

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

# LABORATORIO DE ANÁLISIS DE CALIDAD DEL AGUA Y MEDIO AMBIENTE, S.A. DE C.V.

## LABORATORIO LABACAMA, S.A. DE C.V.

**CALLE 10 SUR No. 7301, COL. LOMA LINDA, C.P. 72477, 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-057-025/12**

*Fecha de acreditación: 2012-07-20*

*Fecha de emisión: 2024-10-25*

*Fecha de actualización: 2024-10-25*

*Número de referencia: 24LP4712*

*Trámite: Actualización por Baja de Personal*

**El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:**

### Mediciones directas y Físicoquímicos

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Análisis de agua-Medición de la conductividad eléctrica en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. -Método de prueba	NMX-AA-093-SCFI-2018	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 32, 33, 34, 37 y 38
Análisis de agua. Medición de la temperatura en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba	NMX-AA-007-SCFI-2013	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 32, 33, 34, 37 y 38
Muestreo de aguas residual.	NMX-AA-003-1980	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 32, 33, 34, 37 y 38
Análisis de agua- Medición de pH en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Método de prueba.	NMX-AA-008-SCFI-2016	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 32, 33, 34, 37 y 38
Análisis de agua. Medición de grasas y aceites recuperables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-005-SCFI-2013	2, 3 y 4
Análisis de agua. Determinación de materia flotante en aguas naturales, residuales y residuales tratadas- Método de prueba	NMX-AA-006-SCFI-2010	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,

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

Número de Ref.: 24LP4712

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
		17, 20, 21, 22, 23, 32, 33, 34, 37 y 38
Análisis de agua. Determinación de cloruros totales en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-073-SCFI-2001	2, 3 y 4
Análisis de agua. Medición de sólidos sedimentables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas- Método de prueba.	NMX-AA-004-SCFI-2013	2, 3 y 24
Análisis de agua. Determinación de color platino cobalto en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-045-SCFI-2001	2, 3 y 24
Análisis de agua. Determinación de acidez y alcalinidad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-036-SCFI-2001	2, 3 y 4
Análisis de agua - Medición de demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Dilución y método de siembra-Método de prueba	NMX-AA-028-SCFI-2021	2, 3 y 4
Análisis de agua. Determinación de dureza total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-072-SCFI-2001	2, 3 y 4
Análisis de agua. Medición de nitrógeno total Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-026-SCFI-2010	2, 3 y 4
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, 25 y 26
Análisis de agua - Medición de sólidos y sales disueltas en aguas naturales, residuales y residuales tratadas – método de prueba.	NMX-AA-034-SCFI-2015	2, 3 y 4
Análisis de agua - Determinación de turbiedad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba.	NMX-AA-038-SCFI-2001	2 y 3
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	2, 3, 4, 18, 27 y 29

### Microbiología

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Análisis de agua - 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	2, 3, 4, 25 y 26
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	2, 3 y 4
Determinación de coliformes fecales en aguas de alberca.	NOM-245-SSA1-2010 Apéndice Normativo B Requisitos sanitarios y calidad del agua que deben cumplir las albercas	4 y 31

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

Número de Ref.: 24LP4712

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Análisis de agua - Enumeración de organismos patógenos: enterococos fecales en aguas naturales, residuales, residuales tratadas, salinas y costeras – Método de prueba.	NMX-AA-167-SCFI-2017	4, 25 y 26

### **Espectrofotométricos UV/VIS/IR**

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Análisis de agua - Medición de color verdadero en aguas naturales, residuales, residuales tratadas y marinas - Mediante coeficientes de absorción espectral - Método de prueba.	NMX-AA-017-SCFI-2021	4, 35 y 36
Análisis de agua. Medición de cromo hexavalente en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-044-SCFI-2014	2, 3 y 4
Análisis de agua. Determinación de cianuros totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-058-SCFI-2001	2, 3 y 4
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	2, 3, 18, 27 y 29
Análisis de agua. Determinación de fluoruros en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-077-SCFI-2001	2, 3 y 4
Análisis de agua. Determinación de fenoles totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-050-SCFI-2001	2, 3 y 4
Análisis de agua. Determinación de fósforo total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-029-SCFI-2001	2, 3, 4 y 18
Análisis de agua. Determinación de N-nitratos en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-079-SCFI-2001	2, 3, 4, 27 y 29
Análisis de Agua – Medición de Nitrógeno de Nitritos en Aguas Naturales, Residuales, Residuales Tratadas y Marinas. Método de prueba	NMX-AA-099-SCFI-2021	2, 3, 4, 24 y 28
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	2, 3 y 4
Análisis de agua. Medición del ión sulfato.	NMX-AA-074-SCFI-2014	2, 3 y 4
Método interno para la determinación de sílice.	PE-10-002-31-1	2, 3, 4 y 24
Análisis de agua. Determinación de boro en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.	NMX-AA-063-SCFI-2001	2, 3, 4 y 28
Determinación de cloro residual- Método Yodométrico.	Método Yodométrico I 4500-CI-B APHA, AWWA, APCF, Métodos Normalizados 17 <sup>a</sup> Edición Año 1989	2, 3, 24 y 29
Procedimiento para la medición del carbono orgánico total en aguas naturales, residuales, residuales tratadas, residuales industriales y salinas. Método de combustión infrarrojo.	Standard Methods 5310 B 23rd Edition 2017	18 y 29

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

Número de Ref.: 24LP4712

### **Espectrofotometría de Absorción atómica**

<b>Prueba</b>	<b>Norma y/o Método de Referencia</b>	<b>Signatarios</b>
Análisis de agua- Medición de metales por absorción atómica en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas- Método de prueba (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, Se, Fe, Mn, Na, Ba, Al, Ag).	NMX-AA-051-SCFI-2016	1, 2, 3, 19 y 30

### **Toxicología**

<b>Prueba</b>	<b>Norma y/o Método de Referencia</b>	<b>Signatarios</b>
Determinación de amebas de vida libre Aislamiento e identificación (Naegleria spp, acanthamoeba spp).	NOM-245-SSA1-2010 Apéndice Normativo A Requisitos sanitarios y calidad del agua que deben cumplir las albercas	4 y 31

#### Signatarios Autorizados:

1. Francisco Javier Abundis Herrada.
2. Águeda Rodríguez Blanco.
3. María Irene Reyes Morales.
4. Biol. Guadalupe García Pérez.
5. Petrona Cerino de la Cruz.
6. Alejandro Dzul Casanova.
7. Jorge Castillo Bonilla.
8. Tec. José Guadalupe Valderrábano Barrera.
9. Q. Andrés Hernández Rendón.
10. Luis Alberto Antonio Ramos.
11. Luis Javier López Águila.
12. Francisco Javier Abundis Rodríguez.
13. Anner García Sánchez.
14. Edmundo Espinosa Calixto.
15. Christian Cabrera Uribe.
16. David Herrada Grajales.
17. Rogelio Enrique Méndez Guzmán.
18. Elsa Rivera Rivera.
19. Erick Sanchez Tenorio.
20. Alberto Méndez Ramírez.
21. Juan Carlos López Sosa.
22. Rogelio Alejandro López.
23. Luis Ricardo Bello Galicia.
24. Dasaaet Sánchez Blanco.
25. Fabiola Atenco Quintero.
26. Mariana Denisse Ballesteros Soriano.
27. Angela Naxhielii Delgado Martínez.
28. Nancy Mora Chino.
29. Mariana Ramírez Picazo.
30. Yuridia Corona Tlapancal.
31. Lizeth Ramírez Sánchez.
32. Carlos Alberto Gaspar Castillo.

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

Número de Ref.: 24LP4712

33. Hugo Sánchez Román.
34. Pablo Santiago Zarate Rodríguez.
35. Dulce María Robolledo Morán.
36. Lorena Concepción Huerta Hernández.
37. Alfredo Zarate Rodríguez.
38. Irving Marcial Cruz Cerino.

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez  
Directora General

C.c.p. expediente