

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

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

*Ha sido acreditado como Laboratorio de Ensayo bajo la norma
NMX-EC-17025-IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017. Requisitos generales para la competencia
de laboratorios de ensayo y de calibración, para la rama de **agua***

Acreditación Número: AG-008-152/10

*Fecha de acreditación: 2010-10-22
Fecha de actualización: 2021-01-20
Fecha de emisión: 2021-01-22
Número de referencia: 20LP4438
Trámite: Ampliación de alcance*

El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:

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
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, 8 y 13

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

Número de Ref.: 20LP4438

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
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, 6, 16 y 17
Muestreo en aguas residuales.	NMX-AA-003-1980	2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 16 y 17
Muestreo en cuerpos receptores.	NMX-AA-014-1980	2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 16 y 17
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, 6, 11, 12, 16 y 17
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, 6, 11, 12, 16 y 17
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, 6, 11, 12, 16 y 17
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, 6, 11 y 12
Análisis de agua – Medición de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas – Método de prueba. Parte 1- Método de refluo abierto.	NMX-AA-030/1-SCFI-2012	1 y 13

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 y 10
Análisis de aguas- Determinación de nitratos en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-079-SCFI-2001	1, 9 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, 9 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
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 10
Medición de cromo hexavalente en aguas naturales, salinas, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-044-SCFI-2014	1 y 10
Análisis de agua, -Determinación de sulfuros.	NMX-AA-084-1982	13
Análisis de agua – Determinación de fenoles	NMX-AA-050-SCFI-2001	1 y 10

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

Número de Ref.: 20LP4438

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.		
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, 9 y 10
Determinación de sílice.	NMX-AA-075-1982	1 y 9
Medición del ión sulfato en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-074-SCFI-2014 (□)	1 y 9
Determinación de fluoruros en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-077-SCFI-2001	1 y 10

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, 7 y 8
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	8
Carbono orgánico total	EPA 9060A	13

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	14
Vibrio Cholerae.	Método estándar APHA AWWA Sección 9260 H 1998 20ª Edición	14
Cuenta total mesofílicas Anaerobias y Aerobias.	Método estándar APHA AWWA Sección 9215 B- 1998 20ª Edición	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	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	14

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

Número de Ref.: 20LP4438

Toxicología

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Análisis de Agua y Sedimentos – Evaluación de Toxicidad Aguda con <i>Vibrio fischeri</i> – Método de Prueba	NMX-AA-112-SCFI-2017	18
Análisis de agua – Evaluación de toxicidad aguda con <i>Daphnia magna</i> , Straus (Crustacea -Cladocera) – Método de prueba	NMX-AA-087-SCFI-2010	18

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. I.A. Guillermo Jurado Soto.
7. Eréndira Corona Jiménez
8. Inés Tobón Flores
9. T.S.U. Martha Elisa López Alvarado. (♦)
10. T.A. Elizabeth Ruíz González. (♦)
11. I.A. Enrique Maceda Huerta. (♦)
12. I.A. Rubén Muñoz Perez. (♦)
13. Carolina Ivonne Aguila Zempoaltecatl (♣)
14. Laura Romero Hernández (♠)
15. Laura Alejandra Castuera Herrera (◇)
16. Oscar Iván Hernández Aponte (◇)
17. José Carlos Cordero Martínez (◇)
18. Jael Flores Pérez

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva