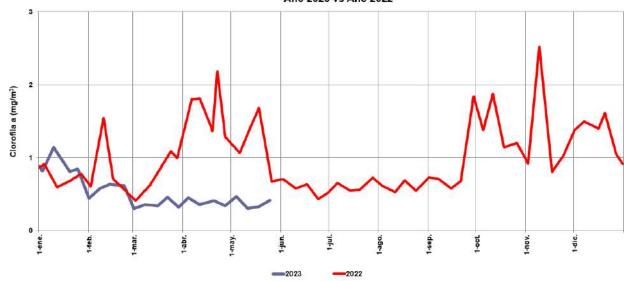


Valor medio actual (mg/m³) 25/05/2023	0,41 mg/m³	Valoración dato actual:	Límite muy bueno/bueno
Evolución resp	ecto a la última	a medición:	Ascenso (0,33 mg/m³)
Variación res última medició	pecto a la n (%):	24,24 % (sup	perior)

OBSERVACIONES: Valores límite estado ecológico. Límite muy bueno/bueno: 1,1 μ g/l. Límite bueno/moderado: 1,8 μ g/l. La concentración de clorofila medida el pasado 25 de mayo de 2023 fue de 0,41 mg/m³, valor superior al registrado el pasado día 18 de mayo, se mantiene en niveles muy buenos. $(\mu$ g/l = mg/m³)

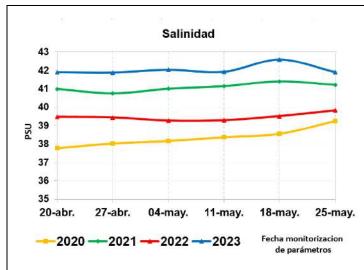
Parámetro	Fecha	2020	2021	2022	2023
	20-abr	2,59	0,72	1,64	0,41
	27-abr	2,34	0,60	1,28	0,34
Ol51- (13)	04-may	1,37	0,62	1,11	0,47
Clorofila (mg/m³)	11-may	1,03	0,70	1,32	0,30
	18-may	0,70	0,62	1,67	0,33
	25-may	0,71	0,68	0,79	0,41

Evolución concentración clorofila a (mg/m³) Año 2023 vs Año 2022





3.2. SALINIDAD.



1-feb.

lene.

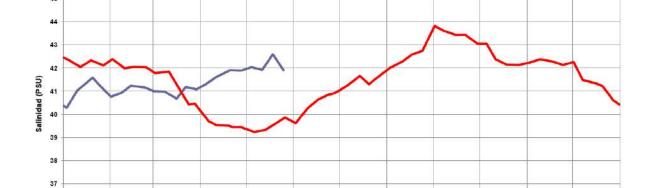
I-mar.

1-abr.

Valor medio actual (PSU) 25/05/2023:	41,91 PSU		
Evolución respecto a la última medición:	Descenso (42,60 PSU)		
Variación respecto a la última medición (%):	1,62 % (inferior)		

OBSERVACIONES: La medición del pasado día **25 de mayo de 2023** arrojó un valor de **41,91 PSU**, un dato inferior al registrado el día 18 de mayo de 2023.

Parámetro	Fecha	2020	2021	2022	2023
	20-abr	37,78	40,99	39,48	41,91
	27-abr	38,03	40,75	39,45	41,89
Calinidad (DCII)	04-may	38,17	41,00	39,28	42,04
Salinidad (PSU)	11-may	38,37	41,14	39,30	41,93
	18-may	38,56	41,40	39,52	42,60
	25-may	39,26	41,21	39,82	41,91



1<u>ju</u>

2022

투

---2023

Evolución de la salinidad (PSU) en el Mar Menor Año 2023 vs Año 2022



1-sep.

1-ago.

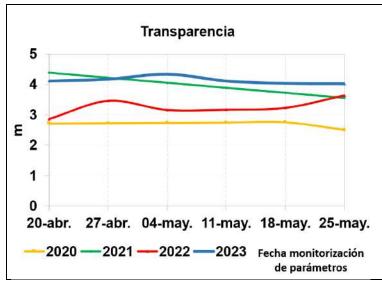
1-oct.

1-nov.

146



3.3. TRANSPARENCIA.

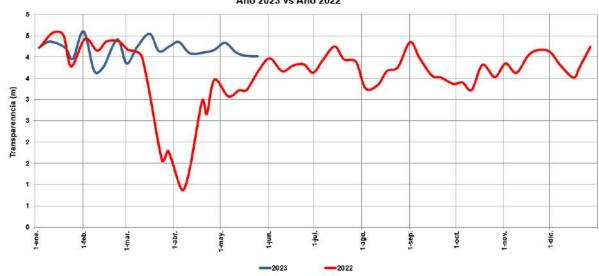


Valor med actual (m) 25/05/202		4,02 m	Valoración dato actual:		No Preocupante	
Evolución	Evolución respecto a la última				Descenso	
medición	medición anterior:				(4,03 m)	
Variación respecto a la última				0,25 %		
medición (%):				(i	nferior)	

OBSERVACIONES: La transparencia medida el pasado día **25 de mayo de 2023** fue **4,02 m**, siendo un valor ligeramente inferior al registrado el día 18 de mayo de 2023.

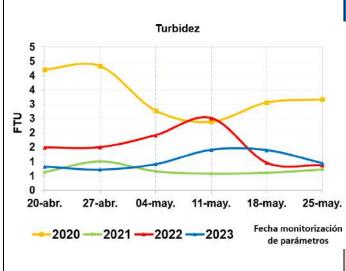
Parámetro	Fecha	2020	2021	2022	2023
	20-abr	2,72	4,38	2,86	4,11
	27-abr	2,73	4,21	3,46	4,17
Transparencia (m)	04-may	2,74	4,05	3,16	4,34
Transparencia (III)	11-may	2,75	3,88	3,17	4,11
	18-may	2,76	3,72	3,23	4,03
	25-may	2,51	3,55	3,64	4,02

Evolución transparencia (m) Año 2023 vs Año 2022





3.4. TURBIDEZ.



Valor medio actual (FTU) 25/05/2023:

Evolución respecto a la última medición:

Variación respecto a la última medición (%):

Valoración dato actual:

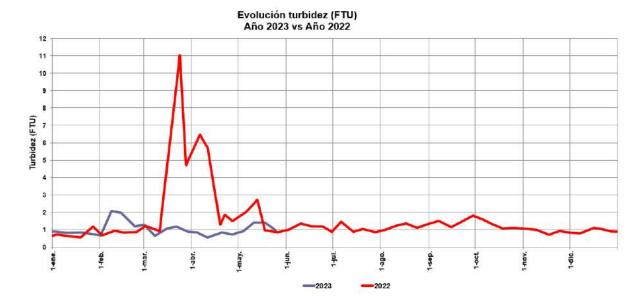
Descenso (1,40 FTU)

32,14 % (inferior)

OBSERVACIONES. La medición del día **25 de mayo de 2023** es de **0,95 FTU**, dato inferior al registrado en la campaña del 18 de mayo.

La turbidez de las estaciones 7 y 8 detectada en la campaña del 18 de mayo se ha desplazado ligeramente hacia las estaciones 10, 11 y 12, donde ha aumentado ligeramente.

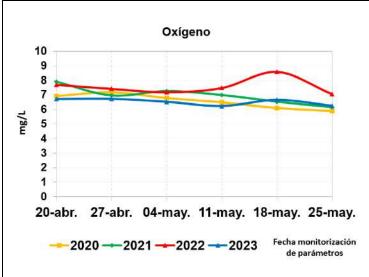
Parámetro	Fecha	2020	2021	2022	2023
	20-abr	4,21	0,63	1,49	0,83
	27-abr	4,33	1,00	1,50	0,72
Turbidez (FTU)	04-may	2,78	0,66	1,92	0,91
Turbidez (FTO)	11-may	2,39	0,58	2,52	1,41
	18-may	3,06	0,61	0,96	1,40
	25-may	3,17	0,72	0,87	0,95







3.5. OXÍGENO.



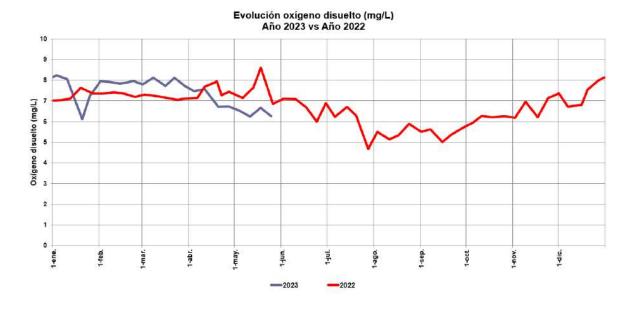
Valor medio actual (mg/l) 25/05/2023:	6,25 mg/l	dato actua	ación il:	No preocupante
Evolución res última medició		a la	Desce (6,65	
Variación res última medició		a la	6,02 %	% (inferior)

OBSERVACIONES: Se consideran **no preocupantes** los valores de oxígeno superiores a 4 miligramos por litro, según lo establecido por el IMIDA.

(0-2 mg/l:anoxia; 2-4 mg/l:hipoxia y >4mg/l,: no preocupante).

La concentración de oxígeno en el agua medida el pasado día **25 de mayo de 2023** fue de **6,25 mg/l,** es un valor inferior al registrado el pasado 18 de mayo.

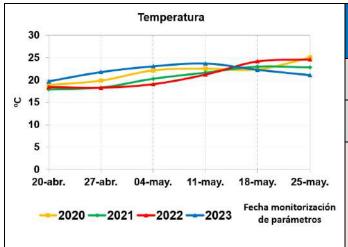
Parámetro	Fecha	2020	2021	2022	2023
	20-abr	6,91	7,92	7,70	6,71
	27-abr	7,17	6,96	7,42	6,72
	04-may	6,77	7,27	7,19	6,52
Oxígeno (mg/L)	11-may	6,48	6,99	7,48	6,23
	18-may	6,09	6,53	8,58	6,65
	25-may	5,88	6,15	7,06	6,25







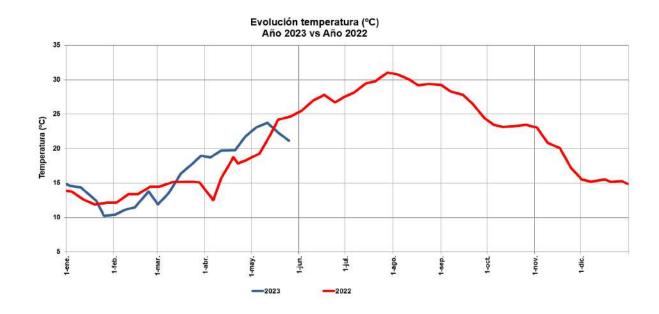
3.6. TEMPERATURA.



Valor medio actual 25/05/2023	21,15 (°C)	Valoración dato actual:	
Evolución resp medición:	ecto a	la última	Descenso (22,33 °C)
Variación resp medición (%):	ecto a	la última	5,28 % (descenso)

OBSERVACIONES: La temperatura media del agua el pasado día **25 de mayo de 2023** fue de **21,15°C**, un valor inferior al registrado el pasado 18 de mayo.

Parámetro	Fecha	2020	2021	2022	2023
	20-abr	18,89	17,91	18,46	19,76
	27-abr	19,86	18,30	18,31	21,83
Tomporatura (9 C)	04-may	22,17	20,29	19,09	23,11
Temperatura (° C)	11-may	22,56	21,66	21,24	23,75
	18-may	22,37	23,02	24,20	22,33
	25-may	25,02	22,82	24,61	21,15







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

Datos relativos a las mediciones extraordinarias mediante oxímetro digital llevadas a cabo en los días 25, 26, 29, 30 y 31 de mayo del año en curso.



25 de mayo de 2023



26 de mayo de 2023



29 de mayo de 2023





30 de mayo de 2023



31 de mayo de 2023





5. PLUVIOMETRÍA EN LA CUENCA VERTIENTE DEL MAR MENOR. CIRCUSTANCIAS EXCEPCIONALES.

Según datos de los Pluviómetros de la Red de Control SAIH (**S**istemas **A**utomáticos de **I**nformación **H**idrológica) de Confederación Hidrográfica del Segura, incluidos en el ámbito de la Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor, el volumen acumulado para el periodo 22/05/2023-31/05/2023 es de **679,9 mm**.







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

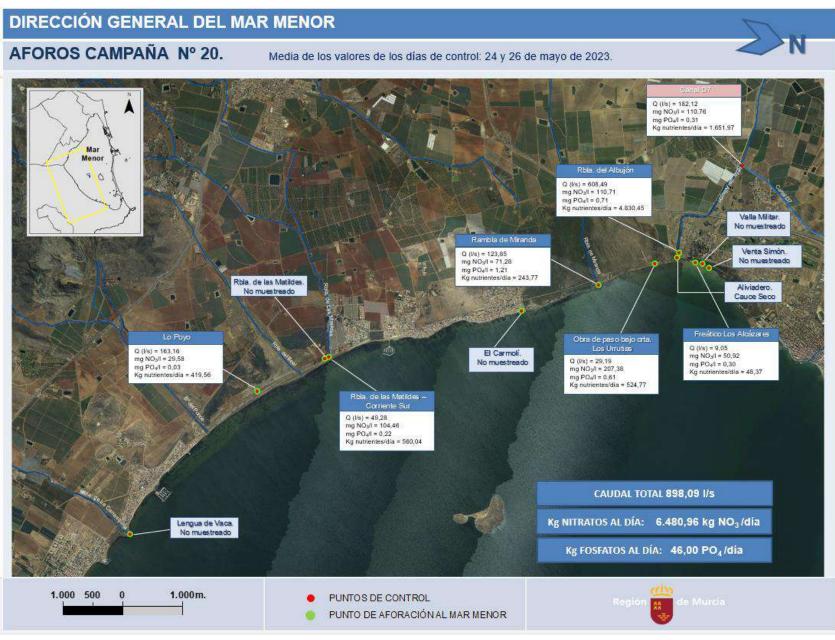
La campaña de muestreo que nos ocupa es la campaña Nº 20 del año 2023. El control de los puntos de aforo de descarga directa de aguas continentales al Mar Menor, se ha realizado mediante la toma puntual de 1 muestra diaria, los días 24 y 26 de mayo de 2023, en las siguientes corrientes de agua:

	Días de	control
CORRIENTE DE AGUA	Miércoles	Viernes
	24/05/2023	26/05/2023
Rambla de El Albujón		
Aliviadero Estación de Bombeo	Cauce seco	Cauce seco
Freático de Los Alcázares		
Rambla de Miranda		Cauce seco
El Carmolí		
Lengua de Vaca	Inaccesible	Inaccesible
Valla Militar		
Venta Simón		
Obra de paso bajo carrt. de Los		
Urrutias		
Rambla de las Matildes		
Rambla de las Matildes -		
corriente sur		
Lo Poyo		

En aquellas corrientes de agua aforadas más de un día durante la campaña de muestreo, el caudal (I/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.









6.1. CUENCA VERTIENTE.

6.1.1. CAUDALES AFORADOS

Analizando los valores obtenidos, en la campaña (№ 20), la <u>Rambla del Albujón</u> ha incrementado su caudal, pasando de 123,93 l/s a 608,49l/s.

En el momento de la visita, los días **24 y 26 de mayo** se observó que la compuerta de descarga del <u>azud</u> <u>a la conexión con la estación de bombeo está cerrada</u>.

Los dos días de la campaña, se observó que la <u>clapeta del aliviadero estaba cerrada, considerándose</u> de este modo como cauce seco.

A diferencia de la campaña anterior, todas las corrientes llevan caudal (salvo el aliviadero) como consecuencia de las precipitaciones acaecidas en la semana anterior, observándose turbidez en el vertido y presencia de cañas, fango y abundante barro alrededor del punto de control.

Los <u>días 24 y 26 de mayo</u> no se pudo acceder al punto de aforo en la corriente <u>Lengua de Vaca</u> debido a la subida de la marea provocada por las precipitaciones del día anterior, por tando <u>se considera como</u> no aforada.

El <u>día 26 de mayo</u>, en el momento de la visita a la corriente <u>rambla de Miranda</u> se apreció una entrada de agua hacia el cauce, por lo tanto, no se produce vertido, el cauce se encuentra estancado, por lo que lo consideramos como cause seco.

En esta campaña se ha incrementado el caudal que entra en la laguna un 615,3 % y pasando de 125,56 l/s a 898,09 l/s.

En el <u>canal D-7</u> el valor registrado en esta última campaña es de 182,12 l/s, <u>valor 128,7 % superior</u> al obtenido en la campaña anterior (79,61 l/s).

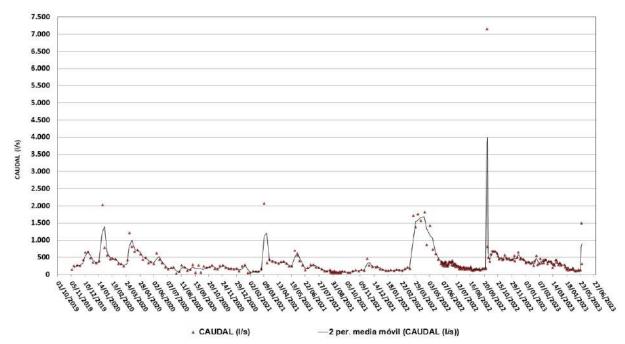
Nº CAMPAÑA	Nº 16	Nº 17	Nº 18	Nº 19	Nº 20
ENTRADAS AL MAR MENOR DESDE SU CUENCA VERTIENTE	(26 y 28 abril 2023)	(2, 3 5 mayo 2023)	(8, 10, 12 y 15 mayo 2023)	(16, 19 y 22 mayo 2023)	(24 y 26 mayo 2023)
Total entradas de caudales (I/s)	139,74	159,09	105,13	125,56	898,09

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



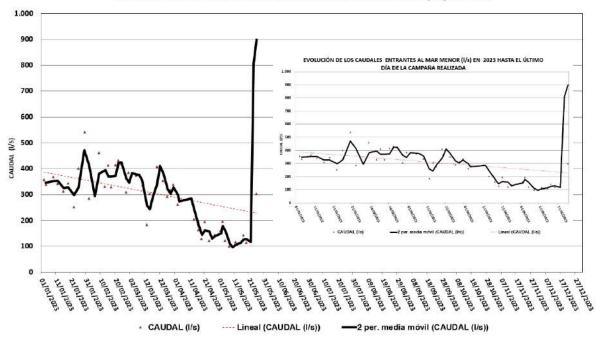


EVOLUCIÓN DE LOS CAUDALES ENTRANTES AL MAR MENOR (I/s) DESDE NOVIEMBRE DE 2019



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

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



Evolución de los caudales aforados en 2023

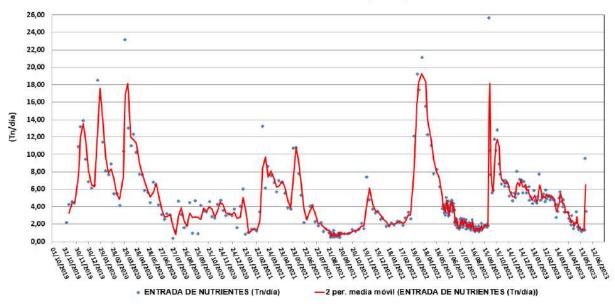


6.1.2. NUTRIENTES

Si consideramos todos los puntos de entrada de agua al Mar Menor aforados y analizados en la campaña de muestreo nº 20, se estima una entrada de 6.526,97 kg/día de nutrientes. Valor un 383,3% superior al registrado en la campaña anterior (1.350,61 Kg/día).

Nº CAMPAÑA	Nº 16	Nº 17	Nº 18	Nº 19	Nº 20
ENTRADAS AL MAR MENOR DESDE SU CUENCA VERTIENTE	(26 y 28/04/2023)	(2, 3 y 5/05/2023)	(8, 10, 12 y 5/05/2023)	(17, 19 y 22/05/2023)	(24 y 26/05/2023)
Total entradas de nutrientes: Nitratos, fosfatos (Kg/día)	2.041,88	2.441,65	1.416,45	1.350,61	6.526,97

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



Evolución de los nutrientes que han entrado en cada campaña desde noviembre 2019 hasta la actualidad.

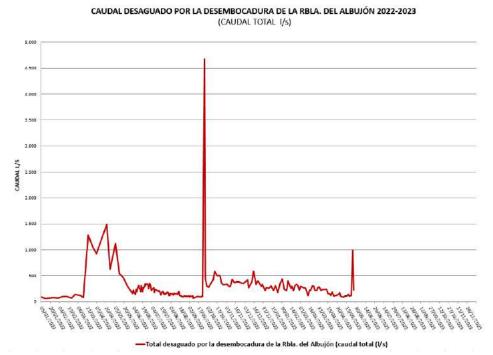


6.2. DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN. COMPARATIVA CON LA CUENCA VERTIENTE.

6.2.1. CAUDALES AFORADOS

Nº campaña	Fecha	Caudal DESEMBOCADURA Rbla. Albujón (I/s)	Detalle de localización de puntos de aforo que afectan a la rambla del Albujón previo al vertido en su desembo- cadura
16	(26 y 28 abr. 2023)	120,71	
17	(2, 3 y 5 may. 2023)	144,11	
18	(8, 10, 12 y 15 may. 2023)	101,86	
19	(17, 19 y 22 may. 2023 may. 2023)	123,93	Andorro Residente
20	(24 y 26 may. 2023)	608,49	

El dato medio de descarga de la desembocadura de la <u>Rambla del Albujón</u> para esta última campaña de muestreo es de **608,49 l/s, valor un 391,0 % superior** al registrado en la anterior campaña (123,93 l/s). Los dos días de campaña se muestreó en el <u>aliviadero</u>, encontrándose la clapeta cerrada todos los días.

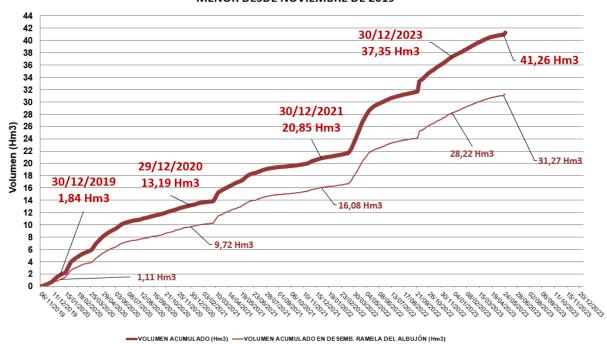


Evolución del volumen total desaguado por la desembocadura de la Rambla del Albujón desde el año 2022.





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



Evolución del volumen acumulado (Hm3) que ha entrado al Mar Menor desde 2019 hasta la actualidad

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

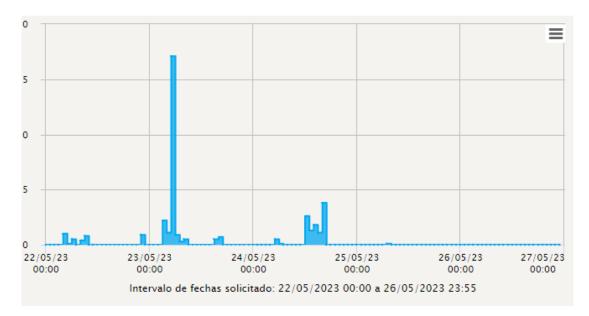
Cuenca vertiente al Mar Menor					
PERIODO	Volumen (Hm³)	Caudal aforado en la campaña Nº 20 (l/s)			
22/05/2023 al 26/05/2023	0,2947	898,09			
09/01/2023 al 26/05/2023	3,7128				
Desembocadura	Rambla del Albujón (c	on aliviadero)			
PERIODO	Volumen (Hm³)	Caudal aforado en la campaña Nº 19 (l/s)			
22/05/2023 al 26/05/2023	0,2014	608,49			
09/01/2023 al 26/05/2023	2,9099				

Según datos del Pluviómetro 06A18P01 localizado en la Desembocadura de La Rambla del Albujón, perteneciente a la Red de Control SAIH (**S**istemas **A**utomáticos de **I**nformación **H**idrológica) de Confederación Hidrográfica del Segura, en el periodo desde el último día que se aforó en la campaña anterior (22/05/2023), hasta el último día de la campaña actual (26/05/2023), se registraron los siguientes valores:





Periodo	Valor acumulado	Valor máximo
22/05/2023 – 26/05/2023	38,3 mm	17,1 mm



Plviometría para el pluviómetro 06A18P01 en el periodo 22/05/2023-26/05/2023. Fuente: https://saihweb.chsegura.es/apps/iVisor/index.php?variable=06A18P01

El valor máximo de pluviometría registrado para dicho periodo se corresponde con el día 23/05/2023 a las 05:00 horas. Como dicho día no fue uno de los muestreados en ninguna de las campañas (ni en el campaña 19, ni en la 20), se ha estimado el caudal como la media de los valores anterior y posterior, obteniéndose un valor de 807,6 l/s. El caudal medio registrado por Confederación Hidrográfica del Segura en la desembocadura de la Rambla del Albujón ((06A18P01) para ese mismo día es de 657 l/s.





6.2.2. NUTRIENTES

ANALISIS DE LA DESEMBOCADURA RAMBLA DEL ALBUJÓN. COMPARATIVA CON LA CUENCA VERTIENTE.

~	NITRATOS	(mg NO₃/I)	FOSFATOS (mg PO _{4/} I)	
Nº CAMPAÑA	CAMPAÑA № 19	CAMPAÑA № 20	CAMPAÑA Nº º19	CAMPAÑA № 20
CORRIENTE DE AGUA	(17, 19 y 22/05/2023)	(24 y 26/05/2023)	(17, 19 y 22/05/2023)	(24 y 26/05/2023)
Rambla de El Albujón	124,74	110,71	0,48	0,71
Aliviadero	sin caudal	sin caudal	sin caudal	sin caudal

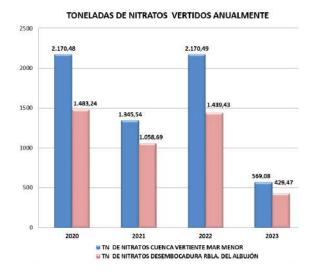
Concentración de nutrientes que entran en el Mar Menor a través de la R. del Albujón.

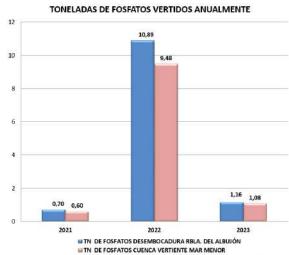
En la rambla del Albujón se observa que para la **campaña nº 20** la concentración de nitratos y fosfatos ha alcanzado un valor de 110,71 y 0,71 mg/l respectivamente. Valores un **11,2 % inferior** al de la campaña anterior para los nitratos y un **47,9 % superior** para los fosfatos.

En cuanto al Aliviadero, los dos días de la campaña fue aforado y la clapeta estaba cerrada.

En el <u>Canal D-7</u> la concentración de nitratos de esta campaña (110,76 mg/l), se ha visto reducido en un 14,2 % respecto la anterior (129,07 mg/l).

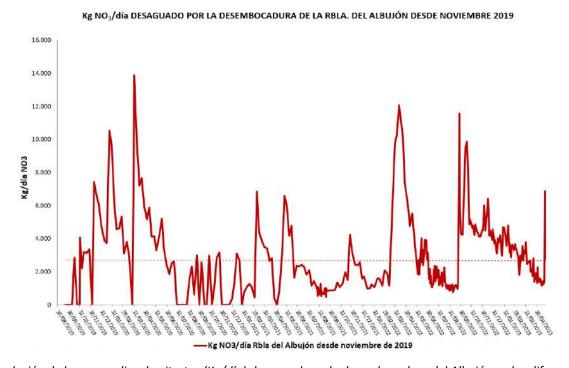
Cuenca vertiente al Mar Menor					
PERIODO	Nitratos (Tn)	Fosfatos (Tn)	Nutrientes (Tn)	kg/día de nutrientes en la campaña nº 20	
22/05/2023 al 26/05/2023	23,81	0,191	24,01	6.526,97	
09/01/2023 al 26/05/2023	569,08	1,16	570,23		
	Ram	bla del Albujón			
PERIODO	Nitratos (Tn)	Fosfatos (Tn)	Nutrientes (Tn)	kg/día de nutrientes en la campaña nº 20	
22/05/2023 al 26/05/2023	17,77	0,15	17,92	4.830,45	
09/01/2023 al 26/05/2023	429,47	1,08	430,55		



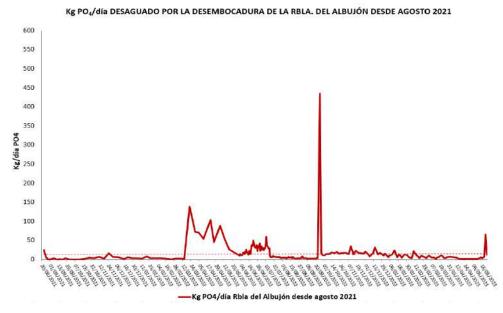




La principal finalidad de estas gráficas es la de plasmar la cantidad anual de **nitratos y de fosfatos** aportados por la Rambla del Albujón, <u>respecto el total de la Cuenca del Mar Menor</u>, así como visualizar la evolución del misma. La comparativa anual de la cantidad de nitratos aportados a la 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. Por otro lado, debe tenerse en cuenta que los fosfatos comenzaron a calcularse a partir de agosto de 2021.



Evolución de los promedios de nitratos (Kg/día) desaguado en la desembocadura del Albujón en las diferentes campañas hasta la fecha actual (26/05/2023).



Evolución de los promedios de fosfatos (Kg/día) desaguado en la desembocadura del Albujón en las diferentes campañas hasta la fecha actual (26/05/2023)



A partir de los aforos realizados y de las medidas de concentración de nutrientes, podemos estimar que, desde noviembre de 2019 hasta el 26 de mayo de 2023 han entrado en el Mar Menor procedente de las corrientes aforadas de su cuenca vertiente un total de 6.733,62 toneladas de nutrientes, y han entrado solo por la desembocadura de la rambla del Albujón un total de 4.652,78 toneladas de nutrientes.

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



Evolución del total de Tn nutrientes que han entrado hast a la fecha en el Mar Menor





7. 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

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

BRIGADAS COMUNIDAD TIERRA SEMANA DE 22 a 30 DE MAYO

DESDE 22/05/2023 a 28/05/2023					
LOCALIDAD	CUADRILLA	Kg BIOMASA	CONTENEDORES	TOTAL m³	Tn BIOMASA
MANGA	C8	6740	2	10	6,74
PLAYAS CABO ROMANO Y VIVERO	C7			0	0,00
PLAYAS ALEMANES Y CARAVANING	C6	2260	1	5	2,26
LOS NIETOS	C5	7820	3	15	7,82
LOS URRUTIAS	C4 - C3	16880	6	30	16,88
LOS ALCAZARES - LOS NAREJOS	CZ	14460	4	20	14,46
LA RIBERA - SAN PEDRO DEL PINATAR	C1			0	0,00
		48160	16	80	48,16

TOTAL BRIGADAS COMUNIDAD DESDE 3 DE ENERO

4		TOTAL			
LOCALIDAD	CUADRILLA	Kg BIOMASA	CONTENEDORES	TOTAL m³	Tn BIOMASA
MANGA	C8	465.040,00	159,00	740,00	569,04
PLAYAS CABO ROMANO Y VIVERO	C7	348.110,00	111,00	545,00	348,11
PLAYAS ALEMANES Y CARAVANING	C6	271.846,08	84,00	410,00	271,85
LOS NIETOS	C5	325.439,74	101,00	480,00	325,44
LOS URRUTIAS	C4-C3	433.430,00	123,00	585,00	433,43
LOS ALCAZARES - LOS NAREJOS	C2	155.950,00	48,00	215,00	155,95
LA RIBERA - SAN PEDRO DEL PINATAR	C1	68.924,29	21,00	100,00	68,92
		2.068.740,10	647	3075	2068,74

ESTIMACION NITROGENO Y FOSFORO RETIRADO

TOTAL NITRÓGENO	7.811,75 Kg	7,81 Tn
TOTAL FÓSFORO	450,44 Kg	0,45 Tn

Fuente: Datos suministrados por la empresa adjudicataria.

Los datos reportados para la realización de el presente informe no incluyen la **retirada de OVA realizada** por el Servicio de Pesca

7.2. 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





AVANCE MEDIDAS URGENTES

de 150.000€, pendiente de concesión una vez finalice la anterior.

7.3. 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 han iniciado las obras de construcción de las <u>16 balsas de desnitrificación</u>, mediante biorreactores.
- La **obra está suspendida desde el pasado día 23/03/2023**. En los próximos días se sacará un contrato menor para elaboración de un <u>estudio geotécnico</u> para verificar los afloramientos de roca que condicionan la ejecución de las mismas y paralelamente se va a solicitar la <u>redacción de un proyecto modificado</u> que subsane los errores/omisiones del proyecto actual en realción a la aparición de este material rocoso.

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 Albujón y Canal D-7", con fecha 27/10/2021.

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.** Período 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.

7.4. 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. Adjudicada la obra mediante orden de 4 de mayo de 2023, con un plazo de ejecución de 4 meses.

7.5. 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.

7.6. SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE PARÁMETROS AMBIENTALES Y ECOLÓGICOS

 Subvención nominativa a la UMU para SEGUIMIENTO Y MONITORIZACIÓN. ESTADO ECOLÓGICO MAR MENOR.

Actualmente se encuentra en fase de presentación de la documentación para la justificación del ejercicio 2021 con el informe final sobre el seguimiento y análisis predictivo de la evolución del estado ecológico del ecosistema lagunar del Mar Menor y prevención de impactos. 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







AVANCE MEDIDAS URGENTES

450.000€, pendiente de concesión.

- 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.
- PRUEBA PILOTO DE OXIGENACIÓN EN LA CUBETA SUR DEL MAR MENOR, 7.7. 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 han expuesto las conclusiones de la prueba de oxigenación ante el Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor.

7.8. 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.
- Provecto 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.



8. ACTUACIONES, PROYECTOS E INVERSIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA LEY 3/2022, DE 27 DE JULIO, DE RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MAR MENOR.

A continuación se muestra una tabla en la que se disponen las obligaciones derivadas de la Ley del Mar Menor siguiendo el articulado de la misma, incluyendo también una columna que contiene los últimos avances conocidos en la sesión de la Comisión Interdepartamental de fecha 17/05/2023 y también otra correspondiente a la valoración de la ejecución de cada una de ellas y los plazos establecidos. Para los artículos de los que se deriven inversiones, se indica la cantidad presupuestada en 2023 y la licitada/autorizada a fecha de la Comisión.

No todos los artículos de la Ley implican el cumplimiento de una obligación. Los artículos 64, 65 y 66 fueron derogados por Decreto-Ley 4/2021, de 17 de junio de simplificación administrativa en materia de Medio Ambiente, Medio Natural, Investigación e Innovación Agrícola y Medioambiental. Dicho Decreto-Ley fue convalidado por el Pleno de la Asamblea Regional de Murcia en sesión celebrada el día 14 de julio de 2021, a la vez que acordó su tramitación como proyecto de Ley. (BORM 172 de 28/07/2021).

8.1. CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO ¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUESTO 2023 (€) (OTRA INFO) ³	LICIT/AUTOR (€) (MÁS INFO)³			
	Garantizar la sostenibilidad de los aprovechamientos para usos públicos o privados, ya sean urbanísticos, residenciales, agrícolas, ganaderos, pesqueros, industriales, portuarios, recreativos o de cualquier otro tipo, que se desarrollen en el Mar Menor y en su cuenca hidrográfica.	EDUSI LA MANGA ABIERTA (Ejecución 2017-2022 9.000.000 €) de 18.000.000 € previstos						
		✓ Plataforma SMARTCITY EDUSI La Manga	En proceso	800.000	809.801,00			
Art. 3 d)		✓ Estudios DUSI Mar Menor	En proceso	50.000	285.80			
En ejecución		✓ Actuaciones de comunicación EDUSI	En proceso	172.975,55	224.850			
SP		✓ Parque Sostenible del Deporte EDUSI LA MANGA	Prevista licitación fin de junio 2023	1.656.778,44	1.656.778,44			
		✓ Mejora de la Intermodalidad Bahía Autobuses	En proceso	350.000	313.545,63			
		✓ EDUSI La Manda. Organización de juegos del agua	En proceso	200.000	0			

¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes categorías

Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada anualmente: en esta categoría se incluyen las obligaciones cuya naturaleza de ejecución es de carácter contínuo en el tiempo, o bien es de carácter puntual y única y ya se haya llevado a cabo. También se contemplan las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuenci determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza

⁻ Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERI

² Según sesión de la Comisión Interdepartamental de fecha 17/05/2023)

³Del artículo no se deriva ninguna inversión, se añaden otras informaciones al respecto

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUESTO 2023 (€)	LICIT/AUTOR (€)
TEAEO		✓ Al Ayto. de Cartagena. Estrategia EDUSI En anexo 50.000	Pendiente de ejecutar transferencia. Alumbrado Parque Acapulco, Multiusos y Plaza al Mar Galúa.	(OTRA INFO) ³ 850.000	(MÁS INFO) ³
		Programa de Ordenación de usos en playas.	Pendiente de obtención de fondos propios ya que no es elegible dentro el programa EDUSI PARALIZADO	50.000	0
		Guía de Criterios de la Zona de Servidumbre de Protección del DPMT	Pendiente de obtención de fondos propios ya que no es elegible dentro el programa EDUSI PARALIZADO	100.000	0
Art. 3 e)	Prevenir y revertir la contaminación de aguas continentales superficiales, subterráneas y costeras, y de los suelos, que pueda afectar al Mar Menor.	Expedientes de Responsabilidad Ambiental según la Ley 26/2007	En tramitación por su procedimiento	7	
En marcha SP		Proyecto Piloto para la valorización de residuos mineros	En fase previa contratación.	18.000	0
	Promover investigación y monitorización del Mar Menor y su Cuenca Vertiente Fines de la Ley.	Servidor de Datos Científicos.Acceso público desde 2016.	Muestreo semanal (CTD) Subida de datos/validación/procesado/ análisis/producción en ICG (ver apartado 3 de este informe).	5 parámetros	Oxígeno Temperatura Transparencia Clorofila Salinidad
		Subvenciones nominativas a las universidades públicas de la Región UPCT y UMU	(ver apartados 8.2 y 8.6 de este informe)	1.150.000	750.000
Art. 3 f) En permanente ejecución		Proyecto de sondeos piezométricos (ver apartado 8.4 de este informe)	Contrato adjudicado para 1 año (17/05/2023)	488.824,97	488.824,97
SP		Red de Vigilancia de la Calidad de las Aguas Costeras Vigilancia Fitoplancton tóxico aguas costeras	Mejora predicción y control aguas litorales	846.100	910.316,26

¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes <u>categorías</u>:

⁻ **Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/En permanente** ejecución/**Ejecutada anualmente**: en esta categoría se incluyen las obligaciones cuya naturaleza de ejecución es de carácter contínuo en el tiempo, o bien es de carácter puntual y única y ya se haya llevado a cabo. También se contemplan las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.

² Según sesión de la Comisión Interdepartamental de fecha 17/05/2023)

³Del artículo no se deriva ninguna inversión, se añaden otras informaciones al respecto.



ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUESTO 2023 (€)	LICIT/AUTOR (€)
	Promover investigación y monitorización del Mar Menor y su Cuenca Vertiente Fines de la Ley	Observatorio del Mar Menor (IMIDA):	Impulso a la economía circular/ Desarrollo de Actividades de Investigación/Adquisición de conocimiento/ Desarrollo y Consolidación/ Mejora de Infraestructuras/Dotación y equipamiento	(OTRA INFO) ³ 3.180.025 €	(MÁS INFO) ³ 762.700,89
		Centro Integrado de Formación y experiencias agrarias (CIFEA) de Torre Pacheco	Instalaciones técnicas y maquinarias	110.000€	107.183,47
		Control de la Calidad de las Aguas de Baño:	El 24/04/2023 muestreo de pretemporada y desde el 15/05 inspección, muestreo y análisis quincenal (hasta el 30/09)	29.190€	29.190 €
Art. 3 f) En permanente		Control de presencia de metales pesados en pescados del Mar Menor:	Iniciado el 27/03/2023, con frecuencia cuatrimestral (Hg, Pb, Cd, As y Sb)	4.160€	4.160
ejecución SP		Actuaciones Prioritarias en RN2000: Propuesta de franjas protectoras para reducir aportes contaminantes en el Mar Menor	Finalizada la primera parte con propuesta de zonas de humedales	14.147,32	14.147,32
		Actuaciones Prioritarias en RN2000: Rehabilitación de las Salinas de Marchamalo	Correción errores detectados proyecto. Servicio de apoyo a la expropiación de terrenos para la ejecución del Proyecto de rehabilitación de las Salinas de Marchamalo En revisión relación de bienes y valoración inicial para incluir en el proyecto.	3.294,10	3.294,10*
		Actuaciones uso público Salinas Marchamalo (EDUSI LA MANGA)	Asistencia técnica a la dirección y coordinación de seguridad y salud de las obras "Proyecto de Senda Ciclable en el entorno de las Salinas de Marchamalo, t.m. de Cartagena)". Ejecución de las actuaciones del proyecto. A falta de colocación de la señalización vertical, cerramientos y elementos de seguridad vial.	384.895	259.614,66

¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes <u>categorías</u>:

⁻ **Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/En permanente** ejecución/**Ejecutada anualmente**: en esta categoría se incluyen las obligaciones cuya naturaleza de ejecución es de carácter contínuo en el tiempo, o bien es de carácter puntual y única y ya se haya llevado a cabo. También se contemplan las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

⁻ Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.

² Según sesión de la Comisión Interdepartamental de fecha 17/05/2023)



ARTÍCULO/ VALORACIÓN/	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUESTO 2023 (€)	LICIT/AUTOR (€)
PLAZO ¹		Actividades de rehabilitación a nivel de harrio		(OTRA INFO) ³	(MÁS INFO) ³
		Subvenciones en materia de vivienda en los municipios ribereños	Actividades de rehabilitación a nivel de barrio: Cartagena, Los Alcázares, San Pedro del Pinatar, San Javier	4.179.265	4.179.265
	Fomentar el desarrollo económico y la mejora de la calidad de vida de la población ribereña.	Actuaciones específicas para incentivar el empleo local en la zona del Mar Menor del Mar Menor formativos a in experiencia en proyectos territo		1.550.000 €	883.161,47 €
Art. 3 k) En ejecución SP		Actuaciones de formación y de cualificación específica para la zona del Mar Menor	Impartición especialidades formativas del catálogo SEPE, a empresas privadas talleres de formación y empleabilidad, formación trabajadores desempleados, etc.	3.850.000 €	7.196.194,87
		Actuaciones en materia de carreteras del ámbito geográfico de aplicación de la Ley.	Rehabilitaciones de firme, construcción rotondas, pantallas acústicas, etc.	8.012.734	4.572.823,84
		Conservación y mantenimiento esencial de los puertos del Mar	Ejecución prevista 2º trimestre 2023	83.333	37.668,83
		Menor	-	72.783	0
		A empresas de transporte aportaciones equil. Econ.sp área met.cart.m.menor		1.477.124	1.477.123,05
		Actuaciones de mejora del Mar Menor (ordenación del territorio)	Terrenos y bienes naturales. En redacción	200.000€	0
		Campaña de Control Geotécnico de subsidencia de terrenos en Polígono Industrial Lo Tacón (La Unión). En fase de solicitud de presupuesto.	En fase de petición de presupuestos	15.000€	0

¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes <u>categorías</u>:

⁻ **Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/En permanente** ejecución/**Ejecutada anualmente**: en esta categoría se incluyen las obligaciones cuya naturaleza de ejecución es de carácter contínuo en el tiempo, o bien es de carácter puntual y única y ya se haya llevado a cabo. También se contemplan las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

⁻ Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.

² Según sesión de la Comisión Interdepartamental de fecha 17/05/2023)

³Del artículo no se deriva ninguna inversión, se añaden otras informaciones al respecto.



Dirección General del Mar Menor

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUESTO 2023 (€) (OTRA INFO) ³	LICIT/AUTOR (€) (MÁS INFO)³
Art. 3 k) En ejecución SP		Al Ayto. de Los Alcázares amortización préstamo de la DANA 2019	Financiación del 50% de las cuotas de amortización del préstamo, para posibilitar la restitución de infraestructuras y servicios de competencia municipal de carácter básico y esencial, que resultaron afectados por las lluvias torrenciales de diciembre de 2016, y posteriormente por la DANA-2019. La Comunidad Autónoma ha financiado un total de 899.773,88 €	188.540	184.031,12
		Plan de Obras y Servicios Plan de Pedanías	Se aportan datos de 2022/23	756.068,60	545.319,60
Art. 3 m) En ejecución SP	Reconocer y recuperar el patrimonio cultural material e inmaterial ligado al Mar Menor, singularmente las prácticas y conocimientos locales asociados al buen uso de los recursos naturales del Mar Menor.	Recuperación Encañizada del Ventorrillo	En parada técnica desde el 1 de marzo de 2022. Posible modificación del encargo. Se tiene el diagnóstico del edificio que está muy deteriorado. Pendiente del anteproyecto.	100.000	0
		San Javier Ciudad del Aire	Trabajos de obras de albañilería, reparaciones y subsanaciones de la terminal civil del antiguo aeropuerto de San Javier. Jardinería y limpieza	500.000	66.000
		Subvención a la Cofradía de Pescadores de San Pedro del Pinatar	Propuesta en elaboración	180.000€	

CAPÍTULO II. GOBERNANZA DEL MAR MENOR.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO ¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	OTRA INFO³	
Artículo 5 En marcha SP	Comisión Interadministrativa para el Mar Menor	Pendiente de formalización el Acuerdo entre las partes, para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Ley del Mar Menor (art.6).	Funcionalidad asumida por Foro Político (FP) y Comisión Técnica Interadministrativa (CTI), desde septiembre de 2019.	FP: 28 sesiones/1 en 2023	CTI: 23 sesiones/2 en 2023
•	Convenios de Colaboración entre Administraciones Públicas	Implicados 8 departamentos regionales, 2 universidades, el MITERD, 4 Ayuntamientos, 6 asociaciones, 7 empresas.	En vigor	30 <u>conv</u> 14.869.2	

¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes categorías:

³Del artículo no se deriva ninguna inversión, se añaden otras informaciones al respecto.



Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada anualmente:en esta categoría se incluyen las obligaciones cuya naturaleza de ejecución es de carácter contínuo en el tiempo, o bien es de carácter puntual y única y ya se haya llevado a cabo. También se contemplan las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.

² Según sesión de la Comisión Interdepartamental de fecha 17/05/2023)

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	OTRA INFO³
Artículo 7 En marcha SP	Consejo del Mar Menor	Proyecto de Decreto que regula la composición y funcionamiento:	Modificado el borrador y la MAIN tras las alegaciones. Funcionalidad asumida por el Comité de Participación Social (CPS)	CPS : 14 sesiones/ 0 en 2023
Artículo 8 En marcha SP	Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor	Proyecto de Decreto que regula la composición y funcionamiento:	Modificado el borrador y la MAIN tras las alegaciones.	CAC : 26 sesiones/ 1 en 2023
Art. 9 En marcha SP	Comisión Interdepartamental para el Mar Menor	El borrador de acuerdo que regula su composición y régimen de funcionamiento	En fase de revisión interna y validación previa a la información pública.	CID: 62 sesiones/2 sesiones 2023
	Sistema de Comunicación e Información del Mar Menor : Planes o Campañas de Difusión (Redes Sociales; Prensa; TV; Web	Elaborado Plan de Difusión de los contenidos de la nueva web, una vez se haga de acceso público.	En espera publicación nueva web	Elaborado
Art. 10 En permanente eiecución	Sistema de Comunicación e Información del Mar Menor : Página web con información actualizado Estado del Mar Menor	Se ha llevado a cabo un completo rediseño y creación de nuevos contenidos web, entre ellos un mapa infográfico interactivo.	Actualmente en fase de migración al servidor de la CARM.y revisión por DGMM Próxima presentación al público.	Contenidos actualizados semanalmente en canalmarmenor Visitas web: 25.290
SP	Sistema de Comunicación e Información del Mar Menor: Directorio para la Gestión Integrada	Elaborado y disponible en la web el Directorio para la Gestión Integrada	Actualización permanente	Disponible en canalMarMenor
	Sistema de Comunicación e Información del Mar Menor: Compendio Normativo	Elaborado y disponible en la web el Compendio Normativo	Actualización permanente	Disponible en canalMarMenor
Art. 11 En permanente ejecución SP	Catálogo de datos abiertos de parámetros de seguimiento ambiental del Mar Menor de relevancia para la comunidad científica y ciudadanía en general	Conjunto de parámetros físico-químicos-biológicos del Mar Menor: temperatura, salinidad, oxígeno, turbidez, transparencia y clorofila.	FECHA DE ÚLTIMA MODIFICACIÓN 29/05/2023	FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN Semanal (cada semana)
Art. 12 Ejecutado	Informe anual (semanal) al Consejo de Gobierno	Actualmente en elaboración el Informe <u>Anual</u> al Consejo de Gobierno 2023	Trabajando en la fase borrador	Próxima edición IA de 2023, julio
anualmente Anual	sobre cumplimiento de la Ley	Elaboración Informe <u>Semanal</u> al Consejo de Gobierno (ICG)	Último de fecha 25/05/23	20 ICG hasta la fecha.

¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes <u>categorías</u>:

⁻ **Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/En permanente** ejecución/**Ejecutada anualmente**: en esta categoría se incluyen las obligaciones cuya naturaleza de ejecución es de carácter contínuo en el tiempo, o bien es de carácter puntual y única y ya se haya llevado a cabo. También se contemplan las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

⁻ Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.



8.3. CAPÍTULO III. ORDENACIÓN Y GESTIÓN TERRITORIAL Y PAISAJÍSTICA.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUESTO 2023 (€) (OTRA INFO) ³	LICIT/AUTOR (€) (MÁS INFO)³
Art. 13 Ejecutada SP	Estrategia de Gestión Integrada de Zonas Costeras para el sistema socio-ecológico del Mar Menor	Aprobada por Decreto 42/2021, de 31 de marzo, del Consejo de Gobierno (BORM nº 83, de 13/04/2021)			
Art. 14 En marcha SP	Estrategia del Paisaje de la Región de Murcia en la Comarca del Campo de Cartagena y Mar Menor	En tramitación de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria	En ejecución. Documento de Avance y Documento Inicial Estratégico elaborado con medio propios; a la espera de Documento de Alcance en trámite ambiental.	36.851 €	0
Art. 15 En marcha 02 agosto 2023*	Plan de Ordenación Territorial de la Cuenca Vertiente del Mar Menor	En tramitación de la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria	En ejecución. Documento de Avance y Documento Inicial Estratégico elaborado con medio propios; a la espera de Documento de Alcance en trámite ambiental. En fase de rescisión del contrato con la consultora adjudicataria por incumplimiento del pliego por parte de ésta.	99.383 €	99.382,14

^{*} El día 08 del pasado mes de marzo, en Sesión Plenaria de la Asamblea Regional de Murcia, tuvo lugar el debate de toma en consideración de la proposición de Ley de Modificación del Artículo 16 de la Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor, formulada por el Grupo Parlamentario Socialista (10L/PPL-0040).

¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes categorías:

⁻ Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada anualmente: en esta categoría se incluyen las obligaciones cuya naturaleza de ejecución es de carácter contínuo en el tiempo, o bien es de carácter puntual y única y ya se haya llevado a cabo. También se contemplan las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

⁻ Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.

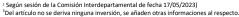
² Según sesión de la Comisión Interdepartamental de fecha 17/05/2023)

8.4. Capítulo IV. Ordenación y gestión AMBIENTAL.

8.4.1. Sección 1ª. Ordenación y Gestión del Patrimonio Natural, Forestal y de la Biodiversidad del Mar Menor.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO ¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUESTO 2023 (€)	LICIT/AUTOR (€)
1 ENEO				(OTRA INFO) ³	(MÁS INFO) ³
		Actuaciones para la conservación de la <i>Pinna nobilis</i> . Mar Menor (48397)	En proceso	200.000	118.035,02
		Actuaciones en materia de fauna protegida	En proceso	1.715.729	1.231.389,52 2.171.506,41
Art. 18		Actuaciones prioritarias en RN2000. Gastos de Inversión	En proceso	3.071.643,44	2.171.506,41
En permanente ejecución	Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos del Mar Menor y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia	LIFE TRANSFER	En producción un vídeo para la difusión y sensibilización dentro de la Acción E1	96.000€	4.840
SP		Proyecto de Fondeaderos y balizamientos en las islas del Mar MEnor	En espera de contestación del Ministerio	787.336€	0
				6.000.000	1.172.002,8
		Retirada de Biomasa Vegetal y Detritos de la Ribera del Mar Menor	(ver apartado 8.1. de este informe)	4.000.000	99.894,69
				1.400.000	1.400.000
Art. 19 En marcha SP	Planes y proyectos de restauración hidrológico- forestal	En fase de información pública y consultas de la Evaluación Ambient Hidrológico Forestal de la Cuenca Vertiente	<u> </u>	-	-

⁻ Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.





Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes categorías

⁻ **Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada anualmente**: en esta categoría se incluyen las obligaciones cuya naturaleza de ejecución es de carácter contínuo en el tiempo, o bien es de carácter puntual y única y ya se haya llevado a cabo. También se contemplan las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

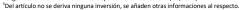
En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

8.4.2. Sección 2ª. Control de Vertidos al Mar.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO ¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUESTO 2023 (€)	LICIT/AUTOR (€)
TEAZO				(OTRA INFO) ³	(MÁS INFO) ³
		Tanque de tormentas de Playa Honda	En ejecución	5.121.141	5.093.583,34
Art. 22		Tanque de Tormentas de la depuradora de La Unión	ESAMUR	668.243	668.243
En ejecución	Vertido de aguas pluviales	Balsas de captación de escorrentías para evitar vertidos. San Javier	En ejecución	7.033.980,00 €	7.119.571,96
SP		Ampliación red pluviales en El Mojón (proyecto redactado)	Gasto previsto 1.309.379 €	-	-
		Bypass Canal Drenaje D-7 Ctra. RM-F30 Embalse Laminación. Los Alcázares. (proyecto redactado)	Gasto previsto: 1.197.800 €	-	-
	Implantación de redes separativas (Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible, SDUS)	Concesión directa de una subvención para la implementación de una cadena de drenaje urbano sostenible en la Vereda del Vinco de San Javier	En ejecución por el Ayuntamiento (2021: 350.000 €)	Plazo 10/12	2/2024
Art. 24 En ejecución		Concesión directa de subvención al para la implementación de una cadena de drenaje urbano sostenible en Los Belones	En ejecución por el Ayuntamiento (2021: 350.000 €)	Plazo 31/12	2/2023
SP		Redes separativas	Se han implantado redes separativas el San Pedro del Pinatar, Fuente Álamo y C San Javier y Torre Pacheco informan q urbanísticos.	Cartagena.	
Art. 25 SP	Programa de control y mejora de las redes de aguas pluviales, de saneamiento y EDARs.	Programa de control y mejora redes (47155)	En evaluación ambiental estratégica (EAE) Ordinaria. Finalizada la fase de información pública y consultas A la espera de la resolución del órgano ambiental.	14.000	13.932,30
En ejecución		Rehabilitación y mejora de EDAR en el Mar Menor ESAMUR	Programa de Actuaciones de Rehabilitación y Mejora (PARM).	4.334.378,62	4.334.378,62

Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.







¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes categorías:

⁻ **Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada anualmente**: en esta categoría se incluyen las obligaciones cuya naturaleza de ejecución es de carácter contínuo en el tiempo, o bien es de carácter puntual y única y ya se haya llevado a cabo. También se contemplan las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUESTO 2023 (€) (OTRA INFO) ³	LICIT/AUTOR (€) (MÁS INFO)³
	Ejecución del II Plan de Saneamiento y Depuración de la RM	Desnitrificación mediante biorreactores en la Rambla del Albujón (ver apartado 8.3 de este informe). Adjudicado por 5.199.966,09 €	Obra paralizada	4.150.000	
Art. 25		Filtros verdes auxiliares a los biorreactores de la Rambla del Albujón.	Proyecto aprobado (PBL 5.199.966,096 €)	4.130.000	
SP		Actuaciones en labores mineras abandonadas	En proceso	558.000€	4.876,12
En ejecución	Otras actuaciones convenientes para reducir aportes de nutrientes	Programa de recuperación ambiental de la Sierra Minera Cartagena-La Unión (PRASAM).	Elaboración del Documento Ambiental Estratégico del PRASAM cuando se disponga del documento de alcance	60.000 €	0
DF4ª En marcha	Reglamento de Vertido Tierra-Mar	En proceso de evaluación ambiental estratégica Ordinaria el Proyecto de Decreto	Acuerdo de Inicio de 15/03/2022, apertura del periodo de consultas e información pública el 20/04/2022.	-	

8.5. CAPÍTULO V. ORDENACIÓN Y GESTIÓN AGRÍCOLA.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUEST O 2023 (€) (OTRA INFO) ³	LICIT/AUTOR (€) (MÁS INFO) ³
Art. 30 En ejecución SP	Inscripción en el Registro de Explotaciones Agrarias (REA) CARM	Número de explotaciones registradas en el REA	2.715 explotaciones agrí 53.371,49 ha	colas	
Art. 32 En ejecución Antes del 31 diciembre de cada año	Suministro de información relativa al volumen real de agua suministrada y monitorizada. Implemetación de las tecnologías de agricultura sostenible y de precisión	Habilitado en la Sede Electrónica el procedimiento. Se ha informado a las principales asociaciones agrarias y comunidades de	2022 1.491 titulares		

⁻ Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.



³Del artículo no se deriva ninguna inversión, se añaden otras informaciones al respecto.



¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes categorías:

⁻ **Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada anualmente**: en esta categoría se incluyen las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUEST O 2023 (€)	LICIT/AUTOR (€)	
Art. 31 En permanente ejecución SP			Tramitados 143	(OTRA INFO) ³	(MÁS INFO) ³	
Art. 33 En permanente ejecución SP	Restitución de cultivos a un estado natural o a secano de los terrenos afectados	Expedientes de restitución de cultivos 100 % iniciados de 365 expedientes remitidos por la CHS.	En trámite 48 Expedientes de restitución de cultivos 100 % iniciados de 365		1.034,23 ha restituidas 124 resueltos.	
Art. 34 En permanente ejecución SP			Pendientes de inicio 93			
Art. 35 En permanente ejecución SP			Con incidencias 81			
Art. 36 En ejecución 3 meses desde Declaración Responsable Ver DT3ª	Obligación de implantación de estructuras vegetales de conservación y fajas de vegetación	Se han recibido un total de 2.433 declaraciones responsables por parte de explotaciones agrícolas desde la aplicación de la medida.	106 En 2022	130 En 2023		
Art. 38 En marcha 02 agosto 2022	Prevención de la erosión y conservación del suelo	Enviado el Decreto de concesión directa y la memoria justificativa a los Servicios Jurídicos. Pendiente de informe favorable para llevar a Consejo de Gobierno.	A la UPCT Plan de Erosión y Conservación de Suelos (50754).	300.000€		

¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes <u>categorías</u>:

⁻ **Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada anualmente**: en esta categoría se incluyen las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

⁻ Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO ¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUEST O 2023 (€) (OTRA INFO) ³	LICIT/AUTOR (€) (MÁS INFO) ³
Art. 46 Ejecutada Ver DF 6ª	Orden de operadores agroambientales	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.	Resolución de 29 de abril de 2022, de la Dirección General de Agricultura, Industria Alimentaria y Cooperativismo Agrario para el Programa de Formación de los Operadores Agroambientales. Se han formado a 90 Operadores Agroambientales y hay una lista de espera de 260.		19/04/2022 desde el /2022
Art. 48 En marcha SP	Aplicación obligatoria Programa Específico para la Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrario & Programa de Actuación Específico	Tramitando la Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria	BORM № 291, de 19/12/2022 "Anuncio de la Dirección General del Agua, por la que se somete a información pública el Programa de Actuación en zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de la Región de Murcia y el programa de actuación específico para la zona vulnerable a la contaminación por nitratos del Campo de Cartagena, acompañado del Estudio Ambiental Estratégico".	Código d Prácticas <i>f</i> vigor+Ley de	_
Art. 49 En marcha SP	Creación de un Distintivo para Agricultura Sostenible del Mar Menor	Se ha registrado la marca Agricultura Sostenible Verificada La Orden ha pasado el CAROPA con informe favorable y el 26/05/22 terminó el plazo de exposición pública	En tramitación		-
DA 10ª Ejecutado DA 10ª	Reglamento para regular las entidades Colaboradoras de la Administración Agraria	Decreto nº129/2022, de 14 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de las Entidades Colaboradoras de la Administración Agraria de la Región de Murcia.	BORM En vigor		

¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes categorías:

⁻ **Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/En permanente** ejecución/**Ejecutada anualmente**: en esta categoría se incluyen las obligaciones cuya naturaleza de ejecución es de carácter contínuo en el tiempo, o bien es de carácter puntual y única y ya se haya llevado a cabo. También se contemplan las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que les corresponda en función de su naturaleza.

⁻ Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.

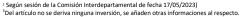


8.6. CAPÍTULO VI. ORDENACIÓN Y GESTIÓN GANADERA Y PESQUERA.

8.6.1. Sección 1ª. Medidas aplicables a las explotaciones ganaderas.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO ¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUEST O 2023 (€) (OTRA INFO) ³	LICIT/AUTOR (€) (MÁS INFO) ³
Art. 55 En ejecución SP	Restricción de nuevas explotaciones porcinas o sus ampliaciones.	Nº de comunicaciones y/o de declaraciones responsables realizadas en ECOGAN en 2022 en especie porcina de los municipios de la cuenca vertiente	Registro de Mejores Técnicas Disponibles que queda integrado en la herramienta ECOGAN facilitada por el Ministerio de Agricultura. Se han declarado en torno al 83% de plazas totales de porcino de Región de Murcia.	26	66
Art. 56 DT 6ª En ejecución SP	Obligaciones de impermeabilización de los sistemas de almacenamiento de deyecciones en granjas	lúmero de comunicaciones y/o de declaraciones responsables de impermeabilización presentadas por los ganaderos. lúmero de declaraciones responsables de granjas que no hacen acopio de estiércol.		44 27	
Art. 58 Ejecutado Ver DA 5ª	Registro Electrónico de Movimiento de Deyecciones Ganaderas	Orden de 29 de julio de 2021, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, por la que se aprueba fecha de implantación y puesta en funcionamiento del Registro Electrónico de Movimientos de Deyecciones Ganaderas (REMODEGA). Habilitado en sede CARM a 30/08/2021. Proyecto de Decreto en información pública.	BORM nº 175, de 31/07/2021	Vol. gen 128.490 Vol. aplicado* m Vol. entrega 72.576. (*)Acumulado 23/02/2023	.554 m ³ : 55.914.405 13 14do gestor*:
DF. 7ª En marcha	Análisis de la densidad de usos ganaderos en la Cuenca	Se han iniciado estudios previos. Con la información disponible en	el Registro Electrónico de Deyecciones Ganaderas	se realiza el ar	nálisis.

⁻ Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.





¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes categoría

⁻ **Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada anualmente**: en esta categoría se incluyen las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

8.6.2. Sección 2ª. Ordenación y gestión pesquera profesional.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUEST O 2023 (€) (OTRA INFO) ³	LICIT/AUTOR (€) (MÁS INFO) ³	
Art. 59 En ejecución SP	Protección ambiental y actividad pesquera	Punto de descarga Sur Mar Menor		150.000	0	
Art. 60 En marcha Ver DF 8ª	Elaboración de un Reglamento de Pesca Profesional en el Mar Menor	El proyecto de "Decreto por el que se aprueba el Plan de gestión de pesca del Mar Meno se encuentra en el Consejo Jurídico para completar el trámite.	l proyecto de "Decreto por el que se aprueba el Plan de gestión de pesca del Mar Menor y se regula el censo de embarcaciones de pesca profesional" e encuentra en el Consejo Jurídico para completar el trámite			
Art. 61 En marcha SP; 02/02/22	Embarcaciones Pesqueras Profesionales	creación del censo de embarcaciones profesionales se recoge en el TITULO II del proyecto de Decreto por el que se aprueba el Plan de gestión de sca (art. 60). steriormente a la publicación del Decreto y por Resolución de la D.G. Ganadería saldrá el listado de los barcos que se incluyan inicialmente. Los rcos profesionales que se incluyan podrán faenar en el Mar Menor				

8.7. CAPÍTULO VII. ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS PORTUARIAS Y NAVEGACIÓN.

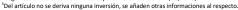
8.7.1. Sección 1ª. Ordenación y gestión de infraestructuras portuarias.

	ARTÍCULO/ ALORACIÓN/ PLAZO¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUEST O 2023 (€) (OTRA INFO) ³	LICIT/AUTOR (€) (MÁS INFO) ³		
Estud Ejecud	Art. 62 En marcha dio 02/08/2021 ción actuaciones 02/08/2025	Estudio de Afecciones negativas a la Dinámica Litoral		(GIRAINFO) (MAS INFO) laborado el Estudio de afecciones a la dinámica litoral de todos los puertos deportivos del Mar Menor n fase de revisión por los técnicos de la DG o comunicado al concesionario para que tome las medidas oportunas de mitigación, en su caso.				
	Artículo 63 <mark>En marcha</mark> SP	Obligaciones exigibles a los concesionarios portuarios en relación con el control de vertidos	Presentado el Estudios de Vertido (ero de	e todos los puertos deportivos del Mar Menor -				

Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes categorías

⁻ Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.







⁻ **Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada anualmente**: en esta categoría se incluyen las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

8.7.2. Sección 2ª. Ordenación y gestión de la navegación.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO ¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUEST O 2023 (€) OTRA INFO³	LICIT/AUTOR (€) MÁS INFO
Art. 67 Actualmente paralizado por el MITECO SP	Instalación de rampas de acceso de embarcaciones y	la Demarcación de Costas del Estado informó con diversos reparos y condicionantes a la solución planteada, en la que se corregían las incidencias que se han presentado en las rampas que ya se encuentran ejecutadas, por lo que en principio no se continúa adelante con la tramitación, al no poder ejecutar la solución que estimamos como más apropiada.	Actualmente paralizado por o	el MITECO	

CAPÍTULO VIII. ORDENACIÓN Y GESTIÓN TURISTICA, CULTURAL Y DE OCIO. 8.8.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUEST O 2023 (€) OTRA INFO³	LICIT/AUTOR (€) MÁS INFO
Art. 68 Adhesión denegada por el MITECO SP	Implantación del Sistema de Reconocimiento de la Sostenibilidad del Turismo de Naturaleza en la Red Natura 2000	El 19/07/2022 se recibe informe del MITECO denegando la adhesión por no cumplir los requisitos para ello	Adhesión denegada por el MITECO		
		Acciones de publicidad nacional		375.000€	
		Acciones de publicidad regional		65.000€	
Art. 69		Acuerdos de comercialización para incentivar reservas	Acciones de comercialiazción, promoción en	100.000€	
En ejecución	Plan de Promoción Turística del Mar Menor	Acciones de promoción en ferias y jornadas profesionales	ferias y jornadas profesionales y acciones de publicicdad en Medios Regionales y Nacionales	150.000€	
SP		Congreso Turismo Deportivo La Manga 365	Congreso empresarial de turismo deportivo para posicionar la Manga del Mar Menor como referente para la práctica de deportes náuticos, y la celebración de grandes pruebas deportivas.	40.000€	

Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.



³Del artículo no se deriva ninguna inversión, se añaden otras informaciones al respecto.



Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada anualmente:en esta categoría se incluyen las obligaciones cuya naturaleza de ejecución es de carácter contínuo en el tiempo, o bien es de carácter puntual y única y ya se haya llevado a cabo. También se contemplan las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO ¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUEST O 2023 (€) OTRA INFO³	LICIT/AUTOR (€) MÁS INFO
Art. 70 Ejecutada SP	Manual de Buenas Prácticas Ambientales para la Empresas Turísticas	Manuales elaborados.			
Art. 71 Ejecutada SP	Programa formativo para los agentes turísticos	Finalizados los programas formativos ambientales para agentes turísticos.	El ITREM se encargará durante 2023 de la organización y difusión entre el sector turístico de dichas acciones formativas, participando la D.G. Medio Natural en la elección de los expertos o docentes		
Art.73 En ejecución SP	Promoción y divulgación de los valores ambientales, culturales e inclusivos a través del deporte	Mercadotecnia	Sin datos de la InterDptal	250.000	SD
		Esponsorización de eventos deportivos	Sin datos de la InterDptal	100.000	SD
		Programa de Actividades Naútico-Deportivas	Pendiente de obtención de fondos propios ya que no es elegible dentro del programa EDUSI PARALIZADO	315.000	0
		Plan de Turismo Deportivo	Campeonatos nacionales e internacionales	300.000€	
Art. 74 En ejecución SP	Protección del patrimonio cultural del Mar Menor.	A la fundación Teatro Romano Cartagena para gastos de funcionamiento del Museo	Sin datos de la InterDptal	160.000€	SD
		A la fundación Ars civilis conv. Pres. coop. Candid. "Cartagena Patrimonio Mundial UNE	Sin datos de la InterDptal	12.000€	SD
		Al Ayto. de Cartagena gastos mantenimiento BIC	Sin datos de la InterDptal	269.333,33	SD
		Actuación de puesta en valor del patrimonio histórico y cultural	Sin datos de la InterDptal	1.450.000€	SD

¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes <u>categorías</u>:

⁻ **Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada anualmente**: en esta categoría se incluyen las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.

⁻ Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.

² Según sesión de la Comisión Interdepartamental de fecha 17/05/2023)

³Del artículo no se deriva ninguna inversión, se añaden otras informaciones al respecto.



CAPÍTULO IX. ORDENACIÓN Y GESTIÓN MINERA.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO ¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUEST O 2023 (€) OTRA INFO ³	LICIT/AUTOR (€) MÁS INFO
Art. 75 Ejecutado 2 febrero 2021	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	Finalizado marzo 2021			
DA 7ª En marcha SP	Clausura y restauración de instalaciones de residuos mineros abandonadas	En relación a la ejecución forzosa, mediante encargo al medio propio Tragsa, de las obras necesarias para garantizar la estabilidad estructural y la seguridad en la instalación de residuos mineros abandonados denominado El Lirio, actualmente se encuentran paralizadas las obras desde el 26/10/2022 hasta que no se encuentre contratada la coordinación de seguridad y salud. Una vez contratada se reiniciarán las obras.	Obras de seguridad minera en la instalación de EL Lirio	1.420.597	8.231,10

8.10. CAPÍTULO XI. RÉGIMEN SANCIONADOR Y DE CONTROL.

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO ¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)	ÚLTIMOS AVANCES ²	PRESUPUESTO 2023 (€) OTRA INFO³	
		Gastos funcionamiento Unidad Ambiental	100.000	99.487,19	
				NºInspecciones	
Art. 80.2			2022	2023	
En permanente ejecución	Función de Control	Patrimonio natural y forestal (Agentes medioambientales)	26	28	
SP		Control integrado de la contaminación (IPPC)	21	6	
		Ordenación y gestión agrícola	200	23	
		Ordenación y gestión ganadera	123	2	







Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada anualmente:en esta categoría se incluyen las obligaciones cuya naturaleza de ejecución es de carácter contínuo en el tiempo, o bien es de carácter puntual y única y ya se haya llevado a cabo. También se contemplan las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

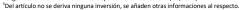
En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza. Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.

Dirección General del Mar Menor

ARTÍCULO/ VALORACIÓN/ PLAZO¹	MEDIDAS	ACTUACIÓN(ES) RELACIONADA(S)		PRESUPUESTO 2023 (€) OTRA INFO³
		Ordenación y gestión infraestructuras portuarias y de navegación	17	2
			Nº sanciones	
Art. 81 En permanente ejecución	Infracciones, Responsables, Sanciones y Procedimiento		2022	2023
,		Patrimonio natural y forestal (Agentes medioambientales)	30	5
Art. 82 En permanente ejecución		Control integrado de la contaminación (IPPC)	11	0
	Art. 84	Ordenación y gestión agrícola	106	25
Art. 84 En permanente ejecución		Ordenación y gestión ganadera	89	1
		Ordenación y gestión infraestructuras portuarias y de navegación	2	3
Art. 86 En permanente ejecución 2 noviembre 2020	Registro de Expedientes Sancionadores en materia de Protección Integral del Mar Menor	Finalizada la plataforma.	Accesible desde el link https://transparencia.carm.es/mar -menor/expedientes	

Denegada/Paralizada por el MITERD: obligaciones cuya ejecución no ha podido ser llevada a cabo por la CARM consecuencia de la intervención del MITERD.







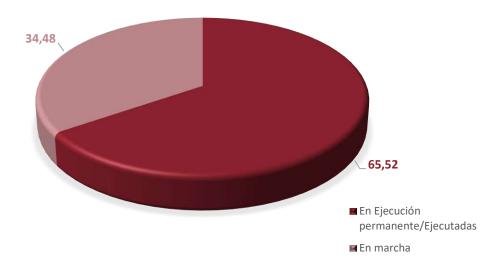
¹ Para la valoración de la ejecución se contemplan las siguientes categorías:

Ejecutada/En ejecución/En permanente ejecución/Ejecutada anualmente:en esta categoría se incluyen las obligaciones cuya naturaleza de ejecución es de carácter contínuo en el tiempo, o bien es de carácter puntual y única y ya se haya llevado a cabo. También se contemplan las obligaciones que hayan de repetirse con una frecuencia determinada, así como aquellas que se están ejecutando "materialmente" en la actualidad.

En marcha: en esta categoría se incluyen las obligaciones de las que se han iniciado los procedimientos administrativos que les son de aplicación de forma previa a su ejecución. Cada una de las obligaciones se encontrará en una fase distinta del procedimiento que le corresponda en función de su naturaleza.



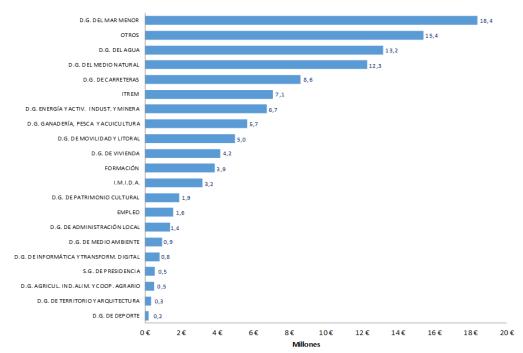
VALORACIÓN DEL GRADO DE EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS ESTABLECIDAS EN LA LEY 3/2020.



9. PRESUPUESTO INICIAL EN ACTUACIONES PARA EL MAR MENOR 2023.

A raíz de la ultima sesión de la **Comisión Interdepartamental de 17 de mayo de 2023**, se está revalorando y actualizando el presupuestario inicial destinado a las actuaciones del Mar Menor que ha sido referido en la web de la CARM, para la recuperación y protección de la laguna costera del Mar Menor y su ámbito de influencia, una vez procesados, identificados y verificados se actualizará este apartado, pudiendo ser actualiza la gráfica que se muestra a continuación.





Presupuesto inicial total de los diferentes departamentos implicados. Fuente: Anexo de Actuaciones en el Mar Menor publicado en la web de la CARM

EL DIRECTOR GENERAL DEL MAR MENOR

(Documento firmado electrónicamente al margen) **Víctor Roberto Serrano Conesa**