



**ALCANCE DE ACREDITACIÓN**  
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:** 2021-08-09

**Acreditado desde:** 2013-11-08

**Fecha de próxima reevaluación:** 2025-08-09

No.	Ensayo	Método de referencia	POE	Ítem de ensayo	Unidades	Rango	Estatus
1	Calcio	3111 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	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	3111 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	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	3111 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	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	3111 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	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	3111 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – Na	Alta: 20 – 120 Baja: 0.051 – 1.200	vigente

6	Potasio	3111 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	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	3111 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	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	3111 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	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	3111 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	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	3111 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	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	3111 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	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	3111 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	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	3111 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	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	3112 B, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	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	3114 C, SMWW, 23 Edición 2017 (Digestión Asistida por Microondas 3030K del SMWW)	PRO32-LAB PRO53-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – As	0.0008 – 0.0120	Suspendido
16	Demanda Química de Oxígeno	COGUANOR NGO 29014 H8	PRO58-LAB PRO59-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – O2	4 – 10000	Suspendido
17	Dureza	2340 B, SMWW, 23 edición 2017	PRO66-LAB PRO67-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – CaCO3	2.06 – 28.650	Suspendido
18	Nitrógeno Total	Método de disgregación MERCK Crack Set 20 (1149630001) análogo a DIN en ISO 11905-1; Método del test de nitratos MERCK Spectroquant (1147730001)	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 MERCK Crack Set 10 (1146870001); Método de test de fosfatos MERCK Spectroquant (1148480001) análogo a EPA 365.2+3 y APHA 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	Método de referencia para la determinación de	PRO75-MUE	Aire (Análisis)	µg SO2	0.292 – 30.00	Vigente
			PRO76-LAB PRO77-LAB	Aire (Muestreo)	µg SO2	5.07 – 520.8	
21	Dióxido de Nitrógeno	Método del Arsenito de Sodio para la determinación de	PRO72-MUE	Aire (Análisis)	µg/mL – NO2	0.010 – 2.000	Vigente
			PRO73-LAB PRO74-LAB	Aire (Muestreo)	µg/m3 – NO2	2.15 – 423.4	
22	Cloruros	Merck 114897, análogo a APHA 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	Merck 114776, análogo a APHA 4500 NO2- B	PRO65-LAB PRO70-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – NO2-	0.031 – 1.642	Vigente
24	Color	Standard Methods for the examination of Water and wastewater 23rd Edition, 2017. Método 2120 C	PRO92-LAB PRO93-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	uPtCo	Potable: 1 – 1000 Residual: 2 – 1000	Vigente
25	Cromo VI	Spectroquant <sup>®</sup> Merck 14758. Análogo Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017. 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	Suspendido
26	Cianuro	Spectroquant <sup>®</sup> Merck 09701. Análogo Standard methods for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017. Método 4500 CN E	PRO90-LAB PRO91-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L – CN-	0.008 – 0.500	Suspendido
27	Sólidos suspendidos totales	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition, 2017. 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	United States Environmental Protection Agency (EPA) Code of Federal Regulations (CFR) 40, Part 50, 29Appendix L	PRO68-LAB	Aire	µg/m <sup>3</sup>	Límite de detección: 3.40 µg/m <sup>3</sup>	Vigente
29	Material Particulado PM 10	United States Environmental Protection Agency (EPA) Code of Federal Regulations (CFR) 40, Part 50, Appendix J	PRO68-LAB	Aire	µg/m <sup>3</sup>	Límite de detección: 3.40 µg/m <sup>3</sup>	Vigente

30	Material Particulado TSP	United States Environmental Protection Agency (EPA) Code of Federal Regulations (CFR) 40, Part 60, Appendix A 3, Method 5	PRO68-LAB	Fuentes Fijas	mg/Nm3	Límite de detección: 0.00007 g	Vigente
31	Dióxido de azufre	United States Environmental Protection Agency (EPA) Code of Federal Regulations (CFR) 40, Part 60, Appendix A-4 Method 6	PRO99-LAB PRO100-LAB	Fuentes Fijas	mg/Nm3	Límite de detección: 36 µg	Vigente
32	Sulfatos	Test de sulfatos Spectroquant 1.02537.0001	PRO114-LAB PRO115-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L - SO42-	5 – 300	Vigente
33	Nitratos	Test de nitratos Spectroquant 1.14773.0001	PRO112-LAB PRO113-LAB	Agua residual, agua para consumo humano, agua envasada y aguas superficiales no tratadas	mg/L - NO3-	0.89 – 88.5	Vigente
34	Medición de luxes	Norma Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008	PRO106-MUE	Luxómetro Digital marca Extech Instruments- Modelo LT300	Lux	0.01 a 400,000 lux	Vigente
35	Coliformes Totales	Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd Edition. Método 9221 B	PRO121-LAB	Agua para consumo humano, agua envasada, aguas superficiales no tratadas	NMP/100 mL	<1.1 a >23 NMP/100 mL	Vigente
36	Coliformes Fecales (Termotolerantes)	Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd Edition. 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	Escherichia coli	Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd Edition. Método STM 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 23rd Edition. 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 23rd Edition. Método 9221 E	PRO122-LAB	Agua residual	NMP/100 mL	<1.8 a >1600 NMP/100 mL	Vigente
40	Escherichia coli	Standard Methods for the examination of Water and Wastewater 23rd Edition. Método STM 9222 J	PRO122-LAB	Agua residual	NMP/100 mL	<1.8 a >1600 NMP/100 mL	Vigente
41	Arsénico	EPA, 3051 A (digestión) y 3114 C SMWW (determinación)	PRO125-LAB PRO126-LAB PRO32-LAB	Lodos/Sedimento	mg/kg	0.22 – 2.4 mg/kg	Vigente
42	Cadmio	EPA, 3051 A (digestión) y 3111 B SMWW (determinación)	PRO125-LAB PRO126-LAB PRO32-LAB	Lodos/Sedimento	mg/kg	2.8 – 60 mg/kg	Vigente
43	Cromo Total	EPA, 3051 A (digestión) y 3111 B SMWW (determinación)	PRO125-LAB PRO126-LAB PRO32-LAB	Lodos/Sedimento	mg/kg	33 – 600 mg/kg	Vigente
44	Mercurio	EPA, 3051 A (digestión) y EPA, 7471 B (determinación)	PRO125-LAB PRO126-LAB PRO32-LAB	Lodos/Sedimento	mg/kg	0.54 – 16 mg/kg	Vigente
45	Plomo	EPA, 3051 A (digestión) y 3111 B SMWW (determinación)	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 23rd Edition, 2017. Método 4500-H*	PRO103-LAB PRO123-LAB	Agua para consumo humano	pH	0.01	Vigente

**-ÚLTIMA LÍNEA-**

**Fecha de actualización: 2024-11-14**



**Más información:**

**Oficina Guatemalteca de Acreditación**

Sistema Nacional de Calidad

Ministerio de Economía

PBX (502) 2247-2600

[www.oga.org.gt](http://www.oga.org.gt)

[info-oga@mineco.gob.gt](mailto:info-oga@mineco.gob.gt)

[info@oga.org.gt](mailto:info@oga.org.gt)