

## Laboratorio Químico de Especialidades Industriales S. A. de C. V.

N° de Registro:	<b>LEA-02:99</b>
Responsable:	<b>Ing. Miriam Esmeralda Soriano</b>
Correo electrónico:	<b><a href="mailto:laboratorio@espinsa.com.sv">laboratorio@espinsa.com.sv</a>, <a href="mailto:gestorcalidad@espinsa.com.sv">gestorcalidad@espinsa.com.sv</a></b>
Teléfonos:	<b>2239-3800 / 2226-1216 Fax: 2225-4350</b>
Sitio web:	-----
Dirección:	<b>Calle Gabriela Mistral No. 181, San Salvador.</b>
Ámbito de la acreditación:	<b>Análisis fisicoquímico de aguas.</b>
Vigencia de la acreditación:	<b>22 de noviembre de 2022 al 21 de noviembre de 2026.</b> <b>Acreditación otorgada conforme a los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración.</b>
Estado de la Acreditación:	<b>Vigente</b>

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	Agua potable y agua residual	pH	Método electrométrico	Standard methods for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, 4500-H <sup>+</sup> B, 24th Edition, 2023.	1.68 a 12.45	Instalaciones fijas
2	Agua potable	Conductividad	Método de Laboratorio	Standard methods for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, 2510 B, 24th Edition, 2023.	14.9 a 12, 890 $\mu$ S/cm	Instalaciones fijas
3	Agua potable	Dureza Total	Titulación con EDTA	Standard methods for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, 2340 C, 24th Edition, 2023.	25 a 550 ppm de CaCO <sub>3</sub>	Instalaciones fijas
4	Agua potable	Calcio	Titulación con EDTA	Standard methods for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, 3500-Ca B, 24th Edition, 2023.	15 a 350 ppm de CaCO <sub>3</sub>	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	Agua potable	Magnesio	Titulación con EDTA por calculo	Standard methods for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, 3500-Mg B, 24th Edition, 2023.	9 a 200 ppm de CaCO <sub>3</sub>	Instalaciones fijas
6	Agua potable	Hierro Total	Colorimétrico de la Ortofenantrolina	Standard method for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, 3500-Fe B, 24th Edition, 2023.	LC: 0.14 ppm de Fe LD: 0.12 ppm de Fe	Instalaciones fijas
7	Agua potable	Cloruros	Método Turbidimétrico	Método Desarrollado por el Laboratorio.	LC: 2.8 ppm Cl <sup>-</sup> LD: 2.7 ppm Cl <sup>-</sup>	Instalaciones fijas
8	Agua potable	Sulfatos	Método de Turbidimetría	Standard method for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , 24th Edition, 2023.	LC: 3.1 ppm SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> LD: 2.6 ppm SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Instalaciones fijas
9	Agua potable	Cromo Hexavalente	Método colorimétrico de la Difenilcarbazida	Standard method for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, 3500-Cr D, 20nd Edition, 1998	LC: 0.06 ppm Cr <sup>+6</sup> LD: 0.05 ppm Cr <sup>+6</sup>	Instalaciones fijas
10	Agua potable	Nitratos	Método de Espectrofotometría Ultravioleta	Standard method for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B, 24th Edition, 2023.	LC: 2.1 ppm NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> / 0.5 ppm N LD: 1.9 ppm NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> / 0.35 ppm N	Instalaciones fijas
11	Agua potable	Fluoruro	Método colorimétrico del SPADNS	Standard method for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, American Environment Federation, 4500-F <sup>-</sup> D, 24th Edition, 2023.	LC: 0.08 ppm F <sup>-</sup> LD: 0.06 ppm F <sup>-</sup>	Instalaciones fijas
12	Agua potable y agua residual	Turbidez	Método Nefelométrico	Standard method for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, American Environment Federation, 2130 B, 24th Edition, 2023.	0.10 a 800 NTU	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
13	Agua residual	Sólidos Suspendidos Totales	Secados a 103-105°C	Standard method for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, American Environment Federation, 2540 D, 24th Edition, 2023.	2.5 a 200 ppm	Instalaciones fijas
14	Agua residual	Sólidos Sedimentables	Método volumétrico	Standard method for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, American Environment Federation, 2540 F, 24th Edition, 2023.	0.1 a 350 ml/L	Instalaciones fijas
15	Agua residual	Aceites y grasas	Método de extracción y gravimétrico	Environmental Protección Agency (EPA) Método 1664B, 2010.	9 a 1,000 ppm	Instalaciones fijas
16	Agua residual	Demanda Química de Oxígeno	Método de digestión cerrada y Titulación.	Standard method for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, American Environment Federation, 5220 C, 24th Edition, 2023.	30 a 400 ppm O <sub>2</sub>	Instalaciones fijas
17	Agua residual	Demanda Bioquímica de Oxígeno	Método de los 5 días y titulación.	Standard method for the examination of water and waste water, American Public Health Association, American Water Works Association, American Environment Federation, 5210 B, 24th Edition, 2023.	10 a 300 ppm O <sub>2</sub>	Instalaciones fijas

Control de actualizaciones en el alcance:

Modificación	Fecha de vigencia
Renovación de la acreditación. Fecha de dictamen de comisión directiva: 27/10/2022.	Nuevo ciclo de acreditación: Del 22/11/2022 hasta el 21/11/2026

*Fin del documento*