



Alcance de Acreditación LE-021

WATER AND WASTEWATER TREATMENT, S.A.

Dirección: Provincia de Panamá, Calle 11 este los pinos, urbanización Chanis, casa 9 A,
corregimiento de parque Lefevre, Panamá

Teléfono: (+507) 214-6712

Correo electrónico: wwwtsa@cwpanama.net

El presente alcance de renovación fue otorgado por el Consejo Nacional de Acreditación, conforme a los criterios recogidos en la Norma DGNTI-COPANIT-ISO/IEC 17025:2006 como Laboratorio de Ensayos, mediante Resolución No. 20 de 12 de noviembre de 2019 y certificado de acreditación, con código de acreditación LE-021.

Métodos de ensayos acreditados

N.º	Producto/Material a Ensayar	Ensayo	Método de Ensayo
1	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Sólidos Suspendidos	Standard Methods 2540 D
2	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Demanda Química de Oxígeno	Standard Methods 5220 C
3	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Demanda Bioquímica de Oxígeno	Standard Methods 5210 B
4	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Aceites y Grasas	Standard Methods 5520 B
5	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Nitrógeno Amoniacal	Standard Methods 4500-NH ₃ B Standard Methods 4500-NH ₃ C
6	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Sólidos Totales	Standard Methods 2540 B
7	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Sólidos Disueltos	Standard Methods 2540 C
8	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Poder Espumante	Norma Chilena 2313/21

9	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Nitrógeno orgánico Total	Standard Methods 4500-Norg B Standard Methods 4500-NH ₃ C
10	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Cloruros	Standard Methods 4500-Cl ⁻ B
11	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Turbiedad	Standard Methods 2130 B
12	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Conductividad	Standard Methods 2510 B
13	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	pH	Standard Methods 4500-H ⁺ B
14	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Temperatura	Standard Methods 2550 B
15	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Sólidos Sedimentables	Standard Methods 2540 F
16	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Fósforo	HACH 8190
17	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Nitratos	Standard Methods 4500-NO ₃ D
18	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Sulfatos	Standard Methods 4500-SO ₄ ²⁻ E
19	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Detergentes	Standard Methods 5540 C
20	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Oxígeno Disuelto	Standard Methods 4500-O G
21	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Hidrocarburos	Standard Methods 5520 F
N.º	FISICO - QUÍMICA		
22	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Nitratos por espectrofotometría	HACH 8039
23	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Alcalinidad por titulación potenciométrica	Standard Methods 2320 B

24	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Dureza por titulometría de EDTA	Standard Methods 2340 C
25	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Calcio por titulometría de EDTA	Standard Methods 3500-Ca B
26	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Magnesio por cálculo	Standard Methods 3500-Mg B
27	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Hierro por espectrofotometría de fenantrolina	Standard Methods 3500-Fe B
28	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Sólidos Volátiles calcinados a 550°C	Standard Methods 2540 E
29	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Cloro Residual Libre y Total por colorimetría con DPD	Standard Methods 4500-Cl G
N.º	MICRO- BIOLOGÍA		
30	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Coliformes totales por filtración de membrana	Standard Methods 9222 B
31	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Coliformes totales por sustrato definido	Standard Methods 9223 B
32	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Coliformes termotolerantes por filtración de membrana	Standard Methods 9222 D
33	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Coliformes termotolerantes por sustrato definido	Colilert-18 Quanti-Tray/2000
34	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Detección de Escherichia coli por fluorogénesis con EC-MUG (Presencia/Ausencia)	Standard Methods 9222 H
35	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Detección de Escherichia coli por fluorogénesis en sustrato definido (Presencia/Ausencia)	Standard Methods 9223 B
36	Agua Potable Agua Residual Agua Continental	Heterótrofos por método de agregado	Standard Methods 9215 B