



CERTIFICATE OF ACCREDITATION

This is to attest that

ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L

OFFICE: PROLONGACION ZARUMILLA MZ D2 LOTE3 - BELLAVISTA-PROV. CONSTITUCIONAL DEL
CALLAO-LIMA, PERU

LABORATORY: AV. GUARDIA CHALACA NO 1877 BELLAVISTA - PROV. CONSTITUCIONAL DEL CALLAO,
LIMA, REPUBLIC OF PERU

Testing Laboratory TL-833

has met the requirements of AC89, *IAS Accreditation Criteria for Testing Laboratories*, and has demonstrated compliance with ISO/IEC Standard 17025:2017, *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories*. This organization is accredited to provide the services specified in the scope of accreditation.

Effective Date May 17, 2021



A handwritten signature in gold ink, appearing to read 'Rej Nathan', written over a horizontal line.

President

IAS is an ILAC MRA Signatory

Visit www.iasonline.org for current accreditation information.

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

This is to attest that

ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L

OFFICE: PROLONGACION ZARUMILLA MZ D2 LOTE3 - BELLAVISTA-PROV. CONSTITUCIONAL DEL
CALLAO-LIMA, PERU

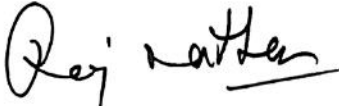
LABORATORY: AV. GUARDIA CHALACA NO 1877 BELLAVISTA - PROV. CONSTITUCIONAL DEL CALLAO,
LIMA, REPUBLIC OF PERU

Testing Laboratory TL-833

has met the requirements of AC89, *IAS Accreditation Criteria for Testing Laboratories*, and has demonstrated compliance with ISO/IEC Standard 17025:2017, *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories*. This organization is accredited to provide the services specified in the scope of accreditation.

Effective Date August 3, 2021





President

IAS is an ILAC MRA Signatory

Visit www.iasonline.org for current accreditation information.

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

ANALYTICAL LABORATORY E.I.R.L.

Ubicado en : Prolongación Zarumilla. Mz D2 Lt 3, Asociación Daniel Alcides Carrión, distrito de Bellavista, provincia constitucional del Callao, departamento de Lima

Proceso : Reducción

Expediente N° : 0065-2021-DA

Informe Ejecutivo N° : 0131-2021-DA

Vigencia de la Acreditación : Del 2019-07-26 al 2023-07-25

Acreditado con la Norma : NTP-ISO/IEC 17025:2017

Código de Registro : LE – 096

Fecha de Actualización : 2021-05-13¹

Laboratorio : AMBIENTAL - AGUA
Campo de Prueba : FISICOQUÍMICA (Incluye MUESTREO)

N°	Tipo Ensayo	Norma Referencia	Año	Título
1	ACEITES Y GRASAS	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5520 B, 23 rd Ed.	2017	Oil and Grease. Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
				Producto(s):
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
2	ALCALINIDAD TOTAL, ALCALINIDAD POR CARBONATOS, ALCALINIDAD POR BICARBONATOS	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2320 B, 23 rd Ed.	2017	Alkalinity. Titration Method
				Producto(s):
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
3	AMONIO/ AMONIACO/ NITROGENO AMONIACAL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NH3 D, 23 rd Ed	2017	Nitrogen (Ammonia). Ammonia-Selective Electrode Method
				Producto(s):
				AGUA NATURAL

¹ Es responsabilidad del laboratorio la revisión del presente alcance. En caso existan observaciones a dicho alcance, el laboratorio deberá informarlo al INACAL, con el debido sustento, en un plazo no mayor a 05 días útiles (contados a partir de recibido el presente documento), cumplido éste plazo no se aceptarán observaciones.

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
4	CIANURO TOTAL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN ⁻ C, F, 23 rd Ed.	2017	Cyanide. Total Cyanide after Distillation. Cyanide-Selective Electrode Method
			Producto(s):	AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
5	CIANURO WAD	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN ⁻ I, F, 23 rd Ed.	2017	Cyanide. Weak Acid Dissociable. Cyanide-Selective Electrode Method
			Producto(s):	AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
6	CLORURO	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-Cl-B, 23 rd Ed.	2017	Chloride. Argentometric Method
			Producto(s):	AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
7	COLOR	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2120 C, 23 rd Ed.	2017	Color. Spectrophotometric - Single - Wavelength Method
			Producto(s):	AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
8	CONDUCTIVIDAD	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2510 B, 23rd Ed.	2017	Conductivity. Laboratory Method.
			Producto(s):	AGUA DE MAR
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
9	CROMO HEXAVALENTE (VI)	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3500-Cr-B, 23 rd Ed.	2017	Chromium. Colorimetric Method
			Producto(s):	AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

					AGUA RESIDUAL
					AGUA SALINA
10	DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5210 B, 23 rd Ed	2017	Biochemical Oxygen Demand (BOD). 5-Day BOD Test	
				Producto(s):	AGUA NATURAL
					AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUA RESIDUAL
					AGUA SALINA
11	DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 D, 23 rd Ed.	2017	Chemical Oxygen Demand, Closed Reflux, Colorimetric Method	
				Producto(s):	AGUA NATURAL
					AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUA RESIDUAL
12	DETERGENTES	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5540 C, 23 rd Ed.	2017	Surfactants. Anionic Surfactants as MBAS	
				Producto(s):	AGUA NATURAL
					AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUA RESIDUAL
13	DUREZA CÁLCICA	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 3500- Ca-B, 23 rd Ed.	2017	Calcium. EDTA Titrimetric Method	
				Producto(s):	AGUA NATURAL
					AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUA RESIDUAL
14	DUREZA TOTAL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2340-C, 23 rd Ed.	2017	Hardness. EDTA Titrimetric Method	
				Producto(s):	AGUA NATURAL
					AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUA RESIDUAL
15	FENOL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5530 B, C, 23 rd Ed.	2017	Phenols. Cleanup Procedure. Chloroform Extraction Method	
				Producto(s):	AGUA NATURAL
					AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUA RESIDUAL
					AGUA SALINA
16	FENOL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5530 B, D, 23 rd Ed.	2017	Phenols. Cleanup Procedure. Direct Photometric Method	

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL AGUA SALINA
17	FLUORURO	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-F ⁻ C, 23 rd Ed	2017	Fluoride. Ion-Selective Electrode Method
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL
18	HIDROCARBUROS	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5520 F, 23 rd Ed.	2017	Hydrocarbons
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL AGUA SALINA
19	NITRATOS / N-NITRATOS	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NO ₃ ⁻ E, 23 rd Ed.	2017	Nitrogen (Nitrate). Cadmium Reduction Method
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL AGUA SALINA
20	NITRITOS / N-NITRITOS	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-NO ₂ ⁻ B, 23 rd Ed.	2017	Nitrogen (Nitrite). Colorimetric Method
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL
21	SÓLIDOS SEDIMENTABLES	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 F, 23 rd Ed.	2017	Solids. Settleable Solids
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO AGUA RESIDUAL
22	SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 D, 23 rd Ed.	2017	Solids. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C
				Producto(s): AGUA NATURAL AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
23	SÓLIDOS TOTALES	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 B, 23 rd Ed.	2017	Solids. Total Solids Dried at 103-105°C
			Producto(s):	AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
24	SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2540 C, 23 rd Ed.	2017	Solids. Total Dissolved Solids Dried at 180°C
			Producto(s):	AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
25	SULFATO	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-SO42- E, 23 rd Ed.	2017	Sulfate. Turbidimetric Method
			Producto(s):	AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
26	SULFURO	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-S2- D, 23 rd Ed.	2017	Sulfide. Methylene Blue Method.
			Producto(s):	AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL
				AGUA SALINA
27	TURBIDEZ	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 2130 B, 23rd Ed.	2017	Turbidity. Nephelometric Method
			Producto(s):	AGUA DE MAR
				AGUA NATURAL
				AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUA RESIDUAL

Laboratorio : AMBIENTAL - AGUA.

Campo de Prueba : FISICOQUIMICA - QUÍMICA INSTRUMENTAL (Incluye MUESTREO)

Nº	Tipo Ensayo	Norma Referencia	Año	Título
28	BORO	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-B, 23rd Ed.	2017	Boron. Curcumin Method

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

					AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUAS NATURALES
					AGUAS RESIDUALES
					AGUAS SALINAS
29	BTEX	EPA Method 5021 A / EPA Method 8015 C	2007	Volatic Organic Copounds in Various Sample Matrices using Equilibrium Headspace Analysis / Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography	
					AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUAS NATURALES
					AGUAS RESIDUALES
					AGUAS SALINAS
30	CIANURO LIBRE	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-CN- F, 23rd Ed. 2017 / ASTM D7237-15a (VALIDADO - modificado)	2018	Cyanide-Selective Electrode Method / Standard Test Method for Free Cyanide and Aquatic Free Cyanide with Flow Injection Analysis (FIA) Utilizaing Gas Diffusion Separation and Amperometric Detection	
					AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUAS NATURALES
					AGUAS RESIDUALES
					AGUAS SALINAS
31	CLOROFILA	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 10200 H, 23rd Ed.	2017	Plankton. Chlorophyll	
					AGUAS NATURALES
					AGUAS SALINAS
32	DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 5220 A, 2 :D, 23rd Ed. 2017 (VALIDADO - modificado)	2018	Chemical Oxygen Demand, Closed Reflux, Colorimetric Method	
					Producto(s): AGUA DE MAR
33	FOSFATOS O FOSFORO REACTIVO TOTAL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-P, E, 23rd Ed.	2017	Phosphorus. Ascorbic Acid Method	
					AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUAS NATURALES
					AGUAS RESIDUALES
					AGUAS SALINAS
34	FOSFORO REACTIVO DISUELTO	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-P, E 23rd Ed.	2017	Phosphorus. Ascorbic Method	
					Producto(s): AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
					AGUAS NATURALES

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS DE ENSAYO

				AGUAS RESIDUALES
				AGUAS SALINAS
35	FÓSFORO TOTAL	SMEWW-APHA-AWWA-WEF Part 4500-P, B (item 5) y E, 23rd Ed.	2017	Phosphorus. Ascorbic Acid Method
			Producto(s):	AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUAS NATURALES
				AGUAS RESIDUALES
				AGUAS SALINAS
36	HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO (C10-C40)	EPA Method 8015 C, Rev. 3	2007	Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography
			Producto(s):	AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUAS NATURALES
				AGUAS RESIDUALES
				AGUAS SALINAS
37	HIDROCARBUROS TOTALES DE PETRÓLEO Fracción 1 (C6-C10)	EPA Method 8015 C, Rev. 3	2007	Nanohalogenated Organics by Gas Chromatography
			Producto(s):	AGUA PARA USO Y CONSUMO HUMANO
				AGUAS NATURALES
				AGUAS RESIDUALES
				AGUAS SALINAS

Laboratorio : AMBIENTAL - AIRE / EMISIONES

Campo de Prueba : QUÍMICA INSTRUMENTAL (Incluye MUESTREO)

Nº	Tipo Ensayo	Norma Referencia	Año	Título
38	DIÓXIDO DE AZUFRE	EPA-40 CFR, Appendix A-4 to part 60. Method 6C	2017	Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary
			Producto(s):	EMISIONES
39	DIÓXIDO DE AZUFRE	NTP-ISO 10498. 2ª Edición.	2017	AIRE AMBIENTAL. Determinación de dióxido de azufre. Método de fluorescencia ultravioleta
			Producto(s):	AIRE
40	DIÓXIDO DE AZUFRE (SO ₂)	EPA CFR 40. Appendix A-2 to part 50.	2012	Reference method for the determination of sulfur dioxide in the atmosphere. (Pararosaniline method).
			Producto(s):	AIRE
41	DIÓXIDO DE NITRÓGENO	EPA 40 CFR, App F to Part 50	2015	Measurement Principle and Calibration Procedure for the Measurement of Nitrogen Dioxide in the Atmosphere (Gas Phase Chemiluminescence)

Certificado



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Acreditación

La Dirección de Acreditación del Instituto Nacional de Calidad – INACAL, en el marco de la Ley N° 30224, **OTORGA** el presente certificado de Renovación de la Acreditación a:

LABORATORIOS ANALÍTICOS DEL SUR E.I.R.L.

Laboratorio de Ensayo

En su sede ubicada en: Parque Industrial Rio Seco Mz. C Lote 1, distrito de Cerro Colorado, provincia de Arequipa y departamento de Arequipa

Con base en la norma

NTP-ISO/IEC 17025:2017 Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración.

Facultándolo a emitir Informes de Ensayo con Símbolo de Acreditación. En el alcance de la acreditación otorgada que se detalla en el DA-acr-06P-21F que forma parte integral del presente certificado llevando el mismo número del registro indicado líneas abajo.

Fecha de Renovación: 02 de marzo de 2022.

Fecha de Vencimiento: 01 de marzo de 2026.



Firmado digitalmente por RODRIGUEZ ALEGRIA Alejandra FAU
20600283015 soft
Fecha: 2022-03-23 12:34:48
Motivo: Soy el Autor del Documento

ALEJANDRA RODRIGUEZ ALEGRIA
Directora, Dirección de Acreditación - INACAL

Cédula N° : 065-2022-INACAL/DA

Adenda N°1 del Contrato N°: 049-2017/INACAL-DA

Registro N° : LE-050

Fecha de emisión: 18 de marzo de 2022

El presente certificado tiene validez con su correspondiente Alcance de Acreditación y cédula de notificación dado que el alcance puede estar sujeto a ampliaciones, reducciones, actualizaciones y suspensiones temporales. El alcance y vigencia debe confirmarse en la página web www.inacal.gob.pe/acreditacion/categoria/acreditados y/o a través del código QR al momento de hacer uso del presente certificado.

La Dirección de Acreditación del INACAL es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Multilateral (MLA) de Inter American Accreditation Cooperation (IAAC) e International Accreditation Forum (IAF) y del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo con la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

