

República de Panamá

Consejo Nacional de Acreditación

Otorga el presente

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN

a la empresa

WATER AND WASTEWATER TREATMENT, S.A.

Como:

LABORATORIO DE ENSAYOS

Según criterios de la Norma:

DGNTI-COPANIT ISO/IEC 17025:2017.

Los métodos de ensayos acreditados se detallan en el alcance de acreditación adjunto.

Código de acreditación:	LE-021
Acreditación inicial:	17-abril-2009
Renovación (Reevaluación) N°1:	27-noviembre-2019

Dado en la Ciudad de Panamá, a los veintisiete (27) días del mes de noviembre de 2024.

Este documento no tiene validez sin el respectivo alcance de acreditación y el alcance de acreditación no es válido sin su certificado de acreditación. Las instalaciones cubiertas por el presente certificado y los alcances respectivos se encuentran detallados en el alcance de acreditación. El certificado de acreditación y su alcance de acreditación están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales, o cancelación. El estado de vigencia de este certificado se puede validar a través de su anexo técnico (alcance de acreditación) en la página web del CNA (www.cna.gob.pa), con un ciclo de acreditación de tres (3) años. Cualquier original de este documento es válido siempre que mantenga firma y sello oficial fresco del CNA.

Alcance de Acreditación LE-021

WATER AND WASTEWATER TREATMENT, S.A.

Dirección de Sede Fija: Provincia de Panamá, Corregimiento de Parque Lefevre,
Urbanización Chanis, Calle 11 Este Los Pinos, Casa 9A.

Teléfono: (+507) 214-6712

Correo electrónico: wwwtsa@cwpanama.net

El presente alcance de acreditación fue otorgado por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a los criterios recogidos en la Norma DGNTI-COPANIT ISO/IEC 17025:2017 como laboratorio de ensayos, mediante Resolución N°20 de 12 de noviembre de 2019, y certificado de acreditación, con código de acreditación LE-021.

Métodos de Ensayos Acreditados

SEDE:		Sede Fija y sitio de cliente		
N.º	PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO		DOCUMENTO DE REFERENCIA
		NOMBRE	TÉCNICA	
1	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Solidos suspendidos	Gravimetría	SM 2540 D, Edición 24nd, 2023
2	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Demanda química de oxígeno	Reflujo cerrado y determinación volumétrica	SM 5220 C, Edición 24nd, 2023
3	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Demanda bioquímica de oxígeno	Oximetría de electrodo selectivo	SM 5210 B, Edición 24nd, 2023
4	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Aceites y grasas	Extracción líquido-líquido y determinación gravimétrica	SM 5520 B, Edición 24nd, 2023
5	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Nitrógeno amoniacal	Destilación y determinación por volumetría acidimétrica	SM 4500-NH ₃ B SM 4500-NH ₃ C Edición 24nd, 2023
6	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Solidos totales	Gravimetría	SM 2540 B, Edición 24nd, 2023
7	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Solidos disueltos	Gravimetría	SM 2540 C, Edición 24nd, 2023
8	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Poder espumante	Visual	Norma Chilena 2313/21

9	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Nitrógeno orgánico total	Digestión Kjeldahl y determinación por volumetría acidimétrica	SM 4500-Norg B SM N-NH ₃ C Edición 24nd, 2023
10	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Cloruros	Argentometría volumétrica	SM 4500-Cl ⁻ B, Edición 24nd, 2023
11	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Turbiedad	Turbidimetría Nefelométrica	SM 2130 B, Edición 24nd, 2023
12	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Conductividad	electrometría	SM 2510 B, Edición 24nd, 2023
13	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	pH	Potenciometría	SM 4500-H ⁺ B, Edición 24nd, 2023
14	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Temperatura	Termometría digital	SM 2550 B, Edición 24nd, 2023
15	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Sólidos sedimentables	Visual por Cono Imhoff	SM 2540 F, Edición 24nd, 2023
16	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Fosforo	Espectrofotometría	HACH 8190, Edición 24nd, 2023
17	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Sulfatos	Turbidimetría nefelométrica	SM 4500-SO ₄ ²⁻ E, Edición 24nd, 2023
18	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Detergentes	Extracción líquido-líquido y determinación espectrofotométrica	SM 5540 C, Edición 24nd, 2023
19	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Oxígeno disuelto	Oximetría de electrodo selectivo	SM 4500-O G, Edición 24nd, 2023
20	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Hidrocarburos	Extracción líquido-líquido y determinación gravimétrica	SM 5520 F, Edición 24nd, 2023
21	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Nitratos	Espectrofotometría	HACH 8039
22	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Alcalinidad	Titulación potenciométrica	SM 2320B, Edición 24nd, 2023
23	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Dureza	Volumetría complejométrica con EDTA	SM 2340 C, Edición 24nd, 2023

24	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Calcio	Volumetría complejométrica con EDTA	SM3500-Ca B, Edición 24nd, 2023
25	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Magnesio	Cálculo	SM 3500-Mg B, Edición 24nd, 2023
26	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Hierro	Espectrofotometría de fenantrolina	SM 3500-Fe B, Edición 24nd, 2023
27	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Solidos volátiles	Calcinación y determinación gravimétrica	SM 2540 E, Edición 24nd, 2023
28	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Cloro residual libre y total	Colorimetría con DPD	SM 4500-Cl G, Edición 24nd, 2023
29	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Coliformes totales	Filtración por membrana	SM 9222 B, Edición 24nd, 2023
30	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Coliformes termotolerantes	Filtración por membrana	SM 9222 D, Edición 24nd, 2023
31	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Coliformes totales	Sustrato definido	SM 9223 B, Edición 24nd, 2023
32	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Coliformes termotolerantes	Sustrato definido	Colilert-18 Quanti-Tray/ 2000
33	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Detección de Escherichia coli	Fluorogénesis con EC-MUG (Presencia/Ausencia)	SM 9222 H, Edición 24nd, 2023
34	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Heterótrofos	Método agregado	SM 9215 B, Edición 24nd, 2023

Muestras acreditadas

SEDE:		Sitio de cliente	
N.º	PRODUCTO O MATERIAL A MUESTREAR	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	DOCUMENTO DE REFERENCIA
1	Agua superficial, agua residual, agua potable, agua de mar	Procedimiento PO – 05 / versión 14 Colecta, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de muestras	SM 1060 B SM 1060 C Edición 24nd, 2023