

**ALCANCE DE ACREDITACIÓN****NORMA COGUANOR NTG ISO/IEC 17025:2005****“Soluciones Analíticas, S.A.”****Laboratorio de Ensayo****Contacto:** Licda. Elsa Jáuregui Jiménez.**Dirección:** 14 av. 19-50 Condado El Naranjo Ofibodegas San Sebastián, zona 4, Mixco, Guatemala.**Teléfonos:** (+502) 24162916.**Código de Acreditación:** OGA-LE-031-09.**Fecha de Acreditación:** 2010-10-13.**Fecha de Reevaluación:** 2018-11-21.**Fecha de Vigencia de la Acreditación:** 2022-11-21.

No.	Ensayo / Análisis	Método de Referencia	Item de Ensayo	Unidades	Rango
1	Determinación de Bacterias Aerobias por Vertido en Placa	Método 9215 B, Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water. 23a. Edición, 2017	Agua Potable, Aguas Residuales, Agua Envasada y Hielo	UFC/mL	<10 a >57000 UFC/mL
2	Determinación Coliformes Totales por la Técnica de Fermentación en Tubos Múltiples	Método 9221 B, Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water. 23a. Edición, 2017.	Agua Potable, Aguas Residuales, Agua Envasada y Hielo	NMP/100 mL	<1.1 a >23 NMP/100 mL (Agua potable, agua envasada, hielo) <1.8 a >1600 NMP/100 mL (Aguas Residuales)
3	Determinación de Coliformes Fecales por la Técnica de Fermentación en Tubos Múltiples	Método 9221 F, Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water. 23a. Edición, 2017	Agua Potable, Aguas Residuales, Agua Envasada y Hielo	NMP/100 mL	<1.1 a >23 NMP/100 mL (Agua potable, agua envasada, hielo) <1.8 a >1600 NMP/100 mL (Aguas Residuales)
4	Determinación de <i>Escherichia coli</i> por la Técnica de Fermentación en Tubos Múltiples	Método 9221 F, Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water. 23a. Edición, 2017.	Agua Potable, Aguas Residuales, Agua Envasada y Hielo	NMP/100 mL	<1.1 a >23 NMP/100 mL (Agua potable, agua envasada, hielo) <1.8 a >1600 NMP/100 mL (Aguas Residuales)
5	Determinación de Coliformes Fecales por la Técnica de Fermentación en Tubos Múltiples	Método 9221 E, Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water. 23a. Edición, 2017	fuentes de agua, aguas Residuales y agua de mar	NMP/100 mL	<1.8 a >1600 NMP/100 mL
6	Determinación de Coliformes Totales por el Método del sustrato enzimático	Método 9223 B, Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water. 23a. Edición, 2017. Quanti Tray/2000	Fuentes de agua, Agua Potable, Agua Envasada, hielo	NMP/100 mL	<1.0 hasta 2419.6 NMP/100mL
7	Determinación de <i>Escherichia coli</i> por el Método del sustrato enzimático	Método 9223 B, Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water. 23a. Edición, 2017. Quanti Tray/2000	Fuentes de agua, Agua Potable, Agua Envasada, hielo	NMP/100 mL	<1.0 hasta 2419.6 NMP/100mL

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
8	Determinación cualitativa de <i>Salmonella</i> spp. en alimentos y superficies	VIDAS® UP Salmonella (SPT) Ref 30 707 / 9300912 H - es -2014/06	Alimentos y Superficies	Presencia - Ausencia	1 UFC/25g
9	Determinación cualitativa de <i>Listeria monocytogenes</i> en alimentos y superficies	VIDAS® L. monocytogenes XPRESS (LMX) Ref 30 123/14226 e-ES-2012/02	Alimentos y Superficies	Presencia - Ausencia	1 UFC/25g
10	Determinación de Demanda Química de Oxígeno. Método Colorimétrico	Método 8000 HACH: Demanda Química de Oxígeno. Método de Digestión en Reactor.	Fuentes de Agua, Aguas Residuales	mg/L	3-150 mg/L o 20-1500 mg/L
11	Determinación de Sólidos Sedimentables. Método Volumétrico	Método 2540 F Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water. 23a. Edición, 2017. Pág. 2-72.	Aguas Residuales	ml/L	0.1-1000 mL/L
12	Determinación de Potencial de Hidrogeno (pH) en Muestras de Suelo	Método Soil pH (1:2). Soil: Water Ratio Method del Soil, Plant and water Reference Methods for the Western Region 2005. Pág. 38,39.	Suelos	Unidades de pH	1-14
13	Determinación de Arsénico por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	3015 A EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 1, febrero 2007. 6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio-2014	Agua Residual, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea, Agua potable, Agua envasada	mg/L	0.032 – 1.6 mg/L
14	Determinación de Cadmio por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	3015 A EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 1, febrero 2007. 6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio-2014	Agua Residual, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea, Agua potable, Agua envasada	mg/L	0.032 – 1.6 mg/L
15	Determinación de Cromo por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	3015 A EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 1, febrero 2007. 6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio-2014	Agua Residual, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea, Agua potable, Agua envasada	mg/L	0.032 – 1.6 mg/L
16	Determinación de Cobre por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	3015 A EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 1, febrero 2007. 6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio-2014	Agua Residual, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea, Agua potable, Agua envasada	mg/L	0.04 - 2 mg/L
17	Determinación de Níquel por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	3015 A EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 1, febrero 2007. 6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio-2014	Agua Residual, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea, Agua potable, Agua envasada	mg/L	0.04 - 2 mg/L
18	Determinación de Plomo por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	3015 A EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 1, febrero 2007. 6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio-2014	Agua Residual, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea, Agua potable, Agua envasada	mg/L	0.032 – 1.6 mg/L
19	Determinación de Cinc por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	3015 A EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 1, febrero 2007. 6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio-2014	Agua Residual, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea, Agua potable, Agua envasada	mg/L	0.16 – 8.0 mg/L
20	Determinación de Potasio por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	4 - 100 mg/L
21	Determinación de Calcio por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	4 - 100 mg/L
22	Determinación de Magnesio por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	4 - 100 mg/L

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
23	Determinación de Sodio por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	4 - 100 mg/L
24	Determinación de Fósforo por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	4-20 mg/L
25	Determinación de Boro por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	0.1 – 0.5 mg/L
26	Determinación de Cadmio por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	0.004 – 0.1 mg/L
27	Determinación de Cobre por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	0.01 – 0.25 mg/L
28	Determinación de Cromo por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	0.01 – 0.25 mg/L
29	Determinación de Manganeso por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	0.01 – 0.25 mg/L
30	Determinación de Aluminio por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	0.01 – 0.25 mg/L
31	Determinación de Plomo por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	0.01 – 0.25 mg/L
32	Determinación de Hierro por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	0.03 – 0.75 mg/L
33	Determinación de Bario por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	0.08 – 2.0 mg/L
34	Determinación de Cinc por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	0.2 – 5.0 mg/L
35	Determinación de Níquel por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	0.004 – 0.1 mg/L
36	Determinación de Molibdeno por espectrometría de emisión óptica por acoplamiento inductivo de plasma (ICP-OES)	6010 D EPA (United states Environmental Protection Agency) Revision 4, julio- 2014	Agua potable, Agua envasada, Agua de Riego, Agua superficial, Agua subterránea	mg/L	0.004 – 0.1 mg/L

Actualizado: 2018-11-30

**SUCURSAL****Contacto:** Jony Pérez Escobar.**Dirección:** Carretera al Pacífico, km 91, Lote 6, Santa Lucía Cotzumalguapa, Escuintla.**Teléfonos:** (+502) 78822428.

No.	Ensayo / Análisis	Método de Referencia	Item de Ensayo	Unidades	Rango
1	Determinación de Bacterias Aerobias por Vertido en Placa	Método 9215 B, Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water. 23a. Edición, 2017	Agua Potable, Aguas Residuales, Agua Envasada y Hielo	UFC/mL	<10 a >57000 UFC/mL
2	Determinación de Coliformes Totales por el Método del sustrato enzimático	Método 9223 B, Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water. 23a. Edición, 2017. Quanti Tray/2000.	Fuentes de agua, Agua Potable, Agua Envasada, hielo	NMP/100 mL	<1.0 hasta 2419.6 NMP/100 mL
3	Determinación de <i>Escherichia coli</i> por el Método del sustrato enzimático	Método 9223 B, Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water. 23a. Edición, 2017. Quanti Tray/2000.	Fuentes de agua, Agua Potable, Agua Envasada, hielo	NMP/100 mL	<1.0 hasta 2419.6 NMP/100 mL
4	Determinación de Demanda Química de Oxígeno. Método Colorimétrico	Método 8000 HACH: Demanda Química de Oxígeno. Método de Digestión en Reactor.	Fuentes de Agua, Aguas Residuales	mg/L	3-150 mg/L o 20-1500 mg/L

**Actualizado:** 2018-11-30.**-ULTIMA LÍNEA-****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