



INDICE DE DOCUMENTOS

**INFORME SEMANAL ESTADO ECOLOGICO MAR MENOR Y OTRAS
ACTUACIONES CONSEJO DE GOBIERNO 12 DE MAYO DE 2022.**

1.- INFORME AL CONSEJO DE GOBIERNO.

**2.- INFORME DIRECCION GENERAL DEL MAR MENOR DE FECHA 11 DE
MAYO DE 2022.**

3.- INFORME ACTUACIONES IMIDA A FECHA 9 DE MAYO 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 día 12 de mayo de 2022, del Informe realizado por la Dirección General del Mar Menor sobre las actuaciones referidas al Mar Menor y su situación ecológica a fecha 11 de mayo de 2022 que se acompaña junto al presente.

Al presente Informe 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 9 de mayo 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 del Mar Menor

CONSEJO DE GOBIERNO

INFORME SEMANAL DEL ESTADO ECOLÓGICO DEL MAR MENOR.

AVANCES EN LAS MEDIDAS URGENTES Y CUMPLIMIENTO LEY 3/2020, DE RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MAR MENOR CON INFORMACIÓN FACILITADA POR LOS CENTROS DIRECTIVOS RESPONSABLES DE SU EJECUCIÓN

12 DE MAYO DE 2022

11/05/2022 19:09:30

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-46a247af-af-af-af-af-74e4-2815-0050569b6280





ÍNDICE

1. PRINCIPALES DATOS DESTACABLES DE LA MONITORIZACIÓN DE PARÁMETROS	4
2. PREVISIONES METEOROLÓGICAS	5
3. RESUMEN DE RESULTADOS DE LAS MEDIDAS DE SONDA OCEÁNICA (CTD) REALIZADAS POR EL SERVICIO DE PESCA Y ACUICULTURA EN EL MAR MENOR.....	6
3.1. CLOROFILA.....	7
3.2. SALINIDAD	7
3.3. TRANSPARENCIA	8
3.4. TURBIDEZ.....	8
3.5. OXÍGENO	9
3.6. TEMPERATURA	9
4. RESUMEN DE RESULTADOS DE LOS CAUDALES AFORADOS EN LA CAMPAÑA DE TOMA DE MUESTRAS REALIZADA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DEL MAR MENOR EN LA CUENCA VERTIENTE ...	10
6. COMPARATIVA DE LOS VALORES DE PARÁMETROS MONITORIZADOS POR EQUIPOS DE SONDA CTD (AÑOS 2011-2022)	17
7. AVANCE 8 MEDIDAS URGENTES ACUERDO DE CONSEJO DE GOBIERNO DE 7 DE NOVIEMBRE DE 2019.....	19
8. 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	24
8.1. GOBERNANZA. CAPÍTULO II LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO	24
8.2. TERRITORIO Y PAISAJE. CAPÍTULO III LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO	25
8.3. MEDIO AMBIENTE. CAPÍTULO IV LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO.	25
8.4. AGRICULTURA Y AGUA. CAPÍTULO V LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO.	27
8.5. GANADERÍA Y PESCA. CAPÍTULO VI LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO	29
8.6. PUERTOS Y NAVEGACIÓN. CAPÍTULO VII LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO	30
8.7. TURISMO, CULTURA Y OCIO. CAPÍTULO VIII LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO	31
8.8. MINERÍA. CAPÍTULO IX LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO.....	32
8.9. RÉGIMEN SANCIONADOR Y DE CONTROL. INSTRUMENTOS PREVISTOS EN LA LEY. CAPÍTULO X LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO	34

Índice de tablas

Tabla 1.-Análisis y evolución de la clorofila.....	7
Tabla 2.-Análisis y evolución de la salinidad.	7
Tabla 3.-Análisis y evolución de la transparencia.	8
Tabla 4.-Análisis y evolución de la turbidez.	8





Tabla 5.-Análisis y evolución del oxígeno..... 9
 Tabla 6.-Análisis y evolución de la temperatura..... 9

Índice de gráficos

Imagen 1.-Captura de avisos meteorológicos en la Región de Murcia..... 5
 Gráfico 2- Evolución de los caudales aforados en cada campaña desde 2019 hasta la actualidad..... 11
 Gráfico 3- Evolución de los caudales entrantes al mar Menor desde 2019 hasta 05/05/2022..... 12
 Gráfica 4- Evolución del volumen total desaguado por la rambla del Albuñón desde año 2020..... 13
 Gráfica 5- Volumen (Hm³) que se ha registrado en total durante cada año desaguado en la rambla del Albuñón..... 13
 Gráfica 6- Evolución de los nutrientes estimados en cada campaña desde 2019 hasta la actualidad..... 15
 Gráfica 7- Evolución del total de nutrientes que han entrado hasta la fecha en el mar Menor..... 15
 Gráfica 7- Toneladas de nitratos que se han aforado en total durante cada año en la rambla del Albuñón.....16
 Gráfica 8.- Comparativa de la evolución de los niveles de oxígeno, clorofila y turbidez en los años 2021 y 2022..... 17
 Gráfica 9- Comparativa de la evolución de los niveles de salinidad, temperatura y transparencia en los años 2021 y 2022..... 18

11/05/2021 19:09:30

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-46a247af-af-414d-74e4-2815-0050569b6280





1. PRINCIPALES DATOS DESTACABLES DE LA MONITORIZACIÓN DE PARÁMETROS

SALINIDAD 39,24 PSU

Dato muy preocupante.

Continúa la **tendencia en descenso**, con una bajada en las 7 últimas campañas de muestreo, pasando de 41,78 PSU a 39,24 PSU.

En comparación con la campaña anterior, no hay diferencia, el descenso no es brusco aunque **el dato global es muy preocupante.**

TURBIDEZ 2,04 FTU

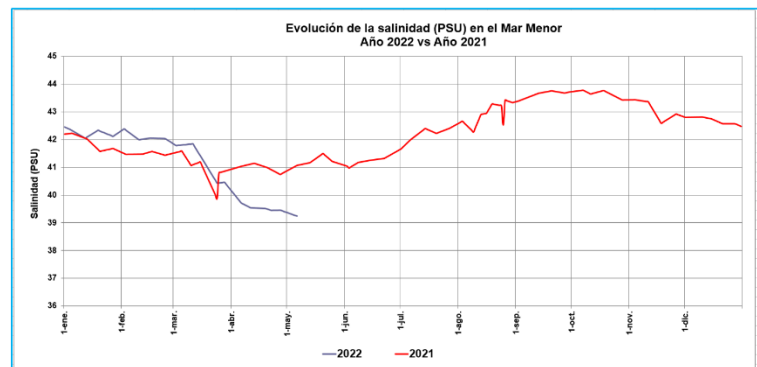
Dato que ha empeorado

Es un valor superior respecto al registrado el año pasado por estas fechas (0,57 FTU) y superior al registrado en la campaña del 27/04/2022.

TRANSPARENCIA 3,075 m

Dato preocupante.

11,52 % (inferior) respecto a la semana pasada.



CAUDAL CUENCA VERTIENTE 1.412,33 l/s,

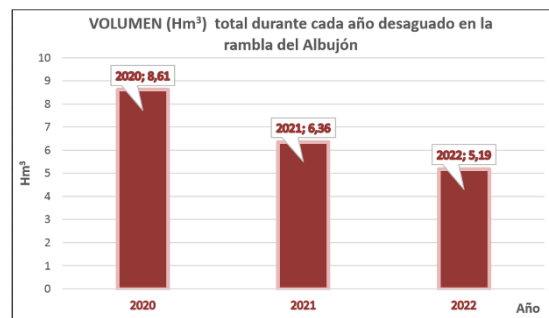
un valor que se ha incrementado significativamente respecto a la semana anterior (64,81 %, superior). Lluvias abundantes en días previos a la campaña de muestreo.

NUTRIENTES CUENCA VERTIENTE

11.031,98 kg/día.

10 % descenso entrada nutrientes al mar Menor Se observa una tendencia en líneas generales a la **disminución progresiva de entrada de nutrientes** desde principios de mes de abril.

CAUDAL Rambla del Albuji6n (03/01/2022-05/05/2022) **5,19 Hm³**. **Dato muy preocupante, si lo comparamos con total a6o 2021.**





2. PREVISIONES METEOROLÓGICAS



Imagen 1.-Captura de avisos meteorológicos en la Región de Murcia.

Para el día 12/05/2022 **no hay avisos meteorológicos**.

Predicción: Cielos poco nubosos con intervalos de nubes medias y altas. Brumas matinales, sin descartar nieblas en el Campo de Cartagena, y extremo este de la Vega del Segura. Temperaturas con pocos cambios, localmente en ascenso en el litoral. Vientos variables flojos, tendiendo a componente este, más intensos en el litoral.

Para el día 13/05/2022 **no hay avisos meteorológicos**.

Predicción: Cielos poco nubosos, con intervalos de nubes altas y nubosidad de evolución en las sierras. Calima. Temperaturas en ascenso en el interior; sin cambios o máximas localmente en descenso en el litoral. Vientos variables flojos, en régimen de brisas.

Para el día 14/05/2022 **no hay datos disponibles** sobre avisos meteorológicos.

Predicción: Cielos poco nubosos con intervalos de nubes altas, y nubosidad de evolución diurna en las sierras del interior. Temperaturas mínimas sin cambios o localmente en ascenso en el interior; máximas en ascenso en el litoral y sin cambios en el resto. Vientos del componente este, en general flojos.





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



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

Parámetros	19 abril	22 abril	27 abril	6 mayo
Clorofila (mg/m ³)	1,37	2,18	1,28	1.06
Salinidad (PSU)	39,51	39,45	39,45	39,24
Oxígeno (mg/l)	7,92	7,27	7,43	7,13
Temperatura (°C)	18,75	17,89	18,31	19,31
Turbidez (FTU)	1,31	1,85	1,50	2,05
Transparencia (m)	2,97	2,66	3,47	3,07

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

Valores promedio sonda oceánica. Servicio de Pesca y Acuicultura. Datos validados por el Servidor de Datos Científicos. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA.

* Los valores de la transparencia no representan la media de toda la masa de agua, sino la media de la columna de agua analizada en las 12 estaciones de muestreo del disco Secchi.





3.1. CLOROFILA

Responsable toma de muestras:	Servicio de Pesca y Acuicultura	Fecha actualización dato:	06/05/2022					
Metodología:	Sonda oceánica (CTD)	Valor medio anterior (mg/l):	1,28 mg/m ³					
Valor medio actual (mg/m ³):	1,06 mg/m ³	Valoración dato actual:	Bueno/bueno					
Evolución respecto al mismo período de 2021:		ascenso						
Evolución respecto a la última medición:		descenso						
Variación respecto a la última medición (%):		17,19 % (inferior)						
<p>OBSERVACIONES: Valores límite estado ecológico. Límite muy bueno/ bueno: 1,1 µm/l. Límite bueno/moderado: 1,8 µm/l. R.D. 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, para la laguna costera del mar Menor (AC-T11).</p> <p>La concentración de clorofila medida el pasado 6 de mayo de 2022 fue de 1,06 mg/m³, valor inferior al registrado el pasado día 27 de abril.</p>								
Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Clorofila (mg/m ³)	06-abr.2019	0,31	06-abr.2020	3,96	06-abr.2021	0,56	06-abr.2022	1,80
	11-abr.2019	0,30	11-abr.2020	3,75	11-abr.2021	0,56	11-abr.2022	1,81
	19-abr.2019	0,71	19-abr.2020	2,77	19-abr.2021	0,70	19-abr.2022	1,37
	22-abr.2019	1,03	22-abr.2020	2,41	22-abr.2021	0,68	22-abr.2022	2,18
	27-abr.2019	1,03	27-abr.2020	2,35	27-abr.2021	0,60	27-abr.2022	1,28
	06-may.2019	0,81	06-may.2020	1,19	06-may.2021	0,63	06-may.2022	1,06

Tabla 1.-Análisis y evolución de la clorofila.

3.2. SALINIDAD

Responsable toma de muestras:	Servicio de Pesca y Acuicultura	Fecha actualización dato:	06/05/2022					
Metodología:	Sonda oceánica (CTD)	Valor medio anterior (mg/l):	39,45 PSU					
Valor medio actual (PSU):	39,24 PSU	Valoración dato actual:	Muy preocupat.					
Evolución respecto al mismo período de 2021:		Descenso						
Evolución respecto a la última medición:		Descenso						
Variación respecto a la última medición (%):		0,53 % (inferior)						
<p>OBSERVACIONES: La medición del pasado día 6 de mayo de 2022 arrojó un valor de 39,24 PSU, un dato inferior al registrado el día 27 de abril de 2022. Es el valor muy preocupante dada la tendencia a bajar que se está produciendo en las más últimas campañas de muestreo, desde mitad del mes de marzo.</p>								
Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Salinidad (PSU)	06-abr.2019	43,47	06-abr.2020	37,94	06-abr.2021	41,04	06-abr.2022	39,71
	11-abr.2019	43,48	11-abr.2020	37,98	11-abr.2021	41,12	11-abr.2022	39,54
	19-abr.2019	43,01	19-abr.2020	37,82	19-abr.2021	41,02	19-abr.2022	39,51
	22-abr.2019	42,65	22-abr.2020	37,80	22-abr.2021	40,92	22-abr.2022	39,45
	27-abr.2019	42,34	27-abr.2020	38,02	27-abr.2021	40,75	27-abr.2022	39,45
	06-may.2019	42,59	06-may.2020	38,22	06-may.2021	41,07	06-may.2022	39,24

Tabla 2.-Análisis y evolución de la salinidad.





3.3. TRANSPARENCIA

Responsable toma de muestras:	Servicio de Pesca y Acuicultura	Fecha actualización dato:	06/05/2022					
Metodología:	Disco de Secchi	Valor medio anterior (mg/l):	3,47 m					
Valor medio actual (m):	3,07 m	Valoración dato actual:	Preocupante					
Evolución respecto al mismo período de 2021:			descenso					
Evolución respecto a la última medición anterior:			descenso					
Variación respecto a la última medición (%):		11,52 % (inferior)						
OBSERVACIONES: Es un valor inferior al registrado por estas fechas en 2021 (4,00 m). La transparencia medida el pasado día 6 de mayo de 2022 fue 3,07 m, obtiene un valor inferior al registrado el día 27 de abril de 2022 (3,47 m).								
Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Transparencia (m) *	06-abr.2019	4,51	06-abr.2020	2,71	06-abr.2021	4,71	06-abr.2022	0,87
	11-abr.2019	4,61	11-abr.2020	2,71	11-abr.2021	4,59	11-abr.2022	1,37
	19-abr.2019	3,58	19-abr.2020	2,72	19-abr.2021	4,40	19-abr.2022	2,97
	22-abr.2019	3,41	22-abr.2020	2,73	22-abr.2021	4,33	22-abr.2022	2,66
	27-abr.2019	3,12	27-abr.2020	2,73	27-abr.2021	4,22	27-abr.2022	3,47
	06-may.2019	3,32	06-may.2020	2,75	06-may.2021	4,00	06-may.2022	3,07

Tabla 3.-Análisis y evolución de la transparencia.

3.4. TURBIDEZ

Responsable toma de muestras:	Servicio de Pesca y Acuicultura	Fecha actualización dato:	06/05/2022					
Metodología:	Sonda oceánica (CTD)	Valor medio anterior (mg/l):	1,50 FTU					
Valor medio actual (FTU):	2,05 FTU	Valoración dato actual:	Preocupante					
Evolución respecto al mismo período de 2021:			ascenso					
Evolución respecto a la última medición:			ascenso					
Variación respecto a la última medición (%):		36,66 % (superior)						
OBSERVACIONES: Es un valor superior respecto al registrado el año pasado por estas fechas (0,57 FTU). La medición del día 6 de mayo de 2022 es de 2,05 FTU, superior al registrado en la campaña del 27/04/2022.								
Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Turbidez (FTU)	06-abr.2019	5,92	06-abr.2020	3,56	06-abr.2021	0,56	06-abr.2022	6,47
	11-abr.2019	7,69	11-abr.2020	3,45	11-abr.2021	0,81	11-abr.2022	5,70
	19-abr.2019	11,64	19-abr.2020	4,15	19-abr.2021	0,67	19-abr.2022	1,31
	22-abr.2019	13,53	22-abr.2020	4,30	22-abr.2021	0,74	22-abr.2022	1,85
	27-abr.2019	8,45	27-abr.2020	4,33	27-abr.2021	1,00	27-abr.2022	1,50
	06-may.2019	1,67	06-may.2020	2,50	06-may.2021	0,57	06-may.2022	2,05

Tabla 4.-Análisis y evolución de la turbidez.





3.5. OXÍGENO

Responsable toma de muestras:	Servicio de Pesca y Acuicultura	Fecha actualización dato:	06/05/2022					
Metodología:	Sonda oceánica (CTD)	Valor medio anterior (mg/l):	7,43 mg/l					
Valor medio actual (mg/l):	7,13 mg/l	Valoración dato actual:	No Preocupante					
Evolución respecto al mismo período de 2021:			descenso					
Evolución respecto a la última medición:			descenso					
Variación respecto a la última medición (%):			4,03 % (inferior)					
OBSERVACIONES: La concentración de oxígeno en el agua medida el pasado día 6 de mayo de 2022 fue de 7,13 mg/l, es un valor levemente inferior al registrado el pasado 27 de abril (7,43 mg/l). Valor aproximadamente igual en todo el registro de datos entre 2019-2022 por las mismas fechas.								
Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Oxígeno (mg/L)	06-abr.2019	7,39	06-abr.2020	7,59	06-abr.2021	7,82	06-abr.2022	7,13
	11-abr.2019	7,43	11-abr.2020	7,11	11-abr.2021	7,54	11-abr.2022	7,67
	19-abr.2019	7,31	19-abr.2020	6,88	19-abr.2021	7,85	19-abr.2022	7,92
	22-abr.2019	7,19	22-abr.2020	6,98	22-abr.2021	7,64	22-abr.2022	7,27
	27-abr.2019	7,75	27-abr.2020	7,17	27-abr.2021	6,96	27-abr.2022	7,43
	06-may.2019	7,48	06-may.2020	6,67	06-may.2021	7,37	06-may.2022	7,13

Tabla 5.-Análisis y evolución del oxígeno.

3.6. TEMPERATURA

Responsable toma de muestras:	Servicio de Pesca y Acuicultura	Fecha actualización dato:	06/05/2022					
Metodología:	Sonda oceánica (CTD)	Valor medio anterior (mg/l):	18,31 °C					
Valor medio actual (°C):	19,31 (°C)	Valoración dato actual:	Preocupante					
Evolución respecto al mismo período de 2021:			descenso					
Evolución respecto a la última medición:			ascenso					
Variación respecto a la última medición (%):			5,46 % (superior)					
OBSERVACIONES: La temperatura media del agua el pasado día 6 de mayo de 2022 fue de 19,31 °C, un valor superior al registrado el 27 de abril. Valor inferior al registrado en 2021 por estas fechas. En 2020 se alcanzaron valores incluso más altos (22,54°C).								
Parámetro	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Valor
Temperatura (° C)	06-abr.2019	16,77	06-abr.2020	17,35	06-abr.2021	18,09	06-abr.2022	12,56
	11-abr.2019	17,37	11-abr.2020	18,03	11-abr.2021	17,79	11-abr.2022	15,69
	19-abr.2019	17,27	19-abr.2020	18,80	19-abr.2021	17,87	19-abr.2022	18,75
	22-abr.2019	16,83	22-abr.2020	19,13	22-abr.2021	18,02	22-abr.2022	17,89
	27-abr.2019	17,92	27-abr.2020	19,86	27-abr.2021	18,30	27-abr.2022	18,31
	06-may.2019	20,70	06-may.2020	22,54	06-may.2021	20,86	06-may.2022	19,31

Tabla 6.-Análisis y evolución de la temperatura.

El apartado 6, incluye una comparativa gráfica entre año 2021-2022, para estos parámetros.





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



Resultados de la campaña de muestreo del 05/05/2022.

CORRIENTE DE AGUA	CAUDAL (l/s)
Rambla de El Albuñón	1.097,79
Alividero	23,93
Obra paso bajo crta. Los Urrutias	121,01
Rambla de Miranda	98,41
El Carmolí	0,00
Rambla de las Matildes	0,31
Rambla de las Matildes - corriente sur	70,88
TOTAL ENTRADAS AL MAR MENOR	1.412,33

Localización de las estaciones de muestreo llevadas a cabo por la DG del Mar Menor.

CAUDALES			
Responsable toma de muestras:	DG del Mar Menor	Fecha actualización dato:	05/05/2022
Metodología:	Medidor de flujo magnético inductivo. Sin medidor de profundidad.	Valor medio anterior (l/s):	856,94 l/s
Total entradas actuales (l/s):	1.412,33 l/s		
Evolución respecto a la última medición:			Ascenso
Variación respecto a la última medición (%):		64,81 % (superior)	
OBSERVACIONES: Si sumamos los caudales de todos los puntos de entrada de agua al Mar Menor aforados, el día 5 de mayo estaban entrando 1.412,33 l/s, un valor que se ha incrementado significativamente respecto a la semana anterior con dato 856,94 l/s. En el canal D-7 el valor registrado el día 5 de mayo fue de 555,10 l/s, un valor también bastante superior al obtenido el día 26 de abril (297,67 l/s).			





ENTRADAS AL MAR MENOR DESDE SU CUENCA VERTIENTE	4-abr	11-abr	21-abr	26-abr	5-may
Total entradas de caudales (l/s)	1.753,69	1.556,03	1.815,09	856,94	1.412.33

Tabla 7.- Análisis y evolución del valor del caudal entrante en el mar Menor a través de su cuenca vertiente.

AÑO	Promedio Q Caudal total que ha entrado en Mar Menor (l/s)	ANÁLISIS
2020	361,45	El último valor registrado (1.412,33 l/s) es un dato superior al valor de la media de cada uno de los años 2020-2021-2022.
2021	185,65	
2022	666,69	
Promedio global desde el año 2020	306,73	En el año 2022 el nº de toma de datos es solo de 18 campañas de muestreo .

Tabla 8.- Valores promedio de Caudal total que ha entrado en mar Menor (l/s) en cada uno de los últimos años.

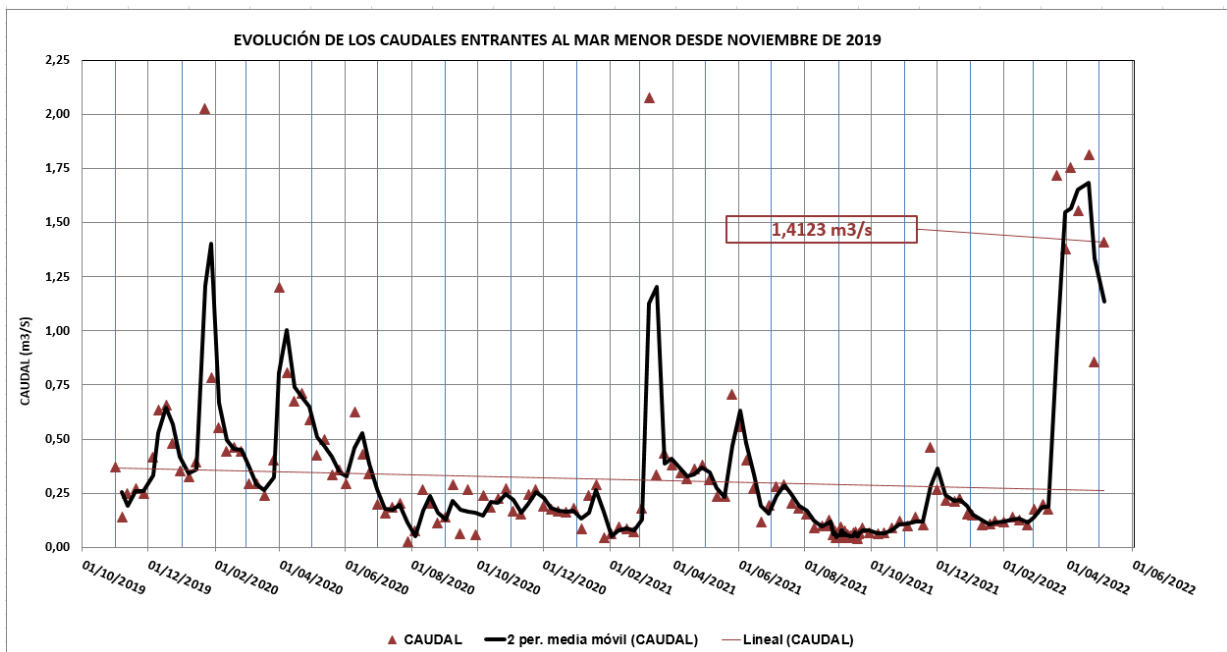


Gráfico 2- Evolución de los caudales aforados en cada campaña desde 2019 hasta la actualidad.

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.



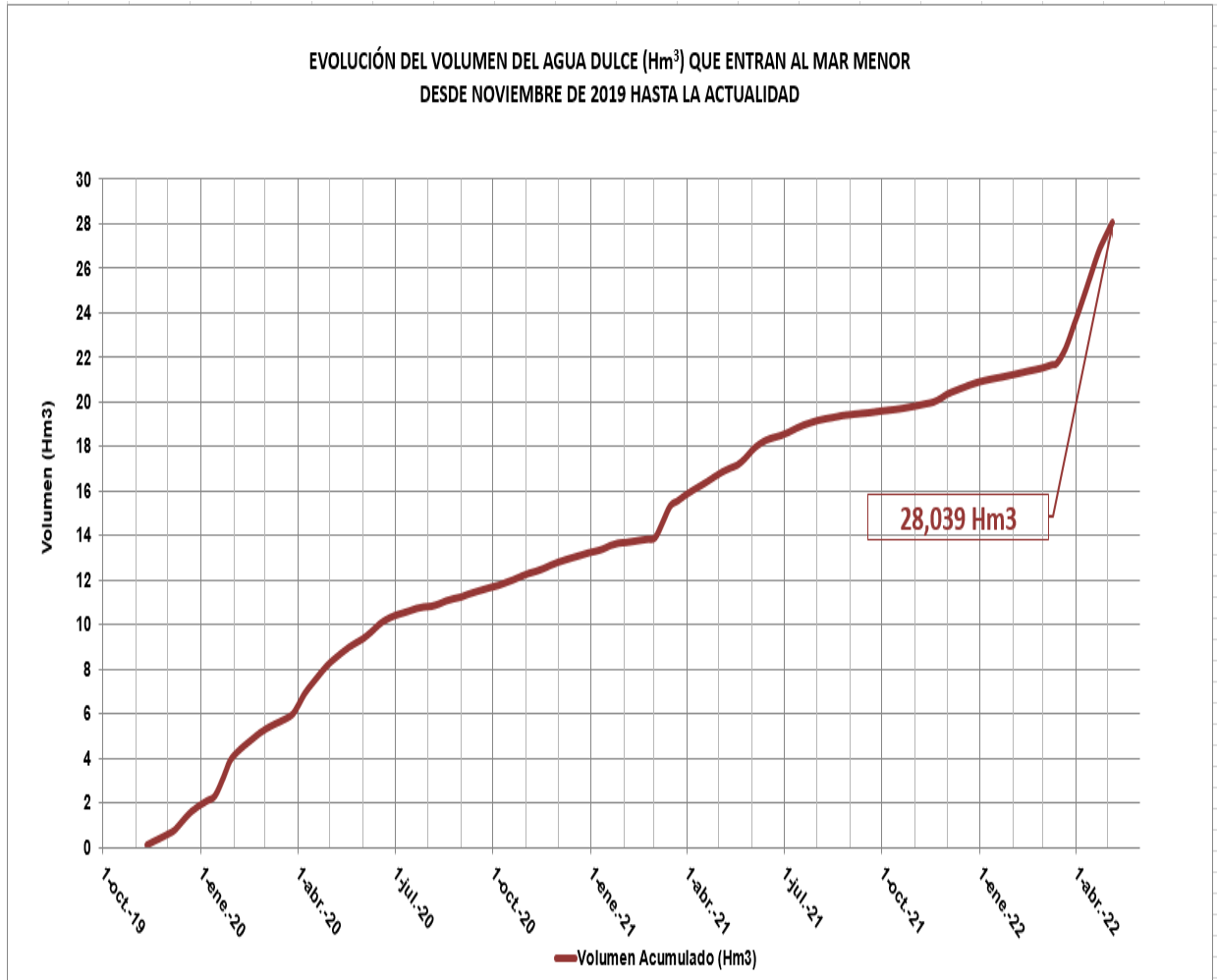


Gráfico 3- Evolución de los caudales entrantes al mar Menor desde 2019 hasta 05/05/2022.

11/05/2022 19:09:30

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-46a247af-414d-74e4-2815-005056916280





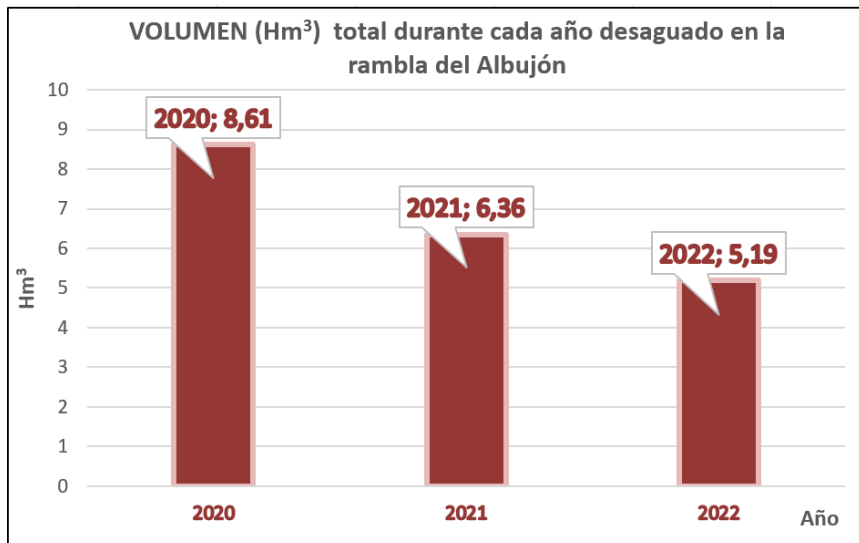
4.1. RAMBLA DEL ALBUJÓN

FECHA	CAUDAL RAMBLA ALBUJÓN (l/s)	ANÁLISIS
30/03/2022	1.036,08	El dato de descarga de la rambla del Albuji3n del día 5 de mayo es 1.121,72 l/s , un valor superior al registrado el 26 de abril (630,34 l/s). <u>El día de la medici3n la compuerta del azud de toma para el bombeo de la rambla del Albuji3n estaba cerrada y el aliviadero, situado aguas abajo del sistema, estaba vertiendo agua (23,93 L/s)</u>
04/04/2022	928,42	
11/04/2022	1.140,39	
21/04/2022	1.484,99	
26/04/2022	630,34	
05/05/2022	1.121,72	

Tabla 9.-Evoluci3n de los caudales aforados en la rambla del Albuji3n.



Gráfica 4- Evoluci3n del volumen total desaguado por la rambla del Albuji3n desde a3o 2020.



Gráfica 5- Volumen (Hm³) que se ha registrado en total durante cada a3o desaguado en la rambla del Albuji3n.

(*) Para la obtenci3n de los valores se ha tenido en cuenta los 6 meses que estuvo vertiendo el aliviadero en cada a3o; julio/diciembre de 2020; enero/junio 2021). En esta 3ltima campaa estaba vertiendo por el aliviadero.





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

Resultados de la campaña de muestreo del **05/05/2022**.



CORRIENTE DE AGUA	NITRATOS (mg NO ₃ /l)	Total NITRATOS (Kg NO ₃ /día)	FOSFATOS (mg PO ₄ /l)	Total FOSFATOS (Kg PO ₄ /día)
Rambla de El Albuñón	63,14	5.988,77	0,936	88,78
Aliviadero	183,75	379,91	0,379	0,78
Obra paso bajo crta. Los Urrutias	173,25	1.811,37	0,401	4,19
Rambla de Miranda	210,00	1.785,55	0,148	1,26
El Carmolí	0,00	0,00	0,000	0,00
Rambla de las Matildes	34,80	0,93	<0,061	0,002
Rambla de las Matildes - corriente sur	158,40	970,05	<0,061	0,37
ENTRADAS AL MAR MENOR		10.936,59		95,39

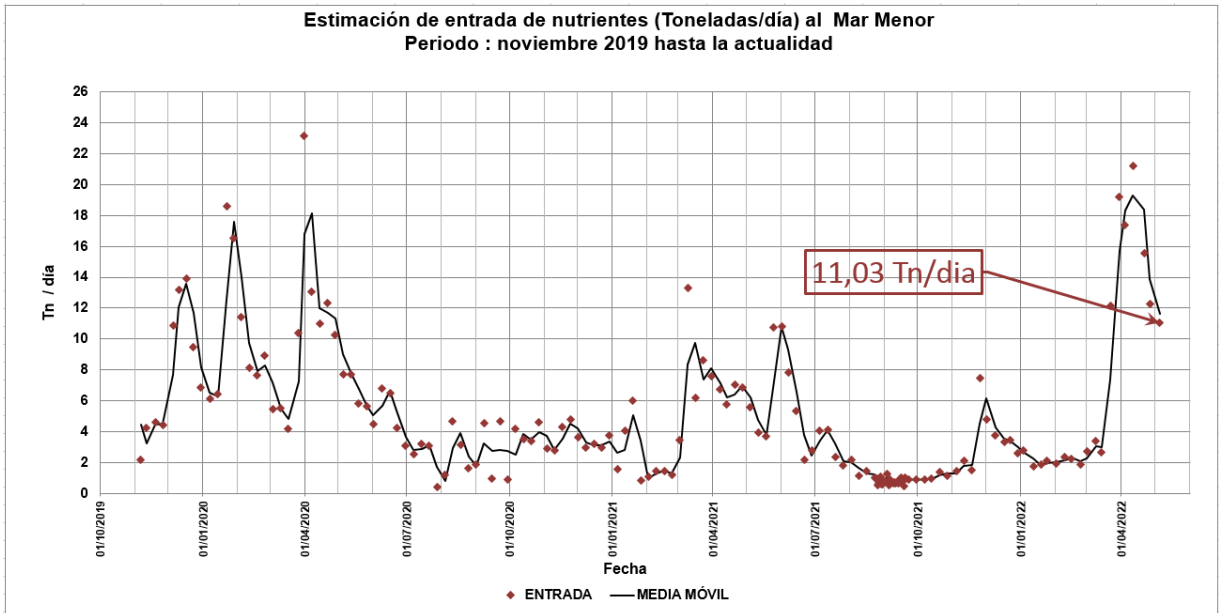
Localización de las estaciones de muestreo llevadas a cabo por la DG del Mar Menor.

NUTRIENTES (nitratos, fosfatos)					
Responsable toma de muestras:	Dirección General del Mar Menor	Fecha actualización dato:	05/05/2022		
Metodología:	Técnicas analíticas de laboratorio	Valor medio anterior (kg/día):	12.257,61		
Total entradas actuales (kg/día):	11.031,98 Kg/día				
Evolución respecto a la última medición:		Descenso			
Variación respecto a la última medición (%):		10 % (inferior)			
OBSERVACIONES: Si sumamos los nitratos y fosfatos de todos los puntos de entrada de agua al Mar Menor aforados, el día 5 de mayo estaban entrando 11.031,98 kg/día de nutrientes , un valor inferior al registrado la semana anterior. Se observa una tendencia en líneas generales a la disminución progresiva de entrada de nutrientes desde principios de mes de abril .					
ENTRADAS AL MAR MENOR DESDE SU CUENCA VERTIENTE	04-abr	11-abr	21-abr	26-abr	5-may
Total entradas de nutrientes: Nitratos, fosfatos (Kg/día)	17.382,10	21.200,96	15.548,96	12.257,61	11.031,98

Tabla 10.- Análisis y evolución de nutrientes que entran en el mar Menor a través de su cuenca vertiente.

11/05/2022 19:09:30
 MARTINEZ MUÑOZ, VICTOR MANUEL
 Esto 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-46a247af-414d-74e4-2815-0050569b6280

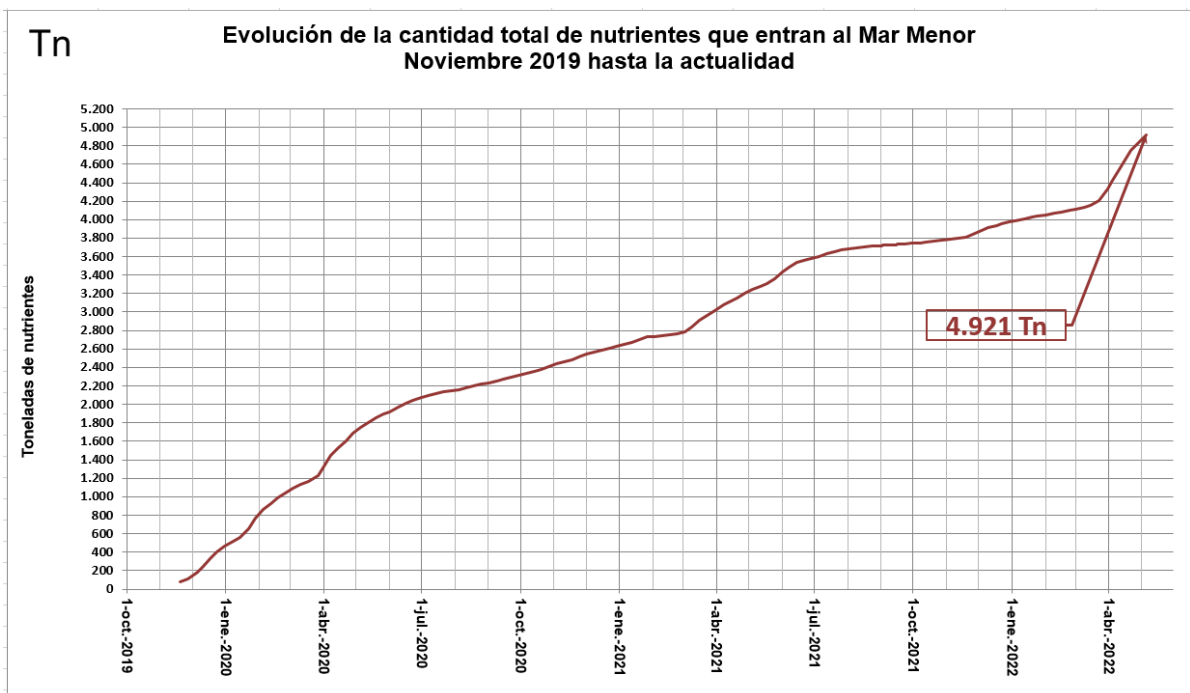




Gráfica 6- Evolución de los nutrientes estimados en cada campaña desde 2019 hasta la actualidad.

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 **5 de mayo de 2022**, han entrado en el Mar Menor un total de **4.921 toneladas de nutrientes**.



Gráfica 7- Evolución del total de nutrientes que han entrado hasta la fecha en el mar Menor.



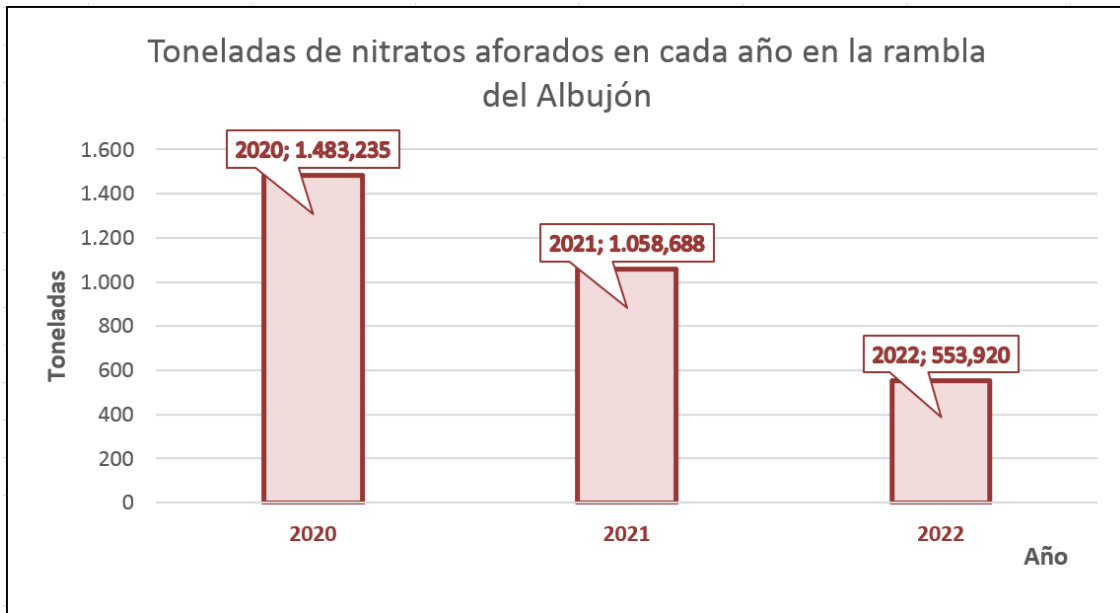


5.1. RAMBLA DEL ALBUJÓN

CORRIENTE DE AGUA	NITRATOS (mg NO ₃ /l)	NITRATOS (mg NO ₃ /l)	FOSFATOS (mg PO ₄ /l)	FOSFATOS (mg PO ₄ /l)
Fecha de muestreo	26/04/2022	05/05/2022	26/04/2022	05/05/2022
Rambla de El Albuji3n	135,24	63,14	0,834	0,936
Aliviadero		183,75		0,379

Observaciones: En la rambla del Albuji3n, el d3a 5 de mayo de 2022 la concentraci3n de nitratos alcanza los 63,14 mg/l, un valor muy inferior al registrado el d3a 26 de abril (135,24 mg/l), lo que representa una reducci3n de 42,22 % respecto a la semana anterior. Los valores de concentraciones de nitratos m3s altos han sido en la rambla de Miranda (210,00 mg/l) y aliviadero de la impulsora, que desagua los caudales recogidos por el fre3tico de Los Alc3zares, con una concentraci3n de nitratos de 183,75 mg/l.

Tabla 11.- An3lisis del valor de la suma de nutrientes que entran en el mar Menor a trav3s de la rambla del Albuji3n.



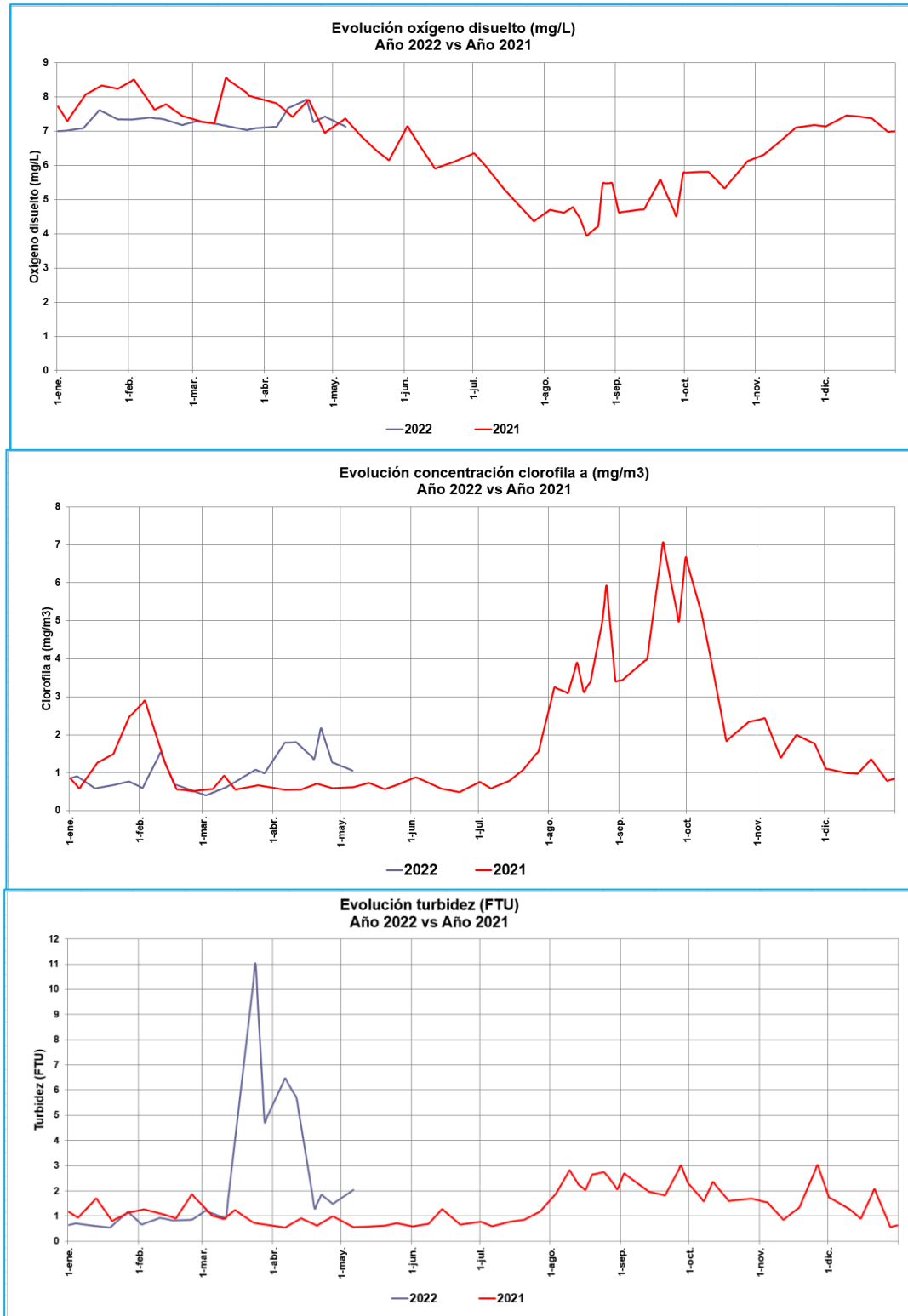
Gr3fica 7- Toneladas de nitratos que se han aforado en total durante cada a3o en la rambla del Albuji3n.

(*) Para la obtenci3n de los valores se ha tenido en cuenta los 6 meses que estuvo vertiendo el aliviadero en cada a3o; julio/diciembre de 2020; enero/junio 2021) y las fechas 30/03/2022, 04/04/2022, 11/04/2022 que proced3a tambi3n del aliviadero.



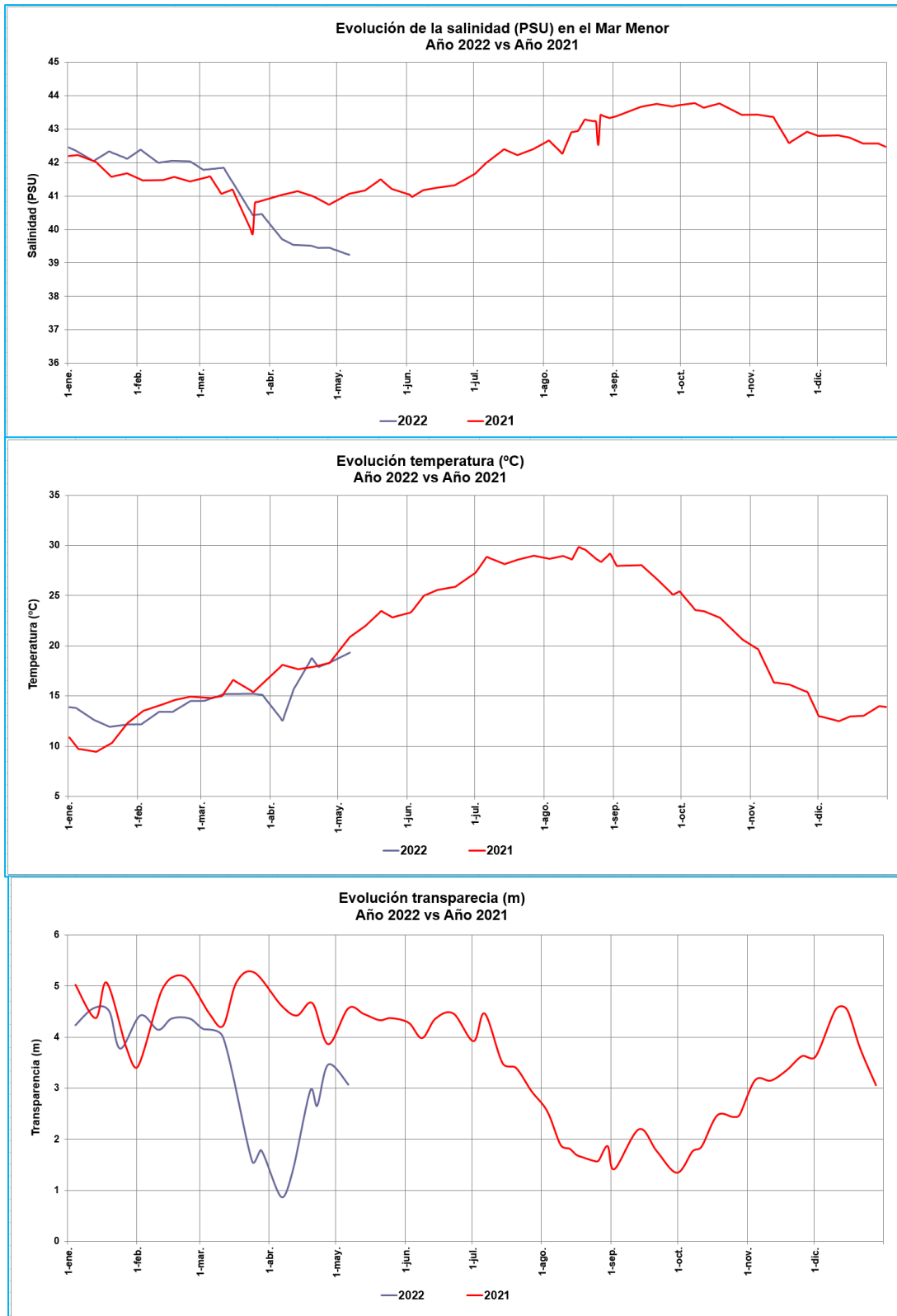


6. COMPARATIVA DE LOS VALORES DE PARÁMETROS MONITORIZADOS POR EQUIPOS DE SONDA CTD (AÑOS 2011-2022)



Gráfica 8.- Comparativa de la evolución de los niveles de oxígeno, clorofila y turbidez en los años 2021 y 2022.





Gráfica 9- Comparativa de la evolución de los niveles de salinidad, temperatura y transparencia en los años 2021 y 2022.

MARTÍNEZ MUÑOZ, VÍCTOR MANUEL 11/05/2022 19:09:30

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-46a247af-414d-74e4-2815-005056916280





7. 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

La Dirección General del Mar Menor viene realizando de manera ininterrumpida desde el pasado año 2021, la "RETIRADA DE BIOMASA VEGETAL Y LIMPIEZA DE ÁREAS MARÍTIMAS DEL MAR MENOR", mediante un contrato resuelto en licitación pública, con un presupuesto total licitado de 2.025.711,49 euros, el cual estaba previsto finalizarlo en octubre de 2022.

Debido al aumento de las aguas vertientes al Mar Menor, cargadas de nutrientes, provenientes de las descargas del acuífero cuaternario y de las lluvias acontecidas en los últimos meses, se ha producido una proliferación masiva de algas, lo que ha provocado el aumento de los restos vegetales y detritos a retirar, aumentándose de forma considerable el esfuerzo del contrato en vigor, habiéndose finalizado el contrato en marzo de 2022 por haber consumido los recursos económicos del mismo.

Con la finalidad de continuar con el esfuerzo de retirada de la biomasa vegetal, lo que ayuda a mejorar la calidad del agua y mitigar en la medida de lo posible el riesgo de nuevas crisis distróficas y episodios graves de anoxia, se ha continuado con la retirada de biomasa vegetal mediante el procedimiento de Emergencia, el cual estará en vigor hasta que se disponga de un Encargo a medio propio y/o de un nuevo contrato en vigor, los cuales están actualmente en tramitación.

La Emergencia para continuar con el esfuerzo de retirada de biomasa vegetal en descomposición se decretó por Orden del Sr. Consejero de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente de fecha de 31 de marzo de 2022, suponiendo una inversión de **2.843.384,30 € en un plazo de 3 meses**, teniendo desplegados 100 personas de manera permanente en la costa del Mar Menor, auxiliados por maquinaria auxiliar de pequeñas dimensiones.

Cabe resaltar que solo en el mes de abril de 2022 se han retirado **2.434,50 Toneladas de biomasa vegetal**, con una media de 100 peones diarios. Este valor es ya por si solo superior a toda la biomasa retirada el pasado año 2021, que ascendieron a 2.054,50 toneladas, lo que evidencia la gran proliferación de biomasa vegetal que se están generando en el mar menor este año 2022.

También se ha detectado en las últimas semanas una gran proliferación de algas filamentosas, denominadas cabello de ángel, las cuales proliferan en el interior de la laguna, flotando en muchos casos, lo que impide poder acceder a las mismas por los medios terrestres desplegados, por este motivo, **se decretó una nueva emergencia** según Orden del Sr. Consejero de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, de fecha 6 de mayo de 2022, la cual contempla la retirada de estas algas flotantes mediante barcos auxiliares de pesca y redes habilitadas para no dañar al ecosistema, habiéndose iniciado la retirada de estas algas flotantes hace unas dos semanas, suponiendo una inversión total hasta el 31 de mayo de 2022 presupuestada **en 781.483,00 €**.

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. En ejecución hasta 30/07/2022.

Resumen avance tras seis meses de ejecución del proyecto:

- Nacra (*Pinna nobilis*): En este tiempo se ha conseguido mejorar la calidad de las dietas, con el objeto de cerrar y optimizar los protocolos de mantenimiento en sistema cerrado.
- Caballito de mar (*Hippocampus guttulatus*): Se ha conseguido formar el primer grupo reproductor.
- Aguja de río (*Syngnathus abaster*): Ya se cuenta con un grupo de reproductores obtenidos a partir de los ejemplares de la especie recogidos por agentes medioambientales, en las zonas anóxicas generadas en la Manga durante los meses de agosto y septiembre de 2021.
- Las especies Zorro (*Gobius niger*), Saltón (*Salaria pavo*) y Fartet (*Aphanius iberus*): Ya está cerrado





AVANCE MEDIDAS URGENTES

el protocolo de mantenimiento y reproducción en sistema cerrado, pendiente de optimización.

- Se va a abordar otras especies como Gobio de arena (*Pomatoschistus marmoratus*), Chirrete (*Atherina boyeri*), Aguja mula (*Syngnathus typhle*) y Dragoncillo (*Callionymus pusillus*).

3. DESNITRIFICACIÓN MEDIANTE BIORREACTORES Y FILTROS VERDES

Biorreactores:

-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 fechas 16/03/2022 y 21/03/2022 se firman las Actas de Pago de Depósitos Previos e Indemnización por rápida ocupación además de las Actas de Ocupación.

- En referencia al proceso de licitación ya se han abierto la documentación relativa a los sobres 1 (administrativa) y 2 (técnica).

-Desde el 22/03/2022 se cuenta con el Certificado de Disponibilidad de los terrenos.

-Con fecha 23/03/2022 hemos recibido traslado por parte del Servicio Jurídico de esta Consejería de un **Recurso de Reposición** (presentado el 01/03/2022 por Ecologistas en Acción) contra el 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".

Se han valorado técnicamente las 19 ofertas y se ha abierto la oferta económica.

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:

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

El sistema que se está utilizando se basa en un proceso que se desarrolla habitualmente en los medios naturales gracias a la acción metabólica de ciertos microorganismos y bacterias. Este proceso natural es capaz de transformar los nitratos a nitrógeno gas atmosférico mediante una serie de reacciones que solo necesita de una fuente de carbono orgánico. La fuente de carbono orgánico puede ser muy variada, desde ácido acético, metanol, ácido láctico,... La reacción que se produce es una reducción de los nitratos en condiciones anóxicas.





AVANCE MEDIDAS URGENTES

La prueba se está realizando en la EDAR de Los Alcázares, desde donde se toma parte del agua de la circulante por el canal de drenaje D-7, gracias a una derivación existente hacia la EDAR. De esta manera se consigue comprobar su efectividad para las aguas vertientes al Mar Menor circulantes por dicho canal.

Tras obtener las autorizaciones pertinentes (CHS y ESAMUR), se instaló en la EDAR y se puso en funcionamiento el 06/04/2022. La planta ocupa un espacio muy reducido (unos 4 m³). La siembra de bacterias se realizó los días 7, 8 y 10 de abril.

Tras reparar una avería surgida como consecuencia de una tormenta de granizo, la planta se puede considerar que funciona a pleno rendimiento desde el 22/04/2022.

Desde el inicio de la prueba se están monitorizando en continuo los nitratos a la entrada y, desde el día 22/04/22 se cuenta con otra sonda que mide en continuo los nitratos en el agua tratada. En cualquier caso, los datos son accesibles en tiempo real por Dirección General de Mar Menor

A partir del día 24/04/22 se han comenzado a observar muy buenos resultados en cuanto a desnitrificación. El proceso ha tardado algo más de lo esperado en estabilizarse en valores bajos debido a la alta conductividad del agua, pues la **conductividad del agua a tratar está en torno a 9.500 mS/cm**. A fecha 09/05/2022:

- Se ha pasado de **94,30 ppm de nitratos a la entrada del sistema a 1,6 ppm a la salida de la misma**. Se ha llegado a una eliminación del **97% de los nitratos en 15 días desde el primer día de arranque**.
- **Eliminación casi total del nitrógeno total y del Kejdal.**
- **No se están produciendo sulfatos** lo que evita malos olores.
- **La DBO en salida es menor de 3 ppm** que es el límite de detección, lo cual es fantástico para el Mar Menor.
- El pH muy similar en entrada y salida, sin apenas variación.
- Reducción a la mitad **de los sólidos en suspensión**, lo cual indica que no hay fuga de biopelícula.
- Reducción **del Boro**.

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.

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

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. Se han establecido contactos con instituciones de I+D+i de Galicia (ANFACO-CECOPECA junto con CYTMA (Centro de Tecnologías Avanzadas de Investigación para la Industria Marina y





AVANCE MEDIDAS URGENTES

Alimentaria) y Huelva (IFAPA_ Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica) dada su dilatada experiencia en el cultivo de bivalvos. Se están formalizando convenios de colaboración con ambas instituciones con el objeto de establecer un marco de colaboración que permita acelerar los plazos de puesta en marcha. Por otro lado se está estudiando la idoneidad de las distintas especies autóctonas presentes en la laguna del Mar Menor por su capacidad de filtración sin olvidar la preservación de la biodiversidad y se están diseñando las infraestructuras más adecuadas para garantizar la multiplicación de ejemplares en tiempo y forma para proceder a su contratación en el menor plazo posible.

6. SISTEMA DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE PARÁMETROS AMBIENTALES Y ECOLÓGICOS

SEGUIMIENTO ECOLÓGICO, subvención directa a la UMU. El informe final se adjuntó en el Informe de Consejo de Gobierno del pasado 23/12/2021. Informes disponibles en <https://canalmarmenor.carm.es/ciencia/informe-de-seguimiento/>.

Renovada un año más por la Ley de presupuestos 2021. Actualmente en ejecución hasta 21/12/2022.

MODELADO HIDRODINÁMICO, subvención directa a UPCT. Publicado Decreto 88/2021 para continuación del proyecto. Plazo hasta 30 abril de 2022. Actualmente en ejecución. La UPCT ha solicitado la ampliación de plazo de ejecución de la actividad objeto de subvención hasta 30 de septiembre de 2022, señalando, entre otros, que algunas de las simulaciones informáticas objeto de estudio, han sufrido un retraso debido a la demora en la obtención de un equipo de computación de altas prestaciones por la crisis de los procesadores. Esta demora en la recepción del equipo han dilatado significativamente tanto su configuración como el ritmo de las simulaciones previstas, por lo que se estiman necesario al menos tres meses más de tiempo de cálculo para completarlas satisfactoriamente y además estiman conveniente solicitar la ampliación hasta septiembre 2022, para disponer de margen de maniobra para poder dar respuesta a posibles emergencias probables y previsibles por la situación actual del Mar Menor.

MONITORIZACIÓN ICTIOFAUNA, subvención nominativa a la UMU hasta 30 julio de 2022. Presentan informe de avance del primer semestre de subvención en el que se indica que permite establecer de forma preliminar y cautelar las siguientes conclusiones:

- El análisis de la evolución de los valores del indicador EMFI, relativo a la calidad ecológica de las áreas someras del Mar Menor refleja un decremento significativo durante el periodo 2020-2022, fomentado éste por los episodios de mortandad masiva acontecidos.
- La sucesión de crisis distróficas fruto del proceso de eutrofización de la laguna está desencadenando un cambio sustancial en la comunidad de peces de áreas someras.
- Las especies residentes típicas de las áreas someras (*Syngnathus abaster*, *Pomatoschistus marmoratus*, *Atherina boyeri*, *Aphanius iberus*) están sufriendo un reemplazamiento, en términos de abundancia, por especies funcionalmente dispares (principalmente, *Symphodus cinereus* y *Gobius niger*) procedentes de zonas más profundas y degradadas de la laguna.
- Se considera alarmante la situación poblacional de singnátidos en las áreas someras del Mar Menor. En concreto, la situación de *Hippocampus guttulatus* en las áreas someras se considera crítica, no siendo detectada la especie en el marco del seguimiento continuado desde la mortandad de 2019.
- El decremento constatado en abundancia de *Aphanius iberus* insta a establecer medidas de recuperación de pequeños humedales en el perímetro del Mar Menor.
- En lo relativo a la evaluación del estatus poblacional de *Callinectes sapidus* en la zona intermareal de la Encañizada, la especie selecciona las zonas con menor influencia mediterránea de dicho humedal.

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

7. PRUEBAS PILOTO DE OXIGENACIÓN

El 24/02 se presentaron tres propuestas en la reunión del Grupo de Trabajo de Ecología Lagunar. En la reunión del 16/03 se presentaron los resultados de la encuesta realizada en relación con las tecnologías mostradas en la sesión anterior. Acuerdo del 83% en el GT de Ecología Lagunar de la tecnología de difusión de microburbujas frente a la inyección de nanoburbujas de oxígeno en corrientes de agua.

Se determina realizar un proyecto de oxigenación mediante la tecnología aplicada de microburbujas de oxígeno (por difusión de **oxígeno puro**, no inyección) en el interior de El Puerto de La Isleta, que presenta una superficie de





AVANCE MEDIDAS URGENTES

alrededor de 6 hectáreas y se estima que alberga un volumen de agua de alrededor de 150.000 m³, con una profundidad máxima de 3 m y media de 2,5 m.

A fecha de hoy se ha informado favorablemente en todos los casos, según la siguiente cronología:

- 12/04/2022: Informe favorable del Ayuntamiento de Cartagena.
- 21/04/2022: Informe favorable de afecciones a la Red Natura 2000, emitido por la Dirección General del Medio Natural.
- 28/04/2022: Informe favorable de la Dirección General de Movilidad y Litoral.
- 02/05/2022: respuesta favorable por parte del Club Náutico La Isleta.
- 04/05/2022 se ha recibido oficio de la Demarcación de Costas de la Región de Murcia donde se establece que dicho proyecto no es una actuación que deba estar sometida a informe de compatibilidad con la Estrategia Marina.

Este sistema de difusión de oxígeno puro, que se pretende utilizar **no requiere ni provoca movimiento de caudal**. Por tanto, **no va a producir resuspensión de sedimentos**, por su aplicación. La difusión del oxígeno se realiza por **diferencia de presión con el agua**, (sale lentamente) **evitando generar turbidez**. Además, la tecnología de difusión del oxígeno por microburbujas **evita turbulencia**.

Su aplicación **aumenta el potencial Redox en la capa de sedimento**, y por tanto reduce las zonas anaerobias. **La elevación del OD** mueve la frontera entre las **condiciones óxicas y anóxicas**.

El oxígeno debe **ser difundido en la capa más profunda del volumen afectado**. Es la zona, donde es necesario actuar, ya que la concentración de oxígeno es menor, y por tanto es donde se puede producir hipoxia e incluso anoxia con los efectos devastadores que conlleva esta situación. Y ahí es donde se pretende actuar.

Licitada la prueba piloto de oxigenación en el Puerto Deportivo de La Isleta, recibidas las ofertas cuyo plazo finalizaba 08_05_2022. Se ha adjudicado con fecha 11 de mayo a la empresa Nippon Gases S.L.

Al principio de la semana próxima comenzará los trabajos de instalación. Una vez instalados los equipos, la prueba de oxigenación durará dos meses completos.

En concreto se persigue con esta prueba es comprobar que **la Aplicación por un sistema de difusión de oxígeno puro, es capaz de aumentar notablemente los niveles de oxígeno disuelto del volumen afectado** (150.000 m³, de volumen), **valorar la eficiencia de la difusión, en cuanto a la velocidad de transferencia de oxígeno aportado a las condiciones del volumen del Puerto**, y ajustar en continuo este aporte según las necesidades del medio. Referencias previas confirman que el aporte de O₂ disminuye con el tiempo en función de la recuperación natural del ecosistema.

Se llevará a cabo un seguimiento mediante análisis físico-químico así como seguimiento gráfico de la evolución del agua y del sedimento marino y análisis físico químico en la columna de agua y sedimentos, análisis de metales y metaloides, análisis microbiológico, estudio metagenómico.

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. Se pide una Evaluación sectorial junto con la expropiación de los terrenos.





8. 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

8.1. GOBERNANZA. CAPÍTULO II LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO

- **Decretos de composición y funcionamiento del Comité de Asesoramiento Científico.** Se ha publicado el Proyecto de Decreto que regula la composición y funcionamiento del Consejo del Mar Menor (11/06/2021), sometiéndose a los trámites de audiencia e información pública. Ya se dispone del informe de valoración de las alegaciones presentadas. Modificado borrador del Decreto y la MAIN, próxima semana remisión para su valoración por el Servicio Jurídico.
 - **Decreto del Consejo del Mar Menor:** Se ha publicado el Proyecto de Decreto que regula la composición y funcionamiento del Consejo del Mar Menor (11/06/2021), sometiéndose a los trámites de audiencia e información pública. **Realizado informe de valoración de alegaciones, modificado borrador del Decreto y la MAIN. Pendiente la valoración por el Servicio Jurídico.**
 - **Comisión Interadministrativa del Mar Menor (actual Foro de Coordinación Interadministrativo).** 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 esta comisión. Con fecha 16/12/2020 por parte del Consejero de Medio Ambiente se le reitera al Secretario de Estado la necesidad de firmar el Protocolo. 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.** Elaborado el borrador de Acuerdo que regula su composición y régimen de funcionamiento. **En fase de revisión interna y validación previa a la Información Pública.**
 - **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.**
 - **Indicadores de medición y cumplimiento de la Ley 3/2020. Entregado informe final.**





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

- **La Estrategia de Gestión Integrada del Sistema Socio-ecológico del Mar Menor y su entorno (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:** Se han concluido los trabajos del Documento de Avance y del Documento Inicial Estratégico. Se está trabajando en la finalización del documento. Se tiene previsto iniciar la tramitación en las próximas semanas.
- **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. Con fecha 14/03/2022 se hace entrega de la Memoria de Información y Diagnóstico.
- Mientras se aprueba el Plan de Ordenación Territorial se establecen unas medidas de ordenación territorial y urbanística que son:
 - **área de exclusión temporal:** Se ha consultado a los ayuntamientos afectados y no se recibido comunicado de la aplicación de ninguna excepción de la suspensión de autorizaciones de interés público en la zona de exclusión temporal.
 - medidas para **nuevos desarrollos urbanísticos** no afectados por la exclusión temporal. Se ha solicitado a los Ayuntamientos de la cuenca vertiente información sobre la aplicación de estas medidas en sus desarrollos urbanísticos.
 - Se van a ejecutar dos Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS) (San Javier, para evitar la entrada de aguas de escorrentía y en Cartagena, cadena de drenaje en Los Belones, para controlar el agua que va hacia Los Nietos).

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

- **Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos del Mar Menor** y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia. Aprobado mediante Decreto nº 259/2019, de 10 de octubre (BORM nº 7, de 19/10/2019). Vigencia indefinida. Revisión cada 6 años (10 de octubre de 2025). En borrador Memoria de Gestión.
 - PGI: Life Salinas. Conservación Hábitats y Aves acuáticas. En ejecución (Plurianual).
 - PGI: Servicio información, seguimiento flora y fauna, mejora infraestructuras, uso público. En Ejecución.





- PGI: Programa de seguimiento de *Pinna nobilis*. Pendiente de firma de pliegos por los Órganos Directivos.
- PGI. Proyecto de remodelación del Centro de Visitantes las Salinas. En Ejecución.
- PGI: Rehabilitación salinas Marchamalo como oxigenador.
 - Se somete a Autorización Ambiental Sectorial. En elaboración los documentos necesarios: Retarificación del proyecto, Proyecto de ocupación de DPMT, Proyecto de Vertido Tierra-Mar, Estudio de Hidrodinámica y Cambio Climático.
 - Expropiación de terrenos: contratada asistencia técnica. Elaborada la relación de bienes y valoración inicial para incluir en el proyecto.
- PGI: FONDOS NEX GENERATION. Restauración de humedales mar menor (2022-2023). En fase de elaboración de proyectos y autorizaciones para la disponibilidad de los terrenos.

- **Plan de restauración hidrológico-forestal:** Se ha solicitado desde la CARM el apoyo y colaboración de la A.G.E. para la elaboración y ejecución de un plan de restauración hidrológico-forestal de la cuenca (PRHF). EXP EAE20210030 Evaluación Ambiental Estratégica Ordinaria. Fase de consulta.
- Asimismo, se ha solicitado al Gobierno de la Nación la declaración del interés general de las actuaciones de restauración hidrológico-forestal (fuera del dominio público hidráulico). Se ha formulado informe de impacto ambiental del proyecto "*Restauración hidrológico-forestal para reducir el riesgo de inundación y mejora ambiental de las Ramblas las Matildes, el Beal, la Carrasquilla y el Barranco de Ponce. T.M. Cartagena*" por Resolución de 14 de mayo de 2021, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, BOE 126 de 27/05/2021.
- 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:** Se ha elaborado por la Dirección General del Agua y por Orden del Consejero de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, de fecha 23 de diciembre de 2021, se aprueba inicialmente. De conformidad con el artículo 11 de la Ley 3/2000, de 12 de julio, de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia e Implantación del Canon de Saneamiento, y con el artículo 21 de la Ley 21/2003, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se ha sometido a información pública y consulta a las entidades y personas interesadas, durante una plazo de 45 días, según consta en el anuncio del BORM nº299, de 29/12/2021. Finalizado el plazo de consultas.
 - Implantación de redes separativas en nuevos desarrollos urbanísticos (aguas pluviales). Se han implantado redes separativas en nuevos desarrollos urbanísticos en: San Pedro del Pinatar, Fuente Álamo y Cartagena. En San Javier y Torre Pacheco informan que no ha habido nuevos desarrollos urbanísticos.
 - Colector de pluviales de Los Alcázares, está en ejecución.





- Tanque de tormenta de Playa Honda, en licitación, pendiente de presentar a los contratistas.
- Balsas de captación de escorrentía para evitar vertidos, en licitación.
- Rehabilitación colectores saneamiento San Javier. En licitación.
- En ejecución del II Plan de Saneamiento y Depuración de la Región de Murcia (horizonte 2022-2035) dentro del Programa Nº2 de Infraestructuras de depuración de aguas residuales.
- Ampliación red pluviales en El Mojón. S. Pedro del pinatar. Proyecto redactado.
- Bypass canal drenaje D-7 ctra. Rm-F30 embalse laminación. Los Alcázares. Proyecto redactado.
- Parque inundable la ciudad del aire. Pendiente de redacción.
- **Reglamento de Vertido Tierra-Mar**. En evaluación ambiental estratégica. Acuerdo de inicio 15/03/2022.
- **Red de Vigilancia de la Calidad de las Aguas Costeras (RD 817/2015)**. En contratación (Recurso presentado por un licitador).
- **Curso “Introducción a la gestión de áreas litorales”**. En el desarrollo de actuaciones estratégicas, se ha actualizado la gestión de este curso que se impartirá por profesores de la Facultad de Ciencias del Mar de Cádiz.

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

- **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. Se ha comenzado a diseñar una aplicación para darle cobertura al Registro de Operadores Agroambientales. Publicada Orden de 13 de abril de 2022, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, por la que se regulan los Operadores Agroambientales. BORM Nº 89 (19/04/2022).
- **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. Previsto su remisión al Consejo Jurídico.





- **Programa de actuación específico para la Zona Vulnerable a contaminación por nitratos del Campo de Cartagena:** En tramitación. En fase de Evaluación Ambiental Estratégica. Recibido Documento de Alcance. Cumplimiento obligatorio del Código de Buenas Prácticas Agrarias mientras no se apruebe el nuevo programa de actuación específico en las Zonas 1 y 2.
- **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. Se está trabajando junto con el sector para elaborar un diseño que permita identificar fácilmente los productos cultivados de manera sostenible, y respetando la Ley 3/2020. Se ha registrado la marca Agricultura Sostenible Verificada y se está trabajando en la Orden que determinará la metodología a seguir para la solicitud del mismo.
- **Programa de actuación para establecer medidas de carácter técnico para el mantenimiento y conservación de suelos. En proceso de elaboración. Fase de selección previa de métodos y técnicas.**

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).





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

- **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. Habilitado en Sede CARM. Iniciados los trabajos previos consistentes en la actualización de la información alfanumérica y gráfica del REGA en las explotaciones de porcino de la Zona 1 y 2 de la Ley. Se ha publicado en el Portal de la Transparencia la Memoria del Proyecto de Decreto. El día 12.05.2022 termina el plazo de presentación de observaciones. Labores de coordinación con IMIDA para integrar las instalaciones ganaderas con el inventario electrónico de balsas, activo en dicho Instituto.
- **Plan de inspecciones de explotaciones ganaderas:** Orden de 16 de marzo de 2022, de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente, de aprobación del Plan de Inspección de Explotaciones Ganaderas para el bienio 2022-2023, para el control de las medidas previstas en la Ley 3/2020, de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor. (BORM 67 de 22/03/2022). Dirigido a explotaciones ganaderas y control de impermeabilización de los embalses. Previstas 180 inspecciones. Se otorgarán ayudas para el control de purines. Convocatoria ayudas gestión de purines (RD 948/2021). Publicada la convocatoria el día 03.05.2022. Puntuación adicional explotaciones ganaderas en el Mar Menor.
- **Reglamento de pesca profesional en el Mar Menor:** Decreto por el que se aprueba el Plan de gestión de pesca del Mar Menor y se regula el censo de embarcaciones de pesca profesional”). El proyecto de Decreto se encuentra pendiente de revisión en 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. Posteriormente y por Resolución de la D.G. Ganadería saldrá el listado de los barcos que se incluyan inicialmente. Los barcos profesionales que se incluyan podrán faenar 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.





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

- **Respecto a los estudios de dinámica litoral de los puertos deportivos:** se encuentran en su mayoría en fase de supervisión.

En fase de elaboración:

- Los Nietos y Los Urrutias: entregados y en fase de revisión.
- Lo Pagán y Tomás Maestre: en fase final de redacción.

Entregado: Islas Menores, La Isleta y Mar de Cristal: Entregados. Realizados por los licitadores de las nuevas concesiones

El resto: en elaboración. En 5 años: finalización de ejecución de las actuaciones para la eliminación o mitigación de los efectos negativos.

- **Proyectos de Vertido Cero: Entregada documentación** por parte de los concesionarios de los puertos deportivos del Mar Menor. **Entregados proyectos vertido cero por todos los puertos deportivos (9).**

- o El puerto deportivo de Los Urrutias y el puerto de Tomás Maestre tienen aprobados los proyecto y ejecutadas las obras.
- o Los puertos deportivos de Los Nietos y Dos Mares no tienen deficiencias.
- o Puertos de Lo Pagán e Islas Menores, en proceso de subsanación, deben presentar nueva versión.
- o Puerto de Mar de Cristal, proyecto presentado. Deben instalar una serie de papeleras, contenedores y una bomba de sentinas.

- **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. No se continúa adelante con la tramitación, al no poder ejecutar la solución que estimamos como más apropiada.

- **Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI).** Desarrollo urbano en La Manga del Mar Menor. Presupuesto 2022 de 18.000.000 €

ESTUDIOS EDUSI MAR MENOR	50.000 €	CONTRATADO
ACTUACIONES DE COMUNICACIÓN EDUSI LA MANGA 365	265.000 €	PREPARADO PLIEGO PARA LICITACIÓN EN 2022
AL AYTO DE CARTAGENA ACTUACIONES DESARROLLO COOPERACIÓN LOCAL EDUSI LA MANGA 365	260.128 €	FIRMADO CONVENIO Y TRANSFERIDO IMPORTE AL AYTO
AL AYTO DE SAN JAVIER ACTUACIONES DESARROLLO COOPERACIÓN LOCAL EDUSI LA MANGA 365	87.662 €	FIRMADO CONVENIO Y EN SERVICIO ECONÓMICO PARA CONTABILIZACIÓN DEL GASTO
ADECUACIÓN GRAN VIA-EDUSI LA MANGA 365	500.000 €	EN EJECUCIÓN Y PREPARANDO NUEVOS PLIEGOS





PARQUE SOSTENIBLE DEL DEPORTE-EDUSI LA MANGA 365	1.200.000 €	PROYECTO FASE I REDACTADO Y REMITIDO A AYTO PARA DISPONIBILIDAD Y FIRMA DE CONVENIO
CONSTRUCCIÓN DE PLAZAS AL MAR	500.000 €	TERMINADA PLAZA GALUA Y A LA ESPERA DE NUEVA DISPONIBILIDAD DE TERRENOS PARA CONTINUAR TRAMO DE PASEO
CONSTRUCCIÓN DE APARCAMIENTO DISUASORIO	800.000 €	En ejecución
REMDELACIÓN PLAZA BOHEMIA	600.000 €	Contratado. Inicio de obras en septiembre de 2022
MEJORA DE LA INTERMODALIDAD BAHÍA AUTOBUSES	350.000 €	PROYECTO REDACTADO Y REMITIDO A AYTO PARA DISPONIBILIDAD Preparando licitación.
EDIFICIO MULTIUSOS EDUSI LA MANGA 365	1.450.000 €	A LA ESPERA DE PROPUESTAS DE LOS AYTO PARA NUEVA UBICACIÓN

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

- **Sistema de Reconocimiento de la Sostenibilidad del Turismo de Naturaleza (SRSTNRN):**
Se han solicitado al Ministerio la adhesión; ZEPA Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar (mayo 2021) y ZEPA Mar Menor (julio 2021). Elaborando informe de respuesta.
Pendiente de que el Órgano de Coordinación Nacional (OCN) apruebe la adhesión de ambos espacios al SRSTNRN2000. Una vez aprobada, se iniciará la 2ª fase (adhesión de empresas turísticas).
Próximo paso, Fase 2: Elaboración de tipologías de empresas, buenas prácticas. Adhesión de empresas..
- **Manual de Buenas Prácticas para empresas turísticas:** Presupuesto 8.500 €. Contratado la elaboración de Manuales de Buenas prácticas y el Programa Formativo para empresas turísticas por la D.G. Medio Natural. Entrega trabajos: julio de 2022.
Una vez se disponga del borrador del “Manual de Buenas Prácticas”, el ITREM lo trasladará al sector turístico para lograr un documento consensuado.
- **Programas formativos y materiales que servirán de base para la formación para agentes turísticos.** La D.G. Medio Natural ha contratado la elaboración de los programas formativos ambientales para agentes turísticos. Entrega prevista en julio 2022.
Una vez disponibles, el ITREM se encargará durante 2022 de la organización y difusión entre el sector turístico de dichas acciones formativas, participando la D.G. Medio Natural en la elección de los expertos o docentes.
- **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 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.





En 2020 y 2021 se trabajó en las siguientes líneas de actuación:

1. Promoción
2. Promoción de actividades náuticas
3. Campañas de Publicidad
4. Patrocinios publicitarios relacionados con el Mar Menor

Las actuaciones específicas para el año 2022 dirigidas al Mar Menor son:

- ✓ Posicionamiento SEM Google (Search Engine Marketing) Costa Cálida - Mar Menor: 10.000 €. Pendiente de adjudicar.
 - ✓ Acuerdos de mercadotecnia operadores sol y playa nacionales: 60.000 €. Pendiente de adjudicar. Contratación de servicios de operadores turísticos para el desarrollo de acciones de marketing sobre la oferta turística de la Región de Murcia.
 - ✓ Convenio ENMM comercialización (Estación Náutica del Mar Menor): 30.000 €. En ejecución.
 - ✓ Campañas de publicidad (planes de medios nacional y regional).
 - ✓ Patrocinios publicitarios de eventos deportivos nacionales e internacionales que se celebren en el Mar Menor y con capacidad de generar pernотaciones.
 - ✓ Campaña de co-marketing con el Reino Unido e Irlanda.
- **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. Con una Subvención 30.000 € a la Estación Náutica del Mar Menor-Cabo de Palos para el diseño, en colaboración con el ITREM, del Programa. Renovación del material y del equipamiento de las bases náuticas del Mar Menor 100.000 €, Proyecto San Javier Ciudad del Aire. 50.000 €.
 - Feria del Mar Menor. Programación concretada a ejecutar en el mes de junio, cada fin de semana en un municipio en colaboración con los ayuntamientos.

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

- 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.
 - Balsa de El Lirio: Respecto a la ejecución forzosa de las obras necesarias para garantizar la estabilidad estructural y la seguridad en la instalación de residuos mineros abandonados denominada El Lirio, con fecha 10/03/2022, el Tribunal Superior de Justicia de Murcia ha dictado Sentencia número 82/2022 revocando el Auto del Juzgado de lo Contencioso- Administrativo número 1 de Cartagena, de fecha 29/10/2021 y autoriza a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia a la entrada a los terrenos propiedad de TUSCOLA PORT, S.L y PORTMAN GOLF, S.L para la ejecución forzosa de las obras necesarias para garantizar la estabilidad estructural y la seguridad





en la instalación de residuos mineros abandonada el Lirio.-En fase de aprobación del gasto y encargo.

- Paralelamente y en relación a la **clausura y restauración de los 9 depósitos de lodos restantes**, cabe añadir que también se encuentran incluidos en el Marco de Actuaciones Prioritarias para la recuperación del Mar Menor elaborado por el MITERD relativo a las actuaciones de restauración de emplazamientos mineros peligrosos abandonados y restauración de zonas afectadas por la minería en la cuenca vertiente, contemplando actuaciones sobre los depósitos de lodos incluidas en el inventario de instalaciones de residuos mineros abandonadas que corresponden con los depósitos de lodos afectados por la disposición adicional séptima de la Ley 3/2020.

Con fecha 24/11/2021 se ha publicado en BOE la Declaración de interés general de determinadas obras de protección y recuperación ambiental del Mar Menor (Disposición adicional segunda del Real Decreto-ley 27/2021, de 23 de noviembre): restauración de emplazamientos mineros peligrosos abandonados y restauración de zonas afectadas por la minería en la zona de influencia al Mar Menor, así como, la renaturalización y mejora ambiental de las ramblas y creación de corredores verdes que doten de conectividad a toda la red de drenaje, en especial en las ramblas afectadas por la minería.

Las obras incluidas llevarán implícita la declaración de utilidad pública y de urgencia a los efectos previstos en los artículos 9, 10, 11 y 52 de la Ley de 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa. Por parte de la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera se está colaborando y facilitando la información a los Técnicos del Ministerio para la redacción de los correspondientes proyectos, etc. Asimismo se están manteniendo diversas reuniones con Técnicos del Ministerio.

- La relación entre la **Estrategia Integrada de Zonas Costeras Mar Menor** y el **PRASAM**: Contratación de la adaptación del Documento Inicial Estratégico y PRASAM al EIZC, con un presupuesto de 18.000€. Contratada por 10.237€.





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

Dirección General del Mar Menor

8.9. RÉGIMEN SANCIONADOR Y DE CONTROL. INSTRUMENTOS PREVISTOS EN LA LEY. CAPÍTULO X LEY 3/2020 DE 27 DE JULIO

- **Registro Público de Expedientes Sancionadores:** Ultimando la plataforma. Lo asume la Secretaría General al afectar a varias DDGG.
- **Programa de seguimiento y control del cumplimiento de las medidas de la Ley y su eficacia:** En proceso de elaboración el informe de grado de ejecución y cumplimiento, previsto su presentación.

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

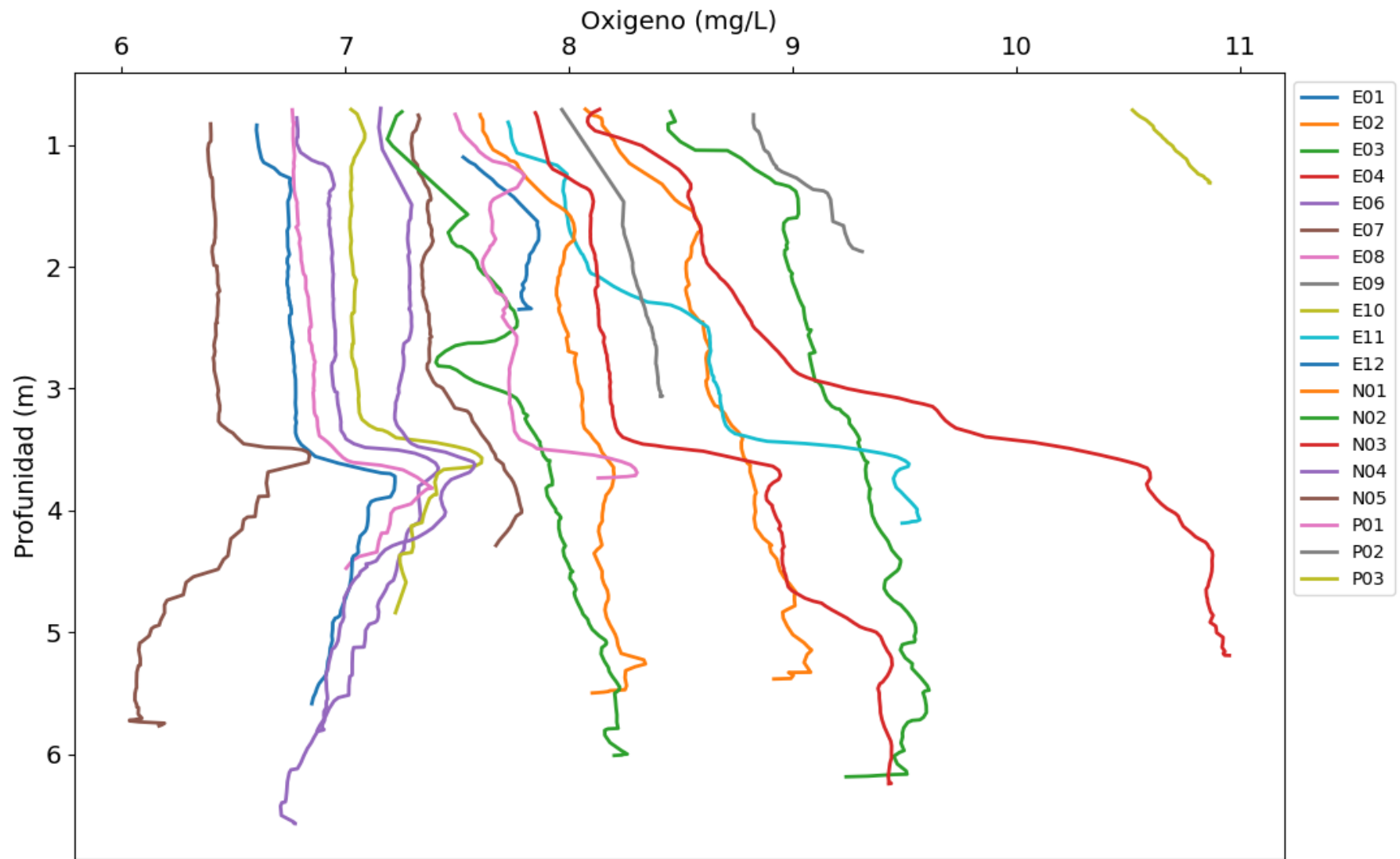
(Documento firmado electrónicamente al margen)

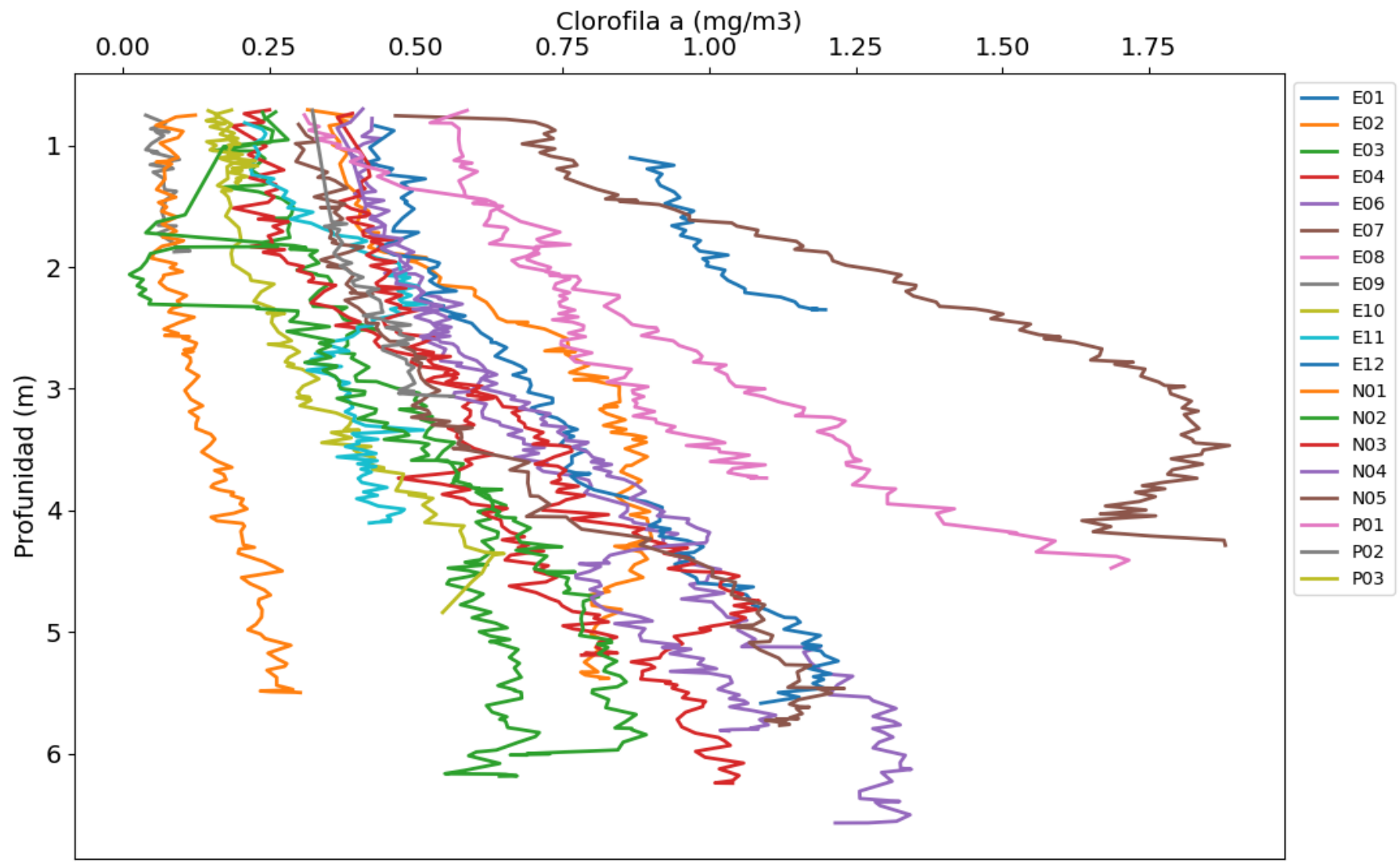
11/05/2022 19:09:30

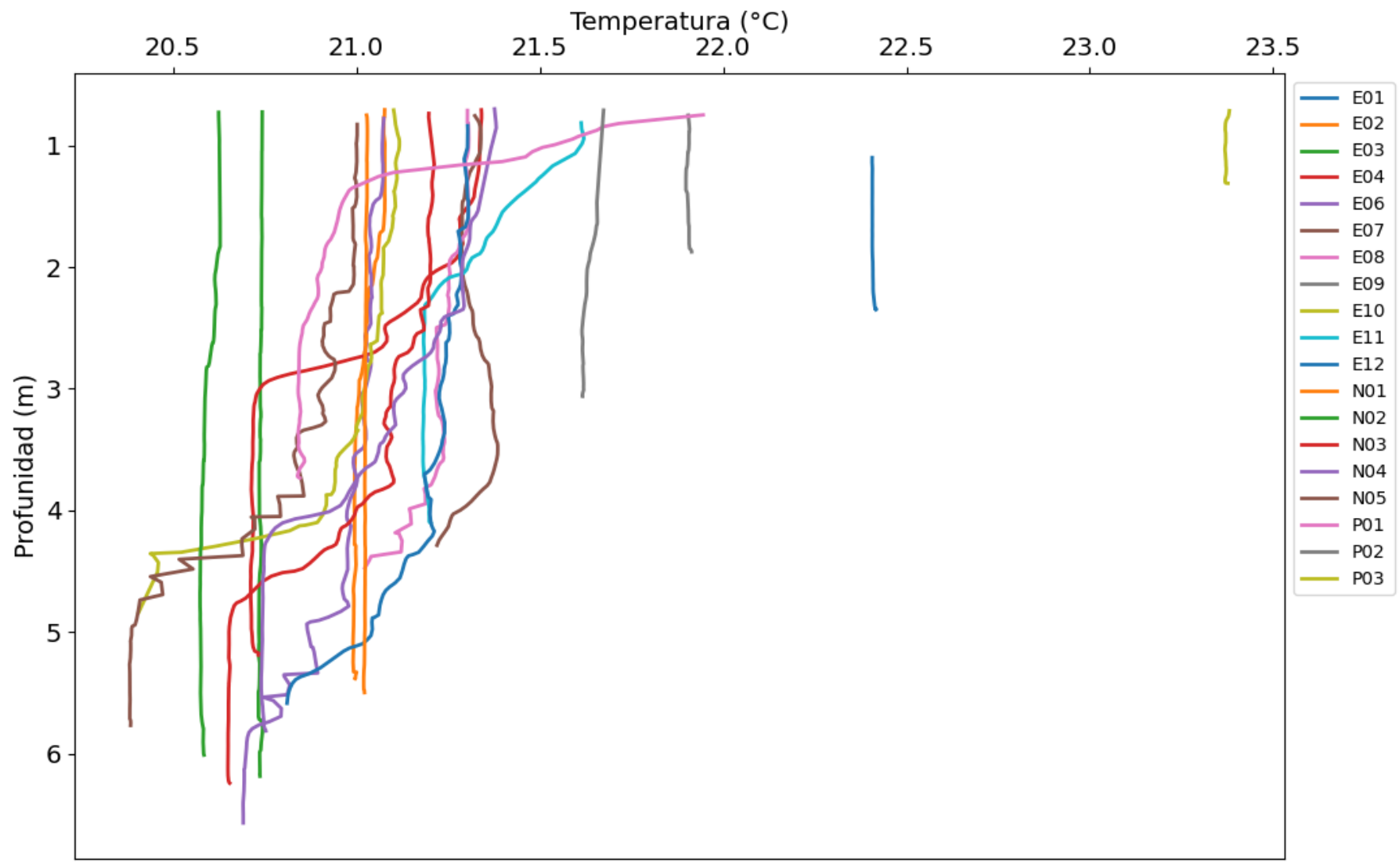
MARTINEZ MUÑOZ, VICTOR MANUEL

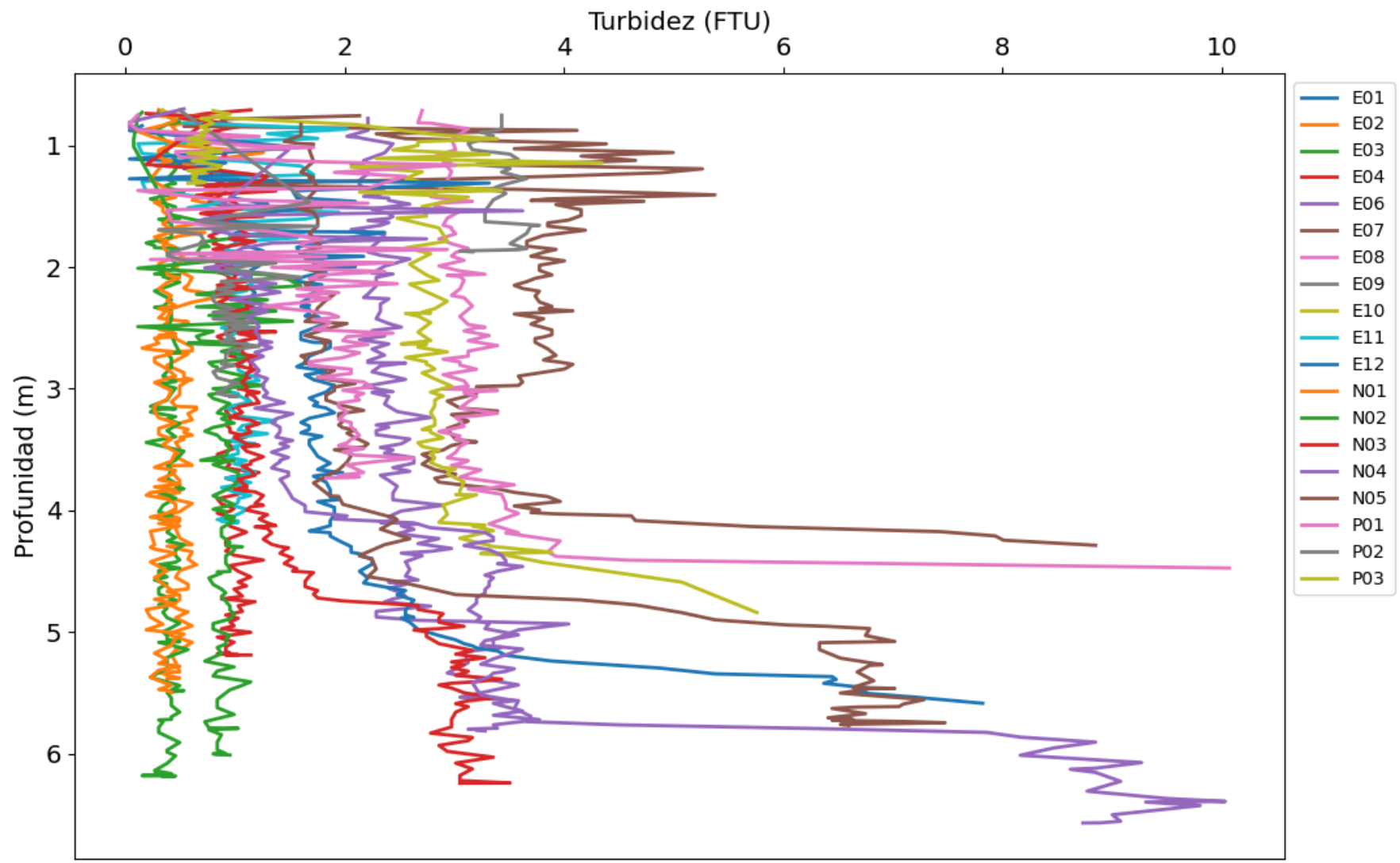
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-46a247af-d14d-74e4-2815-005056946280

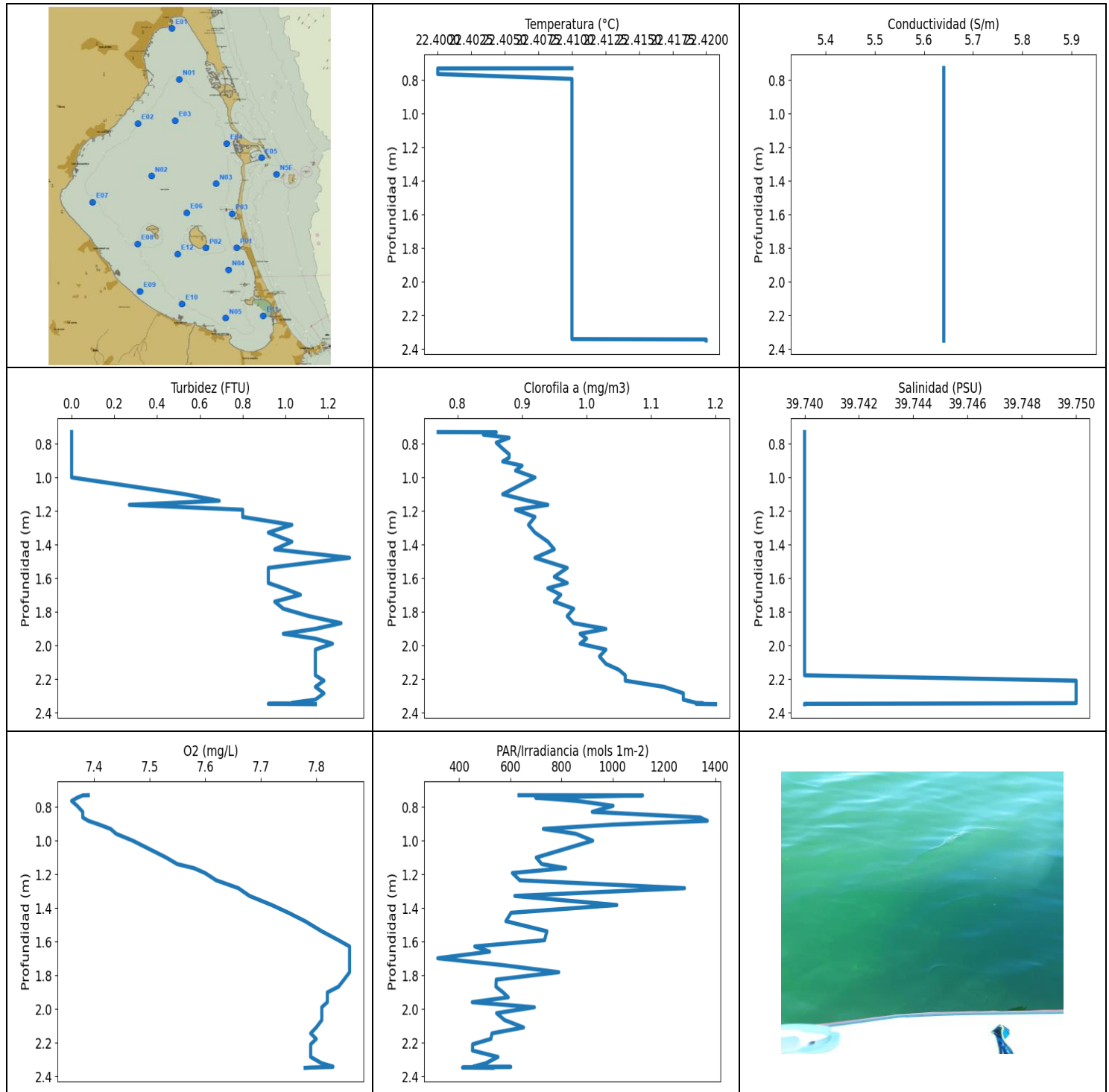












VALORACIÓN PRELIMINAR DE DATOS: NIVELES MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA CADA VARIABLE

	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/l)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m ³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	22.4	5.64	0.0	7.36	317.12	0.77	39.74
PROF (metros)	0.732	0.731	0.731	0.765	1.699	0.731	0.731
MÁXIMO	22.42	22.42	1.3	7.86	1368.6	1.2	39.75
PROF (metros)	2.344	0.731	1.479	1.629	0.883	2.35	2.21

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)
1 - 2m	22.41	5.64	0.95	7.76	657.3	0.95	39.74
2 - 3m	22.41	5.64	1.12	7.8	522.57	1.11	39.75

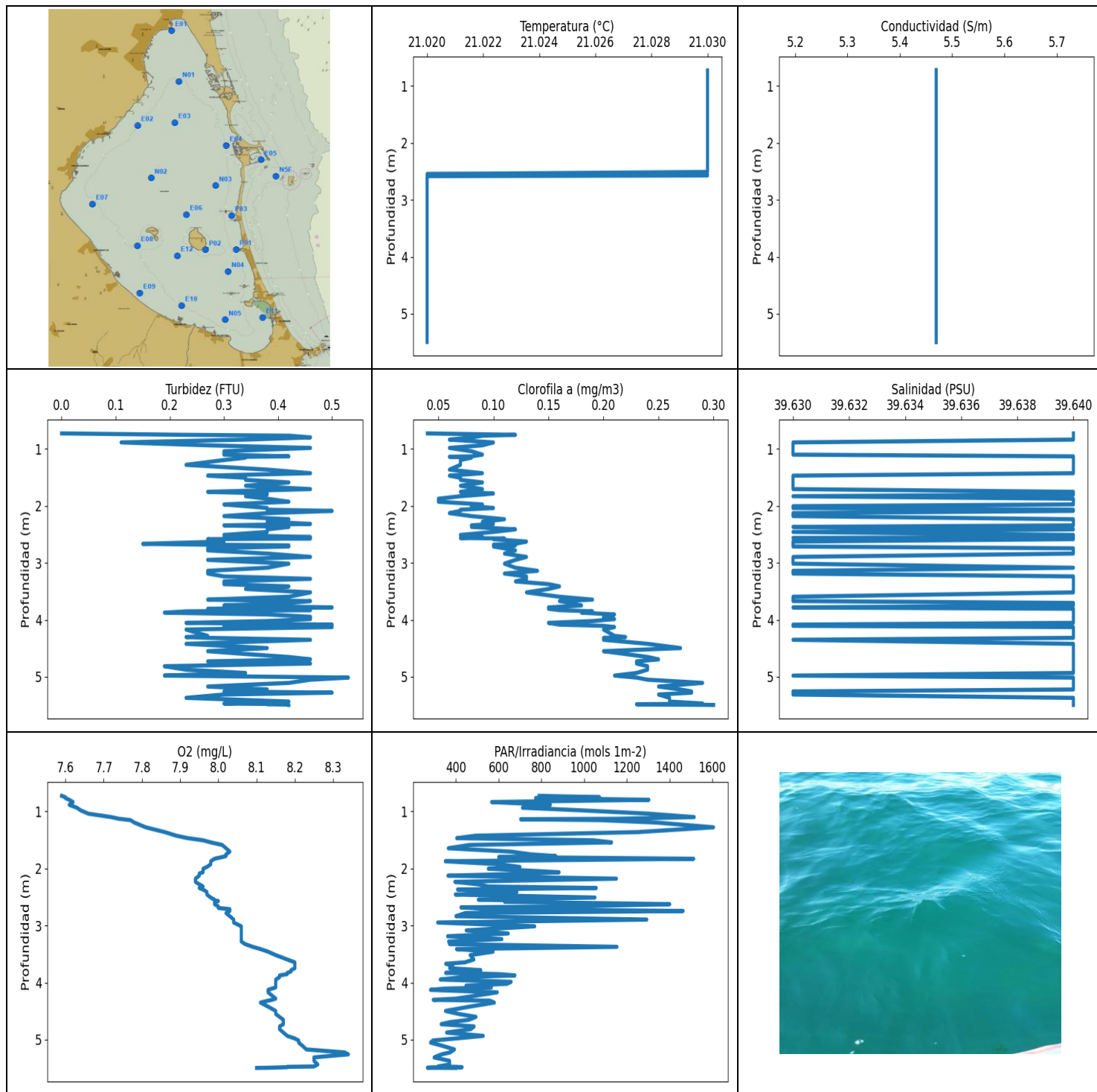
OBSERVACIONES GENERALES

--

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)
0.731	22.41	5.64	0.0	7.39	634.14	0.77	39.74
0.732	22.4	5.64	0.0	7.38	1116.1	0.86	39.74
0.746	22.4	5.64	0.0	7.37	699.14	0.84	39.74
0.765	22.4	5.64	0.0	7.36	861.71	0.88	39.74
0.794	22.41	5.64	0.0	7.37	1001.1	0.86	39.74
0.83	22.41	5.64	0.0	7.38	919.91	0.87	39.74
0.863	22.41	5.64	0.0	7.38	1339.7	0.88	39.74
0.883	22.41	5.64	0.0	7.39	1368.6	0.88	39.74
0.906	22.41	5.64	0.0	7.41	995.1	0.87	39.74
0.931	22.41	5.64	0.0	7.43	729.09	0.9	39.74
0.96	22.41	5.64	0.0	7.44	855.54	0.89	39.74
1.001	22.41	5.64	0.0	7.47	921.4	0.92	39.74
1.101	22.41	5.64	0.53	7.53	701.41	0.87	39.74
1.14	22.41	5.64	0.69	7.55	722.87	0.91	39.74
1.164	22.41	5.64	0.27	7.58	816.22	0.94	39.74
1.193	22.41	5.64	0.8	7.6	608.23	0.89	39.74
1.236	22.41	5.64	0.8	7.62	637.24	0.92	39.74
1.283	22.41	5.64	1.03	7.66	1279.6	0.91	39.74
1.329	22.41	5.64	0.92	7.68	617.75	0.92	39.74
1.383	22.41	5.64	1.03	7.72	1015.6	0.94	39.74
1.429	22.41	5.64	0.95	7.75	603.18	0.95	39.74
1.479	22.41	5.64	1.3	7.78	582.97	0.92	39.74
1.539	22.41	5.64	0.92	7.81	742.91	0.97	39.74
1.592	22.41	5.64	0.92	7.84	733.67	0.95	39.74
1.629	22.41	5.64	0.92	7.86	461.41	0.97	39.74
1.66	22.41	5.64	0.99	7.86	519.3	0.94	39.74
1.699	22.41	5.64	1.07	7.86	317.12	0.96	39.74
1.74	22.41	5.64	0.95	7.86	570.54	0.95	39.74
1.782	22.41	5.64	0.99	7.86	789.06	0.98	39.74
1.826	22.41	5.64	1.11	7.85	545.2	0.97	39.74
1.868	22.41	5.64	1.26	7.84	544.07	0.98	39.74
1.902	22.41	5.64	1.14	7.82	572.13	1.03	39.74
1.931	22.41	5.64	0.99	7.82	591.96	0.99	39.74
1.96	22.41	5.64	1.14	7.82	451.57	1.0	39.74
1.99	22.41	5.64	1.22	7.81	693.81	0.99	39.74
2.025	22.41	5.64	1.14	7.81	546.47	1.03	39.74
2.066	22.41	5.64	1.14	7.81	577.73	1.02	39.74
2.11	22.41	5.64	1.14	7.8	651.58	1.03	39.74
2.145	22.41	5.64	1.14	7.79	528.53	1.05	39.74
2.178	22.41	5.64	1.14	7.8	524.26	1.06	39.74

2.21	22.41	5.64	1.18	7.79	453.14	1.06	39.75
2.247	22.41	5.64	1.14	7.79	452.51	1.12	39.75
2.285	22.41	5.64	1.18	7.79	551.81	1.15	39.75
2.323	22.41	5.64	1.14	7.81	504.0	1.15	39.75
2.342	22.41	5.64	1.03	7.83	456.2	1.17	39.75
2.344	22.42	5.64	1.11	7.83	601.78	1.18	39.75
2.348	22.42	5.64	0.92	7.79	413.59	1.17	39.74
2.35	22.42	5.64	1.14	7.78	531.85	1.2	39.74



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	21.02	5.47	0.0	7.59	267.26	0.04	39.63
PROF (metros)	2.584	0.727	0.727	0.727	5.493	0.727	0.885
MÁXIMO	21.03	21.03	0.53	8.34	1605.6	0.3	39.64
PROF (metros)	0.727	0.727	5.015	5.258	1.279	5.496	0.727

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	21.03	5.47	0.33	7.62	894.5	0.09	39.64
1 - 2m	21.03	5.47	0.35	7.9	903.97	0.08	39.64
2 - 3m	21.03	5.47	0.36	7.98	705.08	0.1	39.63
3 - 4m	21.02	5.47	0.36	8.14	509.96	0.16	39.64
4 - 5m	21.02	5.47	0.32	8.15	447.46	0.22	39.64
5 - 6m	21.02	5.47	0.38	8.22	342.0	0.27	39.64

OBSERVACIONES GENERALES

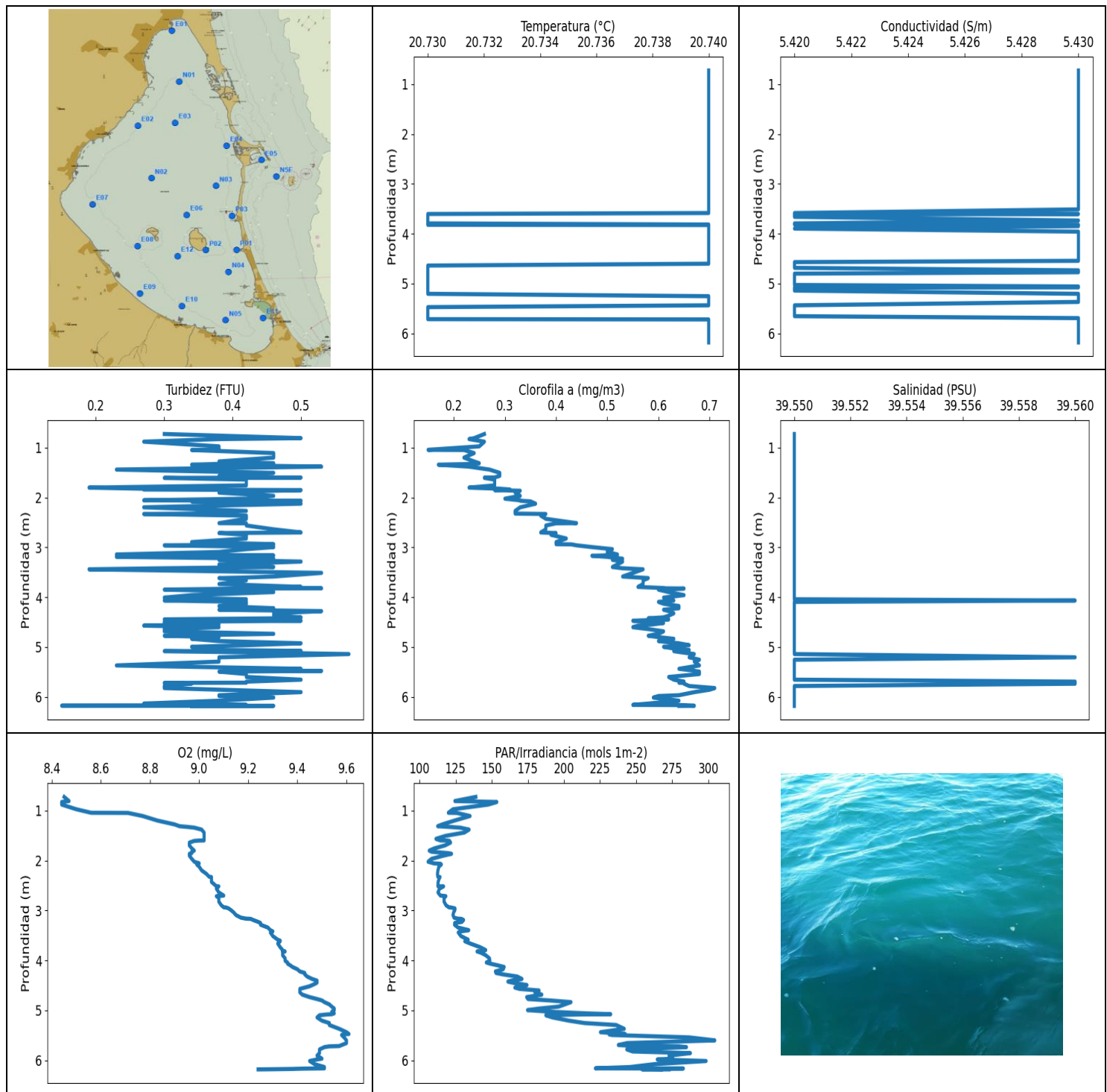
--

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)
0.727	21.03	5.47	0.0	7.59	790.52	0.04	39.64
0.752	21.03	5.47	0.23	7.6	1072.7	0.12	39.64
0.767	21.03	5.47	0.42	7.6	773.49	0.09	39.64
0.797	21.03	5.47	0.46	7.61	1303.3	0.08	39.64
0.836	21.03	5.47	0.34	7.62	567.77	0.06	39.64
0.885	21.03	5.47	0.11	7.61	842.16	0.1	39.63
0.936	21.03	5.47	0.27	7.63	712.06	0.09	39.63
0.982	21.03	5.47	0.46	7.64	990.04	0.06	39.63
1.04	21.03	5.47	0.3	7.66	1300.9	0.08	39.63
1.1	21.03	5.47	0.3	7.72	1515.5	0.09	39.63
1.13	21.03	5.47	0.42	7.74	1149.7	0.08	39.64
1.137	21.03	5.47	0.34	7.75	703.69	0.06	39.64
1.153	21.03	5.47	0.34	7.77	1075.2	0.08	39.64
1.195	21.03	5.47	0.3	7.78	1336.3	0.07	39.64
1.279	21.03	5.47	0.23	7.81	1605.6	0.07	39.64
1.363	21.03	5.47	0.38	7.86	1250.6	0.06	39.64
1.426	21.03	5.47	0.46	7.89	493.14	0.09	39.64
1.469	21.03	5.47	0.27	7.92	404.59	0.06	39.63
1.506	21.03	5.47	0.34	7.96	1043.3	0.07	39.63
1.543	21.03	5.47	0.34	7.98	1128.8	0.07	39.63
1.588	21.03	5.47	0.42	8.01	465.81	0.09	39.63
1.646	21.03	5.47	0.34	8.02	365.02	0.07	39.63
1.705	21.03	5.47	0.46	8.03	657.03	0.09	39.63
1.753	21.03	5.47	0.27	8.02	751.05	0.07	39.64
1.782	21.03	5.47	0.38	8.02	867.72	0.1	39.64
1.8	21.03	5.47	0.38	8.01	600.94	0.09	39.64
1.83	21.03	5.47	0.34	7.99	1513.1	0.07	39.63
1.874	21.03	5.47	0.38	7.98	350.92	0.05	39.64
1.927	21.03	5.47	0.42	7.98	608.09	0.05	39.64
1.974	21.03	5.47	0.3	7.97	700.28	0.09	39.64
2.005	21.03	5.47	0.34	7.96	552.2	0.08	39.63
2.037	21.03	5.47	0.38	7.96	736.57	0.1	39.63
2.067	21.03	5.47	0.38	7.96	883.34	0.07	39.64
2.088	21.03	5.47	0.5	7.95	755.76	0.07	39.64
2.127	21.03	5.47	0.38	7.95	363.5	0.06	39.63
2.179	21.03	5.47	0.3	7.94	1151.6	0.08	39.63

2.234	21.03	5.47	0.42	7.94	395.87	0.11	39.64
2.278	21.03	5.47	0.38	7.95	504.12	0.09	39.64
2.316	21.03	5.47	0.46	7.96	551.17	0.1	39.64
2.342	21.03	5.47	0.3	7.95	1057.2	0.08	39.64
2.369	21.03	5.47	0.42	7.96	408.26	0.08	39.63
2.412	21.03	5.47	0.38	7.97	685.5	0.12	39.64
2.457	21.03	5.47	0.38	7.97	397.98	0.1	39.63
2.51	21.03	5.47	0.3	7.98	1051.1	0.07	39.64
2.547	21.02	5.47	0.46	7.99	505.53	0.09	39.64
2.563	21.03	5.47	0.3	7.99	725.39	0.07	39.63
2.572	21.03	5.47	0.46	8.0	688.85	0.11	39.64
2.584	21.02	5.47	0.27	7.99	628.44	0.1	39.64
2.626	21.02	5.47	0.3	7.99	1401.0	0.13	39.63
2.666	21.02	5.47	0.15	8.0	935.17	0.12	39.63
2.681	21.02	5.47	0.27	8.0	424.27	0.1	39.63
2.693	21.02	5.47	0.42	8.0	479.17	0.12	39.63
2.713	21.02	5.47	0.42	8.03	541.55	0.1	39.63
2.745	21.02	5.47	0.27	8.03	1463.4	0.11	39.64
2.781	21.02	5.47	0.27	8.02	445.33	0.12	39.64
2.837	21.02	5.47	0.38	8.03	400.85	0.11	39.64
2.896	21.02	5.47	0.46	8.04	1293.6	0.13	39.63
2.948	21.02	5.47	0.27	8.04	315.43	0.12	39.63
3.014	21.02	5.47	0.42	8.06	769.19	0.11	39.63
3.086	21.02	5.47	0.38	8.06	449.17	0.12	39.64
3.14	21.02	5.47	0.27	8.06	645.41	0.14	39.63
3.188	21.02	5.47	0.27	8.06	362.07	0.11	39.63
3.238	21.02	5.47	0.3	8.06	615.46	0.13	39.64
3.281	21.02	5.47	0.46	8.06	366.72	0.13	39.64
3.326	21.02	5.47	0.3	8.07	371.25	0.12	39.64
3.374	21.02	5.47	0.3	8.09	1154.0	0.15	39.64
3.413	21.02	5.47	0.42	8.11	403.55	0.16	39.64
3.459	21.02	5.47	0.34	8.13	574.39	0.15	39.64
3.519	21.02	5.47	0.46	8.15	467.54	0.13	39.64
3.595	21.02	5.47	0.42	8.18	484.64	0.16	39.63
3.646	21.02	5.47	0.27	8.2	442.66	0.19	39.63
3.671	21.02	5.47	0.46	8.2	353.04	0.16	39.63
3.704	21.02	5.47	0.42	8.2	385.72	0.17	39.64
3.748	21.02	5.47	0.3	8.2	371.42	0.18	39.64
3.783	21.02	5.47	0.5	8.19	517.02	0.15	39.63
3.806	21.02	5.47	0.27	8.19	460.66	0.15	39.64
3.83	21.02	5.47	0.46	8.18	352.79	0.16	39.64
3.852	21.02	5.47	0.23	8.18	600.81	0.19	39.64
3.875	21.02	5.47	0.19	8.16	676.51	0.18	39.64
3.906	21.02	5.47	0.38	8.16	428.52	0.21	39.64
3.947	21.02	5.47	0.46	8.15	327.57	0.2	39.64
3.987	21.02	5.47	0.46	8.15	659.02	0.21	39.64
4.022	21.02	5.47	0.38	8.15	638.86	0.19	39.64
4.054	21.02	5.47	0.23	8.15	447.92	0.15	39.64
4.085	21.02	5.47	0.5	8.15	566.19	0.16	39.63
4.106	21.02	5.47	0.3	8.14	349.29	0.2	39.63
4.128	21.02	5.47	0.5	8.13	281.96	0.21	39.64
4.171	21.02	5.47	0.23	8.13	594.16	0.2	39.64
4.282	21.02	5.47	0.27	8.15	401.13	0.21	39.64
4.303	21.02	5.47	0.23	8.14	294.72	0.22	39.64
4.317	21.02	5.47	0.27	8.13	559.67	0.2	39.64
4.351	21.02	5.47	0.46	8.11	580.55	0.2	39.63
4.422	21.02	5.47	0.23	8.13	464.41	0.24	39.64
4.497	21.02	5.47	0.38	8.15	351.73	0.27	39.64

4.551	21.02	5.47	0.27	8.15	415.03	0.2	39.64
4.601	21.02	5.47	0.34	8.16	494.63	0.22	39.64
4.653	21.02	5.47	0.42	8.17	460.98	0.24	39.64
4.695	21.02	5.47	0.46	8.17	370.13	0.25	39.64
4.73	21.02	5.47	0.27	8.17	331.62	0.23	39.64
4.768	21.02	5.47	0.46	8.16	485.77	0.23	39.64
4.815	21.02	5.47	0.19	8.16	470.91	0.24	39.64
4.876	21.02	5.47	0.23	8.17	357.32	0.24	39.64
4.934	21.02	5.47	0.34	8.18	528.41	0.23	39.64
4.98	21.02	5.47	0.19	8.2	398.81	0.21	39.63
5.015	21.02	5.47	0.53	8.21	292.54	0.23	39.64
5.052	21.02	5.47	0.46	8.21	282.09	0.24	39.64
5.108	21.02	5.47	0.42	8.22	337.52	0.29	39.64
5.172	21.02	5.47	0.27	8.23	393.94	0.25	39.64
5.224	21.02	5.47	0.38	8.33	373.23	0.27	39.64
5.258	21.02	5.47	0.3	8.34	333.7	0.28	39.63
5.28	21.02	5.47	0.5	8.3	318.66	0.28	39.63
5.312	21.02	5.47	0.3	8.25	298.64	0.25	39.63
5.371	21.02	5.47	0.23	8.25	370.56	0.26	39.64
5.436	21.02	5.47	0.42	8.26	371.16	0.26	39.64
5.47	21.02	5.47	0.3	8.25	316.82	0.29	39.64
5.477	21.02	5.47	0.38	8.18	399.37	0.27	39.64
5.483	21.02	5.47	0.38	8.18	429.62	0.23	39.64
5.489	21.02	5.47	0.42	8.15	287.03	0.25	39.64
5.493	21.02	5.47	0.42	8.13	267.26	0.29	39.64
5.496	21.02	5.47	0.42	8.1	399.92	0.3	39.64



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	20.73	5.42	0.15	8.44	105.85	0.15	39.55
PROF (metros)	3.605	3.586	6.178	0.828	2.024	1.044	0.726
MÁXIMO	20.74	20.74	0.57	9.61	304.51	0.71	39.56
PROF (metros)	0.726	0.726	5.142	5.474	5.602	5.824	4.067

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	20.74	5.43	0.37	8.46	137.48	0.25	39.55
1 - 2m	20.74	5.43	0.39	8.94	118.98	0.26	39.55
2 - 3m	20.74	5.43	0.4	9.06	115.32	0.38	39.55
3 - 4m	20.74	5.43	0.39	9.28	133.01	0.55	39.55
4 - 5m	20.74	5.43	0.39	9.45	169.98	0.61	39.55
5 - 6m	20.74	5.43	0.4	9.54	242.1	0.66	39.55
6 - 7m	20.74	5.43	0.35	9.4	263.38	0.63	39.55

OBSERVACIONES GENERALES

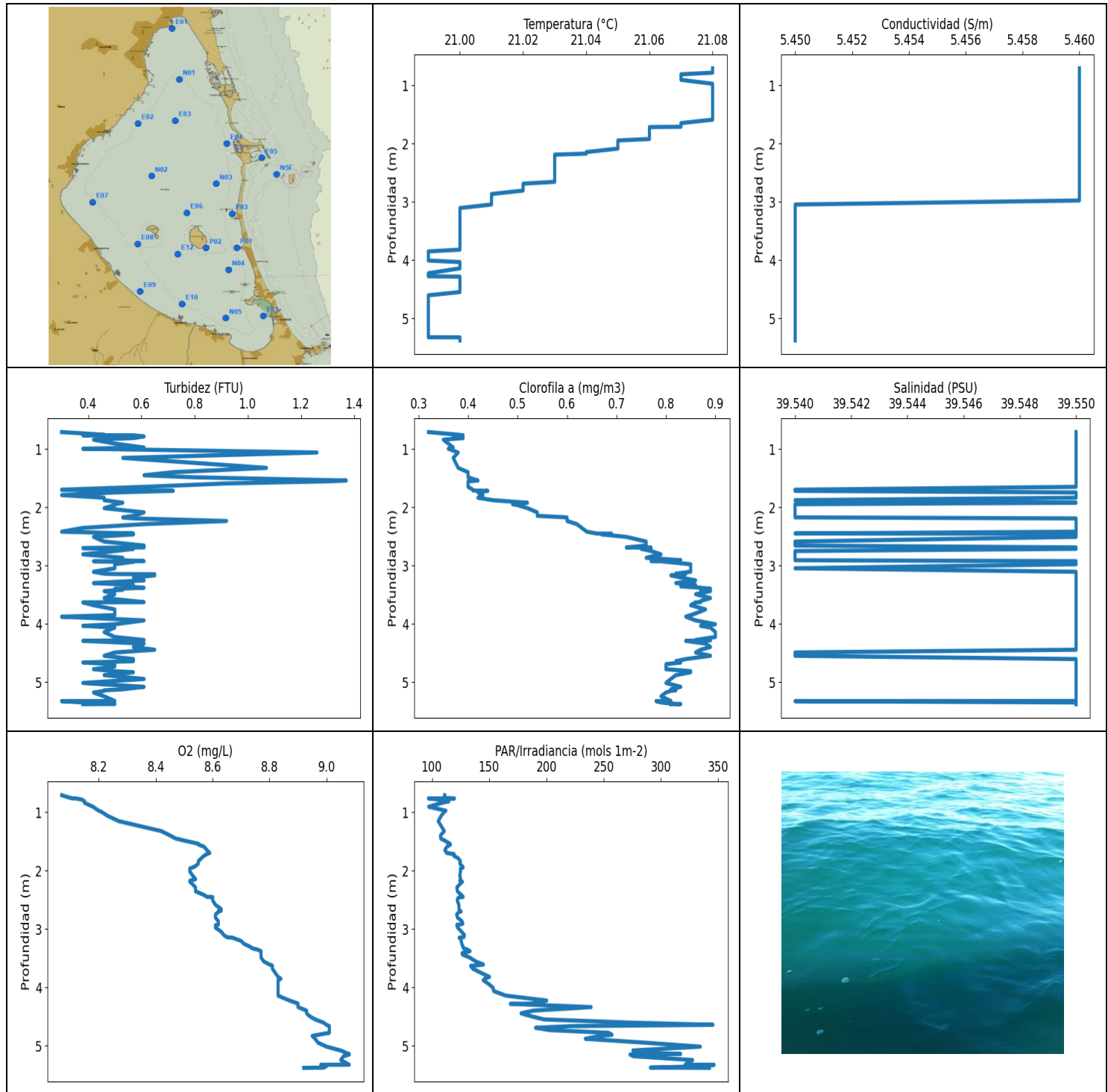
--

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)
0.726	20.74	5.43	0.3	8.45	138.95	0.26	39.55
0.809	20.74	5.43	0.5	8.47	124.41	0.24	39.55
0.828	20.74	5.43	0.38	8.44	153.48	0.23	39.55
0.88	20.74	5.43	0.27	8.44	147.48	0.26	39.55
0.974	20.74	5.43	0.38	8.5	123.06	0.25	39.55
1.044	20.74	5.43	0.38	8.56	119.88	0.15	39.55
1.047	20.74	5.43	0.34	8.71	125.69	0.22	39.55
1.109	20.74	5.43	0.46	8.77	134.92	0.24	39.55
1.2	20.74	5.43	0.46	8.83	124.15	0.22	39.55
1.277	20.74	5.43	0.38	8.9	115.68	0.24	39.55
1.313	20.74	5.43	0.46	8.92	112.48	0.25	39.55
1.326	20.74	5.43	0.38	8.95	120.13	0.24	39.55
1.342	20.74	5.43	0.34	8.98	128.1	0.17	39.55
1.381	20.74	5.43	0.53	9.01	134.27	0.23	39.55
1.44	20.74	5.43	0.23	9.02	130.98	0.27	39.55
1.506	20.74	5.43	0.46	9.02	118.01	0.29	39.55
1.566	20.74	5.43	0.38	9.02	111.29	0.29	39.55
1.598	20.74	5.43	0.38	9.02	114.37	0.28	39.55
1.6	20.74	5.43	0.5	9.0	119.13	0.26	39.55
1.607	20.74	5.43	0.3	8.98	120.69	0.26	39.55
1.641	20.74	5.43	0.42	8.96	121.42	0.28	39.55
1.697	20.74	5.43	0.42	8.96	117.6	0.28	39.55
1.757	20.74	5.43	0.42	8.97	110.16	0.28	39.55
1.802	20.74	5.43	0.19	8.98	106.62	0.23	39.55
1.824	20.74	5.43	0.27	8.97	108.28	0.29	39.55
1.84	20.74	5.43	0.27	8.97	114.45	0.31	39.55
1.852	20.74	5.43	0.5	8.97	119.66	0.28	39.55
1.865	20.74	5.43	0.46	8.96	122.1	0.33	39.55
1.903	20.74	5.43	0.38	8.96	116.38	0.32	39.55
1.967	20.74	5.43	0.46	8.97	108.18	0.33	39.55
2.024	20.74	5.43	0.42	8.98	105.85	0.3	39.55
2.057	20.74	5.43	0.27	9.0	109.95	0.33	39.55
2.065	20.74	5.43	0.5	8.99	114.37	0.33	39.55
2.078	20.74	5.43	0.34	8.99	115.04	0.35	39.55
2.124	20.74	5.43	0.5	9.0	113.34	0.36	39.55

2.197	20.74	5.43	0.27	9.01	112.66	0.33	39.55
2.269	20.74	5.43	0.42	9.03	112.35	0.32	39.55
2.323	20.74	5.43	0.34	9.04	112.56	0.32	39.55
2.331	20.74	5.43	0.27	9.05	114.11	0.38	39.55
2.364	20.74	5.43	0.42	9.05	113.5	0.37	39.55
2.428	20.74	5.43	0.42	9.05	112.79	0.38	39.55
2.515	20.74	5.43	0.38	9.07	112.66	0.44	39.55
2.518	20.74	5.43	0.42	9.08	116.59	0.4	39.55
2.562	20.74	5.43	0.42	9.07	113.79	0.38	39.55
2.639	20.74	5.43	0.46	9.08	112.69	0.38	39.55
2.702	20.74	5.43	0.5	9.1	114.4	0.37	39.55
2.714	20.74	5.43	0.38	9.07	118.14	0.4	39.55
2.748	20.74	5.43	0.42	9.08	116.92	0.39	39.55
2.823	20.74	5.43	0.42	9.08	116.92	0.42	39.55
2.895	20.74	5.43	0.34	9.09	118.23	0.4	39.55
2.937	20.74	5.43	0.46	9.1	120.27	0.4	39.55
2.941	20.74	5.43	0.46	9.11	121.81	0.43	39.55
2.96	20.74	5.43	0.3	9.12	124.5	0.44	39.55
2.995	20.74	5.43	0.46	9.13	124.35	0.47	39.55
3.037	20.74	5.43	0.42	9.14	123.55	0.51	39.55
3.093	20.74	5.43	0.38	9.15	123.12	0.5	39.55
3.144	20.74	5.43	0.23	9.17	123.81	0.52	39.55
3.164	20.74	5.43	0.46	9.19	126.15	0.49	39.55
3.169	20.74	5.43	0.27	9.21	128.96	0.47	39.55
3.191	20.74	5.43	0.23	9.22	130.43	0.5	39.55
3.229	20.74	5.43	0.46	9.24	129.29	0.53	39.55
3.251	20.74	5.43	0.38	9.25	124.3	0.51	39.55
3.286	20.74	5.43	0.5	9.25	124.18	0.53	39.55
3.343	20.74	5.43	0.38	9.28	126.62	0.52	39.55
3.395	20.74	5.43	0.46	9.29	134.02	0.51	39.55
3.42	20.74	5.43	0.3	9.3	128.34	0.53	39.55
3.441	20.74	5.43	0.19	9.29	126.74	0.57	39.55
3.513	20.74	5.43	0.53	9.3	128.6	0.55	39.55
3.586	20.74	5.42	0.46	9.32	133.62	0.53	39.55
3.605	20.73	5.43	0.42	9.33	131.95	0.56	39.55
3.617	20.73	5.42	0.38	9.33	131.28	0.58	39.55
3.663	20.73	5.42	0.42	9.32	135.08	0.57	39.55
3.736	20.73	5.43	0.38	9.33	141.92	0.57	39.55
3.794	20.73	5.42	0.5	9.34	145.78	0.56	39.55
3.817	20.74	5.42	0.46	9.34	143.5	0.61	39.55
3.822	20.73	5.43	0.53	9.35	139.76	0.61	39.55
3.827	20.74	5.43	0.42	9.34	140.54	0.65	39.55
3.849	20.74	5.43	0.3	9.34	142.64	0.6	39.55
3.898	20.74	5.42	0.46	9.34	145.82	0.62	39.55
3.959	20.74	5.43	0.34	9.35	148.37	0.65	39.55
4.009	20.74	5.43	0.3	9.35	148.65	0.61	39.55
4.042	20.74	5.43	0.42	9.36	146.19	0.62	39.55
4.067	20.74	5.43	0.3	9.36	149.1	0.63	39.56
4.095	20.74	5.43	0.42	9.37	153.45	0.6	39.55
4.132	20.74	5.43	0.42	9.38	158.54	0.61	39.55
4.178	20.74	5.43	0.38	9.4	157.88	0.64	39.55
4.222	20.74	5.43	0.46	9.41	152.49	0.64	39.55
4.252	20.74	5.43	0.38	9.43	152.91	0.61	39.55
4.28	20.74	5.43	0.53	9.43	157.63	0.62	39.55
4.324	20.74	5.43	0.46	9.44	167.65	0.63	39.55
4.372	20.74	5.43	0.46	9.46	170.91	0.62	39.55
4.405	20.74	5.43	0.5	9.48	163.85	0.61	39.55
4.425	20.74	5.43	0.46	9.48	161.14	0.58	39.55

4.446	20.74	5.43	0.3	9.48	164.3	0.62	39.55
4.473	20.74	5.43	0.5	9.47	170.04	0.55	39.55
4.495	20.74	5.43	0.3	9.46	174.39	0.59	39.55
4.518	20.74	5.43	0.3	9.45	168.74	0.61	39.55
4.545	20.74	5.43	0.38	9.43	165.95	0.59	39.55
4.571	20.74	5.42	0.27	9.41	169.25	0.56	39.55
4.603	20.74	5.42	0.38	9.41	182.75	0.55	39.55
4.64	20.73	5.42	0.3	9.41	179.89	0.58	39.55
4.686	20.73	5.42	0.3	9.42	184.66	0.61	39.55
4.736	20.73	5.43	0.46	9.45	174.15	0.6	39.55
4.774	20.73	5.43	0.3	9.48	175.12	0.58	39.55
4.802	20.73	5.42	0.38	9.5	189.96	0.6	39.55
4.836	20.73	5.42	0.34	9.51	204.87	0.63	39.55
4.881	20.73	5.42	0.38	9.53	200.59	0.6	39.55
4.926	20.73	5.42	0.5	9.54	196.36	0.64	39.55
4.964	20.73	5.42	0.42	9.55	183.09	0.66	39.55
4.996	20.73	5.42	0.34	9.55	174.75	0.61	39.55
5.03	20.73	5.42	0.38	9.54	191.77	0.63	39.55
5.06	20.73	5.43	0.38	9.55	214.39	0.66	39.55
5.078	20.73	5.43	0.5	9.54	232.4	0.63	39.55
5.083	20.73	5.42	0.3	9.52	211.18	0.63	39.55
5.099	20.73	5.42	0.38	9.49	187.42	0.64	39.55
5.142	20.73	5.42	0.57	9.48	192.0	0.67	39.55
5.207	20.73	5.43	0.38	9.5	203.4	0.66	39.56
5.255	20.74	5.43	0.38	9.53	214.24	0.68	39.55
5.294	20.74	5.43	0.38	9.53	236.15	0.67	39.55
5.37	20.74	5.43	0.23	9.57	241.79	0.68	39.55
5.438	20.74	5.42	0.5	9.6	225.29	0.64	39.55
5.474	20.73	5.42	0.42	9.61	242.47	0.67	39.55
5.48	20.73	5.42	0.53	9.59	231.27	0.67	39.55
5.494	20.73	5.42	0.38	9.58	233.1	0.68	39.55
5.542	20.73	5.42	0.42	9.59	286.7	0.68	39.55
5.602	20.73	5.42	0.42	9.6	304.51	0.62	39.55
5.656	20.73	5.42	0.5	9.6	243.82	0.63	39.55
5.695	20.73	5.43	0.42	9.58	237.68	0.65	39.56
5.716	20.73	5.43	0.42	9.57	250.76	0.64	39.56
5.721	20.74	5.43	0.3	9.53	279.68	0.65	39.56
5.737	20.74	5.43	0.34	9.51	284.91	0.65	39.56
5.783	20.74	5.43	0.3	9.49	243.54	0.66	39.55
5.824	20.74	5.43	0.3	9.49	247.58	0.71	39.55
5.857	20.74	5.43	0.38	9.49	287.63	0.7	39.55
5.906	20.74	5.43	0.5	9.48	272.83	0.67	39.55
5.968	20.74	5.43	0.38	9.5	275.5	0.64	39.55
5.984	20.74	5.43	0.38	9.48	264.67	0.6	39.55
6.015	20.74	5.43	0.46	9.45	298.5	0.59	39.55
6.078	20.74	5.43	0.38	9.47	262.65	0.64	39.55
6.136	20.74	5.43	0.27	9.51	245.86	0.58	39.55
6.162	20.74	5.43	0.42	9.51	221.77	0.55	39.55
6.165	20.74	5.43	0.27	9.45	282.74	0.64	39.55
6.168	20.74	5.43	0.38	9.42	267.51	0.65	39.55
6.174	20.74	5.43	0.38	9.38	259.33	0.66	39.55
6.178	20.74	5.43	0.15	9.33	268.56	0.67	39.55
6.181	20.74	5.43	0.46	9.28	254.09	0.67	39.55
6.183	20.74	5.43	0.34	9.24	272.83	0.64	39.55



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	20.99	5.45	0.31	8.07	96.84	0.32	39.54
PROF (metros)	3.852	3.047	0.708	0.708	0.764	0.708	1.698
MÁXIMO	21.08	21.08	1.37	9.08	346.39	0.9	39.55
PROF (metros)	0.708	0.708	1.54	5.143	5.328	4.009	0.708

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	21.08	5.46	0.48	8.14	108.73	0.36	39.55
1 - 2m	21.07	5.46	0.7	8.51	116.25	0.42	39.55
2 - 3m	21.03	5.46	0.53	8.59	123.99	0.7	39.55
3 - 4m	21.0	5.45	0.51	8.75	133.25	0.85	39.55
4 - 5m	20.99	5.45	0.51	8.93	211.45	0.85	39.55
5 - 6m	20.99	5.45	0.45	9.02	312.87	0.81	39.55

OBSERVACIONES GENERALES

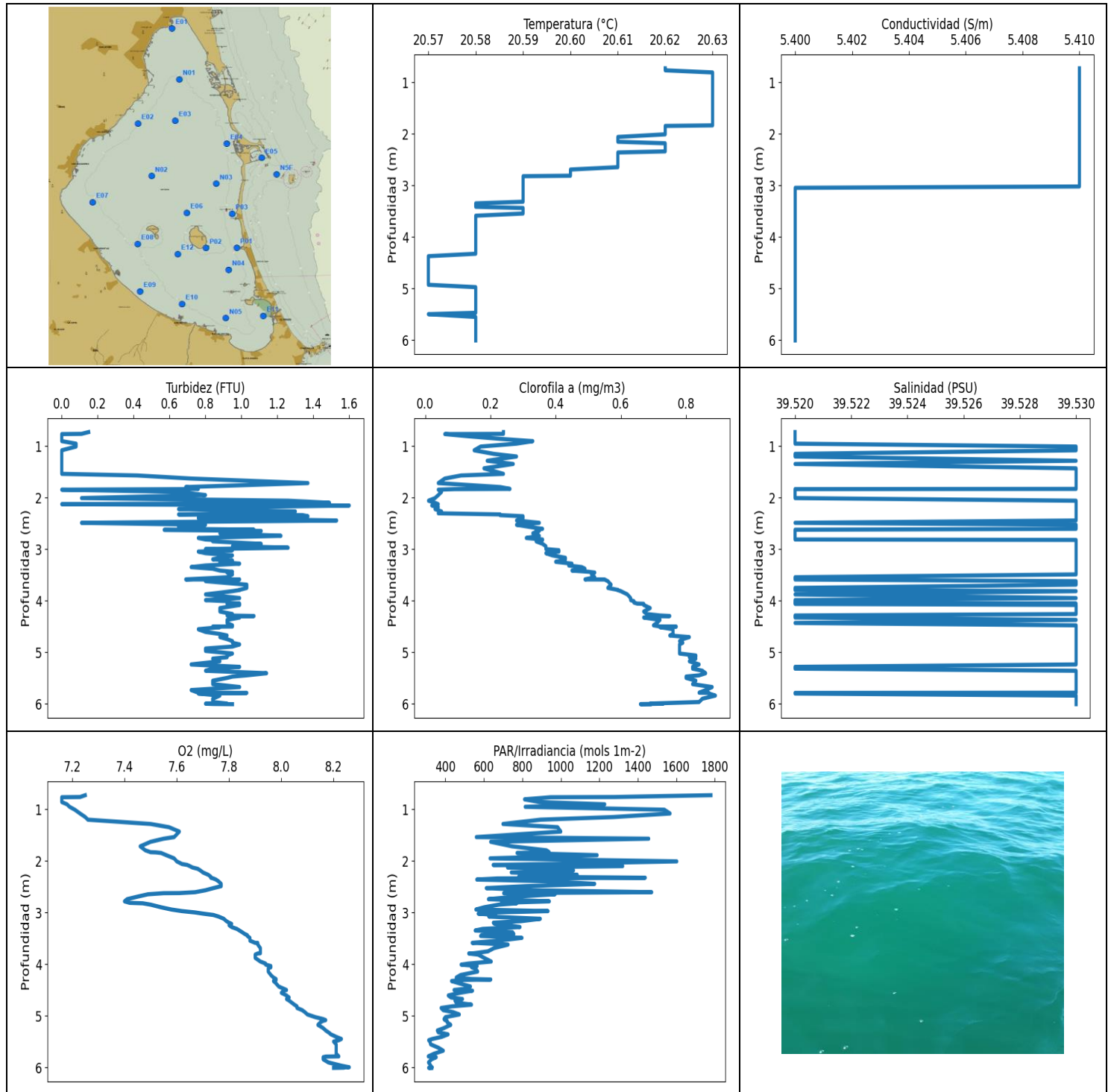
--

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)
0.708	21.08	5.46	0.3	8.07	110.98	0.32	39.55
0.754	21.08	5.46	0.46	8.1	110.67	0.38	39.55
0.763	21.08	5.46	0.38	8.11	119.58	0.39	39.55
0.764	21.08	5.46	0.57	8.12	96.84	0.37	39.55
0.783	21.08	5.46	0.61	8.14	105.95	0.37	39.55
0.811	21.07	5.46	0.57	8.15	114.74	0.39	39.55
0.839	21.07	5.46	0.42	8.15	108.69	0.35	39.55
0.906	21.07	5.46	0.5	8.18	97.13	0.36	39.55
0.974	21.08	5.46	0.61	8.2	112.09	0.37	39.55
0.994	21.08	5.46	0.38	8.21	110.64	0.36	39.55
1.059	21.08	5.46	1.26	8.23	108.08	0.38	39.55
1.152	21.08	5.46	0.53	8.27	105.44	0.37	39.55
1.323	21.08	5.46	1.07	8.42	110.69	0.38	39.55
1.397	21.08	5.46	0.72	8.45	107.41	0.4	39.55
1.45	21.08	5.46	0.61	8.47	107.58	0.4	39.55
1.485	21.08	5.46	0.8	8.5	111.03	0.4	39.55
1.54	21.08	5.46	1.37	8.55	115.65	0.42	39.55
1.554	21.08	5.46	1.3	8.55	116.08	0.4	39.55
1.59	21.08	5.46	0.92	8.57	113.0	0.4	39.55
1.649	21.07	5.46	0.61	8.58	111.16	0.4	39.55
1.698	21.07	5.46	0.3	8.59	112.82	0.41	39.54
1.712	21.07	5.46	0.5	8.58	117.46	0.41	39.54
1.717	21.06	5.46	0.72	8.58	119.24	0.44	39.54
1.745	21.06	5.46	0.5	8.57	119.02	0.42	39.55
1.79	21.06	5.46	0.3	8.56	122.95	0.43	39.55
1.836	21.06	5.46	0.46	8.55	124.73	0.42	39.55
1.878	21.06	5.46	0.46	8.55	124.21	0.45	39.54
1.922	21.06	5.46	0.53	8.54	126.3	0.52	39.55
1.947	21.05	5.46	0.5	8.53	127.21	0.49	39.54
1.962	21.05	5.46	0.5	8.52	124.9	0.5	39.54
2.015	21.05	5.46	0.46	8.52	124.82	0.52	39.54
2.087	21.05	5.46	0.61	8.53	124.24	0.54	39.54
2.147	21.04	5.46	0.57	8.54	125.02	0.54	39.54
2.173	21.04	5.46	0.53	8.52	124.24	0.6	39.54
2.191	21.03	5.46	0.57	8.52	126.56	0.6	39.55
2.235	21.03	5.46	0.92	8.53	124.15	0.6	39.55

2.289	21.03	5.46	0.61	8.54	121.67	0.62	39.55
2.354	21.03	5.46	0.38	8.54	122.15	0.63	39.55
2.419	21.03	5.46	0.3	8.57	125.63	0.64	39.55
2.45	21.03	5.46	0.57	8.58	127.21	0.66	39.54
2.453	21.03	5.46	0.53	8.6	125.83	0.69	39.55
2.465	21.03	5.46	0.57	8.6	122.83	0.67	39.55
2.508	21.03	5.46	0.42	8.6	121.98	0.72	39.55
2.588	21.03	5.46	0.46	8.61	123.46	0.76	39.54
2.657	21.03	5.46	0.61	8.63	123.52	0.76	39.54
2.689	21.02	5.46	0.61	8.63	124.18	0.72	39.55
2.694	21.02	5.46	0.46	8.62	124.79	0.77	39.55
2.7	21.02	5.46	0.38	8.62	125.39	0.76	39.55
2.713	21.02	5.46	0.57	8.62	123.29	0.75	39.55
2.751	21.02	5.46	0.5	8.61	121.5	0.77	39.54
2.807	21.02	5.46	0.38	8.61	122.3	0.79	39.54
2.867	21.01	5.46	0.53	8.62	126.12	0.76	39.54
2.909	21.01	5.46	0.53	8.62	126.89	0.83	39.54
2.925	21.01	5.46	0.61	8.62	124.09	0.77	39.55
2.927	21.01	5.46	0.42	8.62	121.84	0.79	39.55
2.936	21.01	5.46	0.57	8.61	121.67	0.8	39.55
2.978	21.01	5.46	0.5	8.61	122.41	0.85	39.55
3.047	21.01	5.45	0.5	8.63	125.8	0.85	39.54
3.107	21.0	5.45	0.42	8.64	128.31	0.85	39.55
3.14	21.0	5.45	0.46	8.65	127.77	0.82	39.55
3.146	21.0	5.45	0.5	8.66	125.51	0.84	39.55
3.15	21.0	5.45	0.65	8.67	123.63	0.83	39.55
3.169	21.0	5.45	0.65	8.68	124.96	0.81	39.55
3.205	21.0	5.45	0.57	8.7	125.48	0.83	39.55
3.255	21.0	5.45	0.61	8.71	126.01	0.86	39.55
3.301	21.0	5.45	0.42	8.73	126.92	0.82	39.55
3.333	21.0	5.45	0.57	8.74	127.59	0.86	39.55
3.357	21.0	5.45	0.53	8.76	131.28	0.83	39.55
3.381	21.0	5.45	0.61	8.77	133.21	0.87	39.55
3.4	21.0	5.45	0.5	8.77	129.44	0.89	39.55
3.415	21.0	5.45	0.53	8.77	126.24	0.87	39.55
3.439	21.0	5.45	0.46	8.77	126.62	0.89	39.55
3.492	21.0	5.45	0.5	8.77	133.09	0.86	39.55
3.558	21.0	5.45	0.46	8.78	138.28	0.89	39.55
3.61	21.0	5.45	0.57	8.8	144.91	0.87	39.55
3.629	21.0	5.45	0.61	8.81	136.65	0.87	39.55
3.632	21.0	5.45	0.38	8.81	133.74	0.86	39.55
3.681	21.0	5.45	0.42	8.81	135.61	0.85	39.55
3.753	21.0	5.45	0.5	8.82	142.91	0.88	39.55
3.822	21.0	5.45	0.5	8.83	150.21	0.86	39.55
3.852	20.99	5.45	0.5	8.84	146.16	0.85	39.55
3.878	20.99	5.45	0.3	8.83	144.67	0.84	39.55
3.942	20.99	5.45	0.61	8.83	149.44	0.86	39.55
4.009	20.99	5.45	0.5	8.83	153.41	0.9	39.55
4.035	21.0	5.45	0.38	8.83	153.48	0.87	39.55
4.065	21.0	5.45	0.5	8.83	153.98	0.89	39.55
4.143	21.0	5.45	0.46	8.83	164.49	0.9	39.55
4.227	20.99	5.45	0.5	8.87	200.17	0.9	39.55
4.279	20.99	5.45	0.61	8.9	187.29	0.86	39.55
4.285	21.0	5.45	0.53	8.9	168.39	0.89	39.55
4.293	21.0	5.45	0.38	8.9	181.1	0.84	39.55
4.34	21.0	5.45	0.61	8.9	238.95	0.88	39.55
4.399	21.0	5.45	0.57	8.93	188.51	0.89	39.55
4.446	21.0	5.45	0.65	8.93	177.78	0.87	39.55

4.493	21.0	5.45	0.5	8.94	186.08	0.86	39.54
4.55	21.0	5.45	0.46	8.96	197.69	0.89	39.54
4.606	20.99	5.45	0.57	8.99	273.91	0.84	39.55
4.643	20.99	5.45	0.57	9.0	345.43	0.82	39.55
4.665	20.99	5.45	0.38	9.01	222.13	0.83	39.55
4.694	20.99	5.45	0.5	9.01	190.44	0.8	39.55
4.733	20.99	5.45	0.5	9.01	202.74	0.8	39.55
4.78	20.99	5.45	0.42	9.01	254.09	0.8	39.55
4.814	20.99	5.45	0.5	8.97	257.23	0.85	39.55
4.833	20.99	5.45	0.57	8.95	246.95	0.85	39.55
4.882	20.99	5.45	0.46	8.96	233.97	0.82	39.55
4.948	20.99	5.45	0.61	8.97	285.11	0.81	39.55
5.017	20.99	5.45	0.38	9.0	334.4	0.8	39.55
5.083	20.99	5.45	0.61	9.05	275.5	0.83	39.55
5.125	20.99	5.45	0.53	9.07	293.29	0.81	39.55
5.143	20.99	5.45	0.46	9.08	317.19	0.82	39.55
5.152	20.99	5.45	0.46	9.08	272.96	0.81	39.55
5.181	20.99	5.45	0.42	9.06	276.01	0.8	39.55
5.246	20.99	5.45	0.46	9.05	327.65	0.79	39.55
5.326	20.99	5.45	0.5	9.08	321.11	0.81	39.55
5.328	21.0	5.45	0.3	8.98	346.39	0.78	39.54
5.351	21.0	5.45	0.38	9.0	339.71	0.79	39.55
5.377	21.0	5.45	0.5	8.99	290.78	0.82	39.55
5.379	21.0	5.45	0.46	8.95	330.01	0.83	39.55
5.381	21.0	5.45	0.38	8.92	342.32	0.81	39.55



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	20.57	5.4	0.0	7.16	311.36	0.01	39.52
PROF (metros)	4.374	3.048	0.768	0.768	5.786	2.061	0.729
MÁXIMO	20.63	20.63	1.6	8.26	1779.6	0.89	39.53
PROF (metros)	0.809	0.729	2.154	5.997	0.729	5.842	1.01

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	20.62	5.41	0.11	7.22	1291.3	0.25	39.52
1 - 2m	20.63	5.41	0.69	7.48	993.28	0.12	39.53
2 - 3m	20.61	5.41	0.97	7.62	883.61	0.24	39.53
3 - 4m	20.58	5.4	0.9	7.85	648.33	0.5	39.53
4 - 5m	20.58	5.4	0.92	8.01	488.26	0.73	39.53
5 - 6m	20.58	5.4	0.89	8.19	359.14	0.83	39.53
6 - 7m	20.58	5.4	0.9	8.22	323.38	0.68	39.53

OBSERVACIONES GENERALES

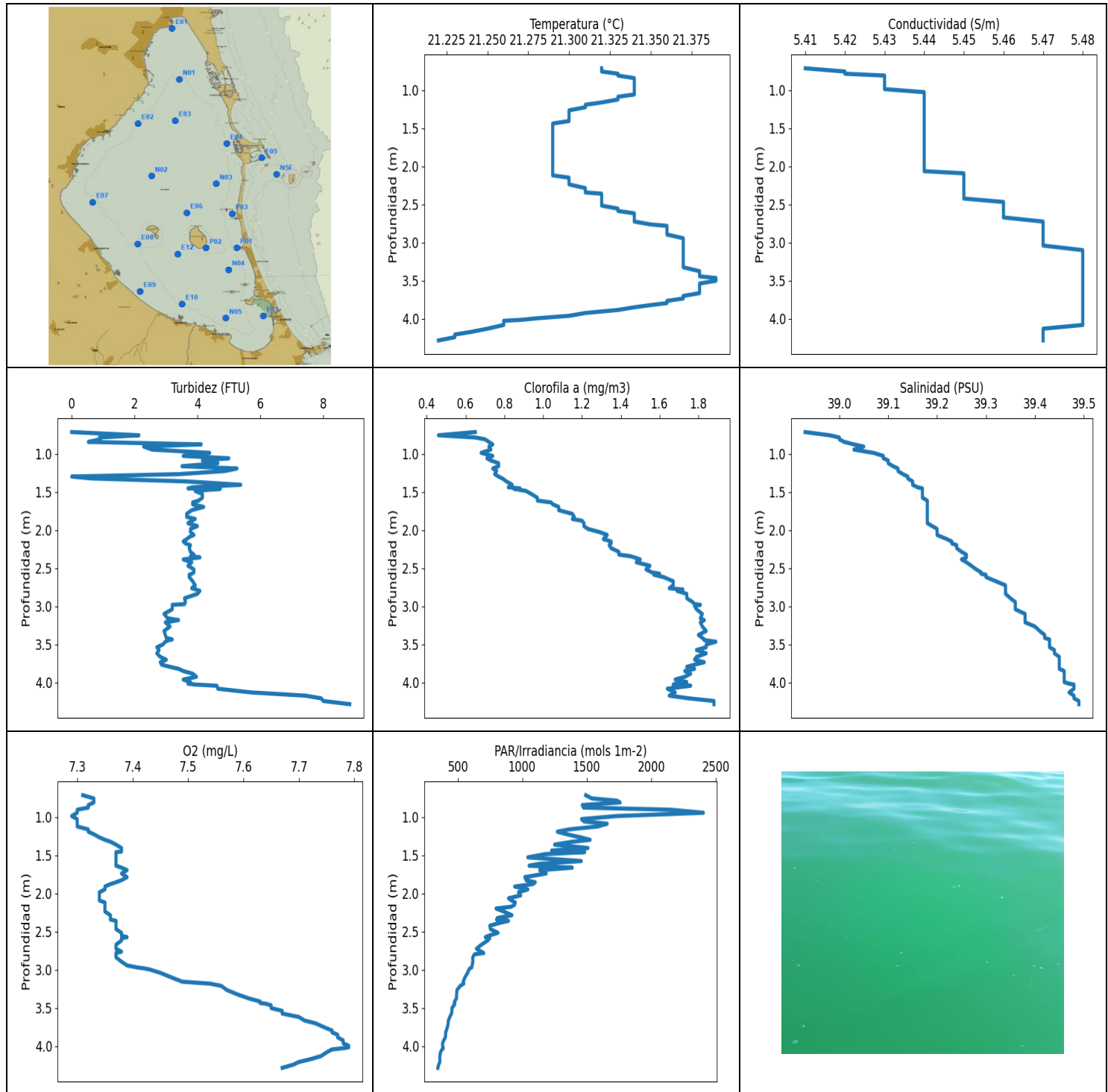
--

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)
0.729	20.62	5.41	0.15	7.25	1779.6	0.24	39.52
0.764	20.62	5.41	0.11	7.23	1279.6	0.24	39.52
0.768	20.62	5.41	0.0	7.16	946.73	0.06	39.52
0.809	20.63	5.41	0.0	7.16	811.31	0.13	39.52
0.861	20.63	5.41	0.0	7.16	888.27	0.23	39.52
0.905	20.63	5.41	0.0	7.18	1227.9	0.33	39.52
0.954	20.63	5.41	0.08	7.19	814.7	0.28	39.52
1.01	20.63	5.41	0.08	7.21	1537.5	0.17	39.53
1.083	20.63	5.41	0.0	7.23	1567.3	0.15	39.53
1.152	20.63	5.41	0.0	7.25	1271.9	0.21	39.52
1.203	20.63	5.41	0.0	7.26	894.88	0.28	39.52
1.286	20.63	5.41	0.0	7.5	699.3	0.19	39.53
1.348	20.63	5.41	0.0	7.57	983.18	0.27	39.52
1.433	20.63	5.41	0.0	7.61	999.73	0.18	39.53
1.54	20.63	5.41	0.0	7.59	560.84	0.24	39.53
1.571	20.63	5.41	0.42	7.55	1456.3	0.11	39.53
1.631	20.63	5.41	0.72	7.5	635.47	0.06	39.53
1.719	20.63	5.41	1.37	7.46	747.4	0.04	39.53
1.796	20.63	5.41	0.69	7.48	925.04	0.23	39.53
1.832	20.63	5.41	0.76	7.5	939.52	0.26	39.53
1.836	20.63	5.41	0.69	7.52	877.63	0.09	39.52
1.847	20.62	5.41	0.0	7.54	772.41	0.04	39.52
1.89	20.62	5.41	0.65	7.56	1188.4	0.05	39.52
1.952	20.62	5.41	0.8	7.59	632.24	0.04	39.52
2.01	20.62	5.41	0.11	7.6	1602.2	0.03	39.52
2.061	20.61	5.41	1.26	7.62	930.42	0.01	39.53
2.079	20.61	5.41	1.37	7.64	648.41	0.02	39.53
2.102	20.61	5.41	1.49	7.65	1321.2	0.03	39.53
2.128	20.61	5.41	0.0	7.66	723.04	0.04	39.53
2.154	20.61	5.41	1.6	7.68	1043.5	0.02	39.53
2.184	20.62	5.41	1.03	7.69	1065.8	0.04	39.53
2.224	20.62	5.41	0.65	7.7	742.4	0.03	39.53
2.269	20.62	5.41	1.3	7.72	1085.0	0.05	39.53
2.305	20.62	5.41	1.03	7.73	781.23	0.04	39.53
2.327	20.62	5.41	0.65	7.73	1438.5	0.23	39.53

2.341	20.62	5.41	1.34	7.74	669.33	0.23	39.53
2.362	20.61	5.41	1.37	7.75	563.31	0.3	39.53
2.397	20.61	5.41	0.76	7.76	957.99	0.3	39.53
2.445	20.61	5.41	1.53	7.77	1175.8	0.28	39.53
2.49	20.61	5.41	0.11	7.77	816.22	0.35	39.52
2.528	20.61	5.41	0.8	7.74	612.62	0.28	39.53
2.569	20.61	5.41	0.65	7.71	854.94	0.32	39.53
2.607	20.61	5.41	0.69	7.67	1471.9	0.36	39.53
2.624	20.61	5.41	1.07	7.61	712.23	0.34	39.52
2.626	20.61	5.41	0.57	7.55	703.04	0.34	39.52
2.647	20.61	5.41	1.11	7.49	970.05	0.35	39.52
2.693	20.6	5.41	0.88	7.45	765.1	0.33	39.52
2.742	20.6	5.41	1.22	7.41	623.94	0.35	39.52
2.784	20.6	5.41	0.76	7.4	940.17	0.31	39.52
2.813	20.6	5.41	0.8	7.42	691.25	0.36	39.52
2.822	20.59	5.41	0.84	7.47	770.62	0.36	39.53
2.848	20.59	5.41	0.84	7.5	677.6	0.34	39.53
2.899	20.59	5.41	1.11	7.54	601.78	0.36	39.53
2.943	20.59	5.41	0.95	7.58	558.63	0.37	39.53
2.973	20.59	5.41	1.26	7.62	933.44	0.37	39.53
2.999	20.59	5.41	0.8	7.67	663.31	0.37	39.53
3.022	20.59	5.41	0.95	7.7	570.67	0.41	39.53
3.048	20.59	5.4	0.76	7.74	661.47	0.41	39.53
3.079	20.59	5.4	0.8	7.76	625.97	0.37	39.53
3.122	20.59	5.4	0.95	7.78	893.23	0.39	39.53
3.168	20.59	5.4	0.88	7.79	793.09	0.43	39.53
3.198	20.59	5.4	0.84	7.8	649.31	0.43	39.53
3.22	20.59	5.4	0.95	7.81	655.36	0.42	39.53
3.246	20.59	5.4	0.88	7.8	724.38	0.4	39.53
3.282	20.59	5.4	0.99	7.81	787.78	0.45	39.53
3.318	20.59	5.4	0.8	7.83	593.75	0.44	39.53
3.349	20.58	5.4	0.72	7.84	555.15	0.48	39.53
3.381	20.58	5.4	0.84	7.85	748.79	0.49	39.53
3.416	20.58	5.4	0.88	7.86	755.76	0.45	39.53
3.439	20.59	5.4	0.95	7.87	587.58	0.5	39.53
3.455	20.59	5.4	0.92	7.87	583.24	0.52	39.53
3.491	20.59	5.4	0.95	7.88	798.07	0.51	39.53
3.546	20.59	5.4	0.92	7.88	676.35	0.52	39.52
3.588	20.58	5.4	0.69	7.9	539.42	0.49	39.52
3.589	20.58	5.4	0.99	7.91	555.92	0.55	39.52
3.622	20.58	5.4	0.8	7.91	725.89	0.56	39.53
3.69	20.58	5.4	1.03	7.92	652.78	0.57	39.53
3.753	20.58	5.4	1.03	7.92	621.05	0.56	39.52
3.79	20.58	5.4	0.99	7.92	547.61	0.59	39.52
3.794	20.58	5.4	0.99	7.91	521.59	0.59	39.52
3.816	20.58	5.4	0.95	7.9	570.41	0.6	39.53
3.879	20.58	5.4	0.8	7.9	601.36	0.62	39.52
3.95	20.58	5.4	0.99	7.92	638.57	0.63	39.53
3.99	20.58	5.4	0.8	7.94	518.7	0.63	39.52
4.01	20.58	5.4	0.92	7.94	481.96	0.64	39.52
4.037	20.58	5.4	0.92	7.96	565.15	0.64	39.52
4.057	20.58	5.4	0.99	7.96	544.82	0.65	39.53
4.061	20.58	5.4	0.92	7.96	536.3	0.67	39.52
4.084	20.58	5.4	0.99	7.95	556.18	0.67	39.53
4.144	20.58	5.4	0.88	7.95	567.9	0.69	39.53
4.211	20.58	5.4	0.88	7.96	479.17	0.67	39.53
4.26	20.58	5.4	0.95	7.97	456.62	0.68	39.53
4.288	20.58	5.4	0.92	7.98	535.31	0.72	39.52

4.298	20.58	5.4	1.07	7.98	636.06	0.75	39.52
4.306	20.58	5.4	0.99	7.98	494.52	0.71	39.52
4.327	20.58	5.4	0.99	7.97	432.01	0.67	39.52
4.374	20.57	5.4	0.92	7.98	474.09	0.72	39.53
4.433	20.57	5.4	0.92	7.99	530.49	0.71	39.52
4.479	20.57	5.4	0.95	8.01	502.49	0.7	39.53
4.501	20.57	5.4	0.95	8.02	445.23	0.72	39.53
4.504	20.57	5.4	0.84	8.01	499.93	0.77	39.53
4.514	20.57	5.4	0.88	8.01	541.3	0.72	39.53
4.555	20.57	5.4	0.76	8.0	475.85	0.76	39.53
4.607	20.57	5.4	0.8	8.02	415.23	0.76	39.53
4.646	20.57	5.4	0.88	8.03	429.42	0.76	39.53
4.676	20.57	5.4	0.92	8.02	489.27	0.75	39.53
4.707	20.57	5.4	0.88	8.03	449.9	0.81	39.53
4.746	20.57	5.4	0.92	8.04	456.94	0.79	39.53
4.785	20.57	5.4	0.95	8.05	535.93	0.78	39.53
4.817	20.57	5.4	0.95	8.06	436.04	0.79	39.53
4.849	20.57	5.4	0.99	8.06	378.11	0.78	39.53
4.891	20.57	5.4	0.95	8.08	388.77	0.78	39.53
4.929	20.57	5.4	0.8	8.09	440.1	0.78	39.53
4.975	20.58	5.4	0.8	8.1	472.66	0.78	39.53
5.026	20.58	5.4	0.95	8.13	400.29	0.78	39.53
5.064	20.58	5.4	0.92	8.16	393.21	0.83	39.53
5.084	20.58	5.4	0.92	8.17	398.07	0.83	39.53
5.098	20.58	5.4	0.92	8.16	409.4	0.81	39.53
5.125	20.58	5.4	0.84	8.15	409.4	0.83	39.53
5.176	20.58	5.4	0.88	8.14	428.22	0.81	39.53
5.238	20.58	5.4	0.72	8.16	392.49	0.84	39.53
5.285	20.58	5.4	0.99	8.17	358.48	0.82	39.52
5.319	20.58	5.4	0.84	8.18	363.16	0.82	39.52
5.36	20.58	5.4	0.8	8.19	414.26	0.85	39.53
5.408	20.58	5.4	1.14	8.21	380.84	0.86	39.53
5.449	20.58	5.4	1.03	8.23	332.47	0.84	39.53
5.473	20.58	5.4	0.95	8.22	313.39	0.8	39.53
5.499	20.57	5.4	0.92	8.2	319.99	0.8	39.53
5.553	20.58	5.4	0.84	8.21	323.5	0.83	39.53
5.62	20.58	5.4	0.84	8.21	364.68	0.82	39.53
5.676	20.58	5.4	0.99	8.21	389.4	0.88	39.53
5.735	20.58	5.4	0.72	8.21	340.82	0.86	39.53
5.786	20.58	5.4	0.76	8.22	311.36	0.84	39.53
5.79	20.58	5.4	1.03	8.17	318.88	0.87	39.52
5.802	20.58	5.4	0.76	8.16	352.63	0.87	39.52
5.842	20.58	5.4	0.88	8.16	328.72	0.89	39.53
5.903	20.58	5.4	0.84	8.18	312.45	0.85	39.53
5.967	20.58	5.4	0.84	8.23	324.7	0.84	39.53
5.997	20.58	5.4	0.92	8.26	324.93	0.69	39.53
5.999	20.58	5.4	0.8	8.24	331.93	0.73	39.53
6.005	20.58	5.4	0.84	8.24	327.19	0.68	39.53
6.008	20.58	5.4	0.92	8.21	313.17	0.66	39.53
6.009	20.58	5.4	0.95	8.2	329.78	0.69	39.53



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	21.22	5.41	0.0	7.29	346.07	0.46	38.93
PROF (metros)	4.286	0.715	0.715	0.988	4.286	0.757	0.715
MÁXIMO	21.39	21.39	8.85	7.79	2403.1	1.89	39.49
PROF (metros)	3.466	3.101	4.286	3.996	0.945	3.466	4.244

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	21.34	5.43	2.23	7.31	1781.28	0.68	39.02
1 - 2m	21.3	5.44	3.96	7.36	1257.26	0.94	39.16
2 - 3m	21.33	5.46	3.75	7.37	765.37	1.54	39.29
3 - 4m	21.36	5.48	3.14	7.66	459.01	1.8	39.43
4 - 5m	21.25	5.47	6.1	7.73	366.66	1.73	39.48

OBSERVACIONES GENERALES

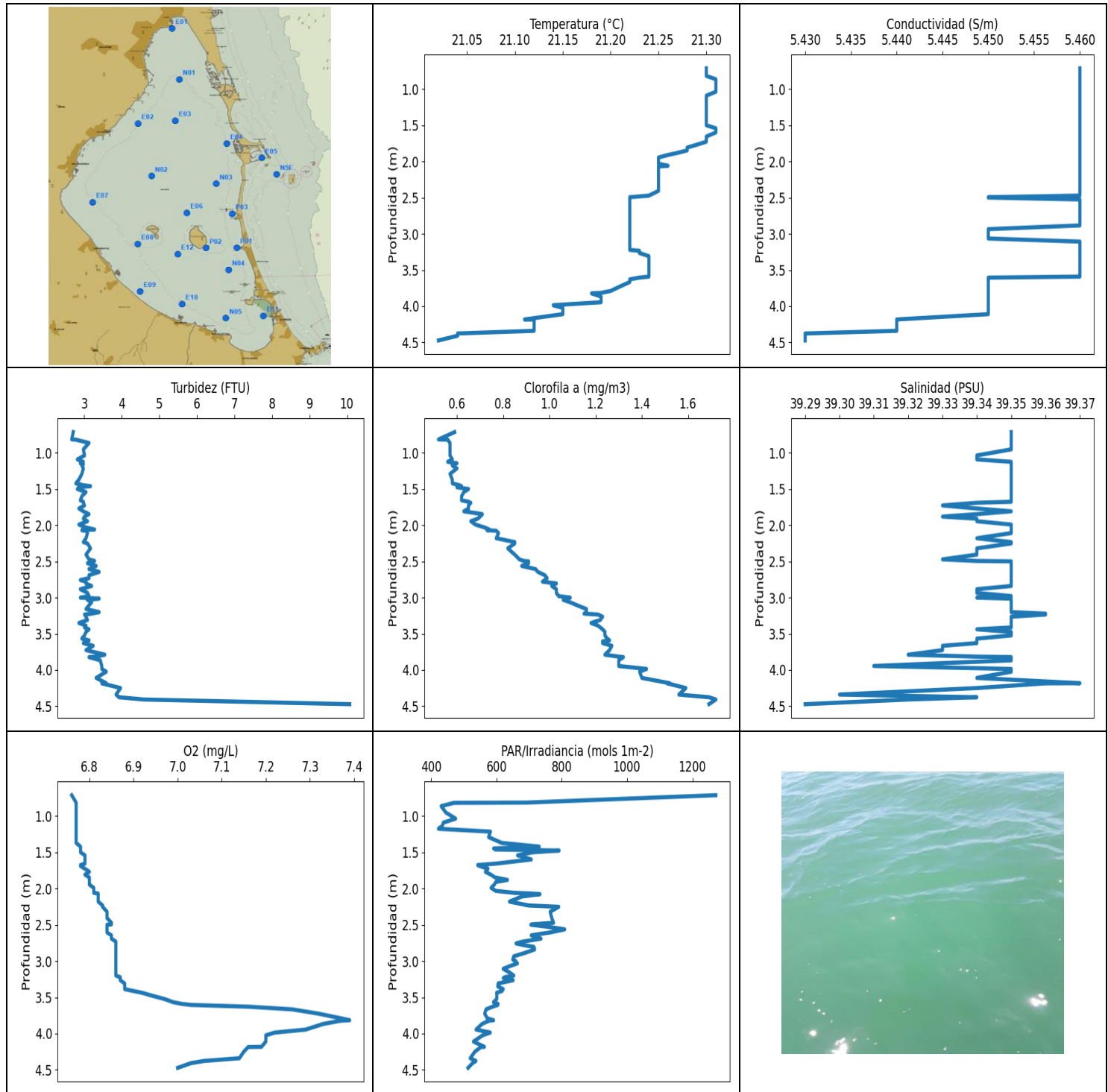
--

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)
0.715	21.32	5.41	0.0	7.31	1491.8	0.65	38.93
0.757	21.32	5.42	2.14	7.33	1538.2	0.46	38.98
0.786	21.33	5.42	0.88	7.33	1733.2	0.65	39.0
0.81	21.33	5.43	0.92	7.33	1757.9	0.7	39.0
0.844	21.34	5.43	0.53	7.32	1464.8	0.72	39.01
0.877	21.34	5.43	4.12	7.32	1475.3	0.74	39.03
0.905	21.34	5.43	2.29	7.3	2146.1	0.72	39.05
0.945	21.34	5.43	2.56	7.3	2403.1	0.73	39.03
0.988	21.34	5.43	4.39	7.29	1731.6	0.68	39.07
1.028	21.34	5.44	3.55	7.3	1459.0	0.74	39.09
1.059	21.34	5.44	5.0	7.3	1479.8	0.71	39.09
1.088	21.33	5.44	4.16	7.3	1657.7	0.73	39.1
1.124	21.33	5.44	4.65	7.3	1585.2	0.77	39.1
1.163	21.32	5.44	3.51	7.32	1361.3	0.77	39.11
1.193	21.31	5.44	5.26	7.32	1271.6	0.74	39.12
1.226	21.31	5.44	4.88	7.33	1343.8	0.76	39.12
1.267	21.3	5.44	3.43	7.34	1451.2	0.75	39.13
1.299	21.3	5.44	0.0	7.35	1525.4	0.77	39.14
1.324	21.3	5.44	0.65	7.36	1391.0	0.79	39.14
1.362	21.3	5.44	3.62	7.37	1250.6	0.81	39.15
1.407	21.3	5.44	5.38	7.38	1508.9	0.84	39.15
1.44	21.29	5.44	3.85	7.38	1227.6	0.82	39.16
1.454	21.29	5.44	3.7	7.38	1233.6	0.88	39.17
1.46	21.29	5.44	4.73	7.37	1483.6	0.85	39.17
1.487	21.29	5.44	3.93	7.37	1174.7	0.91	39.17
1.529	21.29	5.44	4.16	7.37	1043.3	0.94	39.17
1.577	21.29	5.44	4.16	7.37	1457.3	0.97	39.17
1.614	21.29	5.44	4.04	7.37	1132.0	0.97	39.18
1.638	21.29	5.44	3.85	7.37	1053.0	1.04	39.18
1.664	21.29	5.44	3.85	7.38	1387.4	1.05	39.18
1.697	21.29	5.44	4.2	7.39	1135.1	1.08	39.18
1.74	21.29	5.44	3.82	7.38	1185.7	1.08	39.18
1.788	21.29	5.44	3.66	7.39	1019.9	1.15	39.18
1.828	21.29	5.44	3.66	7.38	1030.8	1.16	39.18
1.855	21.29	5.44	3.93	7.37	1100.2	1.15	39.18
1.879	21.29	5.44	3.82	7.36	1081.2	1.2	39.18
1.911	21.29	5.44	3.7	7.35	940.82	1.21	39.18

1.949	21.29	5.44	4.0	7.35	1043.3	1.21	39.19
1.986	21.29	5.44	3.78	7.34	970.95	1.23	39.2
2.027	21.29	5.44	3.78	7.34	987.75	1.29	39.2
2.065	21.29	5.44	3.89	7.34	894.05	1.33	39.2
2.093	21.29	5.45	3.74	7.34	916.29	1.32	39.21
2.12	21.29	5.45	3.66	7.35	946.07	1.31	39.22
2.15	21.3	5.45	3.55	7.35	940.61	1.35	39.23
2.176	21.3	5.45	3.62	7.35	913.53	1.35	39.23
2.199	21.3	5.45	3.78	7.35	796.96	1.34	39.24
2.238	21.3	5.45	3.74	7.35	856.13	1.35	39.24
2.287	21.31	5.45	3.78	7.36	919.91	1.39	39.25
2.323	21.31	5.45	3.89	7.36	808.12	1.39	39.26
2.344	21.31	5.45	3.78	7.36	800.66	1.45	39.26
2.36	21.32	5.45	4.08	7.37	893.43	1.47	39.26
2.386	21.32	5.45	3.55	7.37	827.65	1.5	39.25
2.424	21.32	5.45	3.82	7.37	748.44	1.48	39.26
2.469	21.32	5.46	3.7	7.37	753.84	1.55	39.27
2.517	21.32	5.46	3.89	7.38	811.88	1.53	39.28
2.556	21.33	5.46	3.89	7.38	739.3	1.56	39.29
2.575	21.33	5.46	3.82	7.39	713.55	1.6	39.29
2.587	21.33	5.46	3.74	7.38	748.44	1.57	39.3
2.618	21.34	5.46	3.74	7.38	732.14	1.62	39.3
2.672	21.34	5.46	3.85	7.37	684.23	1.67	39.32
2.726	21.34	5.47	3.93	7.37	644.96	1.67	39.34
2.764	21.35	5.47	3.82	7.38	682.17	1.65	39.34
2.782	21.36	5.47	3.97	7.37	701.41	1.72	39.34
2.799	21.36	5.47	4.08	7.37	630.04	1.69	39.34
2.838	21.36	5.47	4.0	7.37	615.89	1.74	39.34
2.896	21.36	5.47	3.59	7.38	616.89	1.74	39.35
2.945	21.37	5.47	3.62	7.39	611.62	1.77	39.36
2.973	21.37	5.47	3.59	7.41	608.37	1.78	39.36
2.982	21.37	5.47	3.2	7.42	594.85	1.81	39.36
2.996	21.37	5.47	3.2	7.43	587.31	1.78	39.36
3.041	21.37	5.47	3.2	7.45	576.52	1.79	39.36
3.101	21.37	5.48	2.94	7.47	555.79	1.82	39.38
3.158	21.37	5.48	3.05	7.49	542.05	1.81	39.38
3.183	21.37	5.48	3.4	7.54	546.72	1.83	39.38
3.212	21.37	5.48	2.98	7.56	519.3	1.81	39.38
3.266	21.37	5.48	3.13	7.57	493.94	1.82	39.4
3.326	21.37	5.48	2.94	7.59	491.2	1.84	39.41
3.377	21.38	5.48	2.98	7.61	490.29	1.8	39.42
3.416	21.38	5.48	3.01	7.63	475.85	1.82	39.42
3.436	21.38	5.48	3.2	7.63	472.44	1.83	39.43
3.445	21.38	5.48	3.09	7.64	478.17	1.83	39.43
3.466	21.39	5.48	2.98	7.65	471.35	1.89	39.43
3.503	21.39	5.48	2.9	7.65	454.61	1.84	39.43
3.539	21.38	5.48	2.71	7.67	455.14	1.84	39.43
3.575	21.38	5.48	2.78	7.67	451.99	1.79	39.44
3.619	21.38	5.48	2.71	7.7	438.47	1.84	39.44
3.665	21.38	5.48	2.82	7.71	427.73	1.79	39.45
3.702	21.37	5.48	3.01	7.73	425.55	1.78	39.45
3.735	21.37	5.48	2.82	7.74	422.9	1.83	39.45
3.767	21.36	5.48	2.86	7.75	417.06	1.78	39.45
3.796	21.36	5.48	3.13	7.76	412.25	1.74	39.45
3.822	21.35	5.48	3.4	7.76	406.18	1.78	39.45
3.851	21.34	5.48	3.55	7.77	406.56	1.73	39.46
3.886	21.33	5.48	3.85	7.77	404.12	1.76	39.46
3.926	21.31	5.48	3.97	7.78	391.49	1.73	39.46

3.963	21.3	5.48	3.55	7.78	382.52	1.68	39.46
3.996	21.28	5.48	3.78	7.79	383.05	1.74	39.46
4.017	21.27	5.48	3.7	7.79	384.74	1.7	39.47
4.028	21.26	5.48	3.93	7.78	388.32	1.67	39.48
4.044	21.26	5.48	4.62	7.76	378.46	1.76	39.48
4.083	21.26	5.48	4.65	7.75	366.04	1.64	39.48
4.132	21.25	5.47	5.72	7.74	361.32	1.68	39.47
4.174	21.24	5.47	7.44	7.72	361.32	1.65	39.48
4.209	21.23	5.47	7.94	7.7	361.32	1.75	39.48
4.244	21.23	5.47	8.01	7.69	352.38	1.88	39.49
4.286	21.22	5.47	8.85	7.67	346.07	1.88	39.49



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	21.02	5.43	2.67	6.76	422.41	0.52	39.29
PROF (metros)	4.473	4.377	0.815	0.713	1.176	0.815	4.473
MÁXIMO	21.31	21.31	10.07	7.39	1271.6	1.72	39.37
PROF (metros)	0.864	0.713	4.473	3.816	0.713	4.408	4.183

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	21.3	5.46	2.85	6.77	661.82	0.56	39.35
1 - 2m	21.29	5.46	2.95	6.78	578.28	0.62	39.35
2 - 3m	21.23	5.46	3.11	6.84	709.15	0.9	39.35
3 - 4m	21.22	5.45	3.15	7.03	607.59	1.22	39.35
4 - 5m	21.1	5.44	4.48	7.13	537.03	1.56	39.33

OBSERVACIONES GENERALES

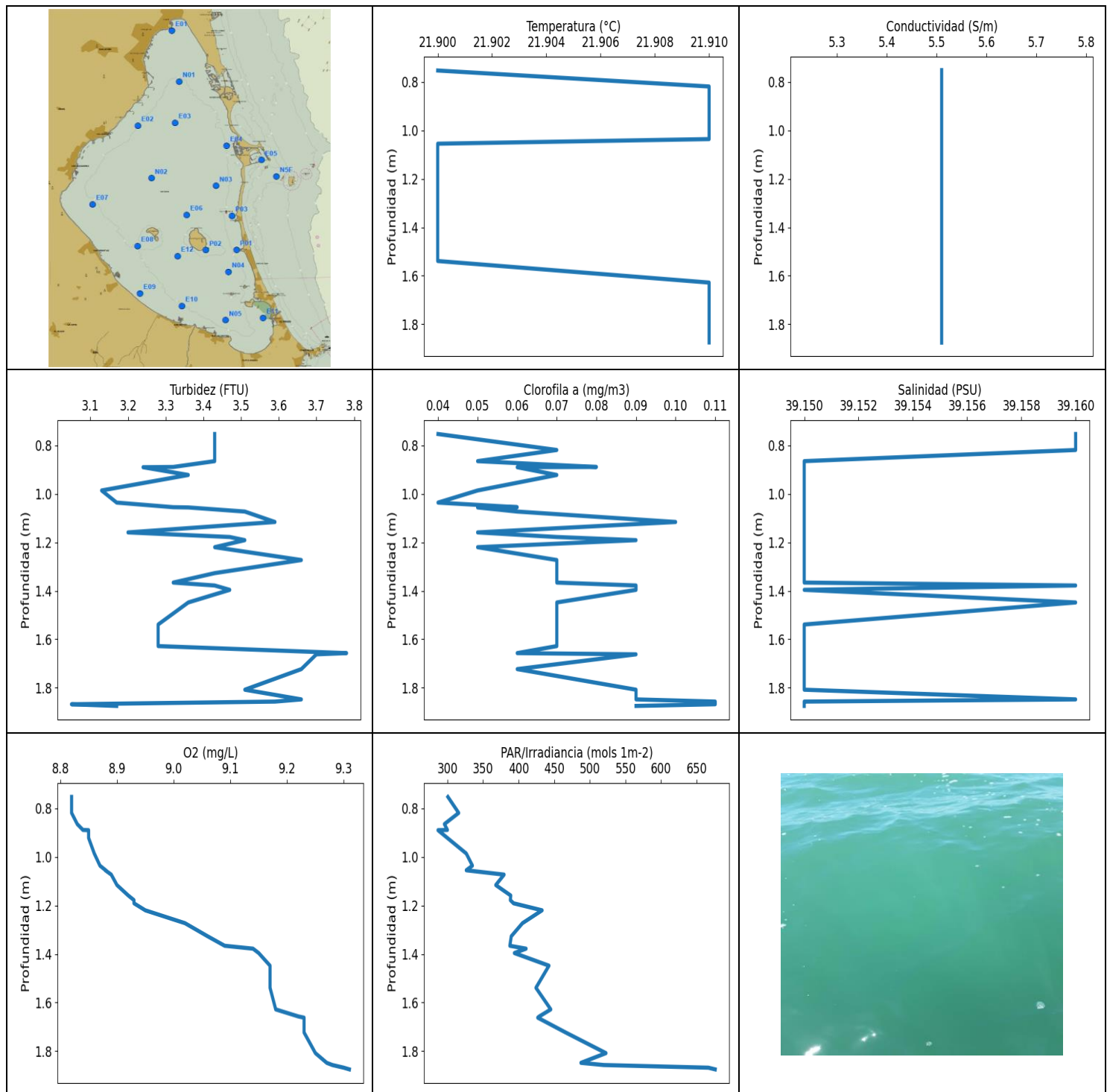
--

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)
0.713	21.3	5.46	2.71	6.76	1271.6	0.59	39.35
0.815	21.3	5.46	2.67	6.77	691.41	0.52	39.35
0.818	21.3	5.46	2.78	6.77	470.15	0.56	39.35
0.864	21.31	5.46	3.13	6.77	430.81	0.57	39.35
0.952	21.31	5.46	2.98	6.77	445.12	0.57	39.35
1.036	21.31	5.46	3.01	6.77	475.08	0.57	39.34
1.091	21.3	5.46	2.82	6.77	437.55	0.58	39.34
1.124	21.3	5.46	2.98	6.77	434.93	0.56	39.35
1.145	21.3	5.46	2.9	6.77	433.22	0.6	39.35
1.159	21.3	5.46	2.98	6.77	426.44	0.58	39.35
1.176	21.3	5.46	2.94	6.77	422.41	0.58	39.35
1.215	21.3	5.46	2.98	6.77	581.62	0.6	39.35
1.291	21.3	5.46	2.94	6.77	575.86	0.57	39.35
1.371	21.3	5.46	2.86	6.77	616.32	0.58	39.35
1.422	21.3	5.46	2.78	6.78	730.79	0.58	39.35
1.447	21.3	5.46	2.98	6.78	591.41	0.61	39.35
1.461	21.3	5.46	3.17	6.78	596.78	0.62	39.35
1.476	21.3	5.46	2.86	6.78	791.62	0.6	39.35
1.5	21.3	5.46	2.82	6.78	710.74	0.65	39.35
1.542	21.31	5.46	3.05	6.79	664.54	0.63	39.35
1.599	21.31	5.46	2.94	6.79	706.63	0.62	39.35
1.656	21.3	5.46	2.9	6.79	598.86	0.62	39.35
1.676	21.3	5.46	2.98	6.78	542.68	0.65	39.35
1.69	21.3	5.46	2.98	6.78	549.26	0.66	39.34
1.727	21.3	5.46	3.01	6.79	573.99	0.65	39.33
1.769	21.29	5.46	2.86	6.8	566.19	0.65	39.34
1.808	21.28	5.46	2.98	6.79	582.7	0.63	39.35
1.847	21.28	5.46	3.13	6.8	595.81	0.71	39.34
1.881	21.27	5.46	3.01	6.8	633.56	0.7	39.33
1.91	21.26	5.46	2.98	6.8	597.61	0.69	39.34
1.945	21.25	5.46	3.09	6.8	593.47	0.66	39.34
1.991	21.25	5.46	2.86	6.81	583.51	0.68	39.35
2.032	21.25	5.46	3.05	6.81	598.03	0.72	39.35
2.059	21.26	5.46	3.28	6.81	654.15	0.74	39.35
2.069	21.25	5.46	2.94	6.82	707.45	0.73	39.35
2.077	21.25	5.46	3.05	6.82	733.16	0.77	39.35
2.109	21.25	5.46	3.09	6.82	678.39	0.78	39.35

2.18	21.25	5.46	3.05	6.82	639.9	0.77	39.34
2.233	21.25	5.46	2.98	6.83	697.85	0.85	39.35
2.252	21.25	5.46	3.09	6.83	790.52	0.85	39.35
2.32	21.25	5.46	3.17	6.84	764.4	0.82	39.34
2.406	21.25	5.46	3.05	6.84	769.19	0.85	39.34
2.472	21.24	5.46	3.13	6.85	774.74	0.87	39.33
2.494	21.22	5.45	3.28	6.85	709.75	0.89	39.34
2.499	21.22	5.45	3.2	6.84	705.33	0.91	39.35
2.525	21.22	5.46	3.09	6.84	752.97	0.91	39.35
2.563	21.22	5.46	3.32	6.84	808.87	0.88	39.35
2.606	21.22	5.46	3.13	6.84	763.33	0.94	39.35
2.645	21.22	5.46	3.4	6.85	706.47	0.95	39.35
2.691	21.22	5.46	3.13	6.85	736.23	0.98	39.35
2.732	21.22	5.46	3.13	6.86	680.44	0.99	39.35
2.757	21.22	5.46	2.9	6.86	659.93	0.98	39.35
2.78	21.22	5.46	3.05	6.86	683.12	0.97	39.35
2.805	21.22	5.46	3.05	6.86	714.71	1.03	39.35
2.84	21.22	5.46	3.2	6.86	716.7	1.01	39.35
2.884	21.22	5.46	2.9	6.86	689.49	1.03	39.34
2.935	21.22	5.45	3.09	6.86	652.94	1.03	39.34
2.979	21.22	5.45	3.13	6.86	649.77	1.04	39.35
3.001	21.22	5.45	2.9	6.86	659.17	1.09	39.34
3.014	21.22	5.45	3.4	6.86	656.58	1.07	39.35
3.032	21.22	5.45	3.09	6.86	664.23	1.06	39.35
3.065	21.22	5.45	3.2	6.86	643.62	1.09	39.35
3.107	21.22	5.46	3.13	6.86	620.62	1.12	39.35
3.158	21.22	5.46	3.05	6.86	640.2	1.16	39.35
3.201	21.22	5.46	3.4	6.86	653.09	1.16	39.35
3.222	21.22	5.46	3.2	6.87	626.26	1.15	39.36
3.234	21.23	5.46	3.01	6.87	620.76	1.21	39.36
3.264	21.23	5.46	3.05	6.87	651.12	1.23	39.35
3.309	21.24	5.46	3.09	6.88	605.14	1.22	39.35
3.351	21.24	5.46	2.86	6.88	604.16	1.18	39.35
3.387	21.24	5.46	3.05	6.88	620.76	1.21	39.35
3.413	21.24	5.46	3.01	6.9	616.75	1.22	39.35
3.438	21.24	5.46	3.13	6.92	600.39	1.23	39.34
3.474	21.24	5.46	3.05	6.94	601.08	1.24	39.35
3.523	21.24	5.46	3.01	6.97	600.94	1.24	39.35
3.567	21.24	5.46	2.94	6.99	590.86	1.25	39.34
3.591	21.24	5.46	3.13	7.01	604.86	1.26	39.34
3.605	21.23	5.45	3.09	7.03	604.02	1.23	39.34
3.629	21.22	5.45	2.98	7.16	588.13	1.23	39.34
3.666	21.22	5.45	3.24	7.26	568.03	1.27	39.33
3.726	21.21	5.45	3.05	7.32	564.1	1.26	39.33
3.789	21.2	5.45	3.55	7.37	571.73	1.24	39.32
3.816	21.19	5.45	3.32	7.39	591.27	1.3	39.34
3.822	21.18	5.45	3.13	7.37	577.73	1.32	39.35
3.867	21.19	5.45	3.43	7.33	555.79	1.3	39.35
3.945	21.19	5.45	3.47	7.29	537.55	1.3	39.31
3.986	21.14	5.45	3.47	7.22	581.08	1.42	39.35
4.024	21.15	5.45	3.59	7.2	557.6	1.39	39.35
4.11	21.15	5.45	3.32	7.2	529.63	1.4	39.34
4.183	21.11	5.44	3.59	7.19	563.05	1.52	39.37
4.185	21.12	5.44	3.47	7.16	552.71	1.51	39.36
4.25	21.12	5.44	3.97	7.15	533.82	1.59	39.34
4.34	21.12	5.44	3.85	7.14	519.66	1.56	39.3
4.377	21.04	5.43	3.93	7.06	537.05	1.69	39.34
4.408	21.04	5.43	4.58	7.03	526.82	1.72	39.32

4.473	21.02	5.43	10.07	7.0	512.96	1.69	39.29
-------	-------	------	-------	-----	--------	------	-------



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	21.9	5.51	3.05	8.82	286.7	0.04	39.15
PROF (metros)	0.753	0.753	1.868	0.753	0.89	0.753	0.865
MÁXIMO	21.91	21.91	3.78	9.31	676.35	0.11	39.16
PROF (metros)	0.819	0.753	1.657	1.875	1.875	1.857	0.753

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

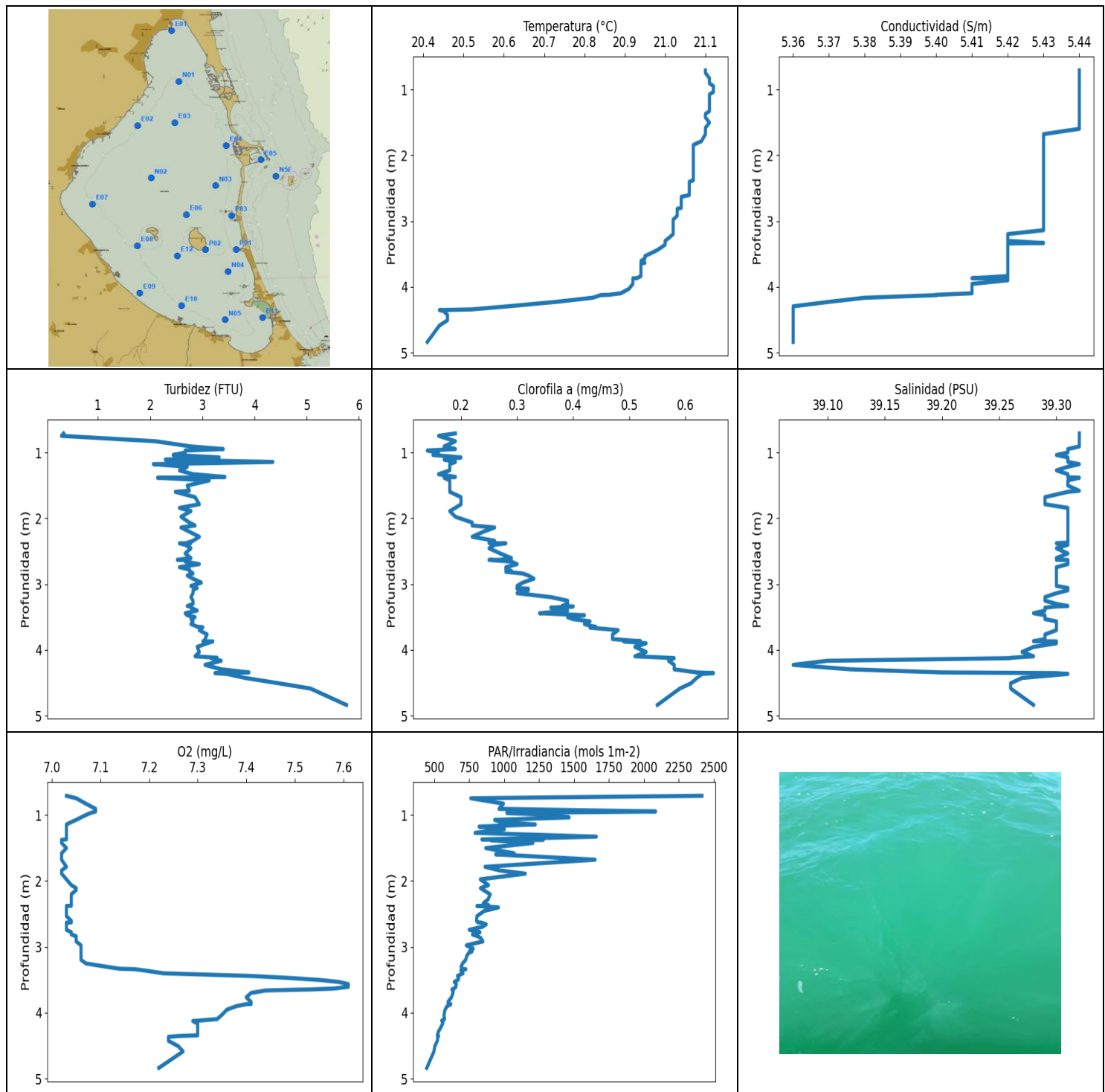
CTD E09 - Punto 008	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	21.91	5.51	3.34	8.84	303.59	0.06	39.15
1 - 2m	21.9	5.51	3.44	9.09	433.44	0.07	39.15

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)
0.753	21.9	5.51	3.43	8.82	300.65	0.04	39.16
0.819	21.91	5.51	3.43	8.82	315.8	0.07	39.16
0.865	21.91	5.51	3.43	8.83	295.68	0.05	39.15
0.889	21.91	5.51	3.32	8.84	299.96	0.08	39.15
0.89	21.91	5.51	3.24	8.85	286.7	0.06	39.15
0.922	21.91	5.51	3.36	8.85	299.89	0.07	39.15
0.986	21.91	5.51	3.13	8.86	326.44	0.05	39.15
1.036	21.91	5.51	3.17	8.87	335.1	0.04	39.15
1.055	21.9	5.51	3.32	8.88	326.44	0.06	39.15
1.056	21.9	5.51	3.36	8.88	329.1	0.05	39.15
1.073	21.9	5.51	3.51	8.89	379.6	0.06	39.15
1.116	21.9	5.51	3.59	8.9	367.91	0.1	39.15
1.159	21.9	5.51	3.2	8.92	388.95	0.05	39.15
1.178	21.9	5.51	3.47	8.93	388.41	0.07	39.15
1.191	21.9	5.51	3.51	8.93	392.85	0.09	39.15
1.22	21.9	5.51	3.43	8.95	433.01	0.05	39.15
1.273	21.9	5.51	3.66	9.02	405.43	0.07	39.15
1.327	21.9	5.51	3.43	9.06	389.68	0.07	39.15
1.366	21.9	5.51	3.32	9.09	387.69	0.07	39.15
1.378	21.9	5.51	3.43	9.14	410.54	0.09	39.16
1.396	21.9	5.51	3.47	9.15	394.03	0.09	39.15
1.448	21.9	5.51	3.36	9.17	442.66	0.07	39.16
1.539	21.9	5.51	3.28	9.17	424.37	0.07	39.15
1.628	21.91	5.51	3.28	9.18	445.23	0.07	39.15
1.657	21.91	5.51	3.78	9.22	429.02	0.06	39.15
1.662	21.91	5.51	3.7	9.23	426.84	0.09	39.15
1.723	21.91	5.51	3.66	9.23	466.14	0.06	39.15
1.808	21.91	5.51	3.51	9.25	522.8	0.09	39.15
1.848	21.91	5.51	3.66	9.27	487.57	0.09	39.16
1.857	21.91	5.51	3.59	9.28	519.66	0.11	39.15
1.868	21.91	5.51	3.05	9.3	666.7	0.11	39.15
1.875	21.91	5.51	3.17	9.31	676.35	0.09	39.15



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	20.41	5.36	0.31	7.02	446.78	0.14	39.07
PROF (metros)	4.838	4.296	0.747	1.378	4.838	0.97	4.228
MÁXIMO	21.12	21.12	5.76	7.61	2414.8	0.65	39.32
PROF (metros)	0.948	0.71	4.838	3.567	0.71	4.354	0.71

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	21.11	5.44	1.93	7.07	1372.97	0.17	39.32
1 - 2m	21.1	5.44	2.79	7.03	1084.45	0.18	39.31
2 - 3m	21.05	5.43	2.75	7.04	837.94	0.27	39.31
3 - 4m	20.97	5.42	2.88	7.32	672.1	0.41	39.3
4 - 5m	20.63	5.37	3.69	7.28	531.76	0.59	39.23

OBSERVACIONES GENERALES

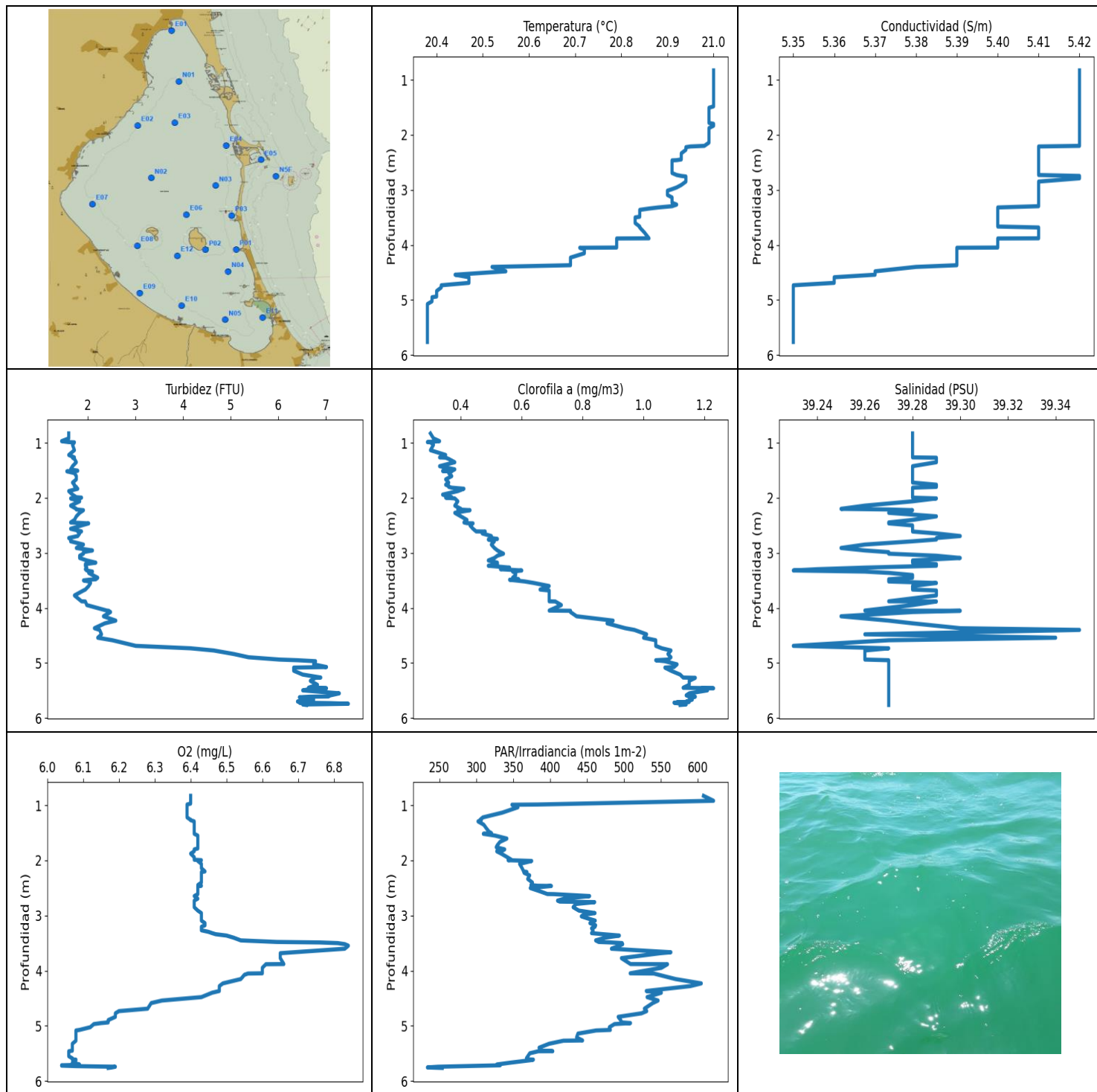
--

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)
0.71	21.1	5.44	0.34	7.03	2414.8	0.19	39.32
0.747	21.1	5.44	0.3	7.05	761.57	0.16	39.32
0.829	21.11	5.44	2.1	7.07	995.1	0.19	39.32
0.908	21.11	5.44	2.78	7.09	963.56	0.17	39.32
0.948	21.12	5.44	3.4	7.09	2083.4	0.19	39.31
0.97	21.12	5.44	2.67	7.08	1019.4	0.14	39.31
1.001	21.12	5.44	2.67	7.07	1328.9	0.16	39.31
1.038	21.12	5.44	2.44	7.06	1464.8	0.15	39.3
1.075	21.11	5.44	3.32	7.05	932.36	0.2	39.31
1.108	21.11	5.44	2.29	7.04	973.43	0.17	39.31
1.144	21.11	5.44	4.35	7.03	1222.8	0.19	39.31
1.177	21.11	5.44	2.06	7.03	821.15	0.18	39.32
1.217	21.11	5.44	2.71	7.03	1002.0	0.18	39.31
1.272	21.11	5.44	2.56	7.03	791.99	0.18	39.3
1.33	21.11	5.44	2.82	7.03	1659.3	0.16	39.31
1.371	21.1	5.44	3.43	7.03	840.79	0.19	39.31
1.378	21.1	5.44	3.09	7.02	1279.6	0.17	39.31
1.384	21.1	5.44	2.14	7.02	905.73	0.17	39.32
1.425	21.1	5.44	3.13	7.02	1205.9	0.18	39.31
1.503	21.11	5.44	2.71	7.03	868.52	0.18	39.31
1.582	21.1	5.44	2.75	7.02	1071.5	0.18	39.32
1.598	21.1	5.44	2.48	7.02	939.73	0.18	39.31
1.679	21.1	5.43	2.86	7.02	1650.5	0.2	39.29
1.787	21.09	5.43	2.94	7.03	863.91	0.2	39.29
1.842	21.07	5.43	2.56	7.02	969.38	0.19	39.31
1.891	21.07	5.43	2.78	7.02	1151.3	0.18	39.31
1.977	21.07	5.43	2.59	7.03	829.95	0.19	39.31
2.065	21.07	5.43	2.75	7.04	888.48	0.22	39.31
2.11	21.07	5.43	2.86	7.05	830.72	0.22	39.31
2.14	21.07	5.43	2.59	7.05	852.76	0.26	39.31
2.204	21.07	5.43	2.75	7.04	900.71	0.24	39.31
2.281	21.07	5.43	2.94	7.04	885.19	0.22	39.31
2.342	21.07	5.43	2.82	7.04	850.2	0.26	39.31
2.371	21.07	5.43	2.71	7.04	890.54	0.25	39.31
2.378	21.07	5.43	2.78	7.04	876.0	0.25	39.3
2.381	21.07	5.43	2.56	7.03	805.69	0.28	39.3
2.403	21.06	5.43	2.67	7.03	959.1	0.26	39.31

2.456	21.06	5.43	2.78	7.03	857.72	0.25	39.3
2.535	21.06	5.43	2.67	7.03	806.06	0.27	39.31
2.605	21.06	5.43	2.78	7.04	802.34	0.29	39.3
2.631	21.04	5.43	2.52	7.04	813.19	0.27	39.3
2.633	21.04	5.43	2.75	7.03	836.32	0.25	39.31
2.659	21.04	5.43	2.67	7.03	871.75	0.29	39.31
2.697	21.04	5.43	2.94	7.03	844.31	0.3	39.31
2.743	21.04	5.43	2.56	7.03	750.53	0.28	39.3
2.779	21.04	5.43	2.75	7.04	827.07	0.28	39.3
2.799	21.04	5.43	2.75	7.04	804.76	0.29	39.3
2.814	21.03	5.43	2.78	7.04	773.49	0.28	39.3
2.839	21.03	5.43	2.82	7.05	809.06	0.31	39.3
2.87	21.03	5.43	2.71	7.05	834.58	0.32	39.3
2.919	21.03	5.43	2.82	7.05	848.23	0.33	39.3
2.978	21.02	5.43	2.98	7.06	729.77	0.31	39.3
3.028	21.02	5.43	2.78	7.06	779.06	0.3	39.3
3.06	21.02	5.43	2.9	7.06	759.63	0.3	39.31
3.07	21.02	5.43	2.86	7.06	752.27	0.32	39.31
3.072	21.02	5.43	2.86	7.06	769.55	0.3	39.31
3.094	21.02	5.43	2.82	7.06	746.88	0.32	39.31
3.139	21.02	5.43	2.82	7.06	733.16	0.3	39.3
3.198	21.02	5.42	2.78	7.06	725.05	0.36	39.29
3.253	21.01	5.42	2.82	7.07	702.88	0.39	39.29
3.301	21.0	5.42	2.82	7.11	692.21	0.39	39.3
3.334	21.0	5.43	2.71	7.14	700.76	0.38	39.31
3.34	21.0	5.42	2.78	7.17	726.4	0.4	39.3
3.359	21.0	5.42	2.78	7.19	690.13	0.36	39.29
3.403	20.99	5.42	2.9	7.23	705.82	0.39	39.29
3.443	20.98	5.42	2.67	7.41	666.08	0.34	39.28
3.474	20.97	5.42	2.71	7.49	675.72	0.42	39.29
3.503	20.96	5.42	2.86	7.55	669.8	0.39	39.29
3.533	20.95	5.42	2.78	7.59	643.17	0.4	39.29
3.567	20.95	5.42	2.82	7.61	658.25	0.43	39.3
3.608	20.94	5.42	2.78	7.61	654.91	0.42	39.3
3.634	20.95	5.42	2.86	7.58	640.64	0.43	39.3
3.648	20.94	5.42	2.9	7.53	626.4	0.44	39.3
3.657	20.94	5.42	3.01	7.47	633.85	0.44	39.3
3.663	20.94	5.42	2.98	7.44	635.91	0.43	39.3
3.7	20.94	5.42	2.94	7.41	634.0	0.48	39.3
3.766	20.94	5.42	3.09	7.4	623.65	0.47	39.29
3.836	20.94	5.42	3.05	7.41	598.86	0.47	39.29
3.869	20.93	5.41	3.05	7.41	600.67	0.52	39.28
3.87	20.92	5.41	3.01	7.4	599.83	0.51	39.29
3.871	20.92	5.42	3.2	7.4	619.33	0.49	39.3
3.9	20.92	5.42	3.09	7.38	592.78	0.53	39.3
3.955	20.92	5.41	2.9	7.36	577.33	0.51	39.28
4.032	20.91	5.41	2.94	7.35	570.01	0.53	39.27
4.098	20.89	5.41	2.86	7.34	573.72	0.51	39.28
4.121	20.86	5.4	3.28	7.3	552.97	0.57	39.26
4.126	20.84	5.4	3.17	7.29	562.14	0.58	39.26
4.166	20.82	5.38	3.36	7.3	560.71	0.57	39.1
4.228	20.73	5.37	3.05	7.3	545.71	0.58	39.07
4.296	20.61	5.36	3.36	7.3	528.28	0.58	39.12
4.343	20.52	5.36	3.89	7.3	522.2	0.62	39.2
4.354	20.44	5.36	3.24	7.26	531.6	0.65	39.3
4.366	20.45	5.36	3.47	7.24	525.84	0.63	39.31
4.427	20.46	5.36	3.82	7.24	522.44	0.62	39.27
4.508	20.46	5.36	4.46	7.26	504.12	0.61	39.26

4.588	20.44	5.36	5.07	7.27	498.08	0.59	39.26
4.838	20.41	5.36	5.76	7.22	446.78	0.55	39.28



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	20.38	5.35	1.45	6.04	234.02	0.29	39.23
PROF (metros)	5.076	4.735	0.969	5.718	5.757	0.986	3.32
MÁXIMO	21.0	21.0	7.48	6.84	621.2	1.23	39.35
PROF (metros)	0.828	0.828	5.744	3.548	0.918	5.462	4.401

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	21.0	5.42	1.59	6.4	481.07	0.31	39.28
1 - 2m	20.99	5.42	1.71	6.41	326.46	0.36	39.28
2 - 3m	20.93	5.41	1.79	6.42	399.98	0.45	39.28
3 - 4m	20.86	5.41	1.98	6.58	484.93	0.59	39.28
4 - 5m	20.54	5.37	3.55	6.35	532.58	0.96	39.28
5 - 6m	20.38	5.35	6.74	6.08	369.64	1.14	39.27

OBSERVACIONES GENERALES

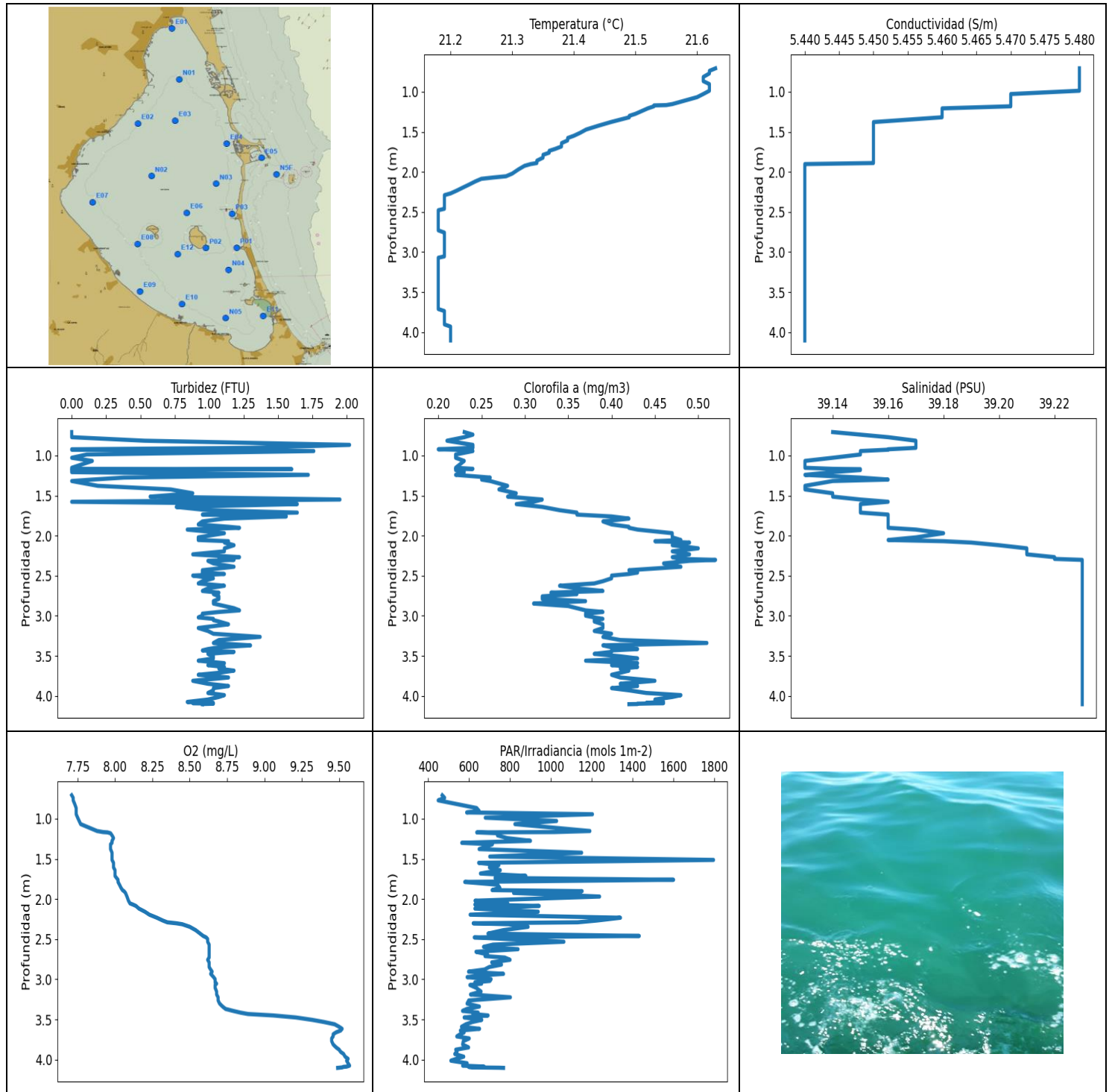
--

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)
0.828	21.0	5.42	1.6	6.4	607.53	0.3	39.28
0.918	21.0	5.42	1.6	6.4	621.2	0.31	39.28
0.969	21.0	5.42	1.45	6.4	444.81	0.33	39.28
0.986	21.0	5.42	1.6	6.39	383.4	0.29	39.28
0.99	21.0	5.42	1.72	6.39	348.41	0.3	39.28
1.036	21.0	5.42	1.68	6.39	356.49	0.31	39.28
1.133	21.0	5.42	1.72	6.39	335.41	0.3	39.28
1.22	21.0	5.42	1.6	6.39	308.99	0.35	39.28
1.264	21.0	5.42	1.72	6.4	305.22	0.33	39.28
1.27	21.0	5.42	1.68	6.4	306.92	0.35	39.29
1.292	21.0	5.42	1.72	6.41	302.47	0.36	39.29
1.352	21.0	5.42	1.76	6.41	310.28	0.38	39.29
1.424	21.0	5.42	1.68	6.41	314.12	0.33	39.28
1.482	21.0	5.42	1.64	6.41	317.63	0.38	39.28
1.507	20.99	5.42	1.79	6.41	320.81	0.37	39.28
1.511	20.99	5.42	1.72	6.41	314.7	0.34	39.28
1.517	20.99	5.42	1.56	6.41	309.71	0.37	39.28
1.55	20.99	5.42	1.72	6.42	325.61	0.36	39.28
1.604	20.99	5.42	1.76	6.42	341.53	0.37	39.28
1.664	20.99	5.42	1.76	6.42	332.24	0.35	39.28
1.722	20.99	5.42	1.68	6.42	328.72	0.36	39.28
1.761	20.99	5.42	1.72	6.42	327.12	0.35	39.29
1.783	20.99	5.42	1.72	6.42	333.86	0.36	39.29
1.8	21.0	5.42	1.76	6.41	338.61	0.36	39.29
1.815	21.0	5.42	1.76	6.41	336.58	0.37	39.28
1.834	21.0	5.42	1.79	6.41	327.8	0.41	39.28
1.877	20.99	5.42	1.6	6.4	333.86	0.39	39.28
1.941	20.99	5.42	1.68	6.41	342.0	0.34	39.28
1.988	20.99	5.42	1.76	6.41	347.68	0.37	39.28
1.996	20.99	5.42	1.87	6.43	343.2	0.35	39.28
2.01	20.99	5.42	1.64	6.42	375.14	0.38	39.29
2.063	20.99	5.42	1.83	6.43	358.73	0.39	39.28
2.141	20.99	5.42	1.64	6.43	362.16	0.38	39.26
2.2	20.98	5.42	1.76	6.44	364.26	0.4	39.25
2.211	20.95	5.41	1.76	6.43	368.68	0.39	39.27
2.224	20.94	5.41	1.91	6.43	364.77	0.43	39.28

2.272	20.94	5.41	1.83	6.43	372.37	0.38	39.27
2.336	20.93	5.41	1.76	6.43	369.7	0.4	39.29
2.401	20.93	5.41	1.72	6.43	376.1	0.42	39.28
2.447	20.93	5.41	1.64	6.42	374.1	0.41	39.27
2.46	20.92	5.41	1.95	6.43	382.87	0.42	39.27
2.464	20.91	5.41	2.02	6.42	401.78	0.44	39.27
2.501	20.91	5.41	1.87	6.42	373.15	0.43	39.28
2.562	20.91	5.41	1.64	6.42	386.53	0.44	39.28
2.61	20.91	5.41	1.87	6.42	396.32	0.45	39.28
2.612	20.91	5.41	1.79	6.42	405.15	0.48	39.28
2.647	20.91	5.41	1.83	6.41	453.45	0.47	39.29
2.694	20.91	5.41	1.79	6.42	419.29	0.5	39.3
2.73	20.92	5.41	1.6	6.41	410.06	0.5	39.29
2.747	20.93	5.42	1.64	6.41	413.02	0.52	39.29
2.757	20.94	5.42	1.64	6.41	460.34	0.49	39.29
2.79	20.94	5.42	1.64	6.41	435.13	0.51	39.28
2.849	20.94	5.41	1.91	6.41	431.21	0.5	39.26
2.911	20.93	5.41	1.76	6.42	438.98	0.51	39.25
2.956	20.92	5.41	2.1	6.43	460.76	0.52	39.26
2.987	20.91	5.41	1.91	6.43	445.43	0.53	39.27
3.015	20.9	5.41	1.91	6.43	442.24	0.54	39.27
3.052	20.9	5.41	1.83	6.43	450.63	0.52	39.29
3.093	20.9	5.41	1.83	6.43	461.09	0.51	39.3
3.138	20.91	5.41	1.98	6.44	453.88	0.49	39.28
3.178	20.91	5.41	2.17	6.44	461.62	0.52	39.28
3.205	20.91	5.41	1.95	6.43	460.76	0.52	39.29
3.234	20.91	5.41	1.95	6.43	456.09	0.49	39.29
3.268	20.92	5.41	1.98	6.43	458.21	0.56	39.26
3.297	20.91	5.41	1.95	6.45	457.78	0.53	39.24
3.32	20.88	5.4	1.98	6.46	456.09	0.6	39.23
3.34	20.86	5.4	2.1	6.47	472.12	0.57	39.26
3.364	20.84	5.4	2.02	6.5	493.71	0.58	39.27
3.403	20.84	5.4	2.1	6.52	474.53	0.58	39.28
3.452	20.84	5.4	2.21	6.54	461.62	0.57	39.28
3.48	20.84	5.4	2.17	6.64	465.7	0.59	39.27
3.489	20.84	5.4	2.02	6.76	481.96	0.56	39.27
3.501	20.83	5.4	1.91	6.81	497.51	0.58	39.27
3.52	20.83	5.4	2.02	6.83	498.2	0.61	39.27
3.548	20.83	5.4	2.06	6.84	493.71	0.64	39.29
3.603	20.83	5.4	2.02	6.83	482.96	0.69	39.28
3.667	20.84	5.4	1.95	6.69	563.44	0.66	39.28
3.684	20.84	5.41	1.91	6.65	549.39	0.69	39.29
3.774	20.85	5.41	1.72	6.65	496.47	0.69	39.29
3.881	20.86	5.41	1.87	6.66	508.82	0.69	39.27
3.884	20.79	5.4	1.95	6.61	558.89	0.71	39.29
3.949	20.79	5.4	1.98	6.6	550.66	0.73	39.28
4.049	20.79	5.4	2.4	6.6	508.35	0.69	39.26
4.053	20.71	5.39	2.44	6.56	540.42	0.76	39.3
4.076	20.72	5.39	2.48	6.55	546.97	0.76	39.28
4.153	20.72	5.39	2.33	6.54	569.62	0.78	39.25
4.232	20.69	5.39	2.59	6.49	604.58	0.9	39.27
4.281	20.69	5.39	2.36	6.48	589.77	0.88	39.28
4.37	20.69	5.39	2.14	6.48	530.12	0.94	39.3
4.401	20.52	5.38	2.25	6.46	550.54	0.97	39.35
4.481	20.55	5.37	2.29	6.43	531.23	1.01	39.26
4.543	20.44	5.37	2.21	6.32	546.09	1.0	39.34
4.589	20.47	5.36	2.52	6.29	538.92	1.04	39.27
4.691	20.47	5.36	3.01	6.28	527.55	1.04	39.23

4.735	20.41	5.35	4.16	6.2	530.74	1.06	39.27
4.775	20.41	5.35	4.65	6.19	523.65	1.09	39.26
4.839	20.4	5.35	5.07	6.19	492.11	1.08	39.26
4.898	20.4	5.35	5.38	6.17	495.43	1.09	39.26
4.94	20.4	5.35	6.03	6.17	497.04	1.08	39.26
4.952	20.39	5.35	6.41	6.15	508.82	1.04	39.27
4.97	20.39	5.35	6.79	6.13	487.12	1.07	39.27
5.027	20.39	5.35	6.75	6.12	480.17	1.11	39.27
5.076	20.38	5.35	7.02	6.09	481.51	1.1	39.27
5.086	20.38	5.35	6.33	6.08	462.26	1.07	39.27
5.143	20.38	5.35	6.33	6.08	437.66	1.09	39.27
5.213	20.38	5.35	6.52	6.08	435.83	1.12	39.27
5.267	20.38	5.35	6.9	6.08	443.99	1.13	39.27
5.272	20.38	5.35	6.79	6.08	418.03	1.17	39.27
5.327	20.38	5.35	6.68	6.07	398.72	1.15	39.27
5.399	20.38	5.35	6.83	6.07	385.1	1.15	39.27
5.453	20.38	5.35	6.64	6.07	388.86	1.13	39.27
5.462	20.38	5.35	7.02	6.06	403.65	1.23	39.27
5.463	20.38	5.35	6.79	6.06	384.03	1.19	39.27
5.5	20.38	5.35	6.52	6.06	372.54	1.21	39.27
5.554	20.38	5.35	7.29	6.06	369.87	1.15	39.27
5.591	20.38	5.35	7.1	6.07	367.99	1.14	39.27
5.611	20.38	5.35	7.06	6.07	371.85	1.15	39.27
5.615	20.38	5.35	6.68	6.08	377.41	1.17	39.27
5.626	20.38	5.35	6.45	6.08	373.23	1.15	39.27
5.669	20.38	5.35	6.75	6.07	347.04	1.16	39.27
5.703	20.38	5.35	6.41	6.09	328.03	1.14	39.27
5.71	20.38	5.35	6.6	6.07	327.88	1.15	39.27
5.715	20.38	5.35	6.56	6.06	332.78	1.11	39.27
5.718	20.38	5.35	6.64	6.04	332.24	1.13	39.27
5.724	20.38	5.35	6.45	6.04	312.23	1.1	39.27
5.733	20.38	5.35	7.1	6.08	280.26	1.11	39.27
5.744	20.38	5.35	7.48	6.19	248.56	1.13	39.27
5.757	20.38	5.35	6.52	6.18	234.02	1.14	39.27
5.766	20.38	5.35	6.6	6.17	254.09	1.12	39.27



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	21.18	5.44	0.0	7.71	448.85	0.2	39.13
PROF (metros)	2.498	1.902	0.707	0.707	0.771	0.922	1.067
MÁXIMO	21.63	21.63	2.02	9.57	1794.9	0.52	39.23
PROF (metros)	0.707	0.707	0.867	4.075	1.513	2.302	2.302

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	21.62	5.48	1.14	7.74	740.75	0.23	39.16
1 - 2m	21.41	5.45	1.01	8.0	867.54	0.33	39.15
2 - 3m	21.2	5.44	1.05	8.49	791.14	0.41	39.22
3 - 4m	21.19	5.44	1.05	9.13	605.31	0.41	39.23
4 - 5m	21.2	5.44	0.97	9.53	633.81	0.44	39.23

OBSERVACIONES GENERALES

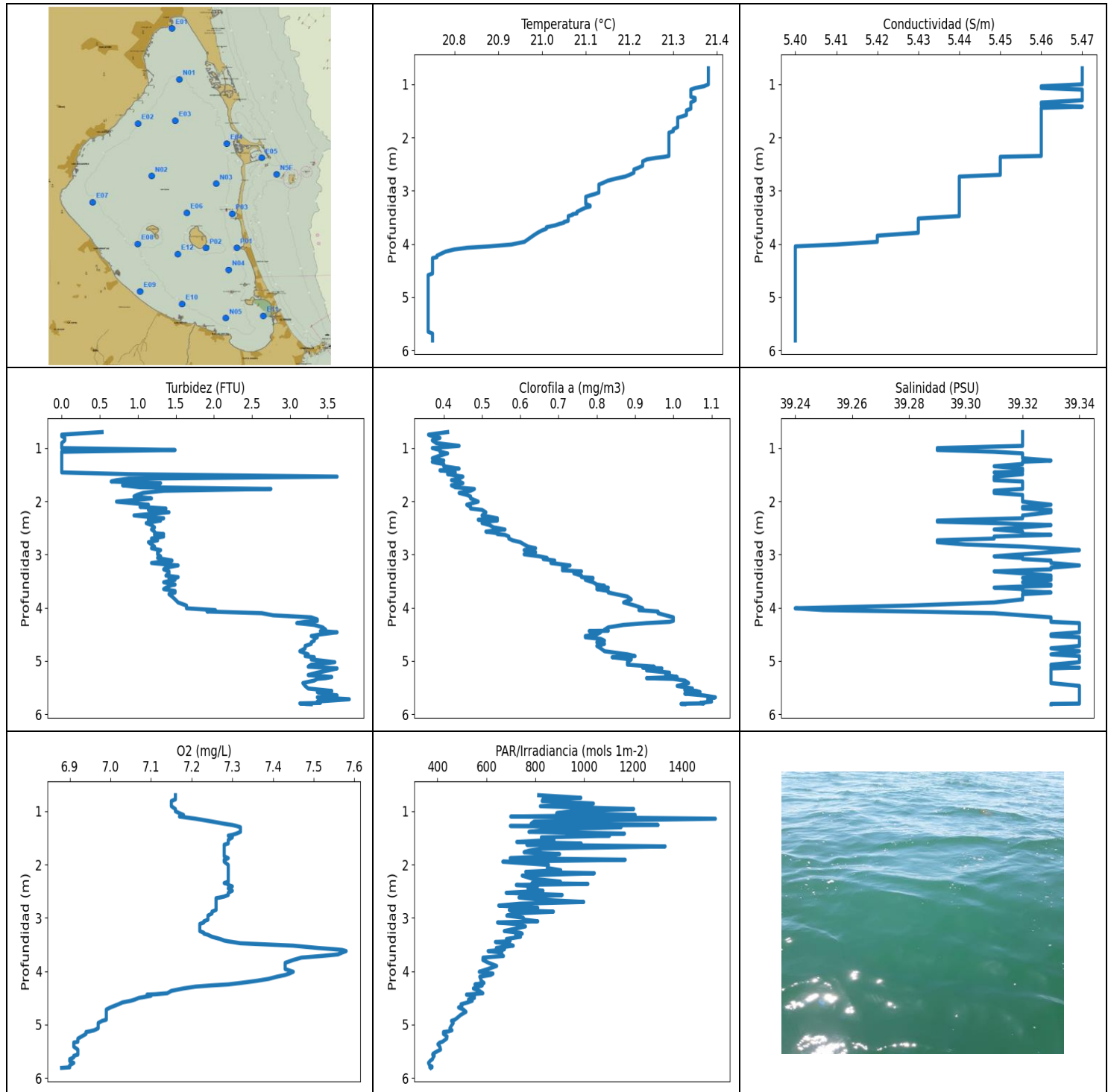
--

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)
0.707	21.63	5.48	0.0	7.71	468.84	0.23	39.14
0.739	21.62	5.48	0.0	7.72	480.62	0.24	39.15
0.771	21.62	5.48	0.0	7.72	448.85	0.23	39.16
0.815	21.61	5.48	0.53	7.73	535.06	0.21	39.17
0.867	21.61	5.48	2.02	7.74	637.09	0.24	39.17
0.904	21.62	5.48	1.3	7.74	649.46	0.24	39.17
0.922	21.62	5.48	0.0	7.74	587.99	0.2	39.16
0.927	21.62	5.48	0.0	7.74	745.5	0.22	39.16
0.944	21.62	5.48	1.76	7.74	1203.1	0.24	39.15
0.987	21.62	5.48	0.11	7.75	679.02	0.22	39.15
1.028	21.61	5.47	0.0	7.76	1027.9	0.22	39.14
1.067	21.6	5.47	0.15	7.77	823.82	0.23	39.13
1.153	21.56	5.47	0.0	7.88	1190.4	0.22	39.13
1.166	21.55	5.47	0.0	7.92	1016.1	0.24	39.14
1.17	21.53	5.47	1.6	7.95	637.39	0.22	39.15
1.181	21.53	5.47	0.0	7.97	743.6	0.22	39.15
1.207	21.52	5.46	0.0	7.98	738.62	0.23	39.14
1.241	21.51	5.46	1.72	7.99	786.14	0.22	39.13
1.275	21.5	5.46	0.38	7.98	900.08	0.26	39.15
1.3	21.49	5.46	0.15	7.98	564.1	0.25	39.16
1.318	21.49	5.46	0.0	7.97	714.04	0.26	39.14
1.378	21.46	5.45	0.19	7.97	649.01	0.28	39.13
1.423	21.44	5.45	0.72	7.98	1150.2	0.27	39.13
1.471	21.42	5.45	0.88	7.98	701.09	0.29	39.14
1.513	21.41	5.45	0.57	7.98	1794.9	0.28	39.14
1.549	21.4	5.45	1.95	7.99	646.76	0.32	39.15
1.577	21.39	5.45	0.0	7.99	745.67	0.31	39.16
1.606	21.39	5.45	1.64	7.99	699.3	0.29	39.15
1.641	21.38	5.45	0.76	8.0	752.44	0.32	39.15
1.682	21.38	5.45	0.99	8.0	655.36	0.34	39.15
1.712	21.37	5.45	1.64	8.0	877.43	0.36	39.15
1.737	21.36	5.45	0.95	8.01	726.9	0.36	39.16
1.76	21.36	5.45	1.56	8.02	1599.6	0.4	39.16
1.787	21.35	5.45	1.11	8.02	578.8	0.42	39.16
1.822	21.35	5.45	0.95	8.03	739.3	0.39	39.16
1.86	21.34	5.45	0.92	8.04	750.35	0.4	39.16
1.889	21.34	5.45	1.14	8.05	712.39	0.42	39.16

1.902	21.33	5.44	1.22	8.06	1152.6	0.42	39.16
1.924	21.32	5.44	0.84	8.07	817.54	0.43	39.17
1.969	21.31	5.44	1.11	8.08	1237.9	0.47	39.18
2.021	21.3	5.44	0.92	8.09	629.02	0.47	39.17
2.054	21.29	5.44	0.92	8.1	789.42	0.48	39.16
2.069	21.27	5.44	1.14	8.12	628.29	0.45	39.18
2.086	21.25	5.44	1.11	8.14	942.79	0.49	39.19
2.119	21.24	5.44	1.18	8.16	628.44	0.47	39.2
2.158	21.23	5.44	1.11	8.2	937.78	0.5	39.21
2.195	21.22	5.44	1.11	8.23	605.14	0.47	39.21
2.233	21.21	5.44	0.88	8.28	1340.0	0.49	39.21
2.268	21.2	5.44	1.22	8.32	1223.1	0.47	39.22
2.29	21.19	5.44	1.07	8.35	1130.1	0.48	39.22
2.302	21.19	5.44	1.18	8.41	620.19	0.52	39.23
2.314	21.19	5.44	0.99	8.45	792.17	0.49	39.23
2.346	21.19	5.44	1.03	8.5	888.48	0.46	39.23
2.388	21.19	5.44	1.18	8.54	766.88	0.48	39.23
2.431	21.19	5.44	0.95	8.57	692.37	0.42	39.23
2.46	21.19	5.44	0.95	8.59	1431.9	0.43	39.23
2.478	21.18	5.44	1.11	8.61	625.24	0.42	39.23
2.498	21.18	5.44	0.88	8.62	781.78	0.4	39.23
2.532	21.18	5.44	1.03	8.62	1063.5	0.4	39.23
2.568	21.18	5.44	0.95	8.63	717.03	0.39	39.23
2.596	21.18	5.44	0.92	8.63	670.42	0.38	39.23
2.625	21.18	5.44	1.11	8.63	839.24	0.34	39.23
2.657	21.18	5.44	0.99	8.63	633.7	0.36	39.23
2.69	21.18	5.44	0.95	8.63	690.61	0.39	39.23
2.711	21.18	5.44	1.07	8.63	677.92	0.33	39.23
2.729	21.18	5.44	1.03	8.63	774.56	0.36	39.23
2.757	21.19	5.44	1.07	8.62	800.29	0.32	39.23
2.789	21.19	5.44	1.07	8.63	710.58	0.32	39.23
2.817	21.19	5.44	1.03	8.63	758.4	0.37	39.23
2.847	21.19	5.44	1.03	8.63	698.49	0.31	39.23
2.878	21.19	5.44	1.11	8.64	675.41	0.35	39.23
2.905	21.19	5.44	1.18	8.65	597.2	0.36	39.23
2.932	21.19	5.44	1.22	8.64	768.48	0.37	39.23
2.952	21.19	5.44	1.07	8.65	654.0	0.39	39.23
2.973	21.19	5.44	0.95	8.66	590.45	0.37	39.23
2.998	21.19	5.44	0.95	8.67	707.78	0.37	39.23
3.02	21.19	5.44	0.92	8.67	701.9	0.38	39.23
3.038	21.19	5.44	1.03	8.67	628.15	0.39	39.23
3.054	21.19	5.44	1.03	8.68	661.31	0.38	39.23
3.071	21.18	5.44	1.07	8.67	603.88	0.38	39.23
3.106	21.18	5.44	1.14	8.67	634.58	0.39	39.23
3.152	21.18	5.44	0.92	8.68	658.56	0.39	39.23
3.189	21.18	5.44	0.99	8.68	606.82	0.38	39.23
3.224	21.18	5.44	1.03	8.69	801.96	0.4	39.23
3.263	21.18	5.44	1.37	8.69	598.3	0.39	39.23
3.302	21.18	5.44	1.07	8.7	590.18	0.41	39.23
3.339	21.18	5.44	1.03	8.72	650.52	0.51	39.23
3.369	21.18	5.44	1.3	8.74	589.08	0.39	39.23
3.393	21.18	5.44	1.07	8.79	567.9	0.4	39.23
3.415	21.18	5.44	0.99	8.84	644.52	0.43	39.23
3.432	21.18	5.44	0.95	8.89	618.61	0.4	39.23
3.45	21.18	5.44	1.18	9.06	692.85	0.4	39.23
3.475	21.18	5.44	0.99	9.21	575.86	0.38	39.23
3.505	21.18	5.44	1.03	9.32	662.08	0.41	39.23
3.532	21.18	5.44	1.03	9.4	615.61	0.43	39.23

3.56	21.18	5.44	0.92	9.47	584.33	0.37	39.23
3.591	21.18	5.44	1.11	9.5	562.79	0.43	39.23
3.616	21.18	5.44	0.99	9.52	651.27	0.4	39.23
3.638	21.18	5.44	1.11	9.51	557.34	0.43	39.23
3.66	21.18	5.44	1.07	9.48	575.99	0.41	39.23
3.684	21.18	5.44	1.18	9.46	556.05	0.42	39.23
3.711	21.18	5.44	1.07	9.46	539.8	0.41	39.23
3.736	21.19	5.44	0.92	9.45	600.81	0.4	39.23
3.77	21.19	5.44	1.14	9.45	571.73	0.41	39.23
3.811	21.19	5.44	0.88	9.46	568.3	0.45	39.23
3.848	21.19	5.44	0.99	9.48	597.61	0.41	39.23
3.876	21.19	5.44	1.14	9.5	534.81	0.43	39.23
3.903	21.19	5.44	1.03	9.51	541.05	0.4	39.23
3.93	21.2	5.44	1.03	9.53	530.0	0.42	39.23
3.963	21.2	5.44	0.99	9.54	573.99	0.44	39.23
3.99	21.2	5.44	1.11	9.56	537.42	0.48	39.23
4.013	21.2	5.44	1.07	9.55	510.94	0.47	39.23
4.045	21.2	5.44	0.99	9.56	590.45	0.45	39.23
4.075	21.2	5.44	0.84	9.57	568.56	0.46	39.23
4.087	21.2	5.44	1.03	9.55	673.38	0.44	39.23
4.09	21.2	5.44	0.88	9.53	597.47	0.46	39.23
4.097	21.2	5.44	1.03	9.52	614.32	0.43	39.23
4.101	21.2	5.44	0.95	9.5	746.88	0.43	39.23
4.103	21.2	5.44	0.95	9.49	768.48	0.42	39.23



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	20.74	5.4	0.0	6.88	363.33	0.36	39.24
PROF (metros)	4.584	4.044	0.75	5.811	5.718	0.75	4.01
MÁXIMO	21.38	21.38	3.78	7.58	1536.0	1.11	39.34
PROF (metros)	0.701	0.701	5.718	3.622	1.142	5.682	2.917

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	21.38	5.47	0.2	7.15	892.97	0.39	39.32
1 - 2m	21.31	5.46	1.31	7.28	869.01	0.44	39.31
2 - 3m	21.22	5.45	1.2	7.28	806.95	0.55	39.32
3 - 4m	21.06	5.43	1.42	7.36	679.84	0.77	39.32
4 - 5m	20.76	5.4	3.13	7.15	538.84	0.87	39.33
5 - 6m	20.74	5.4	3.38	6.92	403.43	1.01	39.34

OBSERVACIONES GENERALES

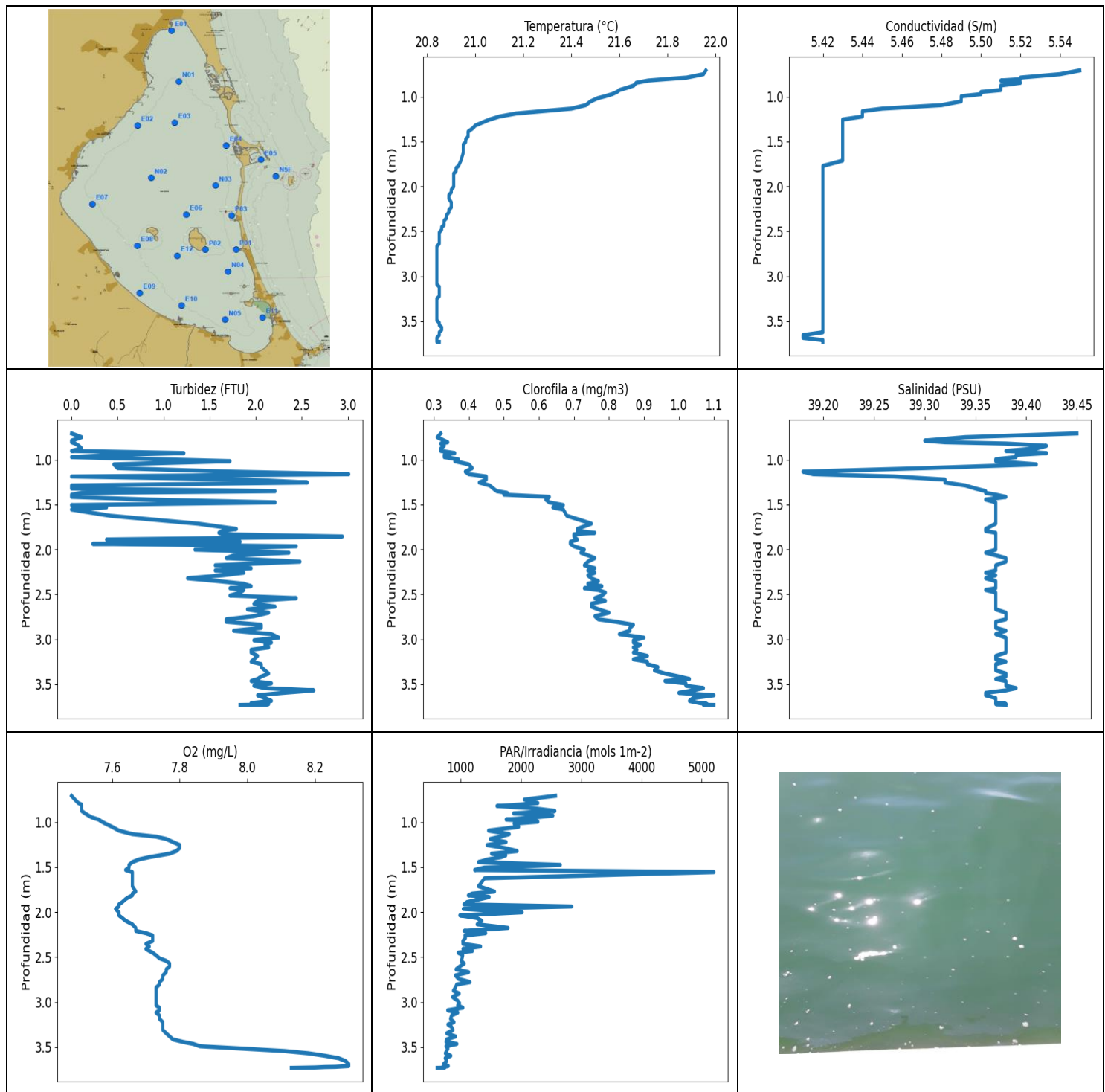
--

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)
0.701	21.38	5.47	0.53	7.16	813.76	0.41	39.32
0.75	21.38	5.47	0.0	7.16	986.15	0.36	39.32
0.779	21.38	5.47	0.0	7.16	830.91	0.37	39.32
0.81	21.38	5.47	0.04	7.15	827.84	0.39	39.32
0.857	21.38	5.47	0.04	7.15	1037.3	0.37	39.32
0.907	21.38	5.47	0.0	7.15	820.58	0.38	39.32
0.96	21.38	5.47	0.0	7.16	1202.0	0.44	39.32
1.002	21.38	5.47	0.0	7.16	944.98	0.37	39.29
1.038	21.37	5.46	1.49	7.17	887.45	0.39	39.29
1.071	21.35	5.46	0.0	7.18	1208.1	0.39	39.31
1.101	21.34	5.47	0.0	7.17	699.63	0.41	39.32
1.142	21.34	5.47	0.0	7.21	1536.0	0.39	39.32
1.194	21.34	5.47	0.0	7.25	795.12	0.37	39.32
1.236	21.34	5.47	0.0	7.28	782.86	0.4	39.33
1.259	21.35	5.47	0.0	7.3	1301.8	0.37	39.32
1.277	21.35	5.47	0.0	7.31	697.85	0.38	39.32
1.301	21.35	5.47	0.0	7.32	1150.2	0.4	39.32
1.343	21.34	5.46	0.0	7.32	856.33	0.4	39.31
1.388	21.34	5.46	0.0	7.32	774.02	0.44	39.32
1.42	21.34	5.47	0.0	7.31	1164.4	0.39	39.32
1.444	21.34	5.46	0.0	7.3	929.98	0.42	39.32
1.459	21.34	5.46	0.0	7.29	1103.5	0.43	39.31
1.492	21.33	5.46	0.88	7.3	824.77	0.41	39.32
1.538	21.33	5.46	3.62	7.29	875.8	0.45	39.31
1.577	21.33	5.46	0.88	7.29	724.21	0.44	39.31
1.605	21.32	5.46	0.72	7.29	987.29	0.42	39.31
1.629	21.31	5.46	0.65	7.28	765.28	0.44	39.32
1.66	21.31	5.46	1.3	7.28	1330.4	0.45	39.32
1.701	21.31	5.46	0.8	7.28	830.53	0.42	39.32
1.737	21.31	5.46	1.03	7.28	776.72	0.43	39.32
1.769	21.31	5.46	2.75	7.28	754.01	0.48	39.32
1.803	21.31	5.46	1.34	7.28	899.25	0.47	39.31
1.844	21.3	5.46	1.07	7.28	847.45	0.44	39.31
1.881	21.3	5.46	0.99	7.29	697.36	0.46	39.32
1.91	21.29	5.46	0.95	7.28	1167.4	0.47	39.32
1.947	21.29	5.46	1.18	7.28	667.16	0.47	39.32

2.007	21.29	5.46	0.72	7.29	853.56	0.49	39.32
2.065	21.29	5.46	1.14	7.29	848.82	0.46	39.33
2.107	21.29	5.46	1.03	7.29	903.85	0.47	39.32
2.137	21.29	5.46	1.37	7.29	760.86	0.47	39.32
2.163	21.29	5.46	1.14	7.29	1041.1	0.5	39.33
2.207	21.29	5.46	1.41	7.29	746.36	0.51	39.33
2.267	21.29	5.46	0.95	7.29	788.14	0.5	39.32
2.32	21.29	5.46	1.34	7.29	902.38	0.54	39.32
2.347	21.29	5.46	1.14	7.28	786.32	0.49	39.3
2.363	21.28	5.45	1.3	7.29	1014.9	0.54	39.29
2.383	21.26	5.45	1.22	7.29	722.2	0.51	39.29
2.41	21.24	5.45	1.11	7.3	808.31	0.5	39.31
2.448	21.23	5.45	1.18	7.29	770.09	0.52	39.33
2.491	21.23	5.45	1.22	7.3	831.3	0.53	39.32
2.53	21.23	5.45	1.18	7.29	680.91	0.56	39.31
2.57	21.22	5.45	1.22	7.29	909.73	0.51	39.32
2.6	21.21	5.45	1.22	7.28	793.83	0.54	39.32
2.617	21.21	5.45	1.34	7.27	733.16	0.54	39.32
2.631	21.21	5.45	1.22	7.26	759.1	0.56	39.33
2.662	21.21	5.45	1.34	7.26	832.46	0.57	39.31
2.701	21.2	5.45	1.18	7.26	997.87	0.57	39.31
2.734	21.19	5.44	1.26	7.26	736.74	0.58	39.29
2.769	21.17	5.44	1.14	7.26	650.52	0.6	39.29
2.812	21.15	5.44	1.18	7.26	809.81	0.61	39.3
2.851	21.14	5.44	1.22	7.26	693.65	0.62	39.32
2.883	21.13	5.44	1.18	7.25	873.98	0.64	39.33
2.917	21.13	5.44	1.3	7.25	717.69	0.61	39.34
2.957	21.13	5.44	1.26	7.24	683.6	0.64	39.33
2.996	21.13	5.44	1.26	7.24	750.35	0.61	39.32
3.034	21.13	5.44	1.3	7.24	755.24	0.65	39.31
3.064	21.12	5.44	1.26	7.23	809.81	0.67	39.32
3.086	21.11	5.44	1.34	7.23	645.56	0.66	39.32
3.114	21.1	5.44	1.45	7.22	716.7	0.69	39.33
3.16	21.1	5.44	1.18	7.22	759.63	0.68	39.33
3.205	21.1	5.44	1.53	7.22	715.53	0.73	39.34
3.247	21.1	5.44	1.37	7.22	673.06	0.71	39.33
3.279	21.11	5.44	1.34	7.23	736.4	0.72	39.33
3.296	21.11	5.44	1.37	7.23	746.36	0.71	39.32
3.317	21.1	5.44	1.41	7.24	719.69	0.76	39.31
3.354	21.09	5.44	1.41	7.25	739.48	0.74	39.32
3.396	21.08	5.44	1.37	7.27	681.86	0.76	39.33
3.425	21.08	5.44	1.53	7.28	697.04	0.76	39.33
3.44	21.07	5.44	1.45	7.29	696.23	0.79	39.32
3.451	21.07	5.44	1.41	7.3	636.94	0.79	39.33
3.476	21.06	5.44	1.49	7.32	668.09	0.77	39.33
3.521	21.06	5.43	1.34	7.45	709.75	0.79	39.32
3.564	21.06	5.43	1.49	7.51	640.49	0.8	39.33
3.587	21.05	5.43	1.41	7.55	673.84	0.82	39.33
3.601	21.05	5.43	1.41	7.57	665.77	0.8	39.32
3.622	21.04	5.43	1.37	7.58	607.1	0.83	39.31
3.65	21.03	5.43	1.34	7.57	662.54	0.8	39.32
3.685	21.01	5.43	1.49	7.56	659.48	0.83	39.32
3.714	21.01	5.43	1.49	7.52	669.8	0.83	39.33
3.745	21.0	5.43	1.41	7.47	586.22	0.85	39.32
3.789	20.99	5.43	1.45	7.45	585.68	0.88	39.32
3.843	20.98	5.42	1.49	7.43	609.36	0.89	39.32
3.901	20.97	5.42	1.53	7.43	641.98	0.87	39.31
3.959	20.96	5.42	1.64	7.43	605.84	0.9	39.28

4.01	20.93	5.41	1.64	7.45	570.81	0.92	39.24
4.044	20.88	5.4	2.02	7.44	626.98	0.91	39.25
4.07	20.83	5.4	1.91	7.43	617.75	0.96	39.28
4.102	20.8	5.4	2.63	7.41	572.93	0.96	39.31
4.142	20.78	5.4	2.78	7.39	576.92	0.98	39.32
4.18	20.77	5.4	3.28	7.36	578.4	1.0	39.33
4.22	20.76	5.4	3.36	7.32	590.31	1.0	39.33
4.247	20.76	5.4	3.36	7.29	553.09	1.0	39.33
4.265	20.75	5.4	3.2	7.25	583.24	0.99	39.33
4.288	20.75	5.4	3.09	7.21	566.46	0.93	39.34
4.322	20.75	5.4	3.32	7.18	546.85	0.87	39.34
4.368	20.75	5.4	3.43	7.15	571.47	0.83	39.34
4.412	20.75	5.4	3.47	7.14	585.55	0.82	39.34
4.432	20.75	5.4	3.47	7.11	537.17	0.83	39.34
4.438	20.75	5.4	3.4	7.09	518.58	0.78	39.34
4.46	20.75	5.4	3.62	7.1	550.15	0.81	39.34
4.5	20.75	5.4	3.4	7.07	551.05	0.8	39.33
4.531	20.75	5.4	3.28	7.06	526.94	0.77	39.33
4.554	20.75	5.4	3.36	7.05	542.18	0.77	39.34
4.584	20.74	5.4	3.32	7.03	524.02	0.81	39.34
4.618	20.74	5.4	3.32	7.02	496.35	0.82	39.34
4.649	20.74	5.4	3.28	7.01	500.05	0.8	39.34
4.679	20.74	5.4	3.28	7.0	486.22	0.82	39.34
4.717	20.74	5.4	3.2	6.99	505.99	0.8	39.34
4.761	20.74	5.4	3.2	6.99	516.54	0.81	39.33
4.816	20.74	5.4	3.13	6.99	495.66	0.82	39.34
4.875	20.74	5.4	3.24	6.99	480.39	0.88	39.33
4.908	20.74	5.4	3.2	6.99	471.24	0.9	39.34
4.929	20.74	5.4	3.32	6.98	457.25	0.84	39.34
4.971	20.74	5.4	3.28	6.97	464.52	0.89	39.34
5.022	20.74	5.4	3.59	6.97	456.51	0.88	39.34
5.069	20.74	5.4	3.28	6.97	450.83	0.88	39.33
5.106	20.74	5.4	3.24	6.96	459.38	0.95	39.33
5.125	20.74	5.4	3.47	6.95	447.3	0.92	39.34
5.139	20.74	5.4	3.62	6.94	424.67	0.97	39.33
5.175	20.74	5.4	3.51	6.94	424.47	0.93	39.33
5.219	20.74	5.4	3.36	6.93	439.18	0.99	39.33
5.263	20.74	5.4	3.24	6.92	437.76	0.98	39.33
5.3	20.74	5.4	3.55	6.92	426.44	1.01	39.33
5.322	20.74	5.4	3.47	6.92	419.97	0.93	39.33
5.336	20.74	5.4	3.36	6.91	409.49	1.0	39.33
5.367	20.74	5.4	3.32	6.91	401.78	1.03	39.33
5.414	20.74	5.4	3.17	6.91	409.78	1.04	39.33
5.468	20.74	5.4	3.2	6.92	412.73	1.01	39.34
5.516	20.74	5.4	3.24	6.92	392.67	1.05	39.34
5.545	20.74	5.4	3.43	6.92	382.07	1.03	39.34
5.562	20.74	5.4	3.55	6.92	380.48	1.06	39.34
5.584	20.74	5.4	3.36	6.91	386.8	1.07	39.34
5.613	20.74	5.4	3.47	6.91	382.78	1.03	39.34
5.647	20.74	5.4	3.62	6.9	379.6	1.08	39.34
5.682	20.75	5.4	3.36	6.9	369.7	1.11	39.34
5.718	20.75	5.4	3.78	6.91	363.33	1.09	39.34
5.761	20.75	5.4	3.36	6.9	367.74	1.1	39.34
5.788	20.75	5.4	3.4	6.9	377.85	1.07	39.34
5.796	20.75	5.4	3.13	6.9	377.67	1.08	39.34
5.8	20.75	5.4	3.2	6.9	368.85	1.04	39.34
5.806	20.75	5.4	3.2	6.89	372.8	1.02	39.33
5.811	20.75	5.4	3.28	6.88	373.32	1.03	39.33



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/m³)	Salinidad (PSU)
MÍNIMO	20.84	5.41	0.0	7.48	607.81	0.31	39.18
PROF (metros)	2.668	3.656	0.708	0.708	3.733	0.75	1.134
MÁXIMO	21.96	21.96	3.01	8.3	5203.2	1.1	39.45
PROF (metros)	0.708	0.708	1.162	3.688	1.556	3.625	0.708

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	21.68	5.51	0.42	7.52	2207.21	0.33	39.39
1 - 2m	21.06	5.44	1.47	7.67	1555.0	0.59	39.35
2 - 3m	20.87	5.42	1.89	7.71	1109.58	0.78	39.37
3 - 4m	20.84	5.42	2.07	7.95	807.82	0.98	39.37

OBSERVACIONES GENERALES

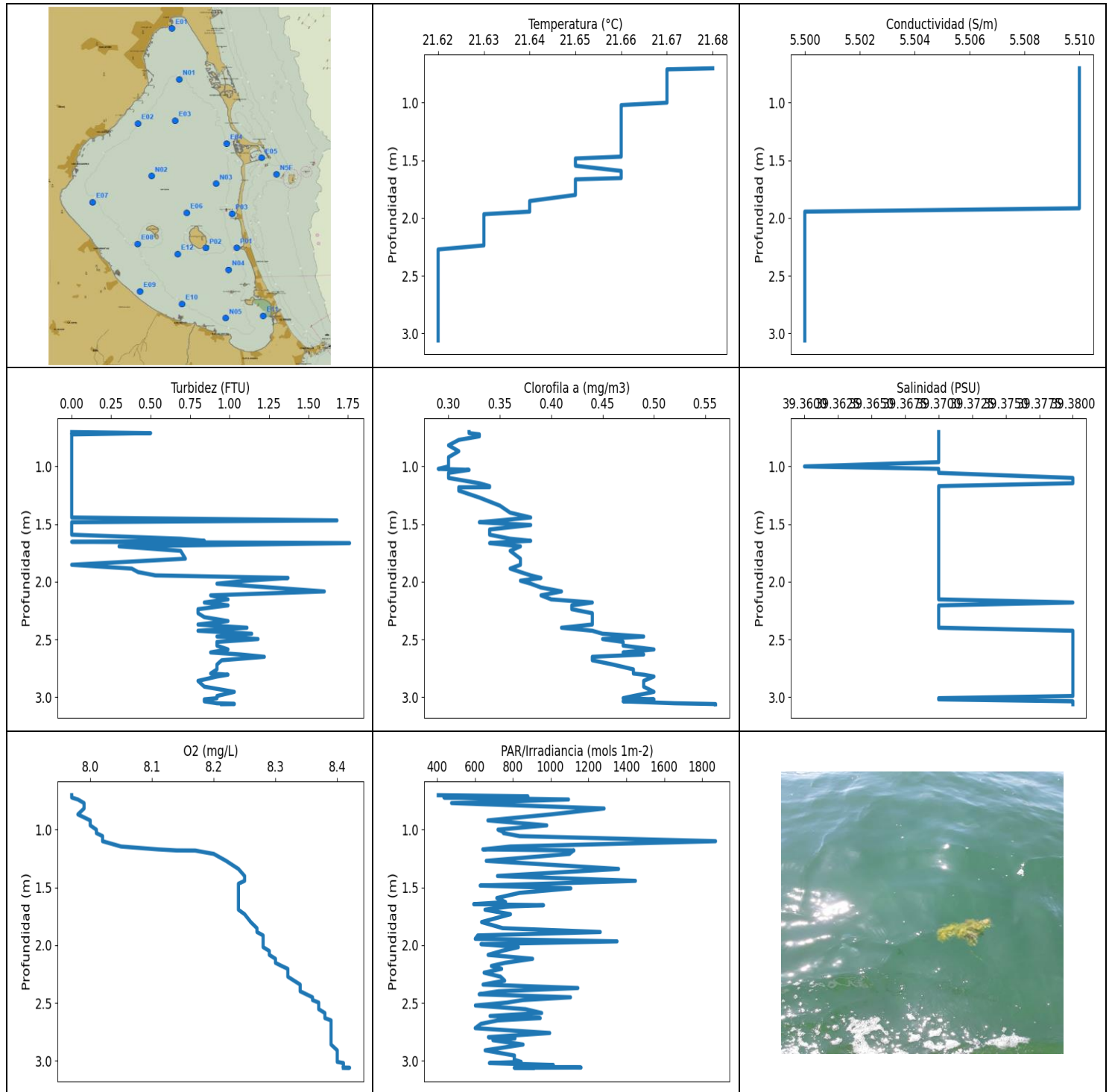
--

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)
0.708	21.96	5.55	0.0	7.48	2572.6	0.32	39.45
0.75	21.95	5.54	0.11	7.49	2054.1	0.31	39.34
0.788	21.88	5.52	0.0	7.5	2278.9	0.33	39.3
0.806	21.79	5.52	0.0	7.51	1983.0	0.34	39.32
0.821	21.72	5.51	0.04	7.51	1599.6	0.32	39.38
0.846	21.67	5.52	0.08	7.51	2194.9	0.33	39.42
0.876	21.66	5.51	0.11	7.51	2561.3	0.32	39.41
0.903	21.63	5.51	0.0	7.52	1876.6	0.32	39.38
0.927	21.6	5.51	1.22	7.53	2528.8	0.36	39.42
0.948	21.59	5.5	0.46	7.54	2232.9	0.33	39.39
0.972	21.57	5.5	0.0	7.56	1751.8	0.33	39.39
0.996	21.54	5.49	0.95	7.57	2278.9	0.37	39.37
1.017	21.51	5.49	1.72	7.58	1884.4	0.36	39.37
1.053	21.48	5.49	0.46	7.6	1959.7	0.4	39.41
1.095	21.46	5.48	0.5	7.62	1460.0	0.41	39.3
1.134	21.4	5.45	1.72	7.66	1804.1	0.39	39.18
1.162	21.28	5.44	3.01	7.73	1658.1	0.4	39.19
1.188	21.17	5.44	0.0	7.76	1488.0	0.45	39.27
1.222	21.1	5.44	1.91	7.78	1751.4	0.45	39.32
1.255	21.06	5.43	2.56	7.8	1436.2	0.43	39.32
1.288	21.03	5.43	0.0	7.8	1727.2	0.46	39.34
1.322	21.0	5.43	0.0	7.79	1934.5	0.47	39.35
1.351	20.99	5.43	2.21	7.77	1509.2	0.48	39.36
1.371	20.98	5.43	0.11	7.74	1745.3	0.51	39.36
1.39	20.97	5.43	0.0	7.71	1667.4	0.5	39.37
1.415	20.97	5.43	0.0	7.68	1451.9	0.63	39.38
1.445	20.97	5.43	0.84	7.66	1293.9	0.62	39.36
1.476	20.96	5.43	2.21	7.65	2651.9	0.63	39.37
1.506	20.96	5.43	0.0	7.65	1390.3	0.67	39.37
1.532	20.95	5.43	0.38	7.64	1229.0	0.64	39.37
1.556	20.95	5.43	0.0	7.66	5203.2	0.67	39.37
1.625	20.95	5.43	0.42	7.66	1392.9	0.68	39.37
1.713	20.94	5.43	1.37	7.66	1294.2	0.75	39.37
1.772	20.93	5.42	1.79	7.67	1558.6	0.71	39.36
1.795	20.92	5.42	1.64	7.66	1188.7	0.71	39.36
1.815	20.92	5.42	1.6	7.66	1124.4	0.76	39.37
1.832	20.92	5.42	1.64	7.65	1470.2	0.7	39.37
1.856	20.91	5.42	2.94	7.64	1320.6	0.7	39.37

1.89	20.91	5.42	0.38	7.63	1099.9	0.71	39.37
1.915	20.91	5.42	1.83	7.62	1052.0	0.69	39.37
1.938	20.91	5.42	0.23	7.62	2840.9	0.69	39.37
1.965	20.91	5.42	2.44	7.61	1039.4	0.7	39.37
2.003	20.91	5.42	1.34	7.62	2017.3	0.73	39.37
2.037	20.9	5.42	2.36	7.62	983.18	0.72	39.36
2.066	20.9	5.42	1.76	7.63	1262.8	0.74	39.37
2.097	20.89	5.42	1.68	7.64	1346.9	0.76	39.38
2.137	20.89	5.42	2.48	7.66	1271.1	0.74	39.38
2.177	20.9	5.42	1.56	7.67	1783.3	0.73	39.37
2.21	20.9	5.42	1.95	7.67	1054.0	0.76	39.37
2.235	20.9	5.42	1.56	7.7	1412.1	0.74	39.37
2.26	20.89	5.42	1.87	7.72	1068.2	0.76	39.36
2.289	20.89	5.42	1.64	7.72	1075.7	0.74	39.37
2.322	20.88	5.42	1.26	7.72	1032.5	0.75	39.36
2.354	20.88	5.42	1.6	7.7	1034.4	0.77	39.37
2.383	20.87	5.42	1.87	7.71	1327.7	0.74	39.37
2.41	20.87	5.42	1.95	7.7	1034.9	0.78	39.37
2.433	20.87	5.42	1.72	7.71	1191.5	0.73	39.37
2.452	20.86	5.42	1.87	7.72	954.66	0.77	39.36
2.481	20.86	5.42	1.83	7.73	1030.8	0.79	39.37
2.514	20.85	5.42	1.72	7.74	1020.1	0.78	39.37
2.543	20.85	5.42	2.44	7.76	1004.4	0.76	39.37
2.572	20.85	5.42	2.02	7.77	1056.2	0.79	39.37
2.605	20.85	5.42	1.98	7.77	980.68	0.75	39.37
2.637	20.85	5.42	2.21	7.76	919.91	0.75	39.37
2.668	20.84	5.42	1.91	7.76	1128.3	0.77	39.37
2.705	20.84	5.42	2.14	7.75	910.15	0.8	39.38
2.744	20.84	5.42	1.98	7.75	963.11	0.76	39.38
2.779	20.84	5.42	1.68	7.74	1151.3	0.77	39.38
2.806	20.84	5.42	1.68	7.74	929.98	0.82	39.37
2.84	20.84	5.42	2.06	7.73	907.84	0.87	39.37
2.874	20.84	5.42	2.06	7.73	876.0	0.86	39.37
2.906	20.84	5.42	1.76	7.73	972.08	0.86	39.38
2.944	20.84	5.42	2.17	7.73	862.31	0.83	39.37
2.983	20.84	5.42	2.25	7.73	943.23	0.9	39.38
3.013	20.84	5.42	1.98	7.73	978.41	0.87	39.38
3.038	20.84	5.42	2.17	7.73	946.73	0.87	39.38
3.064	20.84	5.42	2.1	7.74	1033.9	0.89	39.38
3.092	20.84	5.42	2.14	7.74	781.23	0.87	39.38
3.118	20.85	5.42	1.95	7.73	948.71	0.88	39.38
3.149	20.85	5.42	1.95	7.74	847.05	0.87	39.38
3.187	20.85	5.42	2.02	7.74	827.65	0.91	39.37
3.224	20.85	5.42	1.98	7.75	886.42	0.87	39.37
3.25	20.84	5.42	1.95	7.75	784.5	0.91	39.38
3.278	20.84	5.42	2.06	7.75	845.68	0.91	39.37
3.311	20.84	5.42	2.06	7.75	869.13	0.94	39.37
3.348	20.84	5.42	2.1	7.76	765.28	0.93	39.37
3.383	20.84	5.42	2.14	7.77	913.53	0.96	39.38
3.416	20.84	5.42	2.06	7.78	763.51	1.0	39.38
3.444	20.84	5.42	2.02	7.81	754.19	1.03	39.37
3.466	20.84	5.42	1.95	7.84	934.09	0.96	39.38
3.492	20.84	5.42	2.17	7.86	752.27	1.02	39.38
3.519	20.85	5.42	1.98	7.99	783.95	1.02	39.38
3.545	20.85	5.42	2.1	8.11	762.8	1.07	39.39
3.57	20.86	5.42	2.63	8.18	741.88	1.04	39.38
3.598	20.86	5.42	2.29	8.23	832.84	1.0	39.36
3.625	20.85	5.42	2.02	8.27	739.48	1.1	39.36

3.656	20.85	5.41	2.1	8.29	765.81	1.04	39.37
3.688	20.84	5.41	2.17	8.3	713.71	1.03	39.37
3.712	20.84	5.42	1.95	8.3	790.89	1.06	39.37
3.721	20.84	5.42	1.98	8.26	731.63	1.08	39.38
3.723	20.84	5.42	2.14	8.23	713.05	1.07	39.37
3.728	20.84	5.42	2.1	8.2	688.37	1.08	39.38
3.731	20.84	5.42	1.95	8.16	730.11	1.07	39.38
3.733	20.85	5.42	1.83	8.13	607.81	1.1	39.38



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	21.62	5.5	0.0	7.97	406.75	0.29	39.36
PROF (metros)	2.307	1.945	0.702	0.702	0.702	1.021	1.0
MÁXIMO	21.68	21.68	1.76	8.42	1870.5	0.56	39.38
PROF (metros)	0.702	0.702	1.665	3.061	1.1	3.061	1.1

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	21.67	5.51	0.5	7.97	879.46	0.32	39.37
1 - 2m	21.65	5.51	0.87	8.26	803.39	0.37	39.37
2 - 3m	21.62	5.5	0.97	8.36	776.92	0.45	39.38
3 - 4m	21.62	5.5	0.93	8.41	903.53	0.52	39.38

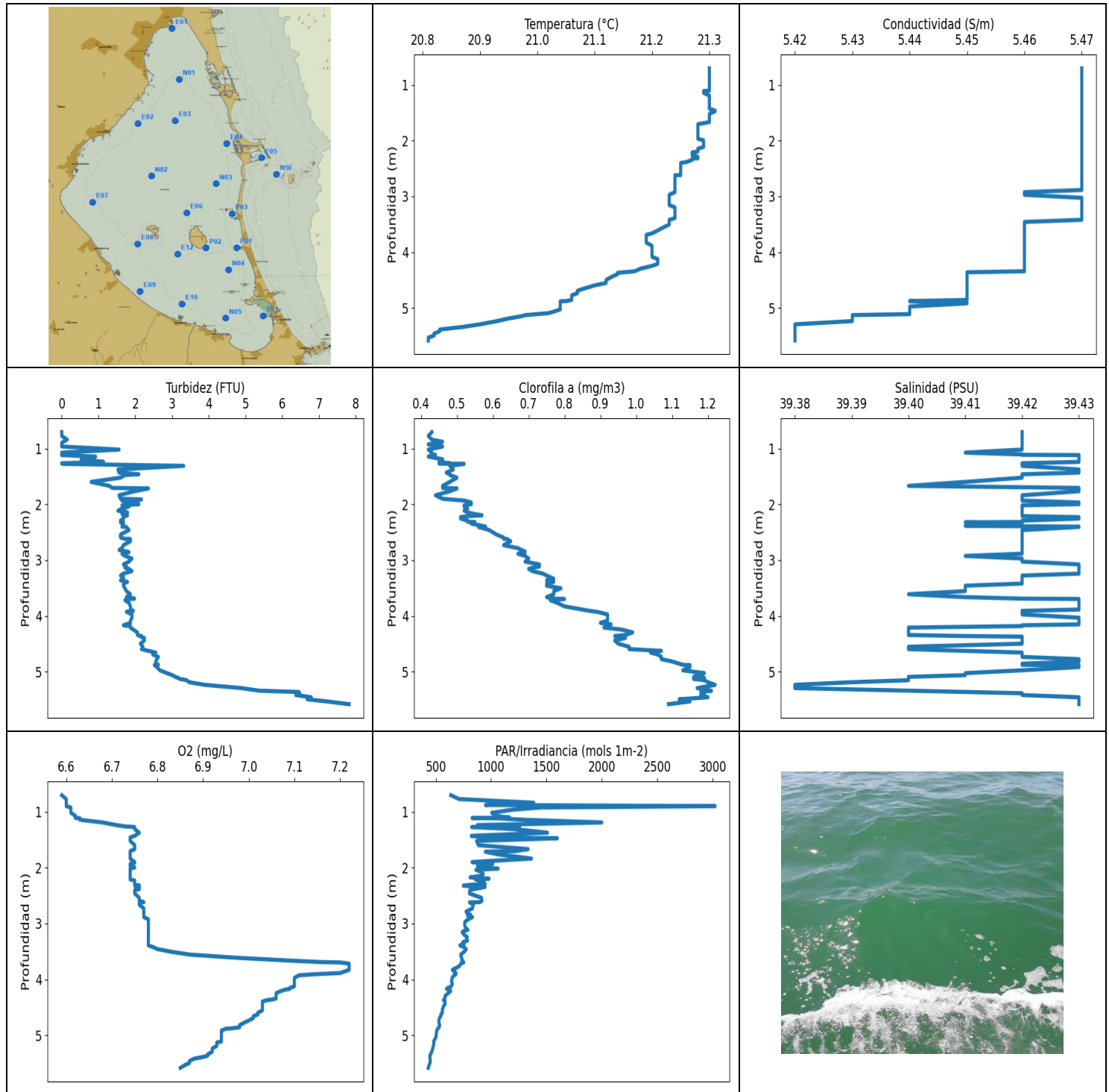
OBSERVACIONES GENERALES

--

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)
0.702	21.68	5.51	0.0	7.97	406.75	0.32	39.37
0.711	21.67	5.51	0.5	7.97	879.46	0.32	39.37
0.722	21.67	5.51	0.0	7.97	436.85	0.33	39.37
0.739	21.67	5.51	0.0	7.98	1094.3	0.33	39.37
0.77	21.67	5.51	0.0	7.99	476.96	0.31	39.37
0.817	21.67	5.51	0.0	7.99	1282.0	0.3	39.37
0.868	21.67	5.51	0.0	7.98	1002.3	0.31	39.37
0.92	21.67	5.51	0.0	8.0	668.71	0.3	39.37
0.963	21.67	5.51	0.0	8.0	979.54	0.3	39.37
1.0	21.67	5.51	0.0	8.01	722.03	0.3	39.36
1.021	21.66	5.51	0.0	8.01	752.09	0.29	39.37
1.03	21.66	5.51	0.0	8.01	750.7	0.32	39.37
1.056	21.66	5.51	0.0	8.02	835.94	0.3	39.37
1.1	21.66	5.51	0.0	8.02	1870.5	0.3	39.38
1.146	21.66	5.51	0.0	8.05	787.6	0.33	39.38
1.171	21.66	5.51	0.0	8.11	641.83	0.34	39.37
1.18	21.66	5.51	0.0	8.14	1122.8	0.34	39.37
1.181	21.66	5.51	0.0	8.17	1120.0	0.31	39.37
1.21	21.66	5.51	0.0	8.2	1099.1	0.31	39.37
1.27	21.66	5.51	0.0	8.22	660.09	0.33	39.37
1.34	21.66	5.51	0.0	8.24	1358.5	0.35	39.37
1.401	21.66	5.51	0.0	8.25	719.36	0.36	39.37
1.443	21.66	5.51	0.0	8.25	1447.5	0.38	39.37
1.468	21.66	5.51	1.68	8.24	966.24	0.35	39.37
1.484	21.65	5.51	0.0	8.24	627.85	0.33	39.37
1.508	21.65	5.51	0.0	8.24	1106.5	0.38	39.37
1.547	21.65	5.51	0.0	8.24	835.94	0.34	39.37
1.592	21.66	5.51	0.0	8.24	715.87	0.34	39.37
1.627	21.66	5.51	0.69	8.24	762.1	0.36	39.37
1.645	21.66	5.51	0.84	8.24	593.88	0.38	39.37
1.654	21.66	5.51	0.0	8.24	962.44	0.36	39.37
1.665	21.65	5.51	1.76	8.24	779.97	0.34	39.37
1.693	21.65	5.51	0.3	8.24	653.39	0.37	39.37
1.732	21.65	5.51	0.69	8.25	787.96	0.36	39.37
1.8	21.65	5.51	0.72	8.26	635.47	0.37	39.37
1.853	21.64	5.51	0.0	8.27	747.4	0.37	39.37
1.886	21.64	5.51	0.38	8.27	1261.7	0.36	39.37
1.916	21.64	5.51	0.42	8.28	615.18	0.37	39.37

1.945	21.64	5.5	0.53	8.28	602.06	0.38	39.37
1.967	21.63	5.5	1.37	8.28	1350.3	0.39	39.37
1.991	21.63	5.5	1.11	8.28	632.38	0.37	39.37
2.017	21.63	5.5	0.92	8.28	829.57	0.38	39.37
2.05	21.63	5.5	1.26	8.29	742.4	0.39	39.37
2.084	21.63	5.5	1.6	8.29	669.8	0.41	39.37
2.118	21.63	5.5	0.88	8.3	904.89	0.39	39.37
2.153	21.63	5.5	0.99	8.3	758.92	0.4	39.37
2.18	21.63	5.5	0.84	8.31	686.93	0.44	39.38
2.205	21.63	5.5	0.99	8.32	741.36	0.42	39.37
2.238	21.63	5.5	0.8	8.32	648.71	0.42	39.37
2.273	21.62	5.5	0.8	8.32	735.89	0.44	39.37
2.307	21.62	5.5	0.84	8.33	757.34	0.44	39.37
2.341	21.62	5.5	0.99	8.34	643.17	0.44	39.37
2.371	21.62	5.5	0.8	8.34	1143.6	0.44	39.37
2.399	21.62	5.5	1.11	8.34	724.88	0.41	39.37
2.425	21.62	5.5	0.8	8.35	622.78	0.44	39.38
2.451	21.62	5.5	1.14	8.36	1104.8	0.45	39.38
2.475	21.62	5.5	0.92	8.36	853.16	0.49	39.38
2.497	21.62	5.5	1.18	8.37	769.55	0.45	39.38
2.522	21.62	5.5	0.92	8.37	602.76	0.47	39.38
2.554	21.62	5.5	0.92	8.37	867.32	0.47	39.38
2.587	21.62	5.5	0.99	8.38	952.67	0.5	39.38
2.613	21.62	5.5	0.88	8.38	680.12	0.47	39.38
2.631	21.62	5.5	1.07	8.38	944.98	0.49	39.38
2.651	21.62	5.5	1.22	8.39	720.69	0.44	39.38
2.681	21.62	5.5	0.95	8.39	631.8	0.44	39.38
2.718	21.62	5.5	0.92	8.39	601.78	0.46	39.38
2.76	21.62	5.5	0.92	8.39	995.1	0.48	39.38
2.796	21.62	5.5	0.88	8.39	671.35	0.48	39.38
2.806	21.62	5.5	0.99	8.39	811.88	0.49	39.38
2.822	21.62	5.5	0.92	8.39	695.26	0.5	39.38
2.86	21.62	5.5	0.8	8.39	854.55	0.49	39.38
2.91	21.62	5.5	0.84	8.4	654.0	0.49	39.38
2.955	21.62	5.5	1.03	8.4	809.06	0.5	39.38
2.991	21.62	5.5	0.92	8.4	807.37	0.48	39.38
3.01	21.62	5.5	0.92	8.4	844.31	0.47	39.37
3.02	21.62	5.5	0.84	8.41	676.66	0.5	39.37
3.037	21.62	5.5	0.84	8.41	1014.2	0.47	39.38
3.054	21.62	5.5	0.92	8.41	913.11	0.52	39.38
3.059	21.62	5.5	1.03	8.41	1160.4	0.55	39.38
3.061	21.62	5.5	1.03	8.42	807.75	0.56	39.38
3.062	21.62	5.5	0.95	8.41	908.26	0.56	39.38



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	20.81	5.42	0.0	6.59	432.71	0.42	39.38
PROF (metros)	5.534	5.295	0.704	0.704	5.584	0.773	5.237
MÁXIMO	21.31	21.31	7.82	7.22	3024.3	1.22	39.43
PROF (metros)	1.461	0.704	5.584	3.718	0.9	5.237	1.117

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	21.3	5.47	0.1	6.6	1167.4	0.45	39.42
1 - 2m	21.29	5.47	1.51	6.73	1092.47	0.48	39.42
2 - 3m	21.26	5.47	1.7	6.76	860.86	0.59	39.42
3 - 4m	21.22	5.46	1.78	6.94	736.02	0.77	39.42
4 - 5m	21.13	5.45	2.23	7.03	570.36	1.01	39.42
5 - 6m	20.91	5.43	4.95	6.91	465.34	1.17	39.41

OBSERVACIONES GENERALES

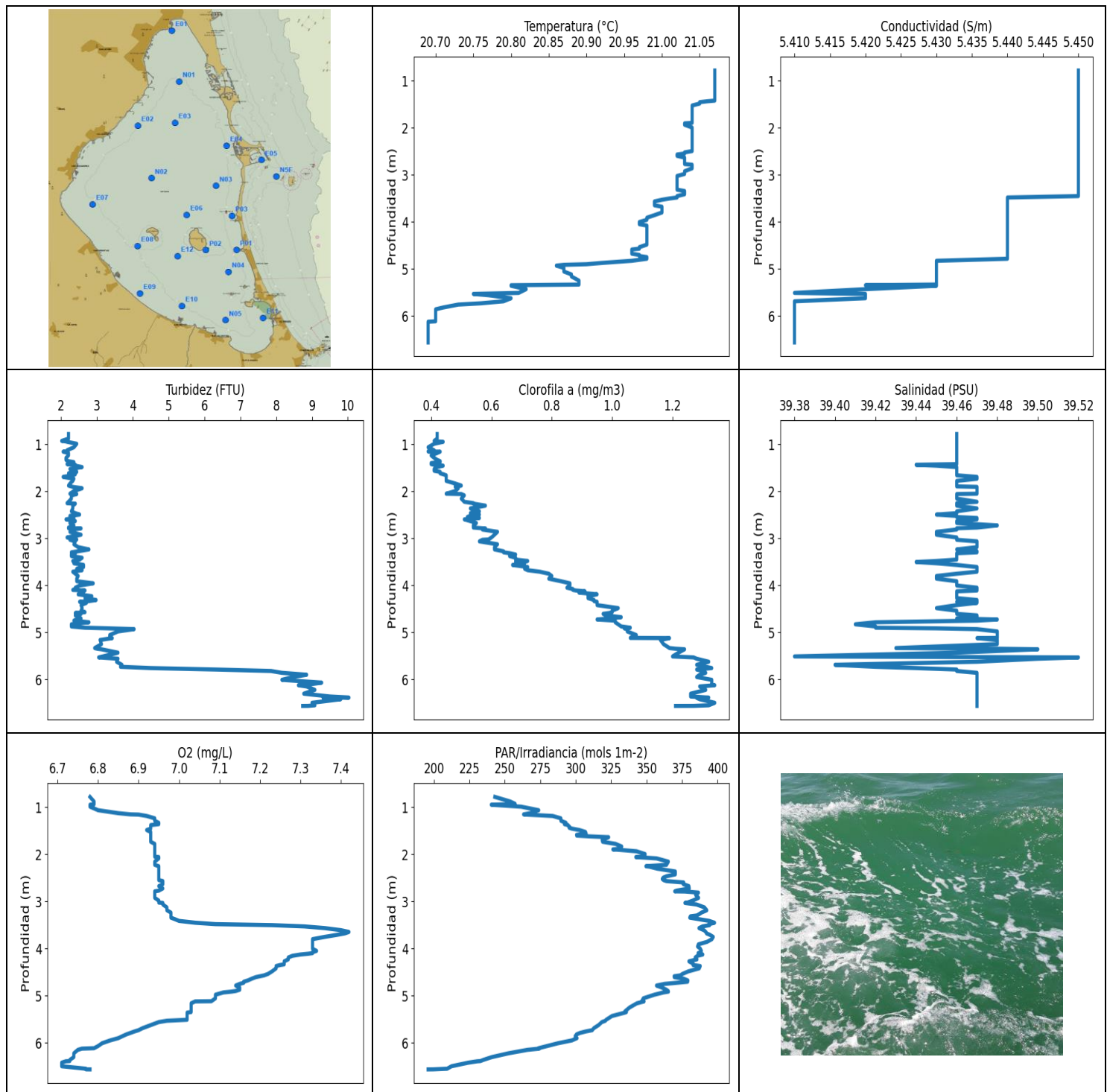
--

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)
0.704	21.3	5.47	0.0	6.59	635.91	0.43	39.42
0.773	21.3	5.47	0.0	6.6	711.4	0.42	39.42
0.839	21.3	5.47	0.15	6.6	1385.2	0.43	39.42
0.879	21.3	5.47	0.04	6.6	949.59	0.46	39.42
0.9	21.3	5.47	0.0	6.6	3024.3	0.44	39.42
0.924	21.3	5.47	0.0	6.61	1449.9	0.42	39.42
0.963	21.3	5.47	0.0	6.61	1197.6	0.46	39.42
1.018	21.3	5.47	1.56	6.61	1006.0	0.42	39.42
1.073	21.3	5.47	0.0	6.62	1041.6	0.43	39.41
1.105	21.3	5.47	0.0	6.62	1167.7	0.43	39.42
1.112	21.29	5.47	0.04	6.62	828.22	0.44	39.42
1.117	21.29	5.47	0.0	6.63	1050.1	0.43	39.43
1.144	21.29	5.47	0.92	6.63	1302.4	0.42	39.43
1.192	21.3	5.47	0.53	6.68	2001.0	0.46	39.43
1.239	21.3	5.47	1.14	6.71	876.21	0.45	39.43
1.264	21.3	5.47	0.0	6.73	905.1	0.48	39.42
1.267	21.3	5.47	0.0	6.74	1257.0	0.45	39.42
1.275	21.3	5.47	0.04	6.75	824.58	0.52	39.42
1.31	21.3	5.47	3.32	6.75	1204.5	0.48	39.42
1.375	21.3	5.47	1.53	6.76	1509.6	0.49	39.43
1.431	21.3	5.47	1.56	6.75	821.15	0.47	39.43
1.461	21.31	5.47	2.1	6.74	958.65	0.48	39.42
1.474	21.31	5.47	1.72	6.74	1599.3	0.48	39.42
1.522	21.3	5.47	1.6	6.74	868.52	0.5	39.42
1.598	21.3	5.47	0.8	6.75	885.6	0.48	39.41
1.669	21.3	5.47	1.3	6.75	1334.4	0.46	39.4
1.706	21.28	5.47	1.37	6.74	1212.1	0.46	39.43
1.715	21.28	5.47	2.36	6.74	947.61	0.5	39.43
1.765	21.28	5.47	1.98	6.74	1069.7	0.48	39.43
1.838	21.28	5.47	1.56	6.74	1364.8	0.44	39.42
1.9	21.28	5.47	1.6	6.75	828.03	0.46	39.42
1.912	21.28	5.47	2.17	6.75	883.34	0.48	39.42
1.932	21.28	5.47	1.64	6.74	1014.7	0.52	39.42
1.967	21.28	5.47	1.87	6.74	876.82	0.54	39.43
1.997	21.29	5.47	2.1	6.75	909.52	0.54	39.43
2.017	21.29	5.47	1.64	6.74	1063.5	0.52	39.42

2.04	21.29	5.47	1.83	6.74	863.1	0.52	39.42
2.077	21.29	5.47	1.64	6.74	913.96	0.53	39.42
2.113	21.29	5.47	1.53	6.74	928.91	0.52	39.42
2.145	21.28	5.47	1.79	6.74	917.14	0.53	39.42
2.175	21.28	5.47	1.64	6.74	810.56	0.55	39.42
2.197	21.28	5.47	1.79	6.74	981.59	0.57	39.42
2.211	21.27	5.47	1.72	6.74	859.11	0.53	39.42
2.23	21.27	5.47	1.68	6.75	937.12	0.51	39.43
2.255	21.27	5.47	1.68	6.75	888.06	0.51	39.43
2.292	21.28	5.47	1.6	6.75	946.51	0.53	39.42
2.313	21.28	5.47	1.68	6.75	787.41	0.53	39.42
2.317	21.28	5.47	1.68	6.76	940.82	0.55	39.42
2.323	21.27	5.47	1.6	6.75	749.14	0.54	39.41
2.346	21.27	5.47	1.68	6.76	945.63	0.54	39.42
2.385	21.26	5.47	1.68	6.76	844.11	0.57	39.41
2.401	21.25	5.47	1.64	6.75	807.93	0.58	39.43
2.405	21.25	5.47	1.76	6.75	807.75	0.56	39.43
2.462	21.25	5.47	1.83	6.75	804.57	0.59	39.42
2.541	21.25	5.47	1.6	6.76	913.32	0.61	39.42
2.595	21.25	5.47	1.6	6.76	916.93	0.63	39.42
2.619	21.25	5.47	1.72	6.77	896.75	0.63	39.42
2.621	21.24	5.47	1.87	6.76	805.13	0.64	39.42
2.662	21.24	5.47	1.87	6.76	839.43	0.65	39.42
2.732	21.24	5.47	1.68	6.77	830.72	0.63	39.42
2.786	21.24	5.47	1.64	6.77	774.56	0.67	39.42
2.819	21.24	5.47	1.56	6.77	782.86	0.68	39.42
2.845	21.24	5.47	1.76	6.77	815.46	0.69	39.42
2.859	21.24	5.47	1.83	6.77	787.96	0.69	39.42
2.886	21.24	5.47	1.64	6.77	831.49	0.67	39.42
2.925	21.24	5.46	1.72	6.78	793.46	0.69	39.41
2.972	21.23	5.46	1.91	6.78	762.63	0.7	39.42
3.027	21.23	5.47	1.83	6.78	761.21	0.69	39.42
3.077	21.23	5.47	1.68	6.78	769.19	0.73	39.43
3.115	21.23	5.47	1.76	6.78	790.71	0.73	39.43
3.138	21.23	5.47	1.72	6.78	749.66	0.71	39.43
3.158	21.23	5.47	1.83	6.78	739.3	0.7	39.43
3.197	21.24	5.47	1.91	6.78	753.84	0.71	39.43
3.243	21.24	5.47	1.68	6.78	784.5	0.74	39.43
3.277	21.24	5.47	1.6	6.78	777.26	0.75	39.42
3.306	21.24	5.47	1.68	6.78	787.41	0.76	39.42
3.334	21.24	5.47	1.68	6.78	745.33	0.77	39.42
3.362	21.24	5.47	1.6	6.78	757.34	0.75	39.42
3.391	21.24	5.47	1.79	6.78	718.19	0.77	39.42
3.421	21.23	5.47	1.68	6.79	752.97	0.75	39.42
3.459	21.23	5.46	1.68	6.8	775.82	0.75	39.41
3.506	21.23	5.46	1.72	6.83	756.46	0.79	39.41
3.556	21.22	5.46	1.76	6.87	725.72	0.77	39.41
3.612	21.21	5.46	1.87	6.97	732.48	0.77	39.4
3.664	21.2	5.46	1.76	7.09	742.05	0.75	39.41
3.691	21.19	5.46	1.98	7.16	731.46	0.77	39.42
3.697	21.19	5.46	1.87	7.2	753.32	0.8	39.43
3.718	21.19	5.46	1.72	7.22	728.59	0.76	39.43
3.767	21.19	5.46	1.83	7.22	710.41	0.78	39.43
3.83	21.19	5.46	1.87	7.22	650.67	0.8	39.43
3.887	21.2	5.46	1.87	7.2	683.44	0.85	39.43
3.91	21.2	5.46	1.95	7.14	682.17	0.87	39.42
3.927	21.2	5.46	1.76	7.11	665.0	0.89	39.42
3.974	21.2	5.46	1.91	7.1	647.96	0.92	39.42

4.033	21.2	5.46	1.91	7.1	642.28	0.92	39.43
4.085	21.2	5.46	1.87	7.1	649.77	0.92	39.43
4.125	21.21	5.46	1.87	7.1	640.05	0.9	39.43
4.153	21.21	5.46	1.76	7.09	610.21	0.93	39.43
4.169	21.21	5.46	1.68	7.09	597.06	0.92	39.42
4.183	21.21	5.46	1.87	7.08	622.06	0.92	39.42
4.21	21.21	5.46	1.87	7.07	635.17	0.91	39.4
4.247	21.2	5.46	1.95	7.06	611.77	0.96	39.4
4.297	21.18	5.46	2.06	7.06	584.6	0.99	39.4
4.343	21.17	5.46	2.06	7.06	582.3	0.97	39.4
4.362	21.15	5.45	2.17	7.05	574.79	0.94	39.41
4.372	21.14	5.45	2.14	7.04	569.09	0.96	39.42
4.396	21.14	5.45	2.25	7.03	584.6	0.97	39.42
4.441	21.13	5.45	2.25	7.03	584.05	0.94	39.42
4.499	21.12	5.45	2.14	7.03	565.28	0.95	39.42
4.554	21.12	5.45	2.21	7.03	559.15	0.98	39.4
4.596	21.1	5.45	2.17	7.02	559.67	0.98	39.4
4.628	21.09	5.45	2.36	7.02	546.09	1.07	39.41
4.658	21.08	5.45	2.56	7.01	545.46	1.04	39.42
4.693	21.07	5.45	2.48	7.01	533.08	1.06	39.42
4.736	21.07	5.45	2.63	7.0	528.9	1.07	39.42
4.776	21.06	5.45	2.59	6.99	527.92	1.07	39.43
4.818	21.06	5.45	2.56	6.98	535.68	1.1	39.43
4.858	21.06	5.45	2.56	6.98	529.27	1.12	39.42
4.878	21.05	5.44	2.63	6.96	520.02	1.13	39.42
4.882	21.04	5.44	2.52	6.95	518.58	1.15	39.43
4.918	21.04	5.45	2.59	6.94	508.35	1.15	39.43
4.976	21.04	5.44	2.67	6.94	504.82	1.13	39.42
5.027	21.04	5.44	2.86	6.94	502.95	1.19	39.41
5.063	21.03	5.44	3.01	6.94	494.75	1.17	39.41
5.094	21.02	5.44	3.09	6.94	484.98	1.16	39.4
5.112	21.0	5.44	3.17	6.94	480.73	1.19	39.4
5.129	20.98	5.43	3.2	6.93	482.74	1.16	39.4
5.154	20.97	5.43	3.4	6.93	483.07	1.19	39.4
5.19	20.95	5.43	3.47	6.93	478.73	1.2	39.39
5.237	20.93	5.43	3.89	6.92	472.55	1.22	39.38
5.295	20.9	5.42	4.88	6.92	463.76	1.17	39.38
5.342	20.87	5.42	5.38	6.91	452.72	1.21	39.4
5.365	20.85	5.42	6.45	6.91	446.47	1.18	39.41
5.388	20.83	5.42	6.48	6.9	448.23	1.19	39.42
5.42	20.83	5.42	6.37	6.88	447.81	1.18	39.42
5.46	20.82	5.42	6.79	6.87	450.73	1.2	39.43
5.496	20.82	5.42	6.68	6.87	448.23	1.12	39.43
5.534	20.81	5.42	7.21	6.86	439.69	1.15	39.43
5.584	20.81	5.42	7.82	6.85	432.71	1.09	39.43



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	20.69	5.41	2.02	6.71	195.82	0.39	39.38
PROF (metros)	6.126	5.513	0.926	6.424	6.567	1.062	5.513
MÁXIMO	21.07	21.07	10.03	7.42	397.98	1.34	39.52
PROF (metros)	0.779	0.779	6.39	3.648	3.452	6.126	5.534

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	21.07	5.45	2.2	6.78	250.96	0.42	39.46
1 - 2m	21.05	5.45	2.3	6.92	304.74	0.43	39.46
2 - 3m	21.03	5.45	2.32	6.95	367.73	0.54	39.46
3 - 4m	21.01	5.44	2.46	7.16	389.18	0.69	39.46
4 - 5m	20.96	5.44	2.66	7.22	376.64	0.96	39.46
5 - 6m	20.79	5.42	4.47	6.96	322.13	1.24	39.46
6 - 7m	20.69	5.41	9.08	6.75	240.26	1.3	39.47

OBSERVACIONES GENERALES

--

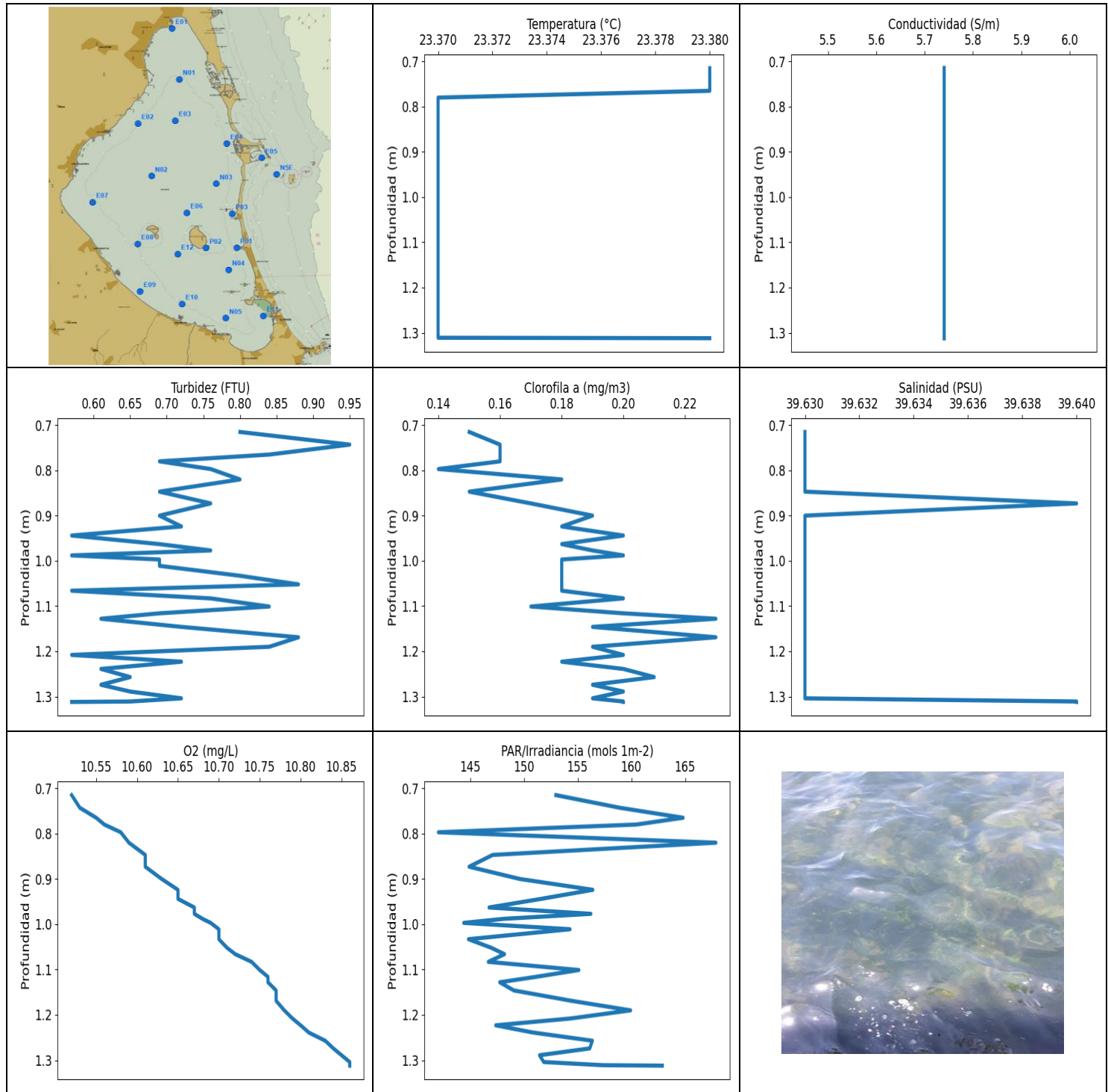
DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.779	21.07	5.45	2.21	6.78	242.92	0.42	39.46
0.877	21.07	5.45	2.21	6.79	253.8	0.42	39.46
0.926	21.07	5.45	2.02	6.79	257.23	0.41	39.46
0.937	21.07	5.45	2.14	6.79	249.88	0.42	39.46
0.945	21.07	5.45	2.17	6.78	240.4	0.44	39.46
0.987	21.07	5.45	2.44	6.78	261.56	0.41	39.46
1.062	21.07	5.45	2.36	6.8	273.91	0.39	39.46
1.125	21.07	5.45	2.17	6.85	267.75	0.41	39.46
1.15	21.07	5.45	2.17	6.88	263.2	0.39	39.46
1.155	21.07	5.45	2.06	6.9	265.1	0.43	39.46
1.184	21.07	5.45	2.21	6.92	283.73	0.42	39.46
1.234	21.07	5.45	2.21	6.94	289.51	0.4	39.46
1.287	21.07	5.45	2.14	6.94	289.57	0.41	39.46
1.329	21.07	5.45	2.14	6.95	293.15	0.42	39.46
1.358	21.07	5.45	2.21	6.95	292.0	0.43	39.46
1.378	21.07	5.45	2.36	6.93	294.58	0.43	39.46
1.398	21.07	5.45	2.33	6.93	295.06	0.4	39.46
1.42	21.07	5.45	2.17	6.93	295.81	0.4	39.46
1.434	21.06	5.45	2.4	6.93	295.34	0.41	39.44
1.453	21.05	5.45	2.4	6.93	297.33	0.44	39.45
1.483	21.05	5.45	2.59	6.92	302.68	0.42	39.46
1.524	21.04	5.45	2.25	6.93	306.92	0.41	39.46
1.561	21.04	5.45	2.4	6.93	307.35	0.41	39.46
1.585	21.04	5.45	2.44	6.93	300.58	0.43	39.46
1.601	21.04	5.45	2.4	6.93	300.72	0.43	39.46
1.617	21.04	5.45	2.21	6.93	309.42	0.43	39.46
1.635	21.04	5.45	2.4	6.93	323.27	0.44	39.46
1.658	21.04	5.45	2.33	6.93	321.11	0.45	39.46
1.692	21.04	5.45	2.06	6.93	318.66	0.45	39.47
1.732	21.04	5.45	2.36	6.93	318.96	0.45	39.47
1.777	21.04	5.45	2.33	6.94	328.11	0.45	39.46
1.833	21.04	5.45	2.25	6.94	332.47	0.48	39.46
1.877	21.04	5.45	2.21	6.94	331.47	0.5	39.46
1.894	21.04	5.45	2.29	6.94	326.21	0.48	39.46
1.904	21.03	5.45	2.33	6.94	331.09	0.48	39.47

1.934	21.03	5.45	2.59	6.94	342.88	0.49	39.47
1.993	21.04	5.45	2.36	6.94	348.97	0.48	39.47
2.05	21.04	5.45	2.25	6.94	348.73	0.45	39.47
2.057	21.04	5.45	2.44	6.95	342.4	0.5	39.46
2.085	21.04	5.45	2.29	6.95	357.07	0.51	39.46
2.154	21.04	5.45	2.29	6.94	365.36	0.5	39.46
2.222	21.04	5.45	2.21	6.94	364.09	0.51	39.47
2.251	21.04	5.45	2.17	6.95	349.54	0.54	39.46
2.261	21.04	5.45	2.4	6.95	352.06	0.54	39.46
2.304	21.04	5.45	2.33	6.95	357.65	0.58	39.46
2.363	21.04	5.45	2.33	6.95	370.3	0.53	39.47
2.424	21.04	5.45	2.29	6.95	370.3	0.56	39.46
2.464	21.04	5.45	2.4	6.95	364.09	0.53	39.46
2.494	21.04	5.45	2.52	6.95	361.74	0.56	39.45
2.522	21.03	5.45	2.25	6.95	361.07	0.53	39.46
2.546	21.03	5.45	2.29	6.95	361.99	0.52	39.46
2.567	21.02	5.45	2.36	6.96	364.01	0.56	39.47
2.596	21.02	5.45	2.14	6.96	376.19	0.51	39.47
2.632	21.03	5.45	2.4	6.96	375.92	0.53	39.46
2.674	21.03	5.45	2.25	6.95	379.87	0.55	39.46
2.724	21.03	5.45	2.36	6.96	380.13	0.54	39.48
2.77	21.03	5.45	2.21	6.95	371.16	0.54	39.47
2.785	21.04	5.45	2.21	6.94	369.87	0.57	39.46
2.788	21.04	5.45	2.56	6.94	376.97	0.58	39.46
2.812	21.04	5.45	2.33	6.94	386.62	0.57	39.46
2.861	21.04	5.45	2.25	6.94	384.65	0.62	39.45
2.923	21.03	5.45	2.56	6.94	386.71	0.61	39.45
2.981	21.03	5.45	2.17	6.95	382.61	0.6	39.46
3.024	21.02	5.45	2.44	6.95	378.81	0.59	39.46
3.031	21.02	5.45	2.25	6.96	377.06	0.57	39.46
3.064	21.02	5.45	2.4	6.96	385.28	0.56	39.47
3.126	21.02	5.45	2.36	6.97	390.85	0.62	39.47
3.187	21.02	5.45	2.48	6.97	392.49	0.61	39.47
3.236	21.02	5.45	2.78	6.98	388.77	0.61	39.46
3.275	21.02	5.45	2.48	6.98	386.8	0.64	39.47
3.298	21.02	5.45	2.29	6.98	385.45	0.64	39.47
3.316	21.02	5.45	2.4	6.98	380.92	0.66	39.46
3.344	21.03	5.45	2.29	6.98	380.48	0.68	39.46
3.377	21.03	5.45	2.29	6.99	386.89	0.66	39.46
3.413	21.03	5.45	2.59	7.0	394.22	0.68	39.46
3.452	21.02	5.45	2.52	7.04	397.98	0.68	39.46
3.482	21.02	5.44	2.33	7.09	394.03	0.72	39.45
3.503	21.01	5.44	2.44	7.23	394.49	0.68	39.44
3.53	21.0	5.44	2.36	7.31	389.49	0.71	39.45
3.566	20.99	5.44	2.63	7.36	386.98	0.67	39.46
3.61	20.99	5.44	2.63	7.4	390.49	0.72	39.47
3.648	20.99	5.44	2.44	7.42	391.85	0.71	39.47
3.678	21.0	5.44	2.59	7.41	392.3	0.72	39.47
3.71	21.0	5.44	2.33	7.39	394.77	0.76	39.47
3.753	21.0	5.44	2.4	7.36	397.06	0.79	39.46
3.801	21.0	5.44	2.48	7.33	396.14	0.8	39.45
3.858	20.99	5.44	2.44	7.33	392.67	0.79	39.45
3.912	20.98	5.44	2.44	7.33	386.53	0.83	39.46
3.957	20.98	5.44	2.9	7.33	385.99	0.86	39.46
4.004	20.97	5.44	2.52	7.33	387.96	0.86	39.46
4.05	20.97	5.44	2.4	7.34	388.68	0.85	39.47
4.079	20.98	5.44	2.44	7.33	387.96	0.87	39.47
4.098	20.98	5.44	2.33	7.33	386.35	0.87	39.47

4.11	20.98	5.44	2.67	7.32	386.89	0.88	39.47
4.127	20.98	5.44	2.52	7.3	389.68	0.91	39.46
4.155	20.98	5.44	2.63	7.28	385.9	0.89	39.46
4.191	20.98	5.44	2.48	7.27	384.29	0.95	39.46
4.231	20.98	5.44	2.86	7.27	385.54	0.92	39.46
4.272	20.98	5.44	2.67	7.26	379.87	0.92	39.46
4.312	20.98	5.44	2.98	7.26	382.34	0.94	39.47
4.336	20.98	5.44	2.78	7.26	383.14	0.94	39.47
4.35	20.98	5.44	2.52	7.25	382.78	0.95	39.46
4.372	20.98	5.44	2.71	7.24	387.87	0.95	39.47
4.421	20.98	5.44	2.56	7.24	387.15	0.95	39.46
4.485	20.98	5.44	2.59	7.23	379.51	1.02	39.45
4.539	20.97	5.44	2.56	7.22	375.32	1.0	39.46
4.571	20.97	5.44	2.67	7.21	373.75	1.0	39.46
4.589	20.96	5.44	2.4	7.2	369.45	0.99	39.46
4.607	20.96	5.44	2.56	7.19	369.53	0.97	39.46
4.64	20.96	5.44	2.4	7.18	376.1	0.98	39.47
4.678	20.96	5.44	2.52	7.17	379.16	1.03	39.47
4.705	20.97	5.44	2.56	7.16	378.99	0.99	39.46
4.727	20.97	5.44	2.44	7.16	371.51	0.95	39.48
4.751	20.98	5.44	2.36	7.15	362.74	1.01	39.47
4.786	20.98	5.44	2.78	7.14	356.99	1.01	39.42
4.829	20.96	5.43	2.29	7.15	360.81	1.02	39.41
4.875	20.92	5.43	2.29	7.15	364.01	1.03	39.42
4.902	20.9	5.43	2.67	7.14	365.27	1.06	39.42
4.915	20.87	5.43	3.32	7.13	365.44	1.04	39.45
4.932	20.86	5.43	4.04	7.11	361.99	1.05	39.47
4.981	20.87	5.43	3.59	7.09	355.5	1.05	39.48
5.058	20.87	5.43	3.36	7.09	347.68	1.08	39.48
5.119	20.88	5.43	3.36	7.08	346.63	1.06	39.48
5.123	20.88	5.43	3.43	7.04	348.24	1.19	39.47
5.163	20.88	5.43	3.09	7.03	343.2	1.16	39.48
5.251	20.89	5.43	3.13	7.03	338.06	1.17	39.48
5.335	20.89	5.43	2.94	7.03	334.71	1.19	39.43
5.349	20.8	5.42	3.01	7.03	335.8	1.21	39.48
5.361	20.8	5.43	3.13	7.02	334.71	1.24	39.5
5.433	20.82	5.42	3.59	7.02	325.61	1.22	39.46
5.513	20.81	5.41	3.17	7.02	321.48	1.2	39.38
5.534	20.75	5.42	3.05	6.97	320.96	1.27	39.52
5.562	20.77	5.42	3.59	6.95	318.44	1.28	39.5
5.626	20.8	5.42	3.55	6.93	316.16	1.32	39.47
5.691	20.79	5.41	3.7	6.91	312.81	1.28	39.4
5.734	20.76	5.41	3.66	6.9	311.65	1.31	39.42
5.761	20.73	5.41	4.5	6.89	307.13	1.33	39.44
5.792	20.72	5.41	6.33	6.88	303.1	1.28	39.46
5.823	20.71	5.41	7.86	6.87	300.58	1.3	39.46
5.862	20.7	5.41	8.16	6.86	299.61	1.31	39.47
5.903	20.7	5.41	8.85	6.85	300.93	1.29	39.47
5.951	20.7	5.41	8.47	6.83	297.33	1.28	39.47
6.011	20.7	5.41	8.16	6.81	287.57	1.33	39.47
6.071	20.7	5.41	9.27	6.8	279.68	1.33	39.47
6.117	20.7	5.41	8.85	6.79	273.78	1.33	39.47
6.126	20.69	5.41	8.62	6.76	274.29	1.34	39.47
6.152	20.69	5.41	8.85	6.75	265.9	1.29	39.47
6.225	20.69	5.41	9.08	6.74	252.56	1.31	39.47
6.306	20.69	5.41	8.77	6.74	240.79	1.26	39.47
6.366	20.69	5.41	9.5	6.73	234.73	1.26	39.47
6.39	20.69	5.41	10.03	6.73	232.78	1.32	39.47

6.394	20.69	5.41	9.31	6.72	230.57	1.3	39.47
6.395	20.69	5.41	9.31	6.72	230.52	1.28	39.47
6.424	20.69	5.41	9.8	6.71	224.2	1.29	39.47
6.5	20.69	5.41	9.0	6.71	212.36	1.34	39.47
6.553	20.69	5.41	9.08	6.77	209.24	1.32	39.47
6.566	20.69	5.41	8.89	6.77	199.39	1.27	39.47
6.567	20.69	5.41	8.74	6.78	195.82	1.21	39.47



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	23.37	5.74	0.57	10.52	142.01	0.14	39.63
PROF (metros)	0.78	0.715	0.944	0.715	0.797	0.797	0.715
MÁXIMO	23.38	23.38	0.95	10.86	167.85	0.23	39.64
PROF (metros)	0.715	0.715	0.743	1.304	0.82	1.128	0.873

DATOS MEDIOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

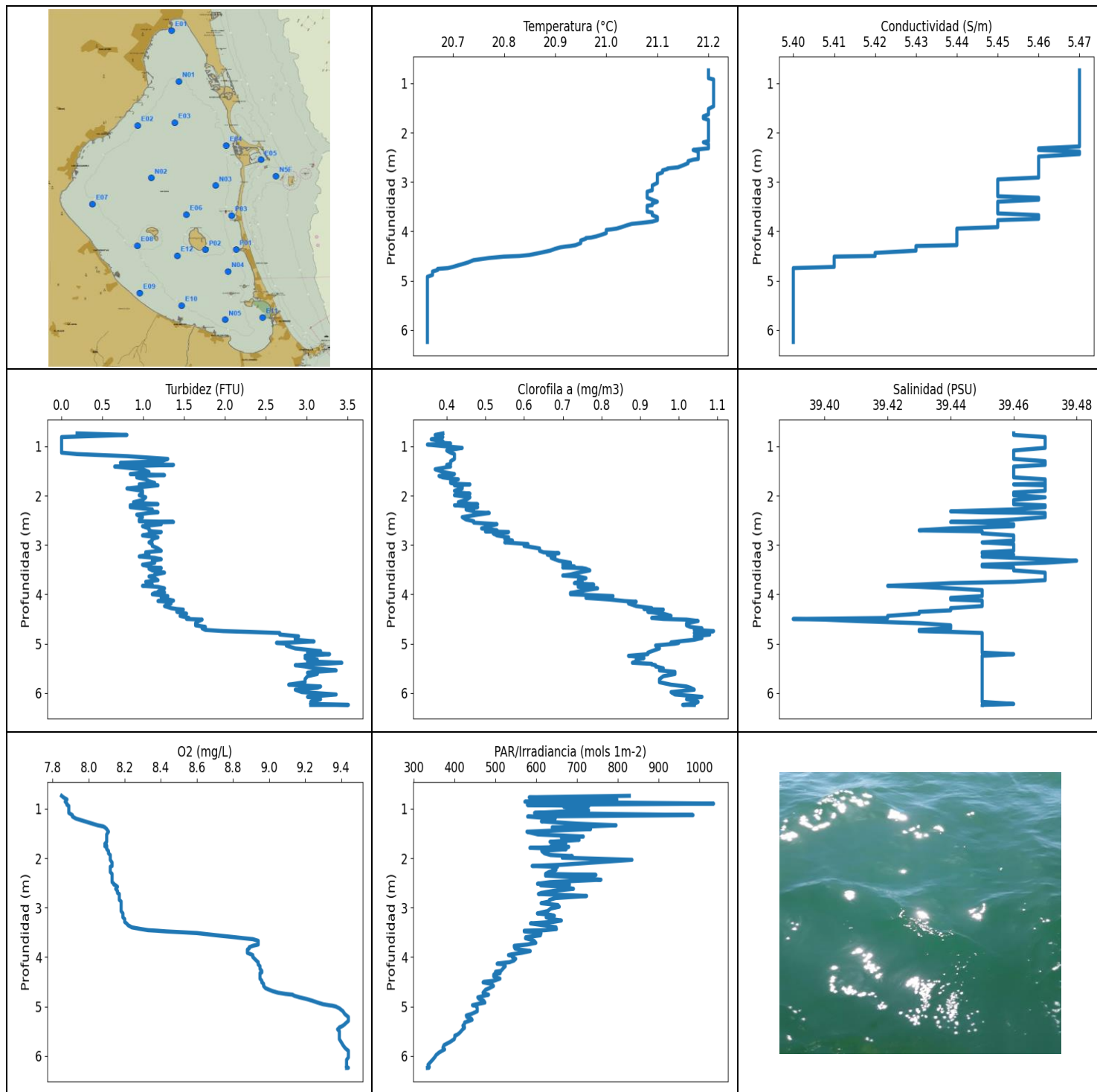
CTD P03 - Punto 017	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0 - 1m	23.37	5.74	0.73	10.61	152.79	0.17	39.63
1 - 2m	23.37	5.74	0.7	10.78	152.32	0.2	39.63

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)
0.715	23.38	5.74	0.8	10.52	152.95	0.15	39.63
0.743	23.38	5.74	0.95	10.53	158.91	0.16	39.63
0.765	23.38	5.74	0.84	10.55	164.8	0.16	39.63
0.78	23.37	5.74	0.69	10.56	160.43	0.16	39.63
0.797	23.37	5.74	0.76	10.58	142.01	0.14	39.63
0.82	23.37	5.74	0.8	10.59	167.85	0.18	39.63
0.847	23.37	5.74	0.69	10.61	147.07	0.15	39.63
0.873	23.37	5.74	0.76	10.61	144.87	0.17	39.64
0.9	23.37	5.74	0.69	10.63	149.58	0.19	39.63
0.924	23.37	5.74	0.72	10.65	156.39	0.18	39.63
0.944	23.37	5.74	0.57	10.65	151.57	0.2	39.63
0.963	23.37	5.74	0.69	10.67	146.73	0.18	39.63
0.977	23.37	5.74	0.76	10.67	156.21	0.19	39.63
0.988	23.37	5.74	0.57	10.68	148.13	0.2	39.63
0.997	23.37	5.74	0.69	10.69	144.37	0.18	39.63
1.011	23.37	5.74	0.69	10.7	154.27	0.18	39.63
1.033	23.37	5.74	0.8	10.7	144.81	0.18	39.63
1.052	23.37	5.74	0.88	10.71	146.94	0.18	39.63
1.066	23.37	5.74	0.57	10.72	148.17	0.18	39.63
1.083	23.37	5.74	0.76	10.74	146.66	0.2	39.63
1.101	23.37	5.74	0.84	10.75	155.09	0.17	39.63
1.116	23.37	5.74	0.69	10.76	151.12	0.2	39.63
1.128	23.37	5.74	0.61	10.76	147.72	0.23	39.63
1.146	23.37	5.74	0.72	10.77	149.03	0.19	39.63
1.169	23.37	5.74	0.88	10.77	154.41	0.23	39.63
1.19	23.37	5.74	0.84	10.78	159.91	0.19	39.63
1.208	23.37	5.74	0.57	10.79	154.3	0.2	39.63
1.223	23.37	5.74	0.72	10.8	147.35	0.18	39.63
1.239	23.37	5.74	0.61	10.81	150.84	0.2	39.63
1.257	23.37	5.74	0.65	10.83	156.35	0.21	39.63
1.274	23.37	5.74	0.61	10.84	156.1	0.19	39.63
1.289	23.37	5.74	0.65	10.85	151.43	0.2	39.63
1.304	23.37	5.74	0.72	10.86	151.82	0.19	39.63
1.311	23.37	5.74	0.65	10.86	157.3	0.2	39.64
1.312	23.38	5.74	0.57	10.86	162.86	0.2	39.64



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	20.65	5.4	0.0	7.85	333.78	0.35	39.39
PROF (metros)	4.919	4.743	0.812	0.738	6.24	0.964	4.498
MÁXIMO	21.21	21.21	3.51	9.44	1034.4	1.09	39.48
PROF (metros)	0.922	0.738	6.238	5.21	0.896	4.743	3.318

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	21.2	5.47	0.5	7.85	705.57	0.38	39.46
1 - 2m	21.2	5.47	0.97	8.08	659.44	0.42	39.46
2 - 3m	21.16	5.46	1.06	8.15	659.55	0.49	39.46
3 - 4m	21.07	5.45	1.13	8.57	594.5	0.71	39.46
4 - 5m	20.81	5.42	1.85	9.05	490.66	0.97	39.44
5 - 6m	20.65	5.4	3.04	9.41	411.77	0.95	39.45
6 - 7m	20.65	5.4	3.17	9.43	340.55	1.03	39.45

OBSERVACIONES GENERALES

--

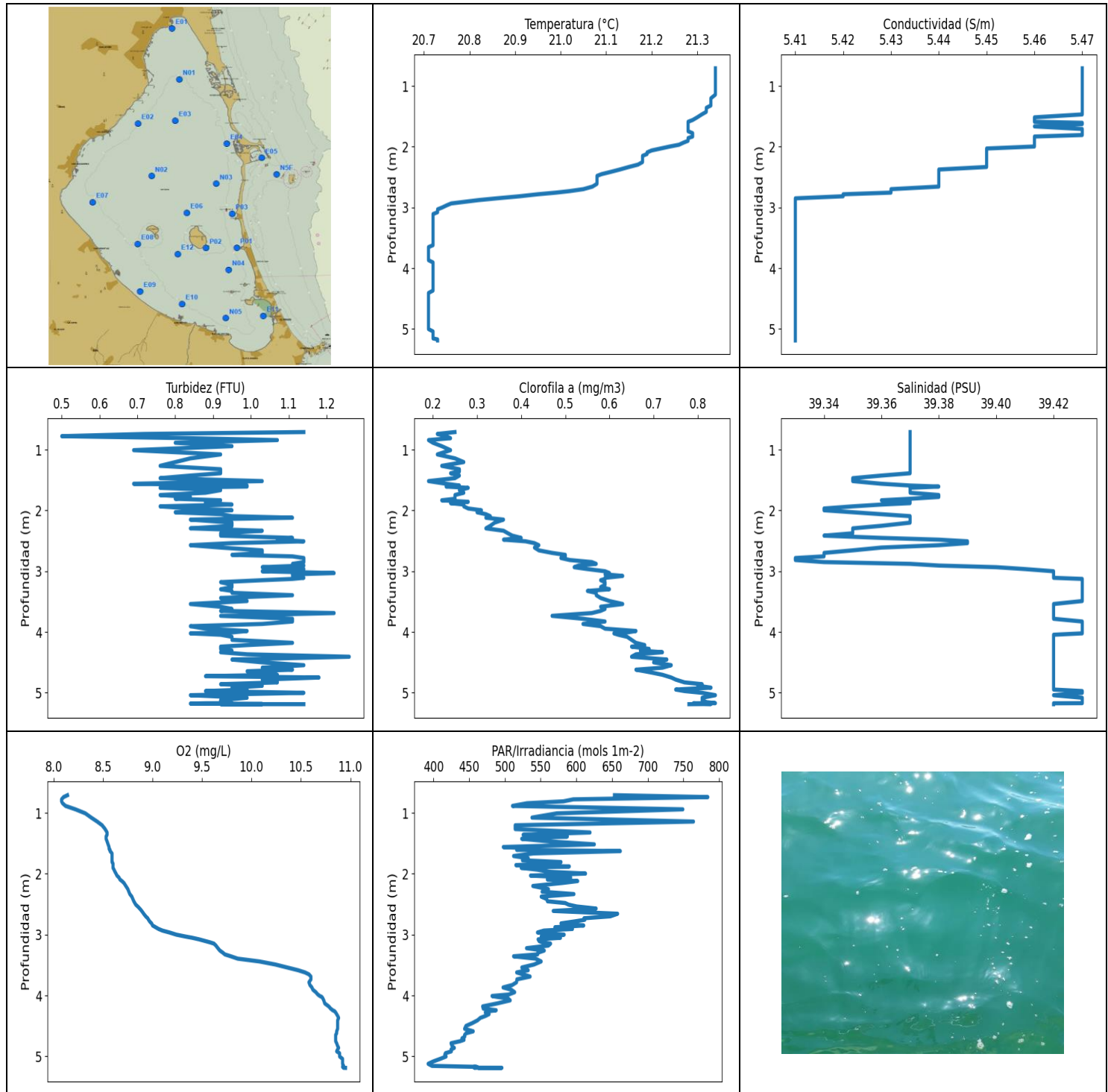
DATOS DETALLADOS PARA CADA VARIABLE EN TODA LA COLUMNA DE AGUA

Profundidad (m)	Temp. (°C)	Conductividad (S/m)	Turbidez (FTU)	Oxígeno (mg/L)	PAR/Irradiancia (mols-1m-2)	Clorofila (mg/m3)	Salinidad (PSU)
0.738	21.2	5.47	0.19	7.85	828.03	0.39	39.46
0.769	21.2	5.47	0.8	7.86	583.11	0.37	39.46
0.812	21.2	5.47	0.0	7.88	797.52	0.39	39.47
0.857	21.2	5.47	0.0	7.87	572.4	0.36	39.47
0.896	21.2	5.47	0.0	7.88	1034.4	0.39	39.47
0.922	21.21	5.47	0.0	7.88	578.53	0.38	39.47
0.942	21.21	5.47	0.0	7.89	729.09	0.41	39.47
0.964	21.21	5.47	0.0	7.89	668.25	0.35	39.47
1.031	21.21	5.47	0.0	7.89	728.42	0.44	39.47
1.084	21.21	5.47	0.0	7.89	596.09	0.4	39.46
1.128	21.21	5.47	0.0	7.91	984.09	0.41	39.46
1.157	21.21	5.47	0.19	7.91	579.2	0.42	39.46
1.199	21.21	5.47	0.8	7.93	646.61	0.42	39.46
1.255	21.21	5.47	1.3	7.98	612.9	0.42	39.46
1.301	21.21	5.47	1.22	8.02	699.63	0.41	39.47
1.334	21.21	5.47	0.72	8.05	795.67	0.41	39.47
1.356	21.21	5.47	0.84	8.08	732.99	0.41	39.47
1.375	21.21	5.47	1.37	8.09	639.31	0.4	39.47
1.41	21.21	5.47	0.65	8.1	733.33	0.41	39.46
1.464	21.21	5.47	0.99	8.11	577.46	0.37	39.46
1.519	21.2	5.47	1.07	8.1	604.3	0.39	39.46
1.561	21.2	5.47	0.84	8.1	715.53	0.42	39.46
1.583	21.2	5.47	1.26	8.1	662.08	0.41	39.46
1.599	21.2	5.47	0.92	8.1	675.25	0.38	39.46
1.629	21.2	5.47	0.92	8.1	705.16	0.39	39.46
1.668	21.19	5.47	1.03	8.1	634.0	0.43	39.47
1.708	21.19	5.47	1.07	8.09	672.6	0.41	39.47
1.741	21.2	5.47	1.14	8.1	663.15	0.41	39.47
1.758	21.2	5.47	1.03	8.09	635.91	0.42	39.47
1.77	21.2	5.47	0.95	8.1	679.81	0.46	39.46
1.79	21.2	5.47	1.18	8.1	584.73	0.42	39.47
1.815	21.2	5.47	1.03	8.1	673.69	0.44	39.47
1.854	21.2	5.47	0.8	8.11	613.9	0.44	39.47
1.901	21.2	5.47	0.99	8.11	620.62	0.42	39.47
1.935	21.2	5.47	0.99	8.12	634.88	0.43	39.46

1.958	21.2	5.47	0.99	8.12	688.69	0.46	39.46
1.989	21.2	5.47	0.95	8.12	663.92	0.42	39.46
2.032	21.2	5.47	1.03	8.12	834.58	0.46	39.47
2.088	21.2	5.47	0.99	8.13	738.11	0.45	39.46
2.132	21.2	5.47	0.88	8.13	661.31	0.43	39.46
2.157	21.2	5.47	1.03	8.13	590.18	0.44	39.46
2.172	21.2	5.47	1.18	8.12	652.33	0.48	39.46
2.193	21.19	5.47	0.84	8.12	640.64	0.42	39.47
2.232	21.2	5.47	0.84	8.12	648.71	0.48	39.47
2.279	21.2	5.47	1.11	8.12	631.36	0.45	39.46
2.317	21.2	5.46	1.11	8.13	623.07	0.47	39.44
2.337	21.18	5.46	1.18	8.13	746.36	0.47	39.45
2.35	21.17	5.46	1.07	8.13	622.93	0.51	39.47
2.384	21.18	5.47	0.92	8.13	689.81	0.48	39.47
2.434	21.18	5.47	0.99	8.13	758.75	0.44	39.47
2.483	21.18	5.46	0.95	8.13	633.7	0.45	39.46
2.517	21.18	5.46	0.95	8.14	603.32	0.47	39.45
2.532	21.18	5.46	1.37	8.14	681.54	0.47	39.44
2.547	21.17	5.46	1.03	8.15	611.06	0.47	39.45
2.577	21.16	5.46	1.22	8.16	666.24	0.53	39.46
2.618	21.16	5.46	0.99	8.15	691.41	0.51	39.46
2.662	21.15	5.46	1.07	8.16	640.79	0.49	39.44
2.702	21.14	5.46	1.07	8.16	612.62	0.53	39.43
2.723	21.12	5.46	1.11	8.17	605.56	0.5	39.45
2.735	21.12	5.46	1.22	8.17	643.92	0.56	39.45
2.763	21.11	5.46	1.11	8.17	723.54	0.52	39.45
2.805	21.11	5.46	0.99	8.17	647.66	0.53	39.46
2.842	21.1	5.46	1.18	8.17	632.68	0.56	39.46
2.874	21.1	5.46	1.11	8.18	632.24	0.55	39.46
2.909	21.1	5.46	1.11	8.18	612.19	0.57	39.46
2.946	21.1	5.45	1.07	8.18	653.24	0.55	39.45
2.98	21.1	5.45	1.11	8.18	656.58	0.61	39.46
3.018	21.1	5.45	1.11	8.18	635.47	0.6	39.46
3.068	21.09	5.45	1.18	8.18	628.29	0.64	39.46
3.116	21.09	5.45	1.22	8.19	603.04	0.64	39.46
3.146	21.09	5.45	1.03	8.19	635.91	0.65	39.45
3.165	21.09	5.45	1.03	8.19	644.67	0.69	39.45
3.195	21.08	5.45	1.07	8.19	624.52	0.66	39.46
3.231	21.08	5.45	0.95	8.2	638.12	0.68	39.45
3.259	21.08	5.45	1.14	8.2	661.77	0.67	39.46
3.288	21.08	5.45	1.22	8.2	641.39	0.68	39.47
3.318	21.08	5.46	1.11	8.21	586.09	0.69	39.48
3.358	21.09	5.46	1.14	8.22	620.33	0.72	39.47
3.398	21.1	5.45	0.99	8.24	648.71	0.7	39.45
3.432	21.09	5.45	1.07	8.29	649.61	0.73	39.45
3.455	21.09	5.45	1.11	8.33	621.05	0.7	39.46
3.466	21.09	5.45	1.22	8.38	570.81	0.75	39.46
3.48	21.08	5.45	1.07	8.43	571.07	0.76	39.46
3.513	21.08	5.45	1.11	8.6	611.91	0.77	39.46
3.559	21.08	5.45	1.26	8.71	610.35	0.74	39.47
3.597	21.08	5.45	1.14	8.81	574.52	0.72	39.47
3.618	21.09	5.45	1.14	8.86	573.86	0.7	39.47
3.636	21.09	5.45	1.07	8.91	582.7	0.74	39.47
3.67	21.09	5.46	1.14	8.94	594.85	0.76	39.47
3.711	21.1	5.46	1.18	8.94	599.28	0.74	39.47
3.745	21.1	5.46	1.03	8.94	578.4	0.75	39.46
3.771	21.1	5.45	1.07	8.91	546.34	0.73	39.44
3.801	21.09	5.45	1.11	8.89	546.72	0.78	39.43

3.826	21.07	5.45	0.99	8.89	548.5	0.74	39.42
3.847	21.05	5.45	1.18	8.88	560.32	0.74	39.43
3.877	21.04	5.45	1.26	8.88	585.55	0.79	39.44
3.913	21.03	5.45	1.22	8.88	565.01	0.76	39.45
3.943	21.02	5.44	1.18	8.9	540.05	0.74	39.45
3.958	21.01	5.44	1.26	8.91	532.22	0.73	39.45
3.969	21.0	5.44	1.14	8.91	540.05	0.72	39.45
3.996	21.0	5.44	1.11	8.91	541.55	0.72	39.45
4.034	21.0	5.44	1.3	8.92	550.03	0.83	39.45
4.07	20.99	5.44	1.22	8.93	545.46	0.76	39.44
4.102	20.98	5.44	1.3	8.94	534.94	0.82	39.44
4.125	20.97	5.44	1.37	8.94	509.76	0.85	39.45
4.134	20.96	5.44	1.18	8.94	504.47	0.86	39.45
4.148	20.96	5.44	1.3	8.94	523.17	0.89	39.45
4.183	20.95	5.44	1.34	8.95	524.38	0.87	39.45
4.236	20.95	5.44	1.26	8.95	518.22	0.89	39.45
4.278	20.94	5.44	1.34	8.96	513.91	0.93	39.44
4.296	20.93	5.43	1.41	8.96	500.51	0.91	39.44
4.307	20.92	5.43	1.49	8.96	500.28	0.96	39.44
4.323	20.91	5.43	1.45	8.95	511.89	0.95	39.44
4.352	20.9	5.43	1.41	8.95	496.35	0.92	39.43
4.39	20.89	5.43	1.53	8.95	496.12	0.96	39.43
4.435	20.87	5.42	1.45	8.95	511.42	0.98	39.42
4.477	20.85	5.42	1.56	8.96	497.16	0.93	39.42
4.498	20.83	5.42	1.53	8.96	472.12	0.96	39.39
4.51	20.8	5.41	1.72	8.96	470.15	1.02	39.4
4.539	20.77	5.41	1.68	8.97	490.75	1.05	39.41
4.583	20.74	5.41	1.64	8.97	495.55	1.02	39.43
4.626	20.73	5.41	1.64	8.98	485.77	1.02	39.44
4.658	20.72	5.41	1.76	9.0	476.4	1.03	39.44
4.687	20.71	5.41	1.72	9.02	473.21	1.06	39.44
4.719	20.7	5.41	1.76	9.05	470.04	1.04	39.43
4.743	20.69	5.4	1.98	9.09	476.84	1.09	39.43
4.759	20.67	5.4	2.29	9.13	483.52	1.07	39.44
4.781	20.67	5.4	2.67	9.14	473.1	1.04	39.45
4.813	20.66	5.4	2.67	9.17	457.15	1.08	39.45
4.848	20.66	5.4	2.9	9.21	460.76	1.04	39.45
4.881	20.66	5.4	2.86	9.24	471.57	1.06	39.45
4.919	20.65	5.4	2.86	9.27	474.53	1.04	39.45
4.952	20.65	5.4	3.09	9.3	453.88	1.0	39.45
4.971	20.65	5.4	2.86	9.33	444.09	0.98	39.45
4.981	20.65	5.4	2.63	9.35	450.73	1.0	39.45
4.998	20.65	5.4	2.75	9.37	454.82	0.99	39.45
5.035	20.65	5.4	2.75	9.39	455.88	0.94	39.45
5.094	20.65	5.4	2.86	9.41	455.88	0.95	39.45
5.15	20.65	5.4	3.17	9.42	441.22	0.93	39.45
5.18	20.65	5.4	3.01	9.43	429.02	0.92	39.45
5.21	20.65	5.4	3.28	9.44	430.31	0.92	39.46
5.244	20.65	5.4	2.98	9.44	441.43	0.87	39.45
5.267	20.65	5.4	3.09	9.44	443.17	0.9	39.45
5.29	20.65	5.4	2.98	9.44	435.73	0.91	39.45
5.321	20.65	5.4	3.13	9.43	424.86	0.89	39.45
5.355	20.65	5.4	3.01	9.42	424.37	0.89	39.45
5.385	20.65	5.4	3.43	9.41	420.75	0.88	39.45
5.406	20.65	5.4	3.2	9.4	423.29	0.93	39.45
5.419	20.65	5.4	2.98	9.39	424.67	0.93	39.45
5.434	20.65	5.4	2.86	9.39	424.17	0.94	39.45
5.459	20.65	5.4	2.98	9.38	420.16	0.94	39.45

5.497	20.65	5.4	3.09	9.39	416.29	0.96	39.45
5.539	20.65	5.4	3.36	9.39	411.49	0.95	39.45
5.569	20.65	5.4	3.09	9.39	406.65	0.99	39.45
5.587	20.65	5.4	3.01	9.39	400.85	0.99	39.45
5.612	20.65	5.4	3.13	9.39	401.22	0.99	39.45
5.657	20.65	5.4	3.01	9.39	399.55	0.96	39.45
5.716	20.65	5.4	2.98	9.4	388.95	0.95	39.45
5.778	20.65	5.4	2.98	9.41	374.62	0.95	39.45
5.829	20.65	5.4	2.78	9.42	371.85	0.98	39.45
5.865	20.65	5.4	3.17	9.43	375.92	1.02	39.45
5.891	20.65	5.4	3.13	9.44	369.96	1.03	39.45
5.93	20.65	5.4	2.86	9.44	362.16	1.04	39.45
5.979	20.65	5.4	2.94	9.44	355.17	0.98	39.45
6.027	20.65	5.4	3.36	9.44	351.41	0.99	39.45
6.075	20.65	5.4	3.01	9.43	346.47	1.06	39.45
6.123	20.65	5.4	3.17	9.43	341.13	1.02	39.45
6.177	20.65	5.4	3.05	9.43	335.26	1.05	39.45
6.219	20.65	5.4	3.05	9.43	338.38	1.04	39.46
6.238	20.65	5.4	3.51	9.44	337.44	1.01	39.45
6.24	20.65	5.4	3.05	9.43	333.78	1.04	39.45



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	20.71	5.41	0.5	8.08	392.49	0.19	39.33
PROF (metros)	3.652	2.849	0.777	0.777	5.121	0.841	2.782
MÁXIMO	21.34	21.34	1.26	10.95	784.14	0.84	39.43
PROF (metros)	0.709	0.709	4.407	5.188	0.74	5.04	3.126

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	21.34	5.47	0.86	8.12	629.42	0.22	39.37
1 - 2m	21.3	5.47	0.86	8.55	561.93	0.25	39.37
2 - 3m	21.05	5.44	1.01	8.86	583.45	0.42	39.36
3 - 4m	20.72	5.41	1.0	10.05	536.07	0.58	39.42
4 - 5m	20.71	5.41	1.0	10.83	456.11	0.7	39.42
5 - 6m	20.73	5.41	0.96	10.92	437.52	0.81	39.43

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)
0.709	21.34	5.47	1.14	8.14	653.39	0.25	39.37
0.74	21.34	5.47	0.72	8.1	784.14	0.21	39.37
0.777	21.34	5.47	0.5	8.08	595.81	0.23	39.37
0.81	21.34	5.47	0.84	8.08	581.89	0.24	39.37
0.841	21.34	5.47	1.07	8.09	530.99	0.19	39.37
0.885	21.34	5.47	0.8	8.12	510.59	0.2	39.37
0.941	21.34	5.47	0.95	8.22	749.14	0.22	39.37
1.007	21.34	5.47	0.69	8.32	572.79	0.24	39.37
1.077	21.34	5.47	0.92	8.38	537.92	0.21	39.37
1.142	21.34	5.47	0.84	8.44	764.04	0.25	39.37
1.203	21.33	5.47	0.8	8.49	514.39	0.27	39.37
1.265	21.33	5.47	0.76	8.52	514.39	0.22	39.37
1.321	21.33	5.47	0.92	8.54	619.18	0.26	39.37
1.359	21.32	5.47	0.92	8.54	525.48	0.26	39.37
1.387	21.32	5.47	0.92	8.53	587.45	0.24	39.37
1.425	21.32	5.47	0.84	8.53	523.53	0.26	39.36
1.468	21.31	5.47	0.76	8.54	562.79	0.25	39.35
1.516	21.3	5.46	1.03	8.55	625.24	0.19	39.35
1.56	21.29	5.46	0.69	8.56	497.74	0.23	39.36
1.589	21.28	5.46	0.99	8.56	545.96	0.26	39.37
1.606	21.28	5.47	0.99	8.57	516.42	0.23	39.38
1.627	21.28	5.47	0.76	8.57	661.62	0.28	39.37
1.665	21.28	5.46	0.92	8.59	539.8	0.26	39.37
1.708	21.28	5.47	0.88	8.59	512.13	0.27	39.37
1.745	21.28	5.47	0.76	8.59	532.71	0.25	39.38
1.777	21.29	5.47	0.84	8.59	524.5	0.25	39.38
1.807	21.29	5.47	0.8	8.59	578.53	0.25	39.37
1.832	21.29	5.46	0.92	8.6	566.19	0.22	39.36
1.857	21.28	5.46	0.88	8.6	515.34	0.28	39.37
1.879	21.28	5.46	0.88	8.6	590.18	0.24	39.37
1.902	21.28	5.46	0.95	8.6	522.8	0.27	39.36
1.932	21.27	5.46	0.76	8.61	545.58	0.27	39.35
1.967	21.26	5.46	0.84	8.62	562.53	0.28	39.34
1.996	21.24	5.46	0.95	8.63	612.9	0.31	39.34
2.029	21.22	5.45	0.8	8.64	535.81	0.3	39.35
2.061	21.2	5.45	0.92	8.66	592.1	0.32	39.36

2.093	21.19	5.45	0.95	8.67	559.41	0.33	39.37
2.119	21.19	5.45	1.11	8.69	601.92	0.32	39.37
2.15	21.18	5.45	0.84	8.71	580.68	0.36	39.37
2.2	21.18	5.45	0.95	8.73	539.05	0.34	39.37
2.252	21.18	5.45	0.95	8.75	560.97	0.33	39.36
2.294	21.17	5.45	0.84	8.76	552.07	0.32	39.35
2.333	21.15	5.45	1.03	8.77	596.64	0.36	39.35
2.375	21.13	5.44	0.92	8.79	550.79	0.37	39.35
2.414	21.11	5.44	0.92	8.8	558.5	0.38	39.34
2.451	21.09	5.44	1.11	8.81	559.54	0.4	39.36
2.48	21.08	5.44	1.07	8.82	584.46	0.36	39.38
2.507	21.08	5.44	1.14	8.83	589.22	0.41	39.39
2.537	21.08	5.44	0.95	8.85	600.67	0.43	39.39
2.571	21.08	5.44	0.84	8.87	627.71	0.44	39.38
2.61	21.08	5.44	0.92	8.89	567.64	0.43	39.36
2.656	21.07	5.44	1.03	8.91	657.8	0.44	39.35
2.698	21.05	5.43	1.03	8.93	647.66	0.47	39.34
2.73	21.02	5.43	0.95	8.95	610.77	0.5	39.34
2.755	20.99	5.43	1.11	8.96	611.91	0.5	39.34
2.782	20.95	5.42	1.14	8.97	597.75	0.49	39.33
2.815	20.91	5.42	1.14	8.99	578.53	0.51	39.33
2.849	20.86	5.41	1.14	9.0	610.35	0.56	39.34
2.878	20.82	5.41	1.11	9.03	570.01	0.57	39.37
2.906	20.79	5.41	1.14	9.06	594.57	0.53	39.38
2.933	20.76	5.41	1.03	9.1	554.51	0.52	39.4
2.964	20.75	5.41	1.14	9.17	545.58	0.55	39.41
3.0	20.74	5.41	1.03	9.24	582.97	0.59	39.42
3.03	20.73	5.41	1.22	9.33	550.79	0.6	39.42
3.051	20.73	5.41	1.11	9.4	577.86	0.59	39.42
3.077	20.73	5.41	1.11	9.47	546.47	0.63	39.42
3.108	20.72	5.41	1.14	9.54	548.12	0.59	39.42
3.126	20.72	5.41	1.11	9.58	552.71	0.59	39.43
3.147	20.72	5.41	1.03	9.62	563.97	0.58	39.43
3.179	20.72	5.41	0.92	9.64	560.97	0.59	39.43
3.222	20.72	5.41	0.95	9.66	530.25	0.59	39.43
3.261	20.72	5.41	0.95	9.68	555.15	0.58	39.43
3.296	20.72	5.41	0.92	9.71	546.21	0.6	39.43
3.324	20.72	5.41	0.95	9.73	545.83	0.55	39.43
3.355	20.72	5.41	0.95	9.79	512.13	0.57	39.43
3.394	20.72	5.41	1.11	9.86	543.06	0.57	39.43
3.44	20.72	5.41	0.92	10.08	550.79	0.58	39.43
3.49	20.72	5.41	0.99	10.24	540.8	0.6	39.43
3.539	20.72	5.41	0.84	10.36	523.65	0.63	39.42
3.584	20.72	5.41	0.92	10.47	532.59	0.58	39.42
3.62	20.72	5.41	0.95	10.54	516.42	0.59	39.42
3.652	20.71	5.41	0.92	10.58	525.23	0.58	39.42
3.688	20.71	5.41	1.22	10.6	535.31	0.56	39.42
3.734	20.71	5.41	0.92	10.6	516.78	0.47	39.42
3.782	20.71	5.41	1.11	10.58	516.3	0.54	39.42
3.827	20.71	5.41	1.11	10.59	510.23	0.59	39.43
3.867	20.71	5.41	1.03	10.61	497.39	0.54	39.43
3.904	20.72	5.41	0.84	10.62	508.93	0.58	39.43
3.945	20.72	5.41	0.88	10.65	513.68	0.59	39.43
3.983	20.72	5.41	0.99	10.67	505.29	0.66	39.43
4.007	20.72	5.41	0.95	10.69	481.96	0.64	39.43
4.022	20.72	5.41	0.84	10.71	489.04	0.61	39.43
4.045	20.72	5.41	0.92	10.72	504.12	0.62	39.42
4.079	20.72	5.41	0.95	10.73	507.4	0.64	39.42

4.129	20.72	5.41	0.95	10.74	489.27	0.65	39.42
4.178	20.72	5.41	1.11	10.78	468.84	0.66	39.42
4.215	20.72	5.41	0.99	10.8	469.71	0.68	39.42
4.241	20.72	5.41	0.92	10.82	487.8	0.65	39.42
4.258	20.72	5.41	0.92	10.84	476.96	0.67	39.42
4.278	20.72	5.41	0.92	10.85	472.55	0.69	39.42
4.305	20.72	5.41	0.95	10.86	477.84	0.67	39.42
4.333	20.72	5.41	0.92	10.87	473.1	0.72	39.42
4.367	20.72	5.41	0.99	10.88	465.6	0.66	39.42
4.407	20.71	5.41	1.26	10.87	461.62	0.65	39.42
4.453	20.71	5.41	0.95	10.87	454.19	0.73	39.42
4.499	20.71	5.41	1.03	10.87	445.43	0.7	39.42
4.546	20.71	5.41	1.14	10.87	443.58	0.74	39.42
4.587	20.71	5.41	1.03	10.86	455.67	0.72	39.42
4.62	20.71	5.41	1.11	10.86	445.64	0.66	39.42
4.646	20.71	5.41	0.99	10.85	443.58	0.68	39.42
4.674	20.71	5.41	1.03	10.85	443.79	0.7	39.42
4.704	20.71	5.41	1.07	10.85	439.79	0.72	39.42
4.727	20.71	5.41	0.88	10.85	442.76	0.73	39.42
4.749	20.71	5.41	1.18	10.85	437.35	0.74	39.42
4.783	20.71	5.41	1.03	10.86	424.57	0.75	39.42
4.829	20.71	5.41	1.07	10.87	425.95	0.77	39.42
4.859	20.71	5.41	0.92	10.88	429.22	0.81	39.42
4.885	20.71	5.41	1.03	10.87	424.57	0.8	39.42
4.916	20.71	5.41	0.95	10.86	425.06	0.83	39.42
4.947	20.71	5.41	0.99	10.89	416.67	0.75	39.42
4.972	20.71	5.41	0.88	10.89	415.8	0.77	39.43
5.001	20.71	5.41	1.14	10.89	417.64	0.81	39.43
5.04	20.72	5.41	0.84	10.92	409.3	0.84	39.42
5.082	20.72	5.41	0.99	10.92	399.65	0.81	39.43
5.121	20.72	5.41	0.92	10.92	392.49	0.81	39.43
5.155	20.72	5.41	0.92	10.93	397.89	0.82	39.43
5.171	20.73	5.41	0.95	10.92	460.44	0.84	39.43
5.173	20.73	5.41	0.88	10.93	456.2	0.79	39.42
5.178	20.73	5.41	0.84	10.93	461.83	0.8	39.42
5.185	20.73	5.41	1.03	10.93	457.04	0.83	39.42
5.187	20.73	5.41	0.92	10.93	495.78	0.79	39.42
5.188	20.73	5.41	1.14	10.95	464.41	0.78	39.42