

**ALCANCE DE ACREDITACIÓN****NORMA COGUANOR NTG ISO/IEC 17025:2005****“Laboratorio Ecológico y Químico S.A.  
ECOQUIMSA”****Laboratorio de Ensayo****Contacto:** Lic. Edgar del Pozo/ Inga. Bárbara Pinto**Dirección:** 9a Avenida 3-08, zona 2 de Mixco, Colonia Alvarado, Mixco Guatemala**Teléfonos:** (502) 23223600**Código de Acreditación:** OGA-LE-51-13**Fecha de Acreditación:** 2013-11-08**Fecha de Reevaluación:** 2017-11-08**Fecha de Vigencia de la Acreditación:** 2021-11-06

No.	Ensayo / Análisis	Método de Referencia	Item de Ensayo	Unidades	Rango
1	<b>Calcio</b>	3111 B, SMWW, 22 Edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L	1.30-9.0
2	<b>Hierro</b>	3111 B, SMWW, 22 Edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L Fe	0.050-1.5
3	<b>Magnesio</b>	3111 B, SMWW, 22 Edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L Mg	0.035-1.5
4	<b>Manganeso</b>	3111 B, SMWW, 22 Edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L Mn	0.015-0.6
5	<b>Sodio</b>	3111 B, SMWW, 22 Edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L Na	0.090-1.2 0.090-120

Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin previa autorización de la autoridad competente de la OGA.  
 Todo documento impreso del sistema de calidad, tiene calidad de copia no controlada

No.	Ensayo / Análisis	Método de Referencia	Item de Ensayo	Unidades	Rango
6	<b>Potasio</b>	3111 B, SMWW, 22 Edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L K	0.090-1.2 0.090-150.0
7	<b>Cobre</b>	3111 B, SMWW, 22 Edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L Cu	0.035-1.2
8	<b>Níquel</b>	3111 B, SMWW, 22 Edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L Ni	0.25-3.0
9	<b>Cobalto</b>	3111 B, SMWW, 22 Edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L Co	0.400-3.0
10	<b>Zinc</b>	3111 B, SMWW, 22 Edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L Zn	0.095-0.6
11	<b>Cromo Total</b>	3111 B, SMWW, 22 Edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L Cr	0.050-3.0
12	<b>Cadmio</b>	3111 B, SMWW, 22 Edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L Cd	0.00095-0.3
13	<b>Plomo</b>	3111 B, SMWW, 22 Edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L Pb	0.0070-1.2
14	<b>Mercurio</b>	3112 B, SMWW, 22 edición 2012	Agua residual y agua potable	mg/L Hg	0.0006-0.0080
15	<b>Arsénico</b>	3114 C, SMWW, 22 edición 2012	Aguas	mg/L As	0.0015-0.012

Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin previa autorización de la autoridad competente de la OGA.  
 Todo documento impreso del sistema de calidad, tiene calidad de copia no controlada

No.	Ensayo / Análisis	Método de Referencia	Item de Ensayo	Unidades	Rango
16	<b>Demanda Química de Oxígeno</b>	COGUANOR NGO 29014 H8	Aguas	mg/L O <sub>2</sub>	10-10000
17	<b>Dureza</b>	2340 B, SMWW, 22 edición 2012	Aguas	mg/L CaCO <sub>3</sub>	3.30-28.7
18	<b>Nitrógeno Total</b>	Método de disgregación MERCK Crack Set 20 (1149630001) análogo a DIN en ISO 11905-1; Método del test de nitratos MERCK Spectroquant (1147730001)	Agua (residual, ordinaria, de consumo, envasada, agua)	mg/L N	0.50 – 20.00
19	<b>Fósforo Total</b>	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	Agua (residual, ordinaria, de consumo, envasada, agua)	mg/L P	0.06-5.00
20	<b>Dióxido de Azufre</b>	Método de referencia para la determinación de Dióxido de Azufre en la atmósfera, contenido en EPA Título 40, Parte 50, Apéndice A – Método de la Pararosanilina	Aire (muestreo)	µg SO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	0.026 – 1.25
			Aire (Análisis)	µg SO <sub>2</sub>	0.60 – 28.8
21	<b>Dióxido de Nitrógeno</b>	Método del Arsenito de Sodio para la	Aire (Muestreo)	µgNO <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>	0.002-0.087

No.	Ensayo / Análisis	Método de Referencia	Item de Ensayo	Unidades	Rango
		determinación de Dióxido de Nitrógeno en la atmósfera, método equivalente desarrollado para la EPA No. EQN-1277-026	Aire (Análisis)	$\mu\text{gNO}_2/\text{mL}$	0.04 – 2.00
22	<b>Cloruros</b>	Merck 114897, análogo a APHA 4500-Cl-E	Agua (residual, ordinaria, de consumo, envasada, agua)	mg/L	2.5 - 250
23	<b>Nitritos</b>	Merck 114776, análogo a APHA 4500-NO2- B	Agua (residual, ordinaria, de consumo, envasada, agua)	mg/L	0.010 – 3.28

Actualizado: 2019-04-02**Ampliación 2019-03-27**

No.	Ensayo / Análisis	Método de Referencia	Item de Ensayo	Unidades	Rango
24	<b>Color</b>	Standard Methods for the examination of Water and wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition. Método 2120 C	Agua	uPtCo	1-1000
25	<b>Cromo VI</b>	Spectroquant ® Merck 14758. Análogo Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition. Método 3500 Cr D	Agua	mg/L	0.05-3.0
26	<b>Cianuro</b>	Spectroquant ® Merck 09701. Análogo Standard methods for the Examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition. Método 4500 CN E	Agua	mg/L	0.010-0.500

Prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin previa autorización de la autoridad competente de la OGA.  
 Todo documento impreso del sistema de calidad, tiene calidad de copia no controlada

No.	Ensayo / Análisis	Método de Referencia	Item de Ensayo	Unidades	Rango
27	<b>Sólidos suspendidos totales</b>	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23 <sup>rd</sup> Edition. Método 2540 D	Agua	mg/L	5 a >10%
28	<b>Material Particulado PM 2.5</b>	United States Environmental Protection Agency (EPA) Code of Federal Regulations (CFR) 40, Part 50, 29Appendix L	Aire	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2-200
29	<b>Material Particulado PM 10</b>	United States Environmental Protection Agency (EPA) Code of Federal Regulations (CFR) 40, Part 50, Appendix J	Aire	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2-300
30	<b>Material Particulado Total TSP</b>	United States Environmental Protection Agency (EPA) Code of Federal Regulations (CFR) 40, Part 60, Appendix A – 3, Method 5	Fuentes Fijas	$\text{mg}/\text{Nm}^3$	0.002-9999.9
31	<b>Dióxido de azufre</b>	United States Environmental (EPA) Code of Federal Regulations (CFR) 40, Part 60, Appendix A-4 Method 6	Fuentes Fijas	$\text{mg}/\text{Nm}^3$	0.002-9999.9

Actualizado: 2019-04-02

**-ULTIMA LÍNEA-**

**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)