

ANÁLISIS DE AGUA DE REPRESA ANZALDUAS COMAPA REYNOSA

Muestra N° 1052-01

Reporte elaborado para: Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de
Reynosa, Tamaulipas (COMAPA Reynosa)

Dirigido al: Ing. Miguel Ángel Márquez, jefe del Proyecto Integral de Saneamiento (PIS)

Reynosa, Tamaulipas

Fecha de Muestreo: Del **24 al 25 de Noviembre del 2017**

INDICE

I - INTRODUCCIÓN

II - OBJETIVOS

III - INFORME

IV - ACREDITACIONES

I - INTRODUCCIÓN

COMAPA Reynosa se encarga de proporcionar la infraestructura y el servicio de agua potable y alcantarillado que permita elevar la calidad de vida de los ciudadanos de Reynosa y su vez poder ofrecer a la ciudad mejores oportunidades de desarrollo al menor costo posible.

Para llevar a cabo esto, COMAPA Reynosa cuenta con una Planta Tratadora de Agua Residual (Planta Pirámides) en la dirección de Boulevard Las Pirámides en la ciudad de Reynosa, estado de Tamaulipas, la cual recibe agua residual diariamente de diferentes proveniencias y es tratada dentro de sus instalaciones para posteriormente descargarla en un bien nacional.

II - OBJETIVO

- Con fecha del **24 al 25 de Noviembre del 2017**, llevar a cabo un muestreo simple en la **REPRESA ANZALDUAS**, Reynosa, Tamaulipas, el cual incluye 1 muestra puntual.
- Hacer un análisis Físicoquímico y Microbiológico de la muestra simple apegándose a las metodologías actualmente acreditadas por parte del laboratorio HIDROLABORATORIOS DE MEXICO S.A. DE C.V. y en función de su Sistema de Gestión de Calidad basado en la NMX-EC-17025 vigente.
- Demostrar las concentraciones de los diferentes analitos encontrados en el agua y que cumpla con las especificaciones establecidas según la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-127-SSA1-1994 (MODIF); la cual establece los límites permisibles de calidad y los tratamientos de potabilización del agua para uso y consumo humano.

III - INFORME

A continuación se presenta todo el conjunto de documentos; incluyendo el Informe de Análisis, el Informe de Muestreo y las Cadenas de Custodia correspondientes, resultantes del muestreo de aguas residuales elaborado en el periodo del **24 de Noviembre del 2017 al 25 de Noviembre del 2017.**

Informe de Ensayo (AC-001)

N° Informe: 1052

Cliente: COMAPA (REPRESA ANZALDUAS)

Dirección:

Proyecto:

Ciudad / Región: Reynosa, Tamaulipas

Recepción Laboratorio: 25/11/2017 12:17:12

Muestreado por: Luis Enrique Noriega Almaguer

Resultados e Información del Muestreo

N°	Ident. Cliente	Lugar Muestreo	Punto	Muestra	Matriz	Fecha y Hora Término Muestreo
1052-01	Agua cruda Acueducto.	Agua cruda Acueducto.	Agua cruda Acueducto.	Puntual	Agua potable	24/11/2017 13:35:00

Parámetro	Unidades	Límite Norma	Resultados	Fecha y Hora Análisis	Ref. Método
Coliformes Fecales	NMP/100 ml		<2	25/11/17 13:30	NMX-AA-042-SCFI-2015
Coliformes Totales	NMP/100 ml		33	25/11/17 13:30	NOM-112-SSA1-1994
Cloruros	mg/L Cl	250	119	28/11/17 12:02	NMX-AA-073-SCFI-2001
Cloro libre residual	mg/L Cl	0,2-1,5	<0,1	24/11/17 13:35	PFQ-024(6)
Cianuro Total	mg/L CN	0,07	<0,025		NMX-AA-058-SCFI-2001
Fluoruro	mg/L F	1,5	0,5	28/11/17 09:11	NMX-AA-077-SCFI-2001
Nitrógeno Amoniacal	mg/L N-NH3	0,5	<0,1	04/12/17 10:06	SM-4500 NH3 D(2)
Nitrato	mg/L N-NO3	10	<0,01	25/11/17 13:00	NMX-AA-079-SCFI-2001
Nitrito	mg/L N-NO2	1	<0,01	25/11/17 13:01	NMX-AA-099-SCFI-2006
Sulfato	mg/L SO4	400	32,2	29/11/17 09:38	NMX-AA-074-SCFI-2014
Yodo	mg/L I	0,2-0,5	0	05/12/17 16:33	PFQ-039(6)
Aluminio	mg/L Al	0,2	<0,2	29/11/17 15:36	NMX-AA-051-SCFI-2016
Arsénico	mg/L As	0,05	<0,005	01/12/17 15:48	NOM-117-SSA1-1994
Bario	mg/L Ba	0,7	2,6	28/11/17 18:21	NMX-AA-051-SCFI-2016
Cadmio	mg/L Cd	0,005	<0,003	04/12/17 18:38	NOM-117-SSA1-1994
Cromo	mg/L Cr	0,05	<0,05	29/11/17 17:26	NMX-AA-051-SCFI-2016
Cobre	mg/L Cu	2	<0,1	05/12/17 14:36	NOM-117-SSA1-1994
Hierro	mg/L Fe	0,3	0,07	30/11/17 13:05	NOM-117-SSA1-1994
Mercurio	mg/L Hg	0,001	<0,001	04/12/17 15:48	NOM-117-SSA1-1994
Manganeso	mg/L Mn	0,15	<0,1	30/11/17 13:33	NMX-AA-051-SCFI-2016
Sodio	mg/L Na	200	90,50	27/11/17 18:00	NMX-AA-051-SCFI-2016
Plomo	mg/L Pb	0,01	<0,01	05/12/17 12:23	NOM-117-SSA1-1994
Cinc	mg/L Zn	5	<0,02	04/12/17 11:21	NOM-117-SSA1-1994
Fenoles	mg/L	0,3	<0,020	27/11/17 11:56	NMX-AA-050-SCFI-2001
S. activas azul de metileno (SAAM)	mg/L SAAM	0,5	0,12	29/11/17 08:47	NMX-AA-039-SCFI-2001
Color verdadero	Pt-Co	20	30(pH= 8,17)	25/11/17 11:52	NMX-AA-045-SCFI-2001
Dureza Total	mg/L CaCO3	500	244	29/11/17 11:54	NMX-AA-072-SCFI-2001
Olor	-	Agradable	Inodoro	25/11/17 11:56	NMX-AA-083-SCFI-2001
Sabor	-	Agradable	No Cumple (4°C)	25/11/17 11:57	SM-2170B(2)
Sólidos disueltos totales	mg/L	1000	616	29/11/17 13:04	NMX-AA-034-SCFI-2015
Turbiedad	UNT	5	1,3	25/11/17 11:55	NMX-AA-038-SCFI-2001

Notas:

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

Acreditación: AG-0763-079/16 Vigente a partir de: 22 Septiembre 2016

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215-LE 216-LE 217; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2001

(2) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22th Edition 2012.

(6) Procedimiento Técnico interno

Yodo= Yodo libre residual.

- 1052-01 El tiempo entre toma de muestra y análisis para análisis bacteriológicos es de 23:55 horas, para Coliformes Totale
- 1052-01 El tiempo entre toma de muestra y análisis para análisis bacteriológicos es de 23:55 horas, para Coliformes Fecale

Ing Juan Manuel Bazán
Director General

Fecha Emisión Informe: 09/12/2017



* 1 0 5 2 9 1 2 M D 1 2 3 7 1 8 *

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

Acreditación: AG-0763-079/16 Vigente a partir de: 22 Septiembre 2016

HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214-LE 215-LE 216-LE 217; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2001

INFORME DE MONITOREO

N° DE INFORME 1052
EMPRESA COMAPA REYNOSA (REPRESA ANZALDUAS)
LUGAR DE MUESTREO REPRESA ANZALDUAS
CIUDAD REYNOSA
ESTADO TAMAULIPAS
MATRIZ A. POTABLE
TIPO DE MEDICIÓN MANUAL

PUNTO DE MUESTREO REPRESA ANZALDUAS
MUESTREADOR LUIS ENRIQUE NORIEGA ALMAGUER

DESCRIPCIÓN DEL MUESTREO

Muestreo simple con mediciones de pH, Conductividad y Temperatura.

Recolección, preservación y transporte de muestras de acuerdo a la Norma Mexicana NMX-AA-003-1980.

EQUIPOS UTILIZADOS

Equipo	Código
pH	MLPT-1M
Conductividad	MLPT-1M
Termómetro	TDIG-01

RESUMEN DE RESULTADOS

Inicio de la medición 24/11/2017 13:35 h
Fin de la medición 24/11/2017 13:55 h

RESUMEN DE MEDICIONES

	Promedio	Mínima	Máxima
pH (Unidad)	8,4	8,4	8,4
Temperatura (°C)	22	22	22
Conductividad (µS/cm)	927	927	927

OBSERVACIONES:

La temperatura de las muestras en la recepción: 4 °C

Al presente informe se anexa: Cadena de custodia, Hoja de Campo y Plan de muestreo

Resultados válidos únicamente para la muestra realizada

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

Acreditación: AG-0763-079/16 Vigente a partir de 22 Septiembre 2016

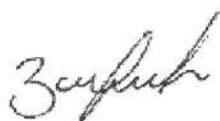
AVE. JM 200, Parque Industrial J.M., C.P. 66633, Apodaca, N.L. +52 (81)25102000 www.hidrolab.mx

DETALLE DE MEDICIONES**N° DE INFORME****EMPRESA**

COMAPA REYNOSA (REPRESA ANZALDUAS)

Inicio de la medición 24/11/2017 13:35 h
Fin de la medición 24/11/2017 13:55 h

Hora	Fecha	Día	pH (Unidad)	Temperatura (°C)	Conductividad (µS/cm)
13:35	24-nov	viernes	8,4	22	927



LCA Zayrah Z. Moreno Flores
Encargada del Sistema de Gestión y Calidad
Hidrolaboratorios de México S.A. de C.V.

Fecha de Emisión de informe: 08/12/2017

Resultados válidos únicamente para la muestra realizada

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

Acreditación: AG-0763-079/16 Vigente a partir de 22 Septiembre 2016

AVE. JM 200, Parque Industrial J.M., C.P. 66633, Apodaca, N.L. +52 (81)25102000 www.hidrolab.mx



HIDROLABORATORIOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.
 AV. J.M. No. 200, PARQUE INDUSTRIAL J.M., APODACA, N.L. C.P. 66633
 TEL: (81) 2127- 9460 y (81) 2510 2000 e-mail: contacto@hidrolab.mx www.hidrolab.mx

CADENA DE CUSTODIA

DIRIGIR INFORME A:
 Razón Social: *COMPAÑIA PETROSA*
 Dirección: *Carretera Anzalduas*
 e-mail: *---* C.P.: *---*
 Atención: *Ing. Guillermo Nava*
 Teléfono: *894 2076422*
 RFC: *---*

SIRALAB: SI NO COORDENADAS DE LA DESCARGA: LATITUD _____ LONGITUD _____ Altura: _____

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FECHA MUESTREO	HORA MUESTREO	MATRIZ DE LA MUESTRA	PESO/CANT. RECIBIDA	No. DE LABORATORIO
<i>Agua cruda Acueducto</i>	<i>24-11-2017</i>	<i>13:35</i>	<i>Agua cruda</i>	<i>10.5 L</i>	<i>1052</i>

NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL MUESTREO:
Luis Delgado Almagut
 No. de Hieleras: *1* Identificación de Hieleras: *N/A*
 Descripción de la muestra: *Clara y sin Aroma*
 Condiciones Climatológicas: _____ (Nublado) (Despejado) (Sglerdo) (Lluvia) (NA)
 Observaciones: _____

PARAMETROS A ANALIZAR

ESPECIFICAR METODO ANALITICO REQUERIDO (OCUPAR UNA COLUMNA SI ES POR GRUPO O PAQUETE)

PARAMETRO	RESULTADO
<i>Cianuro, cloro residual libre, color</i>	<i>---</i>
<i>Cloruros, dureza total, fenoles</i>	<i>---</i>
<i>Fluoruros, nitratos, nitratos, nitrogeno</i>	<i>---</i>
<i>Amoniacal, sodio, sulfatos, sulfatos activos</i>	<i>---</i>
<i>Alcali de calcio, turbiedad</i>	<i>---</i>
<i>Yodo residual, libre, aluminio, arsénico</i>	<i>---</i>
<i>Formol, cadmio, cobre, cromo total</i>	<i>---</i>
<i>hierro, manganeso, mercurio, plomo</i>	<i>---</i>
<i>Sodio, zinc, coliformes fecales</i>	<i>---</i>
<i>Coliformes totales</i>	<i>---</i>

MUESTRAS PRESERVADAS CORRECTAMENTE: (SI) (NO) (NA) _____
TEMPERATURA DE LAS MUESTRAS EN LA RECEPCIÓN: _____ °C

REGISTRO DE LA CADENA DE CUSTODIA DE LAS MUESTRAS

ENTREGA 1	ENTREGA 2	ENTREGA 3
NOMBRE: <i>Miriam Cayce</i> FECHA: <i>24-11-17</i>	NOMBRE: <i>Luis Delgado Almagut</i> FECHA: <i>24/11/17</i>	NOMBRE: _____ FECHA: _____
FIRMA: <i>[Signature]</i> HORA: <i>1:35 PM</i>	FIRMA: <i>[Signature]</i> HORA: <i>12:00</i>	FIRMA: _____ HORA: _____
NOMBRE: <i>Luis Delgado Almagut</i> FECHA: <i>24/11/17</i>	NOMBRE: <i>Luis Delgado Almagut</i> FECHA: <i>24/11/17</i>	NOMBRE: _____ FECHA: _____
FIRMA: <i>[Signature]</i> HORA: <i>13:35</i>	FIRMA: <i>[Signature]</i> HORA: <i>12:10</i>	FIRMA: _____ HORA: _____

AMM-01-06
1052
 NUMERO DE MUESTREO: *1052*
 ORDEN DE TRABAJO: _____
 COTIZACIÓN: _____
13/11/17/26
 PRIORIDAD: A B C
 No. DE RECIPIENTES: B P V O P.C.
277

RECIPIENTES:
 V: Vidrio P: Plástico B: Bolsa O: Otro
 P.C.: Presentación Comercial



HIDROLABORATORIOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.

AV. JM No.200, PARQUE INDUSTRIAL JM, APODACA, NUEVO LEÓN
MUESTREO DE AGUA - PUNTUAL

AMM-01-07

PLAN DE MUESTREO

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA:

EMPRESA: Camala Reñana (Represa Anzalduas)

DIRECCIÓN: represa Anzalduas

CONTACTO: Inge. Guillermo Nava

FECHA PROGRAMADA: 24-11-2017

ALCANCE

TIPO DE MUESTREO A REALIZAR:

1- Agua Potable Agua de Pozo Agua Purificada Agua Residual Agua Tratada Agua Natural Otro: _____

2- Simple Compuesta

3- HORARIO DE MUESTREO: 13:00 4- CANTIDAD DE MUESTRAS: 1

5- PARÁMETROS A ANALIZAR: NOM-127

6- DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO: Rio Bravo

MEDICIONES DE CAMPO: SI NO

MEDICIÓN DE MATERIA FLOTANTE: SI NO

MEDICIÓN DE TEMPERATURA: SI NO

CALIBRACIÓN DE EQUIPO MULTIPARAMETROS: SI NO

VERIFICACIÓN DE EQUIPO MULTIPARAMETROS EN SITIO: SI NO

TRANSPORTE DE MUESTRAS A LABORATORIO EN HIELERA CON HIELO: SI NO

CHECK LIST

EQUIPO DE SEGURIDAD: SI NO

EQUIPO BÁSICO DE VEHÍCULO: SI NO

EQUIPO DE MEDICIÓN DE FLUJO: SI NO

MATERIAL PARA TOMA DE MUESTRAS EN GENERAL: SI NO

EQUIPO PARA TOMA ASÉPTICA DE MUESTRAS MICROBIOLÓGICAS: SI NO

OBSERVACIONES: _____

RESPONSABLE DEL MUESTREO

SUPERVISOR

Luis Adrián Almaraz

Zayrah Moreno Zurub



EMPRESA: COMAPA Reynosa (Ingenieros Agronomos)
 DIRECCIÓN DE MUESTREO: represa Anzalduas
 ID. DE LA MUESTRA: Agua cruda Acueducto
 PUNTO DE MUESTREO: Rio Bravo
 PUNTO INDICADO POR: Erick Garcia (Ing Guillermo Nava)

No. TÍTULO DE CONCESIÓN: —
 NO. ORDEN DE MUESTREO: 1052
 FECHA INICIAL DE MUESTREO: 24-11-2017
 FECHA FINAL DE MUESTREO: 24-11-2017
 SIRLAB: —

COORDENADAS DEL PUNTO DE MUESTREO: LATITUD — LONGITUD — ALTURA —

HORA	TEMPERATURA, °C NMX-AA-007-SCFI-2013				pH [unidades de pH] NMX-AA-008-SCFI-2015				C. ELECTRICA [mmhos/cm = mS/cm] NMX-AA-093-SCFI-2009				MATERIA FLOTAANTE NMX-AA-096-SCFI-2010	TEMP. AMBIENTE °C	CLORO LIBRE RESIDUAL [mg/L]	COLOR APARENTE	OLOR APARENTE
	1	2	3	PROM	1	2	3	PROM	1	2	3	PROM					
13:35	22.0	22.1	22.0	22	8.37	8.38	8.38	8.38	9.17	9.31	9.32		Ausente	24		clara	sin olor

CORRECCIÓN DE TEMPERATURA (°C): 0.05 °C

EQUIPO CON COMPENSADOR DE TEMPERATURA, INTERVALO DE TRABAJO DE 1 A 45 °C.

CORRECCIÓN DE TEMPERATURA APLICADA AL REGISTRAR LAS LECTURAS

EQUIPO EMPLEADO				COD. INTERNO		OBSERVACIONES
MARCA: <u>HACH</u>	MODELO: <u>H040d</u>	SERIE No: <u>151000037353</u>		<u>MLTP-KH</u>		
MARCA: <u>CONTRACOMPANY</u>	MODELO: <u>4421HX</u>	SERIE No: <u>140831096</u>		<u>TDIG-02</u>		
MARCA: <u>TYLER</u>	MODELO: <u>5192</u>	SERIE No: <u>852422883</u>		<u>MLPT-2HT</u>		

DATOS DE LA DISOLUCIÓN DE REFERENCIA - (SOL. PATRÓN)					ANTES DE SALIR A CAMPO		PUNTO DE MUESTREO	
Fecha: <u>—</u> hora: <u>—</u>					CALIBRACIÓN		CALIBRACIÓN	
Solución	Marca	Fecha de Caducidad	Lote	Valor Nominal	Valor de Calibración	Temp. °C	Valor de Calibración	Temp. °C
Buffer pH 4 U pH	<u>HERCK</u>	<u>31/08/18</u>	<u>H0548083</u>	<u>4,00</u>	<u>4,00</u>	<u>21.2</u>	<u>3.99</u>	<u>21.1</u>
Buffer pH 7 U pH	<u>HERCK</u>	<u>28/02/18</u>	<u>H0547003</u>	<u>7,00</u>	<u>7,00</u>	<u>21.0</u>	<u>7,00</u>	<u>21.2</u>
Buffer pH 10 U pH	<u>HERCK</u>	<u>30/11/17</u>	<u>H05421573</u>	<u>10,00</u>	<u>10,00</u>	<u>21.3</u>	<u>9,99</u>	<u>21.2</u>
Std C.E. 1413 µS/cm	<u>HANNA</u>	<u>2010/7/20</u>	<u>9092</u>	<u>14,13</u>	<u>14,13</u>	<u>21.1</u>	<u>14,13</u>	<u>21.0</u>
Otro								

PENDIENTE DE CALIBRACIÓN DE POTENCIÓMETRO	
ANTES DE SALIR A CAMPO:	<u>98 %</u>
PUNTO DE MUESTREO:	<u>98 %</u>
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	<u>≥ 85%</u>

HORA: <u>12:40</u> VERIFICACIÓN CON SOLUCIÓN PATRÓN EN ANTES DE SALIR A CAMPO						HORA: <u>13:00</u> VERIFICACIÓN CON SOLUCIÓN TRABAJO ANTES DE SALIR A CAMPO											
Solución	1 pH	1 Temp.	2 pH	2 Temp.	3 pH	3 Temp.	PROMEDIO pH	T	Solución	1 pH	1 Temp.	2 pH	2 Temp.	3 pH	3 Temp.	PROMEDIO pH	T
Buffer pH 4 U pH	<u>4,00</u>	<u>20.3</u>	<u>4,00</u>	<u>20.1</u>	<u>4,00</u>	<u>20.3</u>	<u>4,00</u>	<u>20.3</u>	Buffer pH 4 U pH	<u>4,01</u>	<u>20.2</u>	<u>3,99</u>	<u>20.2</u>	<u>4,00</u>	<u>20.1</u>	<u>4,00</u>	<u>20.2</u>
Buffer pH 7 U pH	<u>6.99</u>	<u>20.4</u>	<u>7,00</u>	<u>20.3</u>	<u>7,00</u>	<u>20.4</u>	<u>7,00</u>	<u>20.4</u>	Buffer pH 7 U pH	<u>7,01</u>	<u>20.3</u>	<u>7,00</u>	<u>20.3</u>	<u>6,99</u>	<u>20.1</u>	<u>7,00</u>	<u>20.3</u>
Buffer pH 10 U pH	<u>10,01</u>	<u>20.2</u>	<u>9,98</u>	<u>20.3</u>	<u>9,99</u>	<u>20.2</u>	<u>9,99</u>	<u>10.2</u>	Buffer pH 10 U pH	<u>10,00</u>	<u>20.2</u>	<u>9,99</u>	<u>20.2</u>	<u>9,99</u>	<u>20.2</u>	<u>9,99</u>	<u>20.2</u>

HORA: VERIFICACIÓN CON SOLUCIÓN TRABAJO EN PUNTO DE MUESTREO						HORA: VERIFICACIÓN CON SOLUCIÓN DE TRABAJO - FINAL											
Solución	1 pH	1 Temp.	2 pH	2 Temp.	3 pH	3 Temp.	PROMEDIO pH	T	Solución	1 pH	1 Temp.	2 pH	2 Temp.	3 pH	3 Temp.	PROMEDIO pH	T
Buffer pH 4 U pH									Buffer pH 4 U pH								
Buffer pH 7 U pH	<u>7,02</u>	<u>20.3</u>	<u>7,00</u>	<u>20.2</u>	<u>6,99</u>	<u>20.2</u>	<u>7,00</u>	<u>20.2</u>	Buffer pH 7 U pH	<u>6,99</u>	<u>20.1</u>	<u>6,98</u>	<u>20.1</u>	<u>7,01</u>	<u>20.2</u>	<u>6,99</u>	<u>20.1</u>
Buffer pH 10 U pH									Buffer pH 10 U pH								

OBSERVACIONES: —

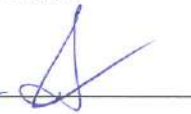
RESPONSABLE DEL MUESTREO
Luis Aldemar Almaguer
 NOMBRE Y FIRMA

SUPERVISOR
Zayrah Moreno Zuniga
 NOMBRE Y FIRMA


CROQUIS DE UBICACIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO



RESPONSABLE DEL MUESTREO

Evis Alejandra Almaguer 

SUPERVISOR

Zayrah Moreno Zúñiga 

IV –ACREDITACIONES

Se proporcionan todas las acreditaciones en cuanto a metodologías analíticas y de muestreo relacionadas en este proyecto anteriormente mencionado.



mariano escobedo n° 564
col. anzuces 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

Ciudad de México a, 17 de agosto de 2017.
Números de Referencia.: 17LP1438
17LP2033
17LP2034
17LP2255

Lic. Zayrah Zuahelly Moreno Flores
Ing. Mauricio de Luna Omaña
Representantes Autorizados.
Hidrolaboratorios de México, S.A. de C.V.
HIDROLAB
JM, No. Ext. 200 Colonia Parque Industrial J.M., C.P. 66633, Apodaca
Nuevo León.
Presente.

Hago referencia a sus solicitudes de ampliación de signatarios y ampliación de alcance de la acreditación otorgada el 22 de septiembre de 2016 a través del documento con número de referencia 16LP0345, como laboratorio de ensayo en la rama de agua, ingresadas a esta entidad los días, 28 de abril, el 15 de junio y el 07 de julio de 2017 de conformidad con la norma NMX-EC-17025-IMNC-2006 (ISO/IEC 17025:2005) "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración".

Sobre el particular, y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 68, 69, 70, 70-C y 81 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, tercer transitorio del decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicado el 20 de mayo de 1997 en el Diario Oficial de la Federación y el oficio No. 100.98.00654 de fecha 10 de diciembre de 1998 por medio del cual se autoriza la operación de la entidad mexicana de acreditación, a.c. (ema), publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 15 de enero de 1999, y previo dictamen técnico favorable a través de la Comisión de Opinión Técnica, la entidad mexicana de acreditación, a.c. expide la presente:

Ampliaciones de signatarios y ampliación de alcance de la acreditación No. AG-0763-079/16, como laboratorio de ensayo, únicamente en las pruebas descritas en el presente documento:

Mediciones directas y fisicoquímicos en agua residual

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Muestreo en aguas residuales	NMX-AA-003-1980	1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9
Muestreo en cuerpos receptores	NMX-AA-014-1980	1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9
Determinación de materia flotante en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-006-SCFI-2010	1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9

A. Inf
E 410

mariano escobedo n° 564
col. anzures 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

Números de Referencia.: 17LP1438
17LP2033
17LP2034
17LP2255

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Determinación de turbiedad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-038-SCFI-2001	1, 2 y 3
Determinación de la conductividad electrolítica. Método de prueba	NMX-AA-093-SCFI-2000	1,2, 5, 6, 7, 8 y 9
Medición de nitrógeno total Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-026-SCFI-2010	1 y 2
Determinación de la demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-028-SCFI-2001	1, 2 y 3
Determinación de acidez y alcalinidad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-036-SCFI-2001	1 y 2
Determinación de dureza total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-072- SCFI-2001	1 y 2
Determinación de cloruros totales en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-073- SCFI-2001	1 y 2
Determinación de sólidos sedimentables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-004-SCFI-2013	1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9
Determinación de temperatura en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-007-SCFI-2013	1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9
Determinación de grasas y aceites en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-005-SCFI-2013	1 y 3
Determinación de cianuros totales en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Método potenciométrico	NMX-AA-058-SCFI-2001	1 y 2
Dureza de calcio	EPA-215.2-1974	1 y 2
Medición del pH en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-008-SCFI-2016	1,2, 5, 6, 7, 8 y 9
Medición de sólidos y sales disueltas en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Sólidos Totales Sólidos Suspendidos Totales Sólidos Disueltos Totales	NMX-AA-034-SCFI-2015	1 y 3

Handwritten signature and initials



mariano escobedo n° 564
col. anzuces 11590
ciudad de méxico
fcls. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

Números de Referencia.: 17LP1438
17LP2033
17LP2034
17LP2255

Espectrofotometría de Absorción atómica

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Medición de metales por absorción atómica en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.(Al, Ba, Cd, Cr, Pb, Ni, Zn, Fe, Cu, Mn, Hg, As, Na, K, Mg y Ca)	NMX-AA-051-SCFI-2016	1, 2 y 4

Espectrofotométricos UV/VIS/IR

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Determinación de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-030/2-SCFI-2011	1, 2
Análisis de agua. Medición de cromo hexavalente en aguas naturales, salinas, residuales y residuales tratadas. Método de prueba	NMX-AA-044-SCFI-2014	1 y 2
Determinación de fósforo total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-029- SCFI-2001	1 y 2
Determinación de nitratos en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-079-SCFI-2001	1 y 2
Determinación de sustancias activas al azul de metileno (SAAM) en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-039-SCFI-2001	1 y 2
Protección al ambiente. Calidad del agua. Determinación de nitrógeno de nitritos en agua	NMX-AA-099-SCFI-2006	1 y 2
Determinación de fenoles totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-050-SCFI-2001	1 y 2
Análisis de agua. Medición del ión sulfato en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba.	NMX-AA-074-SCFI-2014	1 y 2
Determinación de fluoruros en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-077-SCFI-2001	1 y 2


546

mariano escobedo n° 564
col. anzuces 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

Números de Referencia.: 17LP1438
17LP2033
17LP2034
17LP2255

Microbiología en agua residual

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Enumeración de organismos coliformes totales, organismos coliformes fecales (termotolerantes) y escherichia coli-Método del número más probable en tubos múltiples.	NMX-AA-042-SCFI-2015	1 y 3
Determinación de huevos de helminto	NMX-AA-113-SCFI-2012	1, 2 y 3

Cromatografía CG/EM-FID-NP

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Determinación de Compuestos Orgánicos Volátiles por Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas. -Benceno -Etilbenceno -Tolúeno -p-Xileno -m-Xileno -o-Xileno -Xilenos totales	EPA 8260 C- 2006	2 y 3

Signatarios autorizados:

1. Ana Antonieta Chew Guevara.
2. Mauricio de Luna Omaña.
3. Zayrah Zuahelly Moreno Flores.
4. Adriana Hernández Briones.
5. Miguel Ángel Gutiérrez Guerrero.
6. Luis Enrique Noriega Almaguer.
7. Salomón Díaz Alemán.
8. Irving Alejandro Sariñana Chavez.
9. Miguel Calderón González.

La vigencia de las presentes ampliaciones de signatarios y ampliación de alcance, es a partir del 17 de agosto de 2017, su validez queda sujeta a las evaluaciones que las dependencias competentes o la entidad mexicana de acreditación, a.c., realicen, a fin de constatar que el laboratorio de pruebas en su estructura y funcionamiento, cumple cabalmente con las disposiciones de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y los ordenamientos que derivan de ella.



mariano escobedo n° 564
col. anzuces 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

Números de Referencia.: 17LP1438
17LP2033
17LP2034
17LP2255

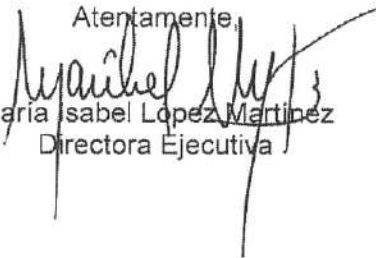
Cabe mencionar, que las actividades que se desarrollen con motivo de las ampliaciones de signatarios y la ampliación de alcance de la acreditación, deberán ajustarse puntualmente a los requerimientos que exige la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, las reglas, procedimientos y métodos que se establezcan en las normas oficiales mexicanas, las normas mexicanas y en su defecto las internacionales, de lo contrario, pueden incurrir en las sanciones que expresamente se consignan en dicha ley, así como también en los procedimientos aplicables de la entidad mexicana de acreditación, a.c.

En este sentido le recordamos que para evaluar la conformidad de las normas oficiales mexicanas, es necesario obtener la aprobación de la dependencia competente en los términos de los artículos 38, fracción VI, 70 y 83 de la citada Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

El cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2005 por parte de un laboratorio significa que el laboratorio cumple tanto los requisitos de competencia técnica como los requisitos del sistema de gestión necesarios para que pueda entregar de forma consistente resultados de ensayos y calibraciones técnicamente válidas. Los requisitos del sistema de gestión de la Norma ISO/IEC 17025:2005 (sección 4) están escritos en un lenguaje que corresponde con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de la Norma ISO 9001:2008 "Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos" y además son afines a sus requisitos pertinentes."

Sin otro particular por el momento, agradeciendo de antemano la atención que se sirva dedicarle a la presente notificación, quedo a sus órdenes.

Atentamente,


María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva

c.c.p. Expediente.


B 10



entidad mexicana
de acreditación, a.c.

ACREDITACIÓN: SINÓNIMO DE CONFIANZA
Y COMPETENCIA TÉCNICA

mariano escobedo n° 564
col. anzures 11590
ciudad de mexico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

Ciudad de México, a 17 de agosto de 2017.
Número de Referencia: 17LP2038.
Asunto: Notificación de dictamen.

Lic. Zayrah Zuahelly Moreno Flores
Ing. Mauricio de Luna Omaña
Representantes Autorizados.
Hidrolaboratorios de México, S.A. de C.V.
Presente.

Me refiero a su proceso de vigilancia de la acreditación No. AG-0763-079/16 y con fundamento en el informe de evaluación de fecha 19 de julio de 2017 me permito notificarle que el Comité de Evaluación de Laboratorios de Ensayos durante la reunión de fecha 17 de agosto de 2017 emitió el siguiente dictamen:

Confirma que la acreditación No. AG-0763-079/16 continuará vigente

Sin otro particular por el momento, agradeciendo de antemano la atención que se sirva dedicarle a la presente notificación, quedo a sus órdenes.

Atentamente,

Carlos Rangel Herrera
Gerente de Laboratorios

c.c.p. expediente



**LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA EXPIDE LA PRESENTE
APROBACIÓN A FAVOR DE:**

**HIDROLABORATORIOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.
HIDROLAB**

En las determinaciones analíticas de:

**MUESTREO, MEDICIONES DIRECTAS, ESPECTROFOTOMETRÍA UV-VIS, MICROBIOLOGÍA,
VOLUMETRÍA, GRAVIMETRÍA Y ABSORCIÓN ATÓMICA.**

En los términos de la evaluación técnica 1781 la Gerencia de Calidad del Agua, de acuerdo con la documentación presentada por el laboratorio el 10 de julio de 2017.

Datos generales del Laboratorio:

DOMICILIO:

J.M., No. 200, Colonia Parque Industrial J.M., C.P. 66633, Apodaca, Nuevo León.

APROBACIÓN No.:

CNA-GCA-1781

FUNDAMENTO LEGAL:

Artículo 70 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 1997, para evaluación de la conformidad de Normas Oficiales Mexicanas en materia de análisis de calidad del agua.
NOM-001-SEMARNAT-1996 y NOM-003-SEMARNAT-1997.

OBJETIVO:

Aprobación de los laboratorios que realizan análisis de calidad del agua.

VIGENCIA:

Del 18 de agosto de 2017 al
16 de diciembre de 2018.

Enrique Mejía Maravilla

Aprobó

Ing. Enrique Mejía Maravilla
Gerente de Calidad del Agua

[Signature]
Autorizó
Dr. Víctor Hugo Alcocer Yamanaka
Subdirector General Técnico

**HIDROLABORATORIOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.
HIDROLAB**

MEDICIONES ANALÍTICAS APROBADAS

Aguas residuales – Muestreo	NMX-AA-003-1980
Análisis de agua – Determinación de sólidos sedimentables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. - Método de prueba	NMX-AA-004-SCFI-2013
Análisis de agua – Medición de grasas y aceites recuperables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas – Método de prueba	NMX-AA-005-SCFI-2013
Análisis de agua – Determinación de materia flotante en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.- Método de prueba	NMX-AA-006-SCFI-2010
Análisis de agua – Determinación de la temperatura en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-007-SCFI-2013
Análisis de agua – Medición del pH en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba	NMX-AA-008-SCFI-2016
Análisis de agua – Muestreo en Cuerpos Receptores	NMX-AA-014-1980
Análisis de agua – Determinación de nitrógeno Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas – Método de prueba	NMX-AA-028-SCFI-2010
Análisis de agua – determinación de Demanda Bioquímica de Oxígeno en aguas naturales, residuales (DBO ₅) y residuales tratadas	NMX-AA-028-SCFI-2001
Análisis de agua – Determinación de fósforo total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas – Método de prueba	NMX-AA-029-SCFI-2001
Análisis de agua – Determinación de la Demanda Química de Oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba - Parte 2 - Determinación del índice de la Demanda Química de Oxígeno – Método de tubo sellado a pequeña escala	NMX-AA-030/2-SCFI-2011
Análisis de agua – Medición de sólidos y sales disueltas en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, Sólidos totales, Sólidos suspendidos totales y Sólidos disueltos totales. - Método de prueba	NMX-AA-034-SCFI-2015
Análisis de agua – Determinación de Acidez y Alcalinidad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-036-SCFI-2001
Análisis de agua – Determinación de turbiedad.- Método de prueba	NMX-AA-039-SCFI-2001
Análisis de agua – Determinación de sustancias activas al azul de metileno (SAAM) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas. - Método de prueba	NMX-AA-039-SCFI-2001
Análisis de agua – Enumeración de organismos coliformes totales, organismos coliformes fecales (termotolerantes) y Escherichia coli – Método del número más probable en tubos múltiples	NMX-AA-042-SCFI-2015
Análisis de agua – Medición de cromo hexavalente en aguas naturales, salinas, residuales y residuales tratadas. Método de prueba	NMX-AA-044-SCFI-2014
Análisis de agua – Determinación de fenoles totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas. - Método de prueba	NMX-AA-050-SCFI-2001
Análisis de agua – Medición de metales por absorción atómica en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas – Método de prueba (Al, Ba, Cd, Cr, Pb, Ni, Zn, Fe, Cu, Mn, Hg, As, Na, K, Mg y Ca).	NMX-AA-051-SCFI-2016
Análisis de agua – Determinación de cianuros totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas. - Método de prueba	NMX-AA-058-SCFI-2001
Análisis de agua – Determinación de dureza total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. - Método de prueba	NMX-AA-072-SCFI-2001
Análisis de agua – Determinación de cloruros totales en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.- Método de prueba	NMX-AA-073-SCFI-2001
Análisis de agua – Medición del ion sulfato en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Método de prueba	NMX-AA-074-SCFI-2014
Análisis de agua – Determinación de fluoruros en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-077-SCFI-2001
Análisis de agua – Determinación de nitratos en aguas naturales, residuales y residuales tratadas – Método de prueba	NMX-AA-079-SCFI-2001
Análisis de agua – Determinación de la conductividad electrolítica – Método de prueba	NMX-AA-083-SCFI-2000
Protección al ambiente- Calidad del agua- determinación de nitrógeno de nitratos en agua	NMX-AA-089-SCFI-2008
Análisis de agua – Medición del número de huevos de helminto en aguas residuales y residuales tratadas por observación microscópica - Método de prueba	NMX-AA-113-SCFI-2012
Dureza de calcio	EPA-215.2-1974

ANÁLISIS DE AGUA DE POTABILIZADORA (PASTOR LOZANO) DE COMAPA REYNOSA

Muestra N° 1051-01

Reporte elaborado para: Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de
Reynosa, Tamaulipas (COMAPA Reynosa)

Dirigido al: Biólogo Guillermo Nava, Plantas Potabilizadoras

Reynosa, Tamaulipas

Fecha de Muestreo: Del **24 al 25 de Noviembre del 2017**

INDICE

I - INTRODUCCIÓN

II - OBJETIVOS

III - INFORME

IV - ACREDITACIONES

I - INTRODUCCIÓN

COMAPA Reynosa se encarga de proporcionar la infraestructura y el servicio de agua potable y alcantarillado que permita elevar la calidad de vida de los ciudadanos de Reynosa y su vez poder ofrecer a la ciudad mejores oportunidades de desarrollo al menor costo posible.

Para llevar a cabo esto, COMAPA Reynosa cuenta con una Planta Potabilizadora de Agua (Planta Pastor Lozano) en la dirección de calle Grangeno, Colonia Loma Linda en la ciudad de Reynosa, estado de Tamaulipas, la cual recibe agua del Río Bravo a través de la toma denominada Anzalduas y es tratada dentro de sus instalaciones para posteriormente abastecer la red municipal de agua potable.

II - OBJETIVO

- Con fecha del **24 al 25 de Noviembre del 2017**, llevar a cabo un muestreo simple en la **POTABILIZADORA PASTOR LOZANO** de COMAPA, Reynosa, Tamaulipas, el cual incluye 1 muestra puntual.
- Hacer un análisis Físicoquímico y Microbiológico de la muestra simple apegándose a las metodologías actualmente acreditadas por parte del laboratorio HIDROLABORATORIOS DE MEXICO S.A. DE C.V. y en función de su Sistema de Gestión de Calidad basado en la NMX-EC-17025 vigente.
- Demostrar las concentraciones de los diferentes analitos encontrados en el agua y que cumpla con las especificaciones establecidas según la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-127-SSA1-1994 (MODIF); la cual establece los límites permisibles de calidad y los tratamientos de potabilización del agua para uso y consumo humano..

III - INFORME

A continuación se presenta todo el conjunto de documentos; incluyendo el Informe de Análisis, el Informe de Muestreo y las Cadenas de Custodia correspondientes, resultantes del muestreo de aguas residuales elaborado en el periodo del **24 de Noviembre del 2017 al 25 de Noviembre del 2017.**

Informe del Ensayo Comparativo



No. Informe: 1051
Ciente: COMAPA (POTABILIZADORA PASTOR LOZANO)
Dirección: Calle Grangeno sin numero, Col. Loma Linda, Reynosa, Tamps
Proyecto: -
Ciudad / Región: Reynosa, Tamaulipas
Identificación Cliente: Agua potable planta Pasto Lozano
Lugar de muestreo: Agua potable planta Pasto Lozano
Punto de muestreo: Agua potable planta Pasto Lozano
Matríz: Agua Potable
Término de Muestreo: 24/11/2017 12:00:00
Muestreado por: Luis Enrique Noriega Almaguer
Tipo de muestreo: Puntual
Recepción Laboratorio: 25/11/2017 12:09:00

Este reporte corresponde a la norma **Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994.**

N°	1051-01				
Parámetro	Unidades	Límite Norma	Resultado	Fecha de Análisis	Ref. Método
Coliformes Fecales	UFC/100 mL	Ausencia	<2 Ausencia	25/11/2017	NMX-042-SCFI-2015
Coliformes Totales	UFC/100 mL	Ausencia	<2 Ausencia	25/11/2017	NOM-112-SSA1-1994
Arsénico	mg/L As	0,05	<0,005	01/12/2017	NOM-117-SSA1-1994
Cadmio	mg/L Cd	0,005	<0,003	04/12/2017	NOM-117-SSA1-1994
Cobre	mg/L Cu	2,00	<0,1	05/12/2017	NOM-117-SSA1-1994
Hierro	mg/L Fe	0,30	0,07	30/11/2017	NOM-117-SSA1-1994
Mercurio	mg/L Hg	0,001	<0,001	04/12/2017	NOM-117-SSA1-1994
Plomo	mg/L Pb	0,01	<0,01	05/12/2017	NOM-117-SSA1-1994
Cinc	mg/L Zn	5,00	<0,02	04/12/2017	NOM-117-SSA1-1994
Color verdadero	U de Color	20	20	25/11/2017	NOM-201-SSA1-2015
Olor	-	Agradable	Inodoro	25/11/2017	SM-2170B(2)
Cloruros	mg/L Cl	250,00	141	28/11/2017	NMX-AA-073-SCFI-2001
Cloro libre residual	mg/L Cl	0,2 - 1,50	<0,1	24/11/2017	NOM-201-SSA1-2015
Cianuro Total	mg/L CN	0,07	<0,025	07/12/2017	NMX-AA-058-SCFI-2001
Fluoruro	mg/L F	1,50	0,5	28/11/2017	NMX-AA-077-SCFI-2001
Nitrógeno Amoniacal	mg/L N-NH3	0,50	0,1	04/12/2017	SM-4500-NH3D
Nitrato	mg/L N-NO3	10,00	<0,1	25/11/2017	NMX-AA-079-SCFI-2001
Nitrito	mg/L N-NO2	1,00	<0,01	25/11/2017	NMX-AA-099-SCFI-2006
pH	Unidad	6,5 - 8,5	8,3	24/11/2017	NMX-AA-008-SCFI-2016
Sulfato	mg/L SO4	400,00	63,6	29/11/2017	NMX-AA-074-SCFI-2014
Yodo	mg/L I	0,2 - 0,5	0,1	05/12/2017	SM-4500C(2)
Alumino	mg/L Al	0,20	1,7	29/11/2017	NMX-AA-051-SCFI-2016
Bario	mg/L Ba	0,70	<0,7	28/11/2017	NMX-AA-051-SCFI-2016
Cromo	mg/L Cr	0,05	<0,05	29/11/2017	NMX-AA-051-SCFI-2016
Manganeso	mg/L Mn	0,15	<0,1	30/11/2017	NMX-AA-051-SCFI-2016
Sodio	mg/L Na	200,00	143	27/11/2017	NMX-AA-051-SCFI-2016
Fenol	mg/L	0,3	<0,02	27/11/2017	NMX-AA-050-SCFI-2001

Resultados válidos únicamente para la muestra realizada

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

Acreditación: AG-0763-079/16 Vigente a partir de 22 Septiembre 2016

Este reporte corresponde a la norma Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994.

Parámetro	Unidades	Límite Norma	Resultado	Fecha de Análisis	Ref. Método
S.activas azul metileno (SAAM)	mg/L SAAM	0,50	0,12	29/11/2017	NMX-AA-039-SCFI-2001
Sabor	-	Agradable	Inspido	25/11/2017	SM-2170B(2)
Sólidos disueltos totales	mg/L	1000,00	691,00	29/11/2017	NMX-AA-034-SCFI-2015
Turbiedad	UNT	5	2,5	25/11/2017	NMX-AA-038-SCFI-2001
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	500	286	29/11/2017	NMX-AA-072-SCFI-2001
Benceno	ug/L	10	<5,0	27/11/2017	EPA8260C / 5021A
Tolueno	ug/L	700	<5,0	27/11/2017	EPA8260C / 5021A
Etilbenceno	ug/L	300	<5,0	27/11/2017	EPA8260C / 5021A
Xileno total	ug/L	500	<15,0	27/11/2017	EPA8260C / 5021A
Trihalometanos	ug/L	200	<20,0	27/11/2017	EPA-8021
Aldrín	ug/L	0.03	<0,0091	29/11/2017	EPA-8081B
Dieldrín	ug/L	0.03	<0,0091	29/11/2017	EPA-8081B
Clordano	ug/L	0.20	<0,0182	29/11/2017	EPA-8081B
DDT	ug/L	1.00	<0,0091	29/11/2017	EPA-8081B
Lindano	ug/L	2.00	<0,0091	29/11/2017	EPA-8081B
Hexaclorobenceno	ug/L	1.00	<0,0091	29/11/2017	EPA-8081B
Heptacloro y epóxido	ug/L	0.03	<0,0182	29/11/2017	EPA-8081B
Metoxicloro	ug/L	20,00	<0,0091	29/11/2017	EPA-8081B
2,4-D	ug/L	30,00	<12,5	30/11/2017	PT-34-13-5-5
Radiactividad alfa	Bq/L	0.56	<0,1	01/12/2017	Monitor de Radiación
Radiactividad beta	Bq/L	1,85	0,4	01/12/2017	Monitor de Radiación

Notas:

La Incertidumbre expandida (U) de pH es de 0,003 con k=2



Ing. Mauricio de Luna Omaña
Jefe de Laboratorio

Fecha de emisión de informe: 28/12/2017

Resultados válidos únicamente para la muestra realizada

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

Acreditación: AG-0763-079/16 Vigente a partir de 22 Septiembre 2016

INFORME DE MONITOREO

N° DE INFORME 1051
EMPRESA COMAPA REYNOSA (POTABILIZADORA PASTOR LOZANO)
LUGAR DE MUESTREO PLANTA PASTOR LOZANO
CIUDAD REYNOSA
ESTADO TAMAULIPAS
MATRIZ A. POTABLE
TIPO DE MEDICIÓN MANUAL

PUNTO DE MUESTREO PLANTA PASTOR LOZANO
MUESTREADOR LUIS ENRIQUE NORIEGA ALMAGUER

DESCRIPCIÓN DEL MUESTREO

Muestreo simple con mediciones de pH, Conductividad y Temperatura.

Recolección, preservación y transporte de muestras de acuerdo a la Norma Mexicana NMX-AA-003-1980.

EQUIPOS UTILIZADOS

Equipo	Código
pH	MLPT-1M
Conductividad	MLPT-1M
Termómetro	TDIG-01

RESUMEN DE RESULTADOS

Inicio de la medición	24/11/2017	12:00 h
Fin de la medición	24/11/2017	12:21 h

RESUMEN DE MEDICIONES

	Promedio	Mínima	Máxima
pH (Unidad)	8,3	8,3	8,3
Temperatura (°C)	22	22	22
Conductividad (µS/cm)	953	953	953

OBSERVACIONES:

La temperatura de las muestras en la recepción: 4 °C

Al presente informe se anexa: Cadena de custodia, Hoja de Campo y Plan de muestreo

Resultados válidos únicamente para la muestra realizada

Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

Acreditación: AG-0763-079/16 Vigente a partir de 22 Septiembre 2016

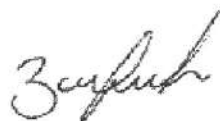
AVE. JM 200, Parque Industrial J.M., C.P. 66633, Apodaca, N.L. +52 (81)25102000 www.hidroLab.mx

DETALLE DE MEDICIONES**N° DE INFORME**
EMPRESA

COMAPA REYNOSA (POTABILIZADORA PASTOR LOZANO)

Inicio de la medición 24/11/2017 12:00 h
Fin de la medición 24/11/2017 12:21 h

Hora	Fecha	Día	pH (Unidad)	Temperatura (°C)	Conductividad (µS/cm)
12:00	24-nov	viernes	8,3	22	953

LCA Zayrah Z. Moreno Flores
Encargada del Sistema de Gestión y Calidad
Hidrolaboratorios de México S.A. de C.V.

Fecha de Emisión de informe: 08/12/2017

Resultados válidos únicamente para la muestra realizada**Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.**

Acreditación: AG-0763-079/16 Vigente a partir de 22 Septiembre 2016

AVE. JM 200, Parque Industrial J.M., C.P. 66633, Apodaca, N.L. +52 (81)25102000 www.hidrolab.mx



HIDROLABORATORIOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.
 AV. J.M. No. 200, PARQUE INDUSTRIAL J.M., APODACA, N.L. C.P. 66633
 TEL: (81) 2127 - 9460 Y (81) 2510 2000 e-mail: contacto@hidrolab.mx www.hidrolab.mx

CADENA DE CUSTODIA

DIRIGIR INFORME A: FACTURAR A: (SOLO SI ES DIFERENTE AL DEL INFORME)
 Razón Social: **COMAPA Retruva**
 Dirección: **Carretila de Retruva (Pista 20200)**
 Calle: **Carretila de Retruva**
 C.P.: **982700**
 Atención: **Ing. Guillermo Nava**
 Teléfono: **899 207 6422**
 RFC:

SIRALAB: SI NO COORDENADAS DE LA DESCARGA: LATITUD LONGITUD Altura: No. DE LABORATORIO

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FECHA MUESTREO	HORA MUESTREO	MATRIZ DE LA MUESTRA	PESO/CANT. RECIBIDA	No. DE LABORATORIO
Agua potable planta Pastora	24-11-2017	12:00	Agua potable	15.56	1051
<i>(The rest of the table is crossed out with a diagonal line)</i>					

PARAMETROS A ANALIZAR
 ESPECIFICAR METODO ANALITICO REQUERIDO
 (OCUPAR UNA COLUMNA SI ES POR GRUPO O PAQUETE)

NO. DE RECIPIENTES		No. de recipientes
A		
B	C	
OH		
Cloro, cloruro, cloro residual libre, cloruros		
Nitratos, nitratos, nitrato amoniacal		
Compuestos orgánicos volátiles disueltos		
Sulfatos, sustancias activas al azul de metileno, turbiedad, Yodres, cloro residual libre		
Aluminio, arsénico, bario, Cadmio, cromo, cromo total, hierro, magnesio, mercurio, plomo, sodio, zinc, pesticidas, Lindano y metaxloro 2,4-D, Herbicidas		
clorofenol, hidrón, heptaclore y sus opoxtro		
DDT y Hexacloro benceno, benceno		
atilitencano, trihalometanos, telurano		
Xileno, xilolformas fecales		
Coliformes fecales		

NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL MUESTREO:
Luis Antonio Almaguer Ober
 No. de Hieleras: **1**
 Identificación de Hieleras: **N/A**

REGISTRO DE LA CADENA DE CUSTODIA DE LAS MUESTRAS

ENTREGA 1	ENTREGA 2	ENTREGA 3
RECIBE 1	RECIBE 2	RECIBE 3
NOMBRE: Niriam Caceres	NOMBRE: Luis Antonio Almaguer	NOMBRE: Luis Antonio Almaguer
FIRMA: <i>[Signature]</i>	FIRMA: <i>[Signature]</i>	FIRMA: <i>[Signature]</i>
FECHA: 24-11-17	FECHA: 24-11-17	FECHA: 24-11-17
HORA: 12:00	HORA: 12:00	HORA: 12:00

MUESTRAS PRESERVADAS CORRECTAMENTE: (SI) (NO) (NA) **4** °C
 TEMPERATURA DE LAS MUESTRAS EN LA RECEPCIÓN: **4** °C

RECIPIENTES:
 V: Vidrio P: Plástico B: Bolsa O: Otro
 P.C.: Presentación Comercial

REGISTRO DE LA CADENA DE CUSTODIA DE LAS MUESTRAS

ENTREGA 1	ENTREGA 2	ENTREGA 3
RECIBE 1	RECIBE 2	RECIBE 3
NOMBRE: Luis Antonio Almaguer	NOMBRE: Luis Antonio Almaguer	NOMBRE: Luis Antonio Almaguer
FIRMA: <i>[Signature]</i>	FIRMA: <i>[Signature]</i>	FIRMA: <i>[Signature]</i>
FECHA: 24-11-17	FECHA: 24-11-17	FECHA: 24-11-17
HORA: 12:00	HORA: 12:00	HORA: 12:00



EMPRESA: Campana Retrasa (Cobolizadora) (Katz) (Lazano)
 DIRECCIÓN DE MUESTREO: Calle Garigano sin numero Cololoma Linda
 ID. DE LA MUESTRA: Agua potable planta pastor Lazano
 PUNTO DE MUESTREO: Cobolizadora
 PUNTO INDICADO POR: Ing Guillermo Navas, Erick Garcia

No. TÍTULO DE CONCESIÓN: 1051
 NO. ORDEN DE MUESTREO: 1051
 FECHA INICIAL DE MUESTREO: 24-11-2017
 FECHA FINAL DE MUESTREO: 24-11-2017
 SIRALAB: -

COORDENADAS DEL PUNTO DE MUESTREO: LATITUD _____ LONGITUD _____ ALTURA _____

HORA	TEMPERATURA. °C NMX-AA-007-SCFI-2013				pH [unidades de pH] NMX-AA-008-SCFI-2015				C. ELECTRICA [nmhos/cm = mS/cm] NMX-AA-009-SCFI-2000				MATERIA FLOTANTE NMX-AA-006-SCFI-2010	TEMP. AMBIENTE °C	CLORO LIBRE RESIDUAL [mg/L]	COLOR APARENTE	OLOR APARENTE
	1	2	3	PROM	1	2	3	PROM	1	2	3	PROM					
12:00	22.2	22.1	22.2	22.2	8.33	8.34	8.33	8.33	953	952	953	953	Ausente	24		claro	sin olor

CORRECCIÓN DE TEMPERATURA (°C): _____

EQUIPO CON COMPENSADOR DE TEMPERATURA, INTERVALO DE TRABAJO DE 0 A 45 °C.

CORRECCIÓN DE TEMPERATURA APLICADA AL REGISTRAR LAS LECTURAS

EQUIPO EMPLEADO				COD. INTERNO	OBSERVACIONES
MARCA: <u>HACH</u>	MODELO: <u>H440d</u>	SERIE No: <u>151000017383</u>		<u>MLTP-1H</u>	-
MARCA: <u>ControlCompany</u>	MODELO: <u>4421MX</u>	SERIE No: <u>140831091</u>		<u>TDIS-03</u>	-
MARCA: <u>TYLER</u>	MODELO: <u>5192</u>	SERIE No: <u>152911883</u>		<u>MLPT-2HT</u>	-

DATOS DE LA DISOLUCIÓN DE REFERENCIA - (SOL. PATRÓN)					ANTES DE SALIR A CAMPO		PUNTO DE MUESTREO	
Fecha: _____ hora: _____					CALIBRACIÓN		CALIBRACIÓN	
Solución	Marca	Fecha de Caducidad	Lote	Valor Nominal	Valor de Calibración	Temp. °C	Valor de Calibración	Temp. °C
Buffer pH 4 U pH	<u>HERCK</u>	<u>31/01/18</u>	<u>HC548008</u>	<u>4,00</u>	<u>4,00</u>	<u>21.0</u>	<u>3.99</u>	<u>21.2</u>
Buffer pH 7 U pH	<u>HERCK</u>	<u>28/02/18</u>	<u>HC5471623</u>	<u>7,00</u>	<u>7,01</u>	<u>21.1</u>	<u>6.99</u>	<u>21.1</u>
Buffer pH 10 U pH	<u>HERCK</u>	<u>30/11/17</u>	<u>HC6921553</u>	<u>10,00</u>	<u>10,02</u>	<u>21.0</u>	<u>10,00</u>	<u>21.0</u>
Std. C.E.1413 µS/cm	<u>HANNA</u>	<u>20/07/20</u>	<u>9092</u>	<u>1413</u>	<u>1413</u>	<u>21.1</u>	<u>1413</u>	<u>21.0</u>
Otro	-	-	-	-	-	-	-	-

PENDIENTE DE CALIBRACIÓN DE POTENCIÓMETRO	
ANTES DE SALIR A CAMPO:	<u>98</u> %
PUNTO DE MUESTREO	<u>98</u> %
CRITERIO DE ACEPTACIÓN	≥ 95%

HORA <u>11:40</u> VERIFICACIÓN CON SOLUCIÓN PATRÓN EN ANTES DE SALIR A CAMPO					HORA <u>11:50</u> VERIFICACIÓN CON SOLUCIÓN TRABAJO ANTES DE SALIR A CAMPO										
Solución	pH	Temp.	pH	Temp.	pH	Temp.	PROMEDIO pH T	Solución	pH	Temp.	pH	Temp.	pH	Temp.	PROMEDIO pH T
Buffer pH 4 U pH	<u>3.99</u>	<u>20.1</u>	<u>4.01</u>	<u>20.2</u>	<u>3.98</u>	<u>20.2</u>	<u>3.99</u>	Buffer pH 4 U pH	<u>4.01</u>	<u>20.2</u>	<u>3.98</u>	<u>20.1</u>	<u>4.02</u>	<u>20.1</u>	<u>4.00</u>
Buffer pH 7 U pH	<u>7.00</u>	<u>20.3</u>	<u>6.99</u>	<u>20.2</u>	<u>6.99</u>	<u>20.3</u>	<u>6.99</u>	Buffer pH 7 U pH	<u>6.99</u>	<u>20.3</u>	<u>7.01</u>	<u>20.3</u>	<u>7.00</u>	<u>20.3</u>	<u>7.00</u>
Buffer pH 10 U pH	<u>10.00</u>	<u>20.3</u>	<u>9.99</u>	<u>20.4</u>	<u>10.00</u>	<u>20.4</u>	<u>10.00</u>	Buffer pH 10 U pH	<u>10.00</u>	<u>20.4</u>	<u>10.01</u>	<u>20.3</u>	<u>9.99</u>	<u>20.4</u>	<u>10.00</u>

HORA <u>12:15</u> VERIFICACIÓN CON SOLUCIÓN TRABAJO EN PUNTO DE MUESTREO					HORA <u>12:25</u> VERIFICACIÓN CON SOLUCIÓN DE TRABAJO - FINAL										
Solución	pH	Temp.	pH	Temp.	pH	Temp.	PROMEDIO pH T	Solución	pH	Temp.	pH	Temp.	pH	Temp.	PROMEDIO pH T
Buffer pH 4 U pH	<u>4.00</u>	<u>20.2</u>	<u>3.99</u>	<u>20.1</u>	<u>4.00</u>	<u>20.2</u>	<u>4.00</u>	Buffer pH 4 U pH	<u>3.99</u>	<u>20.1</u>	<u>3.99</u>	<u>20.2</u>	<u>4.00</u>	<u>20.3</u>	<u>3.99</u>
Buffer pH 7 U pH	<u>7.00</u>	<u>20.3</u>	<u>6.98</u>	<u>20.4</u>	<u>6.99</u>	<u>20.2</u>	<u>6.99</u>	Buffer pH 7 U pH	<u>7.00</u>	<u>20.3</u>	<u>7.01</u>	<u>20.3</u>	<u>6.99</u>	<u>20.1</u>	<u>7.00</u>
Buffer pH 10 U pH	<u>10.00</u>	<u>20.2</u>	<u>10.00</u>	<u>20.1</u>	<u>10.00</u>	<u>20.3</u>	<u>10.00</u>	Buffer pH 10 U pH	<u>10.00</u>	<u>20.2</u>	<u>9.99</u>	<u>20.1</u>	<u>10.00</u>	<u>20.2</u>	<u>10.00</u>

OBSERVACIONES: _____

RESPONSABLE DEL MUESTREO

SUPERVISOR

Luis Antonio Alvarado
 NOMBRE Y FIRMA

Zayrah Moreno Zayrah
 NOMBRE Y FIRMA


HIDROLABORATORIOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.

AV. JM No.200, PARQUE INDUSTRIAL JM, APODACA, NUEVO LEÓN

MUESTREO DE AGUA - PUNTUAL

PLAN DE MUESTREO

AMM-01-07

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA:

EMPRESA: _____

 DIRECCIÓN: Calle Grangana sin numero - Col. Loma Linda

 CONTACTO: Inge. Guillermo Nava

 FECHA PROGRAMADA: 24-11-2017

ALCANCE

TIPO DE MUESTREO A REALIZAR:

 1- Agua Potable Agua de Pozo Agua Purificada Agua Residual Agua Tratada Agua Natural Otro: _____

 2- Simple Compuesta

 3- HORARIO DE MUESTREO: 9:00 4- CANTIDAD DE MUESTRAS: 7

 5- PARÁMETROS A ANALIZAR: NOM-127

 6- DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO: Bandera Estabilización

 MEDICIONES DE CAMPO: SI NO

 MEDICIÓN DE MATERIA FLOTANTE: SI NO

 MEDICIÓN DE TEMPERATURA: SI NO

 CALIBRACIÓN DE EQUIPO MULTIPARAMETROS: SI NO

 VERIFICACIÓN DE EQUIPO MULTIPARAMETROS EN SITIO: SI NO

 TRANSPORTE DE MUESTRAS A LABORATORIO EN HIELERA CON HIELO: SI NO

CHECK LIST

 EQUIPO DE SEGURIDAD: SI NO

 EQUIPO BÁSICO DE VEHÍCULO: SI NO

 EQUIPO DE MEDICIÓN DE FLUJO: SI NO

 MATERIAL PARA TOMA DE MUESTRAS EN GENERAL: SI NO

 EQUIPO PARA TOMA ASÉPTICA DE MUESTRAS MICROBIOLÓGICAS: SI NO

OBSERVACIONES: _____

RESPONSABLE DEL MUESTREO

SUPERVISOR

Luis Ortega Almaguer
Zayrah Moreno Zepeda

CROQUIS DE UBICACIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO



RESPONSABLE DEL MUESTREO

Luis Noriega Anguier

SUPERVISOR

Zayrah Moreno Zupuk

IV –ACREDITACIONES

Se proporcionan todas las acreditaciones en cuanto a metodologías analíticas y de muestreo relacionadas en este proyecto anteriormente mencionado.



mariano escobedo n° 564
col. anzuces 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

Ciudad de México a, 17 de agosto de 2017.
Números de Referencia.: 17LP1438
17LP2033
17LP2034
17LP2255

Lic. Zayrah Zuahelly Moreno Flores
Ing. Mauricio de Luna Omaña
Representantes Autorizados.
Hidrolaboratorios de México, S.A. de C.V.
HIDROLAB
JM, No. Ext. 200 Colonia Parque Industrial J.M., C.P. 66633, Apodaca
Nuevo León.
Presente.

Hago referencia a sus solicitudes de ampliación de signatarios y ampliación de alcance de la acreditación otorgada el 22 de septiembre de 2016 a través del documento con número de referencia 16LP0345, como laboratorio de ensayo en la rama de agua, ingresadas a esta entidad los días, 28 de abril, el 15 de junio y el 07 de julio de 2017 de conformidad con la norma NMX-EC-17025-IMNC-2006 (ISO/IEC 17025:2005) "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración".

Sobre el particular, y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 68, 69, 70, 70-C y 81 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, tercer transitorio del decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicado el 20 de mayo de 1997 en el Diario Oficial de la Federación y el oficio No. 100.98.00654 de fecha 10 de diciembre de 1998 por medio del cual se autoriza la operación de la entidad mexicana de acreditación, a.c. (ema), publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 15 de enero de 1999, y previo dictamen técnico favorable a través de la Comisión de Opinión Técnica, la entidad mexicana de acreditación, a.c. expide la presente:

Ampliaciones de signatarios y ampliación de alcance de la acreditación No. AG-0763-079/16, como laboratorio de ensayo, únicamente en las pruebas descritas en el presente documento:

Mediciones directas y fisicoquímicos en agua residual

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Muestreo en aguas residuales	NMX-AA-003-1980	1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9
Muestreo en cuerpos receptores	NMX-AA-014-1980	1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9
Determinación de materia flotante en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-006-SCFI-2010	1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9

A. Inf
5/10

maricmo escolbedo n° 564
col. anzures 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

Números de Referencia.: 17LP1438
17LP2033
17LP2034
17LP2255

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Determinación de turbiedad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-038-SCFI-2001	1, 2 y 3
Determinación de la conductividad electrolítica. Método de prueba	NMX-AA-093-SCFI-2000	1,2, 5, 6, 7, 8 y 9
Medición de nitrógeno total Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-026-SCFI-2010	1 y 2
Determinación de la demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-028-SCFI-2001	1, 2 y 3
Determinación de acidez y alcalinidad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-036-SCFI-2001	1 y 2
Determinación de dureza total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-072- SCFI-2001	1 y 2
Determinación de cloruros totales en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-073- SCFI-2001	1 y 2
Determinación de sólidos sedimentables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-004-SCFI-2013	1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9
Determinación de temperatura en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-007-SCFI-2013	1, 2, 5, 6, 7, 8 y 9
Determinación de grasas y aceites en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-005-SCFI-2013	1 y 3
Determinación de cianuros totales en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Método potenciométrico	NMX-AA-058-SCFI-2001	1 y 2
Dureza de calcio	EPA-215.2-1974	1 y 2
Medición del pH en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-008-SCFI-2016	1,2, 5, 6, 7, 8 y 9
Medición de sólidos y sales disueltas en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Sólidos Totales Sólidos Suspendidos Totales Sólidos Disueltos Totales	NMX-AA-034-SCFI-2015	1 y 3

[Handwritten signature]
540

mariano escobedo n° 564
col. anzures 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

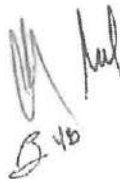
Números de Referencia.: 17LP1438
17LP2033
17LP2034
17LP2255

Espectrofotometría de Absorción atómica

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Medición de metales por absorción atómica en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.(Al, Ba, Cd, Cr, Pb, Ni, Zn, Fe, Cu, Mn, Hg, As, Na, K, Mg y Ca)	NMX-AA-051-SCFI-2016	1, 2 y 4

Espectrofotométricos UV/VIS/IR

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Determinación de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-030/2-SCFI-2011	1, 2
Análisis de agua. Medición de cromo hexavalente en aguas naturales, salinas, residuales y residuales tratadas. Método de prueba	NMX-AA-044-SCFI-2014	1 y 2
Determinación de fósforo total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-029- SCFI-2001	1 y 2
Determinación de nitratos en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-079-SCFI-2001	1 y 2
Determinación de sustancias activas al azul de metileno (SAAM) en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-039-SCFI-2001	1 y 2
Protección al ambiente. Calidad del agua. Determinación de nitrógeno de nitritos en agua	NMX-AA-099-SCFI-2006	1 y 2
Determinación de fenoles totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-050-SCFI-2001	1 y 2
Análisis de agua. Medición del ión sulfato en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba.	NMX-AA-074-SCFI-2014	1 y 2
Determinación de fluoruros en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-077-SCFI-2001	1 y 2



mariano escobedo n° 564
col. anzures 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

Números de Referencia.: 17LP1438
17LP2033
17LP2034
17LP2255

Microbiología en agua residual

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Enumeración de organismos coliformes totales, organismos coliformes fecales (termotolerantes) y escherichia coli-Método del número más probable en tubos múltiples.	NMX-AA-042-SCFI-2015	1 y 3
Determinación de huevos de helminto	NMX-AA-113-SCFI-2012	1, 2 y 3

Cromatografía CG/EM-FID-NP

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Determinación de Compuestos Orgánicos Volátiles por Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas. -Benceno -Etilbenceno -Tolueno -p-Xileno -m-Xileno -o-Xileno -Xilenos totales	EPA 8260 C- 2006	2 y 3

Signatarios autorizados:

1. Ana Antonieta Chew Guevara.
2. Mauricio de Luna Omaña.
3. Zayrah Zuahelly Moreno Flores.
4. Adriana Hernández Briones.
5. Miguel Ángel Gutiérrez Guerrero.
6. Luis Enrique Noriega Almaguer.
7. Salomón Díaz Alemán.
8. Irving Alejandro Sariñana Chavez.
9. Miguel Calderón González.

La vigencia de las presentes ampliaciones de signatarios y ampliación de alcance, es a partir del 17 de agosto de 2017, su validez queda sujeta a las evaluaciones que las dependencias competentes o la entidad mexicana de acreditación, a.c., realicen, a fin de constatar que el laboratorio de pruebas en su estructura y funcionamiento, cumple cabalmente con las disposiciones de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y los ordenamientos que derivan de ella.



mariano escobedo n° 564
col. anzures 11590
ciudad de méxico
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

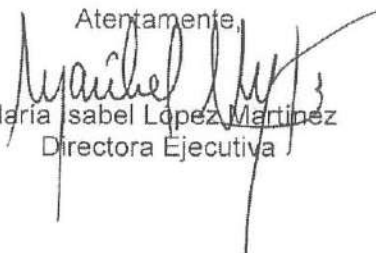
Números de Referencia.: 17LP1438
17LP2033
17LP2034
17LP2255

Cabe mencionar, que las actividades que se desarrollen con motivo de las ampliaciones de signatarios y la ampliación de alcance de la acreditación, deberán ajustarse puntualmente a los requerimientos que exige la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, las reglas, procedimientos y métodos que se establezcan en las normas oficiales mexicanas, las normas mexicanas y en su defecto las internacionales, de lo contrario, pueden incurrir en las sanciones que expresamente se consignan en dicha ley, así como también en los procedimientos aplicables de la entidad mexicana de acreditación, a.c.

En este sentido le recordamos que para evaluar la conformidad de las normas oficiales mexicanas, es necesario obtener la aprobación de la dependencia competente en los términos de los artículos 38, fracción VI, 70 y 83 de la citada Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

El cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2005 por parte de un laboratorio significa que el laboratorio cumple tanto los requisitos de competencia técnica como los requisitos del sistema de gestión necesarios para que pueda entregar de forma consistente resultados de ensayos y calibraciones técnicamente válidas. Los requisitos del sistema de gestión de la Norma ISO/IEC 17025:2005 (sección 4) están escritos en un lenguaje que corresponde con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de la Norma ISO 9001:2008 "Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos" y además son afines a sus requisitos pertinentes."

Sin otro particular por el momento, agradeciendo de antemano la atención que se sirva dedicarle a la presente notificación, quedo a sus órdenes.

Atentamente,

Maria Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva

c.c.p. Expediente.


B 10



entidad mexicana
de acreditación, a.c.

ACREDITACIÓN: SINÓNIMO DE CONFIANZA
Y COMPETENCIA TÉCNICA

mariano escobedo n° 564
col. anzares 11590
ciudad de México
tels. (55) 9148-4300 LSC 01 800 022 29 78
www.ema.org.mx

Ciudad de México, a 17 de agosto de 2017.
Número de Referencia: 17LP2038.
Asunto: Notificación de dictamen.

Lic. Zayrah Zuahelly Moreno Flores
Ing. Mauricio de Luna Omaña
Representantes Autorizados.
Hidrolaboratorios de México, S.A. de C.V.
Presente.

Me refiero a su proceso de vigilancia de la acreditación No. AG-0763-079/16 y con fundamento en el informe de evaluación de fecha 19 de julio de 2017 me permito notificarle que el Comité de Evaluación de Laboratorios de Ensayos durante la reunión de fecha 17 de agosto de 2017 emitió el siguiente dictamen:

Confirma que la acreditación No. AG-0763-079/16 continuará vigente

Sin otro particular por el momento, agradeciendo de antemano la atención que se sirva dedicarle a la presente notificación, quedo a sus órdenes.

Atentamente,

Carlos Rangel Herrera
Gerente de Laboratorios

c.c.p. expediente



**LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA EXPIDE LA PRESENTE
APROBACIÓN A FAVOR DE:**

**HIDROLABORATORIOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.
HIDROLAB**

En las determinaciones analíticas de:

**MUESTREO, MEDICIONES DIRECTAS, ESPECTROFOTOMETRÍA UV-VIS, MICROBIOLOGÍA,
VOLUMETRÍA, GRAVIMETRÍA Y ABSORCIÓN ATÓMICA.**

En los términos de la evaluación técnica 1781 la Gerencia de Calidad del Agua, de acuerdo con la documentación presentada por el laboratorio el 10 de julio de 2017.

Datos generales del Laboratorio:

DOMICILIO:

JM, No. 200, Colonia Parque Industrial J.M., C.P. 66633, Apodaca, Nuevo León.

APROBACIÓN No.:

CNA-GCA-1781

FUNDAMENTO LEGAL:

Artículo 70 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 1997, para evaluación de la conformidad de Normas Oficiales Mexicanas en materia de análisis de calidad del agua.
NOM-001-SEMARNAT-1996 y NOM-003-SEMARNAT-1997.

OBJETIVO:

Aprobación de los laboratorios que realizan análisis de calidad del agua.

VIGENCIA:

Del 18 de agosto de 2017 al
16 de diciembre de 2018.

Enrique Mejía Maravilla

Aprobó

Ing. Enrique Mejía Maravilla
Gerente de Calidad del Agua

Autorizó
Dr. Víctor Hugo Alcocer Yamanaoka
Subdirector General Técnico

HIDROLABORATORIOS DE MEXICO, S.A. DE C.V.
HIDROLAB

MEDICIONES ANALÍTICAS APROBADAS

Aguas residuales - Muestreo	NMX-AA-003-1980
Análisis de agua - Determinación de sólidos sedimentables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. - Método de prueba	NMX-AA-004-SCFI-2013
Análisis de agua - Medición de grasas y aceites recuperables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba	NMX-AA-005-SCFI-2013
Análisis de agua - Determinación de materia flotante en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. - Método de prueba	NMX-AA-006-SCFI-2010
Análisis de agua - Determinación de la temperatura en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-007-SCFI-2013
Análisis de agua - Medición del pH en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba	NMX-AA-008-SCFI-2016
Análisis de agua - Muestreo en Cuerpos Receptores	NMX-AA-014-1980
Análisis de agua - Determinación de nitrógeno Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba	NMX-AA-026-SCFI-2010
Análisis de agua - determinación de Demanda Bioquímica de Oxígeno en aguas naturales, residuales (DBO ₅) y residuales tratadas	NMX-AA-028-SCFI-2001
Análisis de agua - Determinación de fósforo total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba	NMX-AA-029-SCFI-2001
Análisis de agua - Determinación de la Demanda Química de Oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba de la Demanda Química de Oxígeno - Método de tubo sellado a pequeña escala	NMX-AA-030/2-SCFI-2011
Análisis de agua - Medición de sólidos y sales disueltas en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, Sólidos suspendidos totales y Sólidos disueltos totales - Método de prueba	NMX-AA-034-SCFI-2015
Análisis de agua - Determinación de Acidez y Alcalinidad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-036-SCFI-2001
Análisis de agua - Determinación de turbiedad. - Método de prueba	NMX-AA-038-SCFI-2001
Análisis de agua - Determinación de sustancias activas al azul de metileno (SAAM) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas. - Método de prueba	NMX-AA-039-SCFI-2001
Análisis de agua - Enumeración de organismos coliformes totales, organismos coliformes fecales (termotolerantes) y Escherichia coli - Método del número más probable en tubos múltiples	NMX-AA-042-SCFI-2015
Análisis de agua - Medición de cromo hexavalente en aguas naturales, salinas, residuales y residuales tratadas. Método de prueba	NMX-AA-044-SCFI-2014
Análisis de agua - Determinación de fenoles totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas. - Método de prueba	NMX-AA-050-SCFI-2001
Análisis de agua - Medición de metales por absorción atómica en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas - Método de prueba (Al, Ba, Cd, Cr, Pb, Ni, Zn, Fe, Cu, Mn, Hg, As, Na, K, Mg y Ca).	NMX-AA-051-SCFI-2016
Análisis de agua - Determinación de clamuros totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas. - Método de prueba	NMX-AA-058-SCFI-2001
Análisis de agua - Determinación de dureza total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. - Método de prueba	NMX-AA-072-SCFI-2001
Análisis de agua - Determinación de cloruros totales en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. - Método de prueba	NMX-AA-073-SCFI-2001
Análisis de agua - Medición del ion sulfato en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Método de prueba	NMX-AA-074-SCFI-2014
Análisis de agua - Determinación de fluoruros en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-077-SCFI-2001
Análisis de agua - Determinación de nitratos en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba	NMX-AA-079-SCFI-2001
Análisis de agua - Determinación de la conductividad electrolítica - Método de prueba	NMX-AA-093-SCFI-2000
Protección al ambiente- Calidad del agua- determinación de nitrógeno de nitratos en agua	NMX-AA-098-SCFI-2006
Análisis de agua - Medición del número de huevos de helminto en aguas residuales y residuales tratadas por observación microscópica - Método de prueba	NMX-AA-113-SCFI-2012
Dureza de calcio	EPA-215.2-1974