



COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MÉXICO  
 SUBDIRECCIÓN AGUA Y SANEAMIENTO  
 DEPARTAMENTO DE CONTROL DE PROCESOS  
 RESUMEN DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS DE AFLUENTE Y EFLUENTE DE PTARS

Sistema: PTAR Nuevo Milenio  
 Capacidad de diseño:  
 Gasto promedio anual:

Año de Construcción:  
 Población beneficiada:

Sitio de descarga: Dren Alamo, Coordenadas, Longitud 114° 52' 3"; Latitud 32° 38' 00.4"  
 Tipo de Tratamiento: Lagunas Aireadas Mezcla Parcial

NA: NO ANALIZADO  
 ND: NO DETECTADO

FECHA	No. De Muestra	DESCRIPCIÓN DEL SITIO	Gasto lps	pH U-pH	TEMP. AMB. °C	TEMP. AGUA Compuesta °C	TEMP. AGUA Simple °C	TURBIEDAD U.T.N.	CONDUCTIVIDAD µhoms / cm	MATERIA FLOTANTE	COLOR APARENTE U Pt-Co	OXIGENO DISUELTO ppm	ARSENICO ppm	CADMIO ppm	CIANURO ppm	CROMO ppm	COBRE ppm	MERCURIO ppm	PLOMO ppm	NIQUEL ppm	ZINC ppm	DBO5 ppm	DQO ppm	GRASAS Y ACEITES ppm	S. SED. ppm	S.S.T. ppm	FÓSFORO TOTAL ppm	NITRÓGENO AMONIAICAL ppm	NITRÓGENO KJELDAHL ppm	NITRATOS ppm	NITRITOS ppm	NITRÓGENO TOTAL ppm	COLIFORMES TOTALES NMP/100 ml	COLIFORMES FECAL NMP/100 ml	HUEVOS DE HELMINTO Huevos/l	
LMP NOM 001 SEMARNAT-1996				6 A 10		40	40			Ausente		0.20	0.20	2.00	1.00	6.00	0.010	0.40		4	20	150		25	2 ml/l	125	30					60		2000	5	
26-feb-21	173/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.74	17	NA	21	317	4500	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	284.00	576.0	57.38	0.5	270	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26-feb-21	174/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.30	17	NA	19	110	4040	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	0.011	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.077	0.071	196.00	336.0	24.71	<0.1	72	5.47	45.36	51.8	NA	NA	NA	NA	NA	>240000	<1
23-mar-21	270/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.70	19	NA	22	317	4198	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	274.00	709.12	93.05	1.3	438	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
22 y 23-Mar-21	277/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.36	19	17	22	380	3806	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	0.067	<0.050	<0.020	<0.005	0.052	0.063	0.090	18.2	395.56	30.58	0.1	122	5.66	26.88	35.28	0.38335	0.38335	36.0467	NA	1.63E+02	<1	
23 y 24-Mar-21	291/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.22	19	15	21	396	4650	Ausente	NA	3.04	<0.025	<0.050	<0.010	0.052	0.021	<0.005	0.076	0.055	0.083	18.20	576.00	37.75	0.1	88	6.59	28.0	36.4	1.0874	0.1349	37.6223	NA	1.29E+02	<1	
21-Abr-21	392/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.52	NA	NA	26	185	3307	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	243.50	880.0	63.59	<0.1	176	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
21-Abr-21	393/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.30	NA	NA	25	193	3215	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	0.032	<0.005	0.059	<0.050	0.063	121.66	624.0	39.72	<0.1	98	4.80	32.20	37.24	NA	NA	NA	NA	>240000	<1	
06-may-21	447/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.57	30	NA	26	215	3549	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	264.00	880.0	91.80	0.5	204	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
06-may-21	448/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.50	30	NA	27	183	3531	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.076	135.55	400.0	NA	0.1	108	6.81	41.44	48.72	NA	NA	NA	NA	NA	>240000	<1
10-jun-21	587/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.31	31	NA	27	136	3348	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	213.00	408.0	52.75	0.1	106	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
10-jun-21	588/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.60	31	NA	28	82	3224	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	0.052	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.156	128.66	384.0	20.14	<0.1	36	6.75	55.16	60.76	NA	NA	NA	NA	NA	>240000	<1
09-jul-21	699/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.69	35	NA	31	150	3801	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	216.3	548.16	26.82	0.4	104	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
09-jul-21	700/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.40	35	NA	32	133	3597	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	121.5	182.72	25.32	<0.1	48	6.48	46.48	52.64	NA	NA	NA	NA	NA	>240000	<1
05-Ago-21	806/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.43	40	NA	33	60	3310	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	142.00	336.0	19.63	0.6	64	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
05-Ago-21	807/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.37	40	NA	33	302	4330	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	0.065	0.118	0.071	135.33	408.0	50.69	0.3	32	6.93	38.1	44.8	NA	NA	NA	NA	NA	>240000	<1
29-sep-21	1021/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.46	29	NA	29	111	3720	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	0.033	<0.005	<0.050	<0.050	0.11	81.33	384.0	24.14	<0.1	82	5.48	40.88	47.04	NA	NA	NA	NA	NA	>240000	<1
21-oct-21	1119/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.41	NA	NA	28	102	2561	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	189.33	427.68	32.31	0.1	78	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
20 y 21-Oct-21	1126/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.78	22	17	26	513	2377	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	0.033	0.020	<0.005	0.053	0.059	0.232	121.66	261.36	50.93	0.3	170	7.30	42.84	50.96	0.1449	0.1449	51.24986	NA	>240000	<1	
27 y 28-Oct-21	1163/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.85	27	20	27	559	3316	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	0.782	<0.020	<0.005	0.066	0.399	0.271	67.00	360.0	43.87	0.5	208	6.66	34.72	43.12	0.5341	0.0971	43.7512	NA	1.19E+03	<1	
05-nov-21	1201/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.39	24	NA	28	196	3035	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	176.00	582.5	49.51	0.3	384	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
05-nov-21	1202/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.51	24	NA	27	51	2633	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	0.033	<0.005	<0.050	<0.050	0.081	121.66	256.3	23.22	<0.1	46	8.62	41.44	46.76	NA	NA	NA	NA	NA	4.30E+02	<1
03-Dic-21	1317/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.25	21	NA	25	226	2531	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	176.00	672	313.23	0.6	396	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
03-Dic-21	1318/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.42	21	NA	24	218	2790	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	0.055	<0.005	0.059	0.070	0.191	213.50	384	42.17	2.8	360	8.58	44.52	54.88	NA	NA	NA	NA	NA	>240000	<1
Afluente	Maximo			7.74	40.00	0.00	33.00	317.00	4500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	284.00	880.00	93.05	1.30	438.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00E+00	0.00E+00	0.00	
	Promedio			7.53	28.00	###	26.89	186.44	3512.11	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	222.46	594.16	54.09	0.48	202.67	#DIV/0!	#DIV/0!	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00E+00	0.00E+00	0.00
	Mínimo			7.31	17.00	0.00	21.00	60.00	2561.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	142.00	336.00	19.63	0.10	64.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00E+00	0.00E+00	0.00
Efluente	Maximo			7.85	40	20	33	559	4650	0	0	3.04	0	0	0.067	0.782	0.033	0	0.076	0.399	0.271	196	624	50.93	0.5	208	8.62	55.16	60.76	1.0874	0.38335	51.24986	0.00E+00	1.19E+03	0	
	Promedio			7.47	26.64	17.25	26.33	251.08	3536.58	#DIV/0!	#DIV/0!	3.04	#DIV/0!	#DIV/0!	0.04	0.23	0.03	#DIV/0!	0.06	0.13	0.12	105.56	380.66	33.73	0.23	92.50	6.46	39.46	46.29	0.54	0.19	42.17	#DIV/0!	4.78E+02	#DIV/0!	
	Mínimo			7.22	17.00	15.00	19.00	51.00	2377.00	0.00	0.00	3.04	0.00	0.00	0.01	0.03	0.02	0.00	0.05	0.06	0.06	18.20	182.72	20.14	0.10	32.00	4.80	26.88	35.28	0.14	0.10	36.05	0.00E+00	1.29E+02	0.00	



COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
 DEPARTAMENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO  
 CONTROL DE PROCESOS  
 RESUMEN DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS DE AFLUENTE Y EFLENTE DE PTARS

Sistema: PTAR Bonfil  
 Capacidad de diseño:  
 Gasto promedio anual:

Año de Construcción:  
 Población beneficiada:

Sitio de descarga: Dren Alamo, Coordenadas, Longitud 114° 52' 3"; Latitud 32° 38' 00.4"  
 Tipo de Tratamiento: Lagunas Aireadas Mezcla Parcial

NA: NO ANALIZADO  
 ND: NO DETECTADO

FECHA	No. De Muestra	DESCRIPCIÓN DEL SITIO	Gasto lps	pH U-pH	TEMP. AMB. °C	TEMP. AGUA Compuesta °C	TEMP. AGUA Simple °C	TURBIEDAD U.T.N.	CONDUCTIVIDAD µhoms / cm	MATERIA FLOTANTE	COLOR APARENTE U Pt-Co	OXIGENO DISUELTO ppm	ARSENICO ppm	CADMIO ppm	CIANURO ppm	CROMO ppm	COBRE ppm	MERCURIO ppm	PLOMO ppm	NIQUEL ppm	ZINC ppm	DBO5 ppm	DOO ppm	GRASAS Y ACEITES ppm	S. SED. ppm	S.S.T. ppm	FÓSFORO TOTAL ppm	NITRÓGENO AMONIAICAL ppm	NITRÓGENO KJELDAHL ppm	NITRATOS ppm	NITRITOS ppm	NITRÓGENO TOTAL ppm	COLIFORMES TOTALES NMP/100 ml	COLIFORMES FECALES NMP/100 ml	HUEVOS DE HELMINTO Huevos/l		
LMP NOM 001 SEMARNAT-1996				6 A 10		40	40			Ausente		0.20	0.20	2.00	1.00	6.00	0.010	0.40		4	20	150		25	2 ml/l	125	30							60	2000	5	
24-feb-21	159/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.90	21	NA	21	300	2010	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	274.00	736.89	86.67	1.3	164	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
24-feb-21	160/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.50	21	NA	20	58	1730	Ausente	NA	9.13	<0.025	<0.050	0.071	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.071	<1.22	159.98	<9.0	<0.1	100	5.00	21.65	29.49	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<3	<1
31-Mzo-21	312/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.63	NA	NA	21	438	1930	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	710.00	885.4	147.46	9.0	612	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
31-Mzo-21	313/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.60	NA	NA	21	26	1625	Ausente	NA	6.09	<0.025	<0.050	0.095	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.035	65.00	186.4	<9.0	<0.1	50	4.83	14.19	21.28	NA	NA	NA	NA	NA	NA	>240000	<1
28-Abr-21	410/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.06	26	NA	24	207	2093	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	182.50	502.92	44.09	<0.1	116	NA	74.48	93.52	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
28-Abr-21	411/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.34	26	NA	23	53	1671	Presente	NA	6.09	<0.025	<0.050	0.097	<0.050	<0.020	<0.005	0.052	0.057	0.081	11.15	146.30	<9.0	2.0	176	6.10	2.42	9.51	NA	NA	NA	NA	NA	NA	9.00E+00	<1
26-may-21	518/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.43	31	NA	28	427	1830	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	690	1248	148.03	9.0	675	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26-may-21	519/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.33	31	NA	28	24	1617	Ausente	NA	7.10	<0.025	<0.050	0.091	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	7.1	120	<9.0	<0.1	38	4.68	11.48	17.36	NA	NA	NA	NA	NA	NA	9.30E+02	<1
15-jun-21	590/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.35	38	NA	29	194	1892	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	294.50	624.0	59.38	0.1	368	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
14 y 15-Jun-21	597/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.55	38	27	31	54	1611	Ausente	NA	5.68	<0.025	<0.050	0.082	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.106	10.15	<50	22.69	<0.1	204	5.60	1.86	9.32	17.82755	17.82755	44.9751	NA	<3	<1		
16-jun-21	598/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.24	33	NA	31	217	1660	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2.66	648.0	25.19	7.0	372	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
15 y 16-Jun-21	605/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.35	33	28	31	63	1750	Ausente	NA	5.48	<0.025	<0.050	0.060	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.094	28.40	144.0	11.78	0.1	256	5.99	<0.20	6.53	19.52835	19.52835	45.5867	NA	<3	<1		
09-jul-21	699/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.69	35	NA	31	150	3801	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	216.33	548.16	26.82	0.4	104	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
09-jul-21	700/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.40	35	NA	32	133	3597	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	121.50	182.72	25.32	<0.1	48	6.48	46.48	52.64	NA	NA	NA	NA	NA	>240000	<1	
25-Ago-21	885/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.65	NA	NA	30	82	1826	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	274	360	90.57	0.3	100	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
25-Ago-21	886/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.47	NA	NA	33	19	1654	Ausente	NA	6.29	<0.025	<0.050	0.100	<0.050	<0.020	<0.005	0.063	<0.050	0.130	16.93	96	<9.0	<0.1	<20	3.68	2.24	7.84	NA	NA	NA	NA	NA	9.30E+02	<1	
28-sep-21	1013/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.42	28	NA	30	132	1840	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	216.3	480	52.00	0.7	112.00	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27 y 28-Sep-21	1020/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.74	28	27	30	40	1589	Ausente	NA	8.12	<0.025	<0.050	0.115	0.093	0.024	<0.005	<0.050	<0.050	0.205	7.10	120	<9.0	<0.1	<20	4.16	5.97	11.94	6.6779	6.6779	25.2958	NA	<3	<1		
28 y 29-Sep-21	1029/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.00	29	24	28	30	1564	Ausente	NA	7.71	<0.025	<0.050	0.101	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.096	8.13	<50	<9.0	<0.1	38	4.00	2.98	8.2	2.4929	18.8133	29.5062	NA	1.57E+01	<1		
26-nov-21	1292/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.60	22	NA	24	152	1815	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	710.00	1632	73.80	0.3	280.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
26-nov-21	1293/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.26	22	NA	21	39	1501	Ausente	NA	0.41	<0.025	<0.050	<b>0.078</b>	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.092	6.10	120.00	<9.0	<0.1	80.0	5.16	2.24	8.40	NA	NA	NA	NA	NA	9.30E+03	<1	
10-Dic-21	1352/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.64	18	NA	22	161	2163	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	162.00	614.54	70.66	2.0	270	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
10-Dic-21	1353/ 21	EFLUENTE GENERAL		7.12	18	NA	21	28	1840	Ausente	NA	9.74	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	0.023	<0.005	<0.050	0.052	0.112	2.00	118.20	<9.0	<0.1	42	4.88	<0.20	3.17	NA	NA	NA	NA	NA	<3	<1	

		Maximo	7.90	38.00	0.00	31.00	438.00	3801.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	710.00	1632.00	148.03	9.00	675.00	0.00	74.48	93.52	0.00	0.00	0.00	0.00E+00	0.00E+00	0.00	
Afluente		Promedio	7.50	29.25	#####	26.90	229.90	2069.70	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	357.03	766.54	75.40	3.12	290.30	#DIV/0!	74.48	93.52	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
		Mínimo	7.06	21.00	0.00	21.00	82.00	1660.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.66	360.00	25.19	0.10	100.00	0.00	74.48	93.52	0.00	0.00	0.00	0.00E+00	0.00E+00	0.00	
Efluente		Maximo	7.74	38	28	33	133	3597	0	0	9.13	0	0	0.115	0.093	0.024	0	0.063	0.057	0.205	121.5	186.4	25.32	2	256	6.48	46.48	52.64	19.52835	19.52835	45.5867	0.00E+00	9.30E+03	0	
		Promedio	7.41	29.22	26.50	27.09	49.00	1809.91	#DIV/0!	#DIV/0!	6.21	#DIV/0!	#DIV/0!	0.09	0.09	0.02	#DIV/0!	0.06	0.06	0.10	28.16	141.71	19.93	1.05	110.00	5.06	11.15	16.59	11.63	15.71	36.34	#DIV/0!	2.24E+03	#DIV/0!	
		Mínimo	7.00	21.00	24.00	20.00	19.00	1501.00	0.00	0.00	0.41	0.00	0.00	0.06	0.09	0.02	0.00	0.05	0.06	0.04	6.10	96.00	11.78	0.10	38.00	3.68	1.86	6.53	2.49	6.68	25.30	0.00E+00	9.00E+00	0.00	







COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
DEPARTAMENTO AGUA Y SANEAMIENTO  
CONTROL DE PROCESOS  
RESUMEN DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS DE AFLUENTE Y EFLUENTE DE PTARS

Sistema: PTAR Poblado la Puerta  
Capacidad de diseño: 12 lps  
Gasto promedio anual

Año de Construcción: 2012  
Población beneficiada:

Sitio de descarga: Dren Dos tubos  
Tipo de Tratamiento: Lagunas lodos Activados

FECHA	No. De Muestra	DESCRIPCIÓN DEL SITIO	Gasto lps	pH	TEMP. AMB. °C	TEMP. AGUA Compueta °C	TEMP. AGUA Simple °C	TURBIDEAD U.T.N.	CONDUCTIVIDAD µohms / cm	MATERIA FLOTANTE	COLOR APARENTE U. Pt-Co	OXIGENO DISUELTO ppm	ARSENICO ppm	CADMIO ppm	CHINURO ppm	CROMO ppm	COBRE ppm	MERCURIO ppm	PLOMO ppm	NIQUEL ppm	ZINC ppm	DBOS ppm	DOO ppm	GRASAS Y ACETES ppm	S. SED. ppm	S. S.T. ppm	FOSFORO TOTAL ppm	NITROGENO AMONICAL ppm	NITROGENO K-JELDAHL ppm	NITRATOS ppm	NITRITOS ppm	NITROGENO TOTAL ppm	COLIFORMES TOTALES NMP/100 ml	COLIFORMES FECALES NMP/100 ml	HUEVOS DE HELMINTO Huevos/l		
LMP NCM 001 SEMARNAT-1996																																					
20 y 21-Ene-21	062/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	8.00	22	14	19	68	1882	Ausente	NA	11.16	<0.025	<0.050	0.014	<0.050	0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.096	7.10	193.92	<9.0	<0.1	108.0	4.78	44.05	52.63	0.3179	0.4295	53.3774	NA	<3	<1			
27 y 28-Ene-21	077/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	7.92	15	8	17	28	1843	Ausente	NA	16.24	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.036	<1.22	80.78	<9.0	<0.1	32.0	4.12	40.32	44.24	0.3825	0.3325	44.955	NA	<3	<1			
22-feb-21	146/ 21	Afluente general PTAR La Puerta	7.37	20	NA	21	165	1856	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	196.33	470.25	33.86	0.1	324	NA	48.16	61.88	NA	NA	NA	NA	NA	NA			
22-feb-21	147/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	7.91	20	NA	20	22	1850	Ausente	NA	9.13	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.053	0.053	<1.22	101.80	<9.0	<0.1	20	3.23	38.45	43.49	NA	NA	NA	NA	NA	<3	<1		
05-Mzo-21	210/ 21	Afluente general PTAR La Puerta	7.29	NA	NA	22	290	1884	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	264.00	601.15	28.95	2.0	380	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			
05-Mzo-21	211/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	7.57	NA	NA	21	35	1882	Ausente	NA	14.41	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.053	<1.22	193.92	<9.0	<0.1	34	1.90	33.04	38.26	NA	NA	NA	NA	NA	<3	<1		
22-Abr-21	395/ 21	Afluente general PTAR La Puerta	7.48	27	NA	26	330	1900	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	284.00	681.12	129.18	2.0	364	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			
22-Abr-21	396/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	7.66	27	NA	27	75	1720	Ausente	NA	9.74	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.042	8.10	63.36	<9.0	<0.1	48	1.06	24.08	29.68	NA	NA	NA	NA	NA	<3	<1		
20-may-21	498/ 21	Afluente general PTAR La Puerta	7.38	33	NA	28	680	1890	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	325.00	1106.35	NA	4.0	824	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
20-may-21	499/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	7.54	33	NA	29	216	1710	Ausente	NA	16.24	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	0.035	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	<1.22	141.84	<9.0	<0.1	30	1.16	20.53	25.38	NA	NA	NA	NA	NA	<3	<1		
24-jun-21	632/ 21	Afluente general PTAR La Puerta	7.42	40	NA	32	240	1868	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	253.50	518.4	63.40	0.5	362	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
24-jun-21	633/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	7.70	40	NA	33	10	1546	Ausente	NA	4.06	<0.025	<0.050	0.039	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.055	4.05	75	<9.0	<0.1	<20	0.36	4.48	7.65	NA	NA	NA	NA	NA	<3	<1		
15-Jul-21	719/ 21	Afluente general PTAR La Puerta	7.71	36	NA	32	102	1849	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	172.50	372.8	35.93	0.5	134	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
15-Jul-21	720/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	7.66	36	NA	33	38	1639	Ausente	NA	8.52	<0.025	<0.050	0.013	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.132	2.05	<50	<9.0	<0.1	210	0.68	14.93	21.83	NA	NA	NA	NA	NA	<3	<1		
19-Ago-21	851/ 21	Afluente general PTAR La Puerta	7.37	30	NA	33	138	1846	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	189.66	408	39.40	0.9	150	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
18 y 19-Ago-21	858/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	7.79	30	30	32	49	1531	Ausente	NA	7.10	<0.025	<0.050	0.068	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.123	29.45	72	<9.0	<0.1	174	6.05	1.49	8.77	2.4582	8.8155	20.0437	NA	7.13E+02	<1			
31-Ago-21	899/ 21	Afluente general PTAR La Puerta	7.67	34	NA	33	162	1824	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	175.7	480	44.18	1.0	282	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
30 y 31-Ago-21	906/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	7.90	34	31	31	119	1632	Ausente	NA	1.01	<0.025	<0.050	0.071	<0.050	<0.020	<0.005	0.076	<0.050	0.236	23.73	240	9.65	5.0	292	5.87	15.3	28.92	2.16695	2.16695	33.2539	NA	2.28E+01	<1			
24-sep-21	1002/ 21	Afluente general PTAR La Puerta	7.49	27	NA	32	82	3282	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	162.5	356.4	22.97	0.2	68	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
24-sep-21	1003/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	7.46	27	NA	31	43	1820	Ausente	NA	6.90	<0.025	<0.050	0.053	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.065	32.47	95.04	<9.0	<0.1	106	4.49	<0.20	5.78	NA	NA	NA	NA	NA	NA	2.40E+02	<1	
22-oct-21	1134/ 21	Afluente general PTAR La Puerta	7.34	NA	NA	27	30	1519	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	36.50	192	9.83	<0.1	54	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
22-oct-21	1135/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	7.69	NA	NA	27	56	1507	Ausente	NA	6.09	<0.025	<0.050	0.054	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.132	11.15	129.6	<9.0	<0.1	206	5.11	24.82	31.91	NA	NA	#VALUE!	NA	<3	<1			
04-nov-21	1190/ 21	Afluente general PTAR La Puerta	7.11	NA	NA	28	63	1959	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	203	356.4	20.1	<0.1	30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
04-nov-21	1191/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	7.30	NA	NA	27	91	1685	Ausente	NA	8.52	<0.025	<0.050	0.078	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.122	27.06	166.32	<9.0	<0.1	116	5.89	<0.20	9.14	NA	NA	NA	NA	NA	NA	>240000	<1	
01-Dic-21	1311/ 21	Afluente general PTAR La Puerta	7.11	23	NA	26	70	1725	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	233	336	17.4	<0.1	48	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
01-Dic-21	1312/ 21	Efluente general PTAR La Puerta	7.30	23	NA	24	31	1667	Ausente	NA	7.51	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	0.020	<0.005	<0.050	0.054	0.056	7.1	96	<9.0	<0.1	56	5.12	3.36	7.46	NA	NA	NA	NA	NA	<3	<1		
Afluente		Máximo	7.71	40.00	0.00	33.00	690.00	3282.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	325.00	1106.35	129.18	4.00	824.00	0.00	48.16	61.88	0.00	0.00	0.00	0.00E+00	0.00E+00	0.00			
Afluente		Promedio	7.42	30.88	###	28.55	207.45	1970.64	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	255.70	503.90	42.78	1.24	270.18	#DIV/0!	48.16	61.88	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!		
Afluente		Mínimo	7.11	20.00	0.00	21.00	30.00	1519.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.50	182.00	9.83	0.10	30.00	0.00	48.16	61.88	0.00	0.00	0.00	0.00E+00	0.00E+00	0.00			
Efluente		Máximo	8.00	40.00	31.90	33.00	###	1882.00	0.00	0.00	16.24	0.00	0.00	0.08	0.00	0.04	0.00	0.08	0.05	0.24	32.47	240.00	9.65	5.00	292.00	6.05	44.05	52.63	2.46	8.82	#VALUE!	0.00E+00	7.13E+02	0.00			
Efluente		Promedio	7.70	28.40	20.76	28.69	65.38	1711.31	#DIV/0!	#DIV/0!	8.16	#DIV/0!	0.05	#DIV/0!	0.03	#DIV/0!	0.03	#DIV/0!	0.08	0.05	0.10	18.13	129.47	9.65	5.00	114.87	3.44	23.77	28.74	1.33	2.94	#VALUE!	#DIV/0!	3.55E+02	#DIV/0!		
Efluente		Mínimo	7.30	15.00	8.00	17.00	10.00	1507.00	0.00	0.00	1.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.06	0.05	0.04	4.05	63.36	9.65	5.00	20.00	0.36	1.49	5.78	0.32	0.33	#VALUE!	0.00E+00	2.28E+01	0.00			

COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
 DEPARTAMENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO  
 CONTROL DE PROCESOS  
 RESUMEN DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS DE AFLUENTE Y EFLENTE DE PTARS

Sistema: PTAR ESTACIÓN COAHUILA  
 Capacidad de diseño: 20 lps  
 Gasto promedio anual:

Año de Construcción: 2007      Sitio de descarga: Km 0+70 Dren sub-ramal 1+00 ramal Iq. 9+520 del dren Plan de Ayala, Coord. Longitud 115° 0' 0" 5.08"; Latitud 32° 9' 5.55"  
 Población beneficiada:

FECHA	No. de Muestra	DESCRIPCIÓN DEL SITIO	Gastob	pH	TEMP. AMB.	TEMP. AGUA Compartida	TEMP. AGUA Simple	TURBIDEAD	CONDUCTIVIDAD	MATERIA FLOTEANTE	COLOR APARENTE	OXIGENO DISUERTO	ARSENICO	CADMIO	CIANURO	CROMO	COBRE	MERCURIO	PLOMO	NIQUEL	ZINC	DBO5	DOO	GRASAS Y ACEITES	S. SED.	S. S. T.	FOSFORO TOTAL	NITRÓGENO AMONÍACAL	NITRÓGENO KjeldHL	NITRATOS	NITRITOS	NITRÓGENO TOTAL	COLIFORMES TOTALES	COLIFORMES FECALES NMP/100 ml	HUEVOS DE HELMINTO	LMP NOM 001 SEMARNAT-1996						
																																				lps	U-ph	°C	°C	°C	U.T.N.	µhoms / cm
02 y 03-Feb-21	092/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		7.90	21	13	17	75	3322	Ausente	NA	10.15	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.032	<1.22	235.2	<9.0	<0.1	88	6.70	41.62	50.2	0.2458	0.2458	50.6916	NA	<3	<1								
23-feb-21	148/21	Afluente general PTAR Est. Coahuila (Km. 57)		7.11	22	NA	23	97	3190	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	183.00	581.76	29.28	1.0	96	NA	46.2	55.16	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA							
22 y 23-Feb-21	155/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		7.89	23	11	16	105	3370	Ausente	NA	9.74	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.056	0.032	<1.22	252.09	<9.0	0.1	80	7.43	42.93	55.06	0.1491	0.1491	55.3582	NA	<3	<1							
25-Mzo-21	292/21	Afluente general PTAR Est. Coahuila (Km. 57)		6.95	19	NA	23	134	3273	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	284.00	624.0	34.86	0.9	256	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA						
25-Mzo-21	293/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		7.51	19	NA	17	87	3410	Ausente	NA	8.73	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.020	<1.22	302.7	<9.0	<0.1	56	8.02	45.54	55.06	NA	NA	NA	NA	NA	NA	9.30E+02	<1						
15-Abr-21	371/21	Afluente general PTAR Est. Coahuila (Km. 57)		7.08	27	NA	24	233	3246	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	203.00	907.44	55.61	3.9	206	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA					
15-Abr-21	372/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		7.82	27	NA	21	145	3434	Ausente	NA	7.51	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	0.030	<0.005	<0.050	<0.020	3.00	257.90	<9.0	0.2	112	7.15	42.74	55.06	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<3	<1					
18-may-21	480/21	Afluente general PTAR Est. Coahuila (Km. 57)		7.13	28	NA	28	194	3257	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	142.00	624.0	54.66	1.9	430	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
17 y 18-May-21	487/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		8.17	28	23	25	62	3509	Ausente	NA	7.51	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.020	<1.22	250.58	<9.0	0.1	64	7.48	33.60	42.56	0.2493	0.2493	43.0585	NA	<3	<1								
25-may-21	502/21	Afluente general PTAR Est. Coahuila (Km. 57)		7.05	34	NA	28	490	3200	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	233.5	600.0	65.83	5.0	564	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
24 y 25-May-21	509/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		7.84	34	23	23	82	3380	Ausente	NA	4.87	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.033	<1.22	230.4	<9.0	<0.1	100	7.84	37.89	47.03	0.1709	0.1709	47.3718	NA	<3	<1								
25-jun-21	634/21	Afluente general PTAR Est. Coahuila (Km. 57)		7.03	NA	NA	30	409	3061	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	284.00	528.0	44.81	5.0	800	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
25-jun-21	635/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		7.50	NA	NA	29	88	3361	Ausente	NA	3.04	<0.025	<0.050	0.093	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.021	22.35	216.0	<9.0	0.1	124	7.06	15.49	27.81	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<3	<1					
20-jul-21	727/21	Afluente general PTAR Est. Coahuila (Km. 57)		7.24	37	NA	32	64	2962	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	121.66	288	19.3	0.4	162	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
19 y 21-Jul-21	734/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		7.85	37	29	30	45	3105	Ausente	NA	5.48	<0.025	<0.050	0.011	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.054	0.029	6.10	153.6	<9.0	0.1	96	6.31	8.96	16.98	0.2069	0.2069	17.3938	NA	<3	<1							
27-jul-21	750/21	Afluente general PTAR Est. Coahuila (Km. 57)		7.16	36	NA	32	76	2930	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	135.33	351.0	13.99	0.6	108	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			
26 y 27-Jul-21	757/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		7.71	36	27	29	55	3090	Ausente	NA	6.09	<0.025	<0.050	0.023	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.023	2.05	299.52	<9.0	<0.1	92	6.59	10.82	19.78	1.06135	1.06135	21.9027	NA	<3	<1							
12-Ago-21	828/21	Afluente general PTAR Est. Coahuila (Km. 57)		7.25	37	NA	34	46	2936	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	142.00	280.8	17.35	0.3	66	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA				
12-Ago-21	829/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		7.75	37	NA	31	83	3161	Ausente	NA	7.30	<0.025	<0.050	0.115	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	25.35	327.6	<9.0	<0.1	140	5.95	10.15	23.14	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<3	<1					
9-sep-21	951/21	Afluente general PTAR Est. Coahuila (Km. 57)		7.13	NA	NA	30	69	2933	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	155.66	324.52	26.00	1.5	146	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			
9-sep-21	952/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		7.34	NA	NA	30	71	3143	Ausente	NA	5.07	<0.025	<0.050	0.046	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	3.50	259.61	<9.0	<0.1	52	6.73	16.8	24.45	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<3	<1					
14-oct-21	1095/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		8.60	18	NA	18	53	2604	Ausente	NA	9.13	<0.025	<0.050	0.016	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	7.10	235.2	<9.0	<0.1	48	7.07	31.17	37.89	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4.30E+01	<1					
16 y 17-Nov-21	1237/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		8.20	24	16	20	46	2689	Ausente	NA	3.45	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	2.05	220.8	<9.0	<0.1	56	6.58	38.26	47.40	0.33145	0.33145	48.0629	NA	<3	<1							
30-nov-21	1295/21	Afluente general PTAR Est. Coahuila (Km. 57)		7.12	24	NA	26	73	2662	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	94.66	360	30.50	1.5	122	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			
29 y 30-Nov-21	1302/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		8.15	24	13	17	52	2673	Ausente	NA	3.86	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	<1.22	240	<9.0	<0.1	64	6.98	37.70	47.40	0.97505	0.97505	49.3501	NA	<3	<1							
21-Dic-21	1373/21	Afluente general PTAR Est. Coahuila (Km. 57)		7.21	18	NA	23	85	2995	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	122.0	420	19.64	1.1	108	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA			
21-Dic-21	1374/21	Efluente general ESTACIÓN COAHUILA		8.02	18	NA	13	51	3002	Ausente	NA	3.45	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	4.05	262	<9.0	<1	86	6.09	34.34	43.3	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	4.00E+00	<1			
Afluente	Maximo			7.25	37.00	0.00	34.00	490.00	3273.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	284.00	907.44	65.83	5.00	800.00	0.00	46.20	55.16	0.00	0.00	0.00	0.00E+00	0.00E+00	0.00							
	Promedio			7.11	30.00	####	28.40	181.20	3098.80	#DIV/0!	#DIV/0!	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	188.42	510.95	36.17	2.05	283.40	#DIV/0!	46.20	55.16	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!					
Efluente	Maximo			6.95	19.00	0.00	23.00	46.00	2930.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	121.66	280.80	13.99	0.30	66.00	0.00	46.20	55.16	0.00	0.00	0.00	0.00E+00	0.00E+00	0.00							
	Promedio			8.60	37.00	29.00	31.00	145.00	3509.00	0.00	0.00	10.15	0.00	0.00	0.12	0.00	0.03	0.00	0.00	0.06	0.03	25.35	327.60	0.00	0.20	140.00	8.02	45.54	55.06	1.06	1.06	55.36	0.00E+00	0.00E+00	0.00	9.30E+02	0.00					
				7.85	27.64	20.29	23.54	76.69	3198.31	#DIV/0!	#DIV/0!	6.77	#DIV/0!	#DIV/0!	0.05	#DIV/0!	0.03	#DIV/0!	#DIV/0!	0.06	0.03	9.74	249.32	#DIV/0!	0.12	86.77	6.99	28.92	38.65	0.34	0.34	40.55	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	4.87E+02	#DIV/0!					
				7.34	18.00	11.00	16.00	45.00	2604.00	0.00	0.00	3.04	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00	0.05	0.02	2.05	153.60	0.00	0.10	48.00	5.95	8.96	16.98	0.15	0.15	17.39										



COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
 DEPARTAMENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO  
 CONTROL DE PROCESOS  
 RESUMEN DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS DE AFLUENTE Y EFLUENTE DE PTARS

Sistema: PTAR Ciudad Victoria Km. 43  
 Capacidad de diseño: 70 lps  
 Gasto promedio anual:

Año de Construcción: 2007  
 Población beneficiada:

Sitio de descarga: km 1+600 Subramal izquierdo 1+052 del dren ramal izquierdo 10+139 del Dren Carranza. Coord. Longitud 115 ° 7'16"; Latitud 32° 15' 47.19"  
 Tipo de Tratamiento: Lagunas Aireadas Mezcla Parcial

FECHA	No. De Muestra	DESCRIPCIÓN DEL SITIO	Gasto lps	pH	TEMP. AMB. °C	TEMP. AGUA Compueta °C	TEMP. AGUA Simple °C	TURBEDAD U.T.N.	CONDUCTIVIDAD µmhos / cm	MATERIA FLOTANTE	COLOR APARENTE U Pt-Co	OXÍGENO DISUELTU ppm	ARSENICO ppm	CADMIO ppm	CHLORO ppm	COBRE ppm	MERCURIO ppm	PLOMO ppm	NIQUEL ppm	ZINC ppm	DBO5 ppm	DCO ppm	GRASAS Y ACETES ppm	S. SED. ppm	S. S. T. ppm	FOSFORO TOTAL ppm	NITRÓGENO AMONÍACO ppm	NITRÓGENO KJELDAHL TOTAL ppm	NITRATOS ppm	NITRITOS ppm	NITRÓGENO TOTAL ppm	COLIFORMES TOTALES NMP/100 mL	COLIFORMES FECALES NMP/100 mL	HELVOS DE HELMINTO		
LMP NOM 001 SEMARNAT-1996			6 A 10							Ausente		0.20	0.20	2.00	1.00	6.00	0.010	0.40	4	20	150	25	2 mL	125	30				60				2000	5		
03 y 04-Feb-21	099/21	EFLUENTE GENERAL	7.86	20	12	17	114	2083		Ausente	NA	3.04	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.045	<1.22	220.8	<9.0	<0.1	68	7.11	49.65	61.59	0.023	0.1254	61.7384	NA	7.25E+01	<1	
23 y 24-Feb-21	161/21	AFLUENTE GENERAL	7.16	22	13	22	346	2278		Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	213.50	654.48	35.94	2.3	380	NA	57.96	71.68	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
23 y 24-Feb-21	168/21	EFLUENTE GENERAL	7.90	23	13	18	146	2298		Ausente	NA	5.07	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.053	0.05	9.10	240.0	<9.0	<0.1	68	7.76	52.64	66.45	0.1957	0.1465	66.7922	NA	<3	<1	
25-Mzo-21	294/21	AFLUENTE GENERAL	7.23	20	NA	22	127	2330		Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	253.50	480.0	25.96	0.2	297.77	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
25-Mzo-21	295/21	EFLUENTE GENERAL	7.67	20	NA	20	288	2270		Ausente	NA	6.09	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.042	36.40	336.0	<9.0	<0.1	80	8.40	55.81	69.99	NA	NA	NA	NA	9.00E+00	<1	
15-Abr-21	373/21	AFLUENTE GENERAL	7.25	27	NA	25	139	2121		Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	213.00	1584	29.61	1.3	270	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
15-Abr-21	374/21	EFLUENTE GENERAL	7.63	27	NA	20	410	2281		Ausente	NA	3.04	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.028	9.46	441.6	<9.0	<0.1	76	7.67	53.38	67.56	NA	NA	NA	NA	4.00E+00	<1	
18 y 19-May-21	488/21	AFLUENTE GENERAL	7.50	30	25	27	231	2136		Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	284.00	520.08	37.25	1.2	398	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
18 y 19-May-21	495/21	EFLUENTE GENERAL	7.99	30	25	25	120	2261		Ausente	NA	4.46	<0.025	<0.050	0.011	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	10.15	226.94	<9.0	<0.1	64	7.61	39.57	52.26	0.21005	0.21005	52.6801	NA	<3	<1	
26-may-21	510/21	AFLUENTE GENERAL	7.27	29	NA	27	112	2200		Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	274.0	456.0	28.49	1.5	274	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
25 y 26-May-21	517/21	EFLUENTE GENERAL	8.24	29	22	25	105	2240		Ausente	NA	4.06	<0.025	<0.050	0.012	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	18.75	196.8	<9.0	<0.1	72	6.36	39.20	49.84	0.2529	0.4641	50.557	NA	<3	<1	
16-jun-21	606/21	AFLUENTE GENERAL	7.26	36	NA	29	112	2080		Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	135.33	384.0	24.96	1.1	118	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
16-jun-21	607/21	EFLUENTE GENERAL	7.82	36	NA	28	138	2140		Ausente	NA	5.68	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.023	28.40	235.2	<9.0	0.2	100	7.35	35.46	50.39	NA	NA	NA	NA	<3	<1	
20 y 21-Jul-21	735/21	AFLUENTE GENERAL	7.61	39	33	32	180	1981		Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	135.33	408.0	32.13	1.8	224	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
20 y 21-Jul-21	742/21	EFLUENTE GENERAL	8.10	39	31	32	115	1989		Ausente	NA	0.60	<0.025	<0.050	0.015	<0.050	0.021	<0.005	<0.050	0.052	0.037	21.80	172.8	<9.0	<0.1	104	4.96	27.62	38.26	0.1977	0.1977	38.6554	NA	<3	<1	
28-jul-21	758/21	AFLUENTE GENERAL	7.10	37	NA	32	96	1920		Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	193.00	491.4	20.43	1.0	132	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
27 y 28-Jul-21	765/21	EFLUENTE GENERAL	8.01	35	30	30	143	1972		Ausente	NA	2.64	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	0.024	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	32.50	215.28	<9.0	<0.1	72	6.53	29.68	39.94	0.4603	0.4603	40.8605	NA	<3	<1	
18-Ago-21	846/21	AFLUENTE GENERAL	7.24	34	NA	32	106	2025		Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	172.50	336	23.79	1.4	96	NA	40.6	45.64	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
18-Ago-21	847/21	EFLUENTE GENERAL	7.80	34	NA	30	83	2110		Ausente	NA	5.68	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	8.10	182.4	<9.0	<0.1	60	6.18	33.6	43.68	NA	NA	NA	NA	1.50E+03	<1	
9-sep-21	953/21	AFLUENTE GENERAL	7.12	NA	NA	33	66	1948		Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	203.00	298.48	22.12	2.3	142	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
9-sep-21	954/21	EFLUENTE GENERAL	8.05	NA	NA	32	79	1934		Ausente	NA	6.09	<0.025	<0.050	0.013	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	7.10	73.47	<9.0	<0.1	76	5.75	26.50	36.58	NA	NA	NA	NA	4.00E+00	<1	
14-oct-21	1094/21	EFLUENTE GENERAL	8.02	18	NA	19	61	1604		Presente	NA	7.11	<0.025	<0.050	0.014	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	4.05	178.75	15.32	0.1	56	5.97	31.54	39.00	NA	NA	NA	NA	<3	<1	
16 y 17-Nov-21	1244/21	EFLUENTE GENERAL	8.10	27	17	21	68	2085		Ausente	NA	8.12	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	5.05	192	<9.0	<0.1	76	6.63	37.33	46.47	0.41685	0.41685	47.3037	NA	<3	<1	
30-nov-21	1303/21	AFLUENTE GENERAL	7.34	24	NA	26	197	2023		Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	148.66	600	52.9	3.5	447.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
29 y 30-Nov-21	1310/21	EFLUENTE GENERAL	8.09	24	16	18	40	1990		Ausente	NA	6.91	<0.025	<0.050	0.037	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.037	6.1	144	<9.0	<0.1	64	6.56	37.70	43.67	0.3316	0.3316	44.3332	NA	3	<1	
21-Dic-21	1375/21	AFLUENTE GENERAL	7.36	20	NA	23	90	2551		Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	182.5	536	21.72	1.6	116	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
21-Dic-21	1376/21	EFLUENTE GENERAL	7.72	20	NA	14	46	2200		Ausente	NA	2.03	<0.025	<0.050	0.017	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	2.05	144	<9.0	<0.1	50.00	5.79	40.69	47.97	NA	NA	NA	NA	2.40E+02	<1	
Afluente	Maximo		7.61	39.00	33.00	33.00	346.00	2330.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	284.00	#####	37.25	2.30	398.00	0.00	57.96	71.68	0.00	0.00	0.00	0.00E+00	0.00E+00	0.00		
	Promedio		7.27	30.44	23.67	28.10	151.50	2101.90		#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	207.72	561.24	28.07	1.41	233.18	#DIV/0!	49.28	58.66	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
Efluente	Maximo		7.10	20.00	13.00	22.00	66.00	1920.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	135.33	298.48	20.43	0.20	96.00	0.00	40.60	45.64	0.00	0.00	0.00	0.00E+00	0.00E+00	0.00		
	Promedio		7.94	28.17	21.43	24.38	143.85	2097.46		#DIV/0!	#DIV/0!	4.74	#DIV/0!	#DIV/0!	0.01	#DIV/0!	0.02	#DIV/0!	#DIV/0!	0.05	0.04	15.91	224.00	15.32	0.15	74.77	6.79	39.38	50.92	0.25	0.29	51.23	#DIV/0!	31.8E+02	#DIV/0!	









COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
DEPARTAMENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO  
CONTROL DE PROCESOS  
RESUMEN DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS DE AFLUENTE Y EFLUENTE DE PTARS

Sistema: PTAR Arenitas  
Capacidad de diseño: 840 lps  
Gasto promedio anual:

Año de Construcción: 2007  
Población beneficiada:

Sitio de descarga: Dren sur 10+067, ramal 0+249 del dren dos tubos, Coordenadas Longitud 115° 17' 30.0"; Latitud 32° 21' 42.0"  
Tipo de Tratamiento: Lagunas Aireadas Mezcla Parcial

NA: NO ANALIZADO  
ND: NO DETECTADO

FECHA	No. de Muestra	DESCRIPCIÓN DEL SITIO	Grupo lps	pH	TEMP. AMBI. U-pH	TEMP. AMBI. °C	TEMP. AGUA Compuesta °C	TEMP. AGUA Simple °C	TURBIDEDAD U.T.N.	CONDUCTIVIDAD µhoms / cm	MATERIA FLOTANTE	COLOR APARENTE	OXIGENO DISUELTO	ARSENICO	CADMIO	CIANURO	CROMO	COBRE	MERCURIO	PLOMO	NIQUEL	ZINC	DBOS	DOO	GRASAS Y ACETES	S. SED.	S.S.T.	S.D.T.	FOSFORO TOTAL	NITRÓGENO AMONÍACAL	NITRÓGENO KJELDAHL	NITRATOS	NITRITOS	NITRÓGENO TOTAL	COLIFORMES TOTALES	COLIFORMES FECALIS NMP/100 ml	HUECOS DE HELMINTO		
		LMP NOM 001 SEMARNAT-1996		6 A 10	40	40					Ausente	NA	ND	0.20	0.20	2.00	1.00	6.00	0.010	0.40	4	20	150	200	25	2 ml/l	125		30					60		2000	5		
06 y 07-Ene-20	023/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.35	15	9	14	214	2189	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	52.80	169.68	9.12	<0.1	20	NA	6.11	44.42	51.14	0.1066	0.1594	51.4060	NA	9.86E+03	<1			
12 y 13-Ene-21	041/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.41	14	9	14	56	2220	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	46.00	179.37	<9.0	<0.1	22	NA	5.92	43.68	49.28	0.0626	0.0626	49.4052	NA	1.16E+04	<1			
08 y 09-Feb-21	112/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.33	23	13	18	170	2125	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.038	61.0	182.4	<9.0	<0.1	24	NA	6.03	32.48	38.08	0.0867	0.0867	38.2534	NA	6.72E+03	<1			
16 y 17-Feb-21	134/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.40	18	12	19	352	2202	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	253.50	613.53	69.39	2.9	360	NA	43.96	54.58	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
16 y 17-Feb-21	141/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.16	18	15	16	186	2131	Ausente	NA	0.46	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.057	0.035	56.80	153.38	<9.0	<0.1	48	NA	5.71	41.62	47.78	0.03885	0.03885	47.8577	NA	5.91E+02	<1			
02 y 03-Mzo-21	197/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.47	16	12	21	269	2233	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	345.00	581.76	67.43	2.0	337.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
02 y 03-Mzo-21	204/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.25	16	10	16	173	2208	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	54.80	203.61	<9.0	<0.1	36	NA	6.43	42.93	50.39	0.0524	0.0301	50.4725	NA	5.82E+02	<1			
09 y 10-Mzo-21	226/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.25	17	15	22	295	2210	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	304.50	643.20	73.92	3.0	366.66	NA	NA	48.72	61.32	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
09 y 10-Mzo-21	233/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.21	18	12	18	98	2196	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.052	0.032	56.90	225.60	<9.0	<0.1	28.0	NA	6.75	44.42	51.88	0.08815	0.08815	52.0563	NA	6.53E+03	<1			
07 y 08-Abr-21	339/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.51	28	24	27	287	2253	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	233.50	672.00	57.94	2.5	352	NA	NA	43.68	58.24	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
07 y 08-Abr-21	346/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.09	29	23	24	113	2170	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	50.70	211.2	<9.0	<0.1	76	NA	6.33	41.81	52.45	0.08205	0.08205	52.6141	NA	6.06E+01	<1			
13 y 14-Abr-21	363/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.62	28	17	24	304	2331	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	223.00	668.64	54.0	2.2	296	NA	NA	44.24	60.20	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13 y 14-Abr-21	370/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.07	28	18	22	116	2114	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.052	<0.020	37.86	200.59	<9.0	<0.1	40	NA	6.23	40.69	47.97	0.05925	0.05925	48.0885	NA	1.60E+03	<1			
04 y 05-May-21	439/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.56	30	24	26	299	2205	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	223.0	720.0	52.29	1.7	364	NA	NA	44.8	56.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
04 y 05-May-21	446/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.24	30	21	24	141	2185	Ausente	NA	1.21	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	19.25	196.8	<9.0	<0.1	68	NA	6.42	36.58	47.03	0.2157	0.2157	47.4614	NA	6.86E+00	<1			
10 y 11-May-21	453/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.43	30	27	28	231	2192	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	233.5	576.0	54.85	2.0	252	NA	NA	44.24	54.88	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
10 y 11-May-21	461/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.29	30	25	26	84	2120	Ausente	NA	2.23	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.053	<0.020	27.73	192.4	<9.0	<0.1	64	NA	6.25	34.53	43.86	0.05185	0.05185	43.9637	NA	3.60E+00	<1			
3-Jun-21	544/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.48	35	NA	31	335	2192	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	324.50	795.6	152.86	3.0	330	NA	NA	40.32	52.64	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
02 y 03-Jun-21	551/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.14	36	25	26	99	2183	Ausente	NA	2.03	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.064	<0.020	18.25	149.78	<9.0	<0.1	44	NA	6.84	32.85	41.43	0.0396	0.1653	41.6349	NA	6.23E+00	<1			
08 y 09-Jun-21	579/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.49	35	29	32	215	2122	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	182.50	504.0	49.92	2.0	400	NA	NA	44.52	56.56	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
08 y 09-Jun-21	586/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.37	32	24	27	105	2175	Ausente	NA	4.06	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.058	40.60	230.4	<9.0	<0.1	68	NA	6.03	28.74	38.44	0.1499	0.4097	38.9996	NA	2.96E+01	<1			
06 y 07-Jul-21	682/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.59	36	32	32	140	2165	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	169.00	408	32.83	1.7	230	NA	NA	38.92	47.88	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
06 y 07-Jul-21	689/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.18	36	29	30	109	2192	Ausente	NA	1.01	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	13.15	144	<9.0	<0.1	64	NA	5.89	26.88	33.97	0.14305	0.14305	34.2561	NA	<3	<1			
14-Jul-21	711/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.50	34	NA	31	86	2196	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	148.66	256.3	23.36	0.6	206	NA	NA	37.52	44.24	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
13 y 14-Jul-21	718/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.18	34	29	30	63	2195	Ausente	NA	1.42	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.053	0.032	8.10	158.44	<9.0	<0.1	40	NA	5.97	23.89	31.73	0.0845	0.0976	31.9121	NA	<3	<1			
04-Ago-21	796/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.25	38	NA	34	157	2145	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	193.00	576	62.23	2.0	136	NA	NA	33.6	41.16	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
03 y 04-Ago-21	803/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.40	37	31	31	83	2041	Ausente	NA	2.03	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	24.35	168	<9.0	0.2	60	NA	4.46	17.92	26.88	0.0626	0.1496	27.0922	NA	7.80E+00	<1			
09 y 10-Ago-21	809/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.46	35	32	34	236	2081	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	135.33	351	28.87	2.4	250	NA	NA	34.16	43.12	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
09 y 10-Ago-21	817/ 21	EFL GRAL DE LAG. ARTIFICIAL		8.14	35	31	30	81	2083	Ausente	NA	7.10	<0.025	<0.050	0.015	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.066	<0.020	28.40	191.88	<9.0	<0.1	76	NA	5.03	20.16	28.57	0.23325	0.23325	29.0365	NA	<3	<1			
07 y 08-Sep-21	843/ 21	AFLUENTE GENERAL		7.57	37	31	34	120	2029	Ausente	NA	ND	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	24.85	135.33	394.06															



COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEXICALI  
DEPARTAMENTO DE AGUA Y SANEAMIENTO  
CONTROL DE PROCESOS  
RESUMEN DE ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS DE AFLUENTE Y EFLUENTE DE PTARS

Sistema: PTAR Zaragoza, Mexicali I  
Capacidad de diseño: 1300 lps  
Gasto promedio anual 2009: 830.39 LPS

Año de Construcción: 1979  
Año de rehabilitación: 2006  
Población beneficiada: 200000

Sitio de descarga: Dren Internacional, Coordenadas Longitud 115° 30' 00", Latitud 32° 39' 30"  
Tipo de Tratamiento: Lagunas Aireadas Mezcla Parcial

NA: NO ANALIZADO  
ND: NO DETECTADO

FECHA	No. De Muestra	DESCRIPCIÓN DEL SITIO	Gasto lps	pH	TEMP. AMB. °C	TEMP. AGUA Compostera °C	TEMP. AGUA Simple °C	TURBIDEAD U.T.N.	CONDUCTIVIDAD µhoms / cm	MATERIA FLOTANTE	COLOR APARENTE U Pt-Co	OXIGENO DISUELTO ppm	ARSENICO ppm	CADMIO ppm	CIANURO ppm	CROMO ppm	COBRE ppm	MERCURIO ppm	PLOMO ppm	NIQUEL ppm	ZINC ppm	DBOS ppm	DOO ppm	GRASAS Y ACEITES ppm	S. SED. ppm	S. S.T. ppm	S. D.T. ppm	FOSFORO TOTAL ppm	NITRÓGENO AMONÍACAL ppm	NITRÓGENO K-JELDAHL ppm	NITRATOS ppm	NITRITOS ppm	NITRÓGENO TOTAL ppm	COLIFORMES TOTALES NMP/100 ml	COLIFORMES FECALIS NMP/100 ml	HUEVOS DE HELMINTO Huevos/l		
																																					Ausente	0.20
04 y 05-Ene-21	007/ 21	Efluente General	7.86	10	9	13	102	2203	Ausente	NA	5.48	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	0.066	14.20	164.83	<9.0	<0.1	44	NA	4.94	37.33	46.47	0.2775	0.2775	47.0250	NA	9.14E+00	<1		
11 y 12-Ene-21	032/ 21	Efluente General	7.92	12	9	13	106	2170	Ausente	NA	5.48	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	0.1825	179.37	<9.0	<0.1	68	NA	5.06	36.58	45.54	0.1217	0.1217	45.7834	NA	<3	<1			
8-Feb-21	100/ 21	Efluente General	7.37	17	NA	19	125	2100	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	263.50	398.4	35.15	1.0	98	NA	NA	39.76	47.60	NA	NA	NA	9.30E+07	4.30E+07	NA	<3	<1	
09 y 10-Feb-21	119/ 21	Efluente General	7.88	15	11	17	129	2151	Ausente	NA	4.06	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.030	21.67	177.6	<9.0	<0.1	52	NA	4.67	37.70	48.52	0.14195	0.14195	48.8039	NA	<3	<1			
15 y 16-Feb-21	123/ 21	Afluente General	7.51	18	16	21	258	2129	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	192.5	483.39	31.77	1.8	375	NA	NA	43.68	55.44	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
15 y 16-Feb-21	131/ 21	Efluente General	7.85	18	14	16	119	2139	Ausente	NA	3.85	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.034	44.7	204.51	<9.0	<0.1	84	NA	5.70	36.58	47.03	0.1088	0.1088	47.2476	NA	1.49E+03	<1			
01 y 02-Mzo-21	187/ 21	Afluente General	7.55	15	13	20	246	2079	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	244.00	576.0	37.69	2.0	314	NA	NA	45.08	55.72	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
01 y 02-Mzo-21	194/ 21	Efluente General	7.91	15	10	16	123	2143	Ausente	NA	0.61	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	0.14	<0.005	0.207	<0.050	0.424	14.20	216.0	<9.0	<0.1	80	NA	6.06	36.21	47.78	0.13205	0.13205	48.0441	NA	<3	<1			
08 y 09-Mzo-21	215/ 21	Afluente General	7.54	15	18	22	285	2084	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	294.00	436.32	50.25	2.0	382.5	NA	NA	42.56	53.48	NA	NA	NA	2.40E+07	2.40E+07	NA	<1		
08 y 09-Mzo-21	223/ 21	Efluente General	7.95	19	17	19	161	2177	Ausente	NA	2.84	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	20.30	290.88	<9.0	<0.1	88	NA	6.17	39.20	50.96	0.1392	0.1392	51.2384	NA	3.71E+01	<1			
05 y 06-Abril-21	323/ 21	Afluente General	7.45	27	23	27	238	2048	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	203.00	544.0	35.1	2.0	406	NA	NA	43.12	59.36	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
05 y 06-Abril-21	329/ 21	Efluente General	7.90	27	21	20	188	2270	Ausente	NA	3.25	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	25.35	235.2	<9.0	<0.1	68	NA	6.32	42.0	53.57	0.07225	0.07225	53.7145	NA	9.14E+00	<1			
12 y 13-Abr-21	351/ 21	Afluente General	7.52	25	23	25	242	1975	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	203.00	573.12	49.07	1.5	326.66	NA	NA	44.52	58.52	NA	NA	NA	4.30E+07	4.30E+07	NA	<1		
12 y 13-Abr-21	359/ 21	Efluente General	7.96	25	21	24	146	2160	Ausente	NA	2.63	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	25.66	191.04	<9.0	0.3	92	NA	6.90	38.82	51.51	0.00555	0.00555	51.5211	NA	4.21E+00	<1			
03 y 04-May-21	422/ 21	Afluente General	7.57	30	24	27	238	2065	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	196.00	576.0	40.06	2.4	240	NA	NA	40.88	52.36	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
03 y 04-May-21	429/ 21	Efluente General	8.09	30	23	24	82	2228	Ausente	NA	4.06	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	22.35	216.0	<9.0	<0.1	72	NA	6.67	36.40	46.29	0.07300	0.33590	46.6899	NA	9.14E+00	<1			
11-may-21	464/ 21	Afluente General	7.58	35	22	28	215	2108	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	192.50	480.0	30.26	2.2	314	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
11-may-21	471/ 21	Efluente General	8.11	35	23	27	141	2224	Ausente	NA	3.04	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	0.054	<0.050	<0.020	22.35	235.2	<9.0	0.1	80	NA	6.45	36.96	46.85	0.1028	0.1028	47.0556	NA	<3	<1			
2-jun-21	535/ 21	Afluente General	7.38	33	NA	30	100	2060	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	176.00	280.80	26.07	0.5	74	NA	NA	38.36	45.36	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
01 y 02-Jun-21	542/ 21	Efluente General	8.13	34	27	28	156	2259	Ausente	NA	4.06	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	21.30	173.16	<9.0	0.1	48	NA	6.43	33.78	43.30	0.1203	0.1011	43.5214	NA	7.80E+00	<1			
07 y 08-Jun-21	567/ 21	Afluente General	7.53	26	26	29	190	2060	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	182.50	408.0	30.26	2.0	317.50	NA	NA	42.56	53.20	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
07 y 08-Jun-21	575/ 21	Efluente General	8.03	27	25	27	242	2262	Ausente	NA	0.81	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	46.00	268.8	<9.0	0.1	64	NA	7.31	33.22	43.86	0.1001	0.1575	44.1176	NA	1.10E+01	<1			
05 y 06-Jul-21	671/ 21	Afluente General	7.57	30	30	32	134	2047	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	148.66	288	15.94	1.5	152	NA	NA	36.68	49.84	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
05 y 06-Jul-21	679/ 21	Efluente General	8.12	30	29	30	195	2292	Ausente	NA	3.85	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.021	39.2	225.6	<9.0	<0.1	84	NA	6.70	26.60	39.48	0.2083	0.2083	39.8966	NA	7.80E+00	<1			
13-Jul-21	702/ 21	Afluente General	7.43	36	NA	33	51	1984	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	155.66	274.08	18.44	0.8	76	NA	NA	34.72	40.60	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
12 y 13-Jul-21	709/ 21	Efluente General	8.13	36	30	31	203	2224	Ausente	NA	4.06	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	0.053	0.066	0.065	29.45	200.99	<9.0	0.1	96	NA	6.47	25.01	36.95	0.07235	0.07235	37.0947	NA	2.78E+01	<1			
02 y 03-Ago-21	788/ 21	Afluente General	7.35	36	NA	34.6	99	2255	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	135.33	408	26.31	1.5	298	NA	NA	30.80	37.80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
02 y 03-Ago-21	795/ 21	Efluente General	8.14	38	32	32	152	2188	Ausente	NA	2.03	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.055	<0.020	26.35	216	<9.0	<0.1	84	NA	6.01	19.97	31.35	0.222	0.222	31.794	NA	8.94E+00	<1			
10 y 11-Ago-21	820/ 21	Afluente General	7.44	30	31	30	382	1768	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	121.66	468	100.22	3.4	632	NA	NA	30.52	40.32	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
10 y 11-Ago-21	827/ 21	Efluente General	8.12	31	32	31	179	2162	Ausente	NA	4.66	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	0.067	<0.020	31.13	210.6	<9.0	0.3	104	NA	5.43	19.41	30.61	0.254	0.254	31.118	NA	1.07E+01	<1			
06 y 07-Sep-21	934/ 21	Afluente General	7.66	34	33	33	122	1862	Presente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	148.66	370.88	15.52	1.4	136	NA	NA	31.92	38.92	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
06 y 07-Sep-21	941/ 21	Efluente General	8.04	34	30	31	124	2042	Ausente	NA	2.64	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	<0.020	39.20	152.98	<9.0	0.2	64	NA	5.31	20.90	29.48	0.0828	0.0828	29.6456	NA	3.83E+01	<1			
13 y 14-Sep-21	960/ 21	Afluente General	7.66	36	32	33	131	1947	Ausente	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	132.0	432	148.44	2.50	194	NA	NA	36.12	45.36	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
13 y 14-Sep-21	968/ 21	Efluente General	8.12	36	29	30	133	2006	Ausente	NA	0.61	<0.025	<0.050	<0.010	<0.050	<0.020	<0.005	<0.050	<0.050	0.031	35.55	172.8	<9.0	<0.1	68	NA	5.69	20.90	29.48	0.119	0.119	29.718	NA	6.76E+01				