

**PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL DEL VERTIDO AL
MAR DE LA SALMUERA PROCEDENTE DE LAS PLANTAS
DESALINIZADORAS I Y II DEL NUEVO CANAL DE
CARTAGENA EN SAN PEDRO DEL PINATAR:**

Cuarto informe trimestral desde octubre hasta diciembre de 2022

VALORACIÓN: Los valores promedio de salinidad registrados son bajos en todas las estaciones por lo que el vertido de las desalinizadoras no afecta a las praderas de *Posidonia oceanica*.

Este informe ha sido realizado bajo mi dirección, y para que conste a los efectos oportunos, firmo el presente escrito

En Alicante a 20 de enero de 2023

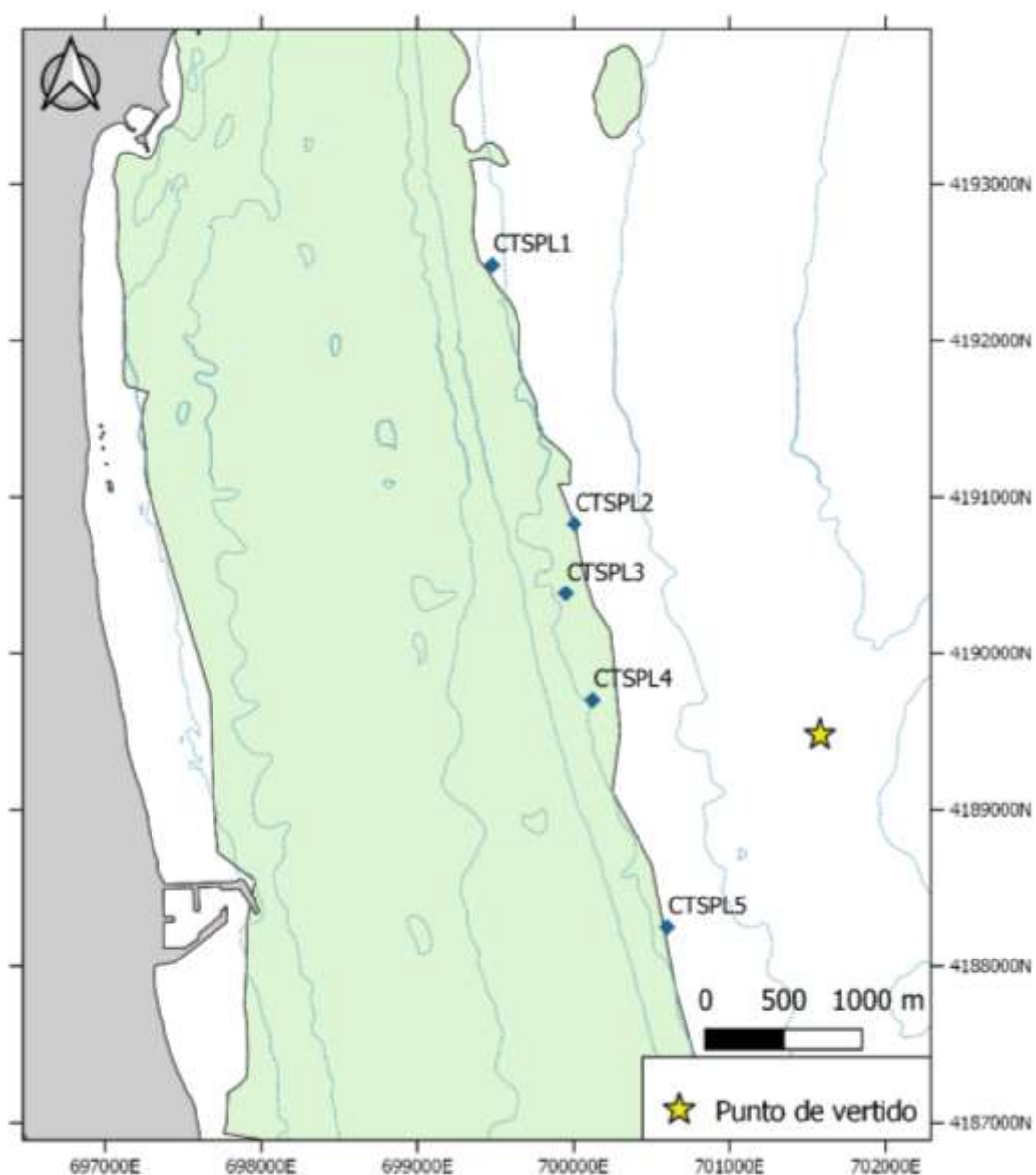


Fdo: Dr. José Luis Sánchez Lizaso

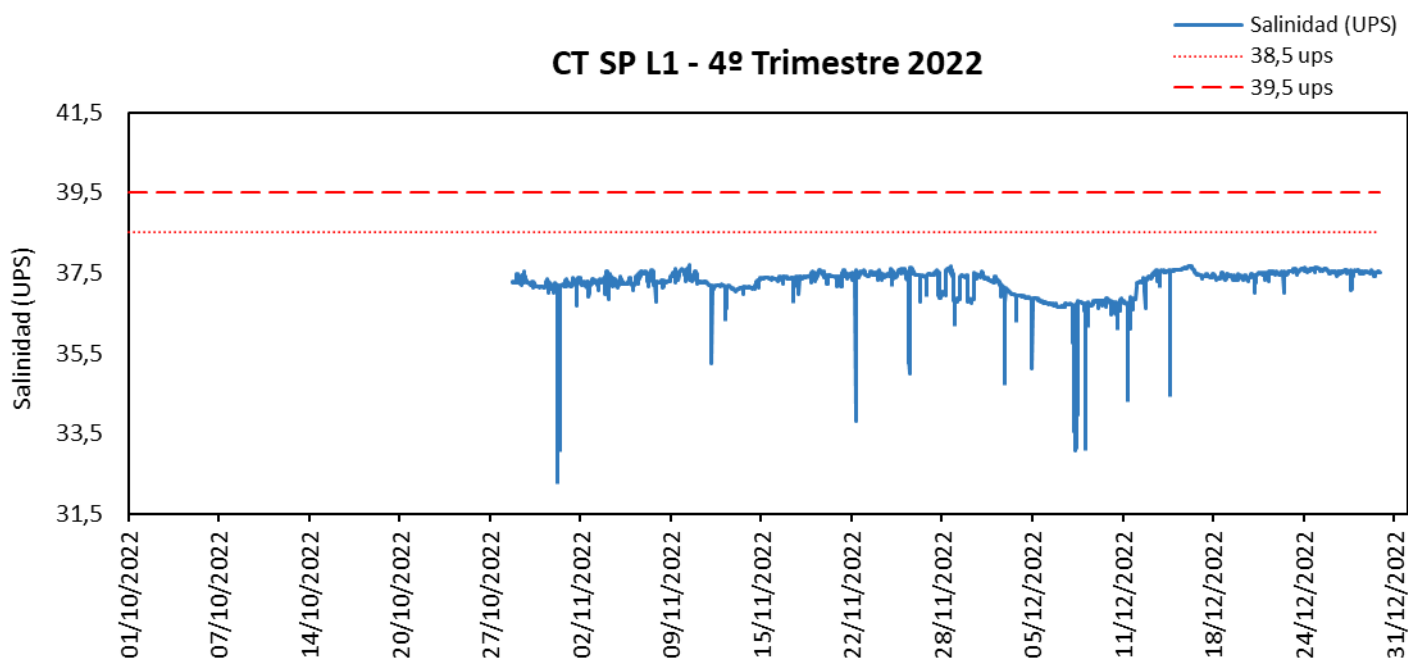
Control de salinidad y temperatura en las aguas receptoras.

La imagen siguiente indica la posición de los sensores de registro de salinidad y temperatura situados aproximadamente a 26 m de profundidad. Además, existen otros equipos en las arquetas del vertido.

Imagen 1: Localización de los sensores de registro de salinidad y temperatura situados aproximadamente a 26 m de profundidad.

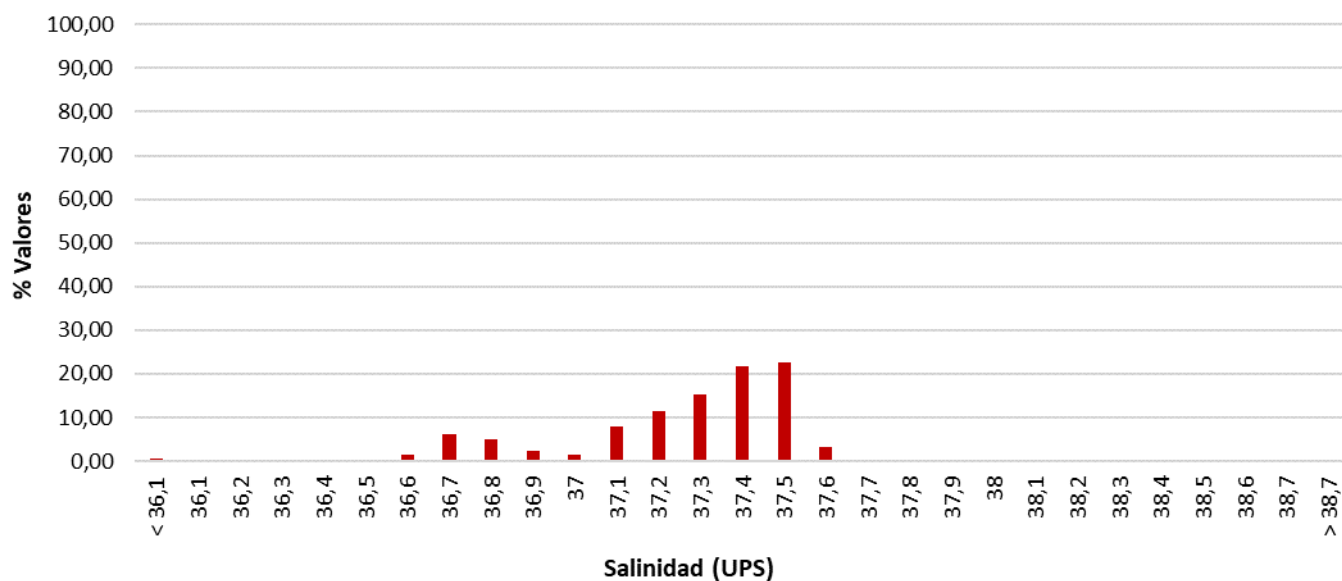


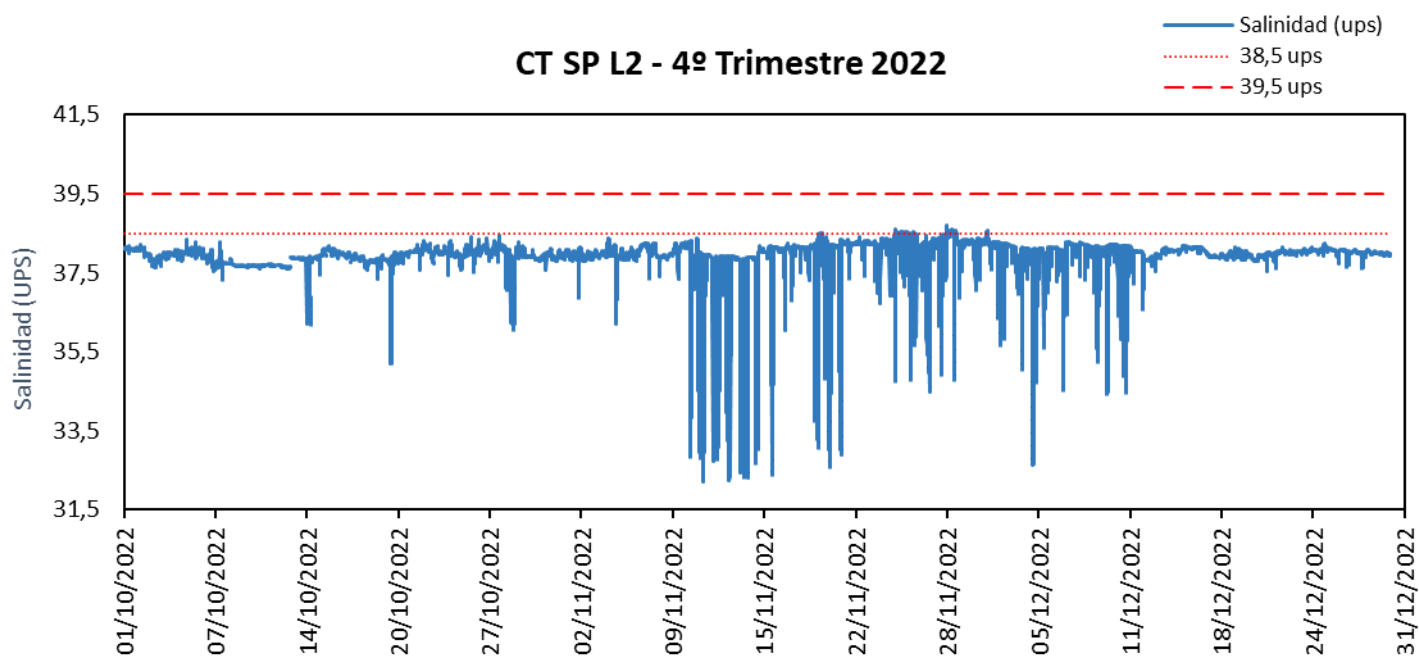
CT SP L1 - 4º Trimestre 2022



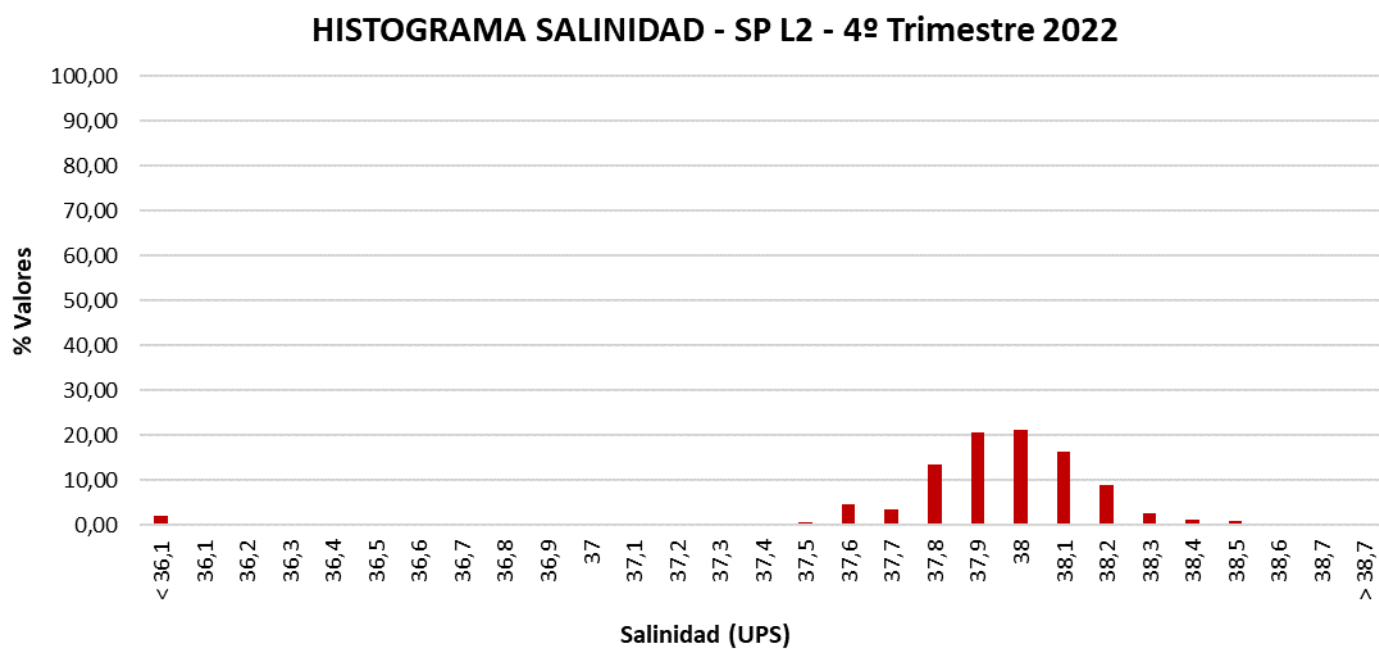
Media	Máximo	Mínimo
37,27	37,70	32,31

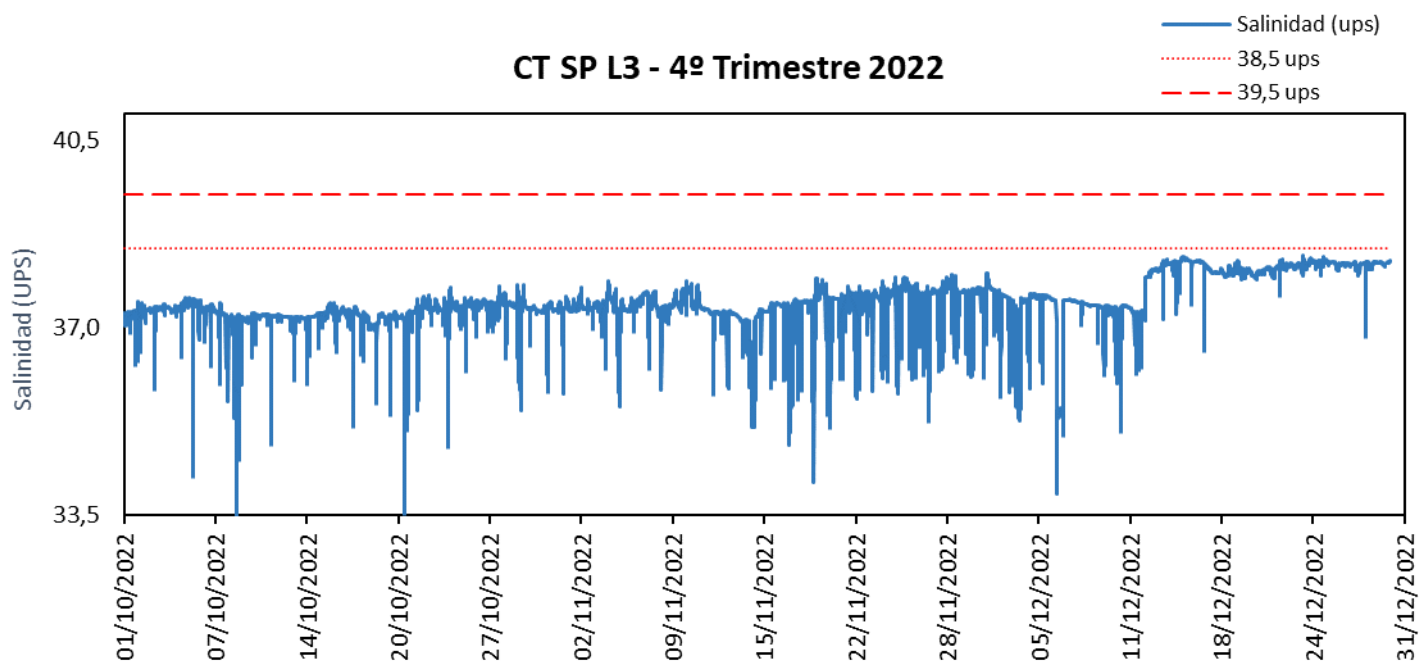
HISTOGRAMA SALINIDAD - SP L1 - 4º Trimestre 2022



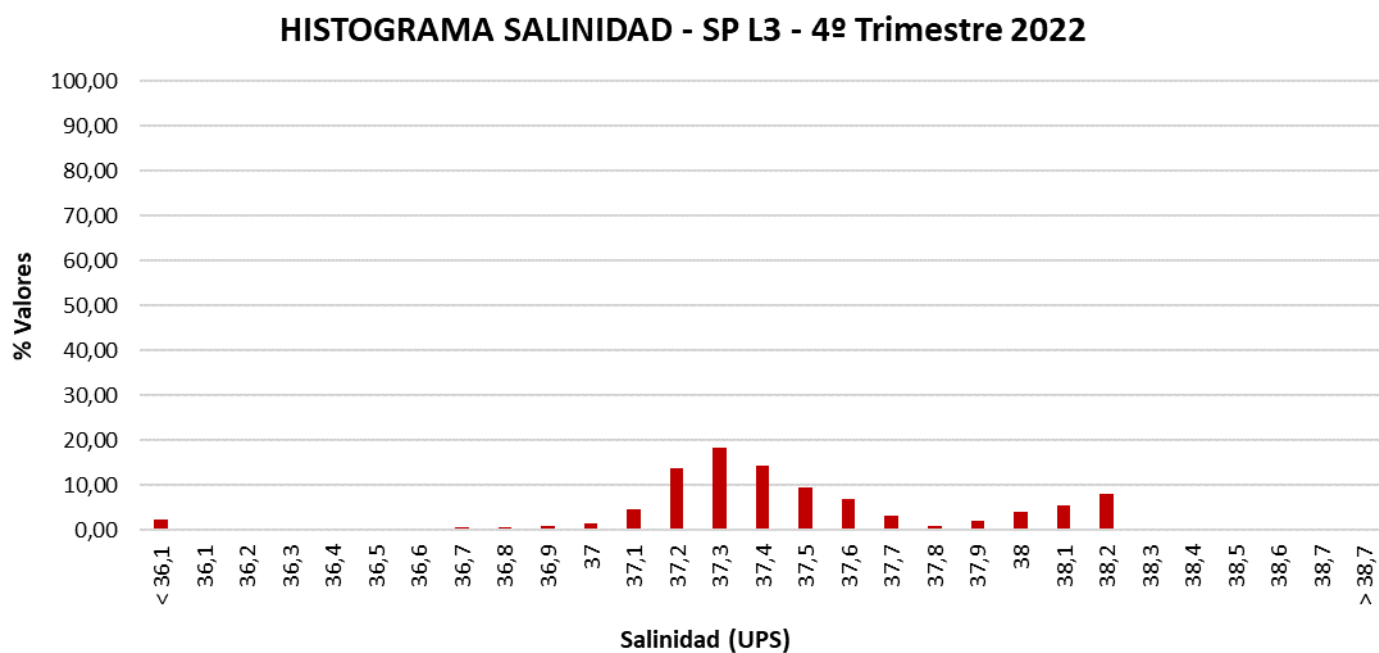


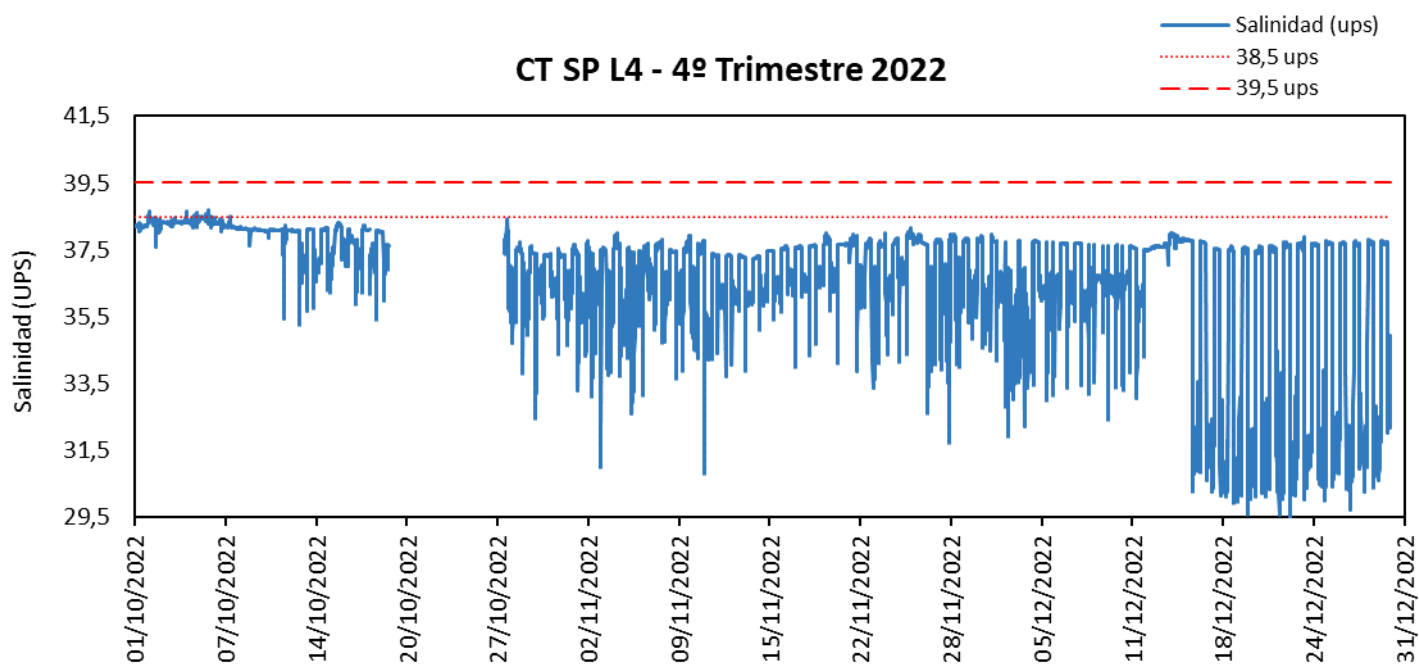
Media	Máximo	Mínimo
37,90	38,68	32,20



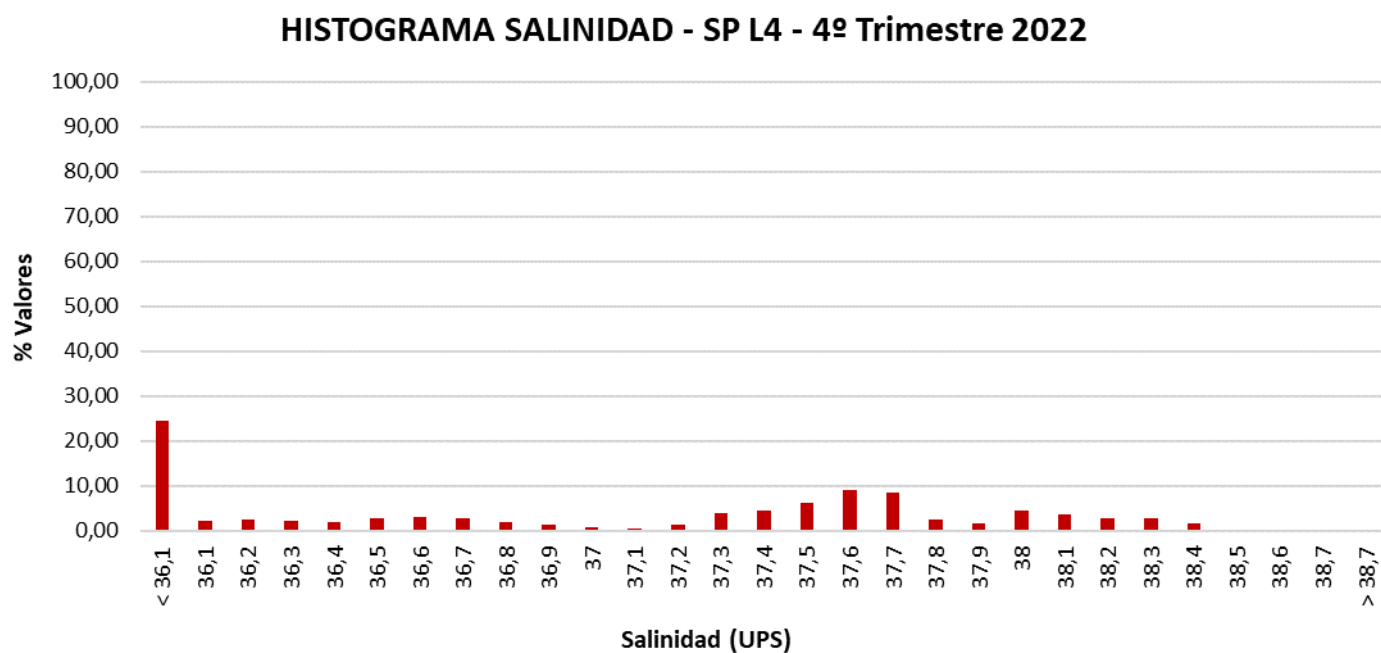


Media	Máximo	Mínimo
37,46	38,36	32,90

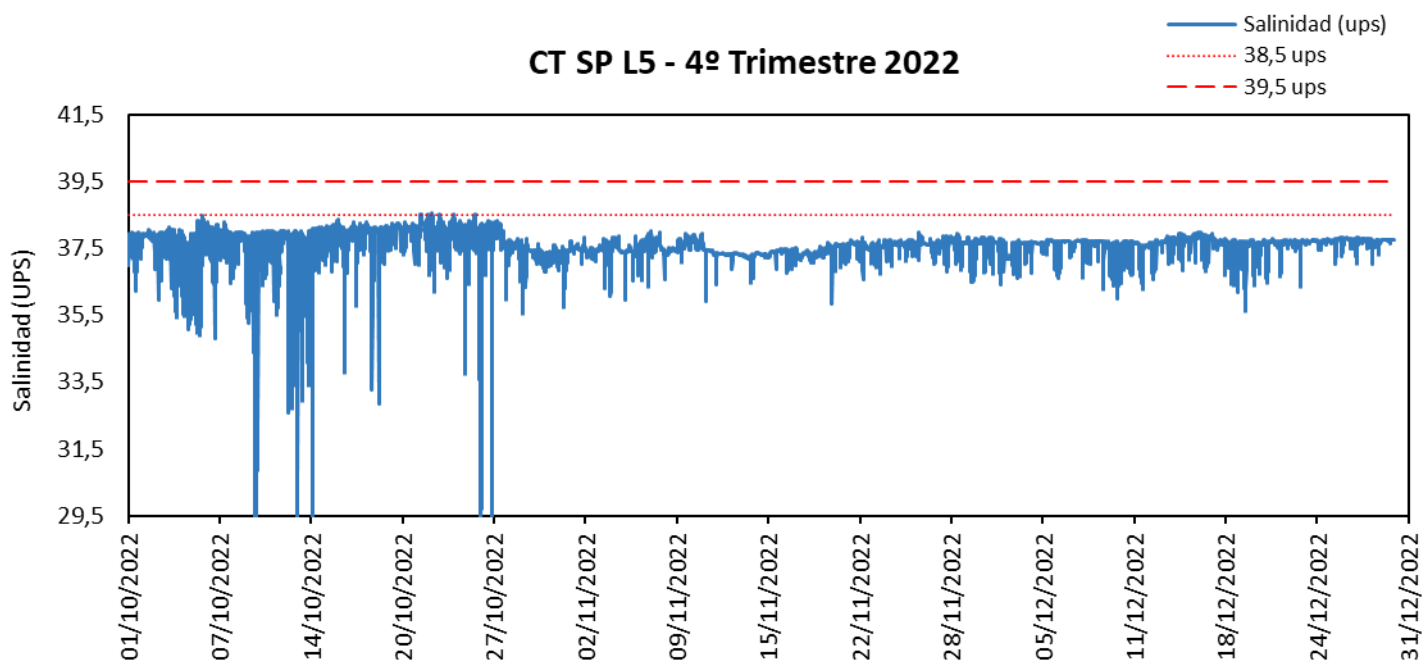




Media	Máximo	Mínimo
36,52	38,71	29,54

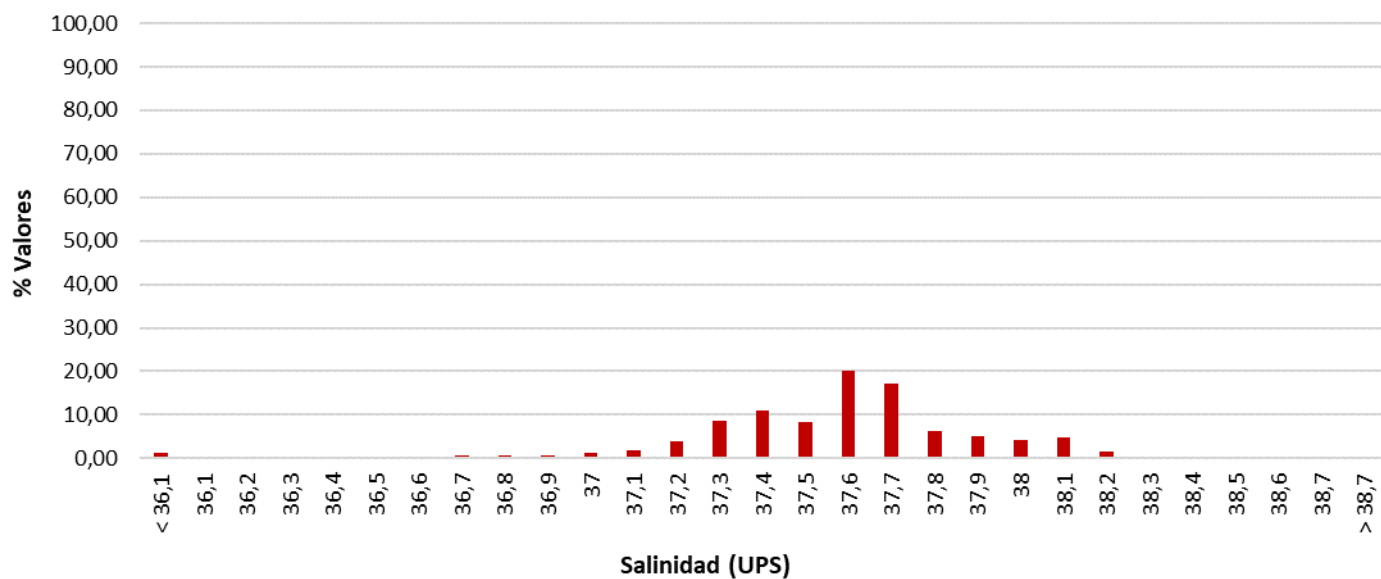


CT SP L5 - 4º Trimestre 2022

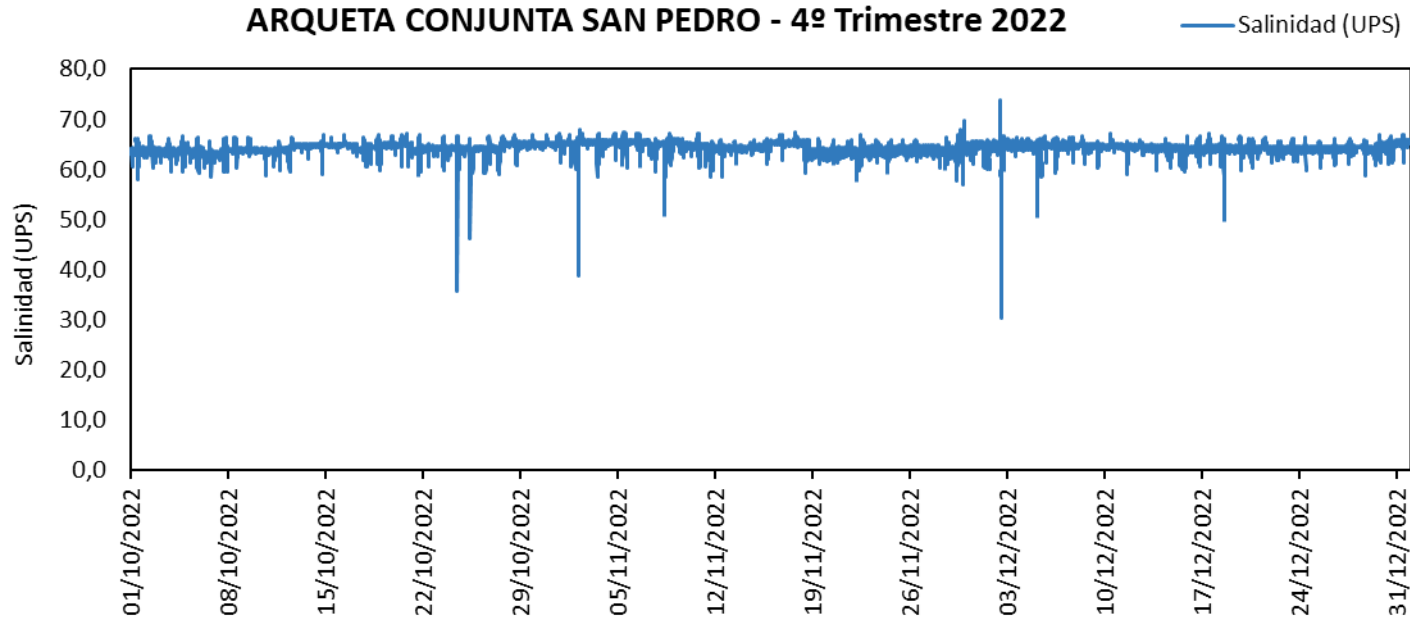


Media	Máximo	Mínimo
37,58	38,54	27,27

HISTOGRAMA SALINIDAD - SP L5 - 4º Trimestre 2022

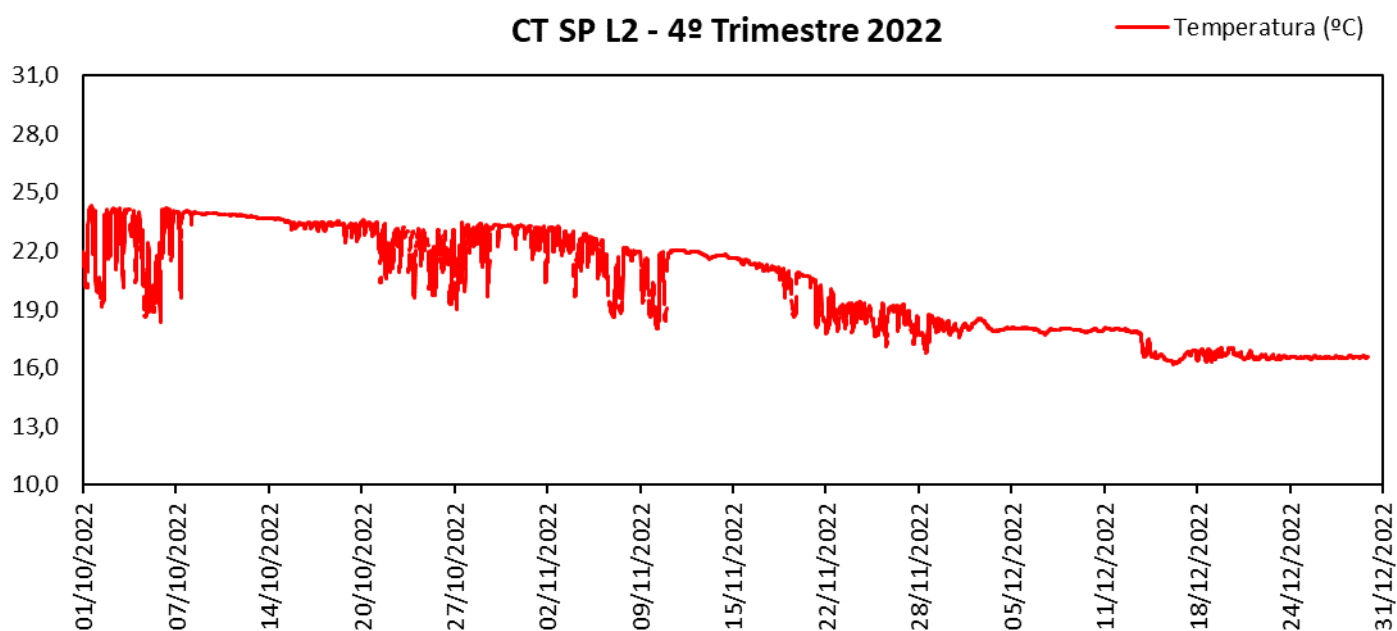
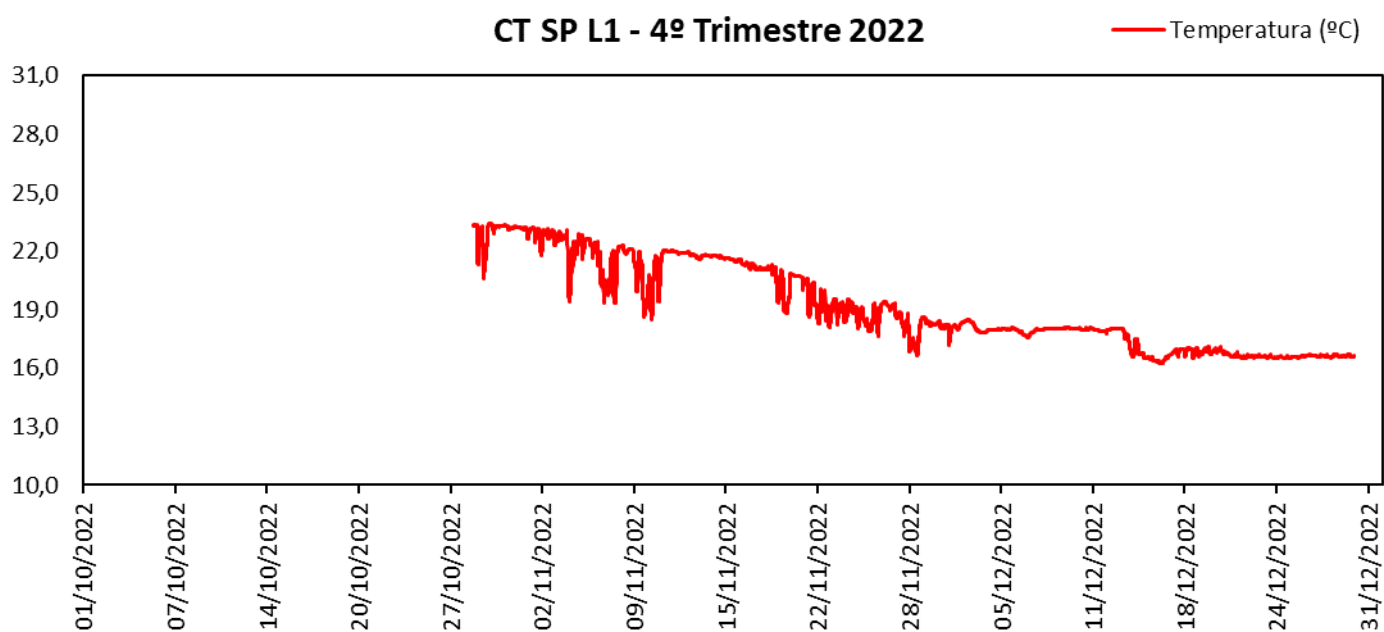


ARQUETA CONJUNTA SAN PEDRO - 4º Trimestre 2022

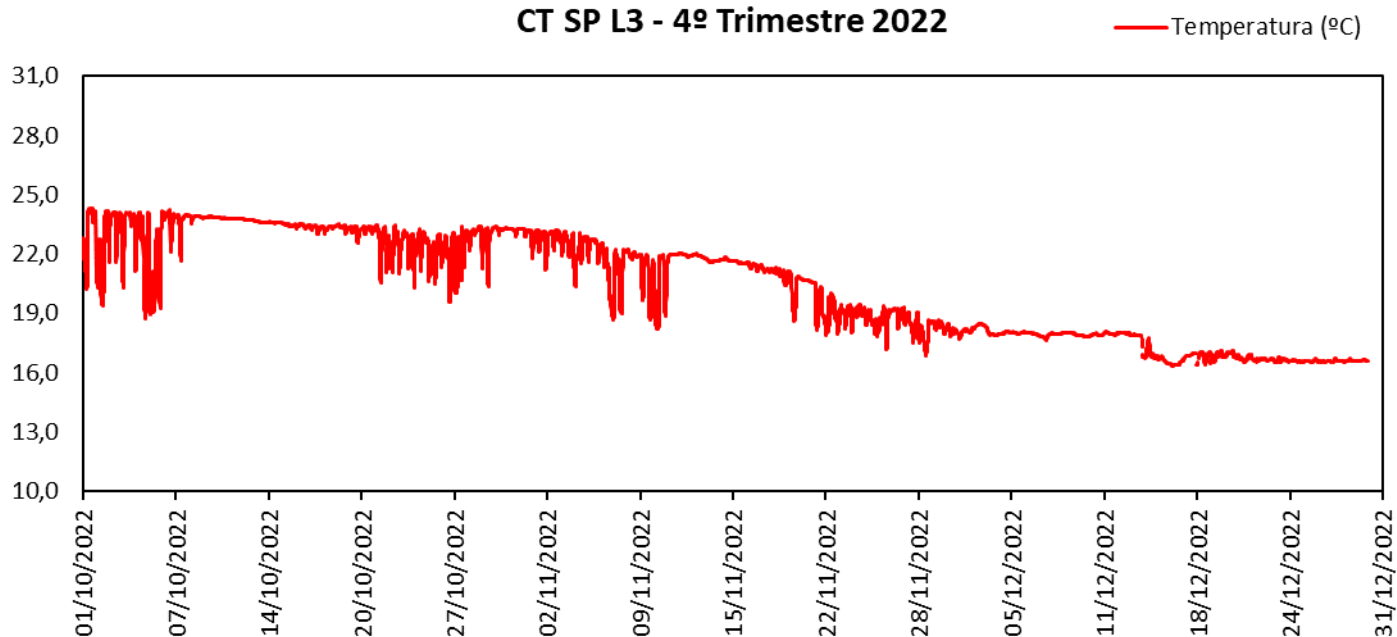


Media	Máximo	Mínimo
64,37	73,81	30,31

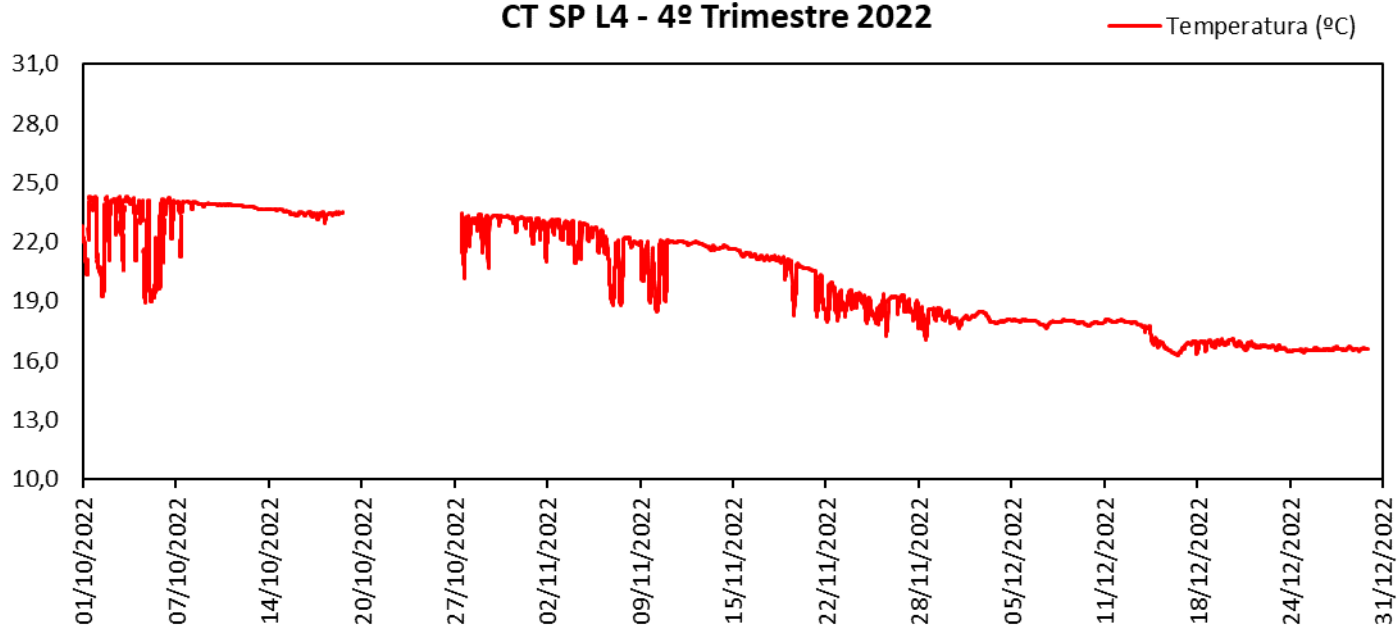
GRÁFICAS DE TEMPERATURA EN LAS DISTINTAS LOCALIDADES DE CONTROL



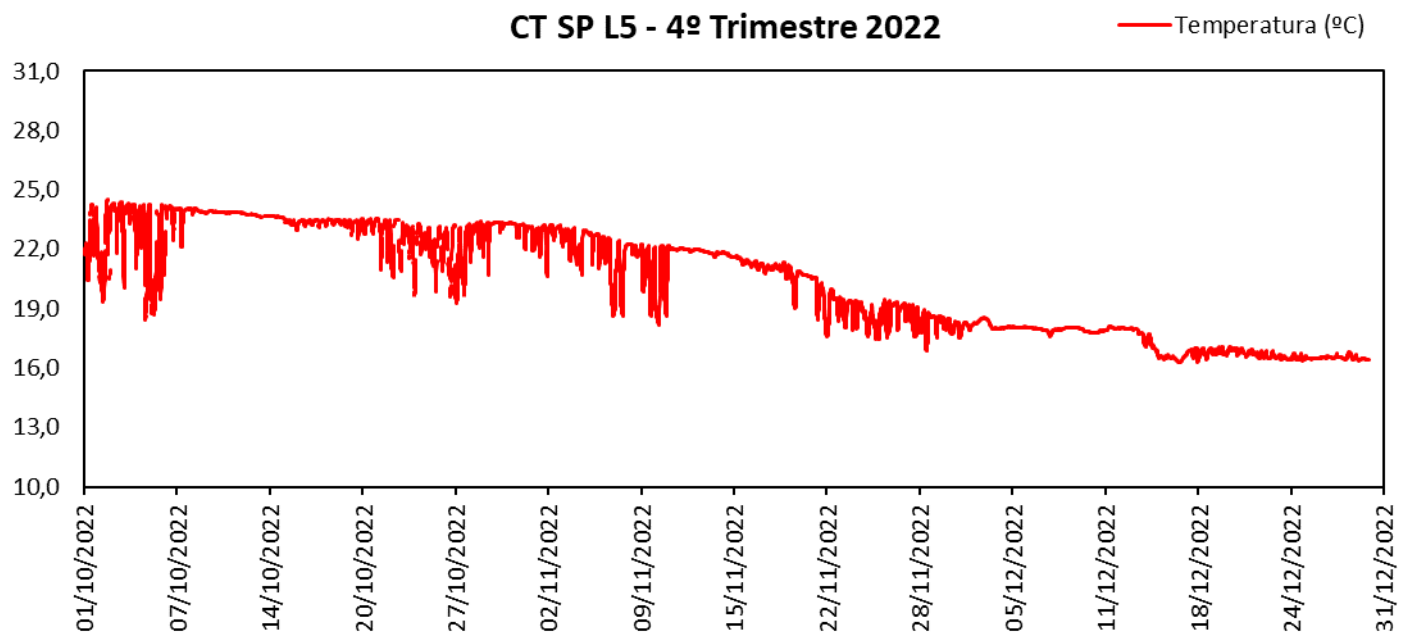
CT SP L3 - 4º Trimestre 2022



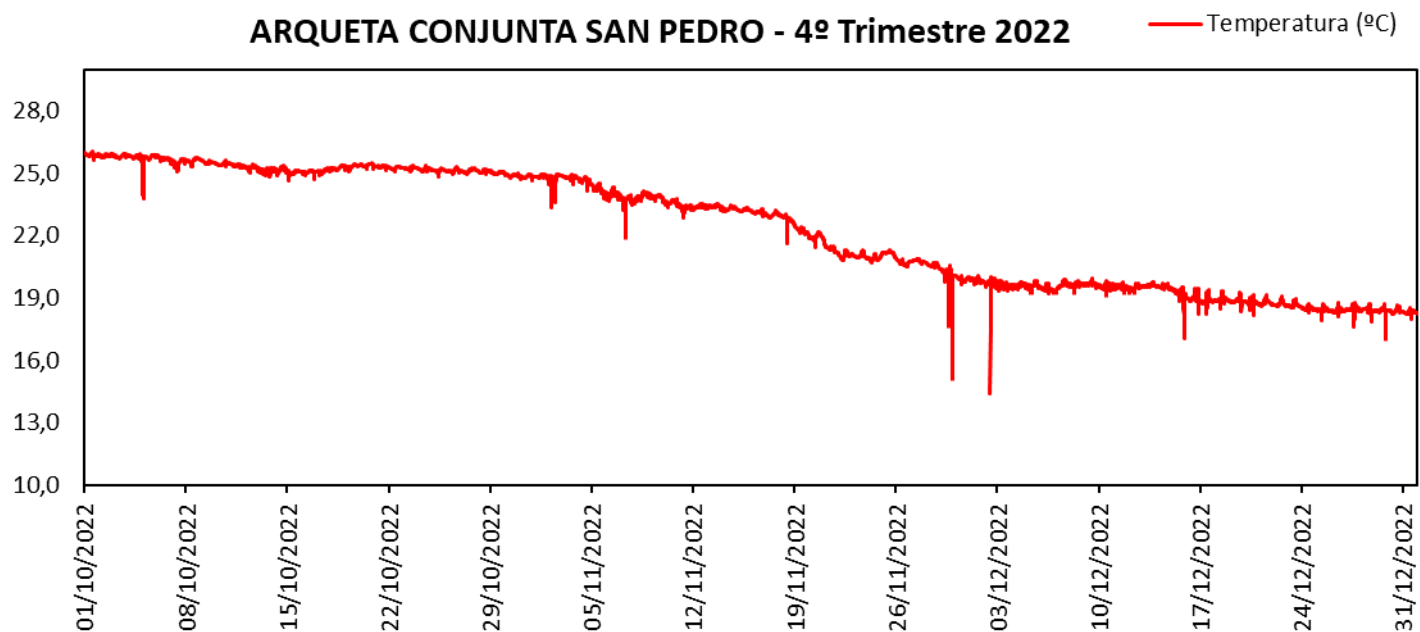
CT SP L4 - 4º Trimestre 2022



CT SP L5 - 4º Trimestre 2022



ARQUETA CONJUNTA SAN PEDRO - 4º Trimestre 2022



DESALINIZADORA ANTONIO LEÓN MARTÍNEZ CAMPOS

Caudales vertidos: Las tablas siguientes presentan los caudales de agua captados, producidos y vertidos durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2022 por las desalinizadoras de San Pedro I y II.

San Pedro I	VOLUMEN DE AGUA CAPTADA (m ³ /d)	VOLUMEN DE AGUA PRODUCTO (m ³ /d)	VOLUMEN DE AGUA RECHAZO (m ³ /d)
01/10/2022	145.795	72.020	73.775
02/10/2022	146.779	72.075	74.704
03/10/2022	154.304	76.760	77.544
04/10/2022	138.825	68.578	70.247
05/10/2022	129.415	64.096	65.319
06/10/2022	132.993	65.844	67.149
07/10/2022	129.214	64.136	65.078
08/10/2022	129.949	64.569	65.380
09/10/2022	129.874	64.527	65.347
10/10/2022	130.455	64.685	65.299
11/10/2022	132.049	65.381	66.668
12/10/2022	128.279	63.738	64.541
13/10/2022	131.755	65.487	66.268
14/10/2022	133.588	66.272	67.316
15/10/2022	127.355	62.826	64.529
16/10/2022	131.693	65.425	66.268
17/10/2022	132.435	65.452	66.983
18/10/2022	131.665	65.249	66.416
19/10/2022	130.546	64.770	65.776
20/10/2022	131.958	65.382	66.576
21/10/2022	140.261	69.603	70.658
22/10/2022	120.196	59.404	60.792
23/10/2022	129.243	64.034	65.209
24/10/2022	131.372	66.376	64.996
25/10/2022	130.372	63.126	67.246
26/10/2022	130.571	64.691	65.880
27/10/2022	129.351	63.764	65.587
28/10/2022	130.961	64.648	66.313
29/10/2022	128.284	63.302	64.982
30/10/2022	135.156	66.626	68.530
31/10/2022	135.486	67.037	68.449
TOTAL	3.984.693	2.039.883,00	2.011.376,00



San Pedro I	VOLUMEN DE AGUA CAPTADA (m ³ /d)	VOLUMEN DE AGUA PRODUCTO (m ³ /d)	VOLUMEN DE AGUA RECHAZO (m ³ /d)
01/11/2022	130.929	64.729	66.200
02/11/2022	131.747	65.127	66.620
03/11/2022	132.067	65.261	66.806
04/11/2022	132.164	65.342	66.822
05/11/2022	129.496	63.981	65.515
06/11/2022	131.749	65.039	66.710
07/11/2022	126.259	62.154	64.105
08/11/2022	130.814	64.459	66.355
09/11/2022	131.282	64.861	66.421
10/11/2022	129.963	64.060	65.903
11/11/2022	120.794	59.479	61.315
12/11/2022	97.423	48.236	49.187
13/11/2022	97.653	48.564	49.089
14/11/2022	115.093	56.669	58.424
15/11/2022	132.217	65.196	67.021
16/11/2022	129.449	63.728	65.721
17/11/2022	132.462	65.285	67.177
18/11/2022	130.329	64.461	65.868
19/11/2022	128.608	63.538	65.070
20/11/2022	130.855	64.596	66.259
21/11/2022	132.135	65.105	67.030
22/11/2022	131.477	64.725	66.752
23/11/2022	129.692	63.686	66.006
24/11/2022	129.513	64.158	65.355
25/11/2022	128.752	63.500	65.252
26/11/2022	130.724	64.479	66.245
27/11/2022	126.988	63.297	63.691
28/11/2022	135.794	66.777	69.017
29/11/2022	132.179	65.256	66.923
30/11/2022	130.089	64.280	65.809
TOTAL	3.828.696	1.890.028	1.938.668



San Pedro I	VOLUMEN DE AGUA CAPTADA (m ³ /d)	VOLUMEN DE AGUA PRODUCTO (m ³ /d)	VOLUMEN DE AGUA RECHAZO (m ³ /d)
01/12/2022	125.982	62.146	63.836
02/12/2022	112.984	55.732	57.252
03/12/2022	113.432	56.028	57.404
04/12/2022	114.420	56.501	57.919
05/12/2022	106.632	52.544	54.088
06/12/2022	116.390	57.466	58.924
07/12/2022	111.936	55.312	56.624
08/12/2022	114.834	56.623	58.211
09/12/2022	118.497	58.538	59.959
10/12/2022	112.732	55.818	56.914
11/12/2022	114.235	55.736	58.499
12/12/2022	116.225	58.048	58.177
13/12/2022	113.977	56.291	57.686
14/12/2022	113.206	55.967	57.239
15/12/2022	113.694	56.083	57.611
16/12/2022	113.488	55.928	57.560
17/12/2022	114.131	56.108	58.023
18/12/2022	113.559	55.949	57.610
19/12/2022	115.058	56.680	58.378
20/12/2022	114.025	56.625	57.400
21/12/2022	114.754	56.597	58.517
22/12/2022	111.821	55.398	56.423
23/12/2022	112.500	55.549	56.951
24/12/2022	109.754	54.108	55.646
25/12/2022	113.884	56.348	57.536
26/12/2022	119.738	59.206	60.532
27/12/2022	117.616	58.098	59.518
28/12/2022	114.273	56.408	57.865
29/12/2022	114.139	56.275	57.864
30/12/2022	113.061	55.758	57.303
31/12/2022	110.622	54.555	56.067
TOTAL	3.541.599	1.748.423	1.793.536

DESALINIZADORA DEL NUEVO CANAL DE CARTAGENA II

San Pedro II	VOLUMEN DE AGUA CAPTADA (m ³ /d)	VOLUMEN DE AGUA PRODUCTO (m ³ /d)	VOLUMEN DE AGUA RECHAZO (m ³ /d)
01/10/2022	146.344	51.731	64.784
02/10/2022	144.890	51.787	62.923
03/10/2022	144.995	51.791	64.417
04/10/2022	144.239	51.728	62.559
05/10/2022	139.983	52.622	63.548
06/10/2022	138.960	52.030	62.282
07/10/2022	135.790	47.368	57.967
08/10/2022	131.922	44.576	55.822
09/10/2022	132.853	44.518	58.208
10/10/2022	127.247	44.548	56.353
11/10/2022	123.320	44.720	57.608
12/10/2022	125.648	45.106	53.889
13/10/2022	125.712	45.188	52.992
14/10/2022	126.772	45.218	54.790
15/10/2022	127.922	45.194	55.919
16/10/2022	127.268	45.224	55.538
17/10/2022	126.984	45.308	58.068
18/10/2022	126.090	45.274	58.333
19/10/2022	125.283	45.165	55.175
20/10/2022	127.166	45.092	58.062
21/10/2022	128.069	44.727	59.182
22/10/2022	127.330	44.411	57.204
23/10/2022	125.488	44.378	56.755
24/10/2022	122.024	44.366	56.743
25/10/2022	120.634	44.569	56.744
26/10/2022	118.943	44.684	54.708
27/10/2022	118.154	44.962	53.633
28/10/2022	118.660	44.980	53.560
29/10/2022	120.694	44.255	57.156
30/10/2022	120.419	45.018	54.796
31/10/2022	118.615	45.077	55.079
TOTAL	3.988.418,75	1.435.614,33	1.784.798,42



San Pedro II	VOLUMEN DE AGUA CAPTADA (m ³ /d)	VOLUMEN DE AGUA PRODUCTO (m ³ /d)	VOLUMEN DE AGUA RECHAZO (m ³ /d)
01/11/2022	118.899	44.655	53.706
02/11/2022	107.071	37.884	50.894
03/11/2022	104.780	37.882	47.713
04/11/2022	104.060	37.806	47.606
05/11/2022	103.362	37.732	44.134
06/11/2022	102.196	37.685	43.170
07/11/2022	102.173	37.506	43.011
08/11/2022	102.414	37.799	42.904
09/11/2022	102.831	37.602	43.557
10/11/2022	103.782	37.073	44.650
11/11/2022	109.350	43.948	51.796
12/11/2022	112.867	52.548	60.319
13/11/2022	112.655	52.370	60.285
14/11/2022	124.519	50.343	58.643
15/11/2022	123.922	44.883	49.832
16/11/2022	105.472	37.733	43.248
17/11/2022	108.278	37.693	47.392
18/11/2022	141.336	55.681	61.296
19/11/2022	170.937	66.680	78.470
20/11/2022	171.120	66.477	79.902
21/11/2022	170.484	66.820	79.604
22/11/2022	168.696	65.697	78.227
23/11/2022	170.608	67.040	79.005
24/11/2022	169.988	66.315	79.079
25/11/2022	169.394	67.022	77.261
26/11/2022	168.205	66.800	76.894
27/11/2022	169.074	66.798	78.014
28/11/2022	168.368	66.728	77.593
29/11/2022	149.656	58.214	67.227
30/11/2022	137.249	52.402	59.337
TOTAL	3.973.743,18	1.535.817,34	1.804.766,83



San Pedro II	VOLUMEN DE AGUA CAPTADA (m ³ /d)	VOLUMEN DE AGUA PRODUCTO (m ³ /d)	VOLUMEN DE AGUA RECHAZO (m ³ /d)
01/12/2022	125.964	46.792	53.218
02/12/2022	105.209	37.495	46.320
03/12/2022	111.284	37.146	42.246
04/12/2022	110.282	37.089	48.306
05/12/2022	108.500	37.163	52.347
06/12/2022	105.200	36.959	48.781
07/12/2022	101.058	36.416	47.886
08/12/2022	102.285	51.710	28.595
09/12/2022	93.917	37.176	44.305
10/12/2022	88.474	37.057	41.638
11/12/2022	87.888	37.206	40.917
12/12/2022	87.256	37.238	40.076
13/12/2022	88.102	37.211	40.871
14/12/2022	88.073	37.042	41.730
15/12/2022	87.864	32.506	37.870
16/12/2022	84.608	28.876	37.204
17/12/2022	77.920	29.182	35.174
18/12/2022	77.883	29.182	35.892
19/12/2022	77.942	29.243	35.679
20/12/2022	78.401	29.736	35.624
21/12/2022	77.205	29.114	35.077
22/12/2022	77.796	29.252	35.517
23/12/2022	77.137	29.099	34.783
24/12/2022	76.958	29.054	34.889
25/12/2022	77.804	29.047	35.822
26/12/2022	78.048	29.063	35.941
27/12/2022	77.919	29.082	36.370
28/12/2022	78.350	29.108	36.389
29/12/2022	78.618	29.672	36.365
30/12/2022	78.706	30.342	35.528
31/12/2022	78.356	30.398	35.221
TOTAL	2.745.006,18	1.045.657,02	1.226.581,17

RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE SALMUERA TOMADA EN LA ARQUETA DE LA IDAM

Los análisis fueron realizados siguiendo los procedimientos establecidos en el “*Standard Methods for the examination of water*”.

	Octubre	Noviembre	Diciembre
Sólidos en Suspensión (mg/L)	4	3	2
DBO (mg/L)	< 0,5	< 0,5	< 0,5
DQO (mg/L)	< 5	< 5	< 5
pH (Ud. pH)	7,31	7,32	7,35
Nitrógeno Total (mg/L)	0,61	0,54	0,7
Fósforo Total (µg/L)	26,0	19,0	21,0
Temperatura	25,15	23,67	17,69
Salinidad (ups)	64,19	67,04	67,87
Detergentes (mg/L LAS)	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Hierro (µg/L)	6,4	4,4	7,7
Níquel (µg/L)	0,7	0,5	0,8
Cobre (µg/L)	10,0	12,0	12,0
Cloro residual total (mg/L)	< 0,1	< 0,1	< 0,1