



# COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TIJUANA

## Subdirección de Agua y Saneamiento

### Departamento de Control de Calidad

#### RESULTADOS BACTERIOLÓGICOS DE LOS MUESTREOS DE LA ZONA COSTERA 2020



AÑO 2020

PARAMETRO (NMP/100 ml de muestra)	Enero				Febrero				Marzo				Abril			Mayo				Junio						
	FRACC. PLAYAS DE TIJUANA FRENTE A RAMPA DE ACCESO A PLAYA (S3)																									
	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	30	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Coliformes Totales	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	1.10 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	39	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>		240	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	<3	23	<3	<3	<3	<3	4	780
Coliformes Fecales	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	460	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	23	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	350		240	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	<3	23	<3	<3	<3	<3	4	93
Enterococos	46	959	187	10	226	158	20	46.5	336	259	652	10	195	>24196	41			NR	NR	NR	131	<10	<10	<10	<10	31

PARAMETRO (NMP/100 ml de muestra)	Enero				Febrero				Marzo				Abril			Mayo				Junio						
	FRACC. PLAYAS DE TIJUANA EL VIGIA (S2)																									
	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	30	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Coliformes Totales	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	460	240	460	240	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	43	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>		15	460	43	<3	<3	<3	<3	<3	<3	240
Coliformes Fecales	1.1 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	150	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240	240	460	240	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	15	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	1.10 x 10 <sup>3</sup>	460		15	460	43	<3	<3	<3	<3	<3	<3	240
Enterococos	20	79	52	189	281	40	21	10	<10	130	332	<10	51	323	31			NR	NR	NR	<10	<10	10	10	<10	10

PARAMETRO (NMP/100 ml de muestra)	Enero				Febrero				Marzo				Abril			Mayo				Junio						
	PLAYA BLANCA Km. 20 CARR. ESCENICA ENSENADA																									
	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	30	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Coliformes Totales	1.1 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>		≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	NO HUBO ACCESO	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	<3	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240
Coliformes Fecales	1.1 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240	1.10 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>		43	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	NO HUBO ACCESO	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	<3	150	460	43	1.1 x 10 <sup>3</sup>	93
Enterococos	933	130	663	689	443	336	399	708	216	1604	10462	74	191	3,609	598			NR	NR	NR	546	41	216	41	425	197

PARAMETRO (NMP/100 ml de muestra)	Enero				Febrero				Marzo				Abril			Mayo				Junio						
	PLAYAS DE ROSARITO (ARROYO HUAHUATAY LITR-600N) 600 m al norte de Arroyo, aprox. 100 m al sur de C. Martires de Chicago.																									
	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	30	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Coliformes Totales	150	2.4 x 10 <sup>2</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240	240	23	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	75	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>		1.1 x 10 <sup>3</sup>	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	23	460	1.10 x 10 <sup>3</sup>	240
Coliformes Fecales	150	93	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240	240	7	460	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	39	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>		1.1 x 10 <sup>3</sup>	150	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	9	43	1.10 x 10 <sup>3</sup>	21
Enterococos	70	41	1,336	272	2,809	109	20	<10	301	717	1,281	201	60	8,664	171			NR	NR	NR	19,863	563	10	<10	110	173

PARAMETRO (NMP/100 ml de muestra)	Enero				Febrero				Marzo				Abril			Mayo				Junio						
	PLAYAS DE ROSARITO (ARROYO HUAHUATAY LITR-600S) 600 m al sur de Arroyo, entre C. Cipres y Alamos																									
	7	14	21	28	4	11	18	25	3	10	17	24	30	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
Coliformes Totales	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	2.4 x 10 <sup>2</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>		≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240	15	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	93	460	23	<3
Coliformes Fecales	460	2.4 x 10 <sup>2</sup>	75	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	460	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240	240	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>		≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	43	15	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	15	460	9	<3
Enterococos	274	588	10	324	132	1,076	20	145	512	145	1,396	2,224	307	12,033	676			NR	NR	NR	14,136	1259	<10	98	<10	31

NR: Fuera de controles de calidad de OLAR, NM: No muestra

VALORES OBTENIDOS DE LOS INFORMES DE PRUEBAS DEL LABORATORIO DE AGUAS RESIDUALES - CESPT  
ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION, A.C. -AG-0958-094/18

**COMISIÓN ESTATAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TIJUANA**  
**Subdirección de Agua y Saneamiento**  
**Departamento de Control de Calidad**  
**RESULTADOS BACTERIOLÓGICOS DE LOS MUESTREOS DE LA ZONA COSTERA 2020**

AÑO 2020

PARAMETRO (NMP/100 ml de muestra)	Julio					Agosto					Septiembre					Octubre					Noviembre					Diciembre				
	FRACC. PLAYAS DE TIJUANA FRENTE A RAMPA DE ACCESO A PLAYA (S3)																													
	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29				
<b>Coliformes Totales</b>	<3	<3	8	23	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	<3	<3	<3	4	1.1 x 10 <sup>3</sup>	4	<3	240	350	4	<LCM	4	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	150	43	93	23	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>				
<b>Coliformes Fecales</b>	<3	<3	4	23	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	<3	<3	<3	4	1.1 x 10 <sup>3</sup>	<3	<3	240	350	4	<LCM	<LCM	93	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	93	<LCM	43	4	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	1.10 x 10 <sup>3</sup>				
<b>Enterococos</b>	10	<10	<10	31	2909	<10	<10	10	<10	373	<10	<10	161	31	<LCM	10	<LCM	20	118	68.5	10	20	<10	223	63	246				

PARAMETRO (NMP/100 ml de muestra)	Julio					Agosto					Septiembre					Octubre					Noviembre					Diciembre				
	FRACC. PLAYAS DE TIJUANA EL VIGIA (S2)																													
	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29				
<b>Coliformes Totales</b>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	4	<3	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	1.1 x 10 <sup>3</sup>	<3	<3	460	240	<LCM	<LCM	1.1 x 10 <sup>3</sup>	240	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	93	240	15	240	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>				
<b>Coliformes Fecales</b>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	93	4	<3	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	1.1 x 10 <sup>3</sup>	<3	<3	460	240	<LCM	<LCM	1.1 x 10 <sup>3</sup>	43	460	23	9	15	240	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	460	1.10 x 10 <sup>3</sup>				
<b>Enterococos</b>	760	327	10	<10	435	<10	<10	<10	<10	51	<10	<10	187	31	<LCM	<LCM	10	10	10	10	31	10	10	714	191	226				

PARAMETRO (NMP/100 ml de muestra)	Julio					Agosto					Septiembre					Octubre					Noviembre					Diciembre				
	PLAYA BLANCA Km. 20 CARR. ESCENICA ENSENADA																													
	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29				
<b>Coliformes Totales</b>	4	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	460	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	93	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	210	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	93	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>				
<b>Coliformes Fecales</b>	4	195	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	15	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	150	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240	1.1 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	1.1 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	43	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	93	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	210	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	43	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	21	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>				
<b>Enterococos</b>	<10	514	5475	41	435	108	52	512	496	75	480	477	441	20	1421	5172	688	97	1211	20	17329	15	7717	144	17329	2868				

PARAMETRO (NMP/100 ml de muestra)	Julio					Agosto					Septiembre					Octubre					Noviembre					Diciembre				
	PLAYAS DE ROSARITO (ARROYO HUAHUATAY LITR-600N) 600 m al norte de Arroyo, aprox. 100 m al sur de C. Martires de Chicago.																													
	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29				
<b>Coliformes Totales</b>	9	4	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	4	<3	<3	9	9	4	240	23	1.1 x 10 <sup>3</sup>	93	<LCM	1.1 x 10 <sup>3</sup>	93	460	93	1.1 x 10 <sup>3</sup>	460	1.10 x 10 <sup>3</sup>	43	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	93	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>				
<b>Coliformes Fecales</b>	<3	<3	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	4	<3	<3	9	4	240	9	210	93	<LCM	460	7	460	23	1.1 x 10 <sup>3</sup>	460	460	43	460	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	21	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>					
<b>Enterococos</b>	<10	10	259	<10	<10	<10	20	10	<10	20	<10	75	480	<LCM	301	20	243	20	275	41	81	20	272	9207	<10	1396				

PARAMETRO (NMP/100 ml de muestra)	Julio					Agosto					Septiembre					Octubre					Noviembre					Diciembre				
	PLAYAS DE ROSARITO (ARROYO HUAHUATAY LITR-600S) 600 m al sur de Arroyo, entre C. Cipres y Alamos																													
	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29				
<b>Coliformes Totales</b>	15	240	1.1 x 10 <sup>3</sup>	<3	<3	<3	4	9	<3	240	15	93	240	9	240	<LCM	460	240	240	150	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240	460	240	93	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>				
<b>Coliformes Fecales</b>	7	9	460	<3	<3	<3	4	9	<3	240	15	23	240	9	240	<LCM	93	43	240	75	≥ 2.4 x 10 <sup>3</sup>	240	240	93	28	1.10 x 10 <sup>3</sup>				
<b>Enterococos</b>	108	<10	305	73	<10	<10	<10	10	10	<10	<10	31	161	<LCM	287	20	121	63	110	20	231	323	537	<10	<10	909				

NR: Fuera de controles de calidad de OLAR, NM: No muestra

VALORES OBTENIDOS DE LOS INFORMES DE PRUEBAS DEL LABORATORIO DE AGUAS RESIDUALES - CESPT  
ACREDITADO ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION, A.C. -AG-0958-094/18