



ALCANCE DE ACREDITACION
CONFORME A LA NTG/ISO/IEC 17025:2017

ECOQUIMSA

Laboratorio Ecológico y Químico, S.A.
LABORATORIO DE ENSAYO

Contacto: Ing. Bárbara Pinto
Dirección: 9a Avenida 3-08, zona 2 de Mixco, Colonia Alvarado, Mixco Guatemala
Teléfonos: (502) 2322 3600

Registro de acreditación: OGA-LE-051-13
Fecha de evaluación inicial/última reevaluación: 2025-08-09
Acreditado desde: 2013-11-08
Fecha de próxima reevaluación: 2029-08-09

No.	Ensayo	Método de referencia	POE	Ítem de ensayo	Unidades	Rango	Estatus
1	Calcio	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L-Ca	0.746 - 9.000	Vigente
2	Hierro	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L-Fe	0.051 - 1.500	Vigente
3	Magnesio	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L-Mg	0.048 - 1.500	Vigente

4	Manganeso	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – Mn	0.013 – 0.600	Vigente
5	Sodio	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – Na	Alta: 20–20 Baja: 0.051–1.200	Vigente
6	Potasio	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – K	Alta: 25–150 Baja: 0.069–1.200	Vigente
7	Cobre	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – Cu	0.032 – 1.200	Vigente

8	Níquel	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – Ni	0.154–3.00	Vigente
9	Cobalto	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – Co	0.258 – 3.000	Vigente
10	Zinc	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L–Zn	Residual: 0.093–1.200 Potable: 0.100–0.600	Vigente
11	Cromo Total	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L–Cr	Residual: 0.317-3.000 Potable: 0.032-3.000	Vigente

12	Cadmio	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – Cd	Residual: 0.010-0.300 Potable: 0.001-0.300	Vigente
13	Plomo	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – Pb	Residual: 0.090-1.200 Potable: 0.009-1.200	Vigente
14	Mercurio	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3112 B. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – Hg	0.0006-0.0020	Vigente
15	Arsénico	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3114 C. Digestión asistida por Microondas: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3030K	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L-As	0.0008-0.0120	Vigente
16	Demanda Química de Oxígeno	Norma COGUANOR NGO 29014 h8. Determinación de constituyentes orgánicos. Demanda Química de Oxígeno (DQO).	PRO58-LAB PRO59-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L - O2	4-10000	Vigente

17	Dureza	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 2340 B	PRO66-LAB PRO67-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L - CaCO ₃	2.06-28.650	Vigente
18	Nitrógeno Total	Método de disgregación de MERCK Crack Set 20 Spectroquant® 1.14963.0001; Método de MERCK del test de Nitratos Spectroquant® 1.14773.0001	PRO62-LAB PRO63-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L-N	0.21 -20 0	Vigente
19	Fósforo Total	Método de disgregación de MERCK Crack Set 10 Spectroquant® 1.14687.0001; Método de MERCK del test de Fosfatos Spectroquant® 1.14848.0001; análogo a Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 4500-P E	PRO60-LAB PRO61-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L-P	0.02-5.00	Vigente
20	Dióxido de Azufre	U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Método de referencia para la determinación de Dióxido de Azufre en la atmósfera — Método de la Pararosanilina – (Título 40, Parte 50, Apéndice “A”).	PRO75-MUE	Aire (Análisis)	µg SO ₂	0.292-30.00	Vigente
			PRO76-LAB PRO77-LAB	Aire (Muestreo)	µg /m ³ -SO ₂	5.07-520.8	Vigente
21	Dióxido de Nitrógeno	Método del Arsenito de Sodio para la determinación de Dióxido de Nitrógeno en la atmósfera - Método equivalente desarrollado para U.S. Environmental Protection Agency (EPA) No. EQN-1277-026	PRO72-MUE	Aire (Análisis)	µg/mL-NO ₂	0.010-2.000	Vigente
			PRO73-LAB PRO74-LAB	Aire (Muestreo)	µg/m ³ -NO ₂	2.15-423.4	Vigente
22	Cloruros	Método de Merck Spectroquant® 1.14897.0001; análogo a Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 4500-Cl E	PRO64-LAB PRO69-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L-Cl-	Alto: 2-250 Bajo: 0.4-25.0	Vigente

23	Nitritos	Método de Merck Spectroquant® 1.14776.0001; análogo a Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 4500-NO2 B	PRO65-LAB PRO70-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L-NO ₂	0.031-1.642	Vigente
24	Color	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 2120 C	PRO92-LAB PRO93-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	U PtCo	Potable: 1-1000 Residual: 2-1000	Vigente
25	Cromo VI	Método de MERCK Test de Cromatos Spectroquant® 1.14758.0001; análogo a Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3500-Cr D	PRO95-LAB PRO96-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L-Cr(VI)	0.01-3.00	Vigente
26	Cianuro	Método de MERCK Test de Cianuros Spectroquant® 1.109701.0001; análogo a Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 4500-CN	PRO90-LAB PRO91-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L-CN-	0.008 - 0.500	Vigente
27	Sólidos suspendidos totales	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 2540 D	PRO97-LAB PRO98-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L	Límite de detección: 1.85 mg/L	Vigente
28	Material Particulado PM 2.5	U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Code of Federal Regulations, Title 40, Part 50, Appendix L to part 50 – Reference Method for the determination of fine particulate matter as PM 2.5 in the Atmosphere.	PRO68-LAB	Aire	µg/m ³	Límite de detección: 3.40 µg/m ³	Vigente

29	Material Particulado PM 10	U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Code of Federal Regulations, Title 40, Part 50, Appendix J to part 50 – Reference Method for the determination of fine particulate matter as PM 10 in the Atmosphere.	PRO68-LAB	Aire	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Límite de detección: 3.40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Vigente
30	Material Particulado TSP	U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Code of Federal Regulations, Title 40, Part 60, Appendix A-3 – Method for the determination of particulate emissions from stationary sources.	PRO68-LAB	Fuentes Fijas	mg/Nm^3	Límite de detección: 0.00007 g	Vigente
31	Dióxido de azufre	U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Code of Federal Regulations, Title 40, Part 60, Appendix A-4.	PRO99-LAB PRO100-LAB	Fuentes Fijas	mg/Nm^3	Límite de detección: 36 μg	Vigente
32	Sulfatos	Método de MERCK Test de Sulfatos Spectroquant® 1.02537.0001	PRO114-LAB PRO115-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	$\text{mg}/\text{L}-\text{SO}_4^{2-}$	5-300	Vigente
33	Nitratos	Método de MERCK Test de Nitratos Spectroquant® 1.14773.0001	PRO112-LAB PRO113-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	$\text{mg}/\text{L}-\text{NO}_3^-$	0.89-88.5	Vigente
34	Medición de luxes	Norma Oficial Mexicana NOM- 025-STPS-2008 – Condiciones de iluminación en los centros de trabajo.	PRO106-MUE	Área de trabajo / Punto de monitoreo	Lux	0.01 a 400,000 lux	Vigente
35	Coliformes Totales	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 9221 B	PRO121-LAB	Agua para consumo humano, agua envasada, aguas superficiales no tratadas	NMP/100mL	<1.1 a >23 NMP/100mL	Vigente
36	Coliformes Fecales (Termotolerantes)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 9221 E	PRO121-LAB	Agua para consumo humano, agua envasada, aguas superficiales no tratadas	NMP/100 mL	<1.1 a >23 NMP/100 mL	Vigente
37	<i>Escherichia coli</i>	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 9222 J	PRO121-LAB	Agua para consumo humano, agua envasada, aguas superficiales no tratadas	NMP/100 mL	<1.1 a >23 NMP/100 mL	Vigente

38	Coliformes Totales	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 9221 B	PRO122-LAB	Agua residual	NMP/100 mL	<1.8 a >1600 NMP/100 mL	Vigente
39	Coliformes Fecales (Termotolerantes)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 9221 E	PRO122-LAB	Agua residual	NMP/100mL	<1.8 a >1600 NMP/100mL	Vigente
40	<i>Escherichia coli</i>	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 9222 J	PRO122-LAB	Agua residual	NMP/100mL	<1.8 a >1600 NMP/100mL	Vigente
41	Arsénico	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3114 C (determinación). U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Método 3051 A (digestión)	PRO125-LAB PRO126-LAB PRO32-LAB	Lodos/Sedimento	mg/kg	022-2.4 mg/kg	Vigente
42	Cadmio	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B (determinación). U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Método 3051 A (digestión)	PRO125-LAB PRO126-LAB PRO32-LAB	Lodos/Sedimento	mg/kg	2.8-60 mg/kg	Vigente
43	Cromo Total	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B (determinación). U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Método 3051 A (digestión)	PRO125-LAB PRO126-LAB PRO32-LAB	Lodos/Sedimento	mg/kg	33-600 mg/kg	Vigente
44	Mercurio	U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Método 7471 B (determinación) y Método 3051 A (digestión)	PRO125-LAB PRO126-LAB PRO32-LAB	Lodos/Sedimento	mg/kg	0.54-16 mg/kg	Vigente

45	Plomo	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 3111 B (determinación). U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Método 3051 A (digestión)	PRO125-LAB PRO126-LAB PRO32-LAB	Lodos/Sedimento	mg/kg	24.4-240 mg/kg	Vigente
46	pH	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24 Edición, 2023. Método 4500-H+	PRO103-LAB PRO123-LAB	Agua para consumo humano	Unidades de pH	0.01	Vigente

Ampliación:

Fecha de ampliación: 2025-05-07

No.	Ensayo	Método de referencia	POE	Ítem de ensayo	Unidades	Rango	Estatus
47	Demanda bioquímica de oxígeno	Norma COGUANOR NTG 29 014 h7 Aguas. Determinación de constituyentes orgánicos. Demanda bioquímica de oxígeno (DBO). Adoptada Consejo Nacional de Normalización: 2011-02-18	PRO133-LAB: Procedimiento de Análisis de DBO. PRO134-LAB: Procedimiento de Preparación de muestras y análisis de DBO.	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – 02	4	Vigente
48	Grasas y aceites e Hidrocarburos	Norma COGUANOR NTG 77002h1 Determinación de aceites y grasas en agua por el método de partición gravimétrica, líquido-líquido. Oil and Grease, by Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method. Adoptada Consejo Nacional de Normalización: 2016/03/04	PRO116-LAB: Procedimiento de Preparación de muestras y análisis de Grasas y Aceite e hidrocarburos. PRO117-LAB: Procedimiento de Análisis de Gradas y Aceites e Hidrocarburos.	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L	6.8	Vigente

49	Fosfatos	Spectroquant ® Merck 14848. Análogo a método 4500 P E en Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24 th edition, 2023; EPA 365.2+5 y DIN EN ISO 6878	PRO129-LAB: Procedimiento de análisis de Fosfatos. PRO130-LAB: Procedimiento de Preparación de muestras y análisis de Fosfatos.	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – PO43-	0.02 – 15.3	Vigente
50	Medición de temperatura in situ Termómetro Hi 98501	Standard Methods for the Examination on Water and Wastewater 24 th edition, 2023. Método 4500-H+B	PRO104-MUE: Procedimiento de Análisis de pH y Temperatura en muestras de agua in-situ.	Agua residual, Agua para consumo humano	°C	-50.0 a 150.0 °C	Vigente
51	Medición de pH in situ Potenciómetro APERA PH60	Standard Methods for the Examination on Water and Wastewater 24 th edition, 2023. Método 4500-H+B	PRO104-MUE: Procedimiento de Análisis de pH y Temperatura en muestras de agua in-situ.	Agua residual	NA	1 a 14	Vigente
52	Medición de pH in situ Potenciómetro APERA PH850	Examination on Water and Wastewater 24 th edition, 2023. Método 4500-H+B	PRO104-MUE: Procedimiento de análisis de pH y Temperatura en muestras de agua in-situ.	Agua residual	NA	1 a 14	Vigente
53	Medición de pH in situ Potenciómetro WTW ph3310	Examination on Water and Wastewater 24 th edition, 2023. Método 4500-H+B	PRO104-MUE: Procedimiento de Análisis de pH y Temperatura en muestras de agua in.situ	Agua residual, Agua superficial	NA	2 a 14	Vigente

-ÚLTIMA LÍNEA-

Fecha de actualización: 2026-01-14

Más información:

Oficina Guatemalteca de Acreditación

Sistema Nacional de Calidad

Ministerio de Economía

PBX (502) 2247-2600

www.oga.org.gt

info-oga@mineco.gob.gt

info@oga.org.gt