

Laboratorio de la Asociación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social - FUSADES

N° de Registro:	LEA-01:99
Responsable:	Ing. Flor de María Mendoza
Correo electrónico:	fmendoza@fusades.org
Teléfonos:	2248-5681
Sitio web:	www.fusades.org
Dirección:	Urb. y Blvd. Santa Elena, Edificio Fusades, Antiguo Cuscatlán.
Ámbito de la acreditación:	Análisis fisicoquímicos y microbiológicos en aguas, alimentos y bebidas. Toma de muestra.
Vigencia de la acreditación:	Del 30 de julio de 2022 al 29 de julio de 2026. Acreditación otorgada conforme a los requisitos de la Norma NTS ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración.
Estado de la Acreditación:	Vigente

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
1	Productos Cárnicos Procesados, Productos lácteos procesados, jugos naturales y bebidas no carbonatadas sin alcohol, galletas	Coliformes Fecales	Método Convencional- Tubos de Fermentación Múltiple	U.S Food and Drug Administration, Bacteriological analytical Manual on line, Chapter 4, October, 2020.	Alimentos: Desde 3 a >1,100 NMP/g ¹ ó mL ¹ Bebidas: Desde 0.03 a > 11 NMP/mL ¹	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
2	Aguas: Potable, envasada, superficial, residual, hielo.	Coliformes Fecales	Método Convencional- Tubos de Fermentación Múltiple	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 9221 E, 24th on line edition, Washington D.C., 2022.	Agua Potable y envasada: Desde 1.1 a > 23 NMP/100 mL ¹ Aguas Superficiales y Residuales: Desde 1.8 a > 1600 NMP /100 mL ¹	Instalaciones fijas
3	Productos Cárnicos Procesados, Productos lácteos procesados, jugos naturales y bebidas no carbonatadas sin alcohol, galletas	Coliformes Totales	Método Convencional- Tubos de Fermentación Múltiple	A: U.S Food and Drug Administration, Bacteriological analytical Manual on line, Chapter 4, October, 2020.	Alimentos: Desde 3 a >1,100 NMP/g ¹ Bebidas: Desde 0.03 a > 11 NMP/mL ¹	Instalaciones fijas
4	Aguas: Potable, envasada, superficial, residual, hielo.	Coliformes Totales	Método Convencional- Tubos de Fermentación Múltiple	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 9221 B, 24th on line edition, Washington D.C., 2022.	Agua Potable y envasada: Desde 1.1 a > 23 NMP/100 mL ¹ Aguas Superficiales y Residuales: Desde 1.8 a > 1600 NMP /100 mL ¹	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
5	Productos Cárnicos Procesados, Productos lácteos procesados, jugos naturales y bebidas no carbonatadas sin alcohol, galletas	Conteo Bacteriano Total	Método Convencional (Vertido en Placa)	U.S Food and Drug Administration, Bacteriological analytical Manual on line, Chapter 3, January 2001.	Desde 1 UFC / g ¹ ó mL ¹	Instalaciones fijas
6	Aguas: Potable, envasada, superficial, hielo.	Conteo Bacteriano Heterotrófico	Método Vertido en Placa	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 9215 B, 24th on line edition, Washington D.C., 2022.	Desde 1 UFC / mL ¹	Instalaciones fijas
7	Productos Cárnicos Procesados, Productos lácteos procesados, jugos naturales y bebidas no carbonatadas sin alcohol, galletas	<i>Escherichia coli.</i>	Método Convencional- Tubos de Fermentación Múltiple	U.S Food and Drug Administration, Bacteriological Analytical manual online, Chapter 4, October 2020.	Alimentos: Desde 3 a >1,100 NMP/g ¹ Bebidas: Desde 0.03 a > 11 NMP/mL ¹	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
8	Aguas: Potable, envasada, superficial, residual, hielo.	<i>Escherichia coli.</i>	Método Convencional- Tubos de Fermentación Múltiple	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 9221 F, 24th on line Edition, Washington, DC., 2022.	Agua Potable y envasada: Desde 1.1 a > 23 NMP/100 mL ¹ Aguas Superficiales y Residuales: Desde 1.8 a > 1600 NMP /100 mL ¹	Instalaciones fijas
9	Productos de Panadería (bajos en humedad), jugos naturales y bebidas artificiales no carbonatadas sin alcohol.	Recuento de Mohos y Levaduras	Método Vertido en Placa	U.S Food and Drug Administration, Bacteriological Analytical manual online, Chapter 18, April 2001.	Desde 1 UFC / g ¹ ó mL ¹	Instalaciones fijas
10	Productos cárnicos y productos lácteos procesados	<i>Salmonella sp.</i>	Método Presencia/ Ausencia	U.S Food and Drug Administration, Bacteriological Analytical manual online, Chapter 5, November 2022.	Leche fluida y en polvo: Desde 2 UFC/ 25 mL ¹ ó 25 g ¹ Salchicha y jamón: Desde 5 UFC / 25 g ¹ Queso Fresco: Desde 6 UFC/ 25 g ¹	Instalaciones fijas
11	Productos cárnicos y productos lácteos procesados	<i>Listeria monocytogene s</i>	Método Presencia/ Ausencia	U.S Food and Drug Administration, Bacteriological Analytical manual online, Chapter 10, April 2022.	Desde 6 UFC / g ¹ ó mL ¹	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo	Ubicación
12	Productos cárnicos y productos lácteos procesados	<i>Staphylococcus aureus</i>	Método de Esparcido en Superficie	U.S Food and Drug Administration, Bacteriological Analytical manual online, Chapter 12, march 2016.	Desde 1 UFC / g ¹ ó mL ¹	Instalaciones fijas
13	Aguas: Envasada, Potable	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Método de Filtración por membrana	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 9213 E, Membrane filter technique for Pseudomona aeruginosa, 24th on line Edition, Washington, D.C., 2022.	Desde 1 UFC / mL ¹	Instalaciones fijas
14	Productos cárnicos y productos lácteos procesados, muestreo ambiental, superficies y materiales de limpieza	Coliformes Totales	Método placas rehidratadas petrifilm CC 3M™	Compendium of analytical methods, Official methods for the microbiological analysis of foods, Vol. 2, MFHPB-35 Enumeration of coliforms in food products and food ingredients using petrifilm 3MTM Coliform count plates. Government of Canada, February 2001.	Desde 1 UFC / g ¹ ó mL ¹ En Alimentos. Desde 1 UFC / cm ² en Muestreo ambiental, superficies y materiales de limpieza	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
15	Productos cárnicos y productos lácteos procesados, muestreo ambiental, superficies y materiales de limpieza	<i>Escherichia coli.</i>	Método de Placas Rehidratadas Petrifilm E.coli 3M™	Compendium of analytical methods, Official methods for the microbiological analysis of foods, Vol. 2, MFHPB-34 Enumeration of E.coli and coliforms in food products and food ingredients using 3M petrifilmTH E.coli count plates. Government of Canada, julio 2016.	Desde 1 UFC / g ¹ ó mL ¹ En Alimentos. Desde 1 UFC / cm ² en Muestreo ambiental, superficies y materiales de limpieza	Instalaciones fijas
16	Aguas: Potable, envasada, superficial, subterránea, residual.	Determinación de pH	Método Electrométrico	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 4500-H+, Washington, DC., 24th Edition, 2022.	0.53 - 13 Unidades de pH	Instalaciones fijas
17	Aguas: Superficial, residual	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Prueba de 5 días	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 5210 B, Washington, DC., 24th Edition, 2022.	1.61 - 198 mg/L ¹	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
18	Aguas: Superficial, residual	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Método de Reflujo Cerrado	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 5220 D, Washington, DC., 24th Edition, 2022.	12.8 - 900 mg/L ¹	Instalaciones fijas
19	Aguas: Potable, superficial y residual	Sólidos Totales Suspendidos	Método de secado a 103 - 105 ° C	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 2540 D, Washington, DC., 24th Edition, 2022.	25 - 500 mg/L ¹	Instalaciones fijas
20	Aguas: Superficial, residual	Sólidos Sedimentables	Método de Cono Imhoff	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 2540 F, Washington, DC., 24th Edition, 2022.	0.48 - 1000 ml/L ¹	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
21	Aguas: Superficial, residual	Determinación de Grasas y Aceites	Método de Partición Gravimétrica L/L	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 5520 B, Washington, DC., 24th Edition, 2022.	2.74 - 80 mg/ L ¹	Instalaciones fijas
22	Aguas: Potable y envasada	Determinación de Cloro Residual Libre	Método colorimétrico con DPD	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 4500-CL G, Washington, DC., 24th Edition, 2022.	0.04 - 2.5 mg Cl/L ¹	Instalaciones fijas
23	Aguas: Potable y envasada	Turbidez	Método Nefelométrico	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 2130 B, Washington, DC., 24th Edition, 2022.	0.02 a 4000 UNT	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
24	Aguas: Potable y envasada	Cianuro	Método Fotométrico	Test VISOCOLOR UV-VIS Macherey nagel para cianuros, test 5-22 Ref. 931222 Alemania. Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 4500CN- E, colorimetric method, Washington, DC., 24th Edition, 2022.	0.007 - 0.160 mg/L ¹ de CN-/L	Instalaciones fijas
25	Alimentos y bebidas: refrescos líquidos listos para beber y embutidos.	Benzoato de Sodio	Cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) Detector DAD	Official methods of analysis. 979.08 AOAC International. Online Edition. 2006. Método Modificado.	0.0034 - 0.15 g/100 g ¹ (%)	Instalaciones fijas
26	Alimentos y bebidas: refrescos líquidos listos para beber y embutidos.	Sorbato de Potasio	Cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) Detector DAD	Official methods of analysis. 979.08 AOAC International. Online Edition. 2006. Método Modificado.	0.0018 - 0.15 g/ 100 g ¹ (%)	Instalaciones fijas
27	Alimentos y bebidas: Refresco líquido listo para beber, boquitas	Colorantes: Rojo FD & N°2 (Amaranto) (R150), Rojo FD & C N°3 (Eritrosina) (R143), Rojo FD&C N°40	Cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) Detector DAD	HPLC for Food Analysis A Primer, Agilent Technologies, Publicación Número 5988-3294 EN, Angelika Gratzfeld- Hüsken and Rainer	Refresco líquido listo para beber: Rojo FD & C N°2 Amaranto: 2.15 - 183.52 mg/ L ¹	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
		(Rojo allura) (R132), Amarillo FD&C N°5 (Tartrazina) (R133), Amarillo FD&C N°6 (Amarillo ocaso) (R134), Azul FD&C N°2 (Índigo carmín) (R144), Punzo 4R (Rojo cochinilla) (R142)		Schuster , 1996 – 2001, impresión septiembre 2001, Capítulo 1, página 10 -11. Modificado.	Rojo FD & CN° 3 Eritrosina: 1.03 - 187.29 mg/L¹ Rojo FD& C N°40 Rojo Allura: 1.44 - 169.13 mg/L¹ Amarillo FD&C N°5 Tartrazina: 4.92 - 177.2 mg/L¹ Amarillo FD&C N°6 Amarillo Ocaso: 0.84 - 175.05 mg/L¹ Azul FD&C N° 1 Azul Brillante: 0.22 - 171.03 mg/L¹ Azul FD&C N° 2 Índigo Carmín: 3.04 - 171.58 mg/L¹ Punzo 4R - Rojo Cochinilla: 3.97 - 147.89 mg/L¹ Boquita: Rojo FD&C N° 40 Rojo Allura: 1.58 - 167.92 mg/L¹ Amarillo FD&C N° 5 Tartrazina: 3.63 - 176.06 mg/L¹ Amarillo FD&C N° 6 Amarillo Ocaso: 3.19 - 175.1 mg/L¹ Azul FD&C N°1 Azul Brillante: 1.48 -171.03 mg/L¹	

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
28	Alimentos: Harinas de maíz, cebada, arroz y soya	Humedad	Método Gravimétrico modificado	Official methods of analysis. 925.10 Método Gravimétrico AOAC International. Online Edition. 2008.	0.86 - 41.86 g/100g ¹	Instalaciones fijas
29	Alimentos: Harinas de maíz, cebada, arroz y soya	Humedad	Método Modificado Mettler Toledo	Método para determinar contenido de humedad. Folleto de aplicaciones Mettler Toledo 02/2001, Switzerland, pág.59 a 61(ejemplos prácticos).	0.83 - 44.65 g/100g ¹	Instalaciones fijas
30	Alimentos: Harinas de maíz, cebada, arroz y soya	Grasa	Extracción con Solvente modificado (Soxhlet)	Official Methods of analysis 920.39 Extracción con solvente, AOAC International Online edition, 2005.	1.24 - 71.70 g/100g ¹	Instalaciones fijas
31	Alimentos: Harinas de maíz, cebada, arroz y soya	Proteína	Método Digestión en bloque modificado Microkjeldahl	Association of Official Agricultural Chemist (AOAC), Official Methods of Analysis 960.52 Microchemical Determination of Nitrogen, On line Edition, Washington, D.C. 2008.	5.55 - 78.68 g/100g ¹	Instalaciones fijas
32	Alimentos: Harinas de maíz, cebada, arroz y soya	Ceniza	Método Gravimétrico Modificado	Official Methods of analysis 923.03 Método Gravimétrico, AOAC International. Online edition, 2005.	0.43 - 31.22 g/100g ¹	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
33	Alimentos: Harinas de maíz, cebada, arroz y soya	Carbohidratos Totales	Cálculo por diferencia	Menchu, M.T y Méndez, Humberto. Tabla de composición de alimentos de Centroamérica, INCAP-OPS, Guatemala, Guatemala 2a Edición, 2007.p.h	5.55 - 31.20 g/100g ¹	Instalaciones fijas
34	Aguas: Envasada y Potable	Fosfato	Método colorimétrico del Ácido Ascórbico	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 4500-P E, Ascorbic acid methods, Washington, DC., 24th Edition, 2022.	0.38 - 1.5 mg/L ¹	Instalaciones fijas
35	Agua Potable, Residual	Toma de Muestra	Muestreo para los ensayos microbiológicos incluidos en el presente alcance	RTS 13.05.01:18 Agua. Aguas Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales. RTS 13.02.01:14 Agua. Agua de consumo humano. Requisitos de calidad e inocuidad.	No Aplica	En Campo

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
36	Agua Potable, Residual	Toma de Muestra	Muestreo para los ensayos físicoquímicos incluidos en el presente alcance	RTS 13.05.01:18 Agua. Aguas Residuales. Parámetros de calidad de aguas residuales para descarga y manejo de lodos residuales. RTS 13.02.01:14 Agua. Agua de consumo humano. Requisitos de calidad e inocuidad.	No Aplica	En Campo
37	Agua Potable o consumo humano	Cobre (Cu)	Método de Espectrofotometría de Absorción Atómica Llama	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 3500 Cu A, Cooper 3111 B Direct air acetylene flame methods, Washington, DC., 24th Edition, 2022.	0.05-1.55 mg/L ¹	Instalaciones fijas
38	Agua Potable o consumo humano	Zinc (Zn)	Método de Espectrofotometría de Absorción Atómica Llama	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 3500 Zn A, Zinc, 3111 B Direct air	0.02 - 0.60 mg/L ¹	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
				acetylene flame methods, Washington, DC., 24th Edition, 2022.		
39	Agua Potable o consumo humano	Hierro (Fe)	Método de Espectrofotometría de Absorción Atómica Llama	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 3500 Fe A, 3111 B Direct air acetylene flame methods, Washington, DC., 24th Edition, 2022.	0.10 - 0.62 mg/L ¹	Instalaciones fijas
40	Agua Potable o consumo humano	Manganeso (Mn)	Método de Espectrofotometría de Absorción Atómica Llama	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 3500 Mn A, Manganese 3111 B Direct air acetylene flame methods, Washington, DC., 24th Edition, 2022.	0.03 - 0.26 mg/L ¹	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
41	Agua Potable	Nitratos (NO ₃)	Método de Espectrofotometría Ultravioleta(UV)	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 4500 – NO ₃ ⁻ , B. Ultraviolet Spectrophotometric Screening Method., Washington DC., 24th Edition 2022.	0.26 a 7.00 mg N- NO ₃ -/L ¹	Instalaciones fijas
42	Agua potable, Agua superficial (lago), Agua recreacional (piscina).	<i>Enterococcus</i> fecal	Método Filtración por Membrana	Standard Methods for examination of water and wastewater. American Public Health Association. (APHA), American Water Work Association (AWWA) Water Environment Federation (WEF), 9230 C Fecal Enterococcus for Membrane filter techniques, 23rd on line Edition, Washington, DC., 2017.	Desde 1 UFC / 100 mL ¹	Instalaciones fijas
43	Harina de Maíz Harina de Trigo	Hierro (Fe)	Método de Espectrofotometría de Absorción Atómica Llama, Modificado	Official Methods of analysis 999.11 Lead, Cadmium, Copper, Iron and Zinc in Foods. Atomic Absorption Spectrophotometry after Dry Ashing.	Harina de maíz 18.7 a 149.1 mg/kg ¹ Harina de Trigo 11.1 a 149.1 mg/kg ¹	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
				AOAC International. Online edition, 2006.		
44	Harina de Maíz, Harina de Trigo	Zinc (Zn)	Método de Espectrofotometría de Absorción Atómica Llama, Modificado	Official Methods of analysis 999.11 Lead, Cadmium, Copper, Iron and Zinc in Foods. Atomic Absorption Spectrophotometry after Dry Ashing. AOAC International. Online edition, 2006.	Harina de maíz 12.2 a 64.7 mg/kg ¹ Harina de Trigo 10.2 a 65.3 mg/kg ¹	Instalaciones fijas
45	Lodos Semisólidos y Sólidos	Sólidos Totales Humedad	Método Gravimétrico	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 2540 G Total, Fixed and volatile Solids in solid and semisolid sample, Washington., 24th Edition, 2022.	Sólidos Totales. 10- 100% Humedad. 28-100% .	Instalaciones fijas
46	Lodos Semisólidos y Sólidos	pH	Método Electrométrico	EPA Metodo 9045 D.Soil and waste pH. Revisión 4. Noviembre 2004.	0.4-7.9 unidades de pH	Instalaciones fijas

Alcance de la Acreditación

No.	Matriz/ Producto/ Material a ensayar	Componente / parámetro / característica ensayada	Metodología de Ensayo	Método de referencia	Límite de Detección (LD) y/o Límite de cuantificación (LC)/ Ámbito de trabajo)	Ubicación
47	Boquitas	Sodio (Na)	Método de Espectrofotometría de Absorción Atómica Llama, Modificado	Official Methods of analysis 999.11 Lead, Cadmium, Copper, Iron and Zinc in Foods. Atomic Absorption Spectrophotometry after Dry Ashing. AOAC International. Online edition, 2006.	11 - 51 mg/kg ¹	Instalaciones fijas
48	Aguas Purificadas, Potables y Hielo	<i>Salmonella sp.</i>	Método Presencia/ Ausencia	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 9274B. General Qualitative Isolation and Identification Procedures for Salmonella, American Public Health Association, 24th Edition, 2022.	Hielo Desde 7 UFC/ml Agua Potable: Desde 8 UFC /ml Agua envasada Desde 4 UFC/ml	Instalaciones fijas
49	Aguas: Potable y envasada	Selenio	Método de Espectrofotometría de Absorción Atómica Con Horno de Grafito	Standard methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association (APHA) - American Water Work Association (AWWA) - Water Environment Federation (WEF), 3500 Se A, 3113 B Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method Washington, DC., 24th Edition.	0.071 ppb - 20 ppb/L ¹	Instalaciones fijas

1 = Sin incluir diluciones y cuando la muestra permite trabajarla directamente, cuando a la muestra se le realiza diluciones, el límite máximo se calcula tomando en cuenta el factor de dilución.

Control de actualizaciones en el alcance:

Modificación	Fecha de vigencia
Renovación del ciclo de la acreditación	Del 30/07/2022 al 29/07/2026
Ampliación del alcance en los ensayos No. 44 y 45	Del 31/07/2023 al 29/07/2026
Ampliación del alcance en los ensayos No. 46, 47 y 48	Del 31/07/2024 al 29/07/2026
Ampliación del alcance en el ensayo No. 49	Del 07/11/2025 al 29/07/2026

Fin del documento

ORGANISMO SALVADOREÑO DE ACREDITACIÓN