COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA DE ENSAYOS
INFORME DE RESULTADOS

Fecha de emisión del Informe:	27 de junio de 2022	No. de Informe:	CEA- 199 /22

Datos del Cliente:

Nombre:	Subdirección de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales	R.F.C.:	CEA070225JK4
Domicilio:	Av. Francia # 1726, Colonia Moderna	Cotización:	N/A
Contacto:	Ing. Victor Ignacio Méndez Gómez	Tel. / E-mail:	(33) 30 30 92 00 ext. 8280 / vmendez@ceajalisco.gob.mx

Datos del Muestreo:

Fecha:	30 de marzo de 2022		
Municipio:	Ayotlán		
Localidad:	Presa San Onofre		
Realizado Por:	Nombre del muestreador	Cargo	Signatario ante la ema
	José Adalberto Olivarez Cornejo	Auxiliar de Laboratorio	5
	Saul Alejandro Grimaldo Delgadillo	Auxiliar de Laboratorio	16
Plan de Muestreo:	105		
Área del Muestreador:	Jefatura de Laboratorio		
Referencia de Muestreo:	NMX-AA-014-1980		
Proceso de Muestreo	PR-AN-MU-08 Muestreo de cuerpos receptores		

Observaciones:

Los párametros de Conductividad, Materia Flotante, Oxigeno Disuelto, pH y Temperatura fueron determinados en campo.

Datos de Recepción:

Fecha de Recepción:	30 de marzo de 2022	No. de Contenedores:	44
Hora de Recepción:	15:10	Preservación Adecuada:	Si
Folio Cadena de Custodia:	122	Muestras Vigentes:	Si
No. de Muestras:	Tres	Total de Análisis:	164

Observaciones: Sin Observaciones.

Notas:

(1)	Parámetro determinado por el cliente
(2)	NMX-AA-026-SCFI-2010 y NMX-AA-079-SCFI-2001
(3)	NMX-AA-079-SCFI-2001, NMX-AA-099-SCFI-2021 y NMX-AA-026-SCFI-2010
---	Sin Unidad
N/A	No Aplica
N/E	No Especifica
R.	Reimpresión
*	No Acreditado
(4)	La Alcalinidad natural no debe reducirse en más del 25%, ni cuando ésta sea igual o menor a 20 mg/l.
(5)	Resultado proveniente por el proveedor

Comisión Estatal del Agua Jalisco
15 JUL. 2022
15:43hs Aido
RECIBIDO
Subdirección de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales

ACREDITACIÓN DEL LABORTORIO DE ENSAYOS	APROBACIÓN DEL LABORATORIO DE ENSAYOS
Entidad Mexicana de Acreditación (ema):	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA):
Número de Acreditación: AG-0335-035/11	Número de Aprobación : CNA-GCA-2189
Referencia: 20LP3282	Referencia: Evaluación Técnica 2189
Vigencia a partir de: 09/12/11	Vigencia a partir de: 21/02/20

El presente informe solo afectará a los ítems sometidos a prueba y no podrá reproducirse parcial y/o totalmente sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Los ensayos son realizados en las Instalaciones del Laboratorio de Calidad del Agua de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco

Av. Solidaridad Iberoamericana Km. 11 Col. Las Pintas, El Salto, Jalisco C.P. 45690 Teléfono: (33) 36 89 15 42 y 36 89 46 58

MTC/vma

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO
LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA DE ENSAYOS
INFORME DE RESULTADOS

MUESTREO

Fecha de Termino de ensayo:	30 de marzo de 2022	No. de Informe	CEA-199 / 22

Clave	Identificación del Punto de Muestreo	Hora de Muestreo	Matríz
0450/22	Centro de la Presa N 20°31'22" W 102°22'11"	10:34	Agua Superficial
0451/22	Vertedero N 20°31'09" W 102°22'12"	11:05	Agua Superficial
0452/22	Río San Onofre (zona afectada) N 20°31'29.4" W 102°22'42.5"	11:05	Agua Superficial

Parámetros	Unidad	Método de Ensayo	Resultados						Fecha del Análisis	Iniciales del Analista
			0450/22	0451/22	0452/22					
Conductividad	µS/cm	NMX-AA-093-SCFI-2018	888	905	495				30/03/22	JAOC
Materia Flotante	Ausente / Presente	NMX-AA-006-SCFI-2010	Ausente	Ausente	Presente				30/03/22	JAOC
Oxígeno Disuelto	mg/l	NMX-AA-012-SCFI-2001	7.83	8.11	3.79				30/03/22	JAOC
pH	pH	NMX-AA-008-SCFI-2016	8.5	8.4	7.9				30/03/22	JAOC
Temperatura	°C	NMX-AA-007-SCFI-2013	22	23	18				30/03/22	JAOC

Observaciones Analíticas: Los párametros de Conductividad, Materia Flotante, Oxígeno Disuelto, pH y Temperatura fueron determinados en campo.

El presente informe solo afectará a los ítems sometidos a prueba y no podrá reproducirse parcial y/o totalmente sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Revisó

Biol. Edgar Martín Mora López
Supervisor de Área

Autorizó

Biol. María de la Torre Castañeda
Jefe de Laboratorio

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO

LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA DE ENSAYOS

INFORME DE RESULTADOS

GRAVIMETRIA Y FISICOQUÍMICO

Fecha de Termino de ensayo:	10 de mayo de 2022	No. de Informe	CEA-199 / 22

Clave	Identificación del Punto de Muestreo	Hora de Muestreo	Matríz
0450/22	Centro de la Presa N 20°31'22" W 102°22'11"	10:34	Agua Superficial
0451/22	Vertedero N 20°31'09" W 102°22'12"	11:05	Agua Superficial
0452/22	Río San Onofre (zona afectada) N 20°31'29.4" W 102°22'42.5"	11:05	Agua Superficial

Parámetros	Unidad	Método de Ensayo	Resultados						Fecha del Análisis	Iniciales del Analista
			0450/22	0451/22	0452/22					
Acidez Total	mg $CaCO_3$/l	NMX-AA-036-SCFI-2001	<2.00	<2.00	22.88				30/03/22	RERA
Alcalinidad Total	mg $CaCO_3$/l	NMX-AA-036-SCFI-2001	438.12	437.62	716.56				30/03/22	RERA
Cloruros Totales	Cl mg/l	NMX-AA-073-SCFI-2001	42.14	45.56	397.07				31/03/22	RERA
Cromo Hexavalente	mg/l	NMX-AA-044-SCFI-2014	<0.10	<0.10	<0.10				06/04/22	DBP
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/l	NMX-AA-028-SCFI-2001	7.17	5.37	17.04				31/03/22	NOCH
Demanda Química de Oxígeno	mg/l	NMX-AA-030/2-SCFI-2011	63.496	59.574	74.847				06/04/22	NOCH
Dureza de Calcio	mg $CaCO_3$/l	SM-3500-Ca D	193.45	196.61	287.23				31/03/22	RERA
Dureza Total	mg $CaCO_3$/l	NMX-AA-072-SCFI-2001	403.40	408.32	601.75				31/03/22	RERA
Fenoles	mg/l	NMX-AA-050-SCFI-2001	<0.010	0.010	0.015				05/04/22	NQMG
Fluoruros	mg/l	NMX-AA-077-SCFI-2001	0.45	0.57	0.49				01/04/22	DBP
Fósforo Total	mg/l	NMX-AA-029-SCFI-2001	1.29	1.27	6.42				31/03/22	NOCH
Grasas y Aceites	mg/l	NMX-AA-005-SCFI-2013	<5.14	<5.14	5.30				04/04/22	NQMG
Nitrógeno de Nitratos	mg/l	NMX-AA-079-SCFI-2001	0.28	0.29	0.23				31/03/22	AEPP
Nitrógeno de Nitritos	mg/l	NMX-AA-099-SCFI-2021	0.328	0.247	0.026				31/03/22	AEPP
Nitrógeno Amoniacal	mg/l	NMX-AA-026-SCFI-2010	1.90	2.18	30.86				01/04/22	AEPP
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/l	NMX-AA-026-SCFI-2010	5.77	5.71	41.10				01/04/22	AEPP
Nitrógeno Total	mg/l	(3)	6.38	6.25	41.36				01/04/22	AEPP
S A A M	mg/l	NMX-AA-039-SCFI-2001	<0.10	<0.10	0.26				01/04/22	ALDP
Sílice	mg/l	NMX-AA-075-1982	28.02	31.75	34.12				04/04/22	DBP
Sólidos Disueltos Totales	mg/l	NMX-AA-034-SCFI-2015	576.00	582.00	1 348.34				01/04/22	DBP
Sólidos Sedimentables	ml/l	NMX-AA-004-SCFI-2013	<0.1	<0.1	0.8				01/04/22	DBP
Sólidos Suspendidos Totales	mg/l	NMX-AA-034-SCFI-2015	13.00	11.00	170.66				01/04/22	DBP
Sólidos Totales	mg/l	NMX-AA-034-SCFI-2015	589.00	593.00	1 519.00				01/04/22	DBP
Sulfatos	mg/l	NMX-AA-074-SCFI-2014	<10.00	<10.00	51.84				04/04/22	ALDP
Sulfuros	mg/l	NMX-AA-084-1982	0.20	0.30	0.95				01/04/22	RERA
Turbiedad	UNT	NMX-AA-038-SCFI-2001	5.60	3.90	60.00				31/03/22	CMGZ

Observaciones Analíticas: Sin Observaciones

El presente informe solo afectará a los ítems sometidos a prueba y no podrá reproducirse parcial y/o totalmente sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Revisó

I.Q. David Barajas Pantoja
Supervisor de Área

Autorizó

Biol. María de la Torre Castañeda
Jefe de Laboratorio

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO

LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA DE ENSAYOS

INFORME DE RESULTADOS

ABSORCIÓN ATÓMICA

Fecha de Termino de ensayo:	6 de mayo de 2022	No. de Informe	CEA-199 / 22

Clave	Identificación del Punto de Muestreo	Hora de Muestreo	Matríz
0450/22	Centro de la Presa N 20°31'22" W 102°22'11"	10:34	Agua Superficial
0451/22	Vertedero N 20°31'09" W 102°22'12"	11:05	Agua Superficial
0452/22	Río San Onofre (zona afectada) N 20°31'29.4" W 102°22'42.5"	11:05	Agua Superficial

Parámetros	Unidad	Método de Ensayo	Resultados						Fecha del Análisis	Iniciales del Analista
			0450/22	0451/22	0452/22					
Aluminio	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	0.2367	0.1711	0.5621				07/04/22	JPBR
Arsénico	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	<0.0025	0.0041	0.0075				07/04/22	GBP
Bario	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	0.0750	0.0760	0.0144				08/04/22	GBP
Cadmio	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	<0.00050	<0.00050	<0.00050				11/04/22	LEPS
Calcio	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	85.39	87.52	133.35				08/04/22	JPBR
Cobre	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	<0.050	<0.050	<0.050				07/04/22	JPBR
Cromo	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	<0.050	<0.050	<0.050				07/04/22	JPBR
Fierro	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	0.279	0.218	9.174				08/04/22	JPBR
Magnesio	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	55.96	56.93	89.36				08/04/22	JPBR
Manganeso	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	0.394	0.412	2.530				07/04/22	JPBR
Mercurio	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	<0.00050	<0.00050	<0.00050				06/04/22	GBP
Níquel	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	<0.100	<0.100	<0.100				07/04/22	JPBR
Plomo	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	<0.0025	<0.0025	0.0085				12/04/22	LEPS
Potasio	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	14.56	14.38	21.08				08/04/22	JPBR
Sodio	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	35.7	36.0	251.9				08/04/22	JPBR
Zinc	mg/l	NMX-AA-051-SCFI-2016	<0.020	<0.020	0.037				07/04/22	JPBR

Observaciones Analíticas: Sin Observaciones

El presente informe solo afectará a los ítems sometidos a prueba y no podrá reproducirse parcial y/o totalmente sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Revisó

I.B.Q. Juan Paulo Basulto Rivera
Supervisor de Área

Autorizó

Biol. María de la Torre Castañeda
Jefe de Laboratorio

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO

LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA DE ENSAYOS
INFORME DE RESULTADOS

MICROBIOLOGÍA

Fecha de Termino de ensayo:	7 de abril de 2022	No. de Informe	CEA-199 / 22

Clave	Identificación del Punto de Muestreo	Hora de Muestreo	Matríz
0450/22	Centro de la Presa N 20°31'22" W 102°22'11"	10:34	Agua Superficial
0451/22	Vertedero N 20°31'09" W 102°22'12"	11:05	Agua Superficial
0452/22	Río San Onofre (zona afectada) N 20°31'29.4" W 102°22'42.5"	11:05	Agua Superficial

Parámetros	Unidad	Método de Ensayo	Resultados						Fecha del Análisis	Iniciales del Analista
			0450/22	0451/22	0452/22					
Coliformes Fecales	NMP/100 ml	NMX-AA-042-SCFI-2015	23	9	2 400 000				30/03/22	AEAM
Coliformes Totales	NMP/100 ml	NMX-AA-042-SCFI-2015	43	23	4 600 000				30/03/22	AEAM
Escherichia coli	NMP/100 ml	NMX-AA-042-SCFI-2015	23	9	930 000				30/03/22	AEAM

Observaciones Analíticas: Sin Observaciones.

El presente informe solo afectará a los ítems sometidos a prueba y no podrá reproducirse parcial y/o totalmente sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Revisó

Biol. Saúl Campos Trujillo
Supervisor de Área

Autorizó

Biol. María de la Torre Castañeda
Jefe de Laboratorio

COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO

LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA DE ENSAYOS

INFORME DE RESULTADOS

HIDROBIOLOGÍA

Fecha de Termino de ensayo:	16 de junio de 2022	No. de Informe	CEA-199 / 22

Clave	Identificación del Punto de Muestreo	Hora de Muestreo	Matríz
0450/22	Centro de la Presa N 20°31'22" W 102°22'11"	10:34	Agua Superficial
0451/22	Vertedero N 20°31'09" W 102°22'12"	11:05	Agua Superficial
0452/22	Río San Onofre (zona afectada) N 20°31'29.4" W 102°22'42.5"	11:05	Agua Superficial

Parámetros	Unidad	Método de Ensayo	Resultados						Fecha del Análisis	Iniciales del Analista
			0450/22	0451/22	0452/22					
*Clorofilas a	mg/m³	SM-10200-H	27.43	13.41	153.34				30/03/22	CMGZ
*Fitoplancton	Org/l	SM-10200-F	284 000	128 140	873 918				30/03/22	SCT
Huevos de Helminto	H/l	NMX-AA-113-SCFI-2012	<1	1	1				30/03/22	CMGZ
*Macroinvertebrados	Org/l m²	SM-10500-A	0		1 061				30/03/22	CMGZ
*Zooplancton	Org/l	SM-10200-G	700	2 920	2 268				30/03/22	SCT

Observaciones Analíticas: Sin Observaciones

El presente informe solo afectará a los ítems sometidos a prueba y no podrá reproducirse parcial y/o totalmente sin la aprobación por escrito del laboratorio.

Revisó

Biol. Saúl Campos Trujillo
Supervisor de Área

Autorizó

Biol. María de la Torre Castañeda
Jefe de Laboratorio