



AL CONSEJO DE GOBIERNO

INFORME SEMANAL ESTADO ECOLOGICO MAR MENOR

A 10 DE MARZO DE 2022.

1.- INFORME AL CONSEJO DE GOBIERNO.

2.- INFORME DIRECCION GENERAL DEL MAR MENOR

ANEXO

**-INFORME RESUMEN DE RESULTADOS MEDIDAS DE SONDA OCEÁNICA
A FECHA 7 DE MARZO DE 2022.**

.

.



INFORME DEL CONSEJERO DE AGUA, AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y MEDIO AMBIENTE AL CONSEJO DE GOBIERNO

El Consejero de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, informa al Consejo de Gobierno del Informe de fecha 9 de marzo de 2022, realizado por la Dirección General del Mar Menor sobre las actuaciones referidas al Mar Menor y su situación ecológica a fecha 9 de marzo de 2022 que se acompaña junto al presente.

Asimismo, se adjunta como Anexo el Informe Resumen de Resultados de Medida de Sonda Oceánica realizada por el Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Medioambiental (IMIDA) a fecha 8 de marzo de 2022.

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

Fdo.: Antonio Luengo Zapata.

(documento firmado electrónicamente al margen)



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

CONSEJO DE GOBIERNO 10 DE MARZO DE 2022

- 1.- PRINCIPALES DATOS DESTACABLES DE LA MONITORIZACIÓN DE PARÁMETROS.
- 2.- ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR.
- 3.- AVANCE 8 MEDIDAS URGENTES ACUERDO DE CONSEJO DE GOBIERNO DE 7 DE NOVIEMBRE DE 2019.
- 4.- PRINCIPALES AVANCES DEL ESTADO DE CUMPLIMIENTO LEY 3/2020, DE RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MAR MENOR CON INFORMACIÓN FACILITADA POR LOS CENTROS DIRECTIVOS RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN.

09/03/2022 19:53:27

MARTINEZ MUÑOZ, VICTOR MANUEL

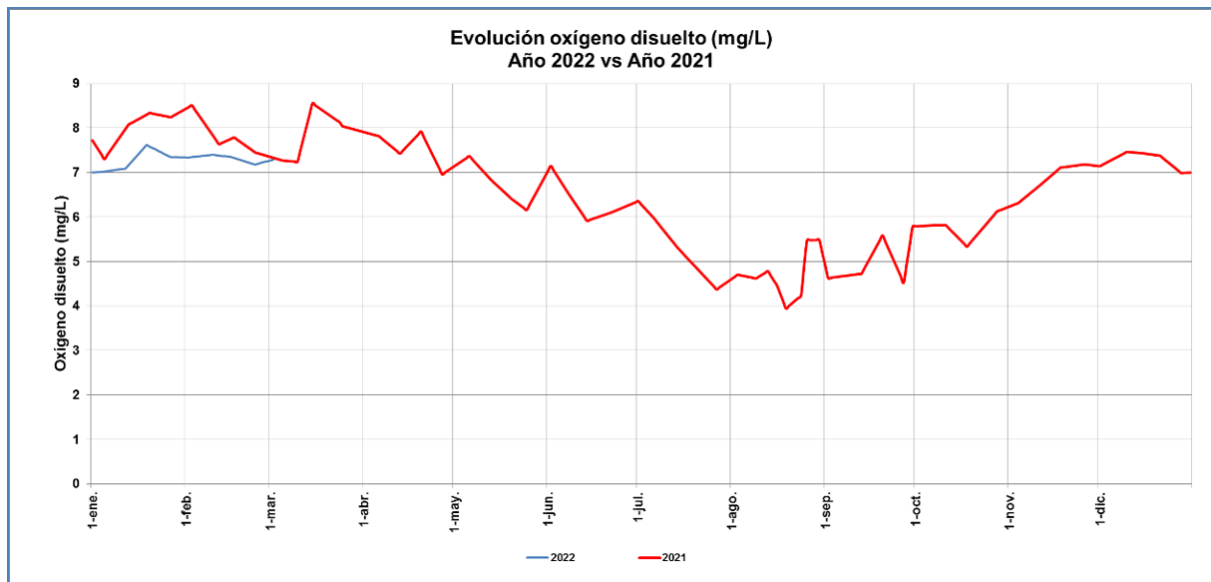
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-83581eee-9fda-0f9-050-0050569b6280





1.- PRINCIPALES DATOS DESTACABLES DE LA MONITORIZACIÓN DE PARÁMETROS.

Los valores obtenidos mediante sonda oceánica (CTD) por el Servicio de Pesca permiten detectar un leve ascenso y aproximación a los datos registrados en el año 2021 por estas fechas. Estos valores no son altos y siguen manteniéndose desde comienzos del año 2022, siempre con datos por debajo de los medidos en el año 2021. Esta observación también se refleja en los datos procedentes de la sonda oceánica medidos por el IMIDA, pasando de 7,17 mg/l a principios de año y con valores recientes de 8 de marzo que registran un valor medio de 5,01 mg/l.



En relación a los caudales aforados del mar Menor, se puede resumir que:

- **Total entradas de caudales (l/s):** El día 1 de marzo estaban entrando 173,84 l/s, un valor bastante superior al registrado el pasado 23 de febrero (102,80 l/s).
- **Total entrada de nutrientes (kg/día):** la entrada de nutrientes (nitratos más fosfatos) se ha incrementado considerablemente respecto a la semana anterior, pasando de 1.863,46 kg/día, dato registrado el 23 de febrero de 2022, a un registro de 2.737,11 kg/día el 1 de marzo de 2022.



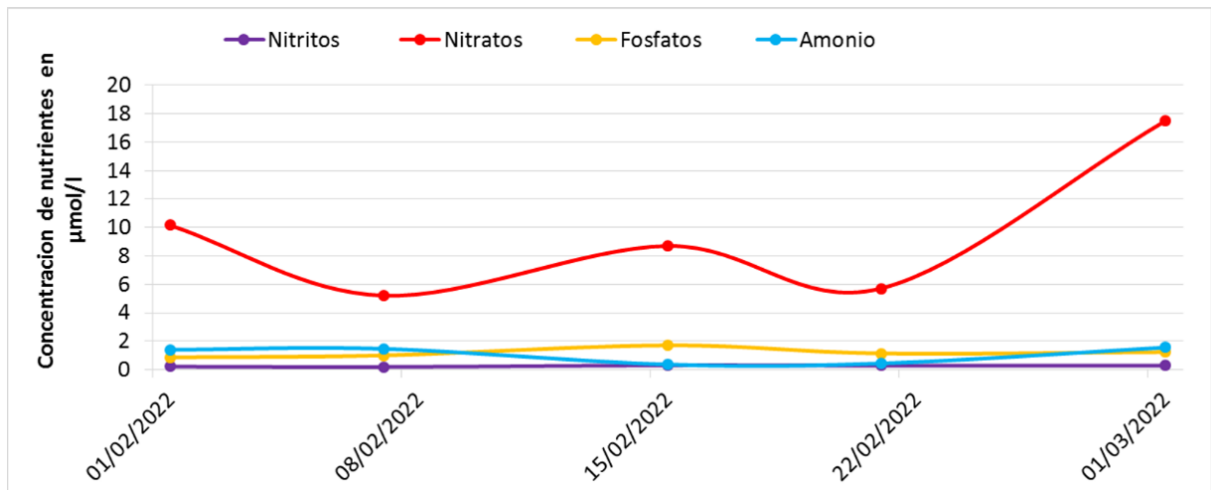


Como podemos observar en la tabla, la entrada al mar desde su cuenca vertiente se ha incrementado considerablemente respecto a la semana anterior, siendo el registrado este 1 de marzo, el dato más elevado hasta ahora en el año 2022.

La entrada de nutrientes también registra un dato elevado, similar al que se registró al inicio de año.

ENTRADAS AL MAR MENOR DESDE SU CUENCA VERTIENTE	03-ene	12-ene	19-ene	24-ene	01-feb	09-feb	15-feb	23-feb	01-mar
Total entradas de caudales (l/s)	146,76	102,03	106,14	121,81	115,62	139,91	125,57	102,8	173,84
Total entradas de nutrientes* (Kg/día)	2.756,68	1.765,38	1.853,76	2.128,96	1.950,16	2.368,19	2.263,33	1.863,46	2.737,11

Por otro lado, los nutrientes monitorizados en el mar Menor en la zona de influencia de la desembocadura del Mar Menor resultan unos valores de amonio y nitritos que se corresponden con un estado “bueno/moderado”, sin embargo, los niveles de nitratos y fosfatos superan el límite establecido tanto en la zona más cercana a la costa como en la más alejada. En detalle, los valores de nitratos han aumentado considerablemente, pasando de 5,71 $\mu\text{mol/l}$ registrados el pasado 23 de febrero a 17,49 $\mu\text{mol/l}$ registrados el 1 de marzo de 2022. En la siguiente gráfica se puede observar dicha evolución.





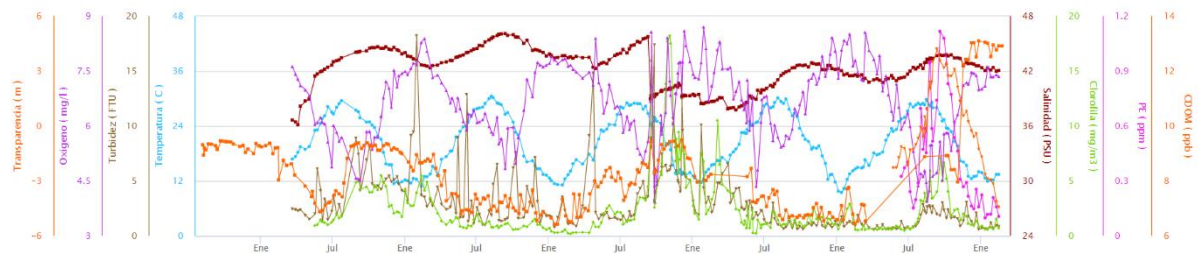
2.- ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR

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

Parámetros	10 febrero	16 febrero	24 febrero	2 marzo
Clorofila (µg/l)	1,54	0,71	0,54	0,41
Salinidad (g/l)	41,98	42,05	42,03	41,78
Oxígeno (mg/l)	7,40	7,35	7,18	7,29
Temperatura (°C)	13,42	13,42	14,50	14,51
Turbidez (FTU)	0,94	0,84	0,87	1,22
*Transparencia (m)	4,15	4,37	4,37	4,17

Valores promedio Servidor de Datos Científicos. www.canalmarmenor.es

*Los datos de Transparencia no proceden del SDC, por tanto, no representan la media de toda la masa de agua, sino la media de las estaciones de medición del disco Secchi.



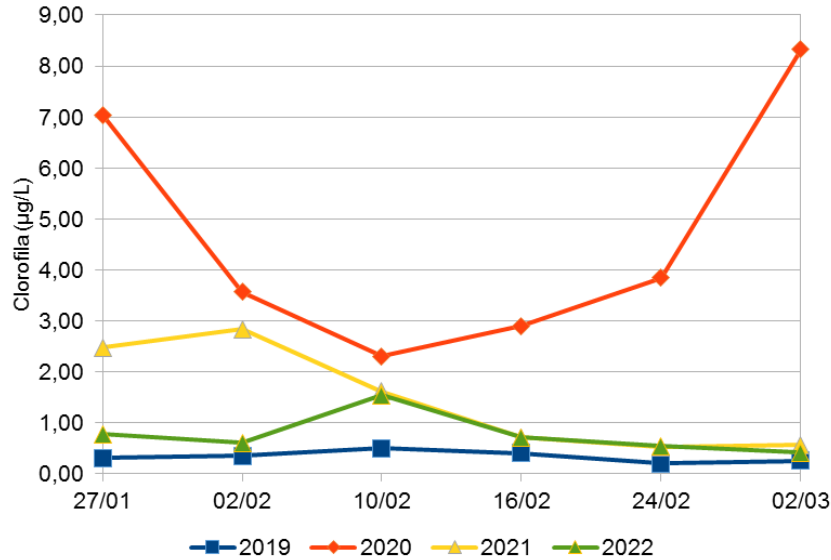
CLOROFILA: La concentración de clorofila medida el pasado **2 de marzo de 2022** fue de **0,41 µg/l**, un valor inferior al límite muy bueno/bueno establecido por el RD 817/2015 (1,1 µg/l). La clorofila ha reducido su valor respecto al registrado el pasado día 24 de febrero de 2022, que fue de 0,54 µg/l. Es un valor también inferior al obtenido en 2021 (0,56 µg/l) por estas fechas, y bastante inferior al del año 2020 (8,32 µg/l). En la siguiente gráfica se muestra la evolución de este parámetro:

Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Clorofila (µg/L)	27-ene.2019	0,31	27-ene.2020	7,04	27-ene.2021	2,47	27-ene.2022	0,77
	02-feb.2019	0,35	02-feb.2020	3,57	02-feb.2021	2,84	02-feb.2022	0,61
	10-feb.2019	0,50	10-feb.2020	2,30	10-feb.2021	1,61	10-feb.2022	1,54
	16-feb.2019	0,40	16-feb.2020	2,90	16-feb.2021	0,71	16-feb.2022	0,71
	24-feb.2019	0,20	24-feb.2020	3,84	24-feb.2021	0,52	24-feb.2022	0,54
	02-mar.2019	0,25	02-mar.2020	8,32	02-mar.2021	0,56	02-mar.2022	0,41





Clorofila



En la siguiente tabla se muestran los valores medios, máximos y mínimos de la clorofila para los años 2017 hasta la actualidad.

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	3,55	18,21	0,20	57	03/01/2019 al 25/12/2019
2020	2,22	10,50	0,22	56	03/01/2020 a 29/12/2020
2021	1,80	7,07	0,50	55	05/01/2021 a 30/12/2021
2022	0,77	1,54	0,41	9	03/01/2022 a fecha actual
Periodo 2017 a 2022	2,34	18,21	0,20	251	19/05/2017 a la fecha actual

Valores límite estado ecológico muy bueno, bueno/moderado en la masa de agua costera Mar Menor, definidos en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. Límite muy bueno/ bueno: 1,1 µm/l. Límite bueno/moderado: 1,8 µm/l.

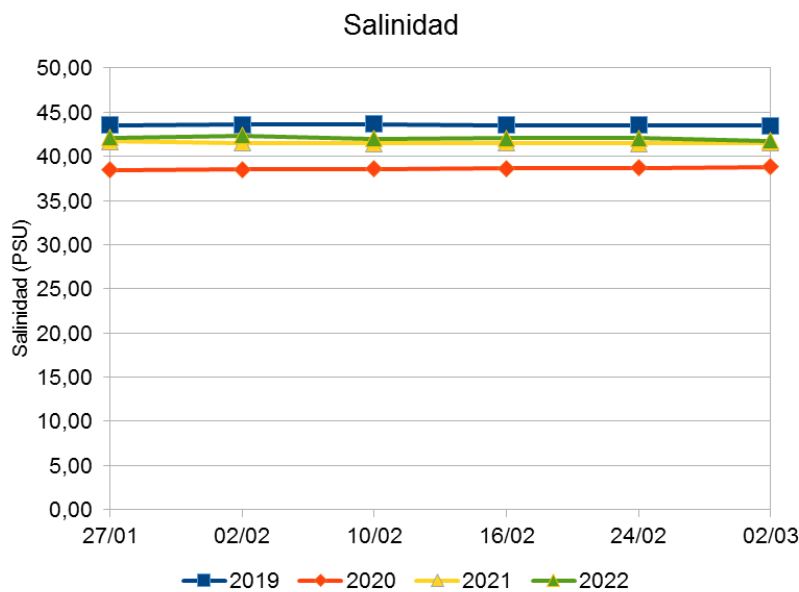
SALINIDAD: La medición del pasado día **2 de marzo de 2022 arrojó un valor de 41,78 gr/l**, un valor inferior al registrado el día 24 de febrero de 2022, que alcanzó un valor de 42,03 gr/l. Es un valor superior al alcanzado el año 2021 (41,54gr/l) y 2020 (38,81 gr/l) por estas fechas, aunque sin alcanzar los valores de salinidad altos de 2019.





Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Salinidad (PSU)	27-ene.2019	43,51	27-ene.2020	38,44	27-ene.2021	41,68	27-ene.2022	42,11
	02-feb.2019	43,60	02-feb.2020	38,52	02-feb.2021	41,50	02-feb.2022	42,38
	10-feb.2019	43,66	10-feb.2020	38,59	10-feb.2021	41,48	10-feb.2022	41,98
	16-feb.2019	43,56	16-feb.2020	38,64	16-feb.2021	41,55	16-feb.2022	42,05
	24-feb.2019	43,51	24-feb.2020	38,69	24-feb.2021	41,44	24-feb.2022	42,03
	02-mar.2019	43,45	02-mar.2020	38,81	02-mar.2021	41,54	02-mar.2022	41,78

En la siguiente gráfica se muestra la evolución de este parámetro:



En la siguiente tabla se muestran los valores medios, máximos y mínimos de la salinidad desde el año 2017.

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	42,57	45,74	38,96	57	03/01/2019 al 25/12/2029
2020	40,34	42,90	37,75	56	03/01/2020 a 29/12/2020
2021	42,17	43,78	39,88	55	05/01/2021 a 30/12/2021
2022	42,14	42,45	41,78	9	03/01/2022 a fecha actual
Periodo 2017 a 2022	42,36	46,08	36,13	257	19/05/2017 a la fecha actual



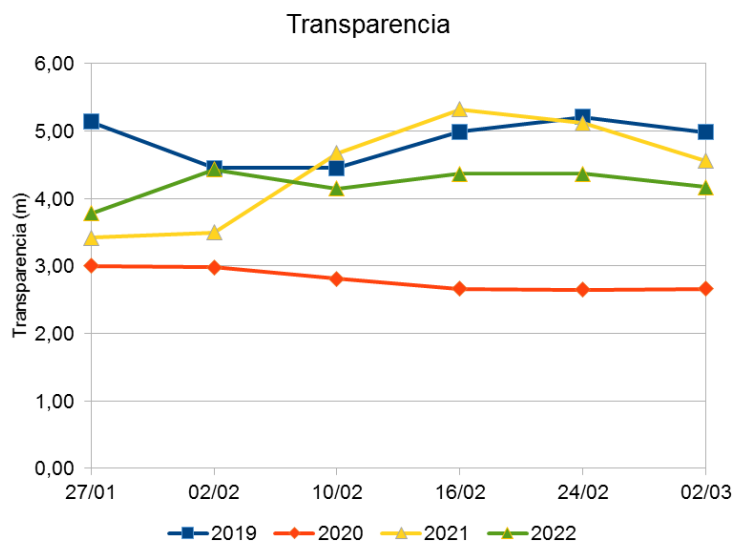


TRANSPARENCIA: La transparencia medida el pasado día **2 de marzo de 2022** fue **4,17 m**, obtiene un valor inferior al registrado el día 24 de febrero de 2022 (4,37 m). Es un valor inferior al registrado por estas fechas en 2021 (4,56 m).

Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Transparencia (m) *	27-ene.2019	5,14	27-ene.2020	3,00	27-ene.2021	3,42	27-ene.2022	3,78
	02-feb.2019	4,45	02-feb.2020	2,98	02-feb.2021	3,50	02-feb.2022	4,43
	10-feb.2019	4,45	10-feb.2020	2,81	10-feb.2021	4,67	10-feb.2022	4,15
	16-feb.2019	4,99	16-feb.2020	2,66	16-feb.2021	5,32	16-feb.2022	4,37
	24-feb.2019	5,21	24-feb.2020	2,65	24-feb.2021	5,12	24-feb.2022	4,37
	02-mar.2019	4,98	02-mar.2020	2,66	02-mar.2021	4,56	02-mar.2022	4,17

* Los valores de la transparencia en 2022 no representan la media de toda la masa de agua, sino la media de las 12 estaciones de medición del disco Secchi. El resto de datos proceden del Servidor de Datos Científicos que interpola el resultado obtenido para toda la masa de agua, a una fecha concreta entre dos campañas de medición consecutiva.

En la siguiente gráfica se muestra la evolución de este parámetro:



En la siguiente tabla se muestran los valores medios, máximos y mínimos de la transparencia.

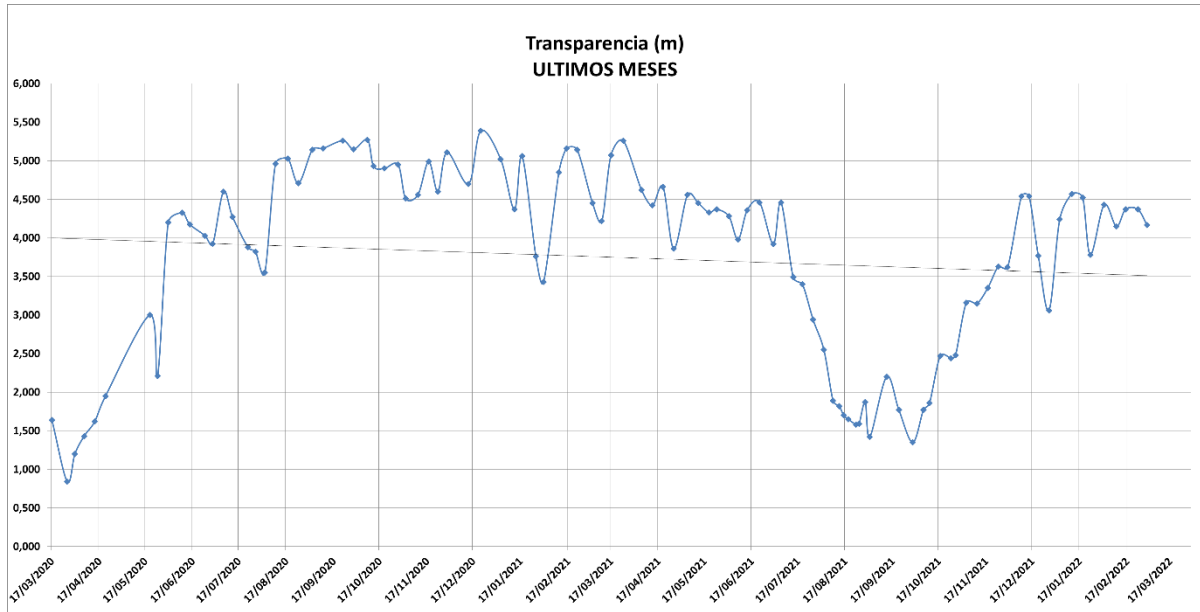
Año	Media	Máx	Mín	N. Tomas	Periodo muestra
2016	1,00	1,46	0,775	23	8/08/2016 al 29/12/2016
2017	2,09	4,68	0,90	46	04/01/2017 al 26/12/2017
2018	3,61	5,06	1,50	49	10/01/2018 al 18/12/2018
2019	2,92	5,17	0,68	48	09/01/2019 al 27/12/2019
2020	3,84	5,39	0,84	41	08/01/2020 a 29/12/2020
2021	3,48	5,26	1,35	55	05/01/2021 a 30/12/2021
2022	4,29	4,57	3,78	9	03/01/2022 a fecha actual
Valor Periodo	3,04	5,39	0,68	271	08/08/2016 a la fecha actual





El valor obtenido el **2 de marzo de 2022 (4,17 m)** es superior a los valores medios del año 2020 (3,84 m) y superior a los valores medios del año 2021 (3,48 m).

En la siguiente gráfica se reproducen los datos de los últimos meses.



TURBIDEZ: La medición del día **2 de marzo de 2022 fue de 1,22 FTU**; un valor superior al registrado el día 24 de febrero (0,87 FTU) e inferior al registrado el año pasado por estas fechas (1,30 FTU) y bastante inferior al registrado en 2020 por estas fechas (4,12 FTU).

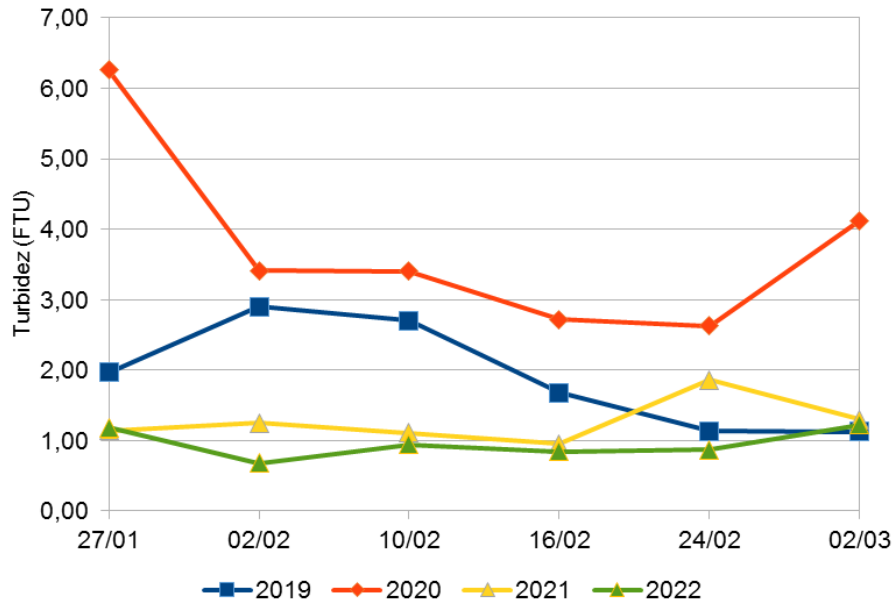
Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Turbidez (FTU)	27-ene.2019	1,97	27-ene.2020	6,26	27-ene.2021	1,14	27-ene.2022	1,18
	02-feb.2019	2,90	02-feb.2020	3,41	02-feb.2021	1,25	02-feb.2022	0,68
	10-feb.2019	2,70	10-feb.2020	3,40	10-feb.2021	1,11	10-feb.2022	0,94
	16-feb.2019	1,68	16-feb.2020	2,72	16-feb.2021	0,95	16-feb.2022	0,84
	24-feb.2019	1,13	24-feb.2020	2,63	24-feb.2021	1,86	24-feb.2022	0,87
	02-mar.2019	1,12	02-mar.2020	4,12	02-mar.2021	1,30	02-mar.2022	1,22

En la siguiente gráfica se muestra la evolución de este parámetro:





Turbidez



En la siguiente tabla se muestra los valores medios, máximos y mínimos de turbidez para los años 2017 hasta la actualidad:

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	4,00	17,37	0,77	57	03/01/2019 al 25/12/2019
2020	2,32	10,06	0,60	56	03/01/2020 a 29/12/2020
2021	1,33	3,02	0,56	55	05/01/2021 a 30/12/2021
2022	0,82	1,22	0,56	9	03/01/2022 a fecha actual
Periodo 2017 a 2021	2,98	18,20	0,56	257	19/05/2017 a la fecha actual

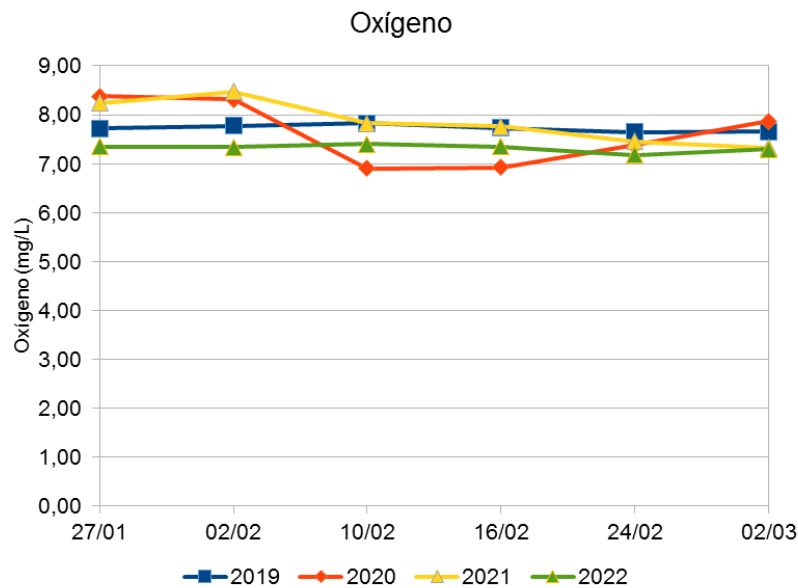




OXÍGENO: La concentración de oxígeno en el agua medida el pasado día **2 de marzo de 2022** fue de **7,29 mg/l**, un valor ligeramente superior al registrado el pasado 24 de febrero (7,18 mg/l) y casi similar al registrado en el año 2021 por estas fechas (7,33 mg/l).

Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Oxígeno (mg/L)	27-ene.2019	7,72	27-ene.2020	8,38	27-ene.2021	8,24	27-ene.2022	7,35
	02-feb.2019	7,77	02-feb.2020	8,31	02-feb.2021	8,47	02-feb.2022	7,34
	10-feb.2019	7,83	10-feb.2020	6,90	10-feb.2021	7,83	10-feb.2022	7,40
	16-feb.2019	7,73	16-feb.2020	6,92	16-feb.2021	7,76	16-feb.2022	7,35
	24-feb.2019	7,65	24-feb.2020	7,38	24-feb.2021	7,45	24-feb.2022	7,18
	02-mar.2019	7,60	02-mar.2020	7,87	02-mar.2021	7,33	02-mar.2022	7,29

En la siguiente gráfica se muestra la evolución de este parámetro. El valor actual es inferior a todos los valores alcanzados por estas fechas en el resto de años registrados.



En la siguiente tabla se muestra los valores medios, máximos y mínimos de oxígeno para los años 2017 y siguiente:

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 25/12/2029
2020	6,86	8,70	4,35	56	03/01/2020 a 29/12/2020
2021	6,58	8,55	3,95	55	05/01/2021 a 30/12/2021
2022	7,29	7,62	7,00	9	03/01/2022 a fecha actual
Periodo 2017 a 2022	6,68	8,70	3,94	257	19/05/2017 a la fecha actual

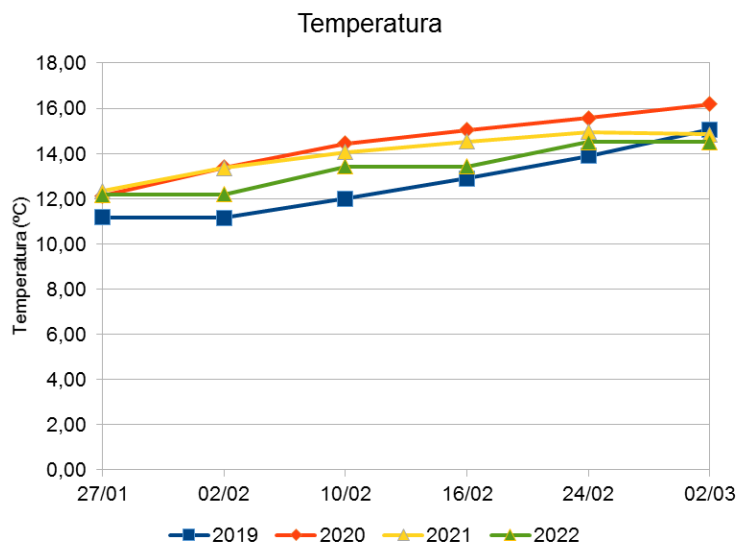




TEMPERATURA: La temperatura media del agua el pasado día **2 de marzo de 2022 fue de 14,51 °C**, un valor muy similar al registrado el 24 de febrero (14,50°C).

Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Temperatura (° C)	27-ene.2019	11,17	27-ene.2020	12,13	27-ene.2021	12,33	27-ene.2022	12,17
	02-feb.2019	11,14	02-feb.2020	13,38	02-feb.2021	13,36	02-feb.2022	12,18
	10-feb.2019	11,99	10-feb.2020	14,43	10-feb.2021	14,05	10-feb.2022	13,42
	16-feb.2019	12,89	16-feb.2020	15,04	16-feb.2021	14,52	16-feb.2022	13,42
	24-feb.2019	13,88	24-feb.2020	15,57	24-feb.2021	14,94	24-feb.2022	14,50
	02-mar.2019	15,06	02-mar.2020	16,18	02-mar.2021	14,85	02-mar.2022	14,51

En la siguiente gráfica se muestra la evolución de este parámetro en diferentes periodos donde se puede observar que a principios de febrero del año 2022 ha descendido la temperatura respecto a años anteriores, 2021 (14,85°C) y 2020 (16,18°C) por estas fechas.



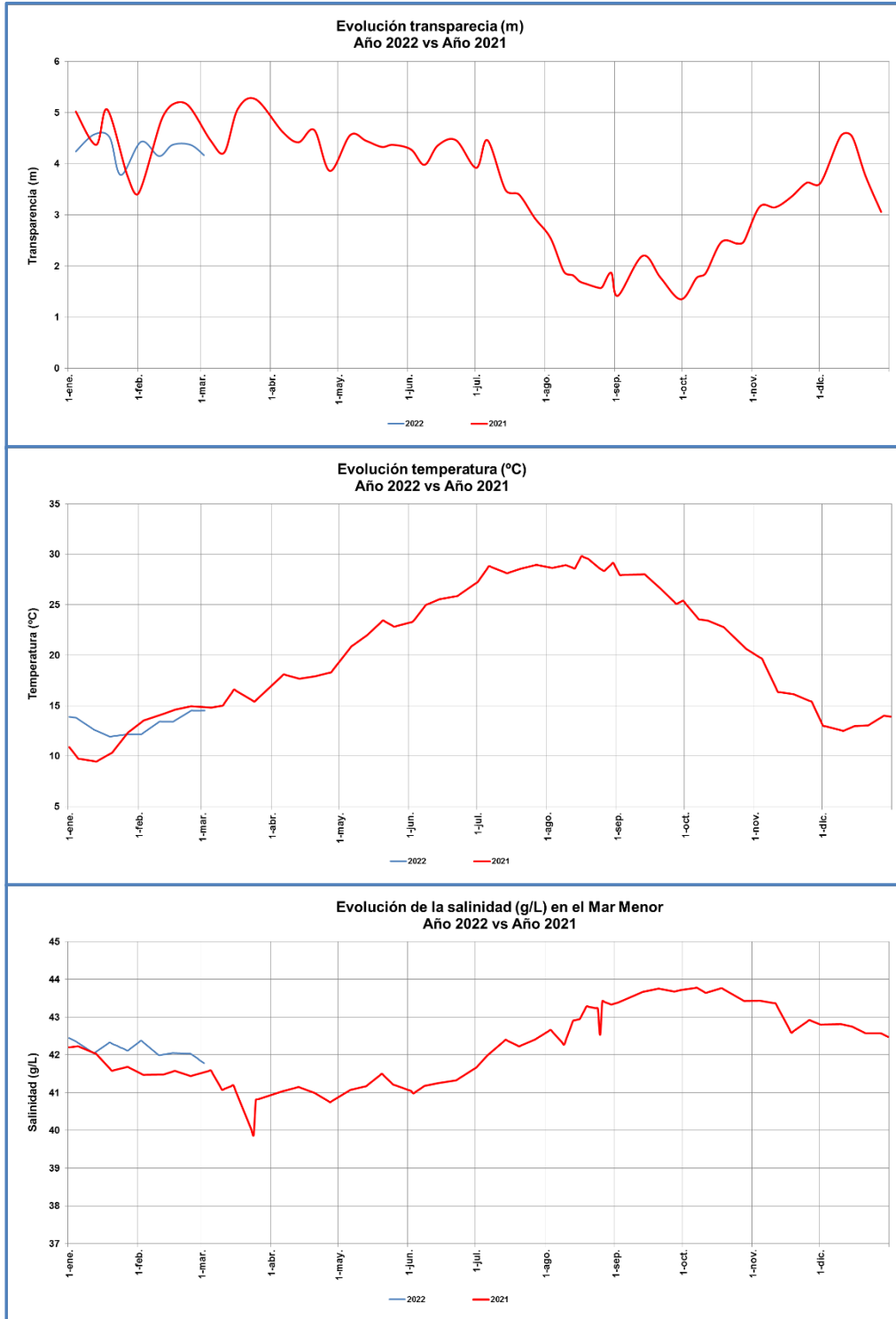
En la siguiente tabla se muestran los valores medios, máximos y mínimos de temperatura para los años 2017 y siguientes:

Año	Media	Máx.	Mín.	N. Tomas	Periodo
2017	22,26	29,52	11,42	34	19/05/2017 al 26/12/2017
2018	20,00	30,48	10,80	46	02/01/2018 al 26/12/2018
2019	20,07	29,01	11,12	57	03/01/2019 al 25/12/2019
2020	20,68	30,13	11,17	56	03/01/2020 a 29/12/2020
2021	20,27	29,81	9,46	55	05/01/2021 a 30/12/2021
2022	13,09	14,51	11,93	9	03/01/2022 a fecha actual
Periodo 2017 a 2022	20,33	30,48	9,46	257	19/05/2017 a la fecha actual





Comparativa de los valores de parámetros monitorizados por equipos de sonda CTD (años 2011-2022)



09/03/2022 19:53:27

MARTINEZ MUÑOZ, VICTOR MANUEL

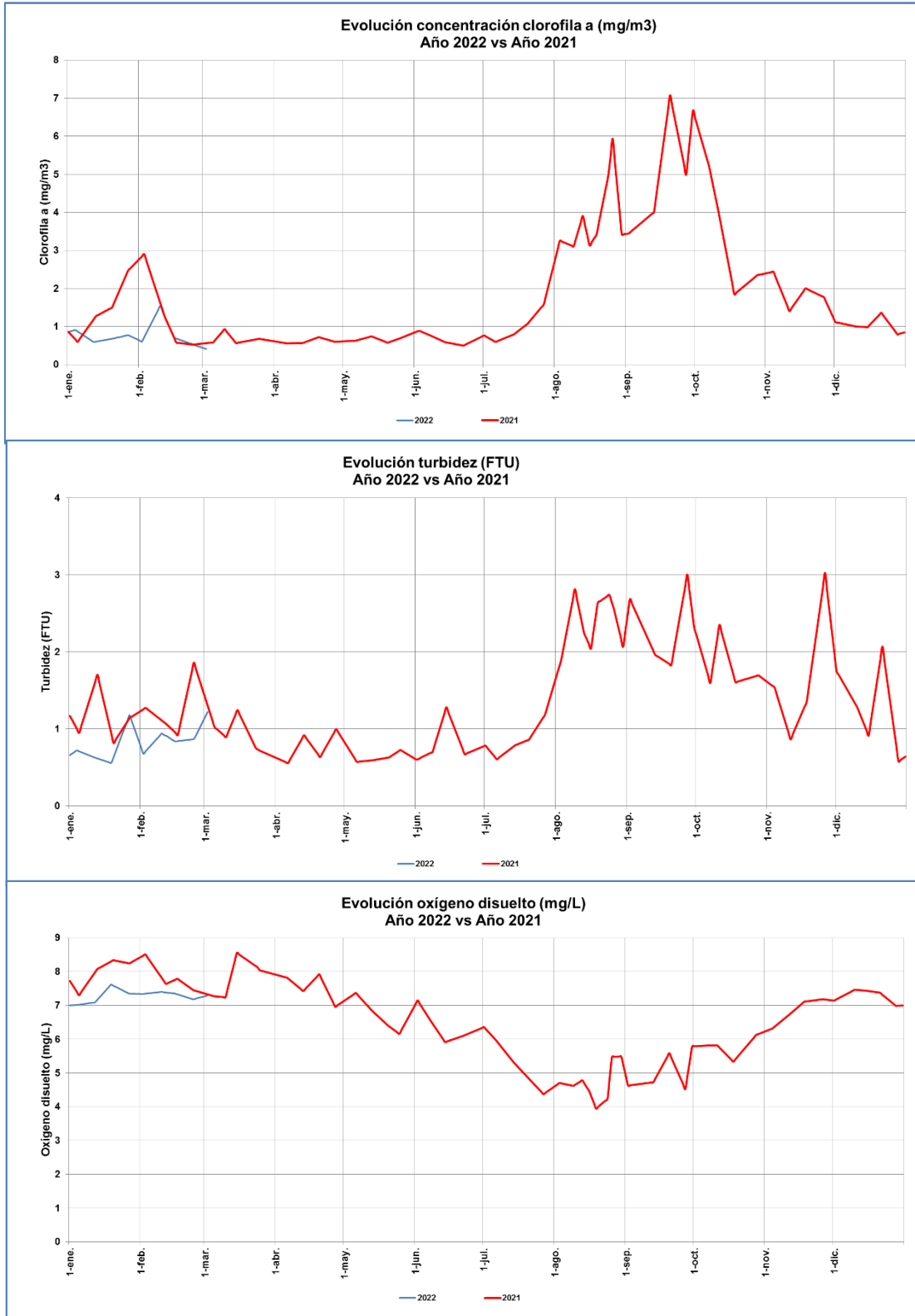
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-83581eee-9fda-0f19-0510-00505696b280





MARTINEZ MUÑOZ, VICTOR MANUEL 09/03/2022 19:53:27

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-83581ee9-019-050-0050569b6280





➤ **DESCARGAS EN EL MAR MENOR**

Caudales aforados el 1 de marzo de 2022.

CORRIENTE DE AGUA	CAUDAL (l/s)	NITRATOS (mg NO ₃ /l)	Total NITRATOS (Kg NO ₃ /día)	FOSFATOS (mg PO ₄ /l)	Total FOSFATOS (Kg PO ₄ /día)
A Rambla de El Albuñón	141,14	169,89	2071,72	0,182	2,22
B Obra paso bajo crta. Los Urrutias	22,77	267,75	526,75	0,139	0,27
C Rambla de Miranda	0,56	88,00	4,26	<0,061	0,00
D El Carmolí	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00
E Rambla de las Matildes	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00
F Rambla de las Matildes - corriente sur	9,37	162,80	131,80	0,100	0,08
TOTAL ENTRADAS AL MAR MENOR	173,84	688,44	2.734,53	0,48	2,58

Evolución de las últimas semanas

ENTRADAS AL MAR MENOR DESDE SU CUENCA VERTIENTE	1-feb	09-feb	15-feb	23-feb	01-mar
Total entradas de caudales (l/s)	115,62	139,91	125,57	102,80	173,84
Total entradas de nutrientes* (Kg/día)	1.950,15	2.368,19	2.263,33	1.863,46	2.737,11

(*) Nitratos más fosfatos.

El dato de **descarga de la rambla del Albuñón del día 1 de marzo es 141,14 l/s**, un valor superior al registrado el 23 de febrero (70,72 l/s). El día de la medición la compuerta del azud de toma para el bombeo de la rambla del Albuñón estaba cerrada y el aliviadero, situado aguas abajo del sistema, no estaba vertiendo agua.

09/03/2022 19:53:27
 MARTINEZ MUÑOZ, VICTOR MANUEL
 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-83581eee-9fda-019-050-00505696280





En la siguiente tabla se muestran los caudales aforados en la rambla del Albujión, desde el 1 de diciembre de 2021 hasta el **1 de marzo de 2022**, de los días de los que se tiene registro de datos:

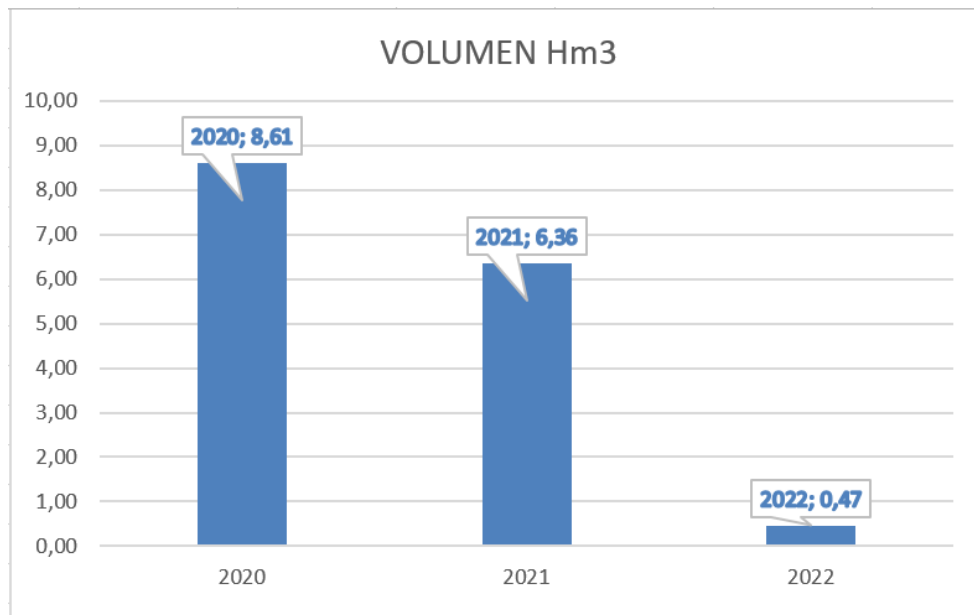
FECHA	CAUDAL RAMBLA ALBUJÓN (l/s)
01/12/2021	187,16
09/12/2021	152,90
17/12/2021	165,93
22/12/2021	183,03
29/12/2021	107,95
03/01/2022	101,40
12/01/2022	67,17
19/01/2022	70,79
24/01/2022	80,83
01/02/2022	70,66
09/02/2022	104,97
15/02/2022	96,49
23/02/2022	70,72
01/03/2022	141,14

Respecto a valores medios por año, el último valor registrado (141,14 l/s) es inferior a la media del caudal desaguado por la rambla del Albujión en el año 2021 (157,17 l/s), así como al valor medio obtenido en el año 2020. En la siguiente tabla se muestran los valores promedio por año (en el año 2022 el nº de toma de datos es solo 9 campañas de muestreo).

Año	Promedio Q Caudal total desaguado por rambla Albujión (incluye aliviadero) (l/s)
2020	274,50
2021	157,17
2022	90,02
Promedio global desde el año 2020	197,00

En la siguiente gráfica se observa el **Volumen (Hm³)** que se ha aforado en total durante cada año **desaguado en la rambla del Albujión** (incluye 6 meses que estuvo vertiendo el aliviadero en cada año; julio/diciembre de 2020; enero/junio 2021).





En el **canal D-7** el valor registrado el día 1 de marzo fue de **111,66 l/s**, un valor superior al obtenido el día 23 de febrero (96,17 l/s).

Si sumamos los caudales de **todos los puntos de entrada de agua al Mar Menor aforados**, el día **1 de marzo estaban entrando 173,84 l/s**, un valor superior al registrado el 23 de febrero (102,80 l/s).

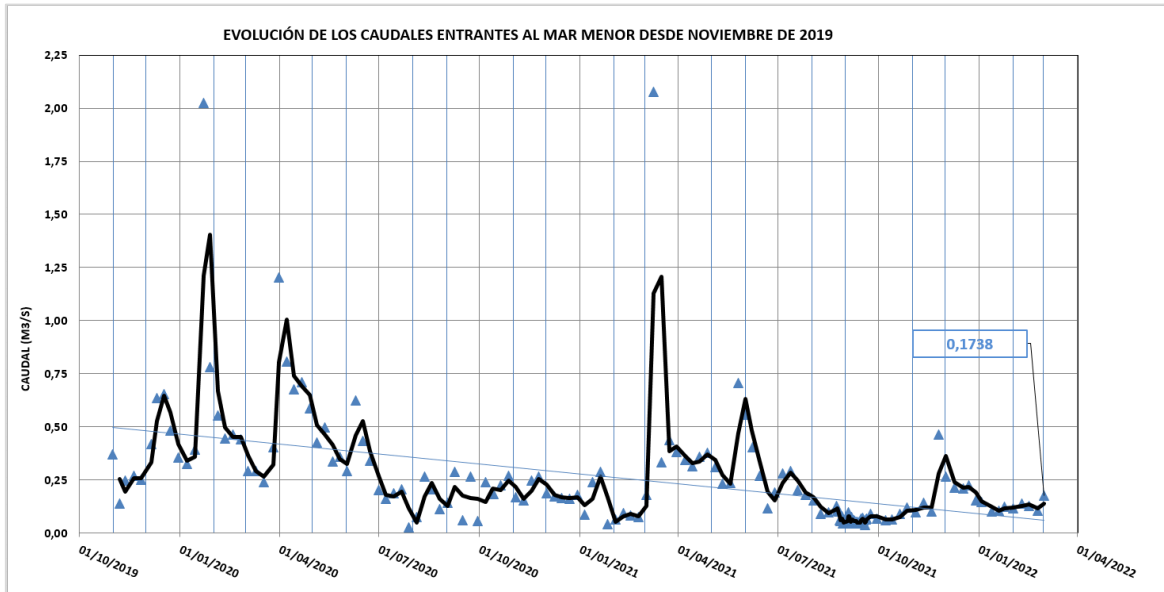
Respecto a valores medios por año, el último valor registrado (173,84 l/s) es un dato superior al valor de la media del año 2022 y próximo a la media del año 2021 (185,65 l/s). En la siguiente tabla se muestran los valores promedio por año (en el año 2022 el nº de toma de datos es solo de 9 campañas de muestreo).

AÑO	Promedio Q Caudal total que ha entrado en mar Menor (l/s)
2020	361,45
2021	185,65
2022	126,05
Promedio global desde el año 2020	248,00



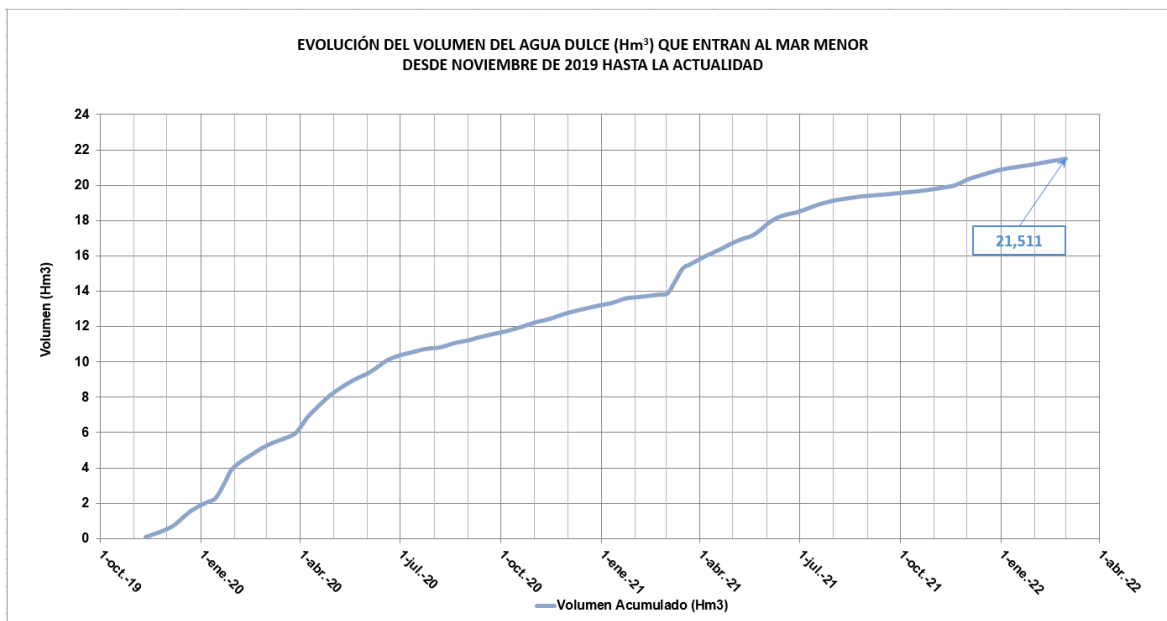


En la siguiente gráfica se muestra la evolución de los caudales entrantes al mar Menor desde 2019 hasta la actualidad (173,84 l/s).



La media móvil representa el valor estimado o interpolado de entrada de caudal registrado entre dos fechas distintas, relativas a una campaña de muestreo y la siguiente, dado que no se toman mediciones en continuo.

En la siguiente gráfica se representa la evolución del volumen de agua dulce con nutrientes que ha entrado al Mar Menor desde noviembre de 2019 hasta esta última medición, 23 de febrero de 2022 (21,51 Hm³):



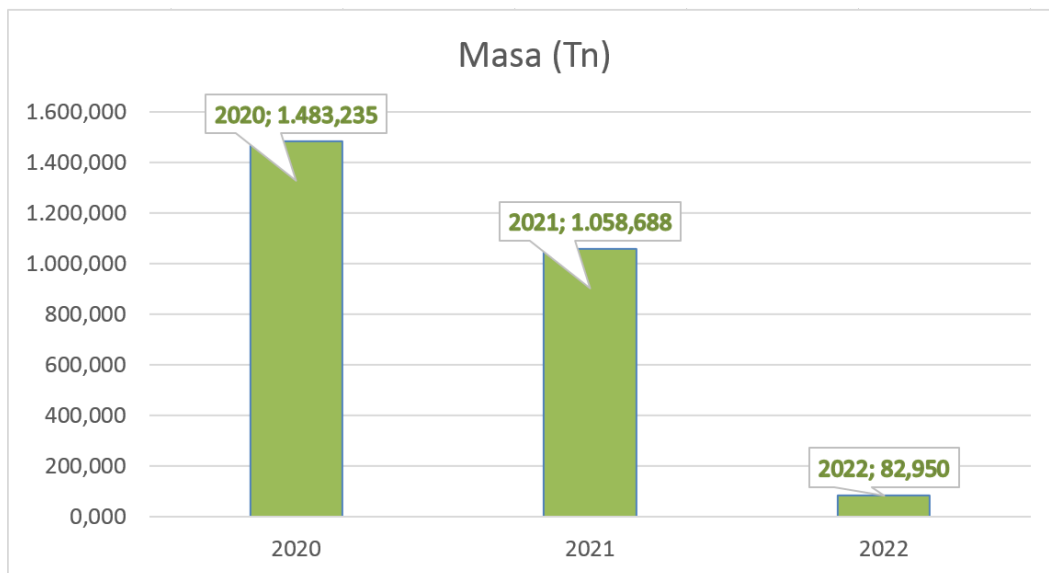


CONCENTRACIÓN DE NUTRIENTES

En la desembocadura de la rambla del Albujión, el día 1 de marzo de 2022 la concentración de **nitratos** ascendía a **169,89 mg/l**, un valor inferior al registrado el día 23 de febrero (189,00 mg/l), y los medidos en el **canal D-7 fueron de 134,40 mg/l**, un valor también inferior al registrado el 23 de febrero (165,90 mg/l).

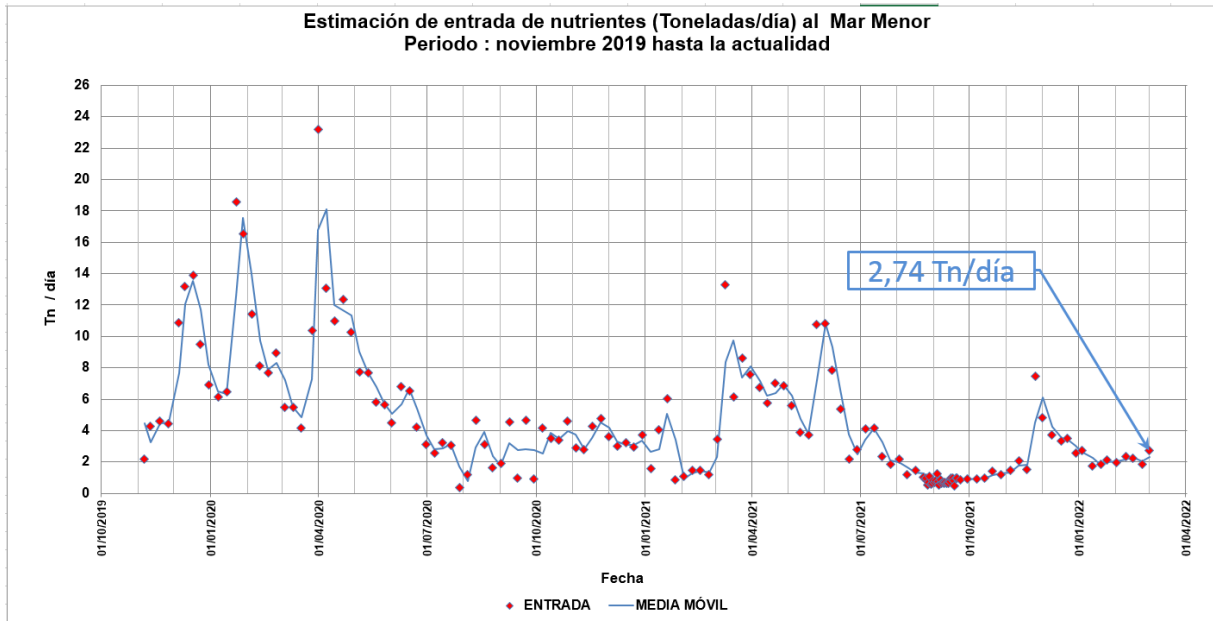
Por otra parte, la **concentración de fosfatos** medida en la desembocadura de la rambla del Albujión fue de **0,182 mg/l**, un valor superior al registrado el día 23 de febrero (0,092 mg/l).

En la siguiente gráfica se muestra las **toneladas de nitratos** que se han aforado en cada año en la **rambla del Albujión** (se suma el aliviadero) hasta la fecha muestreada 1 de marzo de 2022.





En la siguiente figura se representa la evolución de la entrada de nutrientes al Mar Menor, a través de los puntos aforados, desde noviembre de 2019 hasta **1 de marzo de 2022 (2.737,11 Kg/día_2,74 Tn/día)**.

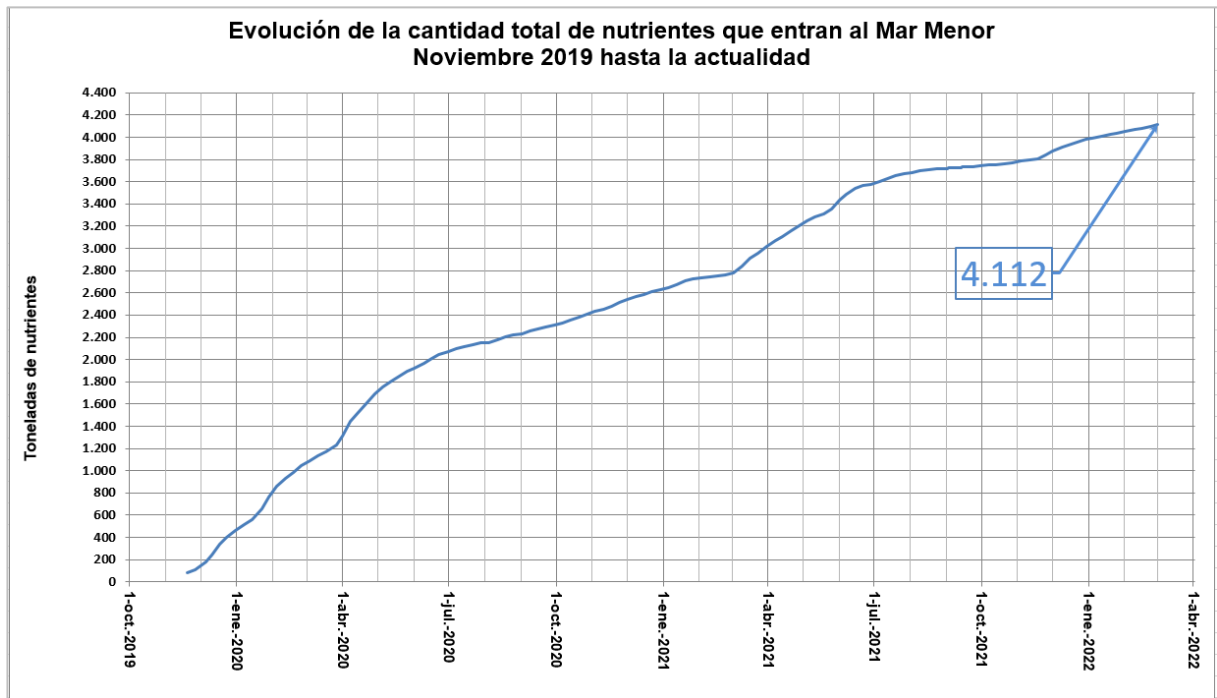


La media móvil representa la estimación de entrada de nutrientes entre dos fechas distintas, correspondientes a una campaña de toma de muestras y la siguiente, dado que no se hacen mediciones en continuo.





A partir de los aforos puntuales realizados y de las medidas de concentración de nutrientes, podemos estimar que, desde noviembre de 2019 hasta 1 de marzo de 2022, han entrado en el Mar Menor un total de **4.112 toneladas de nutrientes**. Se muestra la gráfica con la evolución de total de nutrientes que entran al mar Menor.





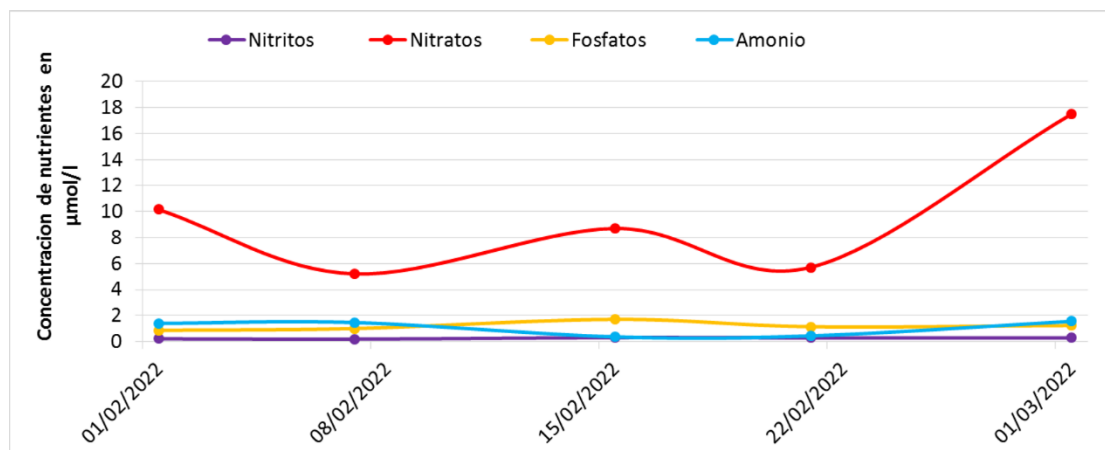
➤ **MONITORIZACIÓN DE NUTRIENTES EN EL MAR MENOR (ENTORNO DE LA DESEMBOCADURA DE LA RAMBLA DEL ALBUJÓN).**

Los últimos datos corresponden a la salida del 1 de marzo de 2022.

En la primera semana de marzo de 2022, el nivel promedio de **amonio (1,55 µmol/l)** ha aumentado con respecto a las últimas semanas. Los valores de **nitritos (0,27 µmol/l)** se mantienen con respecto a la semana anterior. **Los valores de nitratos (17,49 µmol/l) han aumentado considerablemente**, mientras que los niveles de **fosfatos (1,23 µmol/l)** se mantienen con respecto a la semana anterior.

En la siguiente tabla y la siguiente figura se muestra la evolución de la concentración de nutrientes en las proximidades de la desembocadura de la rambla del Albujién del **día 1 de marzo de 2022** y de las cuatro semanas anteriores, como referencia:

Fecha	Amonio	Nitritos	Nitratos	Fosfatos
01/02/2022	1,40 ± 0,77	0,21 ± 0,03	10,15 ± 8,20	0,86 ± 0,07
07/02/2022	1,46 ± 0,64	0,19 ± 0,01	5,21 ± 3,58	1,00 ± 0,06
15/02/2022	0,36 ± 0,29	0,30 ± 0,03	8,70 ± 3,68	1,71 ± 0,34
21/02/2022	0,44 ± 0,35	0,28 ± 0,11	5,71 ± 3,22	1,14 ± 0,15
01/03/2022	1,55 ± 0,62	0,27 ± 0,08	17,49 ± 22,47	1,23 ± 0,16





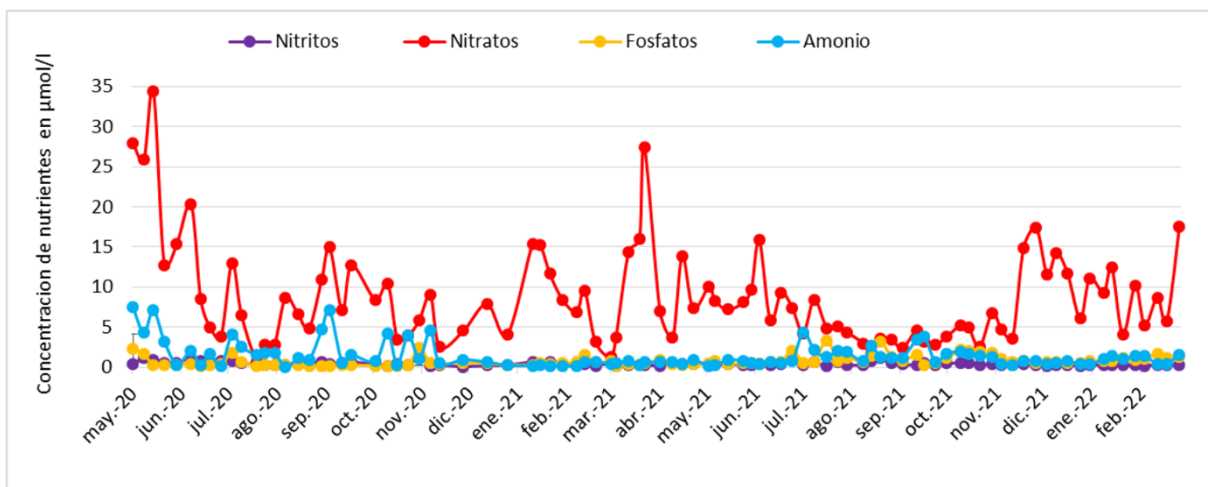
En la siguiente tabla se recoge la concentración de nutrientes medida en los 15 puntos de la zona de muestreo tomados el **1 de marzo de 2022 (µmol/l)**:

	Amonio	Nitritos	Nitratos	Fosfatos
Media	1,55 ± 0,62	0,27 ± 0,27	17,49 ± 22,47	1,23 ± 0,16
Máximo	2,34 ± 0,04	0,36 ± 0,00	96,95 ± 1,47	1,60 ± 0,04
Mínimo	0,33 ± 0,01	0,12 ± 0,00	3,09 ± 0,18	0,95 ± 0,03

En la siguiente tabla se muestra el promedio de la concentración de nutrientes en la zona de muestreo (µmol/l) por distancia a costa:

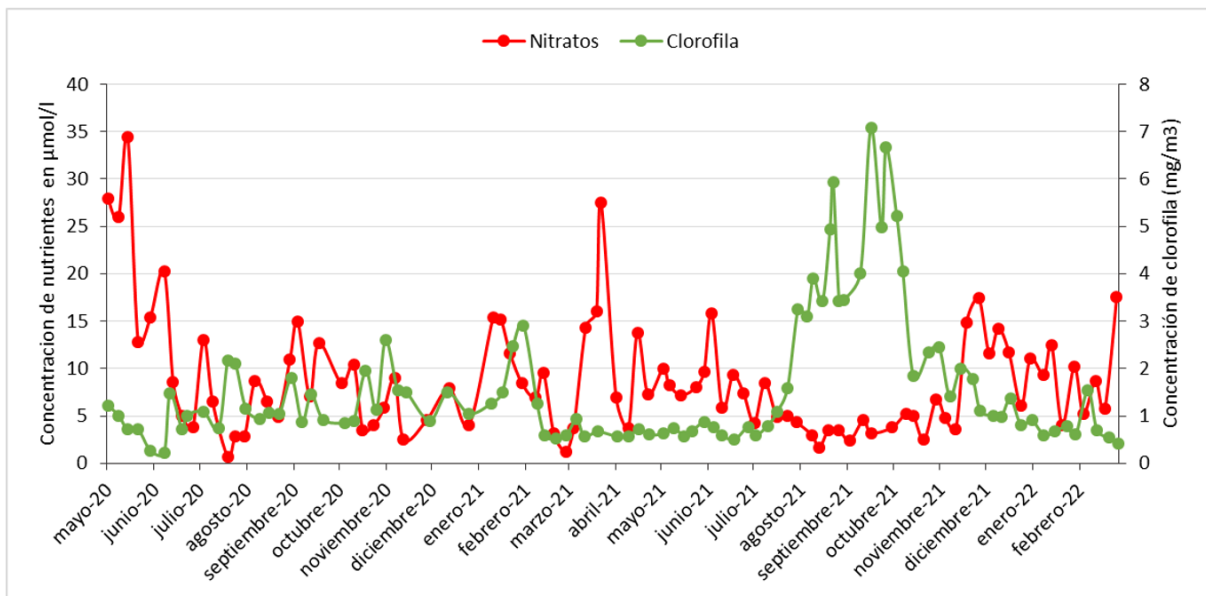
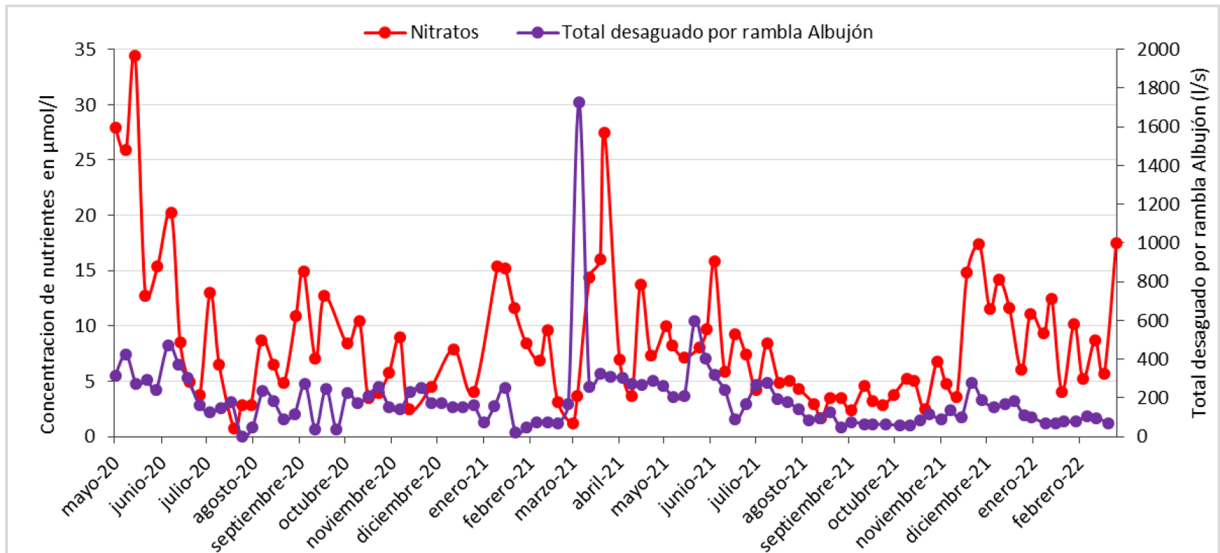
Distancia a costa	Amonio	Nitritos	Nitratos	Fosfatos
<200 m	1,19 ± 0,60	0,28 ± 0,06	16,90 ± 8,44	1,24 ± 0,07
>200 m	1,64 ± 0,65	0,27 ± 0,09	17,64 ± 25,99	1,23 ± 0,18

La evolución de la concentración de nutrientes en la zona de muestreo, desde mayo de 2020 hasta la actualidad, es la que se representa en la siguiente figura.





Por último, se representa la evolución en la concentración de nitratos, en relación con los caudales desaguados por la rambla del Albuñón y con la concentración de clorofila medida en la columna de agua, desde mayo de 2020.



Se muestra, a continuación, una tabla relativa a las condiciones de referencia, máximo potencial ecológico y límites de clase de estado, según lo indicado en el ANEXO II del Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de





seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, para la laguna costera del mar Menor (AC-T11).

ANEXO II

Condiciones de referencia, máximo potencial ecológico y límites de clases de estado

Apartado E. Aguas costeras

AC-T11 Laguna costera del mar Menor

E.2) Aguas costeras: Condiciones de referencia y límites de cambio de clase de estado

Tipos aguas costeras	Indicador	Unidades	Valor absoluto.	Indicadores biológicos e hidromorfológicos: RCE Indicadores químicos y biológicos (ChIA): Concentración			
			Condición de referencia/ condición específica del tipo.	Límite muy bueno/bueno	Límite bueno/moderado	Límite moderado/deficiente	Límite deficiente/malo
AC-T11	Chl-a	µg/L	0,9	1,1	1,8		
AC-T11	CARLIT		Valor establecido para cada una de las situaciones ambientales definidas según tipo de costa y sustrato.	0,75	0,60	0,40	0,25
AC-T11	BOPA		Fauna únicamente compuesta por especies sensibles (anfipodos excepto género Jassa) y ausencia de poliquetos oportunistas. BOPA: 0.	0,95	0,54		
AC-T11	Amonio	µmol NH ₄ L			4,60 (CP) 2,30 (CM)		
AC-T11	Nitritos	µmol NO ₂ -L			0,92 (CP) 0,46 (CM)		
AC-T11	Nitratos	µmol NO ₃ -L			12,90 (CP) 6,45 (CM)		
AC-T11	Fosfatos	µmol PO ₄ L			0,76 (CP) 0,38 (CM)		

CP: Campo próximo, de 0 a 200m de la costa; CM: Campo medio, a más de 200 m de la costa.

Dicha tabla se aporta como referencia orientativa, dado que la concentración de los indicadores que establecen límites de clases de estado (muy bueno, bueno, moderado, deficiente, malo) equivalen a la totalidad de la masa de agua y, por tanto, **no es posible realizar comparativa con los datos de concentraciones indicados en este informe**, puesto que se refieren a la masa de agua analizada en las 15 estaciones de muestreo, en la desembocadura de la rambla del Albuñón.





A modo orientativo, **en el muestreo del 01-03-2022**, los valores de amonio y nitritos se corresponden con un estado “bueno/moderado”. Los niveles de nitratos y fosfatos superan el límite establecido tanto en la zona más cercana a la costa como en la más alejada.

En la siguiente imagen se muestra la distribución de los puntos de muestreo en la zona de la desembocadura de la rambla del Albujión.



09/03/2022 19:53:27

MARTINEZ MUÑOZ, VICTOR MANUEL

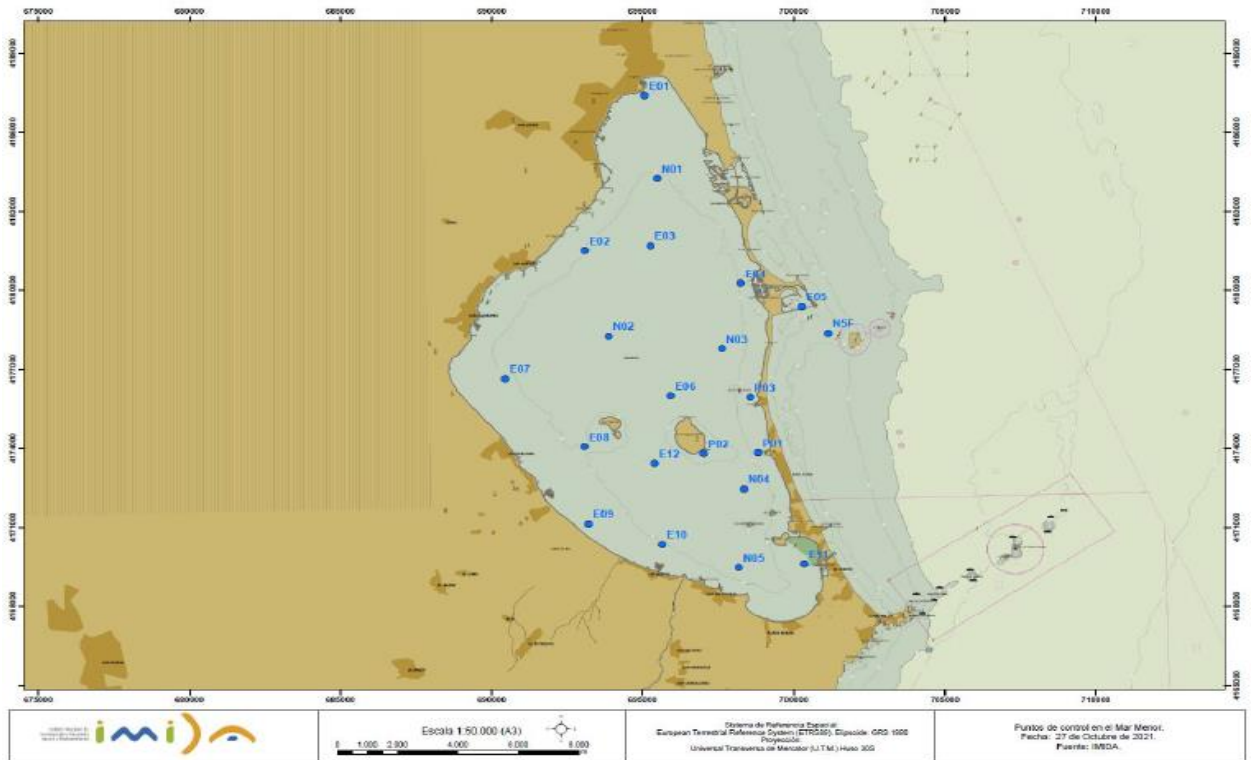
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-83581eee-9fda-0f9-050-0050569b6280





➤ **RESUMEN DE RESULTADOS DE LAS MEDIDAS DE SONDA OCEÁNICA (CTD)
REALIZADAS POR EL IMIDA EN EL MAR MENOR:**

Los datos recogidos se corresponden con la salida realizada el **8 de marzo de 2022**. A continuación, se muestra un plano que recoge los puntos de control establecidos.



09/03/2022 19:53:27

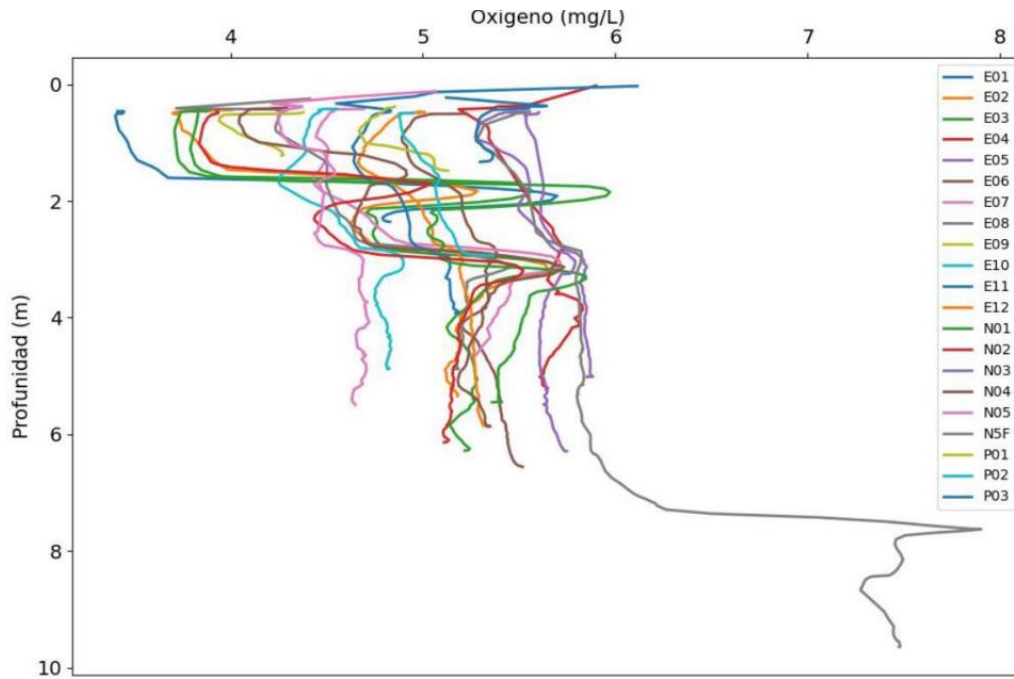
MARTINEZ MUÑOZ, VICTOR MANUEL

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-83591eee-9fda-0f9-050-0050569b6280

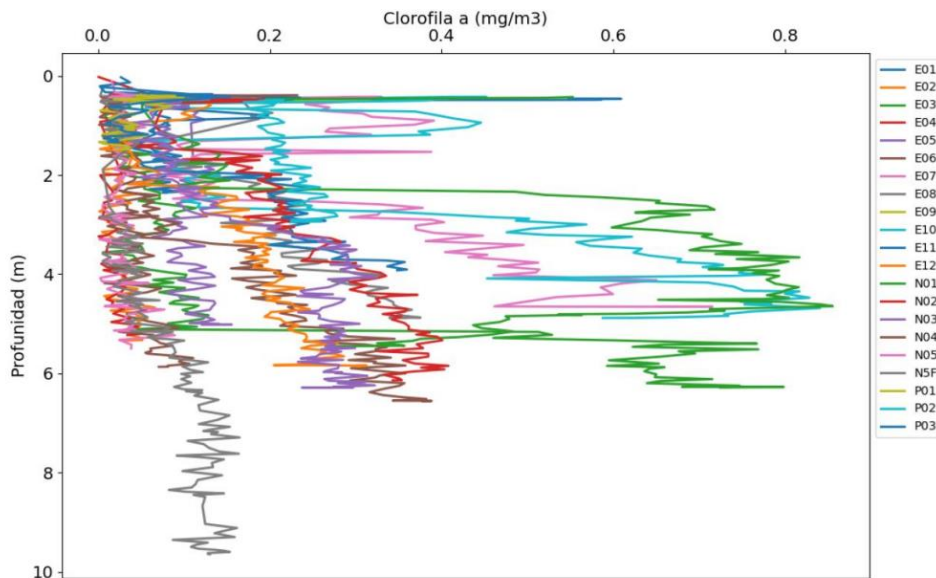




Los **niveles medios de oxígeno** son normales en todos los puntos (> 4 mg/L) por encima de los 2 m de profundidad, aunque hay valores (< 4 mg/l) entre 1-2 m en varias estaciones (E01_Club náutico de Lo Pagán), E02 (Los Narejos), E03 (cubeta norte de la laguna), E08 (Los Urrutias) y E10 (Los Nietos). En la siguiente figura se representan los perfiles de oxígeno de los puntos de muestreo:

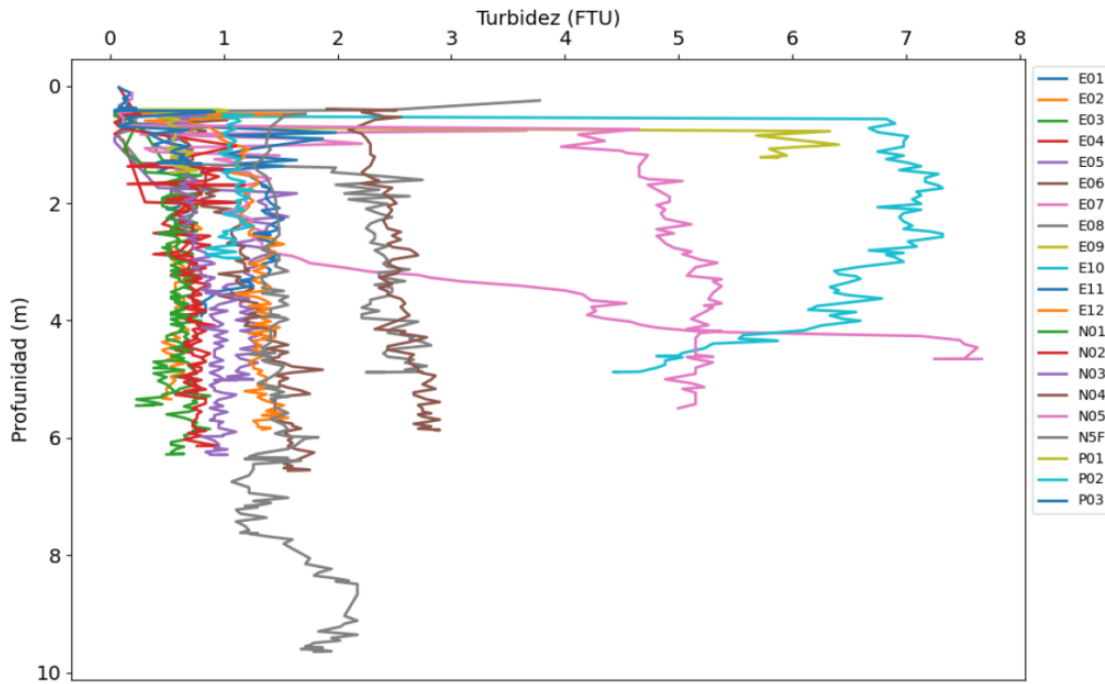


Los **valores medios de clorofila** están por debajo de 1 mg/m^3 .





Los **valores medios de turbidez** están bajos, están bajos, pero se han registrado valores altos (> 6 FTU) en tres estaciones (E07, E09 y E10; zona de Los Alcázares, Islas Menores y Los Nietos).



La **transparencia del agua** es alta como se puede apreciar en los valores del Disco de Secchi (Lectura media de 4,1 m).





El resultado de los valores medios (media geométrica por isobata) del Mar Menor, el día **01/03/2022** para los **parámetros que mide la sonda CTD** y las campañas anteriores durante el año 2022 se resume en la siguiente tabla:

Parámetros Resultados Sonda IMIDA	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (g/l)	Oxígeno (mg/l)	Temperatura (°C)	Turbidez (FTU)
03/01/2022	0,86	42,08	7,17	13,80	0,85
12/01/2022	0,60	42,36	6,73	12,53	0,76
17/01/2022	0,70	41,54	7,04	10,03	0,91
24/01/2022	0,43	41,21	7,47	11,99	1,14
31/01/2022(*)	0,61	41,49	7,56	11,92	0,63
02/02/2022	0,63	41,95	7,53	12,05	0,68
07/02/2022	0,87	42,08	7,22	12,97	0,87
10/02/2022	1,42	41,48	7,41	13,44	0,95
16/02/2022	0,67	41,24	7,44	13,40	0,75
21/02/2022	0,71	41,77	6,40	14,43	1,05
01/03/2022	0,22	41,78	4,95	14,22	1,35
08/03/2022	0,20	41,58	5,01	14,48	1,55

(*) Solo se analizaron 5 perfiles de agua (5 puntos).





3.- AVANCE 8 MEDIDAS URGENTES ACUERDO DE CONSEJO DE GOBIERNO DE 7 DE NOVIEMBRE DE 2019

AVANCE MEDIDAS URGENTES
1. TRABAJOS DE RETIRADA DE BIOMASA VEGETAL Y DETRITOS DE LA RIBERA DEL MAR MENOR
En ejecución un contrato de coste de licitación de unos 2 millones de euros, para el periodo 2021-2022.
2. BANCO DE ESPECIES
Continuidad y ampliación del proyecto a través de la subvención nominativa 2021-2022, Decreto nº107/2021, de 27 de mayo, BORM de 2 de junio de 2021.
3. DESNITRIFICACIÓN MEDIANTE BIORREACTORES Y FILTROS VERDES
<p>Biorreactores: Con fecha 20/09 se ha publicado en el BORM la exposición pública del proyecto, durante un plazo de 20 días se puedan presentar alegaciones de cara a la aprobación definitiva del mismo.</p> <ul style="list-style-type: none">-Se ha presentado con fecha 13/10/2021 alegaciones al proyecto, por parte de la Asociación Ecologistas en Acción, las cuales se han respondido.-Con fecha 19/11/2021 se ha aprobado definitivamente el proyecto, y se está redactando por parte de los técnicos el informe de necesidad de urgente ocupación, necesario para continuar con el trámite expropiatorio.-Con fecha 23/12/2021 se aprueba por el Consejo de Gobierno la celebración del contrato y la autorización de realización del gasto.-Con fecha 29/12/2021 se prevé declarar por parte del Consejo de Gobierno la urgente ocupación de los bienes y derechos para la ejecución de las obras con el objeto de proceder a la expropiación.-Con fecha 10/01/2022 se publica en el BORM Nº 6, Anuncio del Acuerdo de Consejo de Gobierno de 29 de diciembre de 2021 de declarar la urgente ocupación de los bienes afectados por la expropiación a que da lugar la realización de las obras "Proyecto constructivo de balsas de desnitrificación mediante biorreactores en la cuenca vertiente del Mar Menor".-Con fecha 29/12/2021 se ha publicado la licitación de las obras de "Construcción de balsas de desnitrificación mediante Biorreactores en la cuenca vertiente del Mar Menor (Murcia)" con un presupuesto base de licitación (sin impuestos) de 2.066.115,70 Euros. El plazo de presentación de ofertas finaliza el 31/01/2022.-Tras informe de técnico de la D.G. del Mar Menor y con fecha 26/01/2022 se ordena la retirada de la licitación de las obras de "Construcción de balsas de desnitrificación mediante Biorreactores en la cuenca vertiente del Mar Menor (Murcia)" para revisión y actualización del presupuesto del proyecto objeto de licitación.-El proyecto se encuentra actualizado, con Informe favorable de Supervisión y aprobado técnicamente de forma inicial con fecha 31/01/2022.-Con fecha 02/02/2022 se ha realizado el levantamiento de actas previas en el Ayuntamiento de Los Alcázares, y en Cartagena dentro del procedimiento de expropiaciones.-Con fecha 11/02/2022 se publica la licitación de las obras con un nuevo presupuesto base de licitación (sin impuestos) que asciende a 4.443.413,35 €. El plazo de presentación de ofertas finaliza el 09/03/2022.-Con fecha 24/02/2022 se elabora el Expediente de Fase Previa para la expropiación y se propone la Aprobación del Expediente de la Fase Previa a la Ocupación.-Con fecha 08/03/2022 se envía anuncio al Ayuntamiento de Los Alcázares comunicando la fecha (16/03/2022) y hora (10:30h) en la que se realizará el ofrecimiento del depósito previo a la ocupación, las indemnizaciones por rápida ocupación y el Levantamiento de las Actas de Ocupación a los expropiados (la citación individual a los expropiados en el Juzgado de Paz de Los Alcázares se realiza los días 08 y 09/03/2022).

09/03/2022 19:53:27

MARTINEZ MUÑOZ, VICTOR MANUEL

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-83581ee9-9fda-0f19-0510-00505696b280





AVANCE MEDIDAS URGENTES

En cuanto al proyecto de los **filtros verdes auxiliares**, con fecha 27/10/2021 se aprueba, técnicamente, con carácter inicial el "Proyecto constructivo de filtro verde y balsas auxiliares del biorreactor de la rambla del Albuñón y Canal D-7".

-Con fecha 4/11/2021, se publica anuncio para exposición pública del Proyecto para que durante un plazo de 20 días se puedan presentar alegaciones de cara a la aprobación definitiva del mismo.

-Se han recibido alegaciones con fecha 03/12/2021 por parte de Ecologistas en Acción las cuales se están analizando para proceder a su respuesta.

Prueba piloto de desnitrificación mediante sistemas compactos:

Se ha adjudicado el contrato para realizar la prueba piloto de un sistema de desnitrificación compacta a la empresa INGEOBRAS, S.L. Se instalará próximamente en la EDAR de Los Alcázares, con el fin de comprobar su efectividad en las aguas vertientes al Mar Menor.

4. SONDEOS PIEZOMÉTRICOS

-Se ha recibido con fecha 15/09/2021 Resolución de la DG de la Costa y el Mar, en la que resuelve la aceptación de concesión de ocupación del Dominio Público Marítimo-Terrestre, sujeto a un condicionado.

Posteriormente se ha aceptado con fecha 21/09/2021 el condicionante de la propuesta de Resolución de autorización de concesión de ocupación de la Dirección General de la Costa y el Mar del MITERD.

-Con fecha 17/11/2021 se ha recibido Resolución de la DG de la Costa y el Mar, en la que se resuelve el otorgamiento de la ocupación del Dominio Público Marítimo-Terrestre.

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

5. BANCO DE FILTRADORES AUTÓCTONOS

Se cuenta con un proyecto ya redactado para la puesta en marcha de un criadero de ostra plana destinado a germinar semillas procedentes de ejemplares de ostra del Mar Menor, con el fin de que la proliferación de estos organismos contribuya a filtrar contaminantes y mejorar la calidad de las aguas de la laguna. Adicionalmente, se están dando los toques finales a un proyecto de instalación de una plataforma flotante de pequeñas dimensiones en el Puerto de Lo Pagán, para la cría/engorde de las ostras dentro del propio Mar Menor, que tendrá tanto carácter de investigación como divulgativo.

6. SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE PARÁMETROS AMBIENTALES Y ECOLÓGICOS

SEGUIMIENTO ECOLÓGICO, subvención directa cuyo informe final se adjuntó en el informe de Consejo de Gobierno del pasado 23/12/2021. Informes disponibles en www.canalmarmenor.es.

MODELADO HIDRODINÁMICO, subvención directa a UPCT. Publicado Decreto 88/2021 para continuación del proyecto. Plazo hasta abril de 2022.

MONITORIZACIÓN ICTIOFAUNA, en ejecución. Informes disponibles en www.canalmarmenor.es. En ejecución subvención nominativa a la UMU hasta 30 septiembre 2022.

SERVIDOR DE DATOS CIENTÍFICOS, acceso público a través de www.canalmarmenor.es.

7. PRUEBAS PILOTO DE OXIGENACIÓN

Actualmente se está realizando el análisis de soluciones basadas en tecnologías de última generación propuestas por distintas empresas, que se encuentran en estado de desarrollo muy avanzado, consistiendo éstas en la implantación de sistemas de oxigenación basados en la inyección de micro o nanoburbujas de oxígeno. El objeto de esta actuación, es establecer medidas preventivas y paliativas, oxigenando tanto la columna de agua como los fondos, propiciando la descomposición aerobia de la materia orgánica y posibilitando, asimismo, disponer en todo momento de niveles aceptables de oxígeno para la supervivencia de las especies de flora y fauna características del Mar Menor.

El 24/02 se presentaron tres propuestas en la reunión del Grupo de Trabajo de Ecología Lagunar.





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

AVANCE MEDIDAS URGENTES

8. REHABILITACIÓN DE LAS SALINAS DE MARCHAMALO.

Pendiente la autorización de Costas, solicitada el 27 de abril de 2021. El proyecto se ha modificado y actualmente se encuentra pendiente de informe favorable por parte de la DG de Medio Ambiente en el ámbito de sus competencias, de la DG de Patrimonio Cultural y de los propietarios afectados, como paso previo a la autorización de la Demarcación de Costas.

09/03/2021 19:53:27

MARTINEZ MUÑOZ, VICTOR MANUEL

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-83581eee-9fda-0f9-050-00505696280





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

GOBERNANZA

- **Decretos de composición y funcionamiento del Comité de Asesoramiento Científico y el Decreto del Consejo del Mar Menor:** están en fase de estudio las alegaciones recibidas tras el trámite de audiencia e información pública, a fin de continuar así con el procedimiento de elaboración de ambos decretos.
- Pendiente de contestación por el MITERD desde mayo de 2020, la firma del Protocolo de Colaboración con el Ministerio y los Ayuntamientos para la creación formal de la **Comisión Interadministrativa del Mar Menor** (actual Foro de Coordinación Interadministrativo). Reiterada formalmente, por parte del Consejero de Medio Ambiente y los Alcaldes de San Pedro del Pinatar, San Javier, Los Alcázares, Cartagena, Torre Pacheco, Fuente Álamo y La Unión, la necesidad de su firma. Hasta la fecha, el único Ayuntamiento que nos ha contestado por el momento ha sido el de San Javier en mayo de 2021.
- **Acuerdo de la Comisión Bilateral de Cooperación Administración General del Estado- Comunidad Autónoma de la Región de Murcia**, en relación con Decreto-Ley 5/2021, de 27 de agosto, de modificación de la Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor. Resolución de la Secretaría General de la Consejería de Presidencia, Turismo y Deportes.
- Está elaborado el **borrador de la comisión interdepartamental**, está pendiente de valoración por el centro directivo y posterior remisión a los SSJJ para su aprobación por Acuerdo Consejo de Gobierno.
- **Planes y campañas de difusión:** en marcha desde el año 2017.





- **Convenio entre la Administración General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, a través de la Consejería de Agua, Agricultura, Pesca y Medioambiente y la Confederación Comarcal de Organizaciones Empresariales de Cartagena (COEC) para la realización de actuaciones de divulgación, formación y asesoramiento ambiental en el ámbito del Mar Menor a los empresarios de la comarca del campo de Cartagena.**

- **Página web:** www.canalmarmenor.es

Catálogo de datos abiertos: disponibles los parámetros ambientales del Mar Menor en el Servidor de Datos Científicos y en el Portal de la Transparencia.

- **Elaborado el primer informe anual de grado de ejecución y cumplimiento de la Ley.**
- Celebrado reunión de **Grupo de trabajo de Ecología Lagunar** el 24/02/2022, donde se presentaron diversas propuestas de oxigenación (descrito con más detalle en el apartado de medidas urgentes).

TERRITORIO Y PAISAJE

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





de los trabajos y se está trabajando en la definición del Modelo Territorial a proponer. Está prevista la publicación del documento de Avance y el inicio de la tramitación ambiental en el primer trimestre de 2022.

MEDIO AMBIENTE

- Aprobado el **Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos del Mar Menor** y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia.
- **Plan de restauración hidrológico-forestal:** elaborado borrador y remitido a MITERD para su informe. Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria en fase de documento de alcance. La CARM ha previsto en la primera planificación “Intervenciones FEADER en el Plan Estratégico de la PAC-Inversiones Forestales No Productivas 2023-2027” ayudas a la reforestación por 2,7 millones de euros.
- **Programa de control y mejora de las redes de aguas pluviales, de saneamiento y EDAR:** con fecha 29/12/2021 se publica en el BORM el anuncio por el que se somete a información pública la aprobación inicial del Programa de control y mejora de las redes de pluviales, de saneamiento y EDARS en el Mar Menor (2020-2030) y su Estudio Ambiental Estratégico.

AGRICULTURA Y AGUA

- **Plan de Inspección de Explotaciones Agrícolas:** El 10 de septiembre de 2021 (BORM nº 210) se aprobó la Orden de 6 de septiembre de 2021, de la Consejería de Agua, Agricultura Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, de aprobación del Plan de Inspección de Explotaciones Agrícolas para el trienio 2022-2024, para el control de las medidas previstas en el capítulo V y artículo 57 de la Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor.
- **Orden de Operadores Agroambientales:** Va a ser remitido al Consejo Jurídico para su tramitación final. El Proceso participativo sobre esta norma finalizó el pasado 18 de octubre.





- **Entidades Colaboradoras de la Administración Agraria:** con fecha 27/12/2021 se publicó en el BORM el anuncio por el que se somete a información pública el Proyecto de Decreto por el que se aprueba el Reglamento que regula las Entidades Colaboradoras de la Administración Agraria de la Región de Murcia.
- **Programa de actuación específico para la Zona Vulnerable a contaminación por nitratos del Campo de Cartagena:** En tramitación. En fase de Evaluación Ambiental Estratégica. El órgano ambiental ha remitido el documento de alcance a la Dirección General del Agua.
- **Distintivo para Agricultura Sostenible del Mar Menor,** pendiente de publicar la Orden por la que se establecerá el procedimiento para que los interesados soliciten dicho distintivo.
- En fase de elaboración el Programa de actuación para establecer medidas de carácter técnico para **el mantenimiento y conservación de suelos.**

OTRAS ACTUACIONES	
1. RED LISIMETRICA	Instalada una red lisimétrica de sondas para garantizar un uso más eficiente del agua y los fertilizantes. Instaladas 980 sondas de las 1.000 previstas en 490 puntos de control repartidos por el Campo de Cartagena, con una inversión de 1,2 millones de euros. Se ha avanzado en la instalación de las sondas de la CRCC, instalando desde noviembre, más de 250 puntos de los 500 previstos.
2. TANQUES AMBIENTALES	Permiten almacenar un gran volumen de agua en episodios de lluvias y reducir la carga contaminante vertida al medio en esos momentos puntuales. El agua se envía a la EDAR para su aprovechamiento posterior. Se han ejecutado 7 tanques con una inversión de 10,6 millones de euros. Previsto iniciar en julio de 2022 la construcción de tanque de tormentas de Playa Honda y se contempla la construcción de 55 actuaciones con una inversión de 176,6 M€ en el periodo 2022-2035.
3. TUBERÍAS DE PLUVIALES	Construcción de nuevos colectores que recogen las precipitaciones. Hay previstas 10 actuaciones en redes de pluviales con una inversión de 11,5 M€. En la actualidad, se ha iniciado la ejecución de colector en Los Alcázares y se está avanzando en el colector N-S de San Javier.
4. ENFUNDADOS	Rehabilitación y mejora de la red de saneamiento en los municipios ribereños, mediante sistema de trabajo sin zanjas ni obras. Previsto ejecutar la rehabilitación de 2,4 km de colectores en San Javier, con una inversión de 0,22 M€ (comienzo de obras en abril y finalización en julio).





GANADERÍA Y PESCA

- El **Registro Electrónico de Movimientos de Deyecciones Ganaderas**: aprobada la Orden por la que se pone en funcionamiento. El registro electrónico de deyecciones ganaderas (REMODEGA) ya se encuentra operativo.
- **Reglamento de pesca profesional en el Mar Menor**: Reiniciada su tramitación como Decreto. En espera de respuesta por el Consejo Jurídico.
- **Orden reguladora del censo de embarcaciones pesqueras profesionales**: Se ha emitido Informe Jurídico de la S.G. para pasar a la siguiente fase de tramitación.
- Orden de 24 noviembre de 2021, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, por la que se establece un **límite de capturas por campaña para la anguila** (*Anguilla anguilla*) en el Mar Menor.

OTRAS ACTUACIONES

1. PROYECTO DE RECUPERACIÓN DEL ARTE DE PESCA TRADICIONAL EN LAS ENCAÑIZADAS

Concluye la primera fase de las obras con la reconstrucción de la pedriza perimetral del islote, que facilite la retención de la arena de la zona. Además se construirá una zona para el acceso a embarcaciones, se tiene previsto la recuperación del calado _máx 50 cm_y reconstrucción del arte de pesca (paranza de cañas). Se continuará con la siguiente fase en septiembre, cuando finalice la época de reproducción de las aves y del fartet.

PUERTOS Y NAVEGACIÓN

- **Respecto a los estudios de dinámica litoral de los puertos deportivos**: se encuentran en su mayoría en fase de supervisión. Se han presentado los estudios de los puertos de Los Nietos, Los Urrutias y La Isleta.
- Entregados todos los **Proyectos de Vertido Cero** por parte de los concesionarios de los puertos deportivos del Mar Menor. El puerto deportivo de Los Urrutias y el puerto de Tomás Maestre tienen aprobados los proyecto y ejecutadas las obras. Los puertos deportivos de Los Nietos y Dos Mares no tienen deficiencias.
- **Rampas de acceso de embarcaciones**: pendiente de la obtención del título de ocupación de DPMT por parte de la Demarcación de Costas. La Demarcación de Costas del Estado informó con diversos condicionantes a la solución planteada, en la que se corregían las incidencias que





se han presentado en las rampas que ya se encuentran ejecutadas. Se deja pendiente la tramitación al no poder ejecutar la solución que se estima como más apropiada.

- Mediante la Disposición derogatoria única del Decreto-Ley nº 4/2021, de 17 de junio, de simplificación administrativa en materia de Medio Ambiente, Medio Natural, Investigación e Innovación Agrícola y Medioambiental publicado en el BORM el 22 de junio, quedan **derogados los artículos 64, 65 y 66** de la Ley 3/2020.

MINERÍA

- El Comité de Expertos del PRASAM realizó la **selección y priorización de las acciones dirigidas a la recuperación de las 10 instalaciones de residuos mineros y emplazamientos afectados por la minería metálica** de la cuenca vertiente al Mar Menor. Estas instalaciones son las denominadas: Brunita, Encontrada-Ponce, Sancti Spiritu, Pajarillos, Cuesta de las Lajas, El Lirio, Descargador I y II y Peña del Águila I y II.
- BRUNITA: El titular de los terrenos ha ejecutado obras de soporte estructural, quedando pendiente la impermeabilización y restauración vegetal del depósito.
- DESCARGADOR I: La Resolución por la que se exigió la adopción de medidas de seguridad fue recurrida en Alzada y la Orden confirmatoria ha sido objeto de interposición de una Demanda por parte del sujeto obligado, en el Juzgado de lo Contencioso Administrativo, quedando el expediente administrativo a expensas de Resolución judicial.
- Respecto a la ejecución subsidiaria de la **balsa de EL LIRIO**, ha sido recurrido ante el Tribunal Superior de Justicia de Murcia el Auto de lo Contencioso-Administrativo por el que se deniega la solicitud de autorización judicial de entrada en las instalaciones. Actualmente pendiente de resolución judicial para proceder al inicio de las obras proyectadas.
- En las 7 balsas restantes se sigue trabajando en la identificación de productores, propietarios de terrenos y remisión de informes previos y vistas previas a la propuesta de Resolución





- Se está trabajando de forma activa y coordinada con el MITECO para la definición de actuaciones de restauración de emplazamientos mineros peligrosos abandonados y restauración de zonas afectadas por la minería en la zona de influencia del Mar Menor.
- La relación entre la Estrategia Integrada de Zonas Costeras Mar Menor y el PRASAM y el inicio de su tramitación ha sido tratado en la Comisión de Seguimiento del PRASAM celebrada el 21/12/2021. La D.G de Energía y Actividad Industrial y Minera va a actuar como órgano promotor y la DG de Medio Ambiente como órgano sustantivo.

TURISMO, CULTURA Y OCIO

- **El Sistema de Reconocimiento de la Sostenibilidad del Turismo de Naturaleza (SRSTNRN):** Se han cumplimentado los formularios de adhesión al sistema de dos Espacios Protegidos, ZEPA/LIC Salinas y Arenales de San Pedro (mayo 2021) y ZEPA Mar Menor (julio 2021). El ITREM ha informado al sector turístico y va a elaborar un listado de empresas turísticas susceptibles de adherirse al SRSTNRN. Pendiente de que el Órgano de Coordinación Nacional apruebe la adhesión de ambos espacios al SRSTNRN2000. Una vez sea aprobada, se iniciará la II fase, de adhesión de empresas turísticas al sistema.
- **Manual de Buenas Prácticas para empresas turísticas:** La DG Medio Natural ha contratado los trabajos para la elaboración de hasta 5 Manuales de Buenas Prácticas ambientales para empresas turísticas. Previsto para el 1^{er} trimestre de 2022, el contraste y consenso del Manual con el sector turístico.
- Preparación de los programas formativos y materiales que servirán de base para la **formación para agentes turísticos**. La DG de Medio Natural está elaborando el programa formativo (entrega prevista en 1er trimestre 2022), y El ITREM organizará las acciones formativas con el sector turístico (durante 2022).
- **Plan de Promoción Turística:** El ITREM ha incluido el Mar Menor como un proyecto estratégico en el marco del Plan General de Promoción Turística de la Región de Murcia. En este marco se están ejecutando actuaciones de comunicación y promoción directas dirigidas al público final, así como al canal profesional, con el fin de posicionar el Mar Menor como un eje estratégico





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

dentro de los productos de sol y playa, gastronómico, náutico y de naturaleza. Todo ello en colaboración con el sector empresarial, asociaciones y demás entes institucionales de los municipios del Mar Menor.

- **Programa de mejora del modelo turístico, equipamientos, recursos turísticos y relanzamiento sostenible del destino del Mar Menor.** Elaboración de un Plan de Reactivación del Sector Náutico en el entorno del Mar Menor. Asociación Consorcio Estación Náutica Mar Menor-Cabo de Palos.

RÉGIMEN SANCIONADOR Y DE CONTROL. INSTRUMENTOS PREVISTOS EN LA LEY.

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

La Directora General del Mar Menor
P.S. (Orden del Consejero de Agua, Agricultura,
Ganadería, Pesca y Medio Ambiente de 17-02-2022)

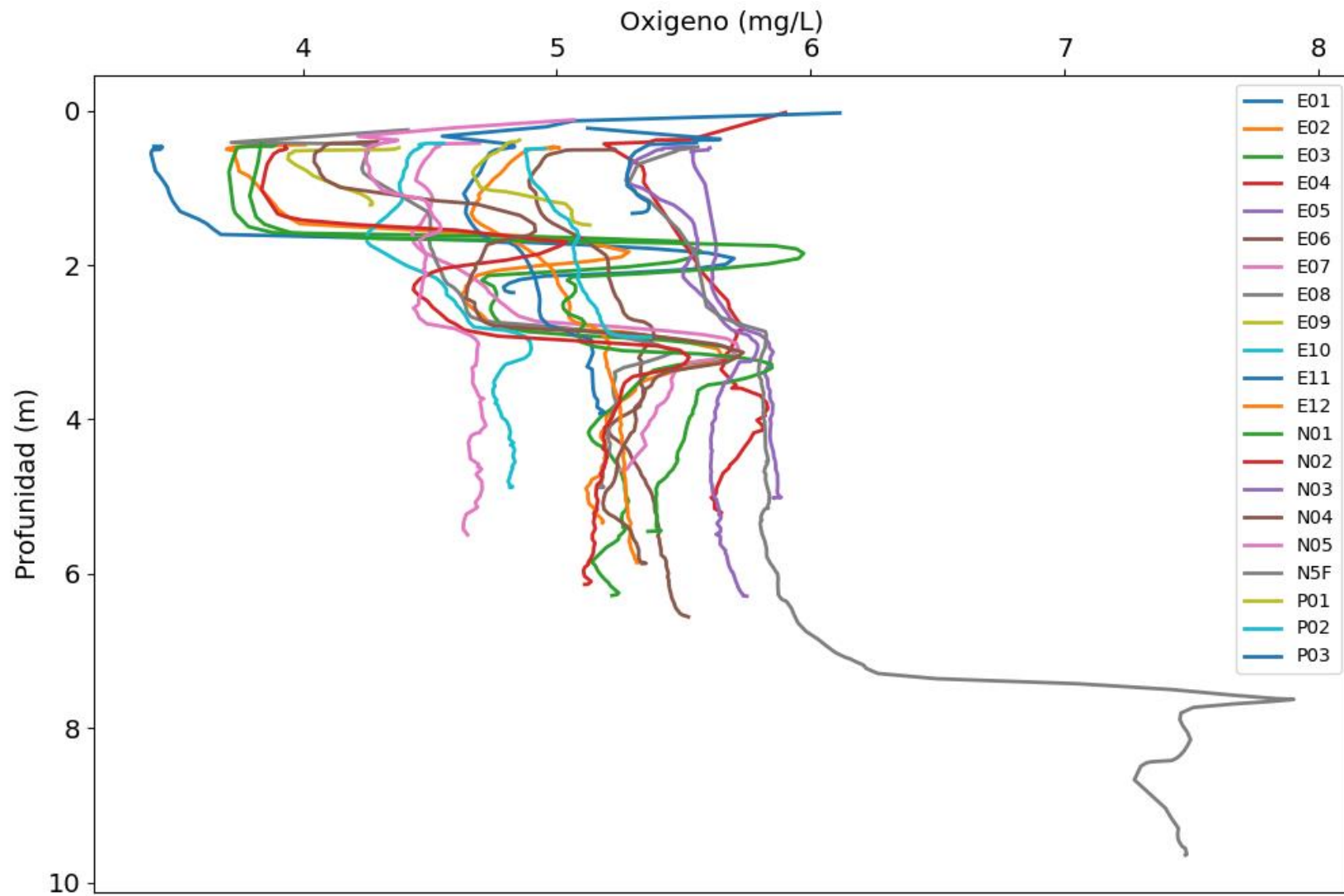
Fdo.: Víctor Manuel Martínez Muñoz
(Documento firmado electrónicamente al margen)

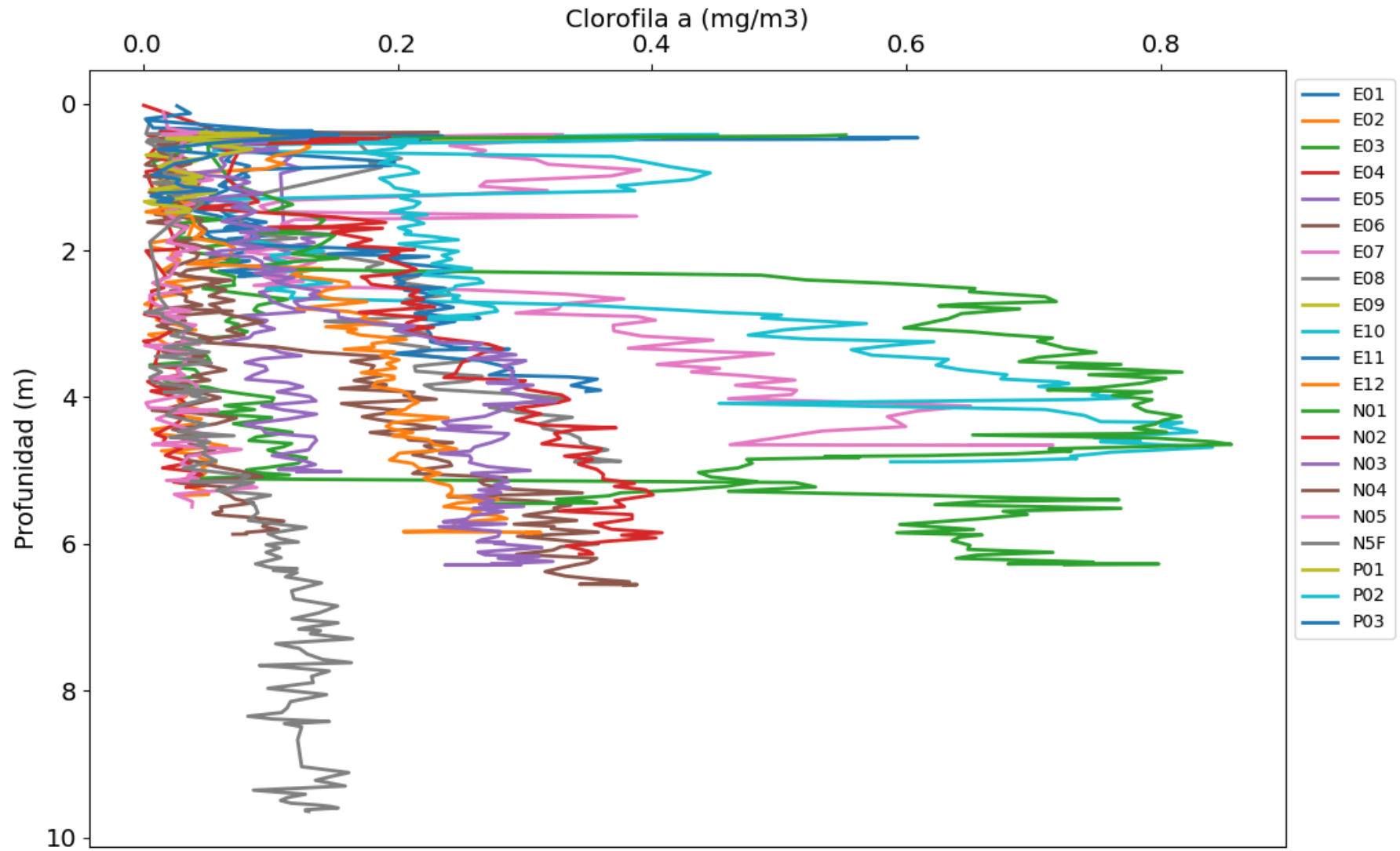
09/03/2022 19:53:27

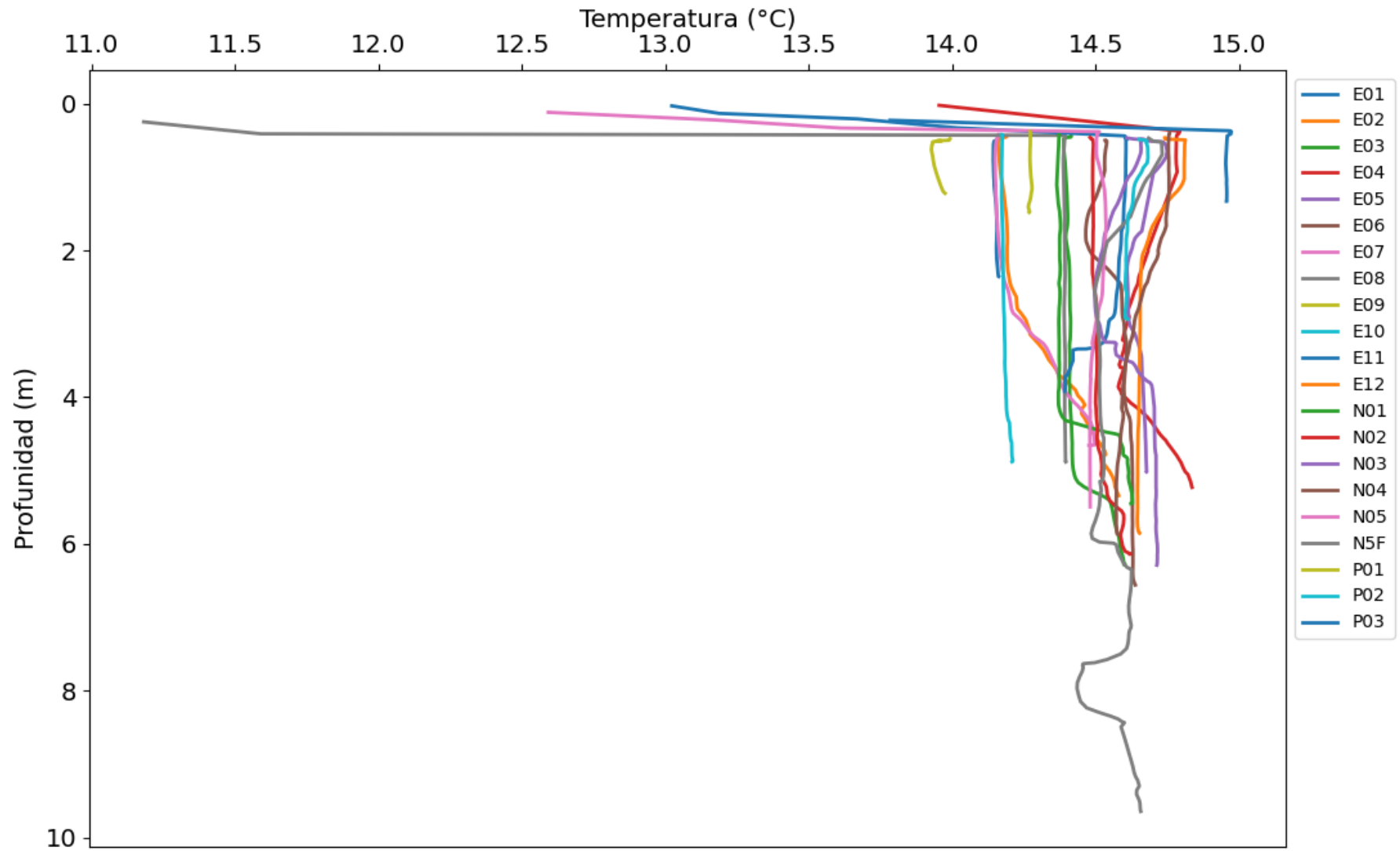
MARTINEZ MUÑOZ, VICTOR MANUEL

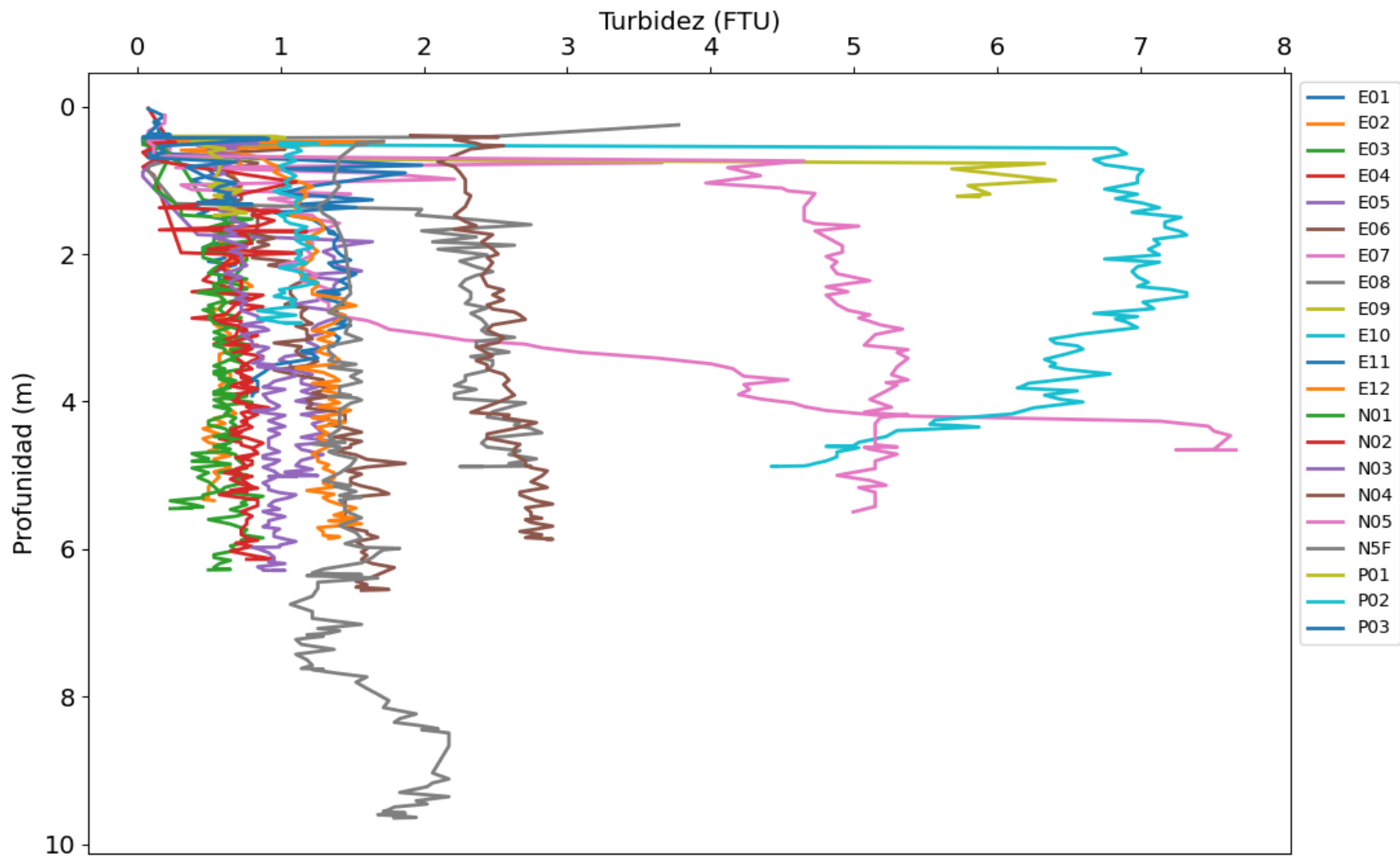
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-83581eee-9fda-0f19-0510-00505696b280

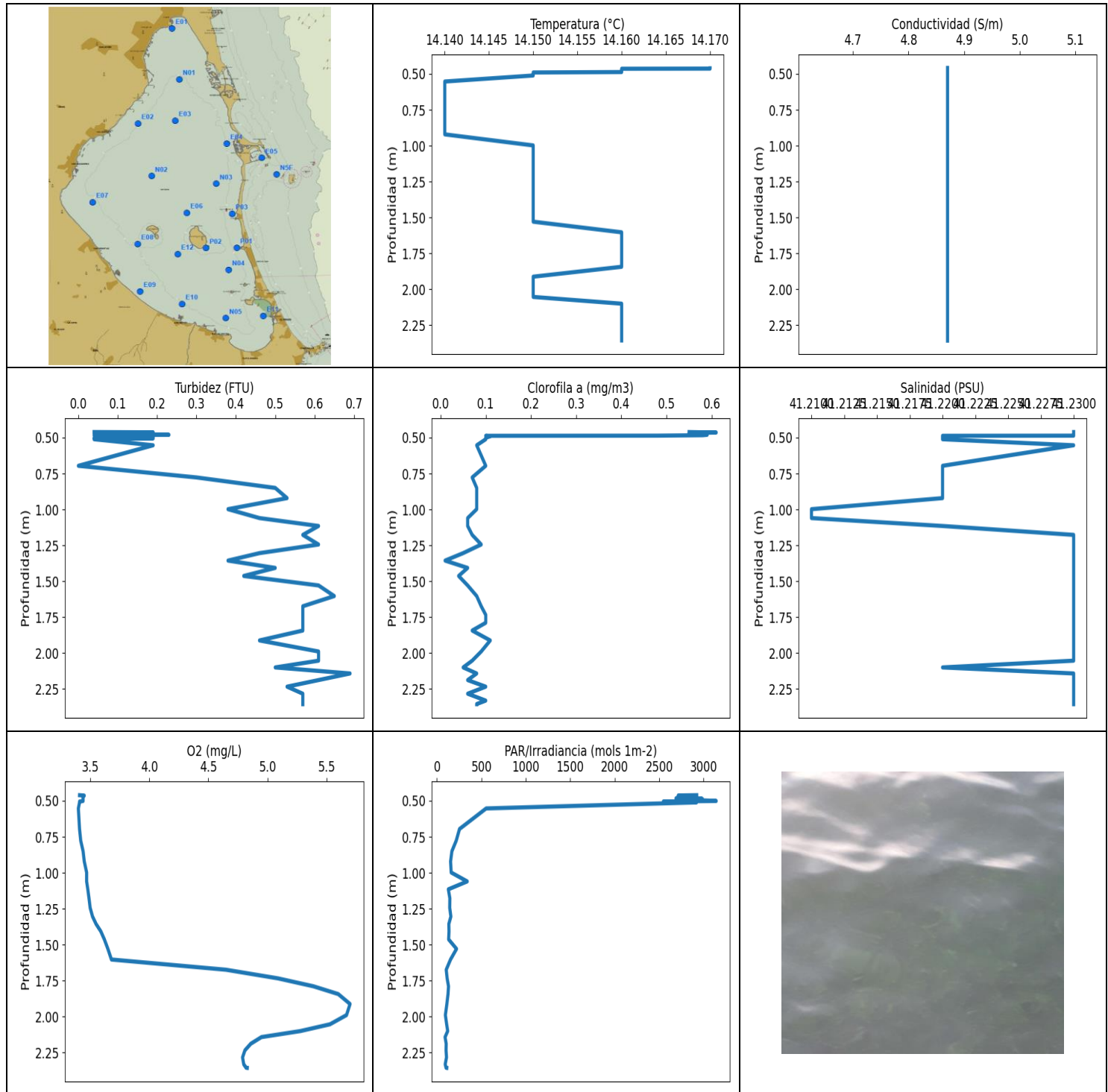












VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.14	4.87	0.0	3.4	91.62	0.01	41.21
PROF (metros)	0.553	0.461	0.696	0.553	2.142	1.356	0.998
MÁXIMO	14.17	14.17	0.69	5.7	3142.2	0.61	41.23
PROF (metros)	0.461	0.461	2.142	1.912	0.501	0.464	0.461

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD E01 - Punto 001	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.15	4.87	0.2	3.43	2112.71	0.3	41.23
1 - 2m	14.15	4.87	0.54	4.23	148.24	0.07	41.23
2 - 3m	14.16	4.87	0.58	4.96	104.79	0.08	41.23

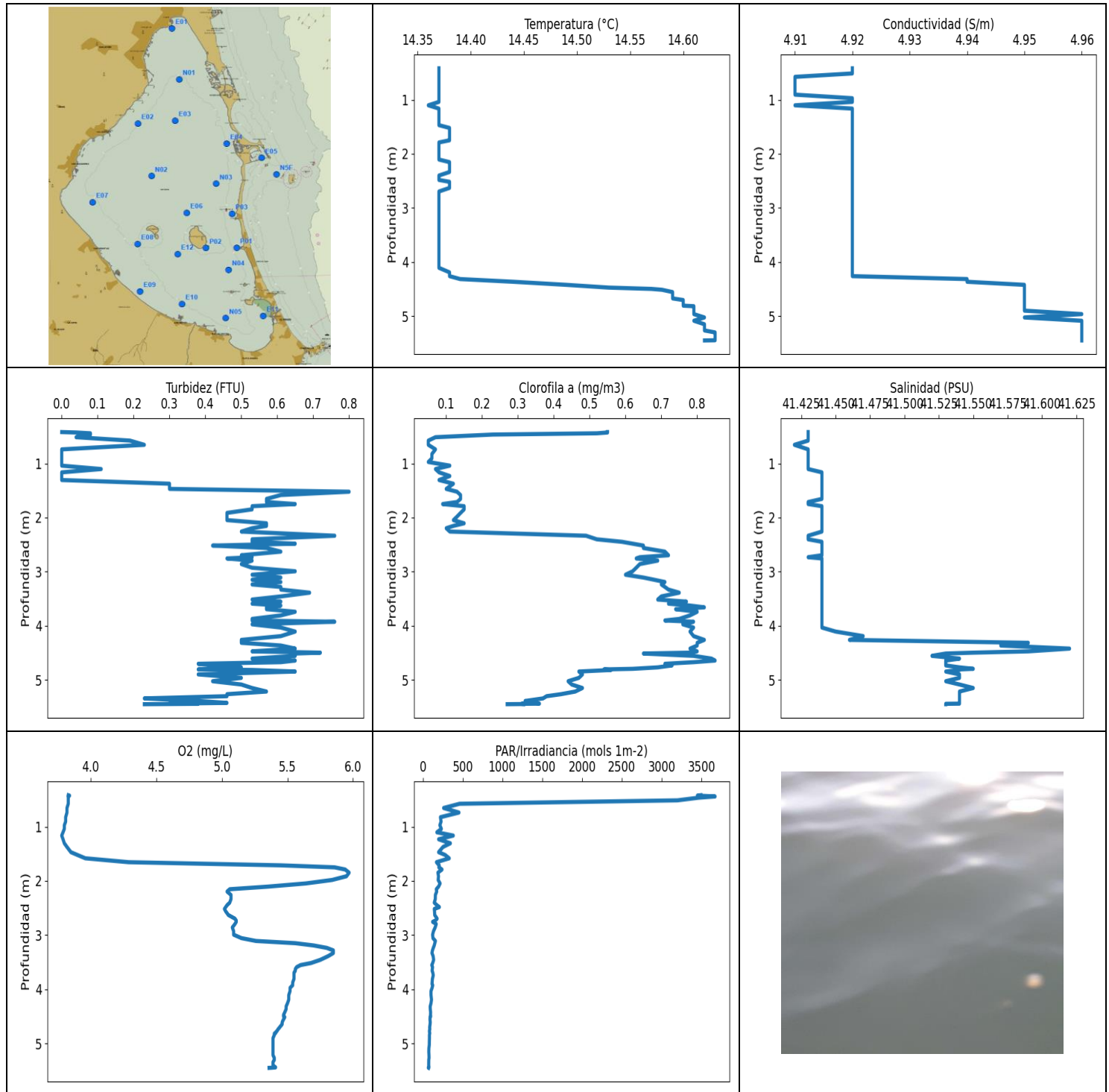
OBSERVACIONES GENERALES

HIPOXIA en la(s) columna(s) de agua 0 - 1m con los valores 3.43 respectivamente.

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.461	14.17	4.87	0.04	3.41	2923.0	0.55	41.23
0.463	14.17	4.87	0.19	3.44	2715.3	0.58	41.23
0.464	14.16	4.87	0.11	3.45	2875.3	0.61	41.23
0.469	14.16	4.87	0.19	3.44	2849.4	0.55	41.23
0.476	14.16	4.87	0.15	3.44	2773.2	0.56	41.23
0.48	14.16	4.87	0.23	3.44	2700.9	0.59	41.23
0.483	14.16	4.87	0.04	3.44	2689.6	0.58	41.23
0.486	14.16	4.87	0.15	3.44	2985.3	0.48	41.23
0.487	14.16	4.87	0.11	3.44	2908.8	0.1	41.22
0.49	14.15	4.87	0.19	3.44	2745.1	0.11	41.22
0.501	14.15	4.87	0.04	3.44	3142.2	0.1	41.22
0.505	14.15	4.87	0.19	3.41	2547.7	0.1	41.22
0.511	14.15	4.87	0.04	3.41	2919.6	0.1	41.22
0.553	14.14	4.87	0.19	3.4	553.86	0.08	41.23
0.696	14.14	4.87	0.0	3.41	254.09	0.1	41.22
0.777	14.14	4.87	0.3	3.42	217.04	0.07	41.22
0.85	14.14	4.87	0.5	3.44	168.47	0.08	41.22
0.921	14.14	4.87	0.53	3.45	153.59	0.08	41.22
0.998	14.15	4.87	0.38	3.47	160.35	0.08	41.21
1.06	14.15	4.87	0.46	3.47	340.9	0.06	41.21
1.115	14.15	4.87	0.61	3.48	128.39	0.06	41.22
1.177	14.15	4.87	0.57	3.49	145.34	0.07	41.23
1.244	14.15	4.87	0.61	3.5	144.0	0.09	41.23
1.304	14.15	4.87	0.46	3.52	156.83	0.05	41.23
1.356	14.15	4.87	0.38	3.55	133.86	0.01	41.23
1.407	14.15	4.87	0.5	3.59	135.74	0.06	41.23
1.463	14.15	4.87	0.42	3.62	131.74	0.04	41.23
1.529	14.15	4.87	0.61	3.65	220.59	0.06	41.23
1.603	14.16	4.87	0.65	3.68	152.88	0.08	41.23
1.674	14.16	4.87	0.57	4.65	104.49	0.09	41.23
1.734	14.16	4.87	0.57	5.09	115.01	0.1	41.23
1.789	14.16	4.87	0.57	5.39	130.31	0.1	41.23
1.843	14.16	4.87	0.57	5.6	124.93	0.07	41.23
1.912	14.15	4.87	0.46	5.7	111.78	0.11	41.23
1.989	14.15	4.87	0.61	5.67	95.08	0.09	41.23
2.053	14.15	4.87	0.61	5.53	109.34	0.07	41.23
2.1	14.16	4.87	0.5	5.28	121.17	0.05	41.22

2.142	14.16	4.87	0.69	4.95	91.62	0.08	41.23
2.188	14.16	4.87	0.61	4.86	104.1	0.06	41.23
2.234	14.16	4.87	0.53	4.81	102.66	0.1	41.23
2.283	14.16	4.87	0.57	4.79	107.58	0.06	41.23
2.331	14.16	4.87	0.57	4.8	93.33	0.1	41.23
2.355	14.16	4.87	0.57	4.82	102.47	0.08	41.23
2.356	14.16	4.87	0.57	4.83	110.82	0.08	41.23



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.36	4.91	0.0	3.78	68.77	0.05	41.42
PROF (metros)	1.103	0.577	0.419	1.164	5.448	0.577	0.655
MÁXIMO	14.63	14.63	0.8	5.97	3672.7	0.85	41.62
PROF (metros)	5.303	4.964	1.522	1.848	0.442	4.644	4.423

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD N01 - Punto 002	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.37	4.92	0.11	3.83	2418.39	0.25	41.43
1 - 2m	14.37	4.92	0.49	4.88	220.02	0.12	41.44
2 - 3m	14.37	4.92	0.55	5.11	162.22	0.49	41.44
3 - 4m	14.37	4.92	0.59	5.59	126.59	0.73	41.44
4 - 5m	14.53	4.94	0.55	5.45	91.77	0.71	41.53
5 - 6m	14.62	4.96	0.4	5.39	74.77	0.38	41.54

OBSERVACIONES GENERALES

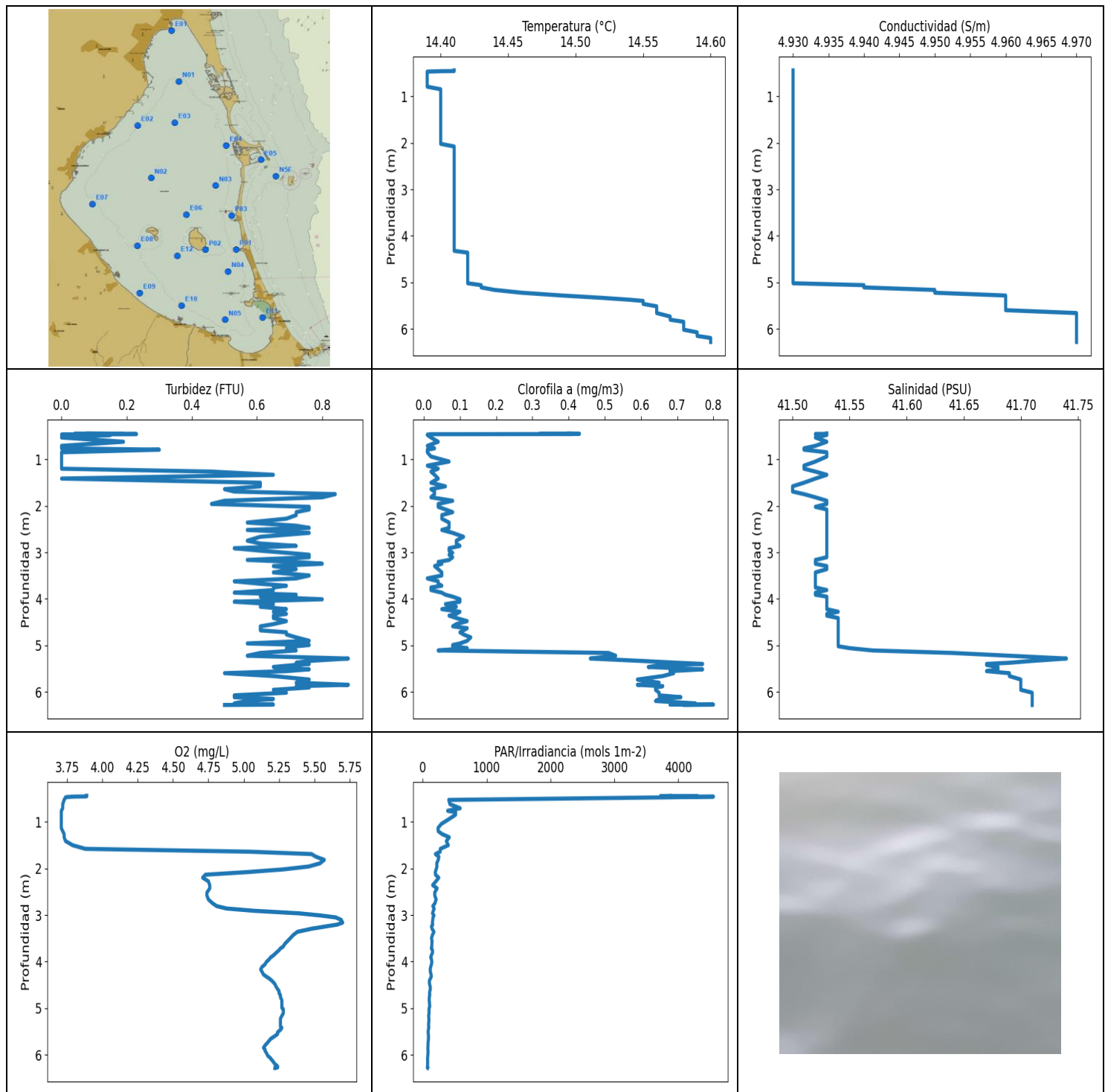
HIPOXIA en la(s) columna(s) de agua 0 - 1m con los valores 3.83 respectivamente.

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.419	14.37	4.92	0.0	3.83	3494.1	0.55	41.43
0.427	14.37	4.92	0.04	3.84	3449.9	0.55	41.43
0.442	14.37	4.92	0.08	3.83	3672.7	0.52	41.43
0.465	14.37	4.92	0.08	3.83	3465.9	0.23	41.43
0.514	14.37	4.92	0.04	3.83	3198.8	0.07	41.43
0.577	14.37	4.91	0.19	3.83	461.83	0.05	41.43
0.655	14.37	4.91	0.23	3.82	261.2	0.05	41.42
0.739	14.37	4.91	0.0	3.82	454.19	0.07	41.43
0.825	14.37	4.91	0.0	3.81	221.31	0.06	41.43
0.906	14.37	4.91	0.0	3.81	229.24	0.06	41.43
0.972	14.37	4.92	0.0	3.8	213.89	0.05	41.43
1.04	14.37	4.92	0.0	3.8	233.05	0.11	41.43
1.103	14.36	4.91	0.11	3.79	176.42	0.07	41.43
1.164	14.37	4.92	0.0	3.78	383.14	0.08	41.44
1.232	14.37	4.92	0.0	3.79	198.24	0.11	41.44
1.306	14.37	4.92	0.0	3.8	346.47	0.08	41.44
1.374	14.37	4.92	0.3	3.82	253.56	0.12	41.44
1.47	14.37	4.92	0.3	3.85	198.01	0.1	41.44
1.522	14.38	4.92	0.8	3.9	281.11	0.13	41.44
1.583	14.38	4.92	0.61	3.96	332.01	0.14	41.44
1.655	14.38	4.92	0.57	4.29	171.03	0.14	41.44
1.713	14.38	4.92	0.57	5.45	206.11	0.13	41.43
1.75	14.38	4.92	0.65	5.86	201.06	0.09	41.43
1.79	14.37	4.92	0.53	5.94	241.23	0.15	41.44
1.848	14.37	4.92	0.53	5.97	189.65	0.15	41.44
1.914	14.37	4.92	0.46	5.95	197.27	0.14	41.44
1.983	14.37	4.92	0.46	5.84	192.8	0.13	41.44
2.047	14.37	4.92	0.46	5.64	216.94	0.12	41.44
2.106	14.37	4.92	0.57	5.35	197.64	0.15	41.44
2.154	14.38	4.92	0.57	5.06	169.09	0.12	41.44
2.197	14.38	4.92	0.53	5.04	174.19	0.1	41.44
2.259	14.38	4.92	0.5	5.07	157.88	0.11	41.44
2.336	14.38	4.92	0.76	5.07	156.61	0.49	41.43
2.402	14.37	4.92	0.53	5.06	143.77	0.52	41.43

2.448	14.37	4.92	0.53	5.04	176.99	0.59	41.44
2.483	14.37	4.92	0.65	5.03	207.88	0.62	41.44
2.518	14.38	4.92	0.42	5.02	144.3	0.65	41.44
2.563	14.38	4.92	0.57	5.03	147.18	0.65	41.44
2.63	14.38	4.92	0.61	5.05	149.51	0.71	41.44
2.697	14.37	4.92	0.5	5.1	179.51	0.72	41.44
2.733	14.37	4.92	0.53	5.11	157.33	0.64	41.43
2.756	14.37	4.92	0.46	5.11	123.38	0.63	41.44
2.796	14.37	4.92	0.53	5.1	168.39	0.69	41.44
2.86	14.37	4.92	0.5	5.08	154.77	0.64	41.44
2.928	14.37	4.92	0.53	5.09	134.11	0.63	41.44
2.993	14.37	4.92	0.65	5.09	122.78	0.62	41.44
3.057	14.37	4.92	0.53	5.15	127.42	0.6	41.44
3.109	14.37	4.92	0.61	5.26	158.14	0.65	41.44
3.15	14.37	4.92	0.53	5.56	150.52	0.68	41.44
3.192	14.37	4.92	0.61	5.7	143.34	0.71	41.44
3.237	14.37	4.92	0.53	5.8	131.41	0.7	41.44
3.283	14.37	4.92	0.61	5.85	121.11	0.71	41.44
3.332	14.37	4.92	0.61	5.85	114.9	0.72	41.44
3.389	14.37	4.92	0.69	5.81	129.41	0.75	41.44
3.458	14.37	4.92	0.61	5.75	136.18	0.7	41.44
3.516	14.37	4.92	0.53	5.68	123.89	0.69	41.44
3.554	14.37	4.92	0.61	5.6	112.43	0.77	41.44
3.592	14.37	4.92	0.53	5.57	122.49	0.72	41.44
3.627	14.37	4.92	0.61	5.56	119.33	0.78	41.44
3.66	14.37	4.92	0.57	5.56	117.08	0.82	41.44
3.694	14.37	4.92	0.57	5.55	125.37	0.74	41.44
3.742	14.37	4.92	0.65	5.55	131.1	0.8	41.44
3.809	14.37	4.92	0.61	5.55	120.41	0.78	41.44
3.874	14.37	4.92	0.53	5.54	117.08	0.75	41.44
3.903	14.37	4.92	0.53	5.54	115.68	0.71	41.44
3.926	14.37	4.92	0.76	5.54	124.5	0.79	41.44
3.974	14.37	4.92	0.53	5.52	116.54	0.76	41.44
4.034	14.37	4.92	0.61	5.52	102.38	0.79	41.44
4.108	14.37	4.92	0.65	5.51	102.54	0.78	41.45
4.192	14.38	4.92	0.61	5.51	108.99	0.79	41.47
4.262	14.38	4.92	0.5	5.5	102.05	0.82	41.46
4.316	14.39	4.94	0.5	5.49	92.47	0.8	41.59
4.366	14.44	4.94	0.61	5.49	93.46	0.8	41.57
4.423	14.49	4.95	0.65	5.48	97.51	0.78	41.62
4.474	14.53	4.95	0.53	5.47	96.21	0.8	41.59
4.498	14.57	4.95	0.72	5.47	98.99	0.78	41.55
4.514	14.58	4.95	0.65	5.48	91.34	0.65	41.53
4.557	14.59	4.95	0.65	5.47	89.96	0.79	41.52
4.608	14.59	4.95	0.53	5.46	93.08	0.84	41.54
4.644	14.59	4.95	0.65	5.46	91.26	0.85	41.53
4.674	14.59	4.95	0.61	5.45	88.32	0.79	41.53
4.704	14.6	4.95	0.38	5.44	85.74	0.71	41.53
4.734	14.6	4.95	0.42	5.43	87.79	0.73	41.53
4.77	14.6	4.95	0.5	5.42	82.93	0.69	41.54
4.797	14.6	4.95	0.42	5.41	84.44	0.62	41.55
4.808	14.6	4.95	0.38	5.41	87.21	0.54	41.54
4.818	14.61	4.95	0.53	5.4	85.88	0.56	41.54
4.847	14.61	4.95	0.65	5.4	83.02	0.47	41.53
4.9	14.61	4.95	0.38	5.39	83.26	0.48	41.54
4.964	14.61	4.96	0.5	5.39	81.95	0.47	41.54
5.026	14.62	4.95	0.42	5.39	81.46	0.44	41.53
5.087	14.61	4.96	0.5	5.39	76.34	0.45	41.54

5.152	14.62	4.96	0.53	5.39	75.08	0.48	41.55
5.217	14.62	4.96	0.57	5.39	77.29	0.46	41.54
5.266	14.62	4.96	0.46	5.4	78.15	0.42	41.54
5.303	14.63	4.96	0.46	5.4	74.63	0.38	41.54
5.344	14.63	4.96	0.23	5.39	74.3	0.37	41.54
5.392	14.63	4.96	0.38	5.39	73.77	0.32	41.54
5.427	14.63	4.96	0.46	5.4	75.6	0.35	41.54
5.441	14.63	4.96	0.3	5.41	72.18	0.36	41.54
5.444	14.63	4.96	0.38	5.4	71.7	0.31	41.53
5.448	14.63	4.96	0.3	5.38	68.77	0.32	41.53
5.451	14.62	4.96	0.23	5.36	72.68	0.27	41.53



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.39	4.93	0.0	3.71	70.54	0.01	41.5
PROF (metros)	0.468	0.442	0.468	0.763	6.274	0.468	1.58
MÁXIMO	14.6	14.6	0.88	5.7	4554.0	0.8	41.74
PROF (metros)	6.196	5.66	5.283	3.163	0.459	6.274	5.283

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD E03 - Punto 003	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.4	4.93	0.16	3.83	3307.05	0.24	41.52
1 - 2m	14.4	4.93	0.6	4.77	279.09	0.04	41.51
2 - 3m	14.41	4.93	0.67	4.87	191.31	0.07	41.53
3 - 4m	14.41	4.93	0.67	5.4	146.73	0.05	41.52
4 - 5m	14.42	4.93	0.66	5.21	114.67	0.1	41.54
5 - 6m	14.53	4.96	0.71	5.23	88.37	0.56	41.67
6 - 7m	14.6	4.97	0.58	5.22	73.79	0.7	41.71

OBSERVACIONES GENERALES

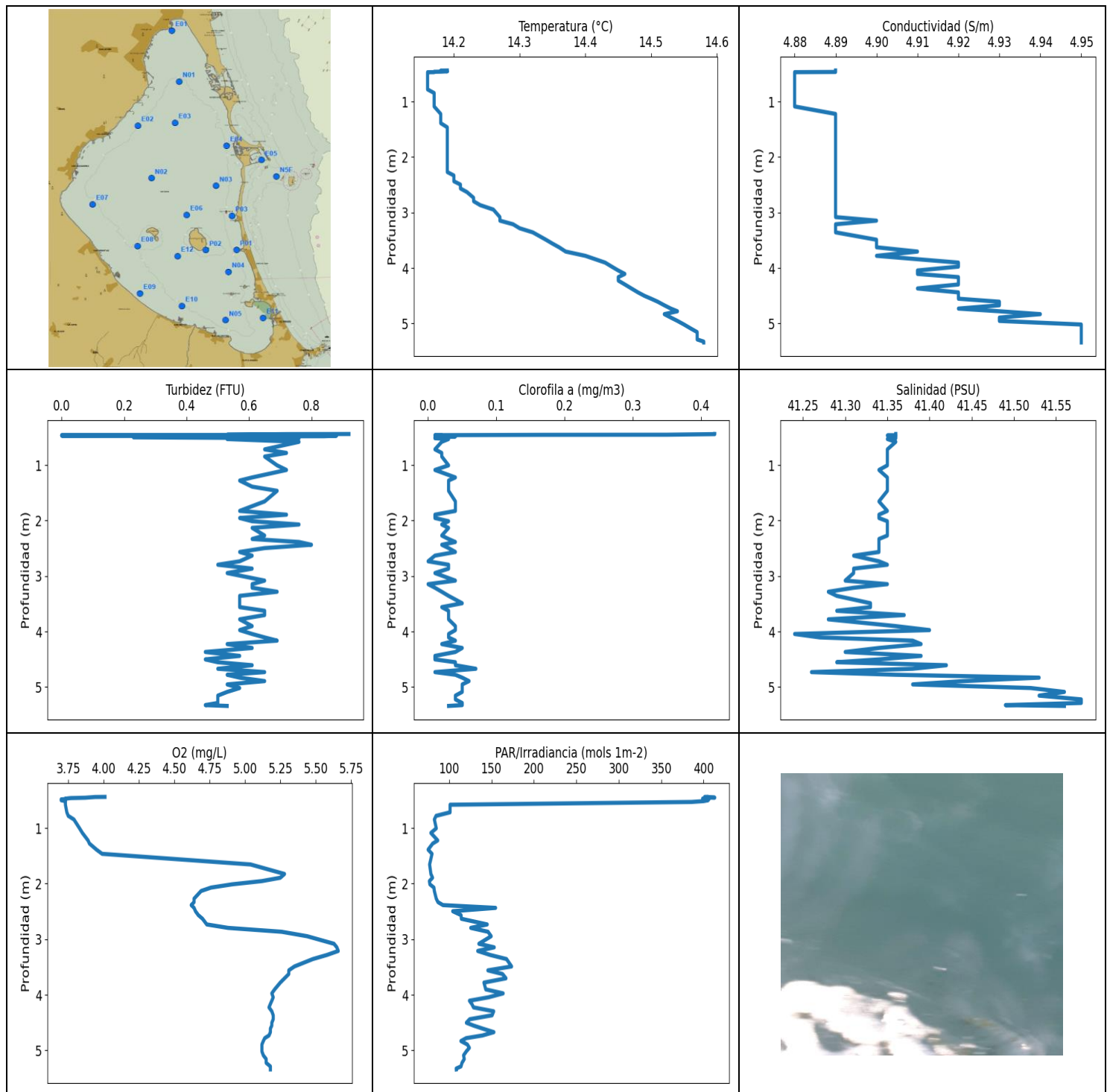
HIPOXIA en la(s) columna(s) de agua 0 - 1m con los valores 3.83 respectivamente.

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.442	14.41	4.93	0.08	3.89	3878.2	0.4	41.53
0.449	14.41	4.93	0.19	3.89	3803.5	0.43	41.53
0.451	14.41	4.93	0.04	3.89	3722.4	0.4	41.53
0.452	14.41	4.93	0.15	3.88	4289.6	0.32	41.53
0.455	14.41	4.93	0.11	3.88	4309.6	0.41	41.52
0.456	14.41	4.93	0.23	3.87	3747.5	0.34	41.52
0.459	14.4	4.93	0.15	3.8	4554.0	0.02	41.52
0.468	14.39	4.93	0.0	3.75	4173.9	0.01	41.53
0.475	14.39	4.93	0.15	3.74	3827.3	0.01	41.53
0.53	14.39	4.93	0.0	3.73	406.37	0.02	41.52
0.621	14.39	4.93	0.19	3.72	424.86	0.04	41.53
0.709	14.39	4.93	0.0	3.72	584.6	0.01	41.52
0.763	14.39	4.93	0.0	3.71	388.5	0.03	41.51
0.792	14.39	4.93	0.3	3.71	513.56	0.01	41.51
0.848	14.4	4.93	0.0	3.71	513.32	0.01	41.53
0.939	14.4	4.93	0.0	3.71	411.87	0.02	41.53
1.047	14.4	4.93	0.0	3.71	288.5	0.07	41.52
1.135	14.4	4.93	0.0	3.71	237.3	0.01	41.51
1.201	14.4	4.93	0.0	3.72	241.07	0.04	41.51
1.263	14.4	4.93	0.46	3.73	301.21	0.02	41.52
1.332	14.4	4.93	0.65	3.73	414.46	0.03	41.53
1.413	14.4	4.93	0.0	3.74	368.42	0.04	41.52
1.502	14.4	4.93	0.61	3.79	399.18	0.02	41.51
1.58	14.4	4.93	0.61	3.88	273.72	0.06	41.5
1.641	14.4	4.93	0.5	5.04	272.26	0.02	41.5
1.692	14.4	4.93	0.53	5.48	197.32	0.03	41.5
1.748	14.4	4.93	0.84	5.51	251.51	0.03	41.51
1.816	14.4	4.93	0.8	5.57	241.79	0.02	41.52
1.89	14.4	4.93	0.5	5.54	218.2	0.08	41.53
1.959	14.4	4.93	0.46	5.46	221.26	0.04	41.53
2.021	14.4	4.93	0.76	5.28	208.7	0.04	41.52
2.078	14.41	4.93	0.76	5.03	195.68	0.06	41.53
2.135	14.41	4.93	0.72	4.73	198.6	0.08	41.53

2.199	14.41	4.93	0.72	4.71	249.6	0.05	41.53
2.276	14.41	4.93	0.69	4.75	205.73	0.05	41.53
2.359	14.41	4.93	0.57	4.76	154.05	0.07	41.53
2.427	14.41	4.93	0.72	4.76	223.89	0.07	41.53
2.474	14.41	4.93	0.76	4.75	204.2	0.07	41.53
2.518	14.41	4.93	0.57	4.74	185.91	0.05	41.53
2.581	14.41	4.93	0.76	4.74	187.55	0.08	41.53
2.665	14.41	4.93	0.61	4.75	208.12	0.11	41.53
2.749	14.41	4.93	0.57	4.78	189.08	0.09	41.53
2.81	14.41	4.93	0.61	4.81	156.68	0.09	41.53
2.861	14.41	4.93	0.72	4.88	177.78	0.1	41.53
2.911	14.41	4.93	0.53	5.08	163.32	0.07	41.53
2.964	14.41	4.93	0.61	5.39	152.1	0.07	41.53
3.009	14.41	4.93	0.69	5.54	174.23	0.08	41.53
3.051	14.41	4.93	0.76	5.65	159.76	0.07	41.53
3.105	14.41	4.93	0.76	5.69	155.05	0.08	41.53
3.163	14.41	4.93	0.57	5.7	150.07	0.07	41.52
3.207	14.41	4.93	0.72	5.66	155.16	0.04	41.52
3.245	14.41	4.93	0.8	5.58	134.99	0.05	41.52
3.295	14.41	4.93	0.65	5.48	144.81	0.03	41.53
3.361	14.41	4.93	0.72	5.38	173.82	0.04	41.53
3.431	14.41	4.93	0.65	5.35	150.17	0.05	41.52
3.497	14.41	4.93	0.76	5.33	135.71	0.05	41.52
3.56	14.41	4.93	0.72	5.31	144.77	0.01	41.52
3.622	14.41	4.93	0.53	5.29	142.25	0.04	41.52
3.676	14.41	4.93	0.61	5.28	139.79	0.04	41.52
3.717	14.41	4.93	0.69	5.26	132.63	0.05	41.52
3.755	14.41	4.93	0.65	5.25	151.43	0.02	41.52
3.81	14.41	4.93	0.65	5.23	151.75	0.02	41.53
3.867	14.41	4.93	0.53	5.21	132.69	0.05	41.52
3.911	14.41	4.93	0.72	5.19	123.38	0.06	41.52
3.952	14.41	4.93	0.61	5.18	135.42	0.08	41.53
4.009	14.41	4.93	0.8	5.16	141.39	0.1	41.53
4.062	14.41	4.93	0.53	5.15	134.27	0.1	41.53
4.113	14.41	4.93	0.65	5.13	123.29	0.06	41.53
4.169	14.41	4.93	0.61	5.12	115.7	0.09	41.53
4.221	14.41	4.93	0.69	5.13	118.42	0.05	41.53
4.277	14.41	4.93	0.65	5.14	129.5	0.1	41.54
4.322	14.41	4.93	0.69	5.16	133.09	0.09	41.53
4.361	14.42	4.93	0.65	5.18	118.89	0.07	41.53
4.412	14.42	4.93	0.65	5.2	102.4	0.09	41.54
4.479	14.42	4.93	0.69	5.22	104.56	0.12	41.54
4.543	14.42	4.93	0.65	5.23	116.35	0.09	41.54
4.591	14.42	4.93	0.61	5.24	116.89	0.08	41.54
4.631	14.42	4.93	0.61	5.25	110.08	0.12	41.54
4.677	14.42	4.93	0.61	5.25	105.02	0.11	41.54
4.719	14.42	4.93	0.69	5.26	108.36	0.1	41.54
4.766	14.42	4.93	0.69	5.26	101.06	0.11	41.54
4.828	14.42	4.93	0.72	5.27	100.45	0.13	41.54
4.902	14.42	4.93	0.76	5.27	104.73	0.12	41.54
4.959	14.42	4.93	0.57	5.27	108.01	0.1	41.54
4.992	14.42	4.93	0.76	5.27	101.03	0.08	41.54
5.019	14.42	4.93	0.72	5.28	97.51	0.08	41.54
5.06	14.43	4.94	0.69	5.28	97.02	0.12	41.55
5.109	14.43	4.94	0.72	5.28	97.15	0.04	41.57
5.163	14.44	4.95	0.61	5.27	90.86	0.51	41.64
5.223	14.46	4.95	0.57	5.26	94.99	0.53	41.69
5.283	14.49	4.96	0.88	5.26	94.01	0.46	41.74

5.334	14.52	4.96	0.76	5.26	90.75	0.6	41.71
5.374	14.54	4.96	0.72	5.26	90.27	0.7	41.69
5.399	14.55	4.96	0.76	5.26	92.82	0.77	41.67
5.42	14.55	4.96	0.72	5.27	93.12	0.66	41.67
5.464	14.55	4.96	0.65	5.26	86.34	0.62	41.68
5.515	14.56	4.96	0.76	5.24	82.87	0.77	41.68
5.554	14.56	4.96	0.69	5.24	85.94	0.68	41.67
5.598	14.56	4.96	0.5	5.22	88.9	0.69	41.69
5.66	14.56	4.97	0.65	5.19	87.94	0.66	41.69
5.735	14.57	4.97	0.76	5.17	82.91	0.59	41.7
5.803	14.57	4.97	0.72	5.15	80.86	0.65	41.7
5.848	14.58	4.97	0.88	5.14	79.17	0.59	41.7
5.877	14.58	4.97	0.72	5.15	79.36	0.66	41.7
5.906	14.58	4.97	0.76	5.15	81.22	0.64	41.7
5.956	14.58	4.97	0.65	5.16	81.69	0.64	41.7
6.018	14.58	4.97	0.69	5.17	77.74	0.65	41.71
6.075	14.59	4.97	0.53	5.19	74.11	0.65	41.71
6.115	14.59	4.97	0.53	5.2	74.22	0.71	41.71
6.152	14.59	4.97	0.65	5.21	75.22	0.65	41.71
6.196	14.6	4.97	0.57	5.22	74.85	0.64	41.71
6.248	14.6	4.97	0.53	5.24	73.43	0.75	41.71
6.273	14.6	4.97	0.53	5.24	70.82	0.68	41.71
6.274	14.6	4.97	0.65	5.23	70.54	0.8	41.71
6.278	14.6	4.97	0.57	5.22	71.76	0.75	41.71
6.282	14.6	4.97	0.5	5.22	75.17	0.72	41.71



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.16	4.88	0.0	3.7	75.22	0.0	41.24
PROF (metros)	0.471	0.47	0.461	0.485	1.389	2.734	4.044
MÁXIMO	14.58	14.58	0.92	5.66	413.21	0.42	41.58
PROF (metros)	5.326	5.018	0.44	3.211	0.453	0.44	5.223

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD E02 - Punto 004	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.17	4.89	0.63	3.78	324.22	0.1	41.36
1 - 2m	14.18	4.89	0.64	4.41	79.83	0.03	41.35
2 - 3m	14.21	4.89	0.63	4.8	111.41	0.02	41.34
3 - 4m	14.35	4.9	0.61	5.41	152.96	0.03	41.32
4 - 5m	14.49	4.92	0.57	5.17	132.1	0.04	41.36
5 - 6m	14.57	4.95	0.51	5.16	114.44	0.04	41.54

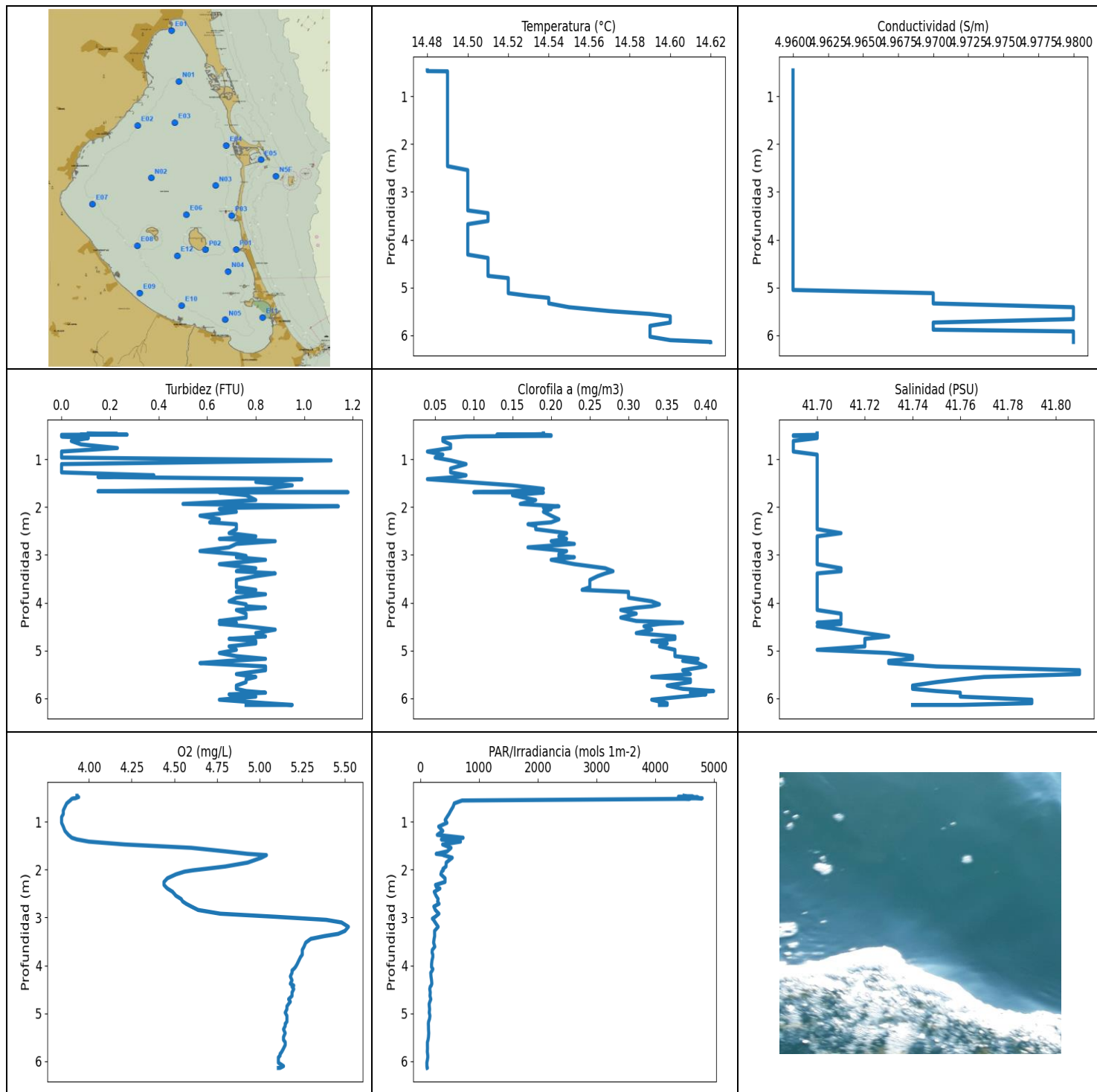
OBSERVACIONES GENERALES

HIPOXIA en la(s) columna(s) de agua 0 - 1m con los valores 3.78 respectivamente.

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.44	14.19	4.89	0.92	4.01	403.93	0.42	41.36
0.442	14.18	4.89	0.72	3.94	401.22	0.42	41.36
0.453	14.19	4.89	0.53	3.88	413.21	0.35	41.36
0.455	14.19	4.89	0.8	3.87	401.87	0.17	41.36
0.461	14.18	4.89	0.0	3.77	403.65	0.01	41.36
0.463	14.17	4.89	0.38	3.76	401.5	0.02	41.36
0.466	14.17	4.89	0.5	3.75	400.29	0.02	41.35
0.47	14.17	4.88	0.0	3.74	400.2	0.02	41.36
0.471	14.16	4.88	0.88	3.73	398.91	0.02	41.36
0.48	14.16	4.88	0.84	3.73	406.28	0.02	41.36
0.485	14.16	4.88	0.23	3.7	399.55	0.04	41.36
0.5	14.16	4.88	0.23	3.7	405.34	0.01	41.36
0.516	14.16	4.88	0.76	3.73	400.02	0.01	41.36
0.531	14.16	4.88	0.53	3.73	385.9	0.03	41.35
0.581	14.16	4.88	0.76	3.73	101.13	0.02	41.36
0.717	14.16	4.88	0.65	3.74	101.13	0.01	41.35
0.781	14.16	4.88	0.72	3.75	84.62	0.02	41.35
0.846	14.17	4.88	0.65	3.79	82.6	0.02	41.35
1.005	14.17	4.88	0.69	3.83	84.87	0.03	41.35
1.088	14.17	4.88	0.72	3.85	78.48	0.01	41.34
1.223	14.18	4.89	0.61	3.89	86.58	0.04	41.35
1.279	14.18	4.89	0.57	3.9	80.64	0.03	41.35
1.389	14.18	4.89	0.61	3.95	75.22	0.03	41.35
1.464	14.19	4.89	0.69	3.99	79.84	0.03	41.35
1.655	14.19	4.89	0.65	5.04	77.0	0.04	41.34
1.826	14.19	4.89	0.57	5.28	78.51	0.04	41.35
1.894	14.19	4.89	0.72	5.25	80.47	0.01	41.34
1.954	14.19	4.89	0.57	5.12	76.73	0.01	41.34
2.012	14.19	4.89	0.61	4.91	77.32	0.03	41.35
2.071	14.19	4.89	0.76	4.76	82.07	0.02	41.35
2.132	14.19	4.89	0.61	4.69	82.58	0.03	41.35
2.27	14.19	4.89	0.65	4.64	84.83	0.02	41.35
2.332	14.2	4.89	0.61	4.64	86.82	0.03	41.34
2.386	14.2	4.89	0.76	4.62	92.71	0.04	41.34

2.436	14.2	4.89	0.8	4.64	154.8	0.02	41.34
2.496	14.21	4.89	0.65	4.65	104.24	0.03	41.34
2.566	14.21	4.89	0.57	4.67	114.05	0.04	41.34
2.632	14.22	4.89	0.61	4.7	114.45	0.01	41.31
2.734	14.23	4.89	0.57	4.73	144.94	0.0	41.34
2.796	14.23	4.89	0.5	4.88	125.51	0.03	41.35
2.866	14.24	4.89	0.61	5.26	145.88	0.03	41.31
2.946	14.26	4.89	0.53	5.44	149.58	0.01	41.31
3.082	14.27	4.89	0.65	5.63	135.08	0.04	41.3
3.146	14.27	4.9	0.61	5.65	153.2	0.0	41.35
3.211	14.29	4.89	0.61	5.66	133.71	0.01	41.31
3.283	14.3	4.89	0.69	5.58	148.44	0.02	41.28
3.357	14.32	4.89	0.57	5.48	167.69	0.03	41.29
3.49	14.34	4.9	0.57	5.35	173.66	0.05	41.33
3.56	14.35	4.9	0.57	5.31	145.68	0.02	41.33
3.626	14.36	4.9	0.65	5.31	163.01	0.03	41.29
3.703	14.37	4.91	0.65	5.28	167.03	0.03	41.37
3.78	14.4	4.9	0.57	5.25	141.06	0.03	41.28
3.902	14.43	4.92	0.61	5.21	143.2	0.04	41.36
3.974	14.44	4.92	0.57	5.19	163.73	0.04	41.4
4.044	14.45	4.91	0.61	5.2	146.56	0.03	41.24
4.106	14.46	4.91	0.65	5.19	123.95	0.03	41.27
4.164	14.45	4.92	0.69	5.18	126.77	0.04	41.38
4.226	14.45	4.92	0.53	5.17	128.78	0.02	41.39
4.296	14.46	4.92	0.61	5.19	152.56	0.05	41.34
4.368	14.47	4.91	0.46	5.2	150.66	0.04	41.3
4.439	14.48	4.92	0.57	5.2	124.21	0.01	41.39
4.502	14.49	4.92	0.46	5.19	120.35	0.01	41.34
4.553	14.5	4.92	0.5	5.19	128.84	0.04	41.29
4.607	14.51	4.93	0.61	5.18	139.47	0.04	41.42
4.671	14.52	4.93	0.5	5.18	152.81	0.07	41.38
4.731	14.53	4.92	0.65	5.17	139.28	0.01	41.26
4.779	14.54	4.93	0.53	5.14	120.08	0.04	41.36
4.831	14.52	4.94	0.57	5.13	113.92	0.05	41.53
4.893	14.53	4.93	0.65	5.12	121.5	0.06	41.44
4.953	14.54	4.93	0.53	5.12	123.86	0.05	41.38
5.018	14.55	4.95	0.57	5.12	120.22	0.05	41.52
5.088	14.56	4.95	0.53	5.13	117.05	0.05	41.56
5.155	14.57	4.95	0.5	5.15	117.84	0.04	41.53
5.223	14.57	4.95	0.5	5.15	115.2	0.04	41.58
5.287	14.57	4.95	0.5	5.18	114.0	0.05	41.58
5.326	14.58	4.95	0.46	5.18	108.33	0.05	41.49
5.341	14.58	4.95	0.53	5.18	108.43	0.03	41.56



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.48	4.96	0.0	3.84	112.69	0.04	41.69
PROF (metros)	0.46	0.46	0.49	0.904	6.028	0.839	0.499
MÁXIMO	14.62	14.62	1.18	5.52	4800.0	0.41	41.81
PROF (metros)	6.137	5.411	1.69	3.193	0.511	5.847	5.411

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD N02 - Punto 005	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.49	4.96	0.13	3.91	3441.16	0.14	41.7
1 - 2m	14.49	4.96	0.74	4.55	462.23	0.13	41.7
2 - 3m	14.5	4.96	0.7	4.57	312.5	0.2	41.7
3 - 4m	14.5	4.96	0.76	5.33	229.24	0.26	41.7
4 - 5m	14.51	4.96	0.76	5.18	176.86	0.33	41.71
5 - 6m	14.57	4.97	0.75	5.14	134.89	0.38	41.75
6 - 7m	14.61	4.98	0.8	5.12	116.93	0.34	41.77

OBSERVACIONES GENERALES

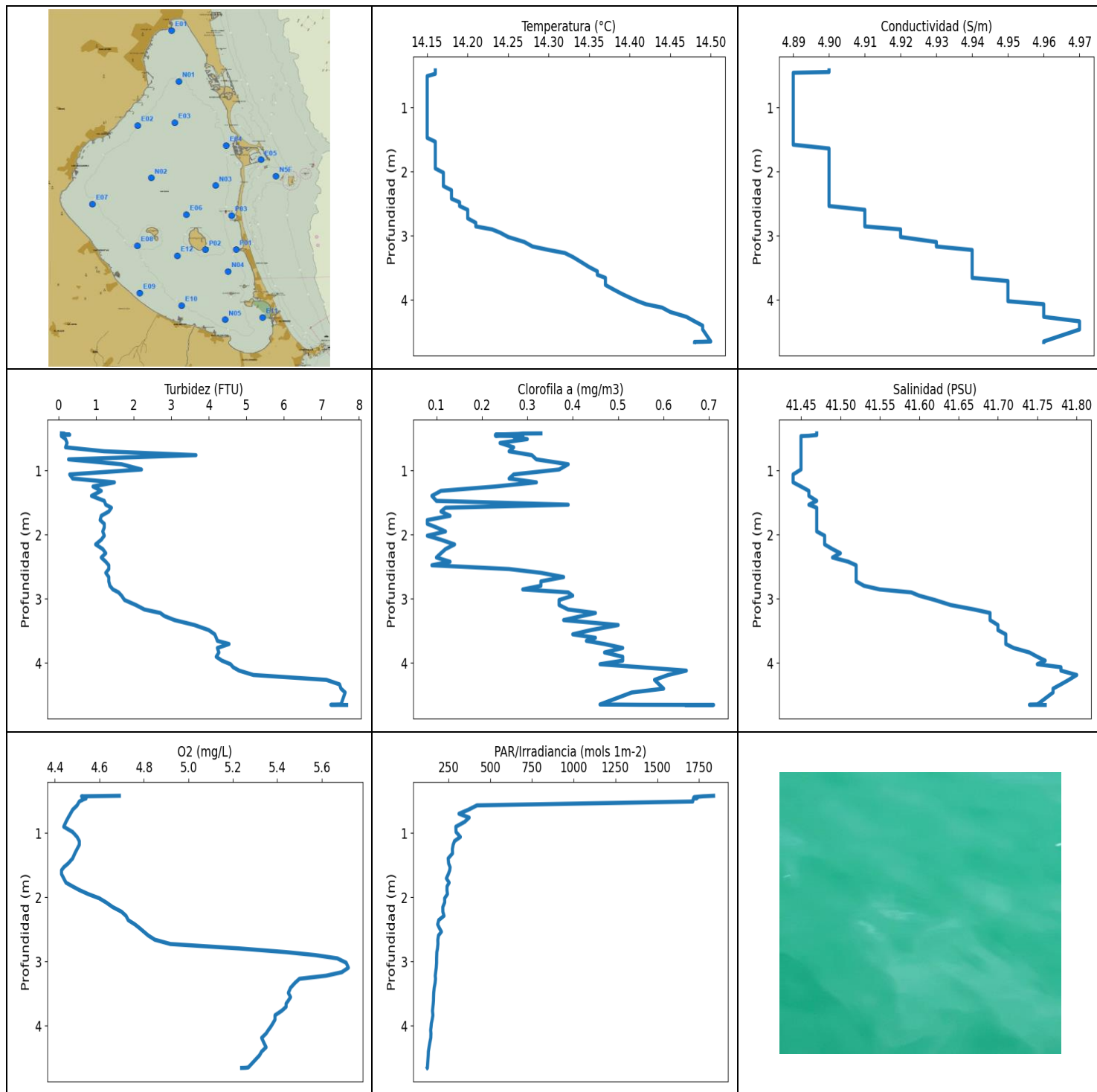
HIPOXIA en la(s) columna(s) de agua 0 - 1m con los valores 3.91 respectivamente.

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.46	14.48	4.96	0.11	3.93	4491.1	0.19	41.7
0.473	14.48	4.96	0.23	3.93	4540.3	0.19	41.7
0.475	14.48	4.96	0.11	3.93	4641.4	0.19	41.7
0.479	14.49	4.96	0.11	3.93	4395.3	0.18	41.7
0.482	14.49	4.96	0.11	3.93	4615.6	0.16	41.7
0.483	14.49	4.96	0.08	3.93	4640.3	0.13	41.7
0.486	14.49	4.96	0.27	3.94	4639.2	0.14	41.7
0.487	14.49	4.96	0.11	3.94	4625.3	0.18	41.7
0.49	14.49	4.96	0.0	3.93	4723.8	0.19	41.7
0.499	14.49	4.96	0.0	3.93	4644.6	0.2	41.69
0.511	14.49	4.96	0.08	3.92	4800.0	0.2	41.69
0.513	14.49	4.96	0.11	3.91	4416.8	0.18	41.69
0.523	14.49	4.96	0.0	3.9	4585.8	0.09	41.7
0.558	14.49	4.96	0.11	3.89	711.9	0.06	41.7
0.618	14.49	4.96	0.04	3.87	579.74	0.06	41.69
0.69	14.49	4.96	0.08	3.86	558.37	0.07	41.69
0.766	14.49	4.96	0.23	3.85	520.99	0.07	41.69
0.839	14.49	4.96	0.0	3.85	489.27	0.04	41.69
0.904	14.49	4.96	0.0	3.84	454.3	0.06	41.7
0.965	14.49	4.96	0.0	3.84	424.17	0.05	41.7
1.024	14.49	4.96	1.11	3.84	454.4	0.07	41.7
1.102	14.49	4.96	0.0	3.85	313.75	0.09	41.7
1.193	14.49	4.96	0.0	3.86	384.12	0.07	41.7
1.275	14.49	4.96	0.0	3.88	290.51	0.07	41.7
1.335	14.49	4.96	0.38	3.9	729.6	0.09	41.7
1.37	14.49	4.96	0.15	3.93	359.48	0.08	41.7
1.416	14.49	4.96	0.99	4.0	685.03	0.04	41.7
1.475	14.49	4.96	0.8	4.21	381.01	0.09	41.7
1.545	14.49	4.96	0.95	4.6	524.02	0.15	41.7
1.619	14.49	4.96	0.84	4.8	458.95	0.19	41.7
1.671	14.49	4.96	0.15	4.93	271.82	0.15	41.7
1.69	14.49	4.96	1.18	5.01	400.39	0.1	41.7
1.697	14.49	4.96	0.65	5.04	394.86	0.19	41.7

1.752	14.49	4.96	0.76	5.01	544.57	0.15	41.7
1.853	14.49	4.96	0.8	4.93	441.94	0.18	41.7
1.934	14.49	4.96	0.5	4.8	439.08	0.16	41.7
1.985	14.49	4.96	1.14	4.68	386.08	0.21	41.7
2.014	14.49	4.96	0.72	4.61	392.85	0.19	41.7
2.042	14.49	4.96	0.65	4.56	364.43	0.2	41.7
2.098	14.49	4.96	0.72	4.51	350.92	0.19	41.7
2.18	14.49	4.96	0.57	4.46	422.21	0.2	41.7
2.257	14.49	4.96	0.65	4.44	421.63	0.21	41.7
2.319	14.49	4.96	0.61	4.44	260.35	0.2	41.7
2.359	14.49	4.96	0.72	4.45	273.4	0.17	41.7
2.394	14.49	4.96	0.72	4.46	334.56	0.18	41.7
2.462	14.49	4.96	0.72	4.49	238.68	0.18	41.7
2.545	14.5	4.96	0.69	4.51	269.81	0.22	41.71
2.612	14.5	4.96	0.8	4.54	304.37	0.21	41.7
2.665	14.5	4.96	0.65	4.55	296.5	0.22	41.7
2.713	14.5	4.96	0.88	4.57	319.77	0.2	41.7
2.77	14.5	4.96	0.72	4.6	231.7	0.23	41.7
2.842	14.5	4.96	0.69	4.64	257.05	0.17	41.7
2.92	14.5	4.96	0.57	4.77	317.7	0.22	41.7
2.983	14.5	4.96	0.72	5.09	256.64	0.21	41.7
3.022	14.5	4.96	0.76	5.27	207.06	0.21	41.7
3.048	14.5	4.96	0.72	5.39	226.92	0.23	41.7
3.103	14.5	4.96	0.84	5.48	255.15	0.2	41.7
3.193	14.5	4.96	0.65	5.52	304.93	0.23	41.7
3.279	14.5	4.96	0.8	5.5	244.33	0.27	41.71
3.341	14.5	4.96	0.72	5.46	244.73	0.28	41.71
3.387	14.5	4.96	0.88	5.38	245.18	0.27	41.7
3.445	14.51	4.96	0.8	5.3	235.87	0.26	41.7
3.524	14.51	4.96	0.72	5.27	227.6	0.25	41.7
3.609	14.51	4.96	0.72	5.26	248.04	0.25	41.7
3.675	14.5	4.96	0.72	5.25	205.63	0.25	41.7
3.731	14.5	4.96	0.8	5.25	201.43	0.24	41.7
3.774	14.5	4.96	0.72	5.25	213.84	0.3	41.7
3.823	14.5	4.96	0.84	5.24	214.09	0.3	41.7
3.895	14.5	4.96	0.72	5.23	199.94	0.3	41.7
3.971	14.5	4.96	0.69	5.22	193.16	0.33	41.7
4.033	14.5	4.96	0.76	5.21	192.93	0.34	41.7
4.074	14.5	4.96	0.76	5.2	215.04	0.33	41.7
4.105	14.5	4.96	0.84	5.19	204.73	0.31	41.7
4.152	14.5	4.96	0.72	5.19	179.06	0.29	41.7
4.228	14.5	4.96	0.76	5.18	183.21	0.31	41.71
4.311	14.5	4.96	0.76	5.19	192.66	0.29	41.71
4.381	14.51	4.96	0.65	5.18	197.73	0.31	41.71
4.418	14.51	4.96	0.72	5.2	187.6	0.37	41.7
4.442	14.51	4.96	0.65	5.19	170.39	0.34	41.71
4.492	14.51	4.96	0.76	5.2	161.4	0.32	41.7
4.562	14.51	4.96	0.88	5.19	170.75	0.33	41.71
4.635	14.51	4.96	0.8	5.19	165.41	0.31	41.72
4.704	14.51	4.96	0.84	5.17	180.22	0.36	41.73
4.756	14.51	4.96	0.69	5.18	163.62	0.36	41.72
4.802	14.52	4.96	0.8	5.17	151.89	0.33	41.72
4.852	14.52	4.96	0.8	5.16	154.41	0.35	41.72
4.912	14.52	4.96	0.69	5.16	159.39	0.34	41.72
4.984	14.52	4.96	0.72	5.15	152.98	0.36	41.7
5.051	14.52	4.96	0.65	5.16	164.88	0.36	41.73
5.117	14.52	4.97	0.72	5.16	157.3	0.36	41.74
5.173	14.53	4.97	0.84	5.16	141.85	0.39	41.74

5.215	14.54	4.97	0.69	5.15	138.31	0.37	41.73
5.262	14.54	4.97	0.57	5.15	140.12	0.39	41.73
5.332	14.54	4.97	0.84	5.14	140.7	0.4	41.75
5.411	14.55	4.98	0.84	5.15	144.51	0.37	41.81
5.492	14.57	4.98	0.72	5.14	140.61	0.38	41.81
5.552	14.59	4.98	0.8	5.14	133.43	0.33	41.77
5.601	14.6	4.98	0.76	5.15	122.18	0.38	41.76
5.66	14.6	4.98	0.76	5.15	122.15	0.38	41.75
5.732	14.6	4.97	0.72	5.14	122.98	0.35	41.74
5.8	14.59	4.97	0.72	5.13	120.1	0.37	41.74
5.847	14.59	4.97	0.76	5.12	124.99	0.41	41.75
5.881	14.59	4.97	0.84	5.12	128.01	0.38	41.76
5.917	14.59	4.98	0.69	5.11	128.51	0.4	41.76
5.963	14.59	4.98	0.8	5.11	122.49	0.37	41.76
6.028	14.59	4.98	0.65	5.11	112.69	0.33	41.79
6.1	14.6	4.98	0.84	5.14	113.79	0.35	41.79
6.137	14.62	4.98	0.95	5.12	122.01	0.35	41.76
6.138	14.62	4.98	0.76	5.11	119.22	0.34	41.74



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.15	4.89	0.08	4.43	124.64	0.08	41.44
PROF (metros)	0.51	0.458	0.421	1.58	4.656	1.772	1.061
MÁXIMO	14.5	14.5	7.67	5.72	1837.0	0.71	41.8
PROF (metros)	4.648	4.334	4.656	3.097	0.421	4.655	4.188

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD E07 - Punto 006	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.16	4.89	0.67	4.52	1135.81	0.29	41.46
1 - 2m	14.16	4.89	1.08	4.48	262.2	0.17	41.46
2 - 3m	14.19	4.9	1.31	4.93	199.69	0.22	41.52
3 - 4m	14.34	4.94	3.53	5.5	164.69	0.44	41.7
4 - 5m	14.47	4.96	6.56	5.32	134.88	0.58	41.77

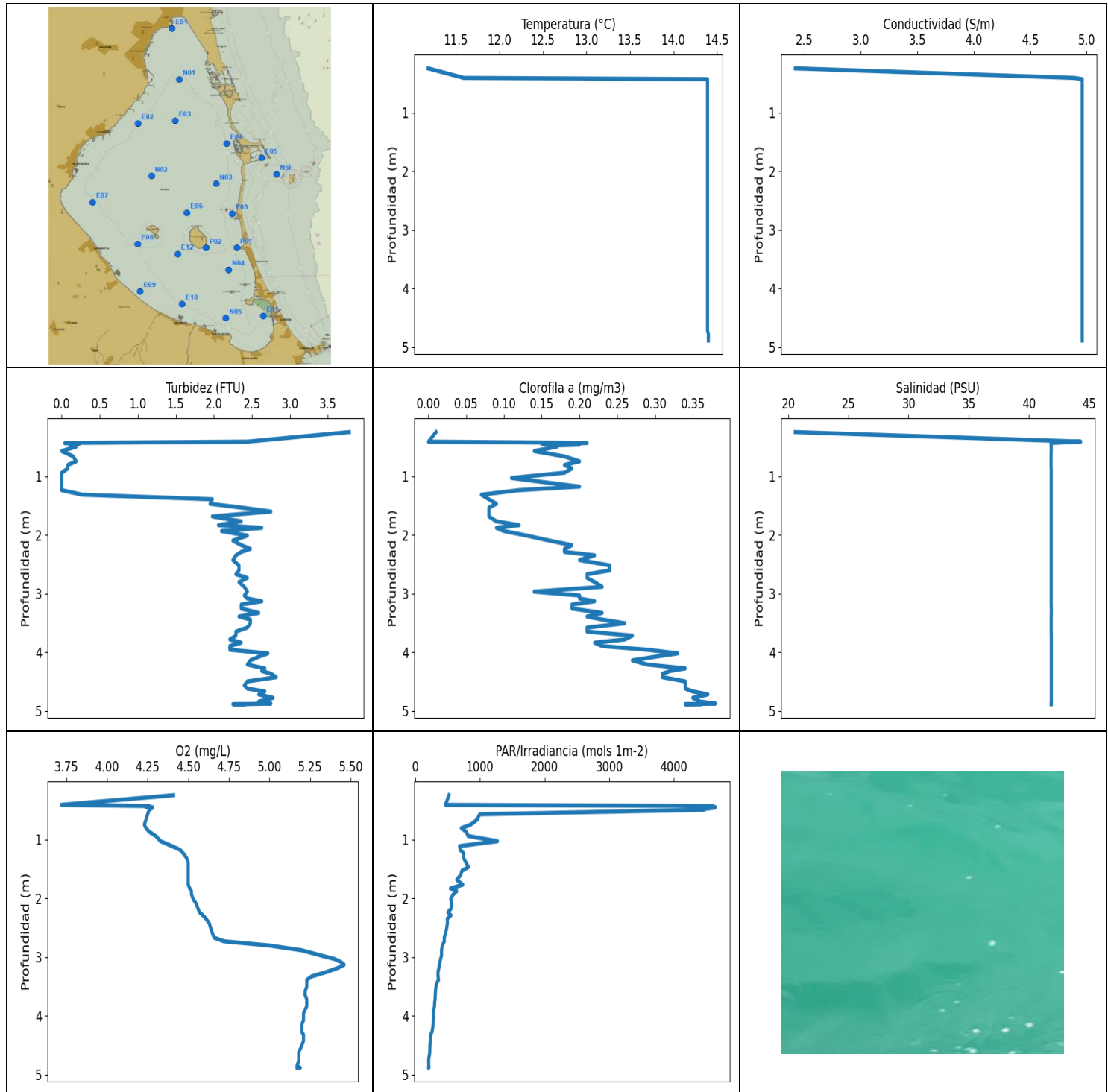
OBSERVACIONES GENERALES

--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.421	14.16	4.9	0.08	4.69	1837.0	0.33	41.47
0.423	14.16	4.9	0.15	4.65	1820.9	0.29	41.47
0.429	14.16	4.9	0.11	4.52	1772.2	0.28	41.47
0.441	14.16	4.9	0.3	4.53	1722.0	0.23	41.47
0.446	14.16	4.9	0.11	4.53	1718.8	0.25	41.47
0.458	14.16	4.89	0.08	4.54	1738.0	0.23	41.46
0.463	14.16	4.89	0.08	4.54	1716.8	0.29	41.45
0.474	14.16	4.89	0.11	4.53	1715.2	0.27	41.45
0.51	14.15	4.89	0.19	4.51	1712.0	0.3	41.45
0.57	14.15	4.89	0.23	4.5	421.43	0.24	41.45
0.638	14.15	4.89	0.19	4.48	369.87	0.27	41.45
0.7	14.15	4.89	1.22	4.47	314.04	0.26	41.45
0.76	14.15	4.89	3.66	4.46	374.97	0.31	41.45
0.826	14.15	4.89	0.27	4.45	348.0	0.32	41.45
0.902	14.15	4.89	1.68	4.44	295.27	0.39	41.45
0.984	14.15	4.89	2.21	4.48	296.5	0.37	41.45
1.061	14.15	4.89	0.3	4.5	322.23	0.27	41.44
1.125	14.15	4.89	0.38	4.51	287.5	0.26	41.44
1.184	14.15	4.89	1.49	4.51	279.03	0.32	41.44
1.249	14.15	4.89	0.92	4.5	274.48	0.23	41.45
1.317	14.15	4.89	1.14	4.49	275.43	0.11	41.46
1.395	14.15	4.89	0.88	4.48	249.36	0.09	41.46
1.473	14.15	4.89	1.22	4.46	252.04	0.1	41.47
1.533	14.16	4.89	1.26	4.44	260.89	0.39	41.46
1.58	14.16	4.89	1.41	4.43	258.43	0.12	41.47
1.639	14.16	4.9	1.34	4.43	250.35	0.11	41.47
1.706	14.16	4.9	1.14	4.44	238.62	0.13	41.47
1.772	14.16	4.9	1.11	4.45	255.15	0.08	41.47
1.831	14.16	4.9	1.22	4.48	242.52	0.08	41.47
1.887	14.16	4.9	1.22	4.51	242.07	0.1	41.47
1.95	14.16	4.9	1.18	4.55	244.9	0.12	41.47
2.016	14.17	4.9	1.22	4.6	228.29	0.08	41.48
2.079	14.17	4.9	1.14	4.63	228.5	0.11	41.48
2.152	14.17	4.9	0.99	4.66	217.19	0.14	41.48
2.225	14.17	4.9	1.18	4.7	217.49	0.12	41.49
2.289	14.18	4.9	1.26	4.72	224.2	0.11	41.5
2.356	14.18	4.9	1.14	4.73	192.8	0.1	41.49

2.422	14.18	4.9	1.26	4.76	186.51	0.13	41.51
2.477	14.19	4.9	1.34	4.78	196.32	0.09	41.52
2.536	14.19	4.9	1.34	4.8	208.9	0.26	41.52
2.595	14.2	4.91	1.26	4.82	191.33	0.33	41.52
2.661	14.2	4.91	1.34	4.85	187.51	0.38	41.52
2.728	14.2	4.91	1.34	4.92	187.99	0.33	41.52
2.797	14.21	4.91	1.37	5.23	185.44	0.33	41.53
2.854	14.21	4.91	1.45	5.44	181.57	0.29	41.55
2.9	14.23	4.92	1.6	5.57	180.89	0.39	41.59
2.951	14.24	4.92	1.68	5.67	180.1	0.4	41.6
3.019	14.25	4.92	1.76	5.71	179.97	0.37	41.62
3.097	14.27	4.93	2.06	5.72	177.94	0.37	41.64
3.167	14.28	4.93	2.29	5.69	174.51	0.39	41.67
3.221	14.3	4.94	2.71	5.62	171.98	0.45	41.69
3.269	14.32	4.94	2.82	5.5	173.58	0.42	41.69
3.332	14.33	4.94	3.09	5.48	171.18	0.38	41.69
3.409	14.34	4.94	3.62	5.46	165.72	0.5	41.7
3.488	14.35	4.94	4.0	5.45	162.83	0.44	41.7
3.554	14.36	4.94	4.16	5.46	161.88	0.4	41.71
3.608	14.36	4.94	4.2	5.45	161.47	0.45	41.71
3.656	14.37	4.94	4.23	5.44	160.02	0.43	41.71
3.705	14.37	4.95	4.54	5.44	157.99	0.47	41.71
3.767	14.37	4.95	4.23	5.42	155.52	0.51	41.72
3.837	14.38	4.95	4.27	5.39	157.99	0.47	41.74
3.904	14.39	4.95	4.2	5.39	153.62	0.51	41.75
3.964	14.4	4.95	4.35	5.38	148.79	0.51	41.76
4.02	14.41	4.95	4.58	5.37	146.97	0.46	41.75
4.067	14.42	4.96	4.65	5.36	144.81	0.55	41.78
4.12	14.44	4.96	4.81	5.35	146.22	0.65	41.78
4.188	14.45	4.96	5.19	5.33	145.38	0.61	41.8
4.264	14.47	4.96	7.13	5.34	139.41	0.58	41.79
4.334	14.48	4.97	7.48	5.35	134.89	0.59	41.78
4.401	14.49	4.97	7.52	5.33	130.89	0.6	41.77
4.461	14.49	4.97	7.63	5.32	130.01	0.53	41.77
4.648	14.5	4.96	7.52	5.27	125.22	0.46	41.75
4.653	14.49	4.96	7.25	5.26	125.1	0.55	41.74
4.655	14.48	4.96	7.36	5.25	125.02	0.71	41.75
4.656	14.48	4.96	7.67	5.24	124.64	0.65	41.76



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE							
	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	11.18	2.42	0.0	3.72	201.99	0.0	20.58
PROF (metros)	0.247	0.247	0.571	0.41	4.882	0.41	0.247
MÁXIMO	14.4	14.4	3.78	5.46	4645.7	0.38	44.32
PROF (metros)	4.775	0.431	0.247	3.129	0.45	4.873	0.41

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD E08 - Punto 007	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	13.93	4.76	0.59	4.23	2780.31	0.15	40.41
1 - 2m	14.39	4.96	2.04	4.51	690.62	0.09	41.86
2 - 3m	14.39	4.96	2.36	4.73	483.12	0.2	41.86
3 - 4m	14.39	4.96	2.38	5.29	330.16	0.23	41.86
4 - 5m	14.39	4.96	2.57	5.19	230.47	0.33	41.87

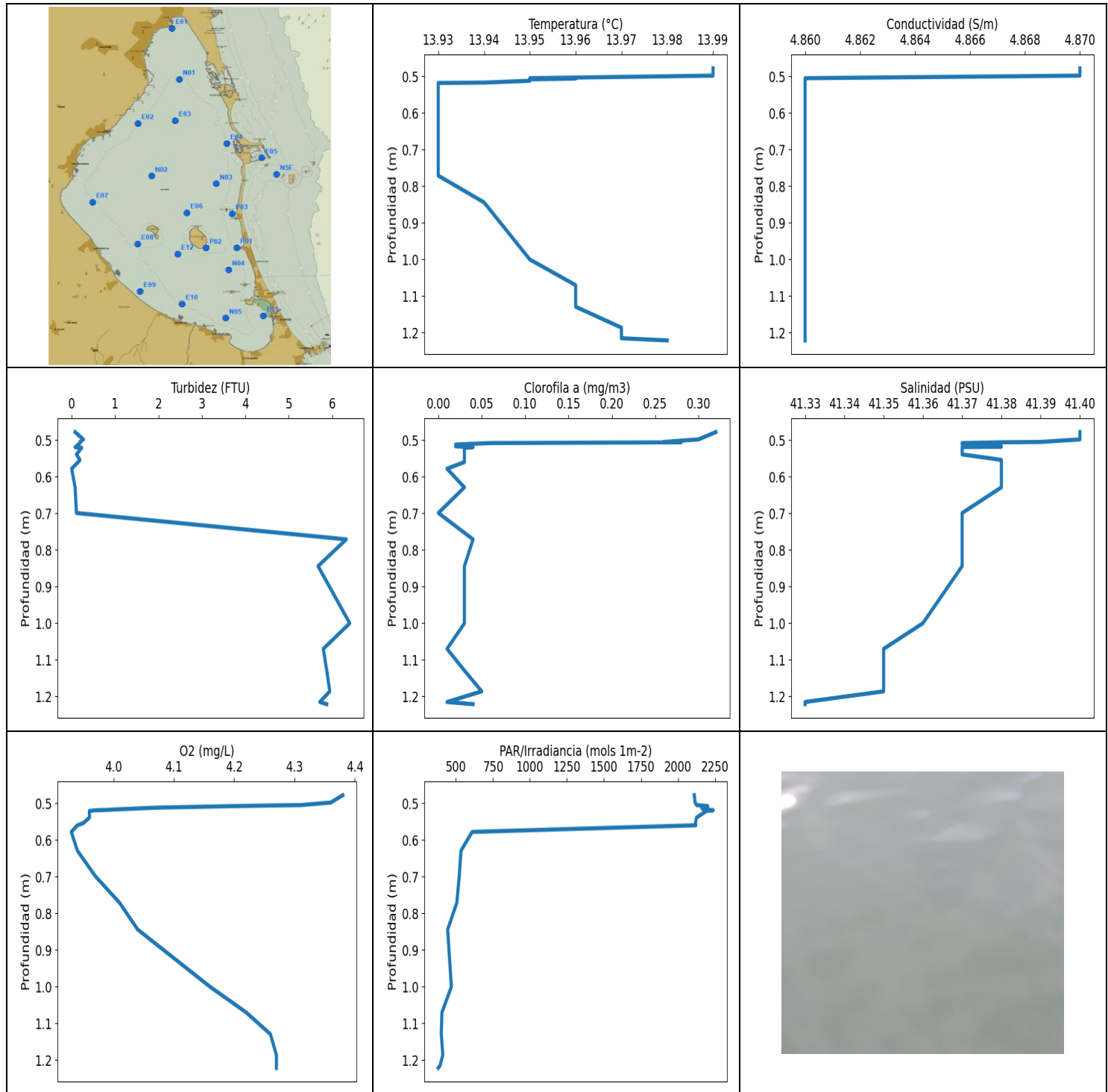
OBSERVACIONES GENERALES

--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.247	11.18	2.42	3.78	4.41	518.94	0.01	20.58
0.41	11.59	4.89	2.44	3.72	464.52	0.0	44.32
0.431	14.39	4.96	0.11	4.26	4561.4	0.21	41.86
0.435	14.39	4.96	0.04	4.24	4613.5	0.17	41.87
0.447	14.39	4.96	0.23	4.24	4462.0	0.15	41.87
0.45	14.39	4.96	0.11	4.28	4645.7	0.17	41.86
0.461	14.39	4.96	0.11	4.28	4613.5	0.2	41.86
0.478	14.39	4.96	0.19	4.27	4485.9	0.16	41.85
0.495	14.39	4.96	0.19	4.26	4470.3	0.17	41.86
0.571	14.39	4.96	0.0	4.25	994.87	0.14	41.86
0.662	14.39	4.96	0.15	4.24	955.11	0.18	41.85
0.746	14.39	4.96	0.19	4.23	857.52	0.2	41.85
0.807	14.39	4.96	0.08	4.24	710.08	0.18	41.85
0.867	14.39	4.96	0.08	4.26	785.59	0.19	41.86
0.94	14.39	4.96	0.0	4.3	815.46	0.18	41.86
1.029	14.39	4.96	0.0	4.33	1269.9	0.11	41.86
1.112	14.39	4.96	0.0	4.4	682.65	0.16	41.86
1.176	14.39	4.96	0.0	4.45	692.85	0.2	41.86
1.237	14.39	4.96	0.0	4.47	749.48	0.12	41.86
1.314	14.39	4.96	0.27	4.49	745.67	0.07	41.86
1.392	14.39	4.96	1.98	4.5	782.5	0.08	41.86
1.469	14.39	4.96	1.95	4.5	819.44	0.09	41.86
1.534	14.39	4.96	2.36	4.5	717.69	0.08	41.86
1.601	14.39	4.96	2.75	4.5	702.06	0.08	41.86
1.684	14.39	4.96	1.98	4.5	639.6	0.08	41.86
1.768	14.39	4.96	2.36	4.5	733.33	0.09	41.86
1.833	14.39	4.96	2.06	4.51	541.42	0.12	41.86
1.879	14.39	4.96	2.63	4.52	638.86	0.09	41.86
1.933	14.39	4.96	2.1	4.52	585.68	0.1	41.86
2.01	14.39	4.96	2.44	4.53	545.96	0.13	41.86
2.095	14.39	4.96	2.25	4.55	560.32	0.16	41.86
2.174	14.39	4.96	2.36	4.56	552.07	0.19	41.86
2.237	14.39	4.96	2.48	4.57	502.02	0.18	41.86
2.288	14.39	4.96	2.36	4.59	550.54	0.18	41.86
2.347	14.39	4.96	2.29	4.61	493.49	0.22	41.86
2.427	14.39	4.96	2.25	4.63	494.97	0.2	41.86
2.519	14.39	4.96	2.33	4.64	481.29	0.24	41.86

2.604	14.39	4.96	2.33	4.65	464.95	0.24	41.86
2.669	14.39	4.96	2.29	4.66	445.95	0.21	41.86
2.731	14.39	4.96	2.44	4.72	447.5	0.21	41.86
2.802	14.39	4.96	2.33	5.0	415.71	0.22	41.86
2.884	14.39	4.96	2.4	5.2	403.46	0.23	41.86
2.966	14.39	4.96	2.44	5.31	405.43	0.14	41.86
3.031	14.39	4.96	2.4	5.4	389.68	0.2	41.86
3.082	14.39	4.96	2.44	5.44	379.6	0.2	41.86
3.129	14.39	4.96	2.63	5.46	367.91	0.22	41.86
3.185	14.39	4.96	2.36	5.42	363.59	0.19	41.86
3.254	14.39	4.96	2.36	5.35	349.13	0.19	41.87
3.328	14.39	4.96	2.59	5.26	350.51	0.23	41.87
3.389	14.39	4.96	2.33	5.23	357.24	0.21	41.86
3.441	14.39	4.96	2.48	5.23	330.55	0.23	41.86
3.504	14.39	4.96	2.48	5.23	317.56	0.26	41.86
3.578	14.39	4.96	2.44	5.22	310.21	0.21	41.86
3.646	14.39	4.96	2.29	5.22	306.99	0.21	41.86
3.715	14.39	4.96	2.29	5.23	304.09	0.27	41.87
3.78	14.39	4.96	2.21	5.23	296.57	0.26	41.87
3.835	14.39	4.96	2.36	5.23	296.16	0.22	41.87
3.893	14.39	4.96	2.21	5.22	282.48	0.23	41.87
3.956	14.39	4.96	2.21	5.21	280.26	0.29	41.87
4.018	14.39	4.96	2.71	5.21	281.3	0.33	41.87
4.075	14.39	4.96	2.59	5.21	278.39	0.3	41.87
4.137	14.39	4.96	2.48	5.2	273.78	0.27	41.87
4.208	14.39	4.96	2.44	5.2	267.38	0.29	41.87
4.274	14.39	4.96	2.67	5.2	255.21	0.34	41.87
4.317	14.39	4.96	2.63	5.21	236.04	0.32	41.87
4.363	14.39	4.96	2.75	5.21	235.22	0.31	41.87
4.423	14.39	4.96	2.82	5.21	230.57	0.31	41.87
4.495	14.39	4.96	2.44	5.2	225.03	0.34	41.87
4.562	14.39	4.96	2.4	5.19	222.85	0.34	41.87
4.617	14.39	4.96	2.44	5.18	222.49	0.34	41.87
4.666	14.39	4.96	2.67	5.18	216.94	0.35	41.87
4.717	14.39	4.96	2.59	5.18	207.45	0.37	41.87
4.775	14.4	4.96	2.78	5.18	204.68	0.35	41.87
4.839	14.4	4.96	2.59	5.17	206.78	0.36	41.87
4.873	14.4	4.96	2.75	5.18	206.39	0.38	41.87
4.88	14.4	4.96	2.44	5.19	203.31	0.35	41.87
4.882	14.4	4.96	2.25	5.18	201.99	0.34	41.86
4.883	14.4	4.96	2.4	5.17	203.07	0.36	41.86



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	13.93	4.86	0.0	3.93	380.13	0.0	41.33
PROF (metros)	0.518	0.505	0.578	0.578	1.221	0.699	1.215
MÁXIMO	13.99	13.99	6.41	4.38	2238.1	0.32	41.4
PROF (metros)	0.478	0.478	1.0	0.478	0.519	0.478	0.478

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

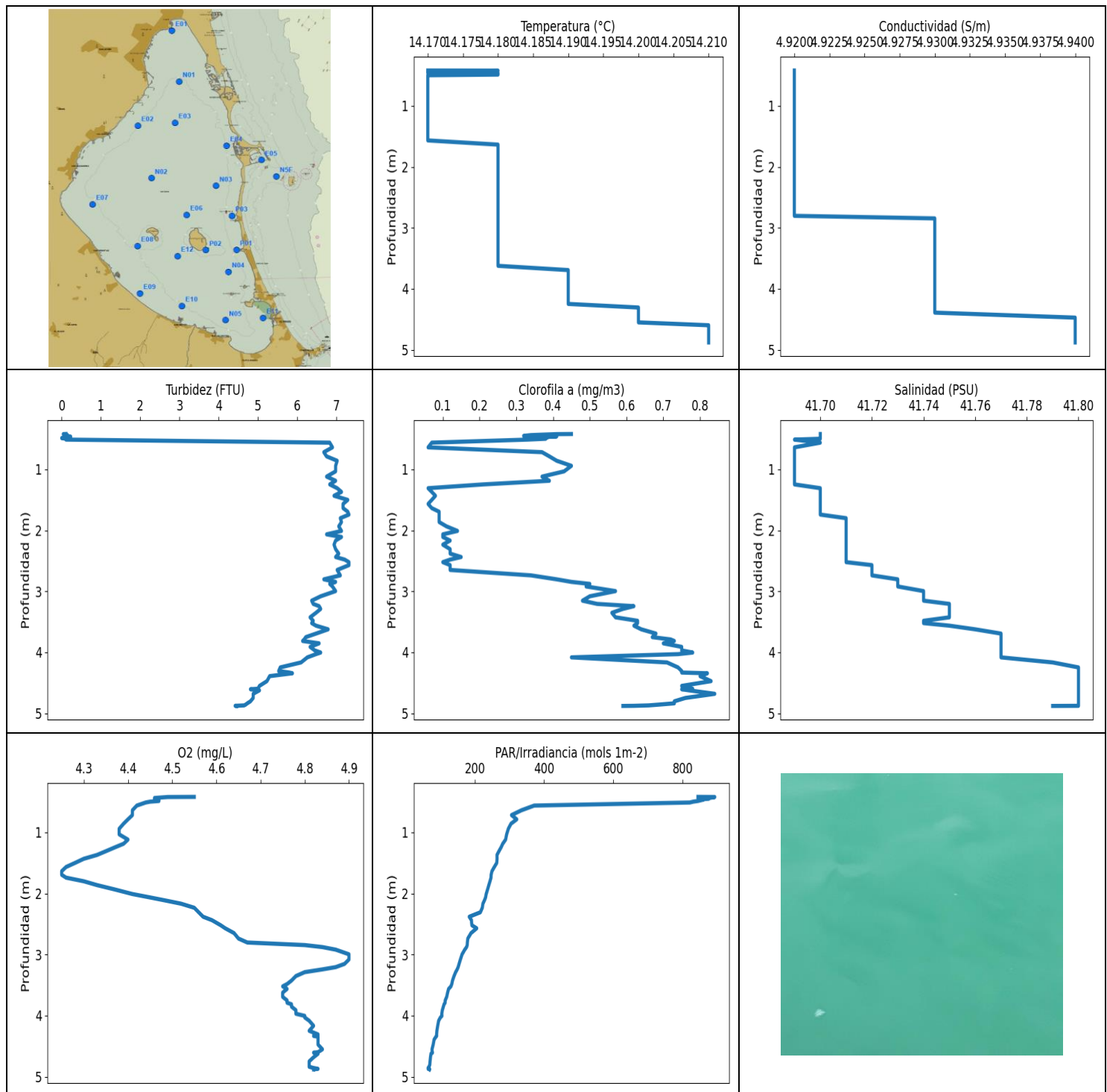
CTD E09 - Punto 008	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	13.94	4.86	0.84	4.08	1768.47	0.09	41.38
1 - 2m	13.96	4.86	5.94	4.24	409.59	0.03	41.34

OBSERVACIONES GENERALES

--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.478	13.99	4.87	0.08	4.38	2110.6	0.32	41.4
0.498	13.99	4.87	0.27	4.36	2116.0	0.3	41.4
0.505	13.95	4.86	0.19	4.31	2126.3	0.26	41.39
0.506	13.96	4.86	0.19	4.26	2160.1	0.28	41.38
0.508	13.95	4.86	0.19	4.19	2202.0	0.06	41.37
0.512	13.95	4.86	0.15	4.07	2160.1	0.02	41.37
0.517	13.94	4.86	0.11	4.0	2171.6	0.02	41.38
0.518	13.93	4.86	0.15	3.99	2217.4	0.03	41.38
0.519	13.93	4.86	0.08	3.97	2238.1	0.04	41.37
0.521	13.93	4.86	0.23	3.96	2192.4	0.03	41.37
0.539	13.93	4.86	0.11	3.96	2125.8	0.03	41.37
0.554	13.93	4.86	0.19	3.95	2117.9	0.03	41.38
0.56	13.93	4.86	0.15	3.94	2120.4	0.03	41.38
0.578	13.93	4.86	0.0	3.93	609.08	0.01	41.38
0.629	13.93	4.86	0.08	3.94	533.95	0.03	41.38
0.699	13.93	4.86	0.11	3.97	521.96	0.0	41.37
0.771	13.93	4.86	6.33	4.01	505.64	0.04	41.37
0.844	13.94	4.86	5.68	4.04	443.68	0.03	41.37
1.0	13.95	4.86	6.41	4.16	468.84	0.03	41.36
1.07	13.96	4.86	5.8	4.22	404.96	0.01	41.35
1.129	13.96	4.86	5.88	4.26	400.76	0.03	41.35
1.186	13.97	4.86	5.95	4.27	411.01	0.05	41.35
1.215	13.97	4.86	5.72	4.27	391.85	0.01	41.33
1.221	13.98	4.86	5.88	4.27	380.13	0.04	41.33



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.17	4.92	0.0	4.25	65.29	0.06	41.69
PROF (metros)	0.42	0.42	0.487	1.636	4.858	0.639	0.512
MÁXIMO	14.21	14.21	7.32	4.9	892.81	0.84	41.8
PROF (metros)	4.599	4.474	1.742	2.997	0.422	4.682	4.249

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD E10 - Punto 009	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.17	4.92	3.01	4.44	627.84	0.34	41.7
1 - 2m	14.17	4.92	7.08	4.32	261.41	0.15	41.7
2 - 3m	14.18	4.92	7.02	4.63	197.4	0.23	41.72
3 - 4m	14.18	4.93	6.43	4.79	129.2	0.63	41.76
4 - 5m	14.2	4.93	5.28	4.82	80.59	0.73	41.8

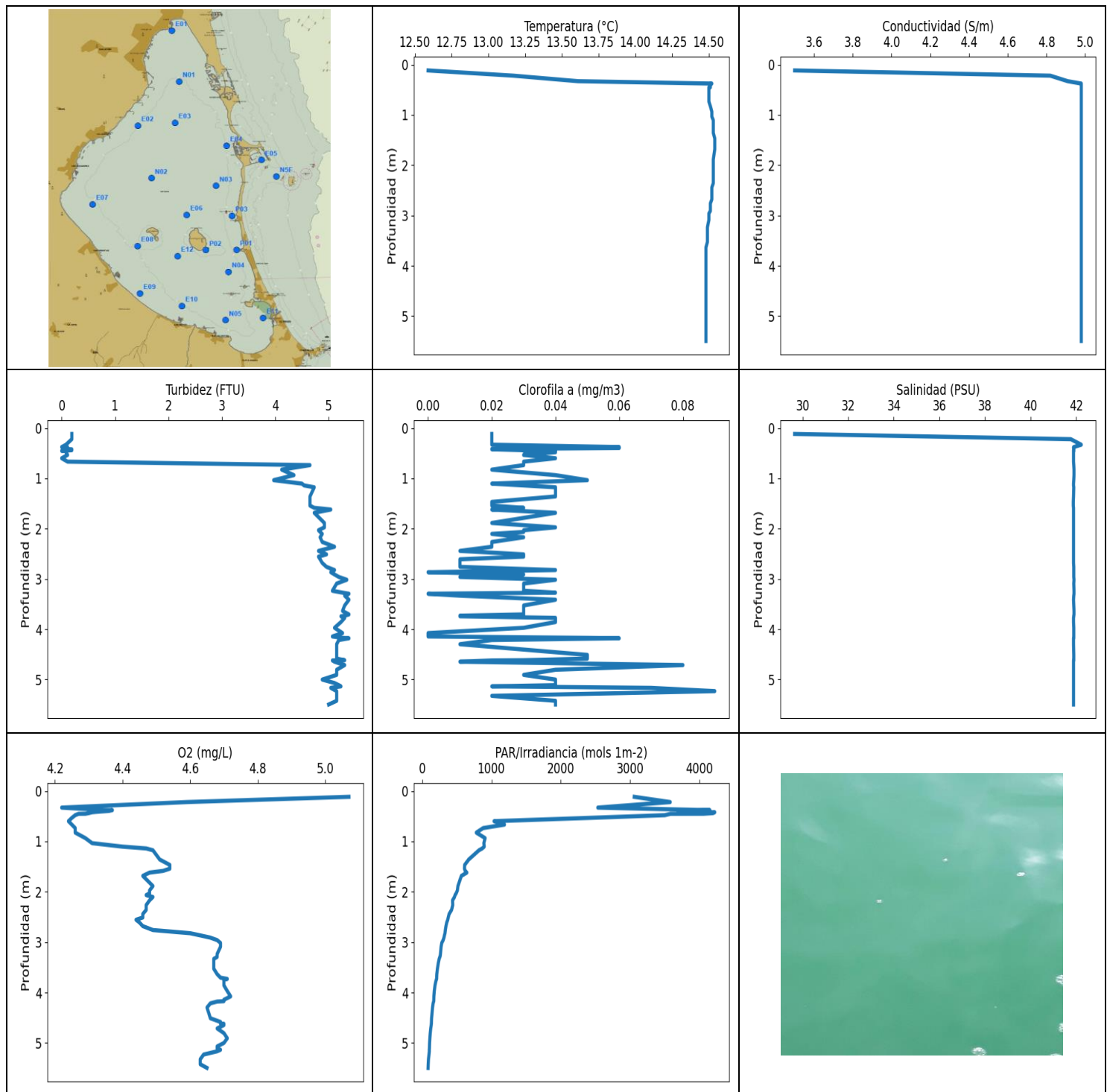
OBSERVACIONES GENERALES

--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.42	14.17	4.92	0.11	4.55	844.31	0.45	41.7
0.422	14.18	4.92	0.04	4.49	892.81	0.41	41.7
0.438	14.17	4.92	0.15	4.46	877.02	0.34	41.7
0.451	14.17	4.92	0.15	4.46	875.19	0.32	41.7
0.459	14.17	4.92	0.11	4.47	853.75	0.41	41.7
0.464	14.18	4.92	0.23	4.47	860.31	0.39	41.7
0.487	14.18	4.92	0.0	4.47	844.11	0.38	41.7
0.498	14.17	4.92	0.11	4.45	830.72	0.38	41.7
0.512	14.17	4.92	0.11	4.44	820.58	0.33	41.69
0.562	14.17	4.92	6.83	4.42	371.59	0.07	41.7
0.639	14.17	4.92	6.9	4.41	334.79	0.06	41.69
0.718	14.17	4.92	6.68	4.41	306.0	0.37	41.69
0.787	14.17	4.92	6.75	4.4	321.26	0.39	41.69
0.859	14.17	4.92	7.02	4.39	304.58	0.41	41.69
0.942	14.17	4.92	6.98	4.38	296.91	0.45	41.69
1.033	14.17	4.92	6.98	4.38	292.0	0.43	41.69
1.119	14.17	4.92	6.75	4.4	289.04	0.37	41.69
1.187	14.17	4.92	6.98	4.39	280.72	0.39	41.69
1.247	14.17	4.92	6.83	4.37	275.88	0.21	41.69
1.309	14.17	4.92	7.02	4.35	269.75	0.06	41.7
1.37	14.17	4.92	7.13	4.33	264.18	0.07	41.7
1.433	14.17	4.92	6.94	4.3	264.36	0.08	41.7
1.501	14.17	4.92	7.29	4.28	263.45	0.07	41.7
1.567	14.17	4.92	7.17	4.26	256.46	0.06	41.7
1.636	14.18	4.92	7.17	4.25	249.6	0.07	41.7
1.695	14.18	4.92	7.29	4.25	247.23	0.09	41.7
1.742	14.18	4.92	7.32	4.26	246.89	0.09	41.7
1.801	14.18	4.92	7.1	4.3	243.93	0.09	41.71
1.864	14.18	4.92	7.13	4.33	240.62	0.09	41.71
1.935	14.18	4.92	7.06	4.37	236.97	0.11	41.71
2.01	14.18	4.92	7.13	4.41	232.99	0.14	41.71
2.066	14.18	4.92	6.75	4.45	231.16	0.1	41.71
2.109	14.18	4.92	7.13	4.48	228.29	0.1	41.71
2.168	14.18	4.92	6.98	4.52	223.52	0.12	41.71
2.235	14.18	4.92	6.94	4.55	221.77	0.1	41.71
2.309	14.18	4.92	6.98	4.56	216.09	0.12	41.71
2.382	14.18	4.92	7.06	4.57	184.06	0.12	41.71

2.438	14.18	4.92	6.98	4.59	190.44	0.15	41.71
2.48	14.18	4.92	7.21	4.6	190.89	0.12	41.71
2.522	14.18	4.92	7.32	4.61	191.73	0.1	41.71
2.571	14.18	4.92	7.32	4.62	205.63	0.12	41.72
2.65	14.18	4.92	7.02	4.64	189.17	0.12	41.72
2.739	14.18	4.92	7.1	4.65	179.89	0.34	41.72
2.804	14.18	4.92	6.68	4.67	178.64	0.41	41.73
2.846	14.18	4.93	6.98	4.8	178.23	0.45	41.73
2.879	14.18	4.93	6.83	4.84	176.3	0.5	41.73
2.921	14.18	4.93	6.9	4.87	171.03	0.49	41.73
2.997	14.18	4.93	6.98	4.9	163.39	0.57	41.74
3.082	14.18	4.93	6.6	4.9	158.51	0.5	41.74
3.154	14.18	4.93	6.37	4.89	154.7	0.48	41.74
3.207	14.18	4.93	6.41	4.87	151.99	0.52	41.75
3.244	14.18	4.93	6.56	4.84	149.2	0.62	41.75
3.289	14.18	4.93	6.6	4.8	144.81	0.59	41.75
3.353	14.18	4.93	6.48	4.78	140.15	0.56	41.75
3.427	14.18	4.93	6.33	4.77	135.74	0.57	41.75
3.484	14.18	4.93	6.41	4.76	133.65	0.63	41.74
3.522	14.18	4.93	6.37	4.75	131.16	0.63	41.74
3.564	14.18	4.93	6.48	4.76	124.38	0.62	41.75
3.624	14.18	4.93	6.79	4.75	121.59	0.64	41.76
3.694	14.19	4.93	6.48	4.75	118.94	0.68	41.77
3.752	14.19	4.93	6.22	4.76	114.61	0.67	41.77
3.79	14.19	4.93	6.18	4.76	114.4	0.72	41.77
3.815	14.19	4.93	6.14	4.77	111.36	0.73	41.77
3.854	14.19	4.93	6.56	4.77	109.34	0.7	41.77
3.912	14.19	4.93	6.33	4.78	106.34	0.75	41.77
3.97	14.19	4.93	6.45	4.78	104.8	0.75	41.77
4.005	14.19	4.93	6.6	4.8	105.26	0.78	41.77
4.031	14.19	4.93	6.48	4.8	100.78	0.74	41.77
4.084	14.19	4.93	6.26	4.81	95.74	0.45	41.77
4.167	14.19	4.93	6.1	4.82	93.01	0.71	41.79
4.249	14.19	4.93	5.57	4.81	90.65	0.74	41.8
4.308	14.2	4.93	5.53	4.83	89.85	0.75	41.8
4.333	14.2	4.93	5.8	4.82	90.02	0.75	41.8
4.345	14.2	4.93	5.88	4.83	88.16	0.82	41.8
4.392	14.2	4.93	5.3	4.83	82.64	0.8	41.8
4.474	14.2	4.94	5.23	4.83	80.02	0.83	41.8
4.552	14.2	4.94	5.04	4.84	76.57	0.75	41.8
4.599	14.21	4.94	5.0	4.83	77.04	0.78	41.8
4.607	14.21	4.94	4.81	4.82	77.95	0.75	41.8
4.625	14.21	4.94	5.04	4.83	73.62	0.77	41.8
4.682	14.21	4.94	4.88	4.82	72.11	0.84	41.8
4.75	14.21	4.94	4.88	4.81	70.94	0.76	41.8
4.805	14.21	4.94	4.81	4.81	70.13	0.73	41.8
4.838	14.21	4.94	4.73	4.81	67.99	0.73	41.8
4.858	14.21	4.94	4.69	4.82	65.29	0.69	41.8
4.872	14.21	4.94	4.65	4.83	65.42	0.66	41.8
4.879	14.21	4.94	4.42	4.82	70.02	0.62	41.8
4.881	14.21	4.94	4.46	4.82	69.83	0.59	41.79



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE							
	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	12.59	3.5	0.0	4.22	83.14	0.0	29.65
PROF (metros)	0.117	0.117	0.378	0.331	5.496	2.866	0.117
MÁXIMO	14.54	14.54	5.38	5.07	4222.6	0.09	42.23
PROF (metros)	1.468	0.378	3.294	0.117	0.423	5.23	0.331

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD N05 - Punto 010	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.23	4.87	0.98	4.36	2835.16	0.03	41.09
1 - 2m	14.53	4.98	4.67	4.47	683.29	0.03	41.89
2 - 3m	14.52	4.98	4.94	4.51	383.32	0.02	41.9
3 - 4m	14.49	4.98	5.27	4.69	226.08	0.03	41.9
4 - 5m	14.48	4.98	5.19	4.69	140.03	0.03	41.9
5 - 6m	14.48	4.98	5.1	4.66	96.02	0.04	41.89

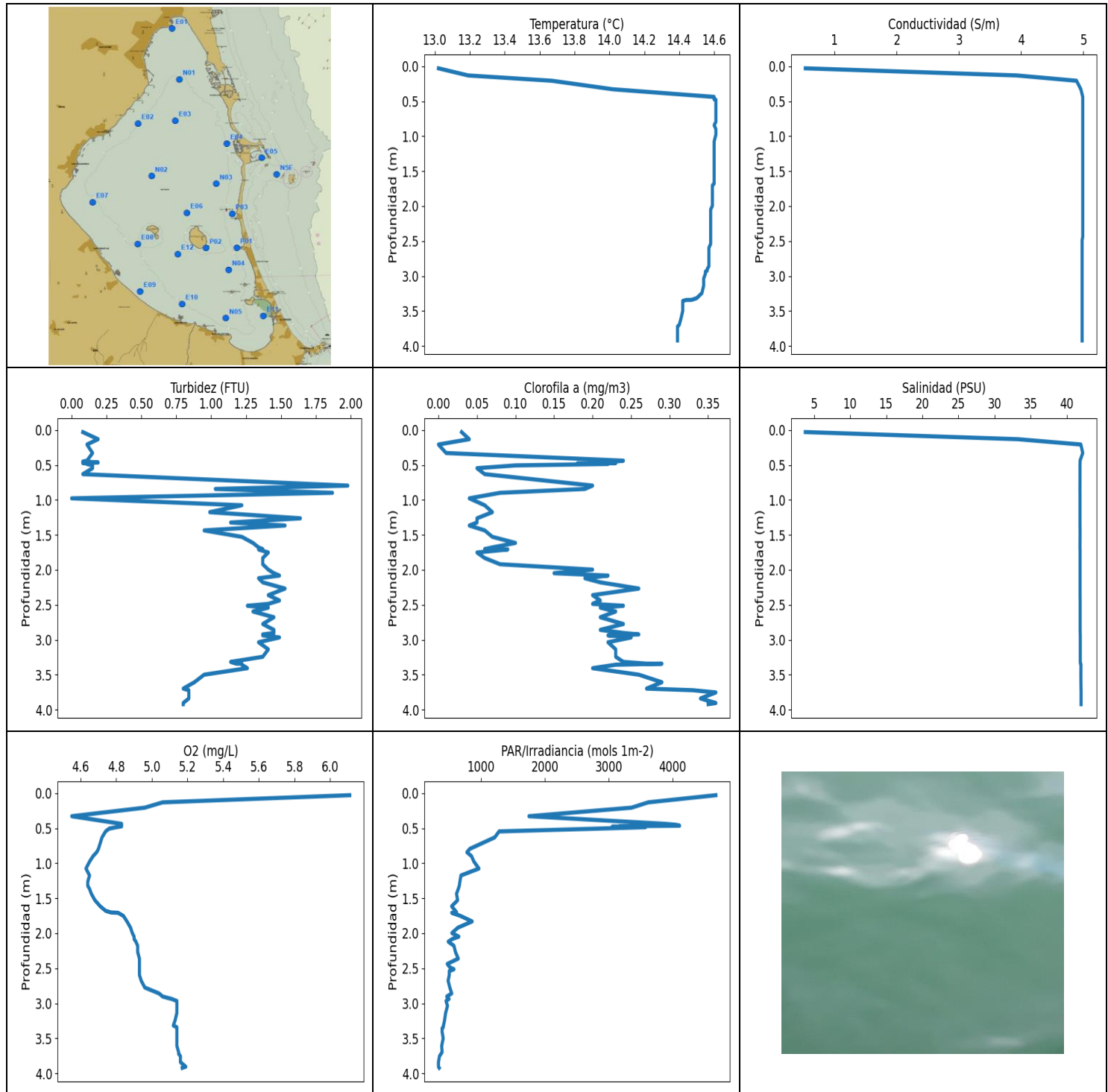
OBSERVACIONES GENERALES

--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.117	12.59	3.5	0.19	5.07	3059.6	0.02	29.65
0.221	13.17	4.82	0.19	4.59	3579.4	0.02	41.77
0.331	13.61	4.91	0.08	4.22	2533.5	0.02	42.23
0.378	14.52	4.98	0.0	4.34	4010.8	0.06	41.9
0.381	14.51	4.98	0.11	4.37	4151.7	0.04	41.89
0.396	14.51	4.98	0.11	4.36	3846.9	0.06	41.89
0.416	14.51	4.98	0.08	4.32	3695.7	0.02	41.9
0.423	14.51	4.98	0.19	4.31	4222.6	0.02	41.9
0.44	14.51	4.98	0.19	4.3	4197.2	0.03	41.89
0.453	14.51	4.98	0.0	4.29	4059.4	0.03	41.9
0.454	14.5	4.98	0.08	4.27	3582.7	0.04	41.89
0.481	14.5	4.98	0.08	4.26	3501.4	0.04	41.89
0.535	14.5	4.98	0.11	4.25	2407.6	0.03	41.89
0.6	14.5	4.98	0.0	4.24	1035.1	0.04	41.89
0.668	14.5	4.98	0.11	4.25	1186.2	0.03	41.89
0.737	14.5	4.98	4.65	4.26	877.83	0.03	41.9
0.827	14.51	4.98	4.12	4.26	778.7	0.02	41.91
0.936	14.52	4.98	4.35	4.29	906.36	0.04	41.91
1.036	14.52	4.98	3.97	4.31	888.06	0.05	41.9
1.105	14.53	4.98	4.5	4.4	893.85	0.02	41.89
1.141	14.53	4.98	4.54	4.47	864.71	0.03	41.89
1.177	14.53	4.98	4.73	4.49	817.92	0.04	41.9
1.36	14.53	4.98	4.65	4.51	670.11	0.04	41.89
1.468	14.54	4.98	4.65	4.54	611.06	0.02	41.88
1.542	14.54	4.98	4.65	4.54	607.95	0.02	41.88
1.586	14.54	4.98	4.73	4.52	619.33	0.03	41.89
1.62	14.54	4.98	5.04	4.48	642.87	0.02	41.89
1.685	14.54	4.98	4.73	4.46	563.58	0.04	41.89
1.887	14.53	4.98	4.92	4.49	513.91	0.02	41.89
1.974	14.53	4.98	4.92	4.48	506.11	0.04	41.89
2.031	14.53	4.98	4.81	4.48	488.25	0.03	41.89
2.066	14.53	4.98	4.84	4.47	472.55	0.03	41.89
2.104	14.53	4.98	4.88	4.49	464.09	0.02	41.89
2.171	14.53	4.98	4.84	4.48	436.24	0.03	41.89
2.265	14.53	4.98	4.88	4.47	438.67	0.02	41.89
2.36	14.53	4.98	5.11	4.47	422.11	0.02	41.89

2.442	14.52	4.98	4.81	4.46	386.71	0.01	41.89
2.511	14.52	4.98	4.96	4.46	373.93	0.03	41.89
2.556	14.52	4.98	4.81	4.44	366.72	0.03	41.89
2.609	14.52	4.98	4.84	4.45	352.47	0.01	41.89
2.682	14.52	4.98	4.88	4.46	340.98	0.01	41.89
2.76	14.51	4.98	4.96	4.49	332.24	0.01	41.9
2.823	14.51	4.98	5.11	4.6	326.97	0.04	41.9
2.866	14.51	4.98	5.04	4.63	318.81	0.0	41.9
2.911	14.51	4.98	5.11	4.66	311.94	0.03	41.9
2.96	14.5	4.98	5.19	4.68	300.37	0.01	41.9
3.016	14.5	4.98	5.34	4.69	280.33	0.04	41.91
3.091	14.5	4.98	5.15	4.69	270.81	0.03	41.9
3.235	14.49	4.98	5.07	4.68	261.56	0.03	41.91
3.272	14.49	4.98	5.26	4.68	258.31	0.04	41.91
3.294	14.49	4.98	5.38	4.68	252.62	0.0	41.91
3.332	14.49	4.98	5.3	4.67	243.14	0.01	41.9
3.413	14.49	4.98	5.38	4.67	230.84	0.04	41.89
3.527	14.49	4.98	5.3	4.67	218.05	0.03	41.9
3.635	14.48	4.98	5.26	4.68	208.85	0.03	41.91
3.705	14.48	4.98	5.38	4.69	206.63	0.03	41.91
3.73	14.48	4.98	5.3	4.71	206.44	0.01	41.9
3.742	14.48	4.98	5.23	4.7	202.74	0.01	41.9
3.774	14.48	4.98	5.3	4.7	195.27	0.04	41.89
3.857	14.48	4.98	5.23	4.7	182.87	0.04	41.89
3.971	14.48	4.98	5.11	4.71	172.7	0.03	41.9
4.076	14.48	4.98	5.26	4.72	166.45	0.0	41.9
4.143	14.48	4.98	5.07	4.7	165.26	0.0	41.9
4.171	14.48	4.98	5.26	4.7	164.88	0.05	41.9
4.179	14.48	4.98	5.38	4.68	162.75	0.06	41.89
4.214	14.48	4.98	5.19	4.66	155.41	0.02	41.89
4.297	14.48	4.98	5.15	4.65	147.18	0.01	41.89
4.51	14.48	4.98	5.15	4.66	133.4	0.05	41.9
4.584	14.48	4.98	5.15	4.69	131.41	0.05	41.9
4.615	14.48	4.98	5.3	4.69	131.31	0.03	41.9
4.62	14.48	4.98	5.07	4.7	129.86	0.02	41.89
4.645	14.48	4.98	5.11	4.7	128.51	0.01	41.89
4.712	14.48	4.98	5.3	4.68	120.89	0.08	41.89
4.805	14.48	4.98	5.15	4.7	114.16	0.04	41.89
4.907	14.48	4.98	5.15	4.71	108.89	0.03	41.89
5.0	14.48	4.98	4.88	4.7	104.66	0.04	41.89
5.069	14.48	4.98	5.11	4.68	102.95	0.04	41.89
5.111	14.48	4.98	5.19	4.68	102.16	0.04	41.89
5.135	14.48	4.98	5.23	4.69	100.54	0.02	41.89
5.165	14.48	4.98	5.04	4.68	100.96	0.07	41.89
5.23	14.48	4.98	5.15	4.64	96.14	0.09	41.89
5.324	14.48	4.98	5.15	4.63	88.69	0.02	41.89
5.422	14.48	4.98	5.15	4.63	84.97	0.04	41.89
5.496	14.48	4.98	5.0	4.65	83.14	0.04	41.89



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	13.02	0.53	0.0	4.55	330.7	0.0	3.77
PROF (metros)	0.029	0.029	0.977	0.329	3.84	0.207	0.029
MÁXIMO	14.61	14.61	1.98	6.11	4683.5	0.36	42.23
PROF (metros)	0.478	0.438	0.795	0.029	0.029	3.754	0.329

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD E11 - Punto 011	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.34	4.65	0.39	4.87	2736.09	0.13	39.13
1 - 2m	14.6	4.99	1.31	4.74	657.51	0.07	41.86
2 - 3m	14.57	4.98	1.41	4.97	525.78	0.22	41.87
3 - 4m	14.44	4.98	1.06	5.15	389.47	0.28	41.96

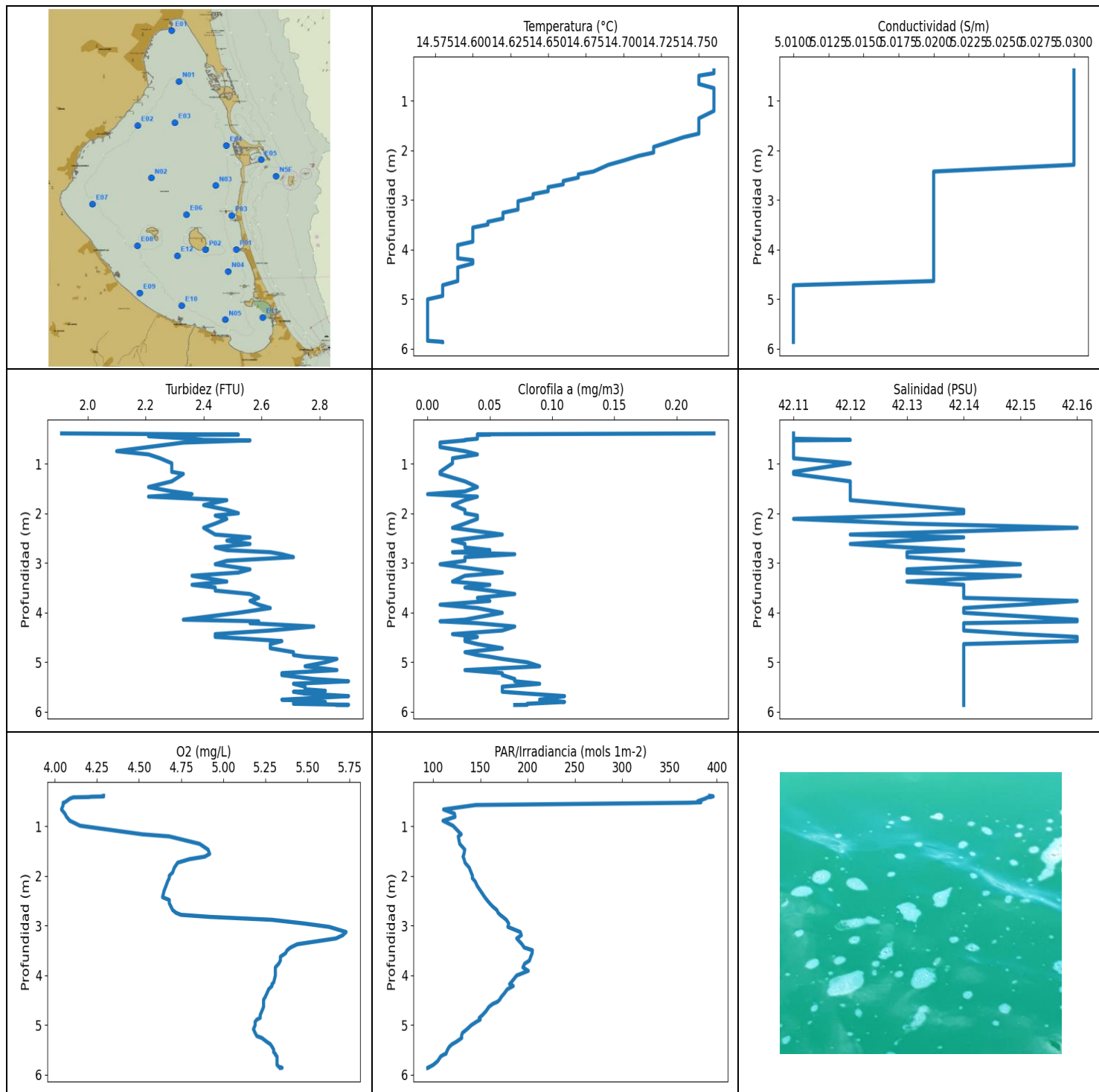
OBSERVACIONES GENERALES

--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.029	13.02	0.53	0.08	6.11	4683.5	0.03	3.77
0.131	13.19	3.93	0.19	5.06	3621.9	0.04	33.22
0.207	13.67	4.89	0.11	4.96	3360.7	0.0	41.97
0.329	14.02	4.96	0.15	4.55	1750.5	0.01	42.23
0.438	14.6	4.99	0.11	4.83	3889.9	0.24	41.86
0.451	14.6	4.99	0.08	4.81	4053.8	0.23	41.86
0.464	14.6	4.99	0.19	4.83	4114.4	0.22	41.86
0.472	14.6	4.99	0.11	4.83	3171.5	0.21	41.86
0.473	14.6	4.99	0.08	4.83	3451.5	0.23	41.86
0.478	14.61	4.99	0.11	4.82	3056.0	0.18	41.86
0.486	14.61	4.99	0.11	4.8	3578.5	0.22	41.85
0.506	14.61	4.99	0.15	4.76	2836.3	0.1	41.85
0.546	14.61	4.99	0.15	4.74	1282.3	0.05	41.85
0.631	14.61	4.99	0.08	4.72	1214.0	0.06	41.85
0.795	14.61	4.99	1.98	4.7	822.86	0.2	41.85
0.843	14.6	4.99	1.03	4.69	777.08	0.19	41.84
0.898	14.61	4.99	1.87	4.67	848.82	0.08	41.85
0.977	14.61	4.99	0.0	4.65	887.45	0.04	41.85
1.076	14.6	4.99	1.22	4.63	965.57	0.06	41.85
1.175	14.6	4.99	0.99	4.65	683.6	0.07	41.85
1.263	14.6	4.99	1.64	4.64	667.01	0.05	41.85
1.323	14.6	4.99	1.14	4.64	657.49	0.05	41.85
1.366	14.6	4.99	1.53	4.65	642.28	0.04	41.85
1.436	14.6	4.99	0.95	4.66	614.18	0.06	41.86
1.528	14.6	4.99	1.22	4.68	631.21	0.07	41.86
1.615	14.6	4.99	1.3	4.71	537.42	0.1	41.85
1.679	14.6	4.99	1.34	4.74	596.23	0.07	41.85
1.703	14.59	4.99	1.37	4.77	616.03	0.06	41.85
1.708	14.59	4.99	1.34	4.81	539.17	0.09	41.86
1.752	14.59	4.99	1.41	4.84	675.41	0.05	41.86
1.831	14.59	4.99	1.37	4.86	859.71	0.06	41.86
1.92	14.59	4.99	1.37	4.88	636.2	0.08	41.86
1.997	14.59	4.99	1.41	4.89	541.17	0.2	41.86
2.048	14.58	4.99	1.45	4.9	650.67	0.15	41.86
2.082	14.58	4.99	1.49	4.9	547.86	0.22	41.86
2.12	14.58	4.99	1.34	4.91	483.86	0.19	41.86
2.179	14.58	4.99	1.37	4.92	574.12	0.21	41.86
2.268	14.58	4.99	1.53	4.92	597.61	0.26	41.86

2.362	14.58	4.99	1.41	4.93	641.53	0.2	41.86
2.438	14.58	4.99	1.49	4.93	468.95	0.21	41.87
2.487	14.58	4.98	1.41	4.93	510.71	0.2	41.87
2.514	14.58	4.98	1.26	4.93	574.66	0.24	41.87
2.541	14.58	4.98	1.41	4.93	500.05	0.21	41.87
2.596	14.57	4.98	1.3	4.93	500.28	0.23	41.87
2.678	14.57	4.98	1.45	4.94	482.07	0.21	41.87
2.775	14.57	4.98	1.37	4.96	509.05	0.24	41.87
2.859	14.57	4.98	1.45	5.04	539.3	0.21	41.87
2.903	14.56	4.98	1.45	5.06	460.87	0.24	41.88
2.924	14.56	4.98	1.37	5.09	475.41	0.26	41.88
2.937	14.55	4.98	1.37	5.11	497.74	0.22	41.89
2.967	14.55	4.98	1.49	5.14	449.37	0.25	41.89
3.036	14.54	4.98	1.34	5.14	472.66	0.22	41.89
3.137	14.54	4.98	1.41	5.14	443.37	0.23	41.89
3.244	14.53	4.98	1.37	5.13	426.44	0.23	41.89
3.317	14.5	4.98	1.14	5.12	409.3	0.24	41.89
3.342	14.47	4.98	1.18	5.14	405.71	0.27	41.92
3.343	14.44	4.98	1.22	5.14	401.6	0.29	41.96
3.357	14.42	4.98	1.22	5.14	388.05	0.23	41.98
3.407	14.42	4.98	1.26	5.14	388.05	0.2	41.98
3.5	14.42	4.98	0.95	5.14	404.87	0.26	41.97
3.608	14.41	4.98	0.88	5.14	381.63	0.29	41.98
3.699	14.4	4.98	0.8	5.15	387.78	0.27	41.99
3.722	14.39	4.98	0.84	5.15	370.48	0.33	42.0
3.754	14.39	4.98	0.84	5.16	347.28	0.36	42.0
3.84	14.39	4.98	0.84	5.16	330.7	0.34	42.0
3.905	14.39	4.98	0.8	5.19	331.24	0.36	42.0
3.922	14.39	4.98	0.8	5.17	342.4	0.35	42.0



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.57	5.01	1.91	4.04	94.25	0.0	42.11
PROF (metros)	5.007	4.723	0.39	0.665	5.865	1.615	0.39
MÁXIMO	14.76	14.76	2.9	5.73	396.32	0.23	42.16
PROF (metros)	0.39	0.39	5.389	3.132	0.403	0.39	2.294

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD N04 - Punto 012	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.76	5.03	2.29	4.12	281.44	0.05	42.11
1 - 2m	14.74	5.03	2.33	4.77	132.84	0.02	42.12
2 - 3m	14.67	5.02	2.52	4.79	159.9	0.04	42.13
3 - 4m	14.61	5.02	2.5	5.46	196.31	0.04	42.14
4 - 5m	14.59	5.02	2.61	5.25	167.34	0.04	42.15
5 - 6m	14.57	5.01	2.78	5.28	114.65	0.08	42.14

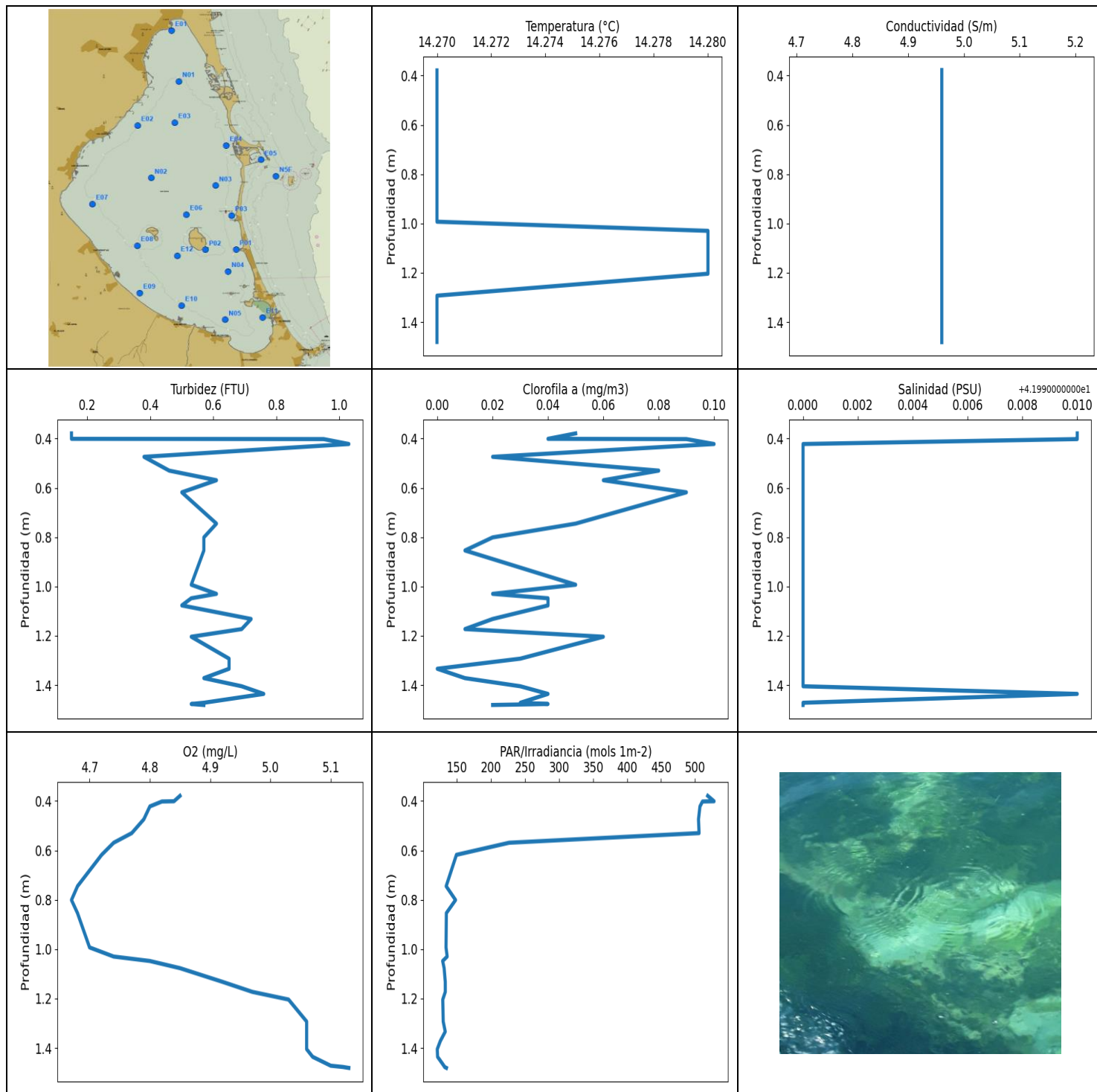
OBSERVACIONES GENERALES

--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.39	14.76	5.03	1.91	4.29	392.58	0.23	42.11
0.403	14.76	5.03	2.25	4.29	396.32	0.09	42.11
0.408	14.76	5.03	2.36	4.22	393.49	0.04	42.11
0.415	14.76	5.03	2.52	4.2	393.67	0.05	42.11
0.421	14.76	5.03	2.33	4.11	390.49	0.04	42.11
0.447	14.76	5.03	2.21	4.09	387.78	0.04	42.11
0.497	14.75	5.03	2.36	4.07	380.13	0.04	42.11
0.521	14.75	5.03	2.4	4.06	383.32	0.03	42.12
0.53	14.75	5.03	2.56	4.05	369.7	0.03	42.11
0.575	14.75	5.03	2.33	4.05	145.34	0.01	42.11
0.665	14.75	5.03	2.21	4.04	111.18	0.01	42.11
0.748	14.76	5.03	2.1	4.06	122.61	0.03	42.11
0.814	14.76	5.03	2.21	4.07	123.32	0.04	42.11
0.892	14.76	5.03	2.25	4.09	110.57	0.02	42.11
0.992	14.76	5.03	2.29	4.15	121.11	0.02	42.12
1.165	14.76	5.03	2.29	4.52	129.83	0.01	42.11
1.207	14.76	5.03	2.33	4.68	126.71	0.01	42.11
1.357	14.75	5.03	2.29	4.86	128.25	0.03	42.12
1.472	14.75	5.03	2.21	4.91	133.59	0.04	42.12
1.559	14.75	5.03	2.29	4.92	132.78	0.03	42.12
1.615	14.75	5.03	2.36	4.89	131.8	0.0	42.12
1.665	14.75	5.03	2.21	4.8	132.88	0.04	42.12
1.736	14.74	5.03	2.48	4.73	133.86	0.03	42.12
1.836	14.73	5.03	2.4	4.71	138.34	0.02	42.13
1.933	14.72	5.03	2.48	4.7	140.31	0.03	42.14
2.0	14.72	5.03	2.52	4.68	141.75	0.03	42.14
2.047	14.72	5.03	2.44	4.68	141.59	0.04	42.13
2.114	14.71	5.03	2.48	4.67	144.61	0.04	42.11
2.209	14.7	5.03	2.44	4.66	146.94	0.03	42.13
2.294	14.69	5.03	2.4	4.65	149.96	0.02	42.16
2.43	14.68	5.02	2.44	4.64	154.73	0.06	42.12
2.487	14.67	5.02	2.56	4.68	157.04	0.04	42.14
2.552	14.67	5.02	2.48	4.68	159.87	0.02	42.13
2.62	14.66	5.02	2.56	4.69	163.2	0.03	42.12
2.689	14.66	5.02	2.44	4.7	167.46	0.03	42.13
2.745	14.65	5.02	2.48	4.72	168.9	0.05	42.14

2.786	14.65	5.02	2.63	4.75	171.03	0.02	42.13
2.827	14.65	5.02	2.67	4.92	173.74	0.07	42.13
2.886	14.64	5.02	2.71	5.29	177.57	0.03	42.13
2.96	14.64	5.02	2.48	5.48	180.06	0.03	42.14
3.029	14.63	5.02	2.44	5.63	179.22	0.01	42.15
3.132	14.63	5.02	2.56	5.73	192.26	0.04	42.13
3.197	14.63	5.02	2.52	5.71	193.42	0.06	42.13
3.261	14.62	5.02	2.36	5.67	188.56	0.03	42.15
3.378	14.62	5.02	2.48	5.44	194.14	0.02	42.13
3.444	14.61	5.02	2.36	5.4	196.45	0.05	42.14
3.499	14.61	5.02	2.44	5.38	205.11	0.03	42.14
3.56	14.6	5.02	2.44	5.37	204.82	0.05	42.14
3.629	14.6	5.02	2.56	5.34	203.35	0.07	42.14
3.707	14.6	5.02	2.59	5.34	201.95	0.04	42.14
3.769	14.6	5.02	2.56	5.33	196.95	0.05	42.16
3.845	14.6	5.02	2.59	5.31	195.09	0.01	42.15
3.913	14.59	5.02	2.63	5.31	200.73	0.04	42.14
4.008	14.59	5.02	2.52	5.31	188.47	0.06	42.14
4.147	14.59	5.02	2.33	5.3	182.66	0.03	42.16
4.18	14.59	5.02	2.59	5.29	180.98	0.01	42.16
4.218	14.6	5.02	2.56	5.29	184.83	0.04	42.14
4.285	14.6	5.02	2.78	5.27	178.56	0.07	42.14
4.365	14.59	5.02	2.63	5.26	175.48	0.06	42.14
4.439	14.59	5.02	2.44	5.25	172.22	0.02	42.15
4.495	14.59	5.02	2.44	5.24	170.43	0.04	42.16
4.537	14.59	5.02	2.56	5.24	168.12	0.03	42.16
4.579	14.59	5.02	2.67	5.24	163.2	0.03	42.16
4.639	14.59	5.02	2.63	5.24	159.17	0.04	42.14
4.723	14.58	5.01	2.63	5.23	156.14	0.06	42.14
4.803	14.58	5.01	2.71	5.22	152.35	0.03	42.14
4.86	14.58	5.01	2.71	5.22	148.93	0.04	42.14
4.895	14.58	5.01	2.75	5.2	149.9	0.05	42.14
4.939	14.58	5.01	2.86	5.19	145.92	0.06	42.14
5.007	14.57	5.01	2.82	5.19	140.51	0.08	42.14
5.087	14.57	5.01	2.75	5.18	136.02	0.09	42.14
5.164	14.57	5.01	2.86	5.19	131.1	0.03	42.14
5.226	14.57	5.01	2.67	5.2	130.13	0.06	42.14
5.265	14.57	5.01	2.67	5.23	130.37	0.06	42.14
5.344	14.57	5.01	2.78	5.26	124.47	0.07	42.14
5.389	14.57	5.01	2.9	5.28	120.3	0.07	42.14
5.44	14.57	5.01	2.71	5.29	117.35	0.09	42.14
5.499	14.57	5.01	2.75	5.3	115.46	0.06	42.14
5.551	14.57	5.01	2.75	5.3	114.29	0.06	42.14
5.582	14.57	5.01	2.82	5.31	113.79	0.06	42.14
5.601	14.57	5.01	2.71	5.31	111.16	0.06	42.14
5.638	14.57	5.01	2.75	5.32	108.11	0.08	42.14
5.689	14.57	5.01	2.9	5.32	106.39	0.11	42.14
5.728	14.57	5.01	2.78	5.32	105.02	0.1	42.14
5.761	14.57	5.01	2.67	5.32	103.12	0.09	42.14
5.806	14.57	5.01	2.82	5.32	100.31	0.11	42.14
5.844	14.57	5.01	2.71	5.33	96.66	0.08	42.14
5.865	14.58	5.01	2.9	5.35	94.25	0.08	42.14
5.868	14.58	5.01	2.86	5.34	94.29	0.07	42.14



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE							
	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.27	4.96	0.15	4.67	121.22	0.0	41.99
PROF (metros)	0.379	0.379	0.379	0.801	1.405	1.334	0.422
MÁXIMO	14.28	14.28	1.03	5.13	527.8	0.1	42.0
PROF (metros)	1.03	0.379	0.422	1.481	0.401	0.422	0.379

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

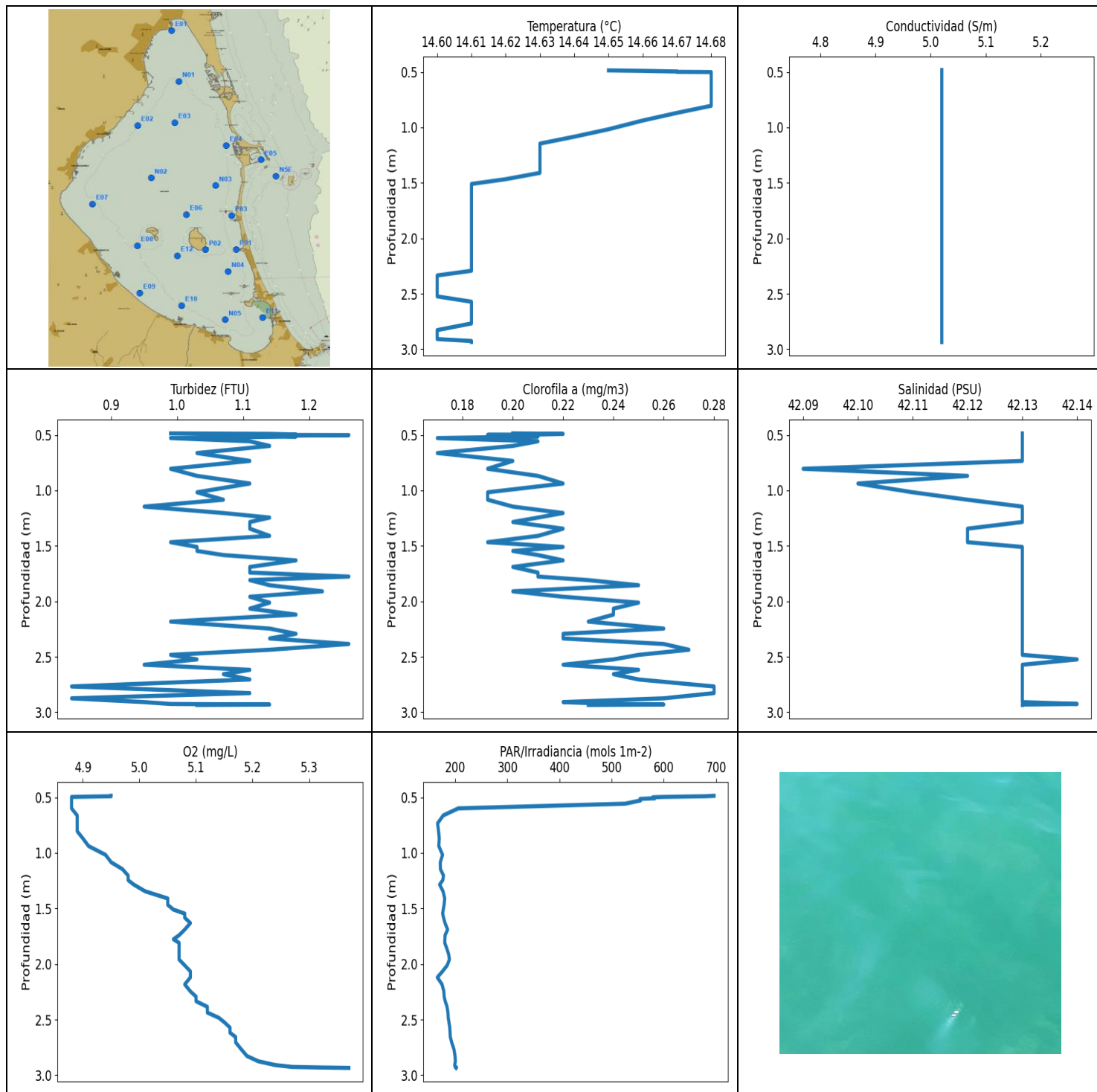
CTD P01 - Punto 013	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.27	4.96	0.54	4.75	333.5	0.05	41.99
1 - 2m	14.27	4.96	0.61	5.0	130.04	0.03	41.99

OBSERVACIONES GENERALES

--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.379	14.27	4.96	0.15	4.85	518.46	0.05	42.0
0.401	14.27	4.96	0.15	4.84	527.8	0.04	42.0
0.402	14.27	4.96	0.95	4.82	510.83	0.09	42.0
0.422	14.27	4.96	1.03	4.8	507.05	0.1	41.99
0.474	14.27	4.96	0.38	4.79	504.94	0.02	41.99
0.53	14.27	4.96	0.46	4.77	505.76	0.08	41.99
0.569	14.27	4.96	0.61	4.74	226.76	0.06	41.99
0.618	14.27	4.96	0.5	4.72	149.37	0.09	41.99
0.745	14.27	4.96	0.61	4.68	134.3	0.05	41.99
0.801	14.27	4.96	0.57	4.67	148.07	0.02	41.99
0.854	14.27	4.96	0.57	4.68	134.58	0.01	41.99
0.993	14.27	4.96	0.53	4.7	134.08	0.05	41.99
1.03	14.28	4.96	0.61	4.74	135.74	0.02	41.99
1.048	14.28	4.96	0.53	4.8	129.14	0.04	41.99
1.077	14.28	4.96	0.5	4.85	131.31	0.04	41.99
1.132	14.28	4.96	0.72	4.92	132.97	0.02	41.99
1.173	14.28	4.96	0.69	4.97	133.0	0.01	41.99
1.204	14.28	4.96	0.53	5.03	129.29	0.06	41.99
1.293	14.27	4.96	0.65	5.06	129.95	0.03	41.99
1.334	14.27	4.96	0.65	5.06	132.94	0.0	41.99
1.372	14.27	4.96	0.57	5.06	125.72	0.01	41.99
1.405	14.27	4.96	0.69	5.06	121.22	0.03	41.99
1.436	14.27	4.96	0.76	5.07	121.7	0.04	42.0
1.472	14.27	4.96	0.57	5.1	130.92	0.03	41.99
1.477	14.27	4.96	0.53	5.12	131.95	0.04	41.99
1.481	14.27	4.96	0.57	5.13	134.7	0.02	41.99



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.6	5.02	0.84	4.88	165.68	0.17	42.09
PROF (metros)	2.335	0.486	2.768	0.496	2.12	0.528	0.805
MÁXIMO	14.68	14.68	1.26	5.37	696.23	0.28	42.14
PROF (metros)	0.501	0.486	0.501	2.935	0.486	2.768	2.524

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD P02 - Punto 014	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.67	5.02	1.1	4.89	426.96	0.2	42.12
1 - 2m	14.62	5.02	1.1	5.04	178.69	0.21	42.13
2 - 3m	14.61	5.02	1.07	5.16	188.5	0.25	42.13

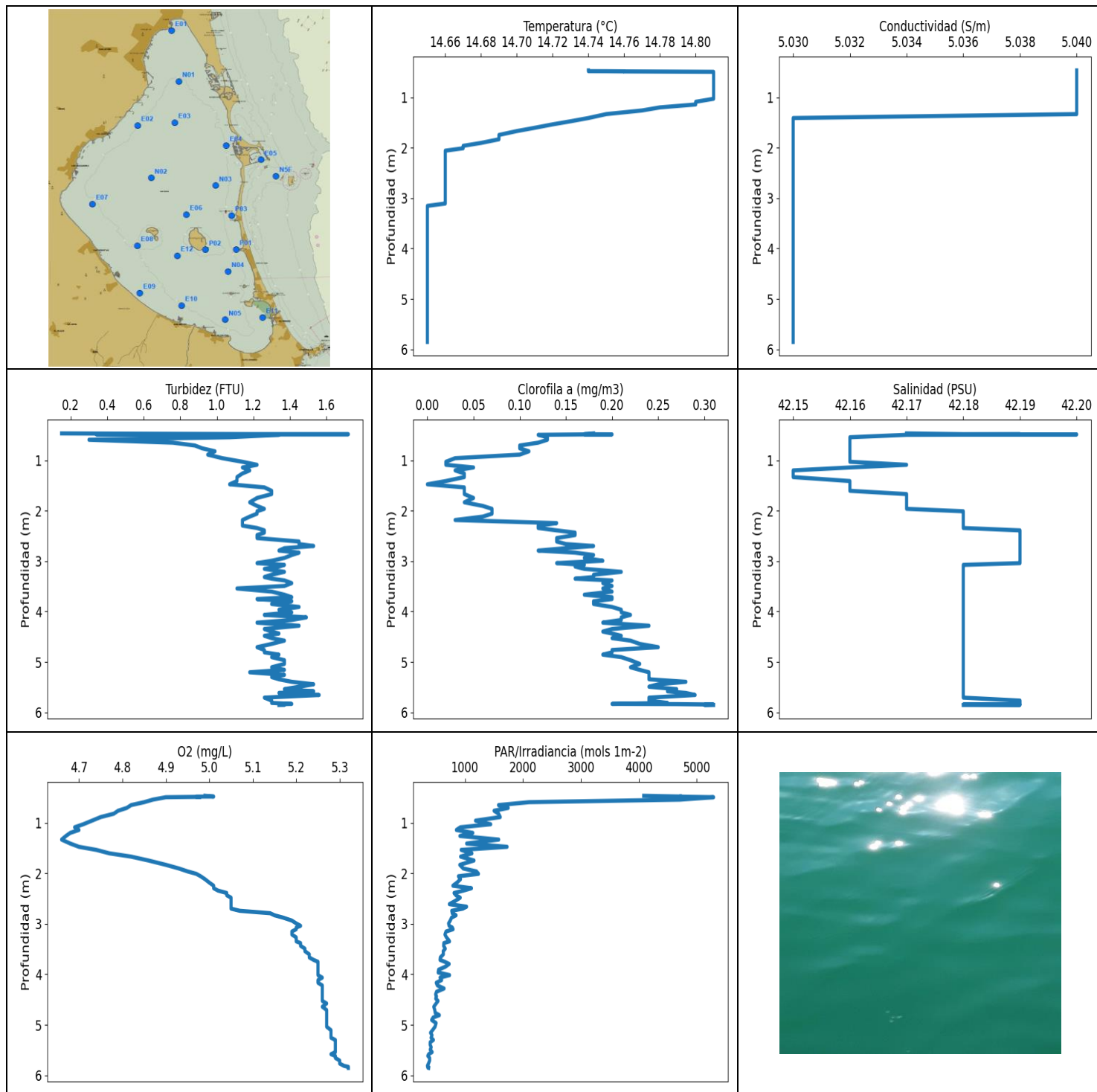
OBSERVACIONES GENERALES

--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.486	14.65	5.02	0.99	4.95	696.23	0.2	42.13
0.49	14.66	5.02	1.14	4.95	679.49	0.22	42.13
0.496	14.67	5.02	1.18	4.88	599.0	0.21	42.13
0.499	14.67	5.02	1.11	4.88	578.93	0.19	42.13
0.501	14.68	5.02	1.26	4.88	578.26	0.2	42.13
0.508	14.68	5.02	1.14	4.88	582.7	0.19	42.13
0.514	14.68	5.02	1.18	4.88	554.25	0.21	42.13
0.528	14.68	5.02	0.99	4.88	555.15	0.17	42.13
0.557	14.68	5.02	1.11	4.88	525.72	0.21	42.13
0.599	14.68	5.02	1.14	4.88	205.73	0.2	42.13
0.663	14.68	5.02	1.03	4.89	176.87	0.17	42.13
0.734	14.68	5.02	1.11	4.89	166.14	0.2	42.13
0.805	14.68	5.02	0.99	4.89	168.04	0.19	42.09
0.869	14.67	5.02	1.03	4.9	169.37	0.21	42.12
0.938	14.66	5.02	1.11	4.91	168.47	0.22	42.1
1.017	14.65	5.02	1.03	4.94	175.69	0.19	42.11
1.084	14.64	5.02	1.07	4.95	171.34	0.19	42.12
1.146	14.63	5.02	0.95	4.97	171.62	0.2	42.13
1.204	14.63	5.02	1.07	4.98	177.49	0.22	42.13
1.245	14.63	5.02	1.14	4.98	176.14	0.21	42.13
1.285	14.63	5.02	1.11	4.99	170.04	0.2	42.13
1.345	14.63	5.02	1.11	5.01	176.58	0.22	42.12
1.41	14.63	5.02	1.14	5.05	179.85	0.21	42.12
1.467	14.62	5.02	0.99	5.05	178.64	0.19	42.12
1.51	14.61	5.02	1.03	5.06	176.99	0.22	42.13
1.546	14.61	5.02	1.03	5.08	175.89	0.2	42.13
1.583	14.61	5.02	1.07	5.08	177.61	0.21	42.13
1.631	14.61	5.02	1.18	5.09	180.43	0.22	42.13
1.69	14.61	5.02	1.11	5.08	185.39	0.2	42.13
1.741	14.61	5.02	1.11	5.07	180.47	0.21	42.13
1.777	14.61	5.02	1.26	5.06	180.18	0.21	42.13
1.809	14.61	5.02	1.11	5.07	179.85	0.23	42.13
1.855	14.61	5.02	1.14	5.07	183.47	0.25	42.13
1.91	14.61	5.02	1.22	5.07	187.29	0.2	42.13
1.959	14.61	5.02	1.11	5.07	188.86	0.22	42.13
2.012	14.61	5.02	1.14	5.08	184.53	0.25	42.13
2.066	14.61	5.02	1.11	5.09	175.56	0.24	42.13
2.12	14.61	5.02	1.18	5.09	165.68	0.24	42.13
2.183	14.61	5.02	0.99	5.08	174.67	0.23	42.13

2.246	14.61	5.02	1.14	5.09	178.15	0.26	42.13
2.293	14.61	5.02	1.18	5.1	178.77	0.22	42.13
2.335	14.6	5.02	1.14	5.1	180.81	0.22	42.13
2.385	14.6	5.02	1.26	5.12	184.32	0.26	42.13
2.437	14.6	5.02	1.14	5.12	186.04	0.27	42.13
2.483	14.6	5.02	0.99	5.14	186.56	0.25	42.13
2.524	14.6	5.02	1.03	5.15	187.94	0.24	42.14
2.572	14.61	5.02	0.95	5.16	189.52	0.22	42.13
2.618	14.61	5.02	1.11	5.16	190.09	0.25	42.13
2.657	14.61	5.02	1.07	5.17	190.58	0.24	42.13
2.705	14.61	5.02	1.11	5.17	193.2	0.25	42.13
2.768	14.61	5.02	0.84	5.18	197.59	0.28	42.13
2.828	14.6	5.02	1.11	5.19	199.62	0.28	42.13
2.875	14.6	5.02	0.84	5.21	200.27	0.26	42.13
2.909	14.6	5.02	0.95	5.24	198.93	0.22	42.13
2.926	14.61	5.02	0.99	5.27	199.85	0.24	42.14
2.931	14.61	5.02	1.14	5.32	202.56	0.26	42.13
2.935	14.61	5.02	1.03	5.37	201.85	0.23	42.13



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.65	5.03	0.15	4.66	352.3	0.0	42.15
PROF (metros)	3.153	1.41	0.465	1.332	5.813	1.475	1.199
MÁXIMO	14.81	14.81	1.72	5.32	5289.5	0.31	42.2
PROF (metros)	0.493	0.465	0.481	5.833	0.493	5.845	0.485

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD E12 - Punto 015	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.79	5.04	0.9	4.87	3180.39	0.13	42.17
1 - 2m	14.74	5.03	1.19	4.76	1121.64	0.04	42.16
2 - 3m	14.66	5.03	1.3	5.06	877.79	0.13	42.18
3 - 4m	14.65	5.03	1.32	5.22	660.8	0.18	42.18
4 - 5m	14.65	5.03	1.32	5.26	525.56	0.21	42.18
5 - 6m	14.65	5.03	1.37	5.29	397.87	0.26	42.18

OBSERVACIONES GENERALES

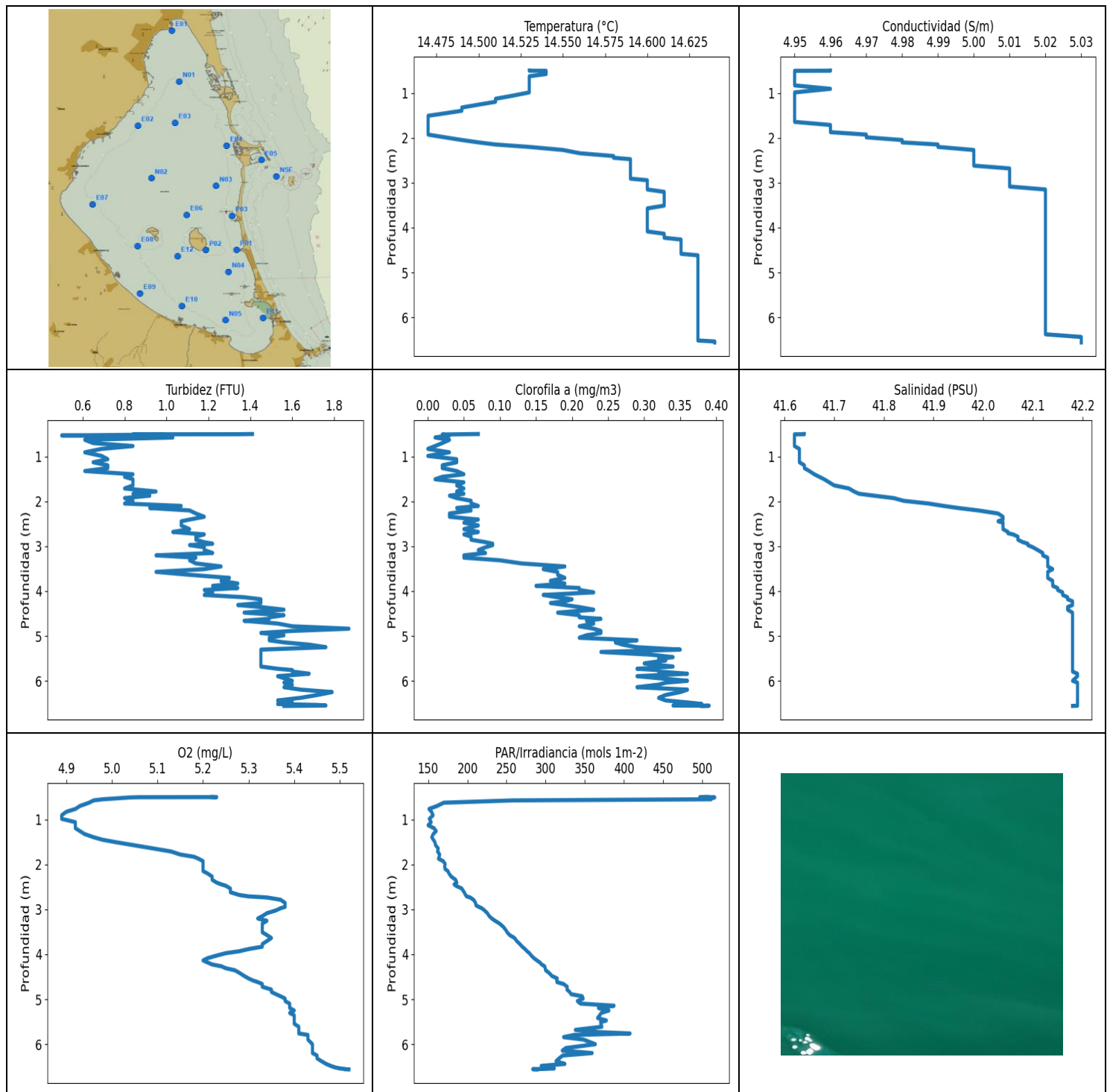
--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.465	14.74	5.04	0.15	4.99	4084.0	0.18	42.17
0.48	14.74	5.04	1.18	5.01	4741.4	0.17	42.18
0.481	14.75	5.04	1.72	4.97	4699.8	0.17	42.19
0.484	14.76	5.04	0.34	4.97	4820.1	0.2	42.18
0.485	14.76	5.04	0.95	4.98	4876.2	0.17	42.2
0.493	14.81	5.04	1.34	4.9	5289.5	0.12	42.17
0.541	14.81	5.04	1.07	4.87	4708.5	0.13	42.16
0.591	14.81	5.04	0.3	4.85	2106.7	0.13	42.16
0.649	14.81	5.04	0.76	4.82	1578.6	0.12	42.16
0.705	14.81	5.04	0.88	4.81	1746.1	0.1	42.16
0.761	14.81	5.04	0.92	4.79	1502.6	0.1	42.16
0.82	14.81	5.04	0.99	4.78	1580.5	0.11	42.16
0.886	14.81	5.04	0.95	4.75	1609.3	0.1	42.16
0.957	14.81	5.04	1.03	4.73	1182.1	0.03	42.16
1.028	14.81	5.04	1.14	4.71	1444.9	0.02	42.16
1.088	14.8	5.04	1.22	4.69	921.62	0.02	42.17
1.141	14.8	5.04	1.14	4.7	852.37	0.05	42.16
1.199	14.78	5.04	1.18	4.68	1136.2	0.03	42.15
1.26	14.77	5.04	1.14	4.67	913.11	0.04	42.15
1.332	14.75	5.04	1.11	4.66	1582.3	0.04	42.15
1.41	14.74	5.03	1.11	4.68	1029.1	0.02	42.16
1.475	14.73	5.03	1.07	4.7	1727.2	0.0	42.16
1.536	14.72	5.03	1.26	4.74	934.52	0.04	42.16
1.604	14.71	5.03	1.3	4.77	1120.5	0.04	42.16
1.669	14.7	5.03	1.3	4.82	924.83	0.04	42.17
1.746	14.69	5.03	1.22	4.86	1156.6	0.05	42.17
1.832	14.69	5.03	1.18	4.9	911.0	0.04	42.17
1.904	14.68	5.03	1.22	4.93	971.63	0.06	42.17
1.962	14.67	5.03	1.26	4.95	1198.7	0.07	42.17
2.01	14.67	5.03	1.22	4.97	1233.6	0.07	42.18
2.058	14.66	5.03	1.22	4.98	887.45	0.07	42.18
2.116	14.66	5.03	1.18	4.99	923.54	0.06	42.18
2.184	14.66	5.03	1.14	5.0	862.7	0.03	42.18
2.245	14.66	5.03	1.14	5.01	792.17	0.14	42.18
2.295	14.66	5.03	1.14	5.01	1113.0	0.12	42.18
2.342	14.66	5.03	1.22	5.02	973.88	0.12	42.18

2.389	14.66	5.03	1.26	5.04	812.25	0.14	42.19
2.434	14.66	5.03	1.26	5.04	844.7	0.16	42.19
2.482	14.66	5.03	1.22	5.05	918.84	0.16	42.19
2.542	14.66	5.03	1.22	5.05	838.07	0.14	42.19
2.61	14.66	5.03	1.45	5.05	731.13	0.14	42.19
2.661	14.66	5.03	1.45	5.05	1028.4	0.15	42.19
2.699	14.66	5.03	1.53	5.05	963.11	0.18	42.19
2.742	14.66	5.03	1.37	5.07	772.77	0.15	42.19
2.79	14.66	5.03	1.34	5.14	781.05	0.12	42.19
2.831	14.66	5.03	1.45	5.15	846.86	0.16	42.19
2.878	14.66	5.03	1.41	5.17	768.48	0.18	42.19
2.936	14.66	5.03	1.37	5.19	746.19	0.17	42.19
2.992	14.66	5.03	1.3	5.2	717.53	0.19	42.19
3.039	14.66	5.03	1.22	5.21	727.24	0.14	42.19
3.074	14.66	5.03	1.37	5.2	781.96	0.17	42.18
3.107	14.66	5.03	1.34	5.2	795.3	0.16	42.18
3.153	14.65	5.03	1.26	5.19	674.0	0.17	42.18
3.212	14.65	5.03	1.37	5.19	655.06	0.21	42.18
3.269	14.65	5.03	1.3	5.2	681.54	0.18	42.18
3.315	14.65	5.03	1.26	5.2	714.87	0.18	42.18
3.348	14.65	5.03	1.3	5.2	734.01	0.16	42.18
3.382	14.65	5.03	1.37	5.21	635.47	0.2	42.18
3.436	14.65	5.03	1.41	5.21	632.53	0.19	42.18
3.492	14.65	5.03	1.37	5.22	660.7	0.2	42.18
3.542	14.65	5.03	1.11	5.22	624.95	0.19	42.18
3.604	14.65	5.03	1.3	5.23	627.85	0.2	42.18
3.666	14.65	5.03	1.37	5.23	575.45	0.17	42.18
3.715	14.65	5.03	1.41	5.24	570.54	0.2	42.18
3.752	14.65	5.03	1.22	5.25	651.73	0.2	42.18
3.795	14.65	5.03	1.41	5.25	728.08	0.18	42.18
3.85	14.65	5.03	1.3	5.25	661.47	0.18	42.18
3.909	14.65	5.03	1.45	5.25	545.2	0.2	42.18
3.964	14.65	5.03	1.34	5.25	538.05	0.21	42.18
4.016	14.65	5.03	1.41	5.25	734.69	0.21	42.18
4.066	14.65	5.03	1.26	5.26	570.14	0.22	42.18
4.115	14.65	5.03	1.49	5.25	597.06	0.21	42.18
4.167	14.65	5.03	1.41	5.25	504.71	0.21	42.18
4.22	14.65	5.03	1.22	5.26	524.62	0.19	42.18
4.281	14.65	5.03	1.45	5.26	640.2	0.24	42.18
4.346	14.65	5.03	1.26	5.26	509.05	0.2	42.18
4.397	14.65	5.03	1.3	5.26	493.94	0.19	42.18
4.436	14.65	5.03	1.34	5.26	509.52	0.2	42.18
4.481	14.65	5.03	1.26	5.26	496.12	0.21	42.18
4.527	14.65	5.03	1.3	5.26	535.56	0.2	42.18
4.577	14.65	5.03	1.37	5.27	503.19	0.22	42.18
4.642	14.65	5.03	1.3	5.26	462.05	0.23	42.18
4.707	14.65	5.03	1.22	5.27	479.62	0.25	42.18
4.763	14.65	5.03	1.26	5.27	487.23	0.2	42.18
4.809	14.65	5.03	1.26	5.27	558.76	0.2	42.18
4.855	14.65	5.03	1.34	5.27	451.25	0.19	42.18
4.904	14.65	5.03	1.3	5.27	425.36	0.21	42.18
4.965	14.65	5.03	1.37	5.27	502.49	0.22	42.18
5.038	14.65	5.03	1.37	5.27	484.2	0.23	42.18
5.106	14.65	5.03	1.3	5.28	441.02	0.22	42.18
5.157	14.65	5.03	1.37	5.28	406.28	0.23	42.18
5.205	14.65	5.03	1.18	5.28	432.11	0.24	42.18
5.256	14.65	5.03	1.37	5.28	415.8	0.24	42.18
5.3	14.65	5.03	1.3	5.29	456.09	0.24	42.18

5.344	14.65	5.03	1.34	5.29	400.85	0.24	42.18
5.394	14.65	5.03	1.41	5.29	399.55	0.28	42.18
5.443	14.65	5.03	1.53	5.29	417.73	0.25	42.18
5.492	14.65	5.03	1.45	5.29	401.13	0.24	42.18
5.54	14.65	5.03	1.37	5.29	434.02	0.27	42.18
5.582	14.65	5.03	1.53	5.28	373.49	0.26	42.18
5.615	14.65	5.03	1.34	5.29	359.4	0.28	42.18
5.656	14.65	5.03	1.56	5.29	390.76	0.29	42.18
5.708	14.65	5.03	1.26	5.3	391.03	0.24	42.18
5.767	14.65	5.03	1.3	5.3	370.73	0.24	42.19
5.813	14.65	5.03	1.3	5.31	352.3	0.26	42.19
5.833	14.65	5.03	1.41	5.32	372.54	0.2	42.19
5.837	14.65	5.03	1.37	5.32	356.74	0.27	42.19
5.845	14.65	5.03	1.37	5.32	360.65	0.31	42.18
5.852	14.65	5.03	1.37	5.32	363.08	0.3	42.19
5.854	14.65	5.03	1.34	5.32	373.67	0.31	42.18



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.47	4.95	0.5	4.89	149.79	0.0	41.62
PROF (metros)	1.509	0.507	0.533	0.908	1.13	0.832	0.507
MÁXIMO	14.64	14.64	1.87	5.52	516.06	0.39	42.19
PROF (metros)	6.537	6.437	4.838	6.559	0.512	6.554	5.841

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD E06 - Punto 016	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.53	4.95	0.86	5.0	327.62	0.03	41.63
1 - 2m	14.48	4.96	0.8	5.05	160.21	0.04	41.7
2 - 3m	14.57	5.0	1.09	5.28	192.86	0.06	42.03
3 - 4m	14.6	5.02	1.18	5.33	251.25	0.14	42.13
4 - 5m	14.62	5.02	1.47	5.29	311.62	0.21	42.18
5 - 6m	14.63	5.02	1.53	5.41	363.29	0.3	42.18
6 - 7m	14.63	5.03	1.63	5.47	314.27	0.35	42.19

OBSERVACIONES GENERALES

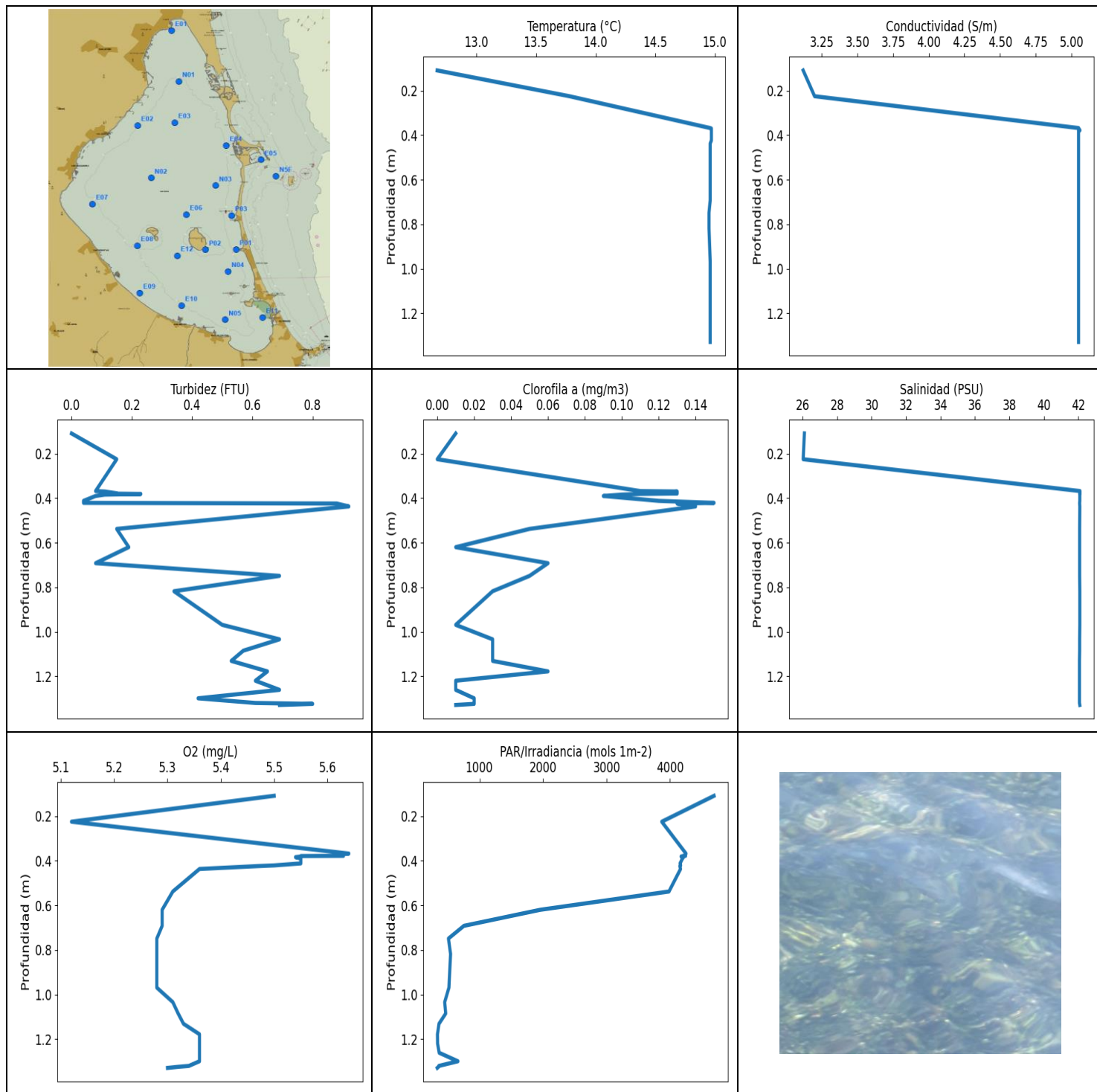
--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.5	14.53	4.96	1.41	5.22	506.58	0.07	41.64
0.505	14.53	4.96	1.34	5.23	496.93	0.05	41.64
0.507	14.54	4.95	0.84	5.06	514.15	0.04	41.62
0.512	14.54	4.95	0.99	5.04	516.06	0.02	41.62
0.533	14.54	4.95	0.5	5.01	511.89	0.03	41.62
0.553	14.54	4.95	0.99	4.98	511.3	0.02	41.62
0.578	14.54	4.95	1.03	4.96	258.67	0.01	41.62
0.629	14.53	4.95	0.61	4.95	169.76	0.03	41.62
0.702	14.53	4.95	0.65	4.93	161.21	0.02	41.62
0.768	14.53	4.95	0.84	4.92	150.91	0.01	41.62
0.832	14.53	4.95	0.69	4.9	154.12	0.0	41.63
0.908	14.53	4.96	0.61	4.89	156.17	0.03	41.63
0.988	14.53	4.95	0.69	4.89	151.36	0.0	41.63
1.062	14.52	4.95	0.72	4.92	153.69	0.04	41.63
1.13	14.51	4.95	0.65	4.92	149.79	0.04	41.63
1.197	14.51	4.95	0.72	4.92	157.44	0.02	41.64
1.26	14.5	4.95	0.72	4.93	160.13	0.02	41.64
1.325	14.49	4.95	0.61	4.94	156.39	0.04	41.65
1.397	14.49	4.95	0.84	4.96	154.48	0.05	41.66
1.454	14.48	4.95	0.8	4.98	156.61	0.02	41.67
1.509	14.47	4.95	0.84	5.01	158.58	0.01	41.68
1.577	14.47	4.95	0.84	5.05	159.39	0.05	41.69
1.645	14.47	4.95	0.84	5.09	162.75	0.04	41.7
1.714	14.47	4.96	0.8	5.13	161.88	0.05	41.73
1.781	14.47	4.96	0.95	5.15	164.61	0.04	41.74
1.831	14.47	4.96	0.84	5.18	163.89	0.05	41.75
1.874	14.47	4.96	0.92	5.19	163.05	0.03	41.78
1.928	14.47	4.97	0.8	5.2	169.09	0.04	41.82
1.989	14.48	4.97	0.84	5.2	171.58	0.06	41.84
2.049	14.49	4.98	0.8	5.2	170.87	0.06	41.89
2.102	14.5	4.98	1.07	5.2	171.46	0.07	41.92
2.149	14.51	4.99	0.92	5.2	175.04	0.04	41.95
2.203	14.53	4.99	1.11	5.21	176.54	0.06	41.99
2.271	14.55	5.0	1.14	5.22	179.31	0.03	42.03
2.344	14.56	5.0	1.18	5.22	185.01	0.03	42.04

2.406	14.58	5.0	1.11	5.23	186.47	0.07	42.04
2.445	14.58	5.0	1.07	5.24	183.04	0.06	42.03
2.476	14.59	5.0	1.07	5.25	185.48	0.05	42.04
2.537	14.59	5.0	1.07	5.26	192.8	0.07	42.04
2.62	14.59	5.0	1.11	5.26	195.86	0.05	42.04
2.682	14.59	5.01	1.03	5.28	197.69	0.07	42.05
2.712	14.59	5.01	1.11	5.3	198.97	0.06	42.05
2.736	14.59	5.01	1.18	5.34	203.54	0.05	42.06
2.787	14.59	5.01	1.14	5.37	207.83	0.06	42.07
2.856	14.59	5.01	1.14	5.38	210.45	0.06	42.07
2.91	14.59	5.01	1.18	5.38	210.89	0.08	42.08
2.945	14.6	5.01	1.22	5.38	214.59	0.09	42.09
2.976	14.6	5.01	1.11	5.37	218.45	0.09	42.09
3.023	14.6	5.01	1.18	5.36	221.77	0.08	42.1
3.086	14.6	5.01	1.18	5.34	225.55	0.07	42.11
3.151	14.6	5.02	1.22	5.33	227.92	0.08	42.12
3.204	14.61	5.02	0.95	5.32	231.22	0.05	42.12
3.255	14.61	5.02	1.14	5.34	235.38	0.05	42.13
3.314	14.61	5.02	1.11	5.33	240.9	0.1	42.13
3.384	14.61	5.02	1.14	5.33	245.58	0.13	42.13
3.451	14.61	5.02	1.26	5.33	248.73	0.19	42.13
3.511	14.61	5.02	1.18	5.33	250.81	0.16	42.14
3.572	14.6	5.02	0.95	5.34	253.97	0.18	42.13
3.637	14.6	5.02	1.11	5.35	260.17	0.18	42.13
3.706	14.6	5.02	1.3	5.34	263.08	0.19	42.13
3.772	14.6	5.02	1.26	5.33	267.01	0.17	42.14
3.831	14.6	5.02	1.34	5.33	270.06	0.19	42.14
3.883	14.6	5.02	1.22	5.3	273.65	0.15	42.14
3.931	14.6	5.02	1.34	5.28	276.14	0.21	42.15
3.975	14.6	5.02	1.18	5.25	279.29	0.21	42.15
4.028	14.6	5.02	1.22	5.23	281.63	0.23	42.16
4.086	14.6	5.02	1.18	5.21	284.98	0.16	42.16
4.137	14.61	5.02	1.37	5.2	288.9	0.18	42.17
4.182	14.61	5.02	1.45	5.21	292.61	0.2	42.17
4.227	14.61	5.02	1.45	5.22	294.92	0.19	42.18
4.266	14.62	5.02	1.45	5.24	298.71	0.17	42.18
4.31	14.62	5.02	1.34	5.25	299.47	0.19	42.18
4.356	14.62	5.02	1.45	5.27	299.96	0.21	42.17
4.414	14.62	5.02	1.56	5.28	304.44	0.23	42.17
4.48	14.62	5.02	1.37	5.29	307.85	0.18	42.18
4.538	14.62	5.02	1.56	5.3	314.85	0.21	42.18
4.584	14.62	5.02	1.49	5.31	314.19	0.21	42.18
4.618	14.63	5.02	1.49	5.32	314.33	0.24	42.18
4.661	14.63	5.02	1.37	5.33	322.98	0.22	42.18
4.723	14.63	5.02	1.53	5.33	327.57	0.23	42.18
4.784	14.63	5.02	1.6	5.35	327.19	0.21	42.18
4.838	14.63	5.02	1.87	5.35	330.7	0.23	42.18
4.887	14.63	5.02	1.6	5.36	332.47	0.24	42.18
4.933	14.63	5.02	1.45	5.37	346.71	0.24	42.18
4.984	14.63	5.02	1.56	5.38	347.92	0.22	42.18
5.04	14.63	5.02	1.49	5.38	340.5	0.21	42.18
5.096	14.63	5.02	1.49	5.39	344.39	0.29	42.18
5.143	14.63	5.02	1.56	5.39	387.33	0.26	42.18
5.193	14.63	5.02	1.68	5.39	367.4	0.27	42.18
5.25	14.63	5.02	1.76	5.4	380.84	0.29	42.18
5.304	14.63	5.02	1.45	5.39	370.99	0.35	42.18
5.356	14.63	5.02	1.45	5.4	369.02	0.24	42.18
5.417	14.63	5.02	1.45	5.4	366.38	0.31	42.18

5.472	14.63	5.02	1.45	5.4	377.58	0.34	42.18
5.508	14.63	5.02	1.45	5.4	370.22	0.32	42.18
5.544	14.63	5.02	1.45	5.4	370.56	0.33	42.18
5.611	14.63	5.02	1.45	5.41	371.77	0.3	42.18
5.681	14.63	5.02	1.45	5.41	337.91	0.34	42.18
5.731	14.63	5.02	1.53	5.41	368.68	0.29	42.18
5.76	14.63	5.02	1.6	5.41	407.79	0.32	42.18
5.793	14.63	5.02	1.6	5.43	336.42	0.32	42.18
5.841	14.63	5.02	1.68	5.43	322.9	0.36	42.19
5.896	14.63	5.02	1.53	5.43	348.32	0.29	42.19
5.999	14.63	5.02	1.6	5.44	363.5	0.36	42.18
6.039	14.63	5.02	1.56	5.44	345.67	0.33	42.19
6.085	14.63	5.02	1.6	5.44	325.61	0.32	42.19
6.141	14.63	5.02	1.56	5.44	321.26	0.29	42.19
6.196	14.63	5.02	1.64	5.44	359.4	0.36	42.19
6.25	14.63	5.02	1.79	5.45	321.85	0.35	42.19
6.314	14.63	5.02	1.72	5.45	317.12	0.33	42.19
6.378	14.63	5.02	1.64	5.46	313.24	0.32	42.19
6.437	14.63	5.03	1.53	5.47	324.55	0.33	42.19
6.481	14.63	5.03	1.6	5.48	294.31	0.36	42.19
6.516	14.63	5.03	1.53	5.49	295.88	0.38	42.19
6.537	14.64	5.03	1.72	5.5	311.0	0.36	42.19
6.549	14.64	5.03	1.76	5.51	297.6	0.34	42.19
6.554	14.64	5.03	1.68	5.51	283.46	0.39	42.19
6.559	14.64	5.03	1.56	5.52	288.84	0.38	42.18



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE							
	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	12.67	3.12	0.0	5.12	332.86	0.0	26.03
PROF (metros)	0.109	0.109	0.109	0.225	1.329	0.225	0.225
MÁXIMO	14.97	14.97	0.92	5.64	4696.6	0.15	42.1
PROF (metros)	0.37	0.378	0.437	0.368	0.109	0.421	0.368

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

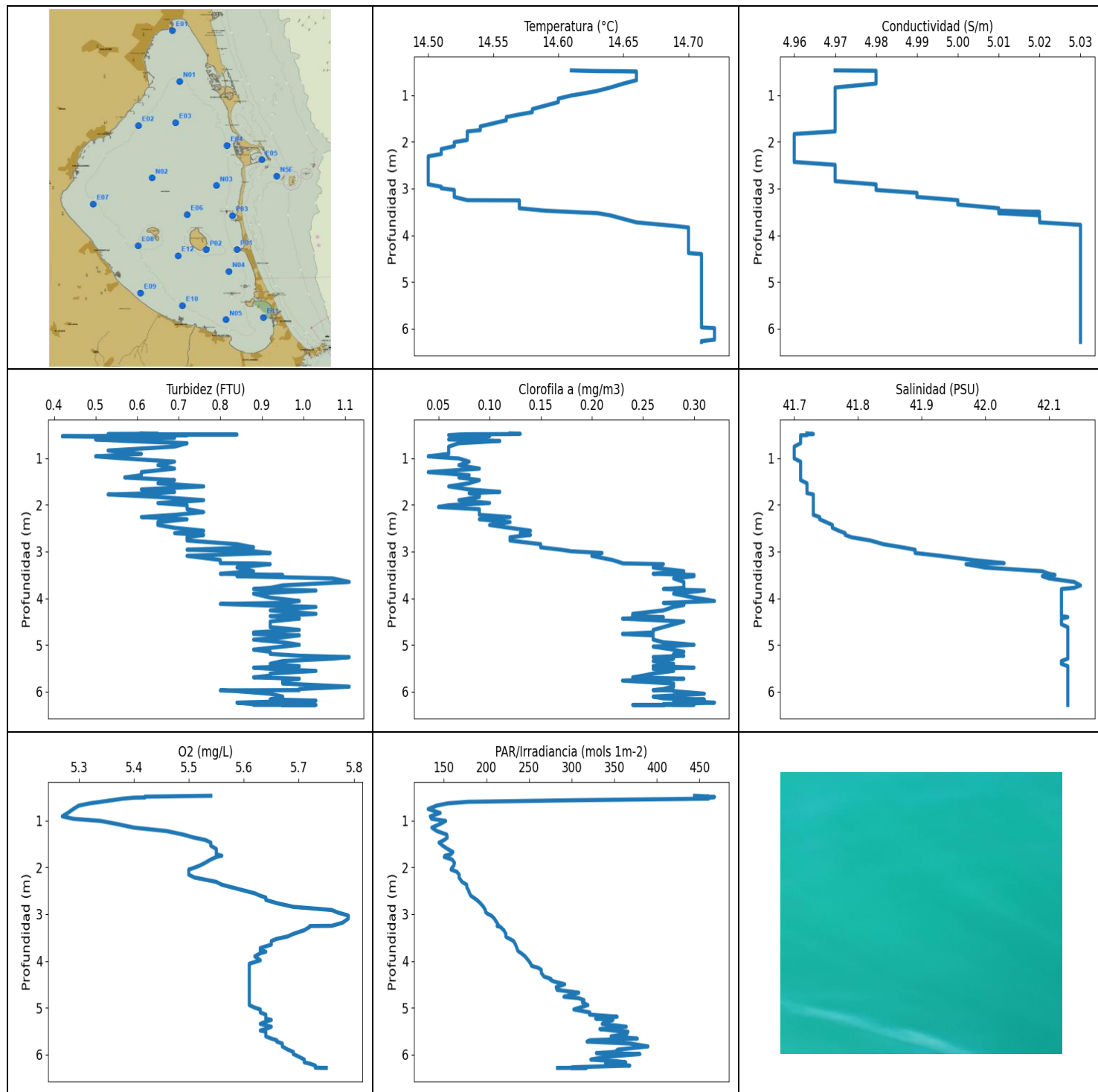
CTD P03 - Punto 017	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.9	4.95	0.27	5.43	3240.5	0.09	41.2
1 - 2m	14.96	5.05	0.63	5.34	401.35	0.02	42.08

OBSERVACIONES GENERALES

--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.109	12.67	3.12	0.0	5.5	4696.6	0.01	26.1
0.225	13.78	3.2	0.15	5.12	3872.0	0.0	26.03
0.368	14.96	5.05	0.08	5.64	4254.0	0.11	42.1
0.37	14.97	5.05	0.11	5.63	4240.2	0.13	42.1
0.378	14.97	5.06	0.15	5.63	4248.1	0.12	42.1
0.379	14.97	5.05	0.11	5.55	4206.0	0.13	42.09
0.381	14.97	5.05	0.23	5.55	4176.8	0.11	42.1
0.384	14.97	5.05	0.11	5.54	4214.7	0.1	42.09
0.39	14.97	5.05	0.08	5.55	4199.1	0.09	42.09
0.412	14.97	5.05	0.04	5.55	4160.4	0.12	42.09
0.421	14.97	5.05	0.04	5.5	4170.0	0.15	42.08
0.424	14.97	5.05	0.88	5.47	4156.5	0.13	42.08
0.437	14.96	5.05	0.92	5.36	4168.1	0.14	42.09
0.538	14.96	5.05	0.15	5.31	3985.8	0.05	42.08
0.62	14.96	5.05	0.19	5.29	1956.1	0.01	42.08
0.692	14.96	5.05	0.08	5.29	752.62	0.06	42.08
0.749	14.95	5.05	0.69	5.28	509.17	0.05	42.08
0.818	14.95	5.05	0.34	5.28	542.56	0.03	42.09
0.969	14.96	5.05	0.5	5.28	516.78	0.01	42.09
1.034	14.96	5.05	0.69	5.31	449.69	0.03	42.08
1.085	14.96	5.05	0.57	5.32	465.92	0.03	42.08
1.131	14.96	5.05	0.53	5.33	359.9	0.03	42.07
1.178	14.96	5.05	0.65	5.36	336.03	0.06	42.07
1.22	14.96	5.05	0.61	5.36	337.91	0.01	42.07
1.261	14.96	5.05	0.69	5.36	363.0	0.01	42.07
1.299	14.96	5.05	0.42	5.36	658.56	0.02	42.07
1.32	14.96	5.05	0.61	5.34	357.57	0.02	42.07
1.324	14.96	5.05	0.8	5.32	352.06	0.02	42.08
1.329	14.96	5.05	0.69	5.3	332.86	0.01	42.09



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE							
	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.5	4.96	0.42	5.27	131.59	0.04	41.7
PROF (metros)	2.308	1.829	0.527	0.905	0.749	0.958	0.749
MÁXIMO	14.72	14.72	1.11	5.79	467.87	0.32	42.15
PROF (metros)	5.993	3.778	3.651	3.03	0.49	4.06	3.725

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD N03 - Punto 018	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.65	4.98	0.6	5.37	311.98	0.08	41.71
1 - 2m	14.56	4.97	0.65	5.5	151.98	0.08	41.72
2 - 3m	14.51	4.97	0.73	5.61	179.79	0.12	41.78
3 - 4m	14.61	5.01	0.9	5.69	226.28	0.27	42.06
4 - 5m	14.71	5.03	0.94	5.61	282.83	0.27	42.12
5 - 6m	14.71	5.03	0.95	5.65	345.11	0.27	42.13
6 - 7m	14.71	5.03	0.93	5.73	325.78	0.28	42.13

OBSERVACIONES GENERALES

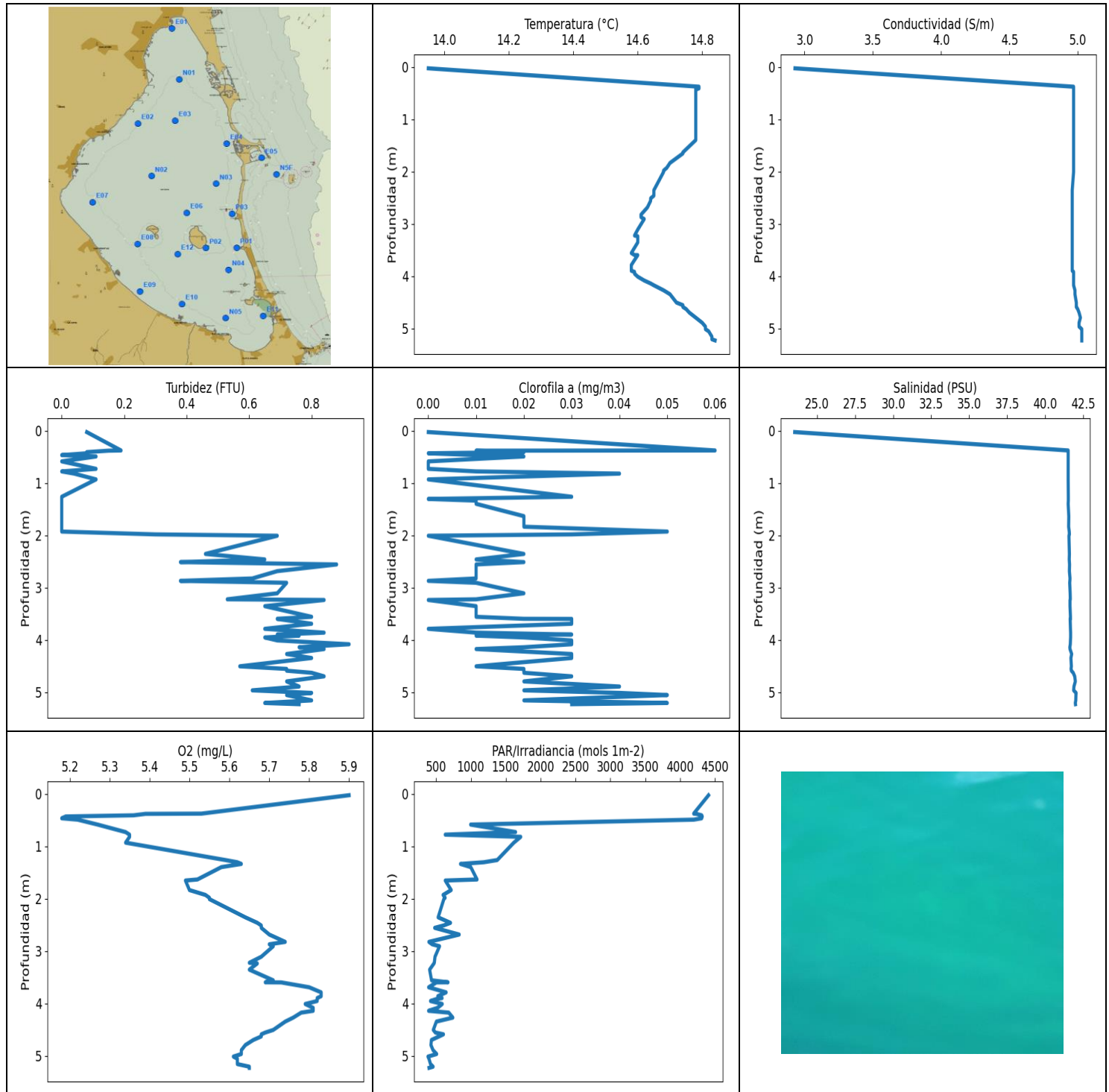
--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.466	14.61	4.97	0.61	5.54	444.4	0.12	41.72
0.474	14.62	4.98	0.65	5.48	455.03	0.13	41.72
0.48	14.63	4.98	0.53	5.45	460.66	0.12	41.73
0.484	14.65	4.98	0.53	5.42	459.49	0.08	41.72
0.49	14.66	4.98	0.84	5.42	467.87	0.07	41.72
0.503	14.66	4.98	0.53	5.42	465.81	0.06	41.72
0.506	14.66	4.98	0.72	5.4	453.35	0.1	41.71
0.527	14.66	4.98	0.42	5.38	460.87	0.1	41.71
0.561	14.66	4.98	0.69	5.36	303.31	0.07	41.71
0.595	14.66	4.98	0.5	5.34	178.02	0.06	41.71
0.627	14.66	4.98	0.57	5.32	154.55	0.11	41.71
0.676	14.66	4.98	0.72	5.3	141.46	0.07	41.71
0.749	14.65	4.98	0.69	5.29	131.59	0.06	41.7
0.833	14.64	4.97	0.53	5.28	145.65	0.06	41.7
0.905	14.63	4.97	0.61	5.27	134.02	0.06	41.7
0.958	14.62	4.97	0.5	5.29	135.55	0.04	41.7
1.004	14.61	4.97	0.57	5.34	152.03	0.07	41.7
1.071	14.6	4.97	0.69	5.37	145.21	0.08	41.71
1.146	14.6	4.97	0.65	5.4	135.83	0.07	41.71
1.221	14.59	4.97	0.69	5.46	141.85	0.09	41.71
1.296	14.58	4.97	0.61	5.49	153.3	0.04	41.71
1.362	14.58	4.97	0.61	5.51	153.87	0.08	41.71
1.411	14.57	4.97	0.57	5.53	150.45	0.07	41.71
1.467	14.56	4.97	0.69	5.54	144.27	0.09	41.71
1.535	14.56	4.97	0.65	5.54	148.65	0.08	41.72
1.602	14.55	4.97	0.76	5.55	154.23	0.06	41.72
1.668	14.54	4.97	0.61	5.55	160.58	0.08	41.72
1.72	14.54	4.97	0.69	5.55	158.1	0.11	41.72
1.747	14.54	4.97	0.65	5.56	151.26	0.08	41.72
1.775	14.53	4.97	0.53	5.55	150.42	0.09	41.73
1.829	14.53	4.96	0.65	5.54	159.61	0.09	41.73
1.898	14.53	4.96	0.76	5.53	162.37	0.07	41.73
1.959	14.53	4.96	0.65	5.52	161.66	0.1	41.73
2.005	14.52	4.96	0.72	5.51	159.5	0.06	41.73
2.044	14.52	4.96	0.72	5.5	158.43	0.05	41.73

2.091	14.52	4.96	0.72	5.5	165.11	0.09	41.73
2.153	14.51	4.96	0.76	5.5	167.96	0.09	41.73
2.213	14.51	4.96	0.69	5.51	167.77	0.09	41.73
2.26	14.51	4.96	0.61	5.53	169.45	0.12	41.74
2.308	14.5	4.96	0.72	5.55	171.34	0.09	41.74
2.368	14.5	4.96	0.65	5.56	176.71	0.12	41.75
2.43	14.5	4.96	0.65	5.58	176.99	0.1	41.76
2.491	14.5	4.97	0.69	5.6	179.02	0.12	41.76
2.553	14.5	4.97	0.76	5.62	180.1	0.14	41.77
2.605	14.5	4.97	0.69	5.63	181.65	0.13	41.78
2.643	14.5	4.97	0.76	5.64	184.71	0.14	41.78
2.693	14.5	4.97	0.72	5.64	188.6	0.12	41.79
2.763	14.5	4.97	0.72	5.66	192.71	0.12	41.82
2.842	14.5	4.97	0.84	5.69	196.45	0.15	41.84
2.91	14.5	4.98	0.88	5.76	198.65	0.15	41.87
2.96	14.51	4.98	0.72	5.77	199.16	0.17	41.89
2.994	14.51	4.98	0.88	5.78	201.62	0.18	41.89
3.03	14.52	4.98	0.92	5.79	205.63	0.21	41.89
3.092	14.52	4.99	0.72	5.79	209.14	0.2	41.93
3.18	14.52	4.99	0.8	5.78	212.26	0.22	41.98
3.249	14.53	5.0	0.8	5.76	214.49	0.23	42.03
3.253	14.57	5.0	0.88	5.72	212.51	0.23	42.01
3.27	14.57	5.0	0.92	5.72	216.19	0.27	41.97
3.342	14.57	5.0	0.84	5.71	220.33	0.26	42.0
3.422	14.57	5.01	0.88	5.69	222.85	0.29	42.09
3.475	14.59	5.01	0.8	5.68	222.64	0.26	42.1
3.502	14.61	5.02	0.95	5.67	224.25	0.3	42.11
3.527	14.63	5.01	0.84	5.66	227.28	0.3	42.09
3.575	14.64	5.02	1.07	5.65	231.86	0.28	42.1
3.651	14.65	5.02	1.11	5.65	234.18	0.29	42.14
3.725	14.66	5.02	0.95	5.63	235.71	0.29	42.15
3.778	14.68	5.03	0.92	5.63	236.69	0.29	42.14
3.803	14.69	5.03	0.88	5.64	238.07	0.27	42.12
3.835	14.7	5.03	1.03	5.63	240.84	0.31	42.12
3.902	14.7	5.03	0.88	5.62	245.29	0.28	42.12
3.987	14.7	5.03	0.92	5.63	249.13	0.3	42.12
4.06	14.7	5.03	0.99	5.61	252.04	0.32	42.12
4.101	14.7	5.03	0.95	5.61	252.68	0.27	42.12
4.123	14.7	5.03	0.8	5.61	255.98	0.29	42.12
4.146	14.7	5.03	0.88	5.61	260.59	0.29	42.12
4.187	14.7	5.03	1.03	5.61	264.3	0.28	42.12
4.261	14.7	5.03	0.92	5.61	264.55	0.27	42.12
4.336	14.7	5.03	1.03	5.61	267.69	0.24	42.12
4.383	14.7	5.03	0.92	5.61	275.63	0.24	42.12
4.405	14.71	5.03	0.95	5.61	275.24	0.27	42.13
4.438	14.71	5.03	0.99	5.61	278.84	0.23	42.12
4.499	14.71	5.03	0.92	5.61	291.86	0.29	42.12
4.56	14.71	5.03	0.92	5.61	281.89	0.28	42.12
4.62	14.71	5.03	0.92	5.61	282.94	0.27	42.13
4.68	14.71	5.03	0.99	5.61	308.42	0.26	42.13
4.734	14.71	5.03	0.88	5.61	298.43	0.26	42.13
4.767	14.71	5.03	0.88	5.61	290.99	0.23	42.13
4.796	14.71	5.03	0.99	5.61	308.13	0.26	42.13
4.839	14.71	5.03	0.95	5.61	314.55	0.26	42.13
4.888	14.71	5.03	0.88	5.61	312.74	0.26	42.13
4.945	14.71	5.03	0.95	5.61	319.11	0.27	42.13
5.0	14.71	5.03	0.99	5.62	309.35	0.3	42.13
5.038	14.71	5.03	0.95	5.63	302.68	0.26	42.13

5.103	14.71	5.03	0.88	5.63	321.48	0.28	42.13
5.149	14.71	5.03	0.92	5.64	321.03	0.29	42.13
5.194	14.71	5.03	0.92	5.64	353.45	0.28	42.13
5.234	14.71	5.03	0.99	5.64	328.26	0.29	42.13
5.263	14.71	5.03	1.11	5.65	348.57	0.26	42.13
5.296	14.71	5.03	1.07	5.64	340.34	0.28	42.13
5.348	14.71	5.03	0.95	5.63	335.96	0.26	42.12
5.408	14.71	5.03	0.92	5.65	364.18	0.28	42.12
5.458	14.71	5.03	0.99	5.64	333.24	0.26	42.13
5.489	14.71	5.03	0.88	5.63	348.89	0.3	42.13
5.514	14.71	5.03	0.92	5.64	366.21	0.26	42.13
5.559	14.71	5.03	1.03	5.64	364.85	0.28	42.13
5.615	14.71	5.03	0.92	5.64	346.39	0.26	42.13
5.662	14.71	5.03	0.92	5.65	377.15	0.25	42.13
5.697	14.71	5.03	0.88	5.66	321.63	0.24	42.13
5.727	14.71	5.03	0.99	5.66	318.07	0.29	42.13
5.767	14.71	5.03	0.95	5.67	368.93	0.23	42.13
5.83	14.71	5.03	0.95	5.67	389.68	0.28	42.13
5.897	14.71	5.03	1.11	5.68	354.43	0.28	42.13
5.947	14.71	5.03	0.99	5.69	351.0	0.27	42.13
5.972	14.71	5.03	0.99	5.69	329.17	0.26	42.13
5.977	14.71	5.03	0.8	5.69	352.55	0.28	42.13
5.993	14.72	5.03	0.84	5.69	380.22	0.28	42.13
6.049	14.72	5.03	0.92	5.7	341.37	0.31	42.13
6.111	14.72	5.03	0.95	5.71	322.6	0.26	42.13
6.148	14.72	5.03	0.95	5.71	354.19	0.27	42.13
6.171	14.72	5.03	0.92	5.71	363.59	0.31	42.13
6.197	14.72	5.03	1.03	5.72	339.79	0.28	42.13
6.24	14.72	5.03	0.84	5.73	368.34	0.32	42.13
6.272	14.71	5.03	0.88	5.73	307.13	0.27	42.13
6.285	14.71	5.03	0.88	5.73	299.4	0.28	42.13
6.287	14.71	5.03	0.88	5.74	303.31	0.3	42.13
6.288	14.71	5.03	0.88	5.74	317.63	0.28	42.13
6.289	14.71	5.03	1.03	5.74	308.49	0.24	42.13
6.29	14.71	5.03	0.95	5.75	283.46	0.27	42.13



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE							
	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	13.95	2.93	0.0	5.18	382.07	0.0	23.53
PROF (metros)	0.022	0.022	0.463	0.463	5.013	0.022	0.022
MÁXIMO	14.84	14.84	0.92	5.9	4409.6	0.06	42.03
PROF (metros)	5.229	5.013	4.082	0.022	0.022	0.374	5.013

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD E04 - Punto 019	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.69	4.74	0.11	5.4	3404.04	0.02	39.51
1 - 2m	14.68	4.97	0.3	5.55	628.15	0.03	41.59
2 - 3m	14.64	4.96	0.61	5.68	571.33	0.01	41.6
3 - 4m	14.59	4.96	0.71	5.74	499.26	0.02	41.65
4 - 5m	14.71	4.99	0.75	5.71	523.54	0.02	41.76
5 - 6m	14.83	5.03	0.75	5.63	409.82	0.04	42.0

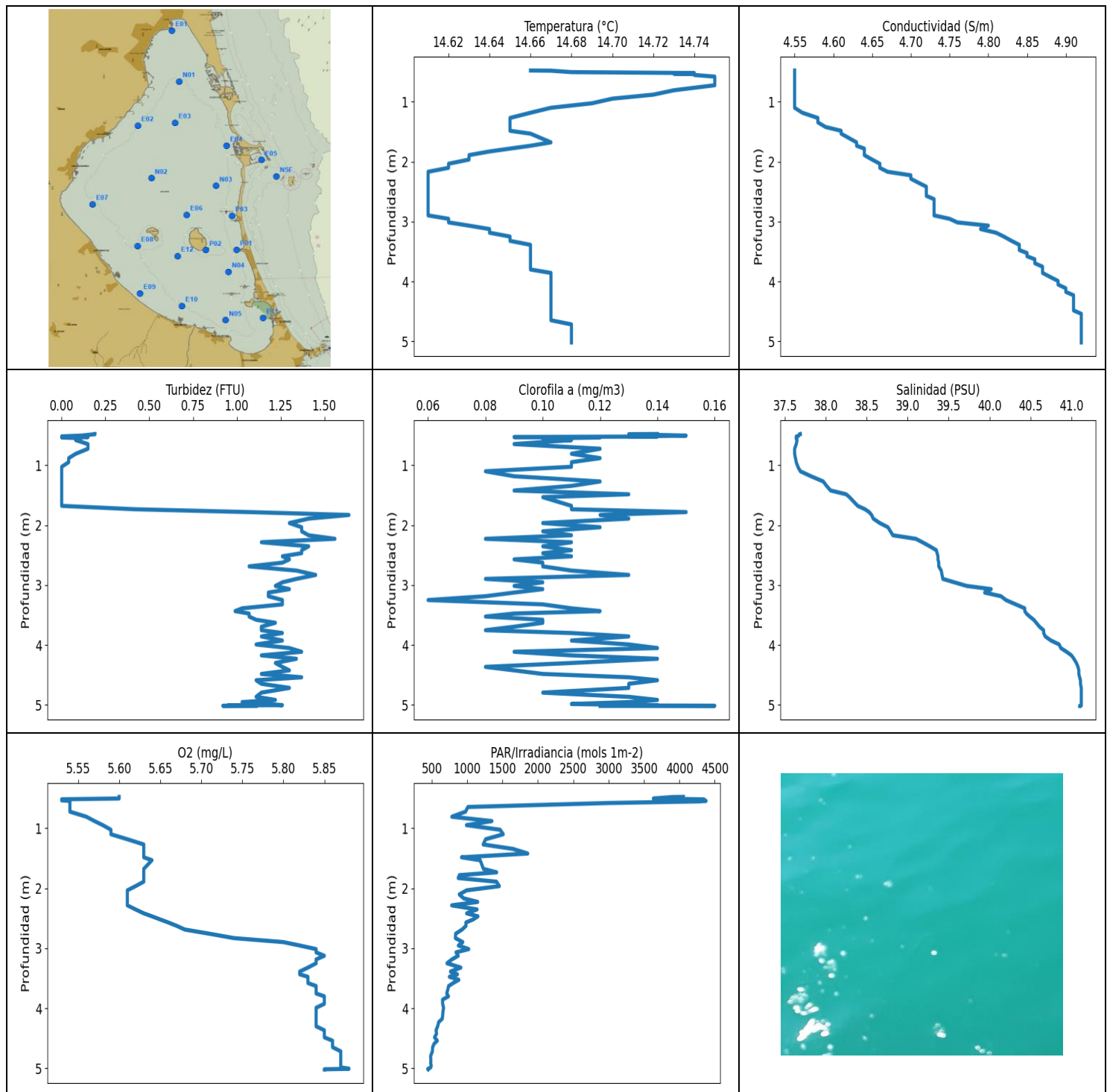
OBSERVACIONES GENERALES

--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.022	13.95	2.93	0.08	5.9	4409.6	0.0	23.53
0.374	14.79	4.97	0.19	5.53	4196.2	0.06	41.51
0.378	14.79	4.97	0.15	5.39	4233.3	0.01	41.51
0.406	14.79	4.97	0.08	5.36	4311.6	0.02	41.51
0.428	14.78	4.97	0.08	5.19	4319.6	0.0	41.51
0.463	14.78	4.97	0.0	5.18	4310.6	0.01	41.51
0.489	14.78	4.97	0.11	5.22	4198.2	0.02	41.51
0.583	14.78	4.97	0.0	5.27	994.18	0.0	41.51
0.726	14.78	4.97	0.11	5.34	1639.8	0.0	41.51
0.775	14.78	4.97	0.0	5.35	629.6	0.01	41.51
0.817	14.78	4.97	0.04	5.35	1713.6	0.04	41.51
0.928	14.78	4.97	0.11	5.34	1614.5	0.0	41.51
1.26	14.78	4.97	0.0	5.59	1376.2	0.03	41.52
1.302	14.78	4.97	0.0	5.62	1182.7	0.0	41.52
1.334	14.78	4.97	0.0	5.63	848.62	0.01	41.52
1.395	14.78	4.97	0.0	5.58	996.03	0.01	41.51
1.631	14.74	4.97	0.0	5.52	1086.2	0.02	41.55
1.651	14.74	4.97	0.0	5.49	630.04	0.02	41.55
1.833	14.7	4.97	0.0	5.5	715.04	0.02	41.54
1.926	14.69	4.97	0.0	5.54	599.0	0.05	41.58
1.98	14.68	4.97	0.3	5.55	628.15	0.03	41.59
2.006	14.68	4.97	0.69	5.55	609.64	0.0	41.56
2.354	14.65	4.96	0.46	5.64	527.8	0.02	41.59
2.459	14.65	4.96	0.65	5.67	705.65	0.01	41.58
2.51	14.64	4.96	0.38	5.68	605.42	0.02	41.59
2.555	14.64	4.96	0.88	5.68	478.17	0.01	41.6
2.683	14.63	4.96	0.69	5.7	830.34	0.01	41.59
2.823	14.61	4.96	0.61	5.74	395.13	0.01	41.63
2.869	14.61	4.96	0.38	5.7	441.94	0.0	41.62
2.906	14.62	4.96	0.72	5.71	547.86	0.01	41.61
3.107	14.6	4.96	0.69	5.68	482.74	0.02	41.64
3.222	14.59	4.96	0.53	5.65	472.88	0.01	41.65
3.235	14.6	4.96	0.84	5.67	467.54	0.0	41.63
3.353	14.6	4.96	0.65	5.65	405.43	0.01	41.63
3.557	14.58	4.96	0.8	5.71	433.12	0.01	41.66
3.595	14.59	4.96	0.69	5.69	669.33	0.02	41.66

3.597	14.6	4.96	0.69	5.73	503.3	0.03	41.64
3.69	14.59	4.96	0.8	5.8	391.12	0.03	41.65
3.787	14.58	4.96	0.65	5.83	642.73	0.0	41.66
3.86	14.58	4.96	0.84	5.83	523.17	0.01	41.67
3.896	14.58	4.96	0.69	5.82	584.46	0.03	41.67
3.917	14.59	4.97	0.76	5.82	496.47	0.01	41.67
3.952	14.59	4.97	0.65	5.82	418.03	0.02	41.67
4.009	14.6	4.97	0.69	5.79	586.77	0.03	41.66
4.082	14.62	4.97	0.92	5.81	520.27	0.03	41.65
4.139	14.64	4.97	0.76	5.81	390.4	0.02	41.62
4.174	14.65	4.97	0.84	5.78	680.12	0.01	41.63
4.269	14.68	4.98	0.72	5.76	738.79	0.03	41.74
4.345	14.7	4.98	0.8	5.74	502.72	0.03	41.69
4.504	14.72	4.99	0.57	5.71	458.42	0.01	41.72
4.554	14.74	4.99	0.72	5.69	488.25	0.02	41.7
4.588	14.74	4.99	0.72	5.68	604.3	0.02	41.72
4.628	14.75	5.0	0.8	5.68	541.93	0.02	41.84
4.696	14.76	5.01	0.84	5.66	431.41	0.03	41.94
4.793	14.78	5.02	0.72	5.64	424.37	0.02	41.98
4.891	14.8	5.01	0.76	5.63	455.03	0.04	41.89
4.964	14.81	5.01	0.61	5.63	506.82	0.02	41.87
5.013	14.81	5.03	0.8	5.61	382.07	0.04	42.03
5.054	14.82	5.03	0.72	5.62	395.87	0.05	42.02
5.156	14.83	5.03	0.8	5.62	418.51	0.02	42.01
5.206	14.83	5.03	0.65	5.65	455.77	0.05	41.98
5.229	14.84	5.03	0.76	5.65	396.88	0.03	41.99



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.61	4.55	0.0	5.53	443.07	0.06	37.62
PROF (metros)	2.17	0.48	0.52	0.52	5.011	3.251	0.726
MÁXIMO	14.75	14.75	1.64	5.88	4377.0	0.16	41.12
PROF (metros)	0.582	4.54	1.831	5.005	0.546	5.016	4.717

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD E05 - Punto 020	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.72	4.55	0.11	5.56	2949.13	0.11	37.65
1 - 2m	14.64	4.64	1.17	5.62	1210.6	0.12	38.56
2 - 3m	14.61	4.71	1.33	5.67	970.28	0.1	39.25
3 - 4m	14.65	4.84	1.16	5.84	783.73	0.1	40.41
4 - 5m	14.67	4.91	1.22	5.86	552.24	0.12	41.07
5 - 6m	14.68	4.92	1.07	5.87	449.33	0.14	41.11

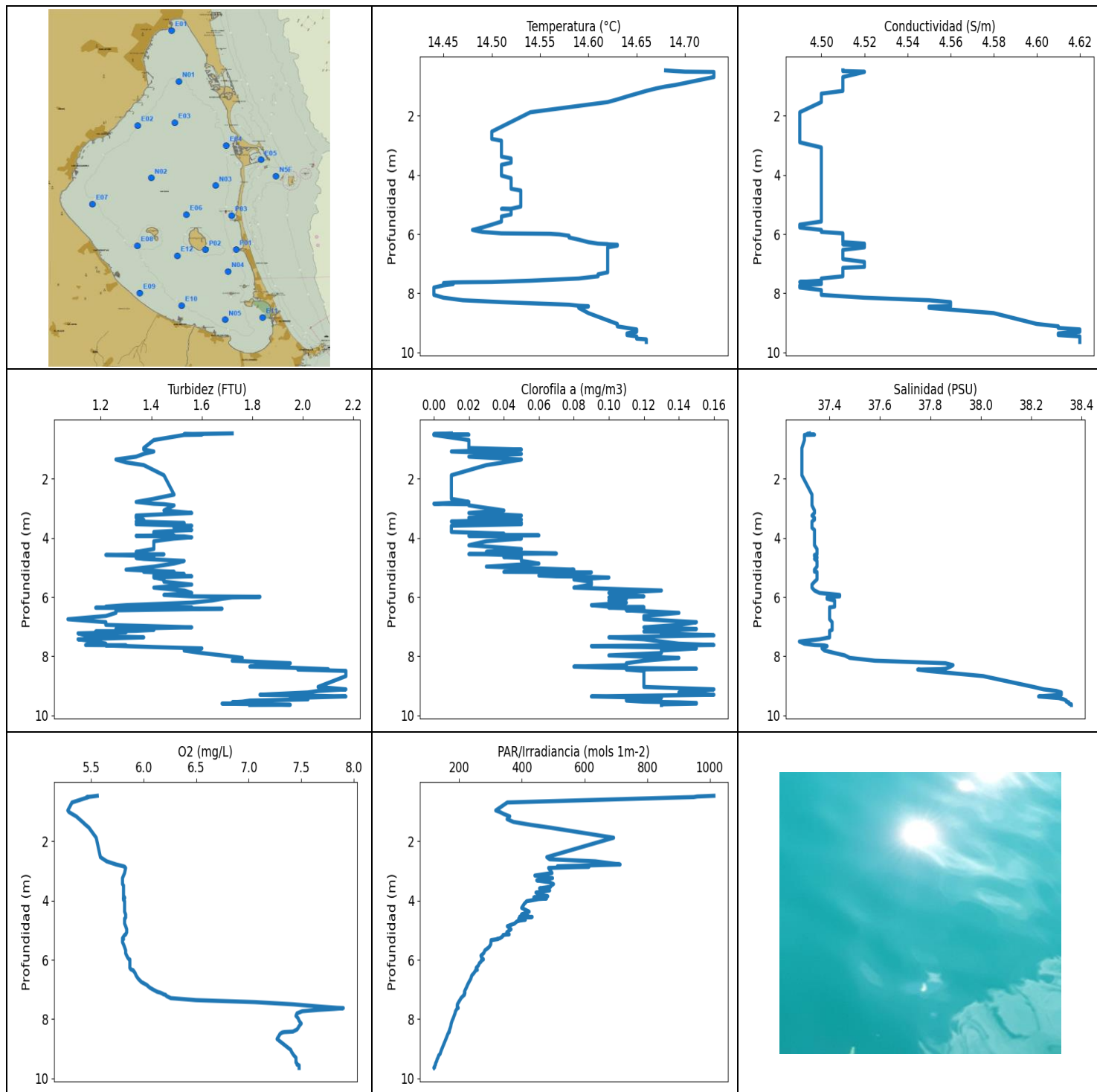
OBSERVACIONES GENERALES

--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.48	14.66	4.55	0.19	5.6	4056.6	0.14	37.69
0.483	14.67	4.55	0.19	5.6	3894.5	0.13	37.68
0.507	14.68	4.55	0.11	5.6	3632.0	0.15	37.67
0.52	14.73	4.55	0.0	5.53	4284.7	0.13	37.65
0.522	14.74	4.55	0.08	5.53	4347.7	0.14	37.64
0.53	14.74	4.55	0.15	5.53	4273.8	0.09	37.64
0.532	14.73	4.55	0.15	5.53	4316.6	0.09	37.65
0.538	14.74	4.55	0.0	5.53	4357.8	0.12	37.65
0.546	14.74	4.55	0.08	5.54	4377.0	0.11	37.64
0.555	14.74	4.55	0.11	5.54	4283.7	0.1	37.64
0.582	14.75	4.55	0.08	5.54	2992.2	0.11	37.65
0.648	14.75	4.55	0.15	5.54	1010.9	0.09	37.64
0.726	14.75	4.55	0.15	5.54	977.95	0.12	37.62
0.81	14.73	4.55	0.08	5.56	783.77	0.11	37.62
0.883	14.72	4.55	0.04	5.57	1350.6	0.12	37.63
0.95	14.7	4.55	0.04	5.58	990.5	0.11	37.64
1.027	14.69	4.55	0.0	5.59	1466.1	0.11	37.66
1.102	14.67	4.55	0.0	5.59	1510.6	0.08	37.69
1.185	14.66	4.56	0.0	5.61	1262.0	0.09	37.82
1.272	14.65	4.58	0.0	5.63	1227.3	0.12	37.97
1.346	14.65	4.58	0.0	5.63	1648.2	0.11	38.01
1.423	14.65	4.59	0.0	5.63	1857.1	0.09	38.06
1.486	14.65	4.61	0.0	5.63	921.19	0.13	38.25
1.534	14.66	4.61	0.0	5.64	1184.6	0.1	38.29
1.679	14.67	4.63	0.0	5.63	1230.5	0.11	38.39
1.736	14.66	4.63	0.42	5.63	1418.3	0.11	38.48
1.783	14.65	4.64	1.07	5.63	890.33	0.15	38.53
1.831	14.64	4.64	1.64	5.63	874.38	0.12	38.56
1.892	14.63	4.64	1.41	5.63	1414.7	0.13	38.58
1.966	14.63	4.65	1.3	5.62	1455.3	0.1	38.66
2.036	14.62	4.66	1.37	5.61	992.8	0.12	38.76
2.104	14.62	4.66	1.37	5.61	889.3	0.1	38.79
2.17	14.61	4.67	1.41	5.61	953.12	0.11	38.82
2.229	14.61	4.7	1.56	5.61	1149.4	0.08	39.1
2.286	14.61	4.7	1.14	5.61	782.14	0.11	39.18
2.354	14.61	4.71	1.41	5.62	1140.7	0.1	39.27

2.419	14.61	4.72	1.37	5.63	993.72	0.11	39.35
2.469	14.61	4.72	1.37	5.64	1152.9	0.1	39.36
2.521	14.61	4.72	1.26	5.65	1085.2	0.11	39.37
2.572	14.61	4.72	1.3	5.66	982.95	0.09	39.37
2.627	14.61	4.73	1.26	5.67	984.78	0.1	39.38
2.689	14.61	4.73	1.07	5.68	929.55	0.1	39.38
2.759	14.61	4.73	1.34	5.71	837.88	0.11	39.41
2.832	14.61	4.73	1.45	5.74	834.39	0.13	39.42
2.898	14.61	4.73	1.34	5.8	939.08	0.08	39.43
2.955	14.62	4.75	1.26	5.82	876.61	0.1	39.57
3.015	14.62	4.76	1.22	5.84	1023.2	0.09	39.72
3.069	14.63	4.8	1.3	5.84	843.33	0.1	40.02
3.126	14.64	4.79	1.18	5.85	874.58	0.09	39.94
3.187	14.64	4.81	1.18	5.84	784.5	0.08	40.14
3.251	14.65	4.82	1.26	5.84	715.87	0.06	40.2
3.323	14.65	4.83	1.26	5.83	912.05	0.1	40.32
3.389	14.66	4.84	1.03	5.82	764.93	0.11	40.43
3.435	14.66	4.84	0.99	5.82	863.51	0.12	40.43
3.476	14.66	4.84	1.07	5.83	749.31	0.09	40.45
3.526	14.66	4.85	1.07	5.83	883.75	0.08	40.49
3.58	14.66	4.85	1.11	5.83	803.82	0.1	40.54
3.63	14.66	4.86	1.22	5.84	739.13	0.1	40.57
3.696	14.66	4.86	1.14	5.84	725.55	0.09	40.61
3.754	14.66	4.87	1.14	5.84	712.23	0.08	40.66
3.801	14.66	4.87	1.26	5.85	736.74	0.11	40.66
3.858	14.67	4.87	1.14	5.85	652.48	0.13	40.68
3.926	14.67	4.88	1.26	5.85	653.84	0.11	40.75
3.992	14.67	4.89	1.11	5.84	668.25	0.13	40.85
4.052	14.67	4.89	1.3	5.84	659.02	0.14	40.87
4.114	14.67	4.9	1.37	5.84	655.51	0.09	40.94
4.174	14.67	4.9	1.14	5.84	649.31	0.11	41.0
4.231	14.67	4.91	1.34	5.84	598.72	0.14	41.03
4.301	14.67	4.91	1.22	5.84	583.65	0.11	41.06
4.366	14.67	4.91	1.26	5.85	561.1	0.08	41.08
4.424	14.67	4.91	1.3	5.85	568.56	0.09	41.09
4.484	14.67	4.91	1.14	5.85	539.42	0.1	41.09
4.54	14.67	4.92	1.37	5.86	579.07	0.13	41.1
4.589	14.67	4.92	1.11	5.86	534.81	0.14	41.11
4.648	14.67	4.92	1.14	5.86	512.96	0.13	41.11
4.717	14.68	4.92	1.3	5.87	510.0	0.13	41.12
4.796	14.68	4.92	1.14	5.87	484.2	0.1	41.12
4.866	14.68	4.92	1.11	5.87	487.69	0.13	41.12
4.918	14.68	4.92	1.22	5.87	484.98	0.14	41.12
4.954	14.68	4.92	1.03	5.87	493.26	0.13	41.12
4.986	14.68	4.92	1.18	5.87	485.77	0.11	41.12
5.005	14.68	4.92	1.26	5.88	455.56	0.14	41.12
5.008	14.68	4.92	0.95	5.88	452.3	0.14	41.12
5.011	14.68	4.92	1.11	5.87	443.07	0.13	41.12
5.016	14.68	4.92	0.92	5.85	446.78	0.16	41.1
5.018	14.68	4.92	1.11	5.85	448.96	0.12	41.1



VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	14.44	4.49	1.07	5.28	119.0	0.0	37.29
PROF (metros)	7.89	1.882	6.748	0.962	9.639	0.491	0.962
MÁXIMO	14.73	14.73	2.17	7.9	1013.0	0.16	38.36
PROF (metros)	0.52	9.222	8.493	7.627	0.468	7.292	9.623

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

CTD N5F - Punto 021	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	14.71	4.51	1.53	5.43	751.5	0.01	37.31
1 - 2m	14.64	4.5	1.36	5.41	421.11	0.03	37.29
2 - 3m	14.5	4.49	1.43	5.72	561.28	0.01	37.33
3 - 4m	14.51	4.5	1.45	5.81	469.99	0.03	37.34
4 - 5m	14.52	4.5	1.4	5.82	398.13	0.04	37.35
5 - 6m	14.51	4.5	1.49	5.83	309.11	0.09	37.36
6 - 7m	14.61	4.51	1.39	5.92	249.61	0.11	37.41
7 - 8m	14.54	4.5	1.33	7.0	200.86	0.13	37.38
8 - 9m	14.54	4.55	1.95	7.41	168.86	0.12	37.8
9 - 10m	14.65	4.62	1.92	7.45	127.85	0.13	38.32

OBSERVACIONES GENERALES

--

DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.468	14.68	4.51	1.72	5.56	1013.0	0.01	37.32
0.491	14.69	4.51	1.53	5.51	960.21	0.0	37.31
0.511	14.7	4.52	1.6	5.46	948.49	0.02	37.34
0.52	14.73	4.52	1.53	5.47	917.14	0.0	37.3
0.693	14.73	4.51	1.41	5.32	353.53	0.02	37.3
0.962	14.69	4.51	1.37	5.28	316.6	0.02	37.29
1.012	14.68	4.51	1.37	5.29	329.48	0.05	37.29
1.079	14.67	4.51	1.41	5.32	341.53	0.01	37.29
1.161	14.66	4.51	1.37	5.36	361.23	0.05	37.29
1.254	14.65	4.5	1.34	5.39	352.79	0.02	37.29
1.349	14.64	4.5	1.26	5.42	373.06	0.05	37.29
1.449	14.63	4.5	1.3	5.45	429.12	0.04	37.29
1.539	14.62	4.5	1.37	5.48	488.82	0.03	37.29
1.882	14.54	4.49	1.45	5.55	692.85	0.01	37.29
2.536	14.5	4.49	1.49	5.59	479.62	0.01	37.33
2.607	14.5	4.49	1.45	5.62	488.59	0.01	37.33
2.678	14.5	4.49	1.41	5.65	634.29	0.01	37.33
2.784	14.5	4.49	1.34	5.74	713.55	0.02	37.33
2.845	14.51	4.49	1.41	5.81	513.44	0.0	37.33
2.86	14.51	4.49	1.45	5.82	614.04	0.02	37.33
2.9	14.51	4.49	1.49	5.83	485.43	0.02	37.33
3.072	14.51	4.5	1.45	5.82	496.12	0.04	37.34
3.157	14.51	4.5	1.56	5.81	441.43	0.02	37.34
3.244	14.51	4.5	1.34	5.8	497.85	0.05	37.33
3.319	14.51	4.5	1.34	5.8	447.5	0.02	37.34
3.383	14.51	4.5	1.37	5.8	487.91	0.05	37.34
3.444	14.52	4.5	1.34	5.8	500.86	0.01	37.33
3.494	14.52	4.5	1.53	5.81	493.71	0.05	37.33
3.536	14.52	4.5	1.34	5.81	491.2	0.05	37.33
3.589	14.52	4.5	1.56	5.81	456.51	0.01	37.33
3.658	14.51	4.5	1.49	5.81	488.71	0.01	37.33
3.731	14.51	4.5	1.56	5.81	445.02	0.01	37.34

3.799	14.51	4.5	1.41	5.81	457.57	0.01	37.34
3.855	14.51	4.5	1.41	5.81	482.51	0.04	37.34
3.892	14.51	4.5	1.41	5.82	438.27	0.03	37.34
3.914	14.51	4.5	1.49	5.81	463.98	0.06	37.34
3.93	14.51	4.5	1.34	5.82	478.62	0.02	37.34
3.949	14.51	4.5	1.53	5.81	453.24	0.05	37.34
3.979	14.51	4.5	1.56	5.81	438.77	0.04	37.34
4.022	14.51	4.5	1.49	5.82	415.42	0.05	37.34
4.112	14.52	4.5	1.41	5.82	407.5	0.03	37.34
4.248	14.52	4.5	1.41	5.82	399.37	0.02	37.34
4.375	14.52	4.5	1.41	5.82	423.09	0.05	37.35
4.47	14.52	4.5	1.34	5.83	398.81	0.03	37.35
4.526	14.53	4.5	1.37	5.83	419.97	0.07	37.35
4.546	14.53	4.5	1.34	5.83	393.12	0.02	37.35
4.553	14.53	4.5	1.45	5.83	432.71	0.03	37.35
4.574	14.53	4.5	1.22	5.83	406.65	0.04	37.34
4.611	14.53	4.5	1.41	5.82	390.13	0.05	37.34
4.649	14.53	4.5	1.41	5.82	411.01	0.04	37.35
4.676	14.53	4.5	1.34	5.82	393.21	0.05	37.35
4.708	14.53	4.5	1.37	5.82	383.76	0.05	37.34
4.777	14.53	4.5	1.53	5.82	376.45	0.05	37.35
4.866	14.53	4.5	1.49	5.83	353.61	0.06	37.35
4.969	14.53	4.5	1.41	5.84	365.27	0.03	37.35
5.072	14.53	4.5	1.3	5.84	351.81	0.08	37.34
5.142	14.52	4.5	1.49	5.83	359.31	0.07	37.34
5.148	14.51	4.5	1.37	5.83	348.89	0.04	37.35
5.163	14.52	4.5	1.41	5.82	340.11	0.09	37.35
5.218	14.52	4.5	1.53	5.81	337.75	0.07	37.35
5.272	14.52	4.5	1.41	5.8	329.71	0.06	37.35
5.297	14.52	4.5	1.56	5.81	320.89	0.07	37.35
5.302	14.52	4.5	1.53	5.81	322.83	0.08	37.35
5.337	14.52	4.5	1.41	5.8	301.7	0.1	37.35
5.403	14.51	4.5	1.45	5.8	301.14	0.08	37.35
5.481	14.51	4.5	1.45	5.81	300.44	0.09	37.34
5.576	14.51	4.5	1.56	5.82	294.79	0.09	37.33
5.68	14.5	4.49	1.41	5.83	282.09	0.08	37.33
5.777	14.49	4.49	1.53	5.83	277.93	0.13	37.34
5.859	14.48	4.5	1.56	5.84	269.37	0.1	37.36
5.926	14.49	4.5	1.45	5.85	271.44	0.11	37.44
5.975	14.51	4.51	1.56	5.86	276.84	0.12	37.44
5.99	14.56	4.51	1.83	5.87	276.97	0.11	37.4
6.01	14.57	4.51	1.72	5.87	270.94	0.1	37.39
6.056	14.58	4.51	1.68	5.87	269.94	0.11	37.39
6.115	14.58	4.51	1.64	5.87	264.3	0.1	37.42
6.187	14.59	4.51	1.56	5.87	261.38	0.11	37.42
6.272	14.6	4.51	1.3	5.87	254.15	0.09	37.42
6.322	14.61	4.52	1.22	5.88	254.92	0.1	37.42
6.338	14.62	4.52	1.41	5.89	257.71	0.12	37.41
6.346	14.62	4.51	1.56	5.9	254.8	0.11	37.4
6.36	14.63	4.52	1.18	5.9	251.69	0.1	37.4
6.391	14.63	4.52	1.68	5.91	250.41	0.12	37.4
6.448	14.62	4.52	1.26	5.92	246.66	0.11	37.4
6.532	14.62	4.51	1.26	5.93	239.79	0.14	37.4
6.639	14.62	4.51	1.22	5.95	236.86	0.12	37.4
6.748	14.62	4.51	1.07	5.98	231.06	0.12	37.4
6.846	14.62	4.51	1.22	6.03	226.39	0.15	37.41
6.939	14.62	4.52	1.22	6.06	222.7	0.14	37.41
7.021	14.62	4.52	1.56	6.1	218.86	0.12	37.41

7.077	14.62	4.52	1.26	6.13	216.64	0.15	37.41
7.108	14.62	4.52	1.41	6.16	218.3	0.14	37.41
7.14	14.62	4.51	1.34	6.18	215.99	0.13	37.4
7.162	14.62	4.51	1.18	6.19	217.04	0.12	37.4
7.182	14.62	4.51	1.3	6.21	216.34	0.14	37.4
7.225	14.62	4.51	1.11	6.22	211.67	0.13	37.4
7.292	14.62	4.51	1.14	6.26	205.63	0.16	37.4
7.36	14.61	4.51	1.37	6.5	201.95	0.1	37.4
7.426	14.61	4.51	1.11	7.06	198.14	0.12	37.36
7.5	14.59	4.5	1.18	7.42	194.14	0.13	37.28
7.575	14.54	4.5	1.22	7.67	193.51	0.14	37.3
7.619	14.5	4.49	1.14	7.84	196.77	0.16	37.34
7.627	14.47	4.5	1.3	7.9	196.54	0.15	37.37
7.633	14.46	4.5	1.22	7.89	194.32	0.13	37.38
7.656	14.45	4.5	1.3	7.81	192.49	0.09	37.39
7.688	14.46	4.5	1.41	7.66	190.67	0.12	37.38
7.733	14.45	4.49	1.6	7.51	188.16	0.15	37.37
7.805	14.44	4.49	1.53	7.46	186.47	0.13	37.38
7.89	14.44	4.5	1.6	7.45	183.55	0.13	37.42
7.969	14.44	4.5	1.68	7.47	180.81	0.1	37.46
8.054	14.44	4.5	1.76	7.48	177.28	0.14	37.48
8.149	14.45	4.52	1.72	7.5	174.39	0.12	37.58
8.235	14.47	4.55	1.95	7.48	173.02	0.11	37.86
8.299	14.51	4.56	1.83	7.47	171.3	0.11	37.89
8.349	14.55	4.56	1.79	7.46	169.33	0.08	37.88
8.386	14.58	4.56	1.95	7.44	168.86	0.1	37.87
8.421	14.59	4.56	2.06	7.42	167.03	0.15	37.86
8.436	14.6	4.56	2.1	7.34	168.04	0.13	37.84
8.449	14.6	4.55	1.98	7.32	166.76	0.11	37.75
8.493	14.59	4.55	2.17	7.3	163.92	0.12	37.79
8.67	14.6	4.58	2.17	7.27	157.48	0.12	38.01
9.036	14.63	4.6	2.06	7.4	143.3	0.12	38.21
9.117	14.63	4.61	2.17	7.41	140.57	0.16	38.25
9.171	14.64	4.61	2.06	7.42	139.02	0.15	38.3
9.222	14.65	4.62	2.02	7.43	134.64	0.14	38.32
9.3	14.65	4.62	1.83	7.45	131.95	0.16	38.32
9.357	14.64	4.61	2.17	7.45	129.32	0.09	38.23
9.412	14.64	4.61	1.95	7.45	128.04	0.13	38.31
9.456	14.65	4.62	2.02	7.45	126.07	0.11	38.33
9.497	14.65	4.62	1.79	7.46	124.27	0.11	38.34
9.534	14.65	4.62	1.76	7.46	124.15	0.12	38.34
9.557	14.66	4.62	1.72	7.48	122.86	0.14	38.35
9.577	14.66	4.62	1.87	7.48	122.01	0.15	38.35
9.6	14.66	4.62	1.68	7.48	120.86	0.15	38.35
9.623	14.66	4.62	1.87	7.48	120.02	0.13	38.36
9.639	14.66	4.62	1.95	7.48	119.0	0.13	38.36
9.646	14.66	4.62	1.79	7.48	119.49	0.13	38.36