

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Ciudad de México a, 19 de septiembre de 2019
Número de Ref.: 19LP0484

Ing. Gabriel Trujillo Castellanos.

Representante autorizado
Ingeniería de Control Ambiental y Saneamiento, S.A. de C.V.
Laboratorio de Calidad Ambiental.
14 oriente No. 4017, Col. América Sur.
C.P. 72340, Puebla, Puebla.
Presente

Hago referencia a su solicitud de ampliación de personal de la acreditación otorgada el 22 de octubre de 2010 a través del documento con número de referencia *10LP1207, 10LP1302, 10LP1303*, como laboratorio de ensayos en la rama de agua, ingresadas a esta entidad el, 22 de octubre de 2018, de conformidad con la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017) "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, emitido por el Comité de Evaluación de Laboratorios de Ensayos, la entidad mexicana de acreditación, a.c. expide la presente:

Ampliación de personal de la acreditación No. AG-008-152/10, como laboratorio de ensayos, únicamente en las pruebas descritas en el presente documento:

Mediciones directas y fisicoquímicos en agua residual

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Análisis de agua-Medición de nitrógeno total kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba	NMX-AA-026-SCFI-2010	1 y 13
Determinación de acidez y alcalinidad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-036-SCFI-2001	1
Determinación de dureza total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-072-SCFI-2001	1
Dureza de Calcio dureza de Magnesio Calcio Magnesio.	Método Titulométrico APHA AWWA Sección 3500-Ca-B, Mg-B Ed.21 st.	1
Análisis de agua - Determinación de cloruros totales en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-073-SCFI-2001	1

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 19LP0484

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Determinación de demanda bioquímica de oxígeno en aguas naturales, residuales (DBO ₅) y residuales tratadas.	NMX-AA-028-SCFI-2001	1 y 14
Determinación de sólidos y sales disueltas en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-034-SCFI-2015	1 y 13
Determinación de color platino cobalto en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-045-SCFI-2001	1
Análisis de agua - Medición de sólidos sedimentables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas – Método de prueba.	NMX-AA-004-SCFI-2013	1 y 13
Análisis de agua - Medición de grasas y aceites recuperables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-005-SCFI-2013	1, 11 y 13
Análisis de agua-determinación de oxígeno disuelto en aguas naturales, residuales y residuales tratadas- Método de prueba.	NMX-AA-012-SCFI-2001	2, 3, 4, 5, 8, 9 y 12
Muestreo en aguas residuales.	NMX-AA-003-1980	2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 17, 18, 19 y 20
Muestreo en cuerpos receptores.	NMX-AA-014-1980	2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 17, 18, 19 y 20
Análisis de agua - Medición de la Temperatura en aguas naturales, residuales y residuales tratadas – Método de prueba.	NMX-AA-007-SCFI-2013	2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 17, 18, 19 y 20
Análisis de agua- Medición de pH en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Método de prueba.	NMX-AA-008-SCFI-2016	2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 17, 18, 19 y 20
Análisis de agua-Medición de la conductividad eléctrica en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. -Método de prueba.	NMX-AA-093-SCFI-2018 (Θ)	2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 17, 18, 19 y 20
Análisis de agua – Determinación de materia flotante en aguas residuales y residuales tratadas – Método de prueba.	NMX-AA-006-SCFI-2010	2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 17, 18, 19 y 20
Análisis de agua – Medición de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas – Método de prueba. Parte 1- Método de reflujo abierto.	NMX-AA-030/1-SCFI-2012	1 y 13

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 19LP0484

Espectrofotométricos UV/VIS/IR

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Determinación de boro en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-063-SCFI-2001	1
Análisis de aguas- Determinación de nitratos en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas- Método de prueba.	NMX-AA-079-SCFI-2001	1 y 15
Análisis de agua- determinación de nitrógeno de nitritos en agua en aguas naturales y residuales. Método de prueba.	NMX-AA-099-SCFI-2006	1, 7 y 15
Determinación de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas- Método de prueba- Parte 2 - Método de tubo sellado a pequeña escala	NMX-AA-030/2-SCFI-2011	1 y 13
Determinación de cianuros totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-058-SCFI-2001	1 y 13
Análisis de aguas – Determinación de fósforo total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-029-SCFI-2001	1 y 16
Medición de cromo hexavalente en aguas naturales, salinas, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-044-SCFI-2014	1 y 16
Análisis de agua, -Determinación de sulfuros.	NMX-AA-084-1982	13 y 21
Análisis de agua – Determinación de fenoles totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-050-SCFI-2001	1 y 16
Análisis de aguas – Determinación de sustancias activas al azul de metileno (SAAM) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-039-SCFI-2001	1 y 15
Determinación de sílice.	NMX-AA-075-1982	1 y 15
Medición del ión sulfato en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-074-SCFI-2014 (□)	1 y 15
Determinación de fluoruros en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-077-SCFI-2001	1 y 16

Espectrofotometría de absorción atómica

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Análisis de agua-Medición de metales por absorción atómica en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas (Cu, Fe, Pb, Zn, Cd, Ni, Cr, Hg, As, Ba, Ag, Na, K, Al, Mn).	NMX-AA-051-SCFI-2016	1, 6, 10 y 11

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 19LP0484

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Análisis de agua-Medición de metales por absorción atómica en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas (Cr y Al) por horno de grafito.	NMX-AA-051-SCFI-2016	6 y 11

Microbiología en agua residual

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Enumeración de organismos coliformes totales, organismos coliformes fecales (termotolerantes) y <i>Escherichia coli</i> -Método del número más probable en tubos múltiples.	NMX-AA-042-SCFI-2015	6 y 14
Vibrio Cholerae.	Método estándar APHA AWWA Sección 9260 H 1998 20ª Edición	6 y 14
Cuenta total mesofílicas Anaerobias y Aerobias.	Método estándar APHA AWWA Sección 9215 B-1998 20ª Edición	6 y 14
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	6 y 14
Hongos y Levaduras.	Método de vertido en placa Determinación de Hongos y Levaduras Método estándar APHA AWWA Sección 9610 A-B 1998 20ª Edición	6 y 14

Signatarios Autorizados:

1. Q.F.B. Antonio Rojas Pérez.
2. I.Q. Carlos Pérez Díaz.
3. I.A. Enrique Espinosa Sánchez.
4. I.A. Pedro Pablo Díaz Ramos.
5. I.Q. Joel Dávila Torija.
6. Q.F.B. Delia Guadalupe Arenas Palestino.
7. I.Q. Cristina Benítez García.
8. I.B.Q. Alejandro Marcos Valerio.
9. I.A. Guillermo Jurado Soto.
10. Eréndira Corona Jiménez
11. Inés Tobón Flores
12. Iván Márquez Reyes
13. María Fernanda Galindo Fernández
14. Claudia Tepal Nieto
15. T.S.U. Martha Elisa López Alvarado. (♦)

mariano escobedo n° 564
col. anzures, 11590
ciudad de méxico
tel. (55) 91484300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 19LP0484

16. T.A. Elizabeth Ruíz González. (♦)
17. I.A. Cristhian Jesús Domínguez Cruz. (♦)
18. I.I. Christian Miranda Ruíz. (♦)
19. I.A. Enrique Maceda Huerta. (♦)
20. I.A. Rubén Muñoz Perez. (♦)
21. Carolina Ivonne Aguila Zempoaltecatl (♣)

La vigencia de la presente ampliación de personal (♣) es a partir del 19 de septiembre de 2019 y 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.

Cabe mencionar, que las actividades que se desarrollen con motivo de la presente ampliación de personal (♣), deberá 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 NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017) 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 NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017) están escritos en un lenguaje que corresponde con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de la Norma ISO 9001:2015 "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.