

Laboratorio de Ensayo N°: LE-009-11



Ministerio de Fomento, Industria y Comercio



La Oficina Nacional de Acreditación (ONA), del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC), en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 11 de la Ley N° 219 “Ley de Normalización Técnica y Calidad”, declara que:

LABORATORIOS BENGOCHEA S.A.

Cumple con los Requisitos de la Norma Técnica Nicaragüense 17025 Tercera Edición 2017-11 equivalente a la ISO/IEC 17025:2017 y Requisitos de Acreditación correspondiente, por lo cual está facultado para realizar los ensayos detallados en el “Anexo Técnico” código: **LE-009-11-R2**, adjunto al presente certificado.

La presente acreditación está sujeta a que el Organismo de Evaluación de la Conformidad mantenga el cumplimiento con los requisitos de acreditación, por lo que debe confirmar su vigencia en la página web de ONA.

Fecha de Otorgamiento de Acreditación Inicial

2013-09-19

Fecha efectiva de la Re-Acreditación

2023-02-10

Fecha de Expiración de la Re-Acreditación

2027-02-09

Ministerio de Fomento, Industria y Comercio



Walter A. Orozco M.
Director
Oficina Nacional de Acreditación

	OFICINA NACIONAL DE ACREDITACIÓN		<small>Ministerio de Fomento, Industria y Comercio</small>  ONA <small>Oficina Nacional de Acreditación</small>
	Anexo Técnico		
	FOR-ONA-11-063	Versión Nº:03	

CÓDIGO DEL ANEXO TÉCNICO **LE-009-11-R2**

ENTIDAD LEGAL DEL OEC	<u>Laboratorios Bengoechea S.A.</u>
NOMBRE DEL OEC:	<u>Laboratorios Bengoechea S.A.</u>
DOMICILIO (SEDE):	<u>Km 5 ½, Carretera a Masaya, Managua-Nicaragua.</u>
TELÉFONO (S):	<u>(505) 2277-2145, 2270-0450, 2270-0451, 2277-0452</u>
PÁGINA WEB:	<u>www.labbengoechea.com.ni</u>
DIRECTOR DEL OEC:	<u>Ing. Jorge Bengoechea Cuadra</u>

Instalaciones en las que el OEC lleva a cabo actividades claves cubiertas por la acreditación				
No	Nombre de Sucursal	Dirección /Ciudad / Departamento	Teléfono	e-mail
1				
2		NO APLICA		
3				
4				
5				

El Laboratorio de Ensayo: **Laboratorios Bengoechea S.A.**, es acreditado por la Oficina Nacional de Acreditación (ONA), considerando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la NTN ISO/IEC 17025 Tercera Edición 2017-11, equivalente a la norma ISO/IEC 17025:2017 y los requisitos de la ONA para el esquema de acreditación: **Laboratorios de Ensayo**.

La toma de decisión de la acreditación es conforme a toma de decisión emitida en reunión ordinaria (Acta No 219) del Comité de Acreditación del día 27 de enero de 2023 y es otorgada a partir del 10 de febrero de 2023 de conformidad al cumplimiento de las obligaciones y derechos establecidos en el Sistema Nacional de Acreditación:

“Fecha Efectiva de la Re-Acreditación”: **2023-02-10**.

“Fecha de Expiración de la Re-Acreditación”: **2027-02-09**.

af

	OFICINA NACIONAL DE ACREDITACIÓN		Ministerio de Fomento, Industria y Comercio  ONA Oficina Nacional de Acreditación
	Anexo Técnico		
	FOR-ONA-11-063	Versión N°:03	

CÓDIGO DEL ANEXO TÉCNICO LE-009-11-R2

ALCANCE DE ACREDITACIÓN								
N°	Campo de Ensayo	Ensayo	Técnica / Equipo	Producto, Material o Matriz a ensayar	Intervalo de Medición / Resultado	Documento de Referencia / Método	Instalaciones	
							Fijas	In Situ
1	Ambiental	Determinación de pH en Aguas LB-PG-7.2/IT-01	Potenciometría	Aguas Claras y Residuales	4,0 unidades de pH a 10,0 unidades de pH	Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, (2023) 4500-H·B	x	
2		Determinación de Conductividad Eléctrica en aguas LB-PG-7.2/IT-02	Conductimetría	Aguas Claras	Límite de Detección: 17,13 μS/cm Límite de Cuantificación: LC= 57,11 μS/cm	Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, (2023) 2510 B	x	
3		Determinación de Sólidos en Aguas LB-PG-7.2/IT-03	Gravimetría		Sólidos Disueltos Totales Límite de Detección: 3,62 mg/L Límite de Cuantificación: 12,05 mg/L	Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, (2023) 2540 C / 2540 D	x	
4		Determinación de Dureza Total en Aguas LB-PG-7.2/IT-04	Volumetría	Aguas Residuales	Límite de Detección: 0,43 mg/L Límite de Cuantificación: 1,43 mg/L	Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, (2023) 2340 C	x	
5		Determinación de Calcio y Magnesio Total en Aguas LB-PG-7.2/IT-05		Calcio: Aguas Claras y Residuales Límite de Detección: 0,12 mg/L Límite de Cuantificación: 0,41 mg/L Magnesio: Aguas Residuales Límite de Detección: 0,008 mg/L Límite de Cuantificación: 0,25 mg/L	Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, (2023) 3500 Ca B / 3500 Mg B	x		
6		Determinación de Alcalinidad Total en Aguas LB-PG-7.2/IT-08 Parámetros: Carbonatos y Bicarbonatos		Aguas Claras y Residuales	Carbonatos Límite de Detección: 10,00 mg CO ₃ ²⁻ /L Límite de Cuantificación: 34,14 mg CO ₃ ²⁻ /L Bicarbonatos Límite de Detección: 2,50 mg HCO ₃ ⁻ /L Límite de Cuantificación: 8,58 mg HCO ₃ ⁻ /L	Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, (2023) 2320 B	x	

	OFICINA NACIONAL DE ACREDITACIÓN		Ministerio de Fomento, Industria y Comercio  ONA Oficina Nacional de Acreditación
	Anexo Técnico		
	FOR-ONA-11-063	Versión N ^o :03	

ALCANCE DE ACREDITACIÓN								
N ^o	Campo de Ensayo	Ensayo	Técnica / Equipo	Producto, Material o Matriz a ensayar	Intervalo de Medición / Resultado	Documento de Referencia / Método	Instalaciones	
							Fijas	In Situ
7	Ambiental	Determinación de Cloruros en Aguas LB-PG-7.2/IT-09	Volumetría	Aguas Claras y Residuales	Límite de Detección: 0,01 mg/L Límite de Cuantificación: 0,04 mg/L	Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, (2023) 4500 Cl-B	X	
8		Determinación de Sulfatos en Aguas LB-PG-7.2/IT-10	Espectrofotometría de UV-Visible	Aguas Claras	Límite de Detección: 0,30 mg/L Límite de Cuantificación: 1,00 mg/L	Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, (2023) 4500 SO ₄ ²⁻ E	X	
9		Determinación de Flúor en Aguas LB-PG-7.2/IT-12			0,50 mg/L a 2,50 mg/L	Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA-WEF 14 th Edition, (1975) 414 F D	X	
10		Determinación de Hierro Total en Aguas LB-PG-7.2/IT-13			Límite de Detección: 0,08 mg/L Límite de Cuantificación: 0,25 mg/L	Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, (2023) 3500 Fe B	X	
11		Determinación de Manganeseo en Aguas LB-PG-7.2/IT-14			Límite de Detección: 0,10 mg/L Límite de Cuantificación: 0,35 mg/L	Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, (2023) 3500 Mn B	X	
12		Determinación de Demanda Química de Oxígeno en Aguas LB-PG-7.2/IT-15			Volumetría	Aguas Residuales	Límite de Detección: 4,14 mg O ₂ /L Límite de Cuantificación: 13,79 mg O ₂ /L	Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, (2023) 5220 B
13		Determinación de Demanda Bioquímica de Oxígeno en Aguas LB-PG-7.2/IT-16	Límite de Detección: 4,38 mg/L DBO ₅ Límite de Cuantificación: 14,59 mg/L DBO ₅	Standard Methods for The Examination of Water and Wastewater. APHA-AWWA-WEF 24 th Edition, (2023) 5210 B			X	

ap

	OFICINA NACIONAL DE ACREDITACIÓN		Ministerio de Fomento, Industria y Comercio  ONA Oficina Nacional de Acreditación
	Anexo Técnico		
	FOR-ONA-11-063	Versión N°:03	

CONTROL DE MODIFICACIONES DEL ANEXO TÉCNICO

N°	Fecha	Modificación
1	2023-02-10	Emisión del Anexo Técnico. Acta de Comité de Acreditación N°219.
2	2023-03-21	Para el alcance (Flúor, LB-PG-7.2/IT-12), se corrige el Intervalo de Medición / Resultado.
3	2024-09-04	1. Para todos ensayos, se incluye el código de los instructivos correspondientes; 2. Se unifican los ensayos de SDT y SST, al ser parte del mismo instructivo (LB-PG-7.2/IT-03); 3. Para alcance N° 5, se completa el nombre del ensayo conforme al propio Instructivo; 4. Se actualiza la edición del SMWW, salvo para alcance N° 9, y se incluye el año de edición.
4	2025-06-09	Se suspende el alcance Determinación de Sólidos en Aguas LB-PG-7.2/IT-03 , para Sólidos Suspendidos Totales en Aguas Claras y Residuales , de acuerdo con el Comité de Acreditación N°297.

Emitido por la Oficina Nacional de Acreditación – ONA del Ministerio de Fomento, Industria y Comercio – MIFIC el día 09 de junio de 2025.



Walter A. Orozco M.

Ing. Walter A. Orozco M
Director
Oficina Nacional de Acreditación