



**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:**

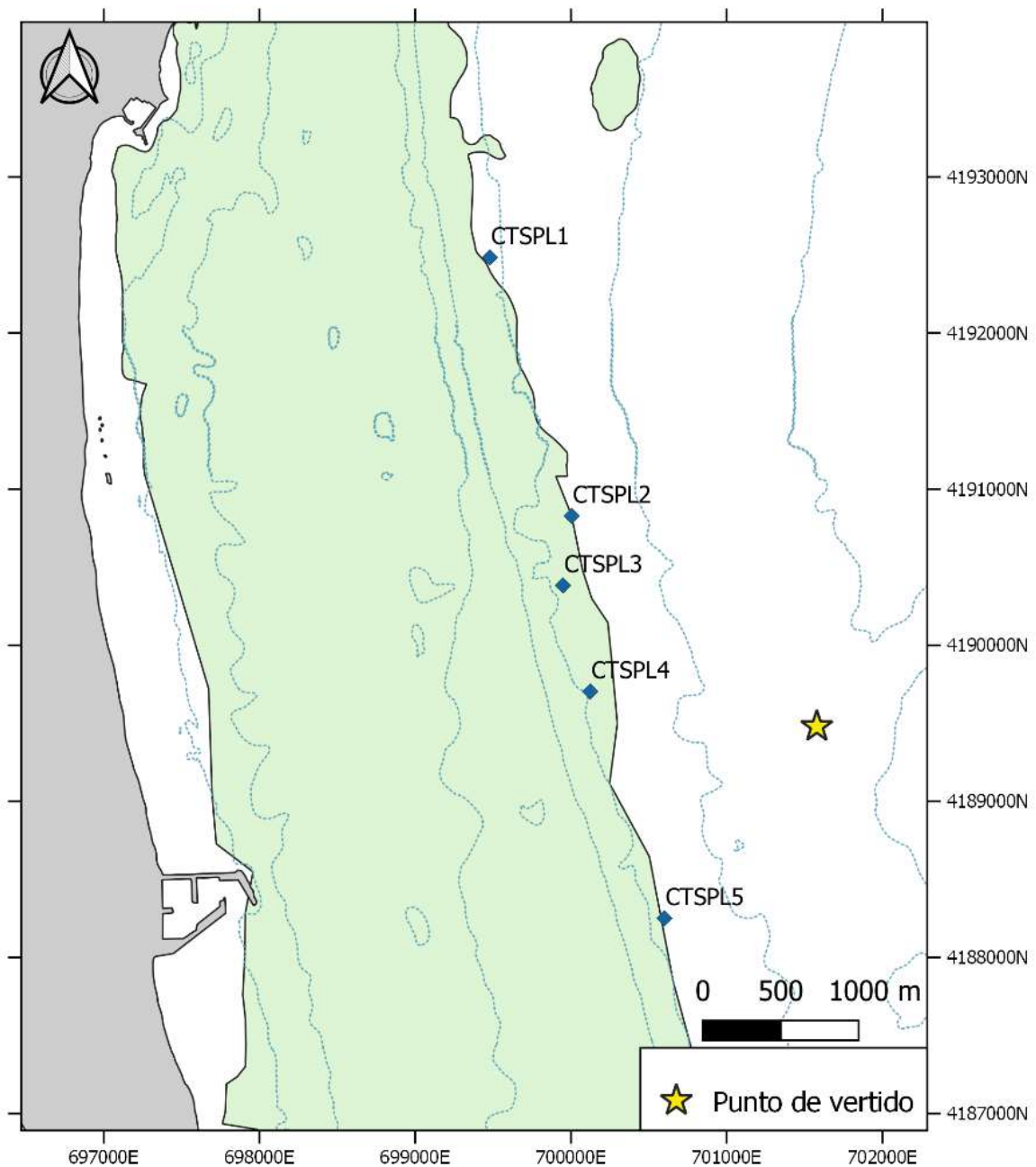
**Tercer informe trimestral desde julio hasta septiembre de 2021**

**VALORACIÓN:** Los valores de salinidad registrados son normales y similares en todas las estaciones por lo que el vertido de las desalinizadoras no alcanza el límite inferior de las praderas de *Posidonia oceanica*.



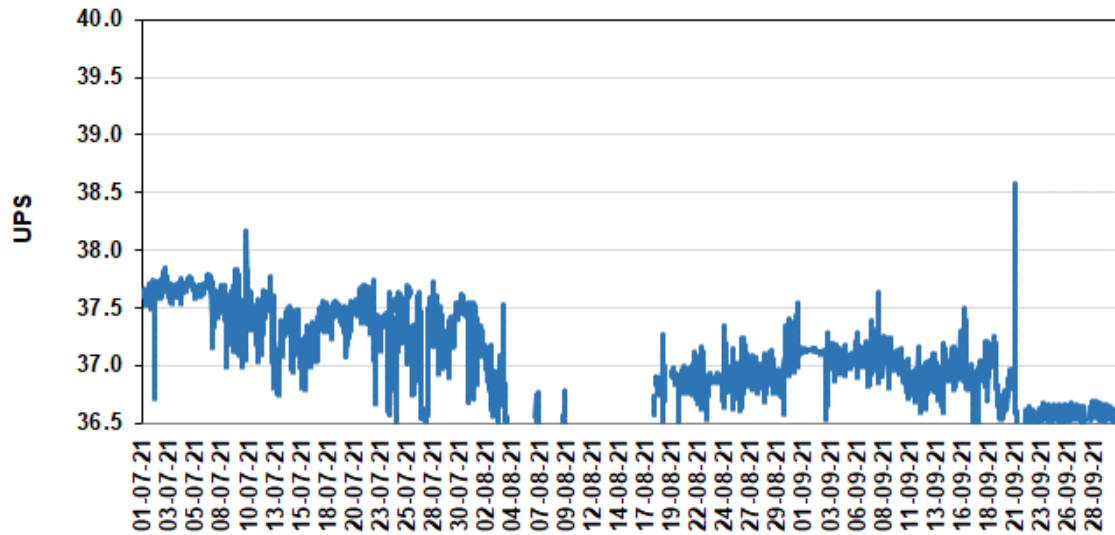
### Control de salinidad y temperatura en las aguas receptoras.

La figura 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.



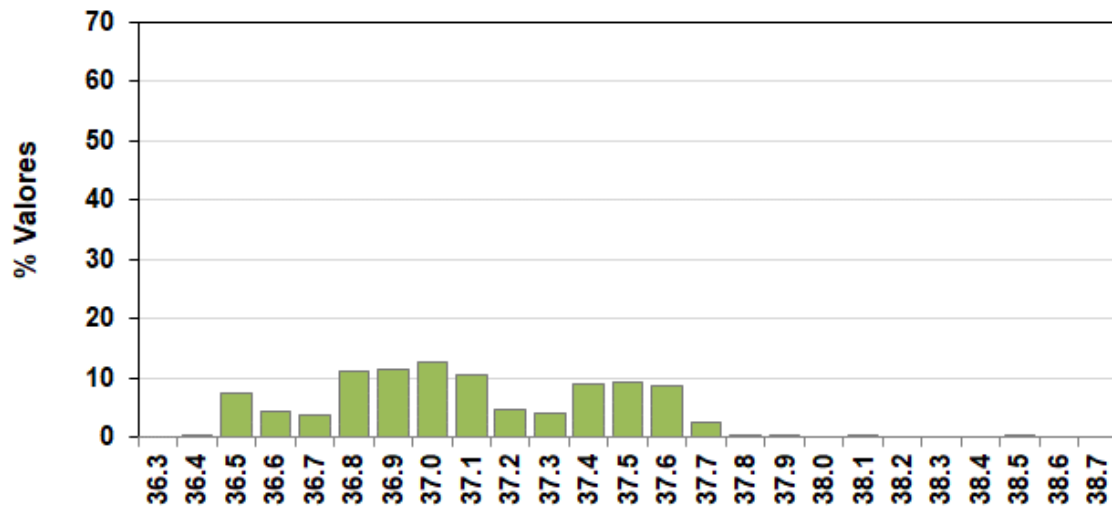


### Salinidad Localidad 1. Julio - Septiembre 2021



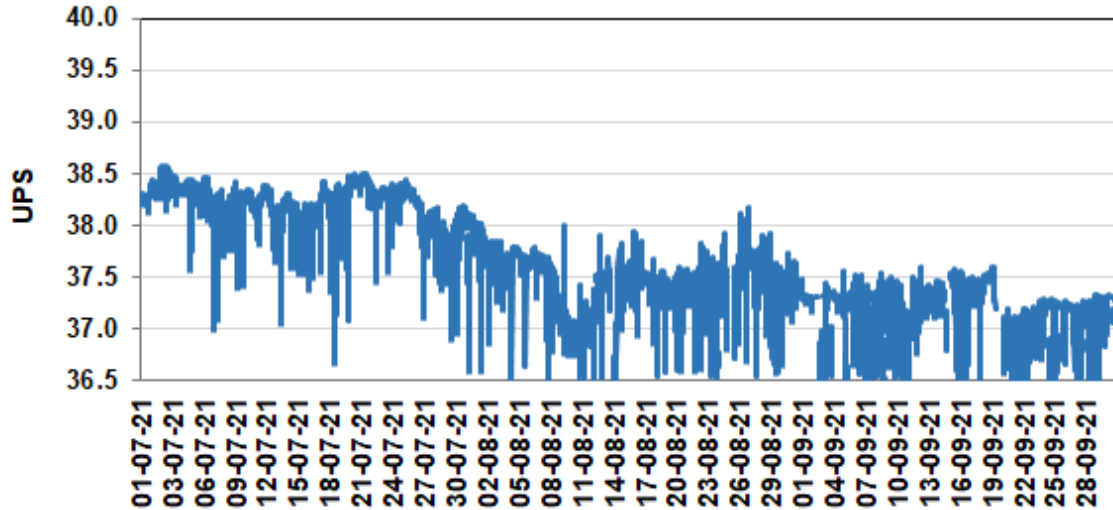
Máximo	Mínimo	Promedio
38.57	36.50	37.14

### Histograma Salinidad Localidad 1. Julio - Septiembre 2021



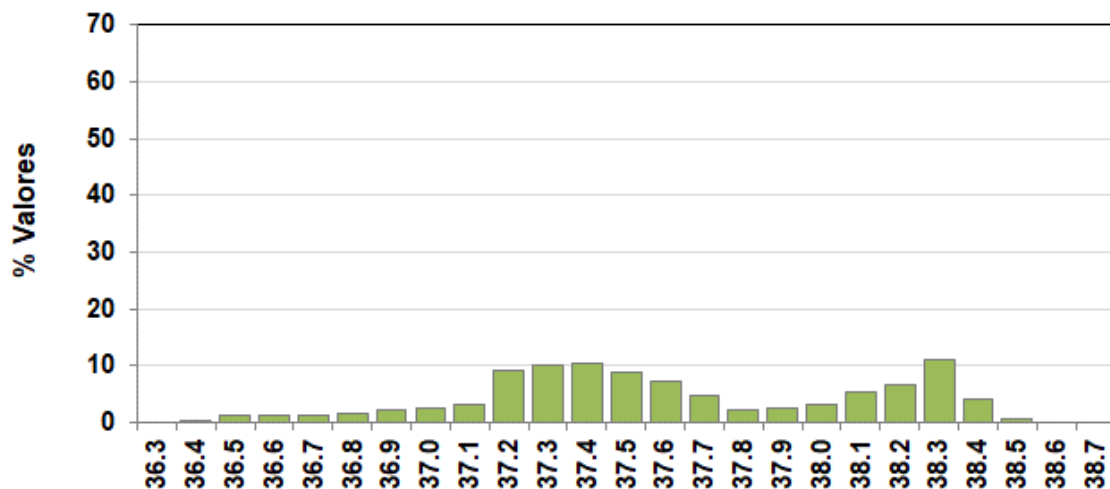


### Salinidad Localidad 2. Julio - Septiembre 2021



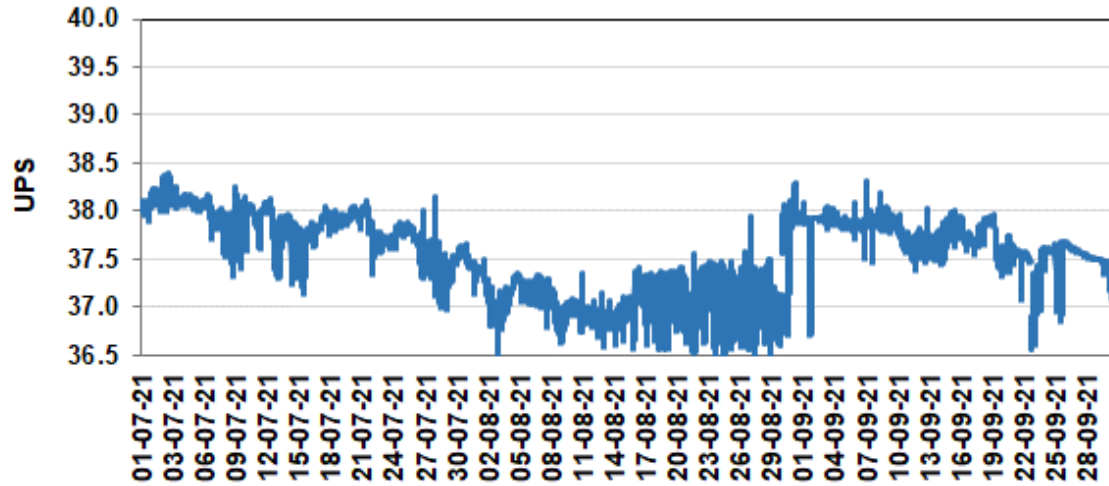
Máximo	Mínimo	Promedio
38.58	36.50	37.68

### Histograma Salinidad Localidad 2. Julio - Septiembre 2021



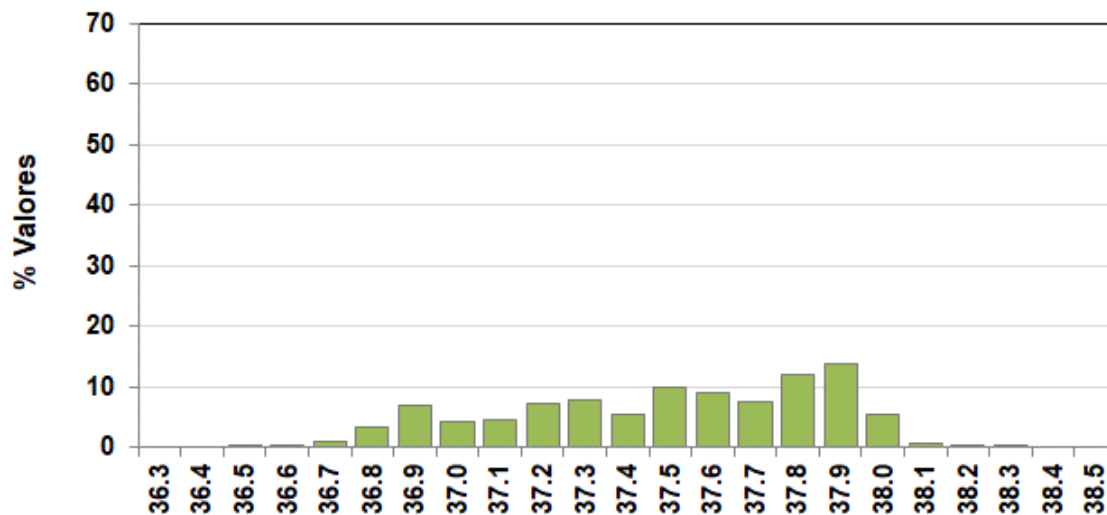


### Salinidad Localidad 3. Julio - Septiembre 2021



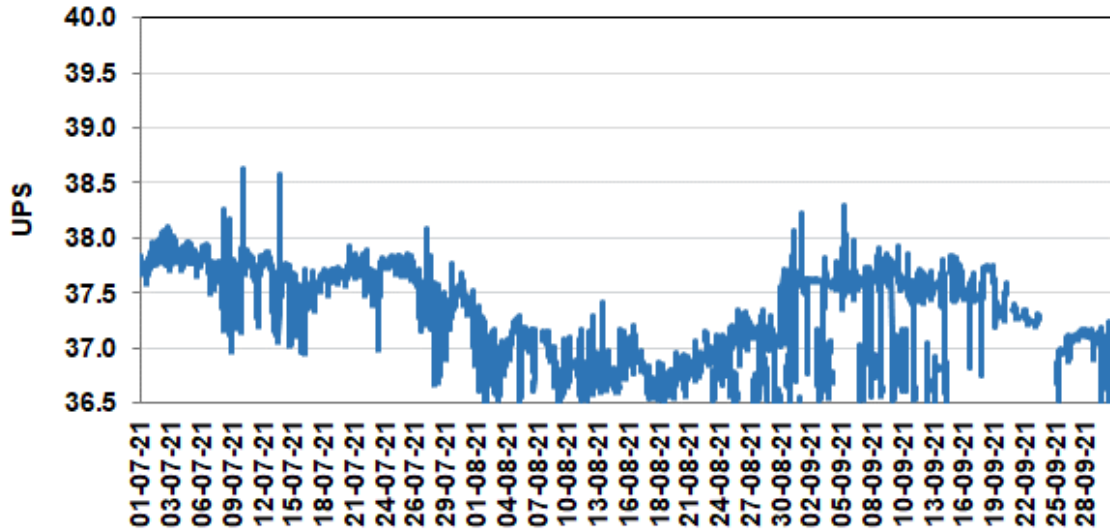
Máximo	Mínimo	Promedio
38.40	36.50	37.57

### Histograma Salinidad Localidad 3. Julio - Septiembre 2021



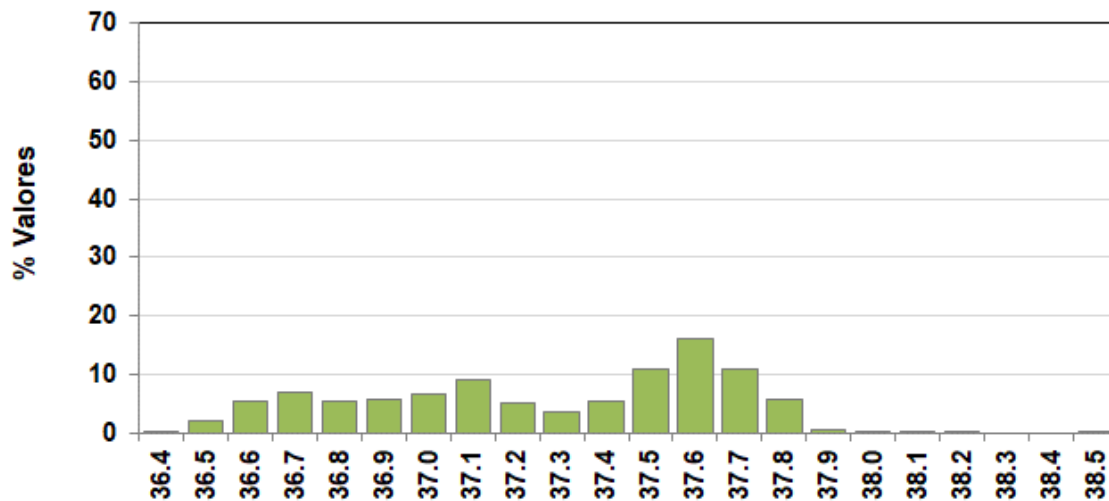


**Salinidad Localidad 4. Julio - Septiembre**



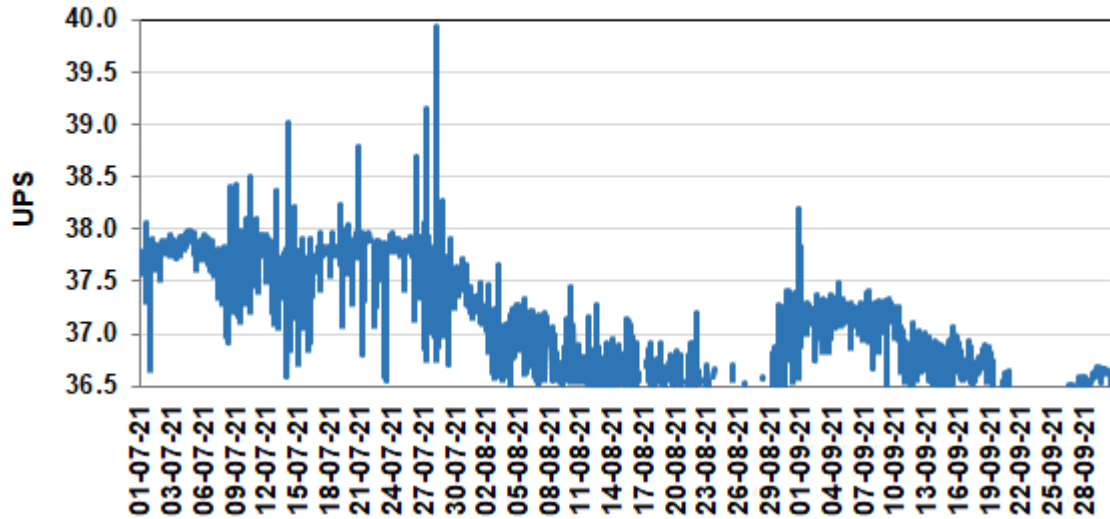
Máximo	Mínimo	Promedio
38.63	36.50	37.35

**Histograma Salinidad Localidad 4. Julio - Septiembre 2021**



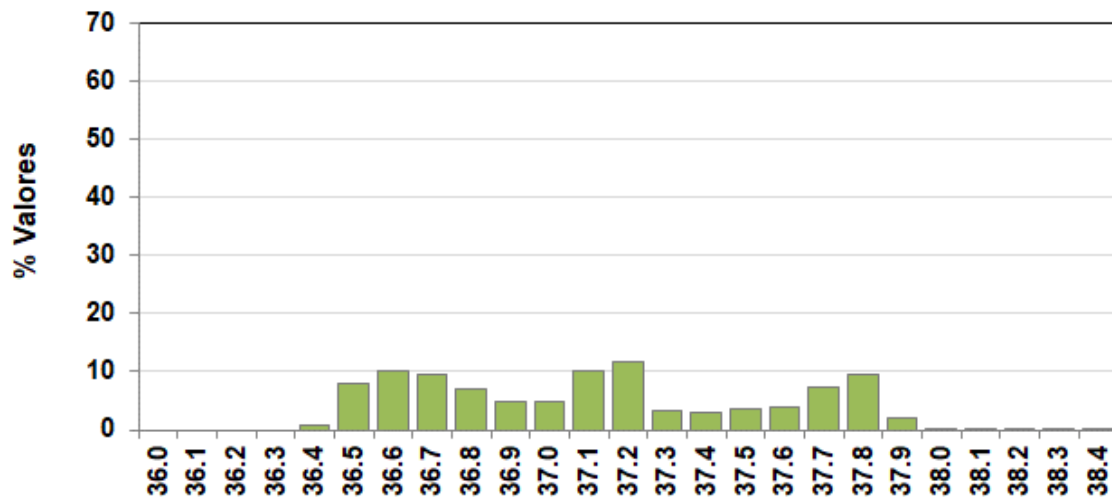


### Salinidad Localidad 5. Julio - Septiembre 2021



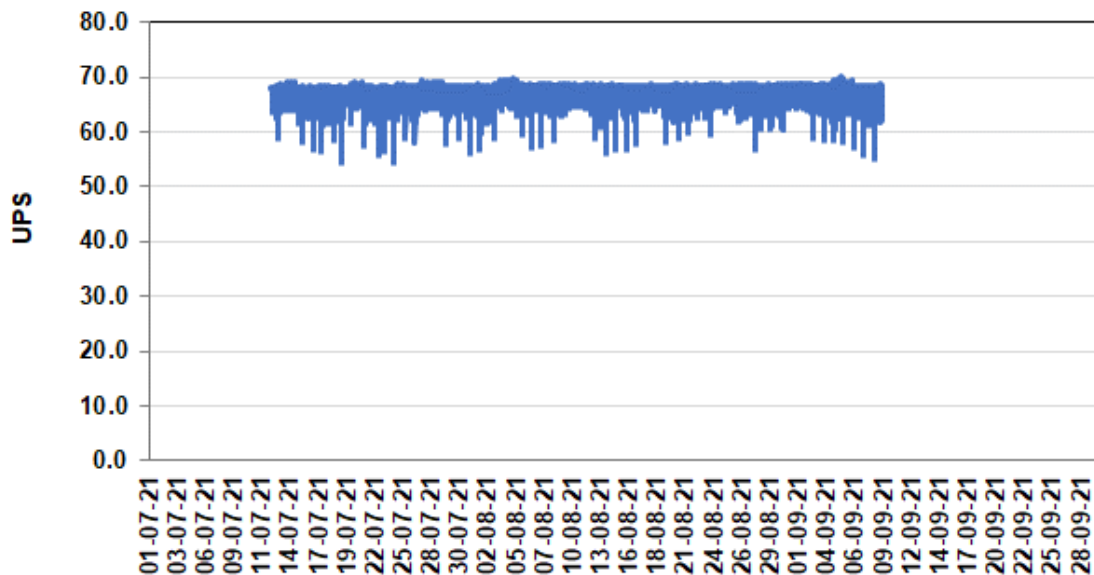
Máximo	Mínimo	Promedio
39.93	36.50	37.24

### Histograma Salinidad Localidad 5. Julio - Septiembre 2021

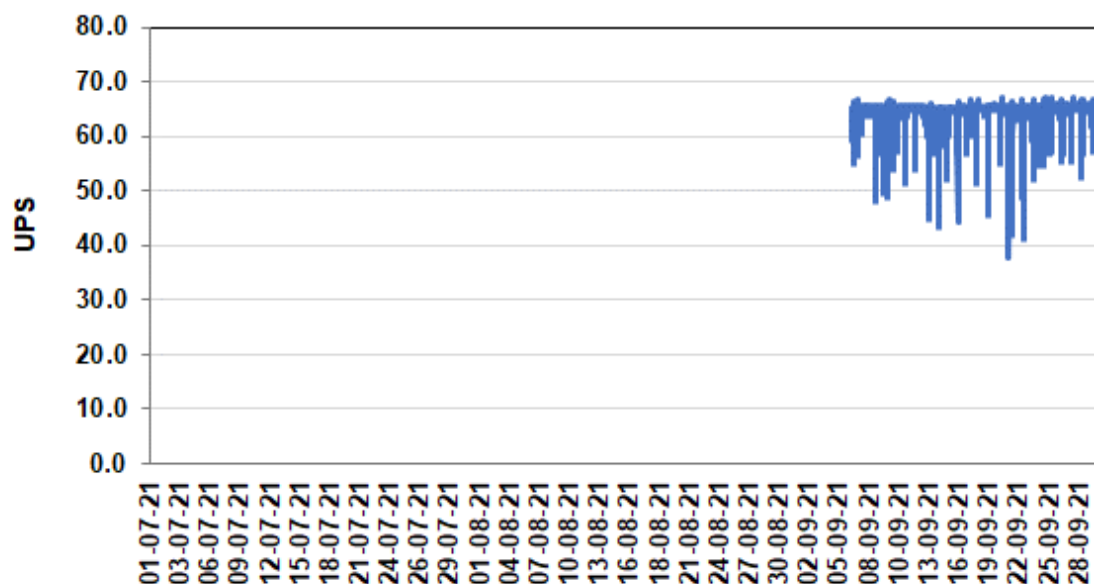




### Salinidad Arqueta 1. Julio - Septiembre 2021



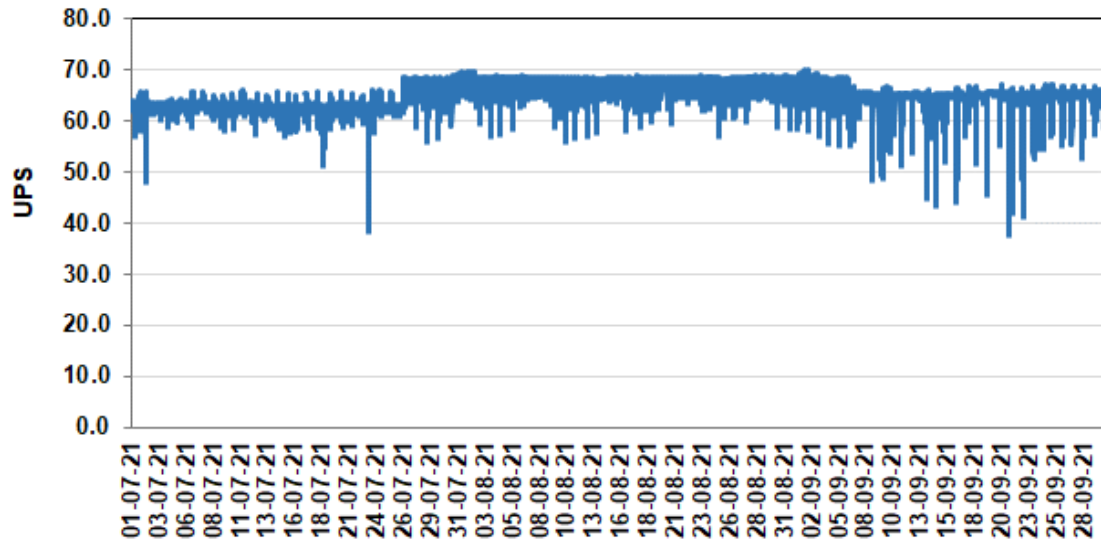
### Salinidad Arqueta 2. Julio - Septiembre 2021





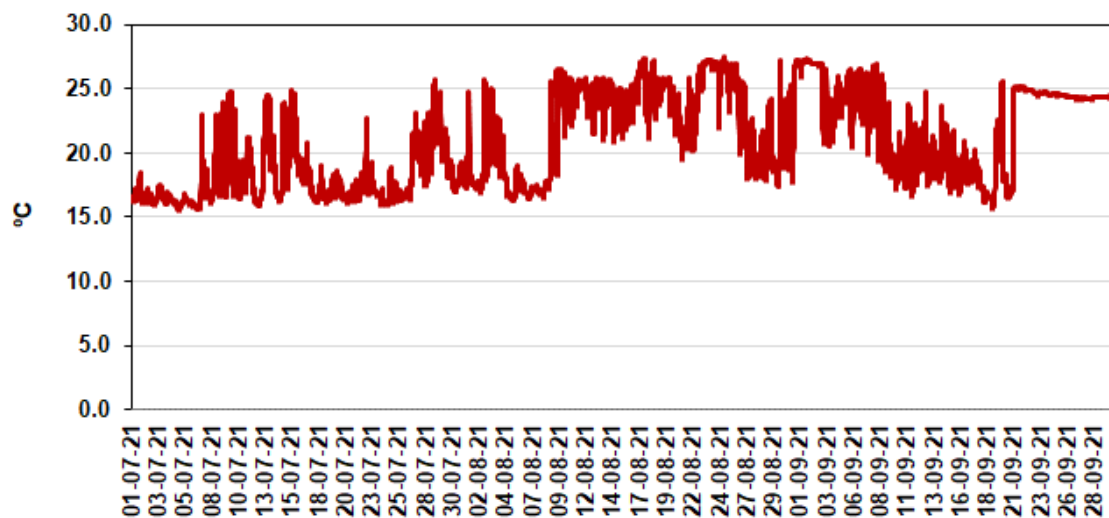


### Salinidad Arqueta Conjunta. Julio - Septiembre 2021



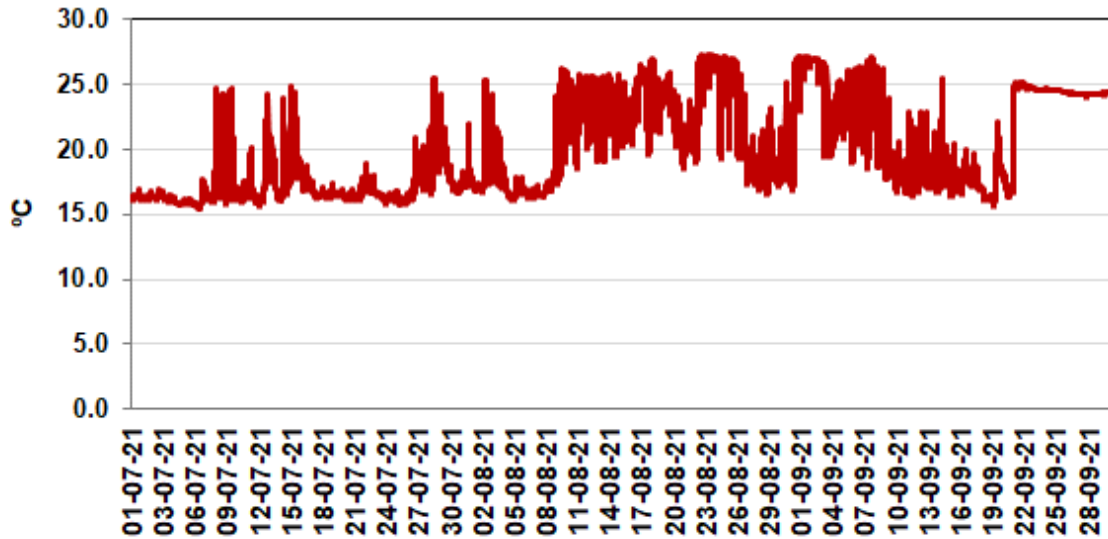
### GRÁFICAS DE TEMPERATURA EN LAS DISTINTAS LOCALIDADES DE CONTROL

#### Temperatura Localidad 1. Julio - Septiembre 2021

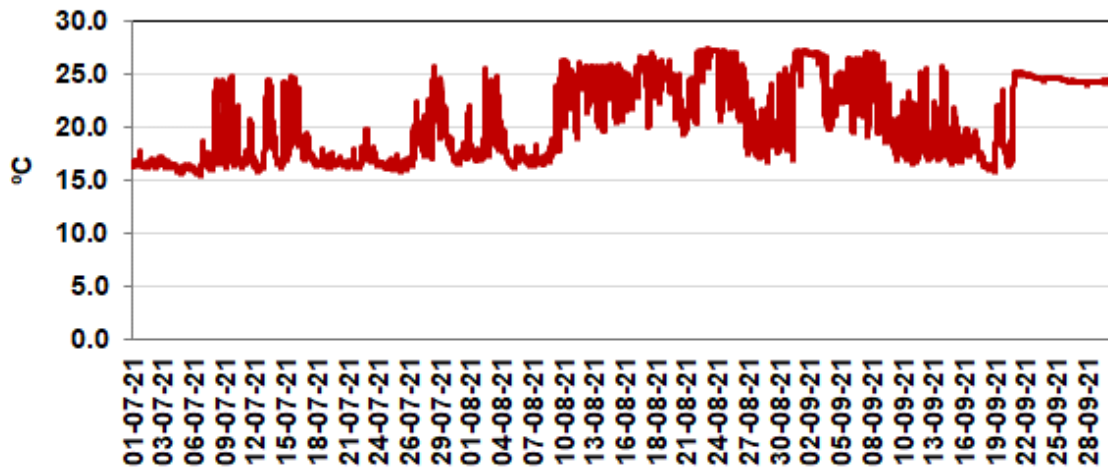




### Temperatura Localidad 2. Julio - Septiembre 2021

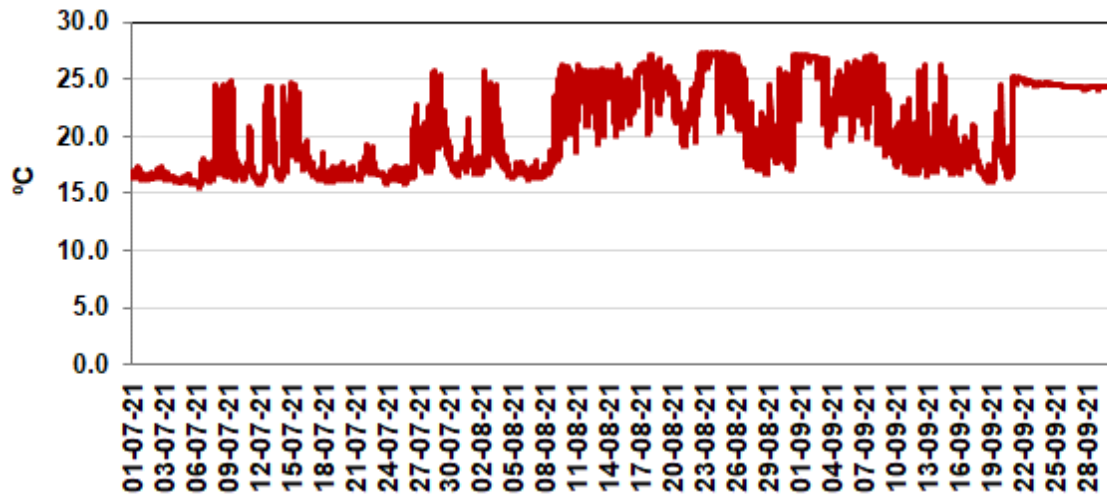


### Temperatura Localidad 3. Julio - Septiembre 2021

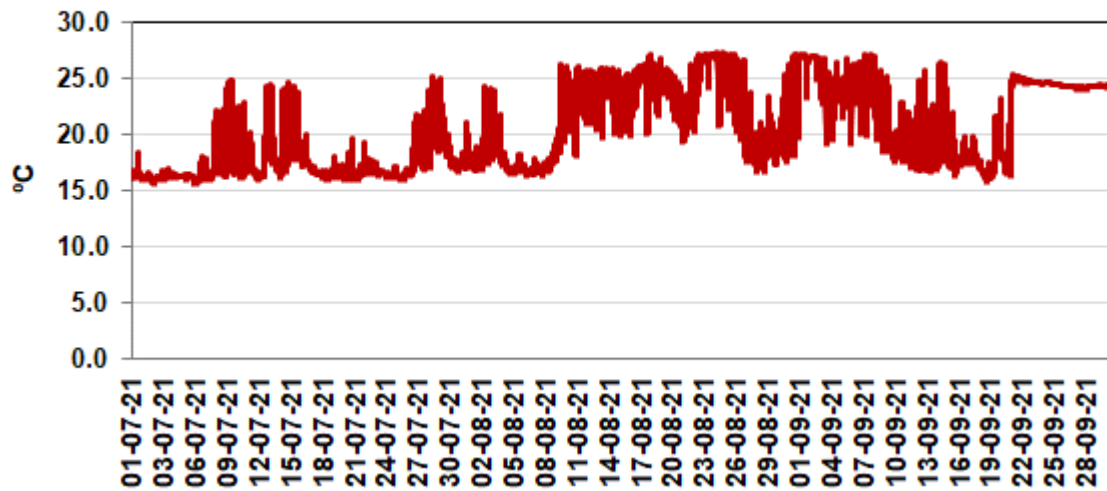




### Temperatura Localidad4. Julio - Septiembre



### Temperatura Localidad5. Julio - Septiembre 2021





## DESALINIZADORA ANTONIO LEÓN MARTÍNEZ CAMPOS

**Caudales vertidos:** Las tablas siguientes presentan los caudales de agua captados, producidos y vertidos durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2021 por las desalinizadoras de San Pedro I y II.

San Pedro I	VOLUMEN DE AGUA CAPTADA (m <sup>3</sup> /d)	VOLUMEN DE AGUA PRODUCTO (m <sup>3</sup> /d)	VOLUMEN DE AGUA RECHAZO (m <sup>3</sup> /d)
01/07/2021	144,664	71,750	71,750
02/07/2021	119,372	59,045	59,045
03/07/2021	145,609	72,102	72,102
04/07/2021	144,988	71,724	71,724
05/07/2021	135,331	66,967	66,967
06/07/2021	136,749	67,928	67,928
07/07/2021	137,096	67,606	67,606
08/07/2021	140,928	69,684	69,684
09/07/2021	134,778	66,957	66,957
10/07/2021	146,286	71,447	71,447
11/07/2021	151,794	74,720	74,720
12/07/2021	144,064	71,144	71,144
13/07/2021	141,431	69,687	69,687
14/07/2021	141,568	69,895	69,895
15/07/2021	137,887	68,080	68,080
16/07/2021	143,726	71,284	71,284
17/07/2021	148,791	73,287	73,287
18/07/2021	140,958	69,738	69,738
19/07/2021	137,022	67,747	67,747
20/07/2021	138,263	68,302	68,302
21/07/2021	140,731	69,417	69,417
22/07/2021	141,544	70,067	70,067
23/07/2021	143,154	70,704	70,704
24/07/2021	150,332	74,154	74,154
25/07/2021	151,904	75,584	75,584
26/07/2021	145,045	71,323	71,323
27/07/2021	139,515	68,977	68,977
28/07/2021	142,300	70,564	70,564
29/07/2021	140,906	69,671	69,671
30/07/2021	134,110	67,115	67,115



31/07/2021	152,227	74,667	74,667
<b>TOTAL</b>	<b>4,393,073.00</b>	<b>2,171,337.00</b>	<b>2,171,337.00</b>

<b>San Pedro I</b>	<b>VOLUMEN DE AGUA CAPTADA (m<sup>3</sup>/d)</b>	<b>VOLUMEN DE AGUA PRODUCTO (m<sup>3</sup>/d)</b>	<b>VOLUMEN DE AGUA RECHAZO (m<sup>3</sup>/d)</b>
01/08/2021	159,596	79,346	80,250
02/08/2021	149,450	74,313	75,137
03/08/2021	151,572	75,320	76,252
04/08/2021	144,910	71,910	73,000
05/08/2021	148,011	73,782	74,229
06/08/2021	151,575	75,726	75,849
07/08/2021	151,372	74,946	76,426
08/08/2021	161,220	80,250	80,970
09/08/2021	154,824	76,935	77,889
10/08/2021	150,870	74,944	75,926
11/08/2021	147,683	73,184	74,499
12/08/2021	147,190	73,002	74,188
13/08/2021	150,055	74,302	75,753
14/08/2021	158,560	78,545	80,015
15/08/2021	159,226	79,005	80,221
16/08/2021	151,116	74,419	76,697
17/08/2021	150,452	75,156	75,296
18/08/2021	145,395	71,989	73,406
19/08/2021	145,444	72,307	73,137
20/08/2021	149,080	73,114	75,966
21/08/2021	158,415	78,056	80,359
22/08/2021	161,094	80,495	80,599
23/08/2021	154,369	76,221	78,148
24/08/2021	142,103	70,468	71,635
25/08/2021	146,437	72,379	74,058
26/08/2021	147,915	73,101	74,814
27/08/2021	147,392	73,013	74,379
28/08/2021	160,746	79,754	80,992
29/08/2021	161,394	80,033	81,361
30/08/2021	149,307	73,600	75,707
31/08/2021	148,062	73,449	73,449
<b>TOTAL</b>	<b>4.704.835,00</b>	<b>2.333.064,00</b>	<b>2.370.607,00</b>



<b>San Pedro I</b>	<b>VOLUMEN DE AGUA CAPTADA (m<sup>3</sup>/d)</b>	<b>VOLUMEN DE AGUA PRODUCTO (m<sup>3</sup>/d)</b>	<b>VOLUMEN DE AGUA RECHAZO (m<sup>3</sup>/d)</b>
01/09/2021	148,922	73,637	75,285
02/09/2021	144,189	70,730	73,459
03/09/2021	137,313	68,018	69,295
04/09/2021	122,253	60,238	62,015
05/09/2021	128,072	63,602	64,470
06/09/2021	129,173	64,063	65,110
07/09/2021	128,029	63,306	64,723
08/09/2021	125,848	62,355	63,493
09/09/2021	127,878	63,282	64,596
10/09/2021	125,186	62,046	63,140
11/09/2021	130,720	63,855	66,865
12/09/2021	125,364	63,374	61,990
13/09/2021	129,162	63,035	66,127
14/09/2021	128,200	63,512	64,688
15/09/2021	129,752	64,149	65,603
16/09/2021	122,480	60,466	62,014
17/09/2021	129,012	63,533	65,479
18/09/2021	123,503	61,052	62,451
19/09/2021	126,900	62,264	64,636
20/09/2021	129,756	64,283	65,473
21/09/2021	125,396	61,747	63,649
22/09/2021	124,635	61,825	62,810
23/09/2021	125,472	62,345	63,127
24/09/2021	126,992	62,854	64,138
25/09/2021	123,113	60,836	62,277
26/09/2021	124,149	61,278	62,871
27/09/2021	128,646	63,383	65,263
28/09/2021	126,339	62,842	63,497
29/09/2021	135,356	66,969	68,387
30/09/2021	132,167	65,862	66,305
<b>TOTAL</b>	<b>3,863,977.00</b>	<b>1,910,741.00</b>	<b>1,953,236.00</b>



## DESALINIZADORA DEL NUEVO CANAL DE CARTAGENA II

San Pedro I	VOLUMEN DE AGUA CAPTADA (m <sup>3</sup> /d)	VOLUMEN DE AGUA PRODUCTO (m <sup>3</sup> /d)	VOLUMEN DE AGUA RECHAZO (m <sup>3</sup> /d)
01/07/2021	99,224	44,869	54,355
02/07/2021	107,945	49,104	58,841
03/07/2021	113,924	51,976	61,948
04/07/2021	104,454	47,749	56,705
05/07/2021	97,239	44,376	52,863
06/07/2021	98,957	44,601	54,356
07/07/2021	97,665	44,450	53,215
08/07/2021	97,585	44,446	53,139
09/07/2021	98,515	44,583	53,932
10/07/2021	97,948	44,285	53,663
11/07/2021	97,856	44,322	53,534
12/07/2021	107,426	48,737	58,689
13/07/2021	114,375	52,033	62,342
14/07/2021	114,355	52,045	62,310
15/07/2021	114,507	52,034	62,473
16/07/2021	114,521	52,103	62,418
17/07/2021	114,465	52,186	62,279
18/07/2021	114,321	52,164	62,157
19/07/2021	114,204	52,308	61,896
20/07/2021	114,511	52,042	62,469
21/07/2021	114,559	52,057	62,502
22/07/2021	115,226	52,400	62,826
23/07/2021	113,752	51,560	62,192
24/07/2021	114,416	51,993	62,423
25/07/2021	114,484	52,048	62,436
26/07/2021	115,136	52,207	62,929
27/07/2021	114,881	52,318	62,563
28/07/2021	115,030	52,248	62,782
29/07/2021	116,302	53,076	63,226
30/07/2021	119,191	53,952	65,239
31/07/2021	119,620	53,799	65,821
<b>TOTAL</b>	<b>3,406,594.00</b>	<b>1,548,071.00</b>	<b>1,858,523.00</b>



<b>San Pedro I</b>	<b>VOLUMEN DE AGUA CAPTADA (m<sup>3</sup>/d)</b>	<b>VOLUMEN DE AGUA PRODUCTO (m<sup>3</sup>/d)</b>	<b>VOLUMEN DE AGUA RECHAZO (m<sup>3</sup>/d)</b>
01/08/2021	119,415	54,053	65,362
02/08/2021	119,414	54,163	65,251
03/08/2021	118,938	53,631	65,307
04/08/2021	123,540	56,278	67,262
05/08/2021	119,344	54,726	64,618
06/08/2021	120,898	55,599	65,096
07/08/2021	136,138	55,542	63,682
08/08/2021	137,216	55,424	65,121
09/08/2021	125,496	55,574	64,719
10/08/2021	121,370	55,706	65,664
11/08/2021	120,566	55,406	65,160
12/08/2021	131,203	60,323	70,880
13/08/2021	136,768	62,772	73,545
14/08/2021	154,275	63,441	74,609
15/08/2021	154,834	63,463	74,568
16/08/2021	131,751	58,428	67,969
17/08/2021	119,670	55,206	64,464
18/08/2021	123,027	56,641	66,386
19/08/2021	123,065	56,719	66,346
20/08/2021	122,343	56,216	66,127
21/08/2021	138,347	56,277	65,012
22/08/2021	138,386	56,351	65,594
23/08/2021	118,646	52,499	60,458
24/08/2021	105.689	48.618	57.071
25/08/2021	104.897	48.403	56.494
26/08/2021	105.058	48.535	56.523
27/08/2021	105.413	48.497	56.916
28/08/2021	121.564	48.432	55.870
29/08/2021	121.347	48.506	56.307
30/08/2021	110.638	48.432	56.743
31/08/2021	104.786	48.558	56.228
<b>TOTAL</b>	<b>3.834.042,00</b>	<b>1.692.419,00</b>	<b>1.985.352,00</b>





<b>San Pedro I</b>	<b>VOLUMEN DE AGUA CAPTADA (m<sup>3</sup>/d)</b>	<b>VOLUMEN DE AGUA PRODUCTO (m<sup>3</sup>/d)</b>	<b>VOLUMEN DE AGUA RECHAZO (m<sup>3</sup>/d)</b>
01/09/2021	118,514	48,522	69,992
02/09/2021	136,712	48,337	88,375
03/09/2021	134,835	48,450	86,385
04/09/2021	120,432	48,441	71,991
05/09/2021	104,495	48,503	55,992
06/09/2021	102,272	46,633	55,639
07/09/2021	105,165	48,686	56,479
08/09/2021	105,113	48,650	56,463
09/09/2021	105,881	46,198	59,683
10/09/2021	105,470	48,455	57,015
11/09/2021	105,264	48,513	56,751
12/09/2021	105,109	48,548	56,561
13/09/2021	107,025	48,707	58,318
14/09/2021	107,125	49,027	58,098
15/09/2021	104,894	47,135	57,759
16/09/2021	105,321	47,544	57,777
17/09/2021	104,768	48,249	56,519
18/09/2021	104,810	48,304	56,506
19/09/2021	104,969	48,437	56,532
20/09/2021	112,870	48,676	56,710
21/09/2021	135,047	48,454	56,754
22/09/2021	134,005	48,455	55,501
23/09/2021	124,772	43,663	52,165
24/09/2021	117,699	40,532	44,952
25/09/2021	117,198	40,511	49,189
26/09/2021	117,528	40,451	47,928
27/09/2021	99,198	40,466	47,265
28/09/2021	87,647	40,429	47,218
29/09/2021	90,409	41,678	48,731
30/09/2021	90,117	41,886	48,231
<b>TOTAL</b>	<b>3,314,664.00</b>	<b>1,390,540.00</b>	<b>1,727,479.00</b>



## 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*”.

	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>
<b>Sólidos en Suspensión (mg/L)</b>	7,49	4	12
<b>DBO (mg/L)</b>	<0.5	<0.5	<0.5
<b>DQO (mg/L)</b>	<5	<5	<5
<b>pH (Ud. pH)</b>	7.49	7.52	7.61
<b>Nitrógeno Total (mg/L)</b>	<0.15	<0.15	<0.15
<b>Fósforo Total (µg/L)</b>	147	129	344
<b>Temperatura</b>	23.88	27.83	28.59
<b>Salinidad (ups)</b>	63.34	67.90	66.58
<b>Detergentes (mg/L LAS)</b>	<0.1	<0.1	<0.1
<b>Hierro (µg/L)</b>	10	4.7	47
<b>Níquel (µg/L)</b>	0.4	0.9	2.8
<b>Cobre (µg/L)</b>	6,4	4.7	14
<b>Cloro residual total (mg/L)</b>	<0.1	<0.1	<0.1