



**Región de Murcia**  
Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y  
Medio Ambiente  
Dirección General de Mar Menor

## CONSEJO DE GOBIERNO 10 DE SEPTIEMBRE DE 2020

### 1.- ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR

### 2.- ACTIVACIÓN DEL PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN EPISODIOS DE LLUVIAS TORRENCIALES EN EL MAR MENOR



07/09/2020 21:59:06

PEREZ ALBALADEJO, MARIAM

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-9aad9a91-1144-8889-4542-0050569b6280





## 1.- ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR

Parámetros	13 agosto	19 agosto	26 agosto	3 septiembre
Clorofila - $\mu\text{gr/L}$	0,94	1,07	1,04	<b>1,79</b>
Salinidad – gr/L	41,52	41,73	41,90	<b>42,03</b>
Oxígeno – mg/L	5,42	5,47	5,74	<b>5,66</b>
Temperatura - $^{\circ}\text{C}$	29,35	28,93	29,89	<b>27,66</b>
Turbidez – FTU	0,88	0,63	0,79	<b>1,33</b>
Transparencia (m)	4,96	5,03	4,71	<b>5,14</b>

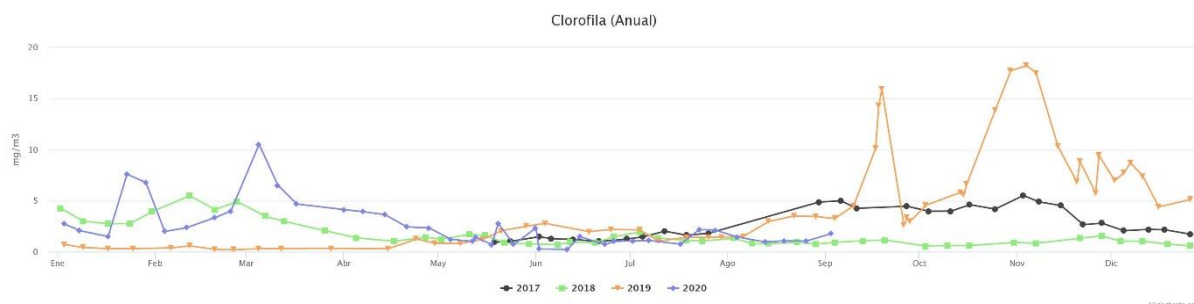
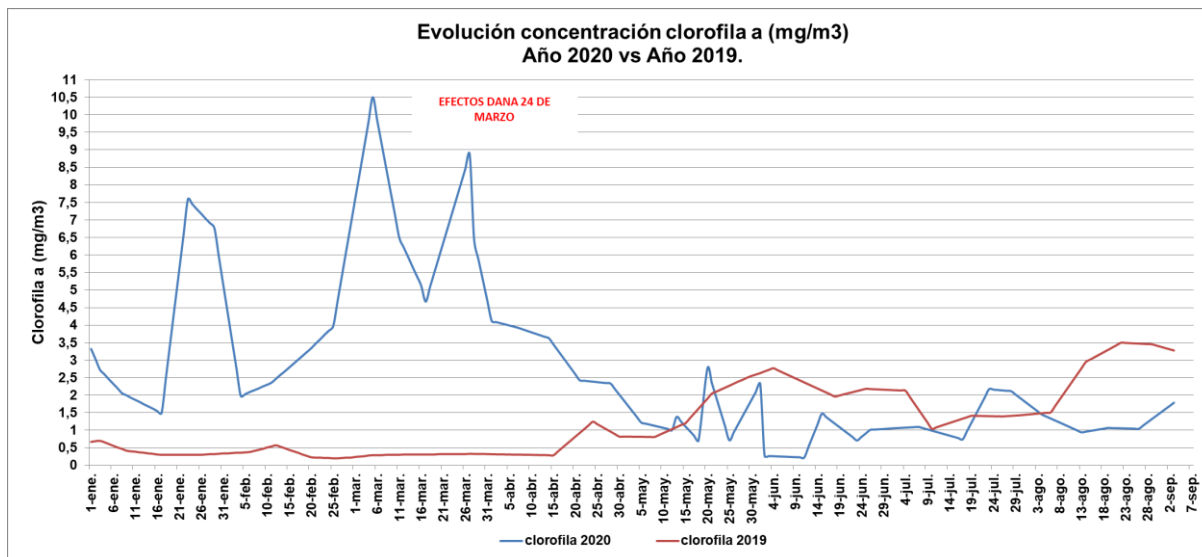
Valores promedio Servidor de Datos Científicos. [www.canalmarmenor.es](http://www.canalmarmenor.es)

De los datos disponibles de la semana pasada se comprueba lo siguiente:





**CLOROFILA:** La concentración de clorofila medida el pasado 03 de septiembre ha sido de 1,79 mg/L, un valor sensiblemente superior al registrado la semana anterior (1,04 mg/L), pero aún por debajo de los registros obtenidos en el año 2019 por estas mismas fechas (3,28mg/L)



En la siguiente tabla se muestra los valores medios, máximos y mínimos de la clorofila para los años 2017 a 2020.

Año	Media	Máx.	Mín.	N. Tomas	Periodo
2017	2,97	5,51	0,94	28	19/05/2017 al 26/12/2017
2018	1,66	5,48	0,56	46	02/01/2018 al 26/12/2018
2019	3,53	18,21	0,20	57	03/01/2019 al 25/12/2029
2020	2,64	10,50	0,22	39	03/01/2020 a fecha actual
Periodo 2017 a 2020	2,68	18,21	0,20	170	19/05/2017 a la fecha actual





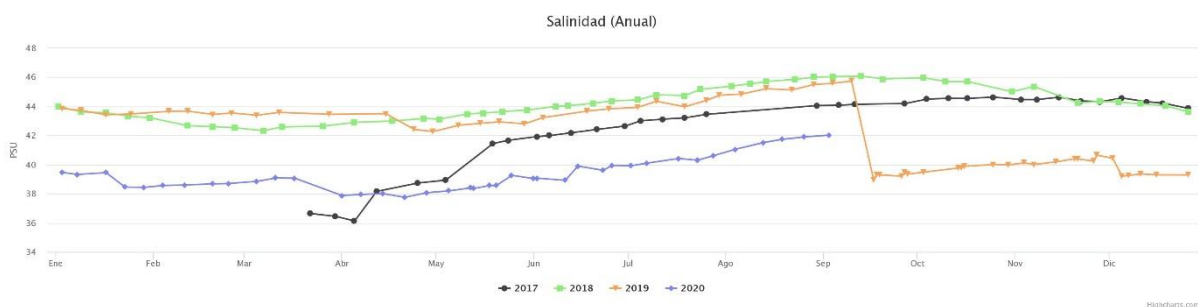
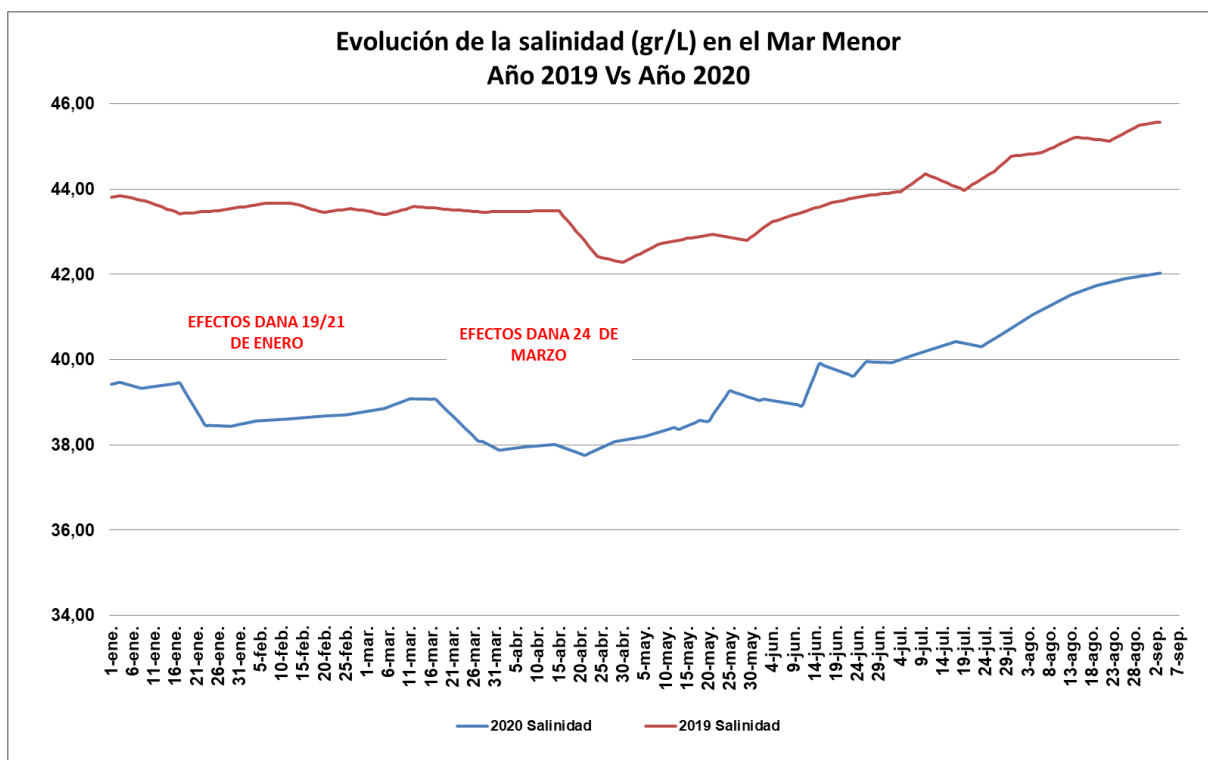
Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y

Medio Ambiente

Dirección General de Mar Menor

**SALINIDAD:** La medición realizada el pasado día 03 de septiembre arroja un valor de 42,03 gr/L, manteniéndose la tendencia de las últimas seis semanas de incremento de la salinidad, si bien el incremento ha sido muy inferior al registrado en las semanas anteriores, lo que denota la dificultad que sigue teniendo el sistema para volver a los valores que tenía antes de la DANA de 2019.



En la siguiente tabla se muestra los valores medios, máximos y mínimos de la salinidad para los años 2016 a 2020.

Año	Media	Máx.	Mín.	N. Tomas	Periodo
2017	42,59	44,64	36,13	34	19/05/2017 al 26/12/2017
2018	44,21	46,08	42,33	46	02/01/2018 al 26/12/2018
2019	42,58	45,74	38,96	57	03/01/2019 al 25/12/2029

07/09/2020 21:59:06

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-9aad9a91-1144-8889-4542-005056916280

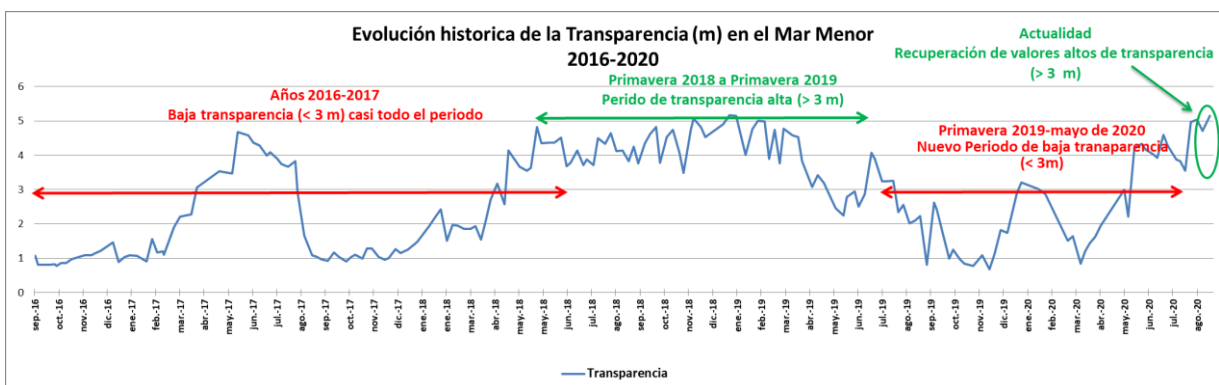
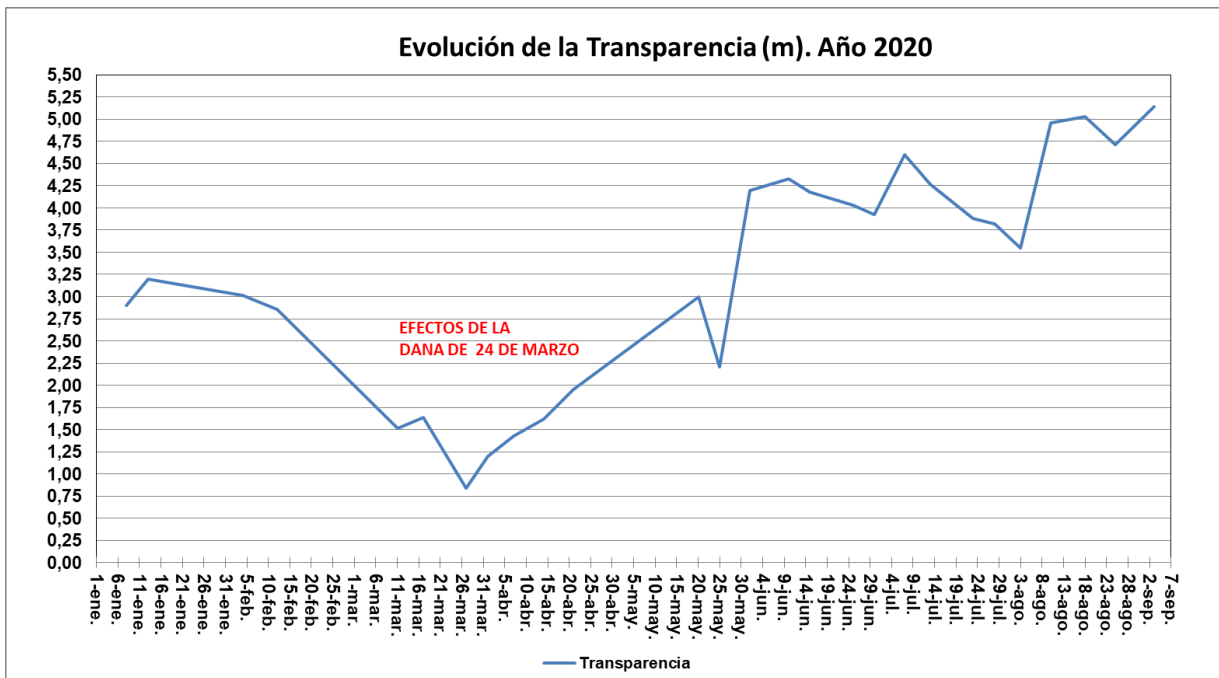
PEREZ ALBALADEJO, MIRIAM





Año	Media	Máx.	Mín.	N. Tomas	Periodo
2020	39,24	41,90	37,75	38	03/01/2020 a fecha actual
Periodo 2017 a 2020	42,42	46,08	36,13	175	19/05/2017 a la fecha actual

**TRANSPARENCIA:** El valor de transparencia medido el pasado día 3 de septiembre fue de 5,14 m, un valor sensiblemente superior al medido la semana anterior (4,71) y que se mantiene muy por encima de los valores registrados el año pasado.

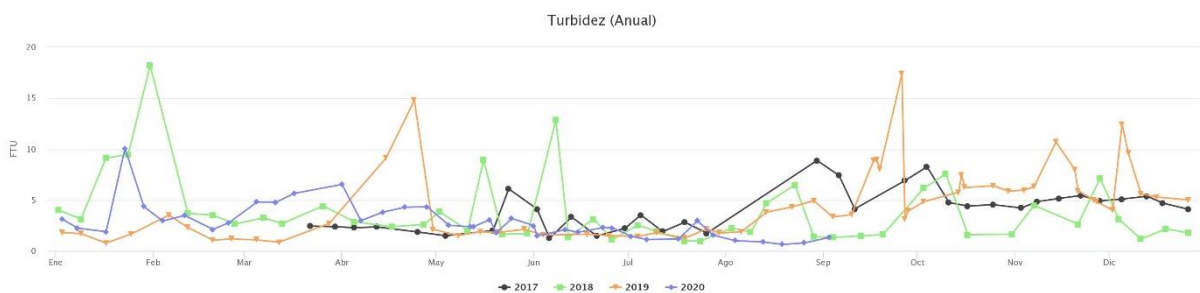
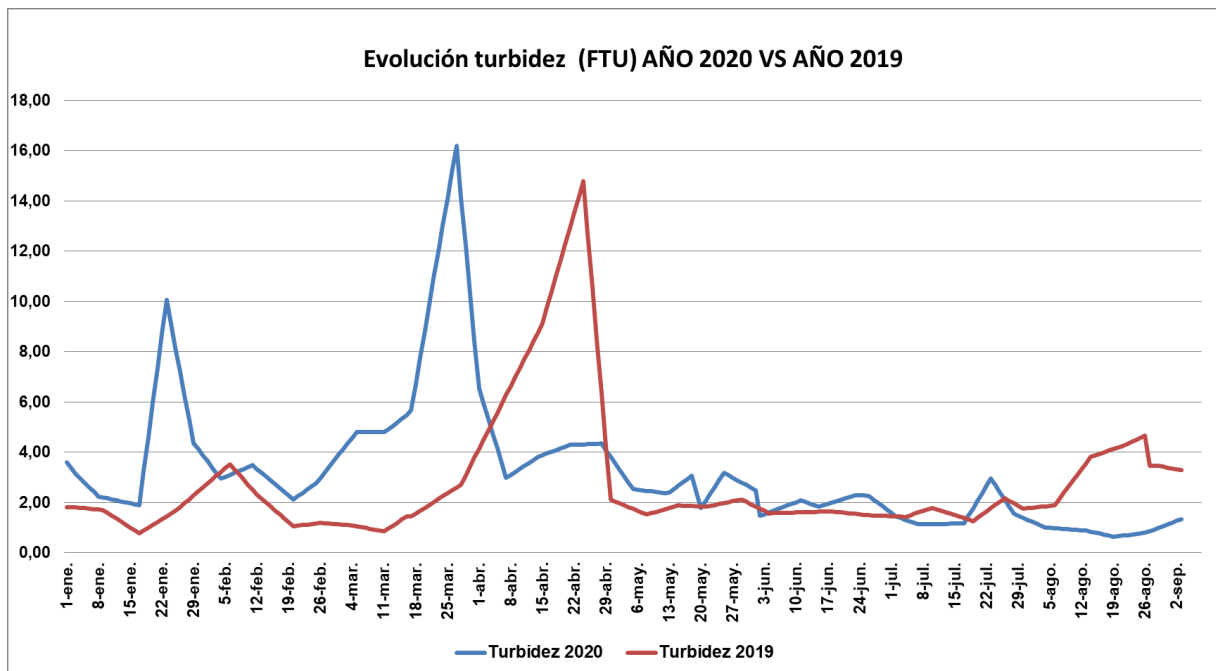




En la siguiente tabla se muestra los valores medios, máximos y mínimos de la transparencia para los años 2016 a 2020.

Año	Media	Máx	Mín	N. Tomas	Periodo muestra
2016	1,00	1,46	0,78	23,00	8/08/2016 al 29/12/2016
2017	2,09	4,68	0,90	46,00	04/01/2017 al 26/12/2017
2018	3,61	5,06	1,50	49,00	10/01/2018 al 18/12/2018
2019	2,92	5,17	0,68	48,00	09/01/2019 al 27/12/2019
2020	3,26	5,14	0,84	27	08/01/2020 a fecha actual
<b>Valor Periodo</b>	<b>2,72</b>	<b>5,17</b>	<b>0,68</b>	<b>193</b>	<b>08/08/2016 a la fecha actual</b>

**TURBIDEZ:** La medición del día 03 de septiembre ha arrojado un valor de 1,33 FTU, sensiblemente superior al valor de la semana pasada, 0,79 FTU y notablemente inferior al registrado el año pasado por estas mismas fechas (3,28 FTU).





## Región de Murcia

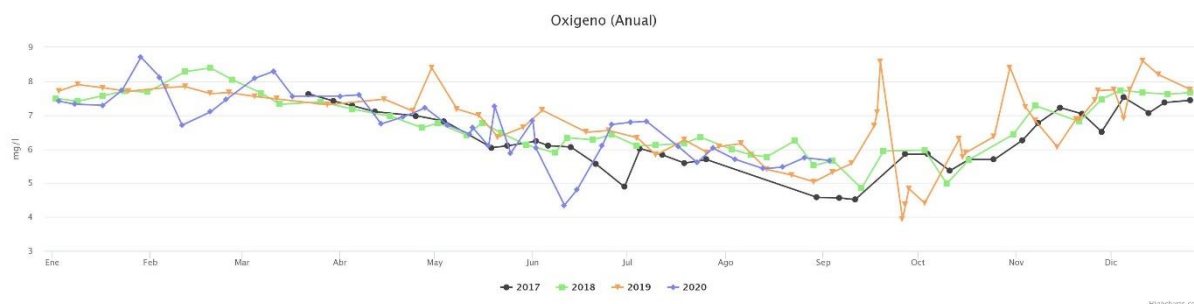
Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y

Medio Ambiente

Dirección General de Mar Menor

Año	Media	Máx.	Mín.	N. Tomas	Periodo
2017	4,07	8,87	1,25	34	19/05/2017 al 26/12/2017
2018	3,78	18,20	0,97	46	02/01/2018 al 26/12/2018
2019	3,98	17,37	0,77	57	03/01/2019 al 25/12/2019
2020	2,96	10,06	0,63	39	03/01/2020 a fecha actual
Periodo 2017 a 2020	3,74	18,20	0,63	176	19/05/2017 a la fecha actual

**OXÍGENO:** La concentración de oxígeno en el agua medida el pasado día 3 de septiembre arrojó un valor de 5,66 mg/l, levemente por debajo de las mediciones de la semana anterior (5,74 mg/l), y ligeramente por debajo del rango de concentración normal (5,69 a 6,73 mg/l).



En la siguiente tabla se muestra los valores medios, máximos y mínimos de la clorofila para los años 2017 a 2020.

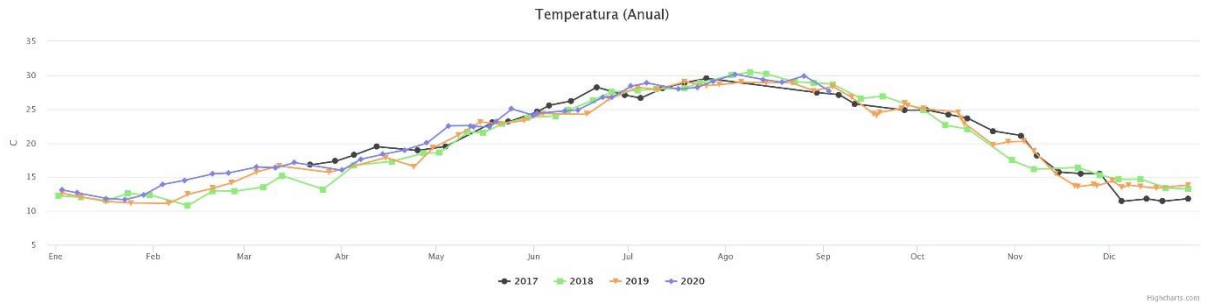
Año	Media	Máx.	Mín.	N. Tomas	Periodo
2017	6,14	7,62	4,51	34	19/05/2017 al 26/12/2017
2018	6,74	8,39	4,84	46	02/01/2018 al 26/12/2018
2019	6,86	8,60	3,94	57	03/01/2019 al 25/12/2019
2020	6,73	8,70	4,35	39	03/01/2020 a fecha actual
Periodo 2017 a 2020	6,63	8,70	3,94	176	19/05/2017 a la fecha actual

**TEMPERATURA:** La temperatura del agua medida el pasado día 3 de septiembre fue de 27,66 °C, más de dos grado menos que la semana anterior (29,89 °C), y sensiblemente inferior a los valores registrados en años anteriores (2019 y 2018) por esas mismas fechas.





**Región de Murcia**  
Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y  
Medio Ambiente  
Dirección General de Mar Menor



07/09/2020 21:59:06

MRIAM

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-9aad9a91-1144-8889-4542-005056916280







## DESCARGAS EN EL MAR MENOR:

### Caudales aforados

El dato de descarga de la rambla del Albuñón facilitado por ESAMUR del día 1 de septiembre ha sido de 116,51 l/s, un valor sensiblemente superior al que se registró la semana anterior en el aliviadero de la rambla (91,3 l/s). La semana pasada el aliviadero no estaba vertiendo agua, y la compuerta del azud estaba abierta, tal y como se observa en la siguiente imagen



En el canal D-7 el valor registrado 74 l/s, un valor sensiblemente superior al registrado la semana anterior (58,6 l/s), y que se mantiene relativamente bajos en comparación con la media de los valores medios registrados a lo largo de este año (176 l/s).

Otro foco de descarga vinculado al nivel tan alto que presenta el acuífero cuaternario es un drenaje que hay próximo a la desembocadura de la rambla del Albuñón, junto a la carretera de



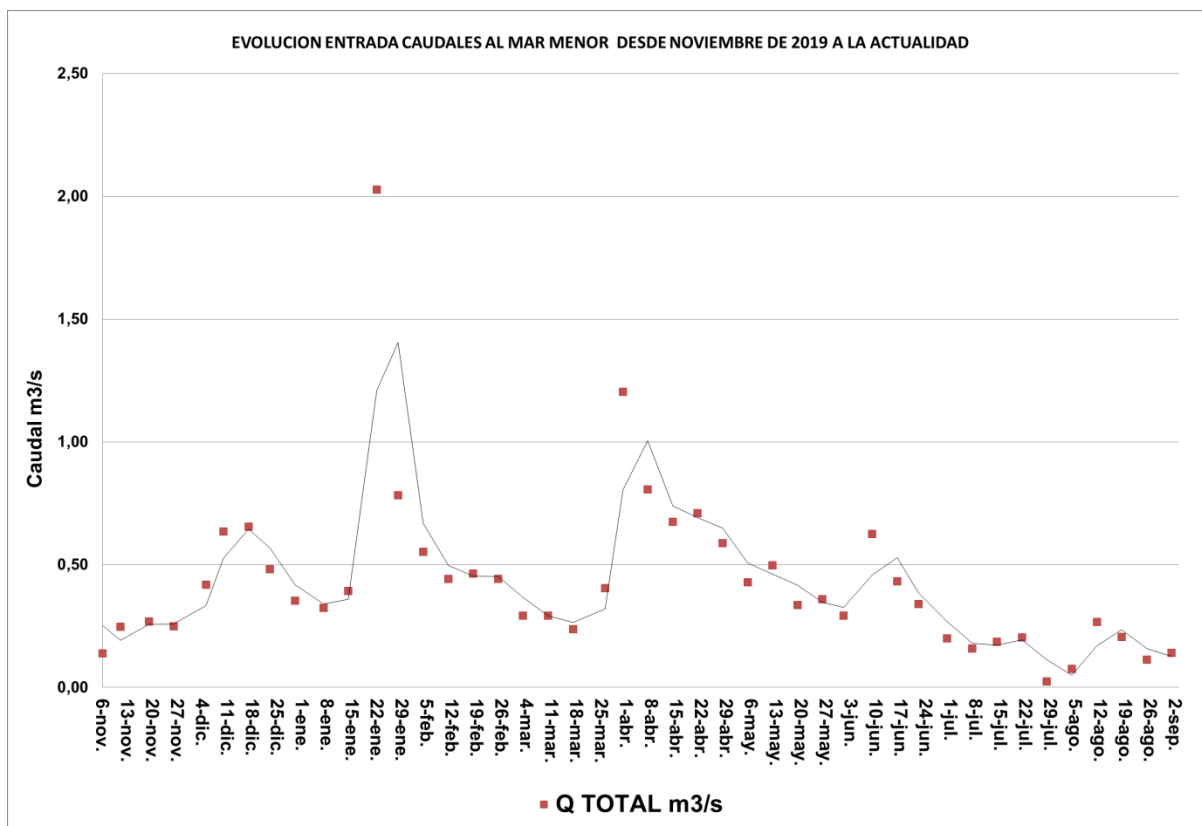


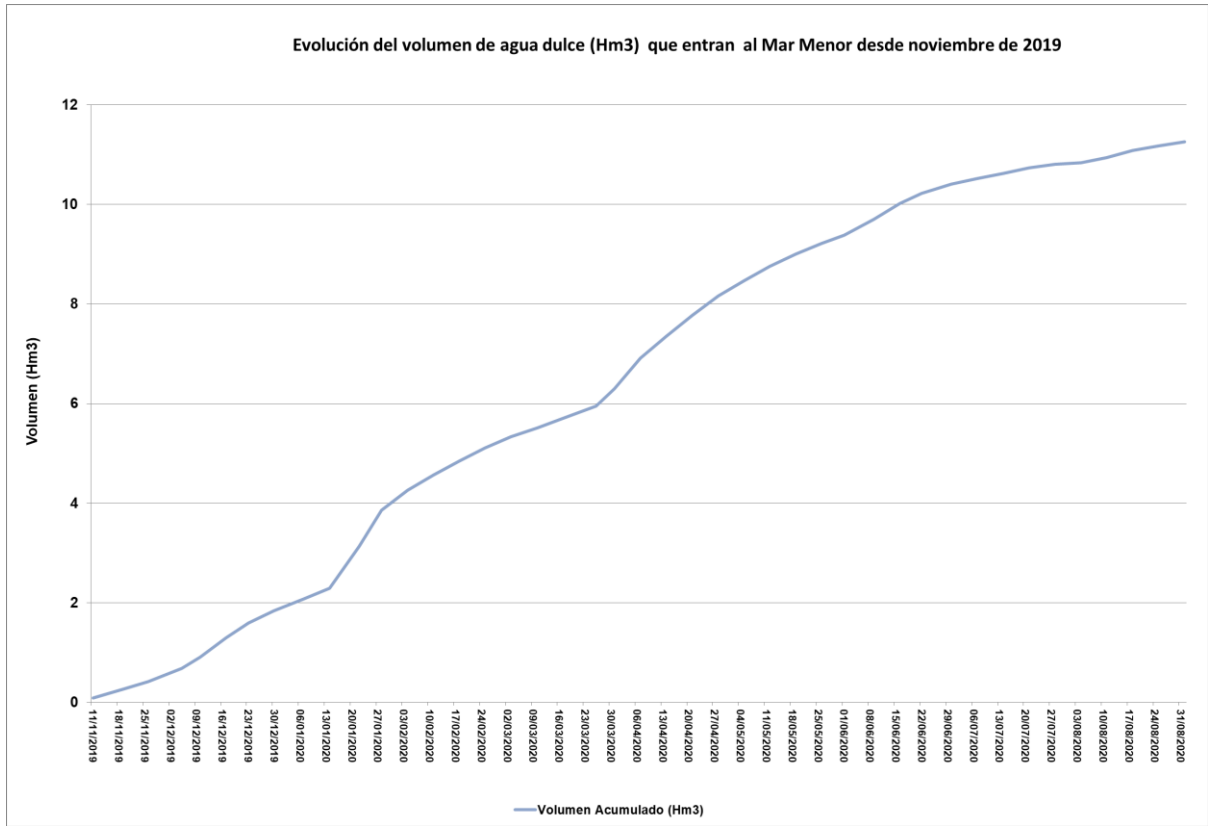
los Urrutias. En este punto de aforo, el caudal medido fue de 10,56 l/s, un valor similar al registrado la semana anterior (7 l/s) y que se mantiene muy bajo en comparación con los registros tomados hasta la fecha.

Si sumamos los caudales de todos los puntos de entrada de agua al Mar Menor aforados por ESAMUR, el día 1 de septiembre estaban entrando 141 l/s, un valor que es sensiblemente superior al registrado la semana anterior pero que se mantiene por debajo de la media de los registros tomados desde enero (262 l/s)

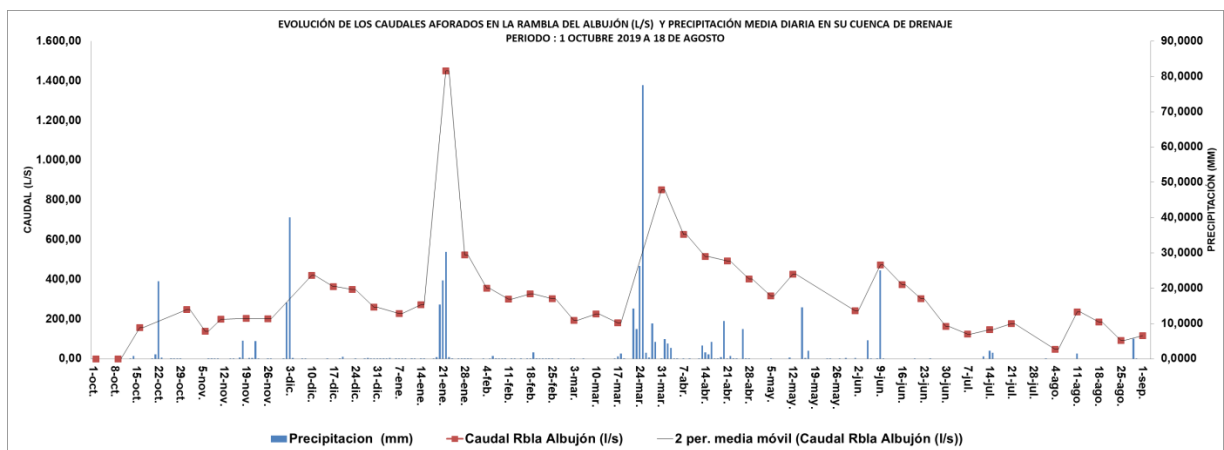
En la siguiente gráfica se muestra la evolución en las entradas totales de caudales al Mar Menor, en los puntos aforados por ESAMUR.

En el siguiente gráfico se representa la evolución del volumen de agua dulce que ha entrado al Mar Menor desde noviembre de 2019 hasta la actualidad.





Para la rambla del Albujión, en la siguiente gráfica se representa la evolución de las descargas al Mar Menor y la precipitación media diaria caída en su cuenca vertiente, desde octubre de 2019 hasta la fecha actual.

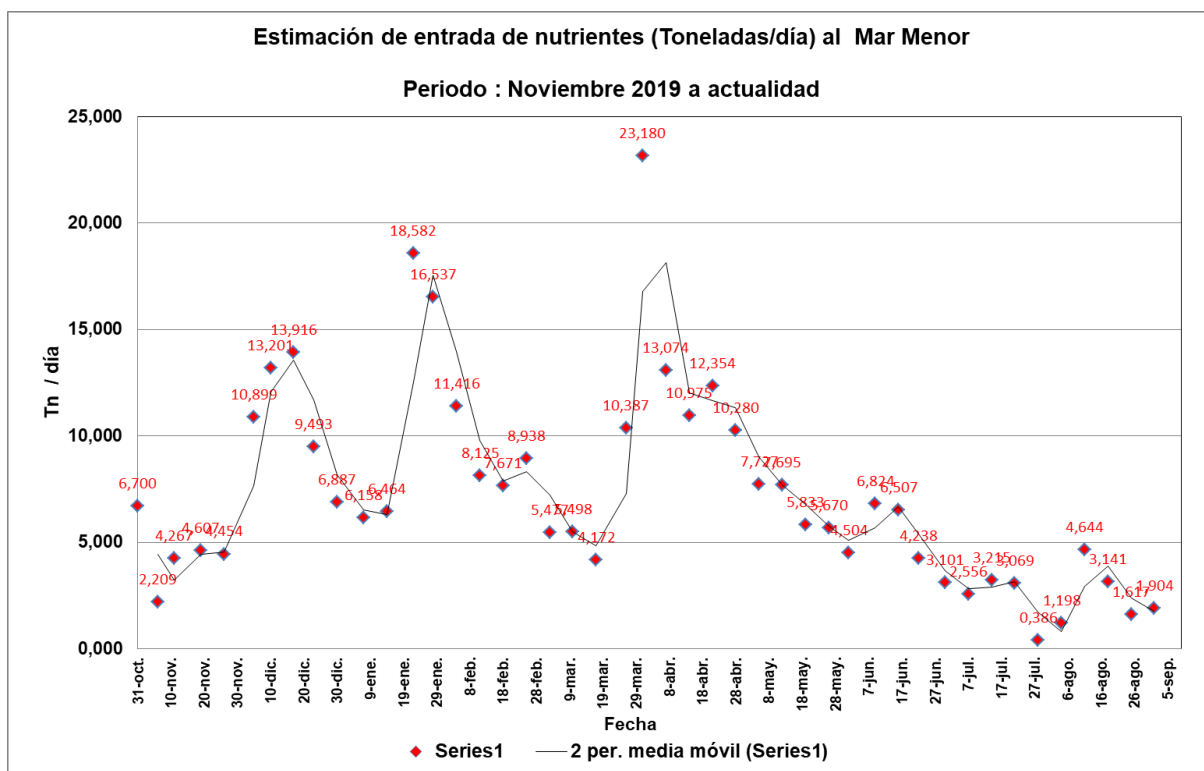




### Concentración de nutrientes

En cuanto a las concentraciones de nutrientes que llevan los caudales aforados, los valores medidos el pasado día 1 de septiembre en la rambla del Albujión ascienden a 155mg/l, un valor sensiblemente inferior al de la semana anterior (1167 mg/l); los medidos en el canal D-7 ascendieron a 153 mg/l (163 mg/l el 25 de agosto) y en el drenaje junto a la carretera de Los Urrutias 194 mg/l , un valor sensiblemente inferior al de la semana anterior (248 mg/l)

En la siguiente gráfica se muestra la cantidad de nutrientes (en toneladas día) que se estima han entrado al Mar Menor a través de los puntos aforados por ESAMUR, desde finales de 2019 hasta la actualidad y su evolución.



A partir de los datos de concentración de nutrientes y caudal, se estima que el pasado día 25 de agosto entraron al Mar Menor 1,9 toneladas de nutrientes; un valor sensiblemente superior al de la semana anterior (1,6 toneladas) y muy inferior al valor promedio calculado en lo que va de año (6,3 toneladas/día).



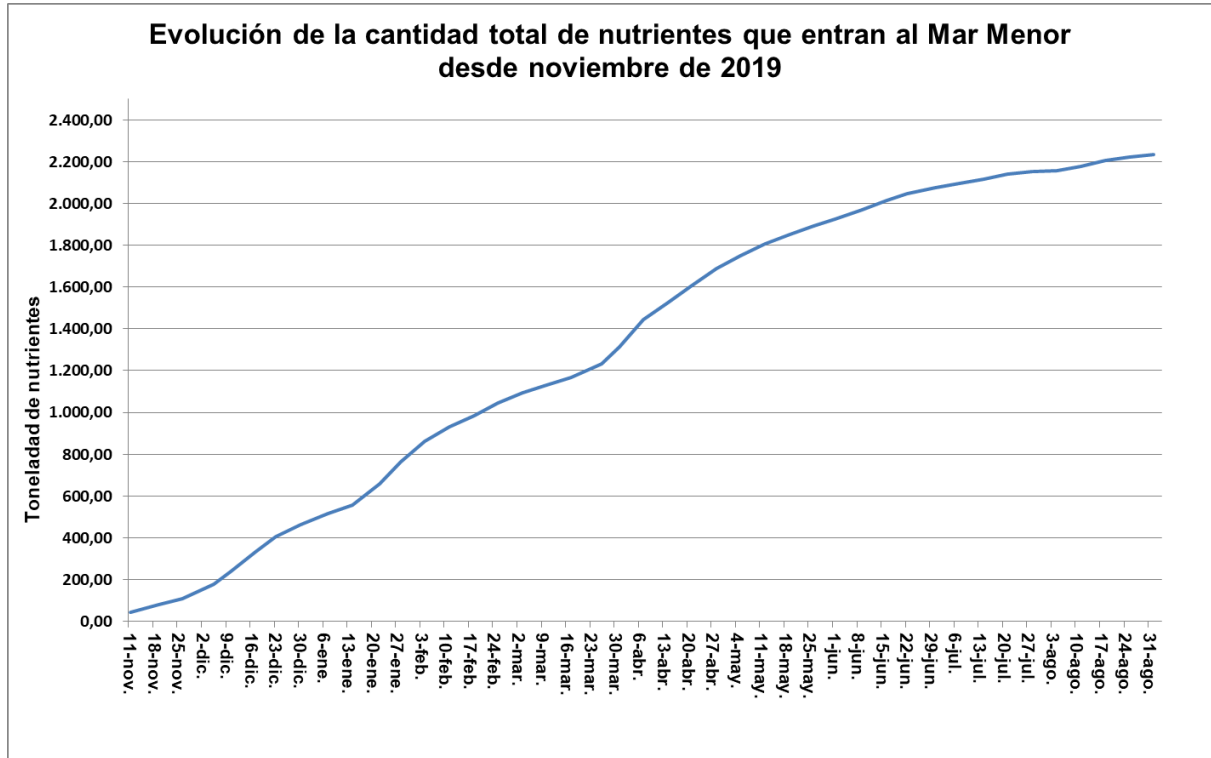


**Región de Murcia**

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

Dirección General de Mar Menor

A partir de los aforos puntuales realizados, y de las medidas de concentración de nutrientes, podemos estimar que, desde noviembre de 2019 hasta la actualidad han entrado en al Mar Menor un total de **2.232 toneladas de nutrientes**, con la evolución que se muestra en la siguiente figura:





**Región de Murcia**

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y

Medio Ambiente

Dirección General de Mar Menor

## **2.- ACTIVACIÓN DEL PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN EPISODIOS DE LLUVIAS TORRENCIALES EN EL MAR MENOR**

El pasado viernes 4 de septiembre, la Dirección General del Mar Menor activó el Protocolo de actuación en episodios de lluvias torrenciales en el Mar Menor, ante la previsión de posibles precipitaciones intensas en el Campo de Cartagena durante esta semana para minimizar los daños al Mar Menor por entrada de agua y arrastres.

LA DIRECTORA GENERAL DEL MAR MENOR

(Documento firmado electrónicamente al margen)

Miriam Pérez Albaladejo

07/09/2020 21:59:06

PEREZ, ALBALADEJO, MIRIAM

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-9aad9a91-1144-8889-4542-0050569b6280

